



**UPSE**

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

**“ENFOQUE KAIZEN APLICADO AL CONTROL DE ACTIVOS FIJOS EN LA  
EMPRESA AGUAPEN EP, SALINAS, AÑO 2026”**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTOR:**

**MARÍA FERNANDA CEPEDA CABEZAS  
LA LIBERTAD-ECUADOR**

**2026**

### **Aprobación del profesor tutor**

En mi calidad de Profesor Tutor del trabajo de titulación, “**Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa AGUAPEN-EP, Salinas, año 2026**”, elaborado por la **Srta. María Fernanda Cepeda Cabezas** egresada de la Carrera de Administración de Empresas, Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de **Licenciada en Administración de Empresas**, declaro que luego de haber asesorado científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual la apruebo en todas sus partes.

**Atentamente,**

---

**Ing. Álvaro Humberto Mejía Freire, MBA.**

**Profesor tutor**

### **Autoría del trabajo**

El presente Trabajo de Titulación denominado “**Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa AGUAPEN-EP, Salinas, año 2026**”, constituye un requisito previo a la obtención del título de Licenciada en Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Yo, **María Fernanda Cepeda Cabezas** con cédula de identidad número **0705239309** declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente



.....  
**María Fernanda Cepeda Cabezas**

**C.C. No: 0705239309**

## **Dedicatoria**

Está presente tesis está dedicada en primera instancia a Dios, quien ha guiado mis movimientos y decisiones durante todo este proceso; a mis padres y hermanos quienes con su apoyo y respaldo he podido continuar con la carrera, aunque he tenido mis altibajos sus consejos fueron una fuente de aliento que me han impulsado hacia adelante; siendo el motor principal para mantenerme firme en las fronteras de la vida cuando no sabía cómo avanzar. Sin la presencia de estas personas que han marcado una diferencia en mi vida, nada de esto hubiera sido posible.

*Cepeda Cabezas María Fernanda*

## **Agradecimiento**

Expreso mis más sinceros agradecimientos a Dios, por permitirme vivir el momento donde todo esfuerzo encuentra su final, donde toda amanecida obtuvo su recompensa; agradezco por sobre todo a mis padres, hermanos, a los amigos que estuvieron presentes; a los profesores que con su experiencia y enseñanza han logrado que esto sea posible; a mi supervisor de AGUAPEN-EP, Ing. Eduardo Miguel Centeno Chancay y otros colaboradores quienes me abrieron las puertas y me apoyaron en cada parte de este proceso entregándome las herramientas necesarias para este proceso.

*Cepeda Cabezas María Fernanda*

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

Lic. José Xavier Tomalá Uribe, MSc.

DIRECTOR DE LA CARRERA

---

Ing. Divar Castro Loo MSc.

PROFESOR ESPECIALISTA

---

Ing. Álvaro Humberto Mejía Freire, MSc

PROFESOR TUTOR

---

Ing. Sabina Villón Perero, Mgtr.

PROFESOR GUÍA DE LA UIC

---

Mgs. Julissa González González

SECRETARÍA DE LA CARRERA

## Índice

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Introducción .....</i>                               | <i>13</i> |
| <i>Planteamiento del Problema.....</i>                  | <i>14</i> |
| <i>Justificación .....</i>                              | <i>17</i> |
| <i>Mapeo .....</i>                                      | <i>19</i> |
| <i>Capítulo I .....</i>                                 | <i>20</i> |
| <i>Marco Referencial .....</i>                          | <i>20</i> |
| <i>Revisión Literaria .....</i>                         | <i>20</i> |
| <i>Desarrollo de teorías y conceptos .....</i>          | <i>23</i> |
| <i>Fundamento legal .....</i>                           | <i>44</i> |
| <i>Capítulo II.....</i>                                 | <i>49</i> |
| <i>Metodología .....</i>                                | <i>49</i> |
| <i>Diseño de la Investigación.....</i>                  | <i>49</i> |
| <i>Métodos de la Investigación .....</i>                | <i>51</i> |
| <i>Población .....</i>                                  | <i>52</i> |
| <i>Muestra .....</i>                                    | <i>52</i> |
| <i>Técnicas de Investigación.....</i>                   | <i>53</i> |
| <i>Validación y Confiabilidad de Instrumentos .....</i> | <i>55</i> |
| <i>Capítulo III.....</i>                                | <i>57</i> |
| <i>Resultados y Discusión .....</i>                     | <i>57</i> |
| <i>Discusión.....</i>                                   | <i>83</i> |
| <i>Plan de acción o Propuesta .....</i>                 | <i>85</i> |
| <i>Conclusiones .....</i>                               | <i>95</i> |
| <i>Recomendaciones.....</i>                             | <i>96</i> |
| <i>Referencias.....</i>                                 | <i>97</i> |

|                                                                                                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>Apéndice.....</i>                                                                               | <i>104</i> |
| <i>Apéndice 1: Matriz de consistencia .....</i>                                                    | <i>104</i> |
| <i>Apéndice 2: Acta de aceptación del tema de investigación .....</i>                              | <i>106</i> |
| <i>Apéndice 3: Informe de validación de instrumentos – Entrevista .....</i>                        | <i>108</i> |
| <i>Apéndice 4: Informe de validación de instrumentos – Encuesta.....</i>                           | <i>109</i> |
| <i>Apéndice 5: Certificado de validación de instrumentos .....</i>                                 | <i>110</i> |
| <i>Apéndice 6: Entrevista dirigida al personal de activos fijos de la empresa AGUAPEN-EP .....</i> | <i>111</i> |
| <i>Apéndice 7: Encuesta dirigida a los colaboradores de la empresa AGUAPEN-EP .....</i>            | <i>113</i> |
| <i>Apéndice 8: Carta Aval.....</i>                                                                 | <i>117</i> |
| <i>Apéndice 9: Cronograma de actividades tutoriales .....</i>                                      | <i>118</i> |
| <i>Apéndice 10: Ficha de control de tutorías .....</i>                                             | <i>120</i> |
| <i>Apéndice 11: Evidencias del desarrollo de la investigación .....</i>                            | <i>124</i> |
| <i>Apéndice 12: Certificado Anti plagio .....</i>                                                  | <i>125</i> |
| <i>Apéndice 13: Evidencia de las entrevistas.....</i>                                              | <i>127</i> |

## Índice de tablas

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Población .....                                                             | 52 |
| Tabla 2. Muestra .....                                                               | 53 |
| Tabla 3. Alfa de Cronbach .....                                                      | 56 |
| Tabla 4. Análisis de la Ficha de Observación.....                                    | 57 |
| Tabla 5. Mejoras en los procesos de trabajo .....                                    | 71 |
| Tabla 6. Evaluación periódica de los procedimientos de los activos fijos.....        | 72 |
| Tabla 7. Participación del personal en acciones de mejora .....                      | 73 |
| Tabla 8. Consideración de observaciones y sugerencias del personal.....              | 74 |
| Tabla 9. Comunicación interna entre las áreas de la empresa .....                    | 75 |
| Tabla 10. Coordinación entre áreas para el control de activos fijos .....            | 76 |
| Tabla 11. Claridad de responsabilidades en el control de activos fijos .....         | 77 |
| Tabla 12. Estandarización de los procesos de activos fijos .....                     | 78 |
| Tabla 13. Procedimientos para el control e inventario de activos fijos .....         | 79 |
| Tabla 14. Verificación física de los activos fijos.....                              | 80 |
| Tabla 15. Confiabilidad y actualización de la información de los activos fijos ..... | 81 |
| Tabla 16. Gestión administrativa de los activos fijos y eficiencia operativa.....    | 82 |
| Tabla 17. Matriz FODA.....                                                           | 86 |
| Tabla 18. Estrategias para el fortalecimiento del control de activos fijos .....     | 88 |
| Tabla 19. Recursos y acciones para la ejecución del plan de mejora continua .....    | 89 |
| Tabla 20. Plan de acción .....                                                       | 90 |
| Tabla 21. Tabla Kaizen.....                                                          | 93 |

## **Índice de figuras**

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1.Mejoras en los procesos de trabajo.....                                     | 71 |
| Figura 2.Evaluación periódica de los procedimientos de los activos fijos .....       | 72 |
| Figura 3.Participación del personal en acciones de mejora .....                      | 73 |
| Figura 4.Consideración de observaciones y sugerencias del personal .....             | 74 |
| Figura 5.Comunicación interna entre las áreas de la empresa .....                    | 75 |
| Figura 6.Coordinación entre áreas para el control de activos fijos.....              | 76 |
| Figura 7.Claridad de responsabilidades en el control de activos fijos.....           | 77 |
| Figura 8.Estandarización de los procesos de activos fijos.....                       | 78 |
| Figura 9.Procedimientos para el control e inventario de activos fijos.....           | 79 |
| Figura 10.Verificación física de los activos fijos.....                              | 80 |
| Figura 11.Confiabilidad y actualización de la información de los activos fijos ..... | 81 |
| Figura 12.Gestión administrativa de los activos fijos y eficiencia operativa .....   | 82 |



**“Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa AGUAPEN-EP,  
Salinas, año 2026”**

**Autor:**

María Fernanda Cepeda Cabezas

**Tutor:**

Ing. Álvaro Humberto Mejía Freire

**Resumen**

La presente investigación que se titula “Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa AGUAPEN-EP, Salinas, año 2026.”, tiene como objetivo principal proponer un plan de mejora continua que se base en el enfoque Kaizen con esto se fortalece el control de activos fijos, en el control interno y la eficiencia operativa dentro de la institución. Este estudio surge a través de la identificación de las oportunidades de mejora, las mismas que están relacionadas a la comunicación interna, la estandarización de los procesos administrativos y los activos fijos, estos aspectos influyen dentro de la gestión institucional y en la toma de decisiones, la investigación se desarrolla en el marco de un enfoque mixto, con un diseño no experimental, de alcance descriptivo. La población estuvo conformada por 72 colaboradores de AGUAPEN-EP, a quienes se les aplicó una encuesta mientras que al personal del área del activos fijos se le realizó una entrevista, obteniendo resultados favorables para su posterior investigación y análisis de los resultados, como respuesta ante estas necesidades se diseña una herramienta basada en la filosofía Kaizen la cual contempla diferentes estrategias que se orientan al desarrollo y el diagnóstico de los procesos, la implementación de esta propuesta ayuda a contribuir en el fortalecimiento del control interno y la eficiencia operativa en la optimización de recursos sostenibles y la consolidación de una cultura organizacional orientada hacia la mejora continua de AGUAPEN-EP.

**Palabras Clave:** Eficiencia operativa, mejora continua, desarrollo organizacional, enfoque Kaizen



## **“Kaizen Approach Applied to Fixed Asset Control at AGUAPEN-EP, Salinas, 2026”**

### **Author:**

María Fernanda Cepeda Cabezas

### **Tutor:**

Ing. Álvaro Humberto Mejía Freire

### **Abstract**

This research, entitled “Kaizen Approach Applied to Fixed Asset Control at AGUAPEN-EP, Salinas, 2026,” has as its main objective to propose a continuous improvement plan based on the Kaizen approach. This will strengthen fixed asset control, internal control, and operational efficiency within the institution. This study arises from the identification of opportunities for improvement related to internal communication, the standardization of administrative processes, and fixed assets. These aspects influence institutional management and decision-making. The research is developed within a mixed-methods approach, with a not experimental design and a descriptive scope. The population consisted of 72 employees of AGUAPEN-EP, who were given a survey and an interview, obtaining favorable results for their subsequent research and analysis of the results. In response to these needs, a tool based on the Kaizen philosophy was designed, which includes different strategies that are oriented towards the development and diagnosis of the processes. The implementation of this proposal helps to contribute to the strengthening of internal control and operational efficiency in the optimization of sustainable resources and the consolidation of an organizational culture oriented towards the continuous improvement of AGUAPEN-EP.

**Keywords:** Operational efficiency, continuous improvement, organizational development, Kaizen approach.

## Introducción

A nivel mundial, las organizaciones enfrentan escenarios donde se ha comprobado que existen crecientes demandas de eficiencia, control y de optimización en la gestión de sus recursos. Según Álvarez-Tinoco y Preciado-Beltrán (2019), la implementación de metodologías de mejora continua posee un elemento estratégico con relación a la optimización de la gestión de los recursos de una organización. Por otro lado, el enfoque Kaizen destaca por su filosofía de mejora progresiva orientada en la eliminación de desperdicios, estandarización de los procesos y la participación en todos los niveles organizacionales.

En este contexto, una gestión eficiente en el área de activos fijos representa un componente fundamental que se relaciona con la sostenibilidad y la calidad operativa de las instituciones que suministran servicios básicos. Los estudios financieros, de planificación y prestación de servicios evidencian que persiste un déficit en el control sistemático de los activos, lo que genera pérdidas económicas, inconsistencias contables y debilidades en la toma de decisiones. El presente estudio pretende contribuir a la transición de modelos tradicionales hacia enfoques dinámicos de gestión.

En el Ecuador, existen entidades públicas que suelen enfrentar desafíos relacionados con el manejo y la gestión de sus activos fijos, como la ausencia de procedimientos estandarizados, los registros desactualizados y limitaciones sobre la capacitación del personal encargado. Estas condiciones afectan tanto el abastecimiento como la liquidez financiera de las instituciones, por lo que resulta fundamental identificar los problemas que aquejan a las empresas del sector.

Muñoz Chalen y Toapanta Cedeño (2022) señalan que, en el sector ecuatoriano existen limitaciones estructurales derivadas del entrenamiento del personal de bodega y a la falta de aplicación sistemática de métodos de control. Según los autores, aunque las empresas disponen de registros mínimos, la ausencia de una metodología integral debilita los procesos logísticos y reduce la competitividad. Por ello, la mejora continua aplicada a la gestión de inventarios se presenta como una alternativa para reducir costos, optimizar recursos y mejorar el servicio al cliente.

La Empresa Pública Mancomunada AGUAPEN-EP, ubicada en la provincia de Santa Elena, cantón Salinas, proporciona servicios básicos de agua potable y saneamiento a la población. Durante el diagnóstico exploratorio realizado como parte de la presente investigación, se identificaron limitaciones en la supervisión de los activos fijos, relacionadas con inconsistencias en los registros, falta de sistematización de procesos y debilidades en la comunicación interna. Estas condiciones generan riesgos operativos que afectan la confiabilidad de la información

administrativa y dificultan la adecuada gestión de los recursos institucionales.

González Chilán (2025) menciona que los controles internos realizados en bodegas suelen presentar un nivel de confianza medio del 67% y un riesgo del 33%, además de deficiencias en la formalización y comunicación de procesos. Este hallazgo evidencia que, aunque existen procedimientos básicos, resulta fundamental fortalecer los mecanismos de control para reducir riesgos operativos y mejorar el servicio a la ciudadanía.

En consecuencia, el presente estudio se orienta al análisis del enfoque Kaizen en el área de activos fijos de AGUAPEN-EP, con el propósito de fortalecer las dos problemáticas principales que pueden surgir en cualquier organización: las limitaciones en la comunicación interna y la falta de estandarización de los procesos administrativos y operativos. Estas limitaciones afectan la coordinación entre los departamentos y dificultan el flujo adecuado de la información, lo que reduce la eficiencia institucional.

Por ello, el estudio se centra en diseñar una herramienta basada en el enfoque Kaizen que permita mejorar el control en el área administrativa, mediante la implementación de herramientas prácticas. Con ello, se busca optimizar la calidad del servicio, fortalecer la imagen institucional y consolidar un trabajo eficiente orientado a la mejora continua.

### **Planteamiento del Problema**

A nivel mundial, las organizaciones enfrentan el desafío de gestionar adecuadamente los recursos que intervienen en sus actividades, debido al crecimiento de las operaciones y a la necesidad de mantener mecanismos de control que favorezcan su aprovechamiento. Desde esta perspectiva, los hallazgos de Van Donselaar et al. (2021) muestran que una interpretación inadecuada de los indicadores de desempeño puede conducir a decisiones poco eficientes respecto de los costos y los niveles de servicio, evidenciando la importancia de disponer de información y procedimientos que respalden la gestión de los recursos organizacionales.

La búsqueda de mejores resultados también ha impulsado el desarrollo de modelos orientados a optimizar los procesos empresariales, como los modelos de cantidad económica de pedido analizados por Sharma y Mittal (2022), cuyos resultados destacan la incidencia de variables relacionadas con los costos de mantenimiento, la calidad y las condiciones de financiamiento. Si bien estos planteamientos corresponden a la gestión de inventarios, permiten reconocer la

importancia de establecer mecanismos sistemáticos de control, sin desconocer que los activos fijos presentan características y finalidades diferentes dentro de una organización.

A diferencia de los inventarios, los activos fijos son bienes destinados a permanecer durante períodos prolongados en la organización y contribuir al desarrollo de sus actividades, por lo que su administración requiere un seguimiento permanente de aspectos como la identificación, ubicación, estado, responsable y registro. La ausencia de procedimientos definidos puede dificultar la verificación física de los bienes, generar inconsistencias entre los registros y su existencia real y limitar la disponibilidad de información confiable para la toma de decisiones administrativas.

En Ecuador, las dificultades relacionadas con el control y la organización de los recursos también se evidencian en empresas que desarrollan sus actividades mediante prácticas poco sistematizadas. Lara Vélez (2024), en un estudio realizado a una distribuidora de productos de consumo masivo en Guayaquil, identificó prácticas de control desarrolladas de manera empírica que ocasionaban acumulación de mercancías, pérdidas por caducidad y mayores costos de almacenamiento. Aunque sus resultados corresponden al manejo de inventarios, permiten advertir que la ausencia de procedimientos definidos puede generar deficiencias en la administración de los recursos y afectar el desarrollo eficiente de las operaciones.

En el caso de los activos fijos, estas deficiencias pueden manifestarse en registros desactualizados, dificultades para localizar los bienes, falta de seguimiento sobre su estado o ausencia de responsables claramente identificados, aspectos que pueden afectar la confiabilidad de la información administrativa. Por ello, su control requiere procedimientos específicos que permitan mantener correspondencia entre la información registrada y la situación física de los bienes, especialmente en organizaciones que administran recursos destinados a la prestación de servicios públicos.

En la provincia de Santa Elena, esta situación adquiere relevancia en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, entidad encargada de actividades relacionadas con la provisión de agua potable, alcantarillado y saneamiento, para cuyo funcionamiento dispone de diversos bienes destinados al desarrollo de sus operaciones. En este ámbito, Mero (2022) identifica dificultades en los procesos internos de la empresa y señala limitaciones en la comunicación institucional, entre ellas distorsiones en el flujo de información que pueden incidir en la

coordinación de las actividades y en el desarrollo de los procedimientos administrativos.

Estas condiciones adquieren particular importancia frente al control de los activos fijos de AGUAPEN-EP, debido a que las debilidades en los procesos internos y en el flujo de información pueden dificultar la actualización de registros, el seguimiento de los bienes y la disponibilidad de información oportuna para su administración. En consecuencia, la insuficiencia de mecanismos articulados de control puede generar diferencias entre los registros y la situación real de los activos, limitando la capacidad institucional para gestionar adecuadamente estos recursos.

Ante esta situación, el enfoque Kaizen constituye una alternativa para fortalecer el control de los activos fijos mediante la identificación de deficiencias y la mejora progresiva de los procedimientos relacionados con su administración. Su aplicación permitiría estandarizar actividades, promover la revisión continua de los procesos y favorecer un seguimiento más ordenado de los bienes, contribuyendo a la disponibilidad de información confiable y al fortalecimiento de la gestión administrativa de AGUAPEN-EP durante el año 2026.

## **Formulación y Sistematización del Problema**

### **Formulación del problema**

¿De qué manera la aplicación del enfoque Kaizen puede contribuir al fortalecimiento del control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas, durante el año 2026?

### **Sistematización del problema**

- ¿Cuál es la situación actual del control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas?
- ¿Cuáles son los principales fundamentos del enfoque Kaizen aplicables al control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas?
- ¿Qué elementos debe considerar un plan de mejora continua basado en el enfoque Kaizen para fortalecer el control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas?

## **Objetivos**

### **Objetivo General:**

Proponer un plan de mejora continua basado en el enfoque Kaizen para el fortalecimiento del control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas, durante el año 2026.

### **Objetivos específicos:**

- Definir la situación actual del control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas.
- Analizar los principales fundamentos del enfoque Kaizen aplicables al control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas.
- Diseñar un plan de mejora continua basado en el enfoque Kaizen para fortalecer el control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas.

## **Justificación**

La presente investigación se fundamenta en los principios teóricos del enfoque Kaizen, comprendido como un modelo de mejora continua orientado al perfeccionamiento constante de los procesos organizacionales, mediante cambios progresivos y sostenibles. Ramírez y Pumisacho (2017) sostienen que el enfoque Kaizen promueve la participación de todos los miembros de la organización en la identificación y eliminación de actividades que no generan valor, fortaleciendo la eficiencia operativa y la calidad institucional. Debido a estos beneficios, este modelo ha sido ampliamente aplicado en entidades públicas y privadas por su capacidad para optimizar procesos administrativos y mejorar el desempeño organizacional.

La investigación se sustenta, además, en los principios del ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar), considerados uno de los pilares de la estandarización de procesos en la mejora continua, que permiten establecer mecanismos permanentes de evaluación y corrección dentro de las instituciones. Desde esta perspectiva, el enfoque Kaizen representa una metodología que, más que un direccionamiento técnico, constituye una cultura organizacional centrada en la disciplina, la eficiencia y la maximización de recursos.

En el ámbito científico, la investigación contribuye a ampliar el conocimiento sobre la implementación del enfoque Kaizen en instituciones públicas ecuatorianas, particularmente en

aquellas que prestan servicios esenciales. Asimismo, aporta fundamentos teóricos y metodológicos que pueden servir de base para futuras investigaciones relacionadas con la mejora continua, el control organizacional y la eficiencia operativa.

Desde la perspectiva práctica, el estudio responde a la necesidad de fortalecer los procesos administrativos y operativos de AGUAPEN-EP mediante la aplicación del enfoque Kaizen. En el contexto de la administración pública, es común que las organizaciones enfrenten limitaciones en la comunicación interna, la estandarización de procesos y el control organizacional (Alvarado Ramírez & Pumisacho Álvaro, 2017). Estas situaciones afectan el funcionamiento institucional y la calidad de los servicios prestados a la comunidad.

El enfoque Kaizen permitirá establecer estrategias de mejora continua orientadas a optimizar los procesos internos relacionados con el control de activos fijos, fortalecer el control institucional y promover una cultura organizacional basada en la eficiencia y la participación del personal. Como resultado, se espera contribuir a la reducción de errores operativos, la optimización del tiempo de trabajo y la mejora de la coordinación entre departamentos.

Entre los principales aportes de la investigación se encuentra el desarrollo de herramientas prácticas que apoyen la toma de decisiones administrativas, mediante la implementación de procedimientos estandarizados y mecanismos permanentes de seguimiento y evaluación. Estas acciones permitirán fortalecer el desempeño institucional a través de una gestión más organizada y eficiente.

Finalmente, los resultados de este estudio pueden constituir un referente para otras empresas públicas que enfrenten problemáticas similares, promoviendo la adopción del enfoque Kaizen como una alternativa viable para fortalecer la excelencia operativa, el control interno y la mejora continua en las instituciones públicas ecuatorianas.

### **Idea para defender**

La aplicación de una herramienta basada en el enfoque Kaizen permitirá fortalecer la mejora continua en la empresa AGUAPEN-EP del cantón Salinas, optimizando el control interno y la eficiencia operativa durante el año 2026.

## **Mapeo**

El desarrollo de esta investigación se estructura en capítulos que permiten abordar de manera progresiva la problemática relacionada con el enfoque Kaizen y el control de los activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas, durante el año 2026. La introducción expone la situación que origina el estudio, junto con el planteamiento y formulación del problema, el objetivo general y específicos, la justificación y la delimitación de la investigación, elementos que permiten establecer el propósito y alcance del trabajo.

El **Capítulo I, Marco Referencial**, comprende la revisión de antecedentes relacionados con el tema de estudio, el desarrollo del marco teórico y conceptual sobre el enfoque Kaizen y el control de activos fijos, así como los fundamentos legales que respaldan la investigación. En este apartado se abordan los principales aportes teóricos vinculados con la mejora continua, la gestión organizacional, el control interno y la eficiencia operativa, proporcionando el sustento necesario para el desarrollo del estudio.

El **Capítulo II, Marco Metodológico**, describe el enfoque y diseño de la investigación, los métodos utilizados y las técnicas e instrumentos aplicados para la recopilación de información. También se establece la población considerada para el estudio y se detallan los procedimientos empleados para obtener y analizar los datos provenientes de la entrevista, la encuesta y la ficha de observación, permitiendo conocer desde diferentes fuentes las condiciones relacionadas con el control de los activos fijos en AGUAPEN-EP.

El **Capítulo III, Resultados y Discusión**, presenta los hallazgos obtenidos mediante los instrumentos aplicados, organizados e interpretados de acuerdo con los objetivos específicos de la investigación. En este capítulo se contrastan los resultados de la encuesta, la entrevista y la observación para identificar las principales fortalezas, limitaciones y oportunidades de mejora presentes en la gestión de los activos fijos, además de desarrollar la discusión de los resultados y presentar el plan de mejora continua basado en el enfoque Kaizen, en el cual se establecen las estrategias, acciones, recursos, metas e indicadores orientados a fortalecer el control de los activos fijos en AGUAPEN-EP. Finalmente, se formulan las conclusiones y recomendaciones en correspondencia con los objetivos establecidos, tomando como base los principales hallazgos obtenidos durante el desarrollo de la investigación.

## Capítulo I

### Marco Referencial

#### Revisión Literaria

Masaaki Imai (1986), en su obra *Kaizen: La clave de la ventaja competitiva japonesa*, publicada en Japón, analizó la mejora continua como una filosofía de gestión orientada al perfeccionamiento progresivo de los procesos a partir de experiencias empresariales japonesas. Sus planteamientos mostraron que la incorporación de pequeñas mejoras, la estandarización de las actividades y la participación del personal favorecieron el fortalecimiento de la calidad y la eficiencia, mientras que la aplicación constante de estos principios permitió detectar deficiencias y perfeccionar las formas de trabajo. Como conclusión, Imai presentó el Kaizen como una filosofía capaz de sostener mejoras permanentes en las organizaciones, cuyos aportes permiten considerar su aplicación en el control de los activos fijos de AGUAPEN-EP.

Shimada (2024), en el capítulo titulado “Kaizen: Why is It so Difficult to Understand?”, examinó el significado del Kaizen y las dificultades relacionadas con su comprensión y aplicación en diferentes contextos organizacionales. Mediante un análisis conceptual de sus antecedentes y características, el autor identificó distintas formas de comprender esta filosofía y destacó la participación de las personas que intervienen directamente en las actividades. Sus planteamientos permitieron establecer que la mejora continua no depende únicamente de las decisiones adoptadas por los niveles directivos, sino también de la intervención del personal en la identificación y solución de problemas cotidianos, aspecto que vincula el Kaizen con las condiciones reales en las que se desarrollan los procesos.

Suárez-Barraza (2023), en el libro “KAIZEN-21: La Filosofía de la Mejora Continua y la Innovación Operativa en el Nuevo Entorno Global”, desarrolló una revisión contemporánea del concepto de Kaizen y de los elementos relacionados con su aplicación en las organizaciones. La obra abordó sus principios, características, técnicas y herramientas, además de aspectos vinculados con la estandarización y la participación de las personas en los procesos de mejora. A partir de este desarrollo, el autor mostró que el Kaizen trasciende la incorporación de cambios progresivos, al

comprender una forma de trabajo orientada a revisar las actividades, reconocer oportunidades de mejora y establecer prácticas que favorezcan el desempeño de los procesos.

Sharma y Mittal (2022), en su artículo científico titulado “Adaptación de Modelos Organizacionales y Mejora Continua en Entornos Dinámicos”, desarrollaron un modelo de cantidad económica de pedido (EOQ) para analizar la gestión de inventarios bajo condiciones de financiamiento mediante crédito comercial y presencia de productos de calidad imperfecta. Para ello, formularon un modelo matemático acompañado de ejemplos numéricos y un análisis de sensibilidad sobre las principales variables de decisión, cuyos resultados mostraron que las condiciones de financiamiento y la calidad de los productos incidieron en las decisiones relacionadas con la cantidad de pedido y la rentabilidad del sistema. Aunque el estudio se concentró en inventarios y no directamente en activos fijos, sus hallazgos permiten reconocer la importancia de ajustar los mecanismos de gestión a las condiciones particulares de cada organización.

Gutiérrez Balón (2023), en su investigación “Control Interno de la Cuentas Por Cobrar En El Departamento Grandes Clientes En La Empresa Pública Municipal Mancomunada De Agua Potable “Aguapen – E.P.” Cantón Salinas, Provincia De Santa Elena, Año 2022.”, provincia de Santa Elena, analizó el control interno de las cuentas por cobrar en el departamento de grandes clientes, con el propósito de examinar su comportamiento dentro de la gestión financiera de la empresa. Los resultados obtenidos mostraron una elevada participación de este rubro dentro de las cuentas por cobrar y permitieron reconocer la importancia de mantener mecanismos de control que faciliten el seguimiento de los recursos y la disponibilidad de información para la gestión institucional. Estos hallazgos adquieren relevancia para el estudio al evidenciar la necesidad de fortalecer las prácticas de control relacionadas con los recursos administrados por AGUAPEN-EP.

Cedeño Vivero (2024), en su investigación titulada “Control Interno y su Incidencia en el Proceso Administrativo del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Quinindé, Período 2021”, evaluó la situación del control interno y su relación con la gestión administrativa de la institución mediante un estudio de carácter descriptivo sustentado en la revisión documental y el análisis de casos. Los resultados mostraron que el 82,2 % de los trabajadores presentó una percepción parcial sobre el control interno, mientras que el 62,2 % consideró las auditorías internas como un mecanismo para evaluar su efectividad, lo que permitió identificar debilidades en las

prácticas de control institucional. A partir de estos hallazgos, la autora concluyó que el fortalecimiento de los mecanismos de control resulta necesario para favorecer una gestión administrativa más eficiente y transparente.

Kareska (2024), en su estudio titulado “Implementación de KAIZEN para la mejora continua en los procesos de manufactura: un análisis cuantitativo de las ganancias en eficiencia y productividad”, desarrollado en el ámbito de los procesos manufactureros, analizó los efectos de la aplicación del enfoque Kaizen sobre la eficiencia y la productividad. La investigación empleó un enfoque cuantitativo mediante la comparación de indicadores antes y después de su implementación, considerando variables relacionadas con la producción, los tiempos de ciclo y las tasas de defectos. Los resultados mostraron mejoras en la productividad y eficiencia, junto con reducciones en los tiempos de ciclo y en los niveles de defectos, destacándose además la participación de los trabajadores como un elemento relevante para sostener las iniciativas de mejora continua. La autora concluyó que la aplicación de Kaizen puede generar mejoras medibles en el desempeño de los procesos y favorecer una cultura orientada al perfeccionamiento continuo.

Entre las principales herramientas relacionadas con el enfoque Kaizen se encuentra el ciclo PHVA, conformado por las etapas de planificar, hacer, verificar y actuar, cuya aplicación permite ordenar la revisión de los procesos, identificar problemas, establecer acciones de mejora y comprobar sus resultados, además de favorecer la estandarización de las actividades y la participación del personal en la búsqueda de soluciones, de modo que los procedimientos puedan ajustarse progresivamente cuando las prácticas existentes no respondan a las necesidades de la organización, aspecto que resulta pertinente para fortalecer el control de los activos fijos.

En conjunto, los aportes revisados permiten establecer que el enfoque Kaizen constituye una filosofía orientada al mejoramiento continuo de los procesos mediante la participación del personal, la identificación de deficiencias y la incorporación progresiva de mejoras, elementos que guardan relación con las necesidades de control de los activos fijos en AGUAPEN-EP, particularmente en actividades como el registro, la ubicación, el seguimiento y la verificación de los bienes institucionales, por lo que estos fundamentos proporcionan una base teórica para analizar la pertinencia de este enfoque dentro de los procedimientos administrativos de la empresa.

## **Desarrollo de teorías y conceptos**

### **Mejora continua**

Imai (1986) señala que la mejora continua constituye uno de los principios fundamentales relacionados con el enfoque Kaizen, y busca optimizar de forma permanente los procesos organizacionales mediante pequeños cambios progresivos que contribuyen al fortalecimiento de la eficiencia y la calidad institucional. Este enfoque considera que todas las actividades dentro de una organización pueden perfeccionarse de manera constante a través de la participación activa del personal y la evaluación continua de los procesos.

La mejora continua se relaciona directamente con la capacidad de las instituciones para identificar áreas de mejora, reducir errores y fortalecer sus actividades administrativas y operativas. Además, promueve una cultura organizacional orientada al aprendizaje constante y a la búsqueda permanente de soluciones eficientes ante las problemáticas institucionales.

Esto se complementa con los aportes de Deming (1989), quien sostiene que la mejora continua debe desarrollarse mediante procesos sistemáticos de planificación, ejecución, verificación y actuación, permitiendo así fortalecer la calidad organizacional y optimizar el desempeño institucional.

Desde una perspectiva organizacional, la mejora continua implica también revisar de manera periódica los resultados obtenidos para determinar si las acciones adoptadas generan los efectos esperados, de modo que esta revisión permita reconocer desviaciones, valorar los avances alcanzados y establecer nuevos ajustes cuando las condiciones del proceso cambien o los resultados obtenidos no correspondan con los objetivos establecidos.

Su aplicación requiere que las mejoras incorporadas puedan mantenerse y convertirse en parte de las prácticas habituales de la organización, evitando que las acciones correctivas sean consideradas soluciones aisladas o de carácter temporal, por lo que el aprendizaje obtenido durante la ejecución de las actividades puede transformarse en criterios de trabajo que orienten futuras decisiones y permitan conservar los avances alcanzados.

Asimismo, la mejora continua favorece la capacidad de adaptación de las organizaciones frente a situaciones que modifican sus procesos internos, debido a que permite responder de manera gradual ante nuevas necesidades, dificultades o variaciones en las condiciones de trabajo, convirtiéndose así en un proceso permanente de aprendizaje organizacional donde la experiencia acumulada contribuye a perfeccionar progresivamente la forma en que se desarrollan las actividades.

### **Enfoque Kaizen**

El enfoque Kaizen comprende una forma de gestionar la mejora en la que los procesos pueden ser revisados de manera progresiva, considerando que las modificaciones no necesariamente requieren transformaciones amplias para generar efectos relevantes en el funcionamiento organizacional. En este sentido, Iwao (2022) plantea que el desarrollo de Kaizen también se encuentra relacionado con la estructura organizacional, debido a que la manera en que se distribuyen las responsabilidades y se coordinan las actividades puede influir en el alcance de las iniciativas de mejora.

Desde otra perspectiva, la participación de los colaboradores adquiere importancia cuando las acciones de mejora requieren incorporar conocimientos derivados de la experiencia directa en los procesos, aunque su intervención debe guardar correspondencia con las condiciones organizacionales existentes. A partir del análisis de 330 empresas pertenecientes a 15 países, Galeazzo et al. (2021) determinaron que la relación entre la participación de los empleados, la mejora continua y el desempeño operativo depende del nivel de ajuste entre estas prácticas y la estructura de autoridad de cada organización.

Por su parte, la continuidad constituye otro elemento que permite diferenciar una iniciativa puntual de una práctica sostenida de mejora, especialmente cuando las personas involucradas deben mantener su participación durante las distintas etapas del proceso. Jones et al. (2021), mediante el desarrollo de un modelo basado en diferentes formatos participativos, observaron que la participación de los actores puede disminuir después de una iniciativa inicial de Kaizen, por lo que la combinación de mecanismos de participación favorece el desarrollo de rutinas de mejora y contribuye a mantener la intervención de quienes forman parte de los procesos.

La información obtenida durante el desarrollo de las actividades constituye un elemento que permite orientar las acciones de mejora, debido a que facilita reconocer las condiciones en las que se ejecutan los procesos y establecer diferencias entre lo previsto y lo realizado, de esta manera el análisis de los datos disponibles proporciona elementos para determinar qué aspectos requieren atención y cuáles pueden ser ajustados de acuerdo con las necesidades identificadas.

El reconocimiento de desviaciones dentro de los procesos permite dirigir las acciones hacia aquellos aspectos que pueden afectar su desarrollo, considerando que una diferencia entre el procedimiento establecido y la actividad ejecutada puede evidenciar una condición que requiere ser revisada, por lo que su identificación facilita determinar dónde se presenta la dificultad y establecer medidas orientadas a corregirla sin modificar innecesariamente aquellos elementos que funcionan de manera adecuada.

El seguimiento de las acciones implementadas representa otro componente relevante porque permite conocer el comportamiento de las modificaciones realizadas y determinar si estas mantienen los resultados esperados, mediante esta revisión es posible reconocer avances, identificar situaciones que permanecen sin resolver y establecer nuevos ajustes cuando las condiciones del proceso lo requieran, manteniendo así una evaluación constante de las acciones desarrolladas.

La aplicación de estos elementos permite que el enfoque Kaizen se vincule con procesos administrativos en los que resulta necesario mantener información confiable, verificar las actividades realizadas y conocer los resultados alcanzados, puesto que la revisión sistemática de los procedimientos facilita reconocer situaciones que requieren atención y orientar decisiones de mejora de acuerdo con las condiciones observadas, contribuyendo al fortalecimiento progresivo de los procesos organizacionales.

### **Gestión de Procesos**

La gestión por procesos comprende una forma de organizar las actividades institucionales a partir de la relación que mantienen entre sí para alcanzar determinados resultados, considerando que una actividad puede generar información, recursos o productos que sirven como punto de partida para otra dentro de la misma organización. Vargas Jiménez y Meleán Romero (2022) plantean que este enfoque permite analizar las operaciones como un conjunto articulado y

orientado a generar valor, superando una visión limitada a las funciones individuales de cada área, por lo que su aplicación favorece una comprensión más integral de la manera en que se desarrollan las actividades organizacionales.

La gestión por procesos permite reconocer la secuencia existente entre las diferentes actividades que intervienen en el desarrollo de una operación, haciendo posible distinguir cómo se relacionan las entradas, las acciones realizadas y los resultados obtenidos, esta perspectiva facilita determinar la participación de cada área dentro de un proceso y comprender las relaciones que se producen entre las unidades responsables, proporcionando una visión ordenada de las operaciones que intervienen para alcanzar un resultado específico y evitando considerar cada actividad como una acción independiente.

Desde esta perspectiva, la gestión por procesos proporciona elementos para analizar el funcionamiento de una organización a partir de la forma en que se desarrollan sus operaciones y no únicamente desde su estructura departamental, lo que permite reconocer actividades que presentan dificultades de articulación, duplicidad o interrupciones durante su ejecución. Cabeza García et al. (2022) señalan que los sistemas de gestión por procesos pueden contribuir a enfrentar problemas relacionados con la desorganización de las operaciones, especialmente cuando existen actividades duplicadas o deficiencias en la coordinación, evidenciando la utilidad de este enfoque para comprender y ordenar el funcionamiento interno de las organizaciones.

La aplicación de este enfoque en el control de activos fijos permite comprender las actividades relacionadas con estos bienes como una secuencia conectada, en la que intervienen diferentes momentos y responsables desde su incorporación hasta las acciones posteriores relacionadas con su administración, esta perspectiva facilita reconocer cómo una actividad puede afectar a otra y permite ubicar dentro del proceso los puntos en los que pueden presentarse dificultades, proporcionando una base conceptual para analizar el control de los bienes como un conjunto articulado de actividades y no como acciones administrativas aisladas.

La gestión por procesos se orienta hacia los resultados derivados de cada actividad, considerando que el desempeño de una operación depende de la coherencia y continuidad existente entre las etapas que la conforman, bajo esta perspectiva, la relación ordenada entre las diferentes fases favorece la comprensión de las condiciones que intervienen en la obtención del resultado

previsto y establece una referencia conceptual para analizar el funcionamiento de los procesos desde su inicio hasta la culminación de las actividades que los integran.

### **Indicadores de Gestión**

Los indicadores de gestión constituyen herramientas utilizadas para representar mediante datos cuantificables determinados aspectos relacionados con el desarrollo de las actividades de una organización, permitiendo establecer referencias sobre el comportamiento de los procesos y reconocer las condiciones en las que se ejecutan las operaciones, su utilidad se encuentra en proporcionar información organizada que facilite la interpretación de situaciones concretas y permita disponer de elementos objetivos para valorar el funcionamiento de las actividades institucionales.

La construcción de un indicador parte de la definición de aquello que se desea medir, considerando la información necesaria, la unidad de medida, el período de observación y el criterio utilizado para interpretar los resultados, estos elementos permiten establecer referencias que hagan posible comparar el comportamiento de una actividad en diferentes momentos y reconocer variaciones que puedan resultar relevantes para la gestión, evitando que la medición se limite a la acumulación de datos sin una finalidad determinada.

Los indicadores de gestión mantienen una relación directa con la forma en que se desarrollan los procesos institucionales, debido a que permiten observar mediante resultados cuantificables el comportamiento de las actividades que los conforman, López Carranza et al. (2022) determinaron una relación significativa entre la gestión por procesos y los indicadores de desempeño en una entidad pública, concluyendo que las acciones desarrolladas sobre los procesos favorecen el cumplimiento de los indicadores establecidos, lo que evidencia su utilidad para valorar el comportamiento de las actividades organizacionales.

Su aplicación dentro de la gestión administrativa permite disponer de referencias para conocer el estado de determinadas actividades y orientar la atención hacia aquellos aspectos que presentan variaciones respecto de lo esperado, Tualombo Tituaña y De La Cruz Clavijo (2023) señalan que los indicadores de gestión funcionan como herramientas vinculadas al proceso administrativo y permiten obtener información útil para valorar el desarrollo de las actividades,

por lo que su utilización proporciona elementos que respaldan el análisis de las condiciones en las que se ejecutan los procesos institucionales.

En el control de activos fijos, los indicadores de gestión pueden emplearse para representar el comportamiento de actividades específicas mediante medidas que permitan conocer su evolución durante determinados períodos, su utilización puede orientarse hacia aspectos como el cumplimiento de las verificaciones programadas, la actualización de información, la atención de novedades o el grado de ejecución de las actividades previstas, proporcionando referencias cuantificables que posteriormente pueden servir para valorar los cambios producidos mediante las acciones de mejora.

### **Ciclo PHVA**

El ciclo PHVA constituye una secuencia ordenada para conducir procesos de mejora mediante cuatro momentos relacionados entre sí: planificar las acciones, ejecutarlas, comprobar sus resultados y actuar a partir de la evidencia obtenida. Su carácter cíclico permite que una modificación no sea considerada como una acción definitiva, sino como parte de un proceso de revisión que puede retomarse cuando los resultados muestran nuevas necesidades de ajuste, por lo que Tang (2023) reconoce al ciclo Plan-Do-Check-Act como una herramienta aplicable tanto a la solución de problemas como a las iniciativas de mejora continua, especialmente cuando se requiere avanzar desde la identificación de una situación hacia su diagnóstico y posterior intervención.

La utilidad del PHVA también se encuentra en la posibilidad de comprobar si las acciones desarrolladas producen los resultados esperados antes de incorporarlas como una práctica permanente, evitando que las modificaciones sean adoptadas sin una valoración previa de sus efectos. En una revisión documental sobre su aplicación en la gestión de proyectos, Moyano y Villamil (2021) identificaron la vigencia del ciclo PHVA en diferentes sectores y países, destacando su utilización como herramienta para el mejoramiento continuo, la productividad y la gestión de procesos, lo que evidencia que su aplicación puede adaptarse a diferentes contextos organizacionales.

Más allá de la ejecución de cada etapa, el valor del ciclo PHVA se encuentra en la retroalimentación que conecta los resultados obtenidos con las decisiones posteriores, de manera que una organización pueda mantener aquello que funciona y replantear aquello que no alcanza

los resultados previstos. Esta lógica permite que el aprendizaje derivado de cada ciclo sirva como punto de partida para nuevas acciones de mejora, aspecto que Dos Santos y Reis (2021) evidenciaron en un estudio aplicado a un proceso de carga de buques, donde el uso del PHVA permitió abordar problemas mediante acciones sucesivas orientadas al perfeccionamiento del proceso.

El ciclo PHVA establece una relación entre la identificación de las condiciones de un proceso y la toma de decisiones orientada a su perfeccionamiento, debido a que la información obtenida durante la comprobación proporciona elementos para determinar si las acciones aplicadas deben mantenerse, modificarse o sustituirse, de esta manera el análisis de los resultados adquiere una función práctica al servir como referencia para orientar las decisiones posteriores y mantener una correspondencia entre las acciones de mejora y el comportamiento observado en los procesos.

La aplicación del ciclo PHVA favorece la generación de aprendizaje dentro de las organizaciones, debido a que cada experiencia desarrollada durante un proceso proporciona conocimientos que pueden ser aprovechados en actuaciones posteriores, de esta manera los resultados obtenidos no representan únicamente una referencia para valorar una acción determinada, sino una fuente de conocimiento que permite comprender mejor el funcionamiento de las actividades y reconocer condiciones que pueden ser consideradas en futuros ciclos, fortaleciendo progresivamente la capacidad institucional para aprender de las experiencias derivadas de su propia gestión.

Cuando una mejora demuestra resultados favorables, el ciclo PHVA permite incorporarla de manera estable dentro de las actividades habituales de la organización, evitando que sus efectos dependan exclusivamente de una intervención temporal, esta incorporación supone trasladar aquello que ha demostrado ser funcional hacia una práctica que pueda mantenerse en el tiempo y formar parte de la manera habitual de desarrollar determinado proceso, favoreciendo la consolidación de mejoras y proporcionando mayor estabilidad a los cambios que han demostrado contribuir al perfeccionamiento de las actividades.

### **Gestión organizacional**

Para Robbins y Coulter (2009), la correcta gestión organizacional no solo comprende el conjunto de las actividades administrativas orientadas a planificar, organizar, dirigir y controlar

los recursos de una institución, cuya finalidad es alcanzar sus objetivos de manera eficiente. En las organizaciones, una adecuada gestión organizacional ayuda a fortalecer la coordinación interna, mejorar la comunicación institucional y optimizar el desempeño de los colaboradores.

La gestión organizacional no solo constituye un elemento esencial dentro del enfoque Kaizen; esto se debe a que la mejora continua requiere estructuras organizativas eficientes, procesos claramente definidos y una participación activa de todos los niveles institucionales. Asimismo, influye de manera directa en la toma de decisiones y fortalece la capacidad de adaptación frente a los cambios del entorno organizacional.

El funcionamiento coordinado de una institución depende en gran medida de la relación que mantienen sus distintas áreas, puesto que cada unidad desarrolla responsabilidades específicas que deben guardar correspondencia con las demás para evitar interrupciones o dificultades durante la ejecución de las actividades, de modo que la articulación interna permite mantener una dirección común y facilita el cumplimiento de las responsabilidades asignadas.

Cuando la información circula de manera clara y oportuna entre quienes participan en los procesos, se facilita la identificación de situaciones que requieren atención y se reducen las dificultades ocasionadas por datos incompletos o desactualizados, por ello, mantener canales adecuados de comunicación favorece la continuidad de las actividades y proporciona mejores condiciones para orientar las decisiones administrativas.

La permanencia de los procesos institucionales también depende de que el conocimiento relacionado con las funciones y procedimientos pueda conservarse cuando se producen cambios en el personal, ya que la transferencia adecuada de información permite que las responsabilidades continúen desarrollándose bajo criterios conocidos y disminuye la posibilidad de interrupciones derivadas del desconocimiento de las actividades que corresponden a cada área.

Una distribución clara de responsabilidades facilita, además, determinar quién interviene en cada actividad y qué resultados deben alcanzarse durante su ejecución, lo cual permite reconocer posibles omisiones o duplicidades y favorece una mayor coordinación entre las unidades que participan en los procesos, contribuyendo de esta manera a una gestión organizada y orientada al cumplimiento de los objetivos institucionales.

## **Eficiencia Operativa**

La eficiencia operativa representa la capacidad de una organización para desarrollar sus actividades de manera adecuada, aprovechando los recursos disponibles y orientando los procesos hacia el cumplimiento de los resultados previstos. Bustamante y Gómez (2024) relacionan la eficiencia operativa con la gestión empresarial, señalando que la organización de las diferentes áreas y la ejecución de acciones y estrategias permiten mejorar los resultados institucionales, por lo que su desarrollo depende de la forma en que se coordinan y administran los procesos internos.

En esta misma línea, Bravo y Llor (2024) explican que la gestión operativa comprende la ejecución de los procesos empresariales mediante el uso de los medios necesarios para obtener bienes y servicios, destacando la importancia de implementar estrategias y herramientas que favorezcan el desarrollo de las organizaciones. Desde esta perspectiva, la eficiencia operativa implica procurar que las actividades se desarrollen de forma ordenada y que los recursos sean utilizados de manera adecuada, aspecto que guarda relación con el enfoque Kaizen al promover la revisión de los procesos y la búsqueda de mejoras que permitan optimizar su funcionamiento.

Desde el ámbito administrativo, la eficiencia operativa se encuentra vinculada con la capacidad de desarrollar las actividades utilizando los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros de acuerdo con las necesidades de cada proceso, de manera que su adecuada articulación permita alcanzar los resultados previstos sin generar un uso desproporcionado de los medios disponibles, lo cual contribuye a mantener un funcionamiento equilibrado de las operaciones institucionales.

El aprovechamiento de los recursos adquiere especial importancia cuando las actividades requieren la intervención de diferentes procedimientos y responsables, debido a que la eficiencia depende de que cada recurso sea empleado en función de las tareas que corresponden a su propósito, evitando esfuerzos innecesarios y favoreciendo una utilización coherente de los medios que intervienen en el desarrollo de las operaciones.

La eficiencia operativa también se relaciona con la capacidad de los procesos para mantener un desempeño estable durante su ejecución, considerando que una actividad no solo debe alcanzar el resultado esperado sino hacerlo bajo condiciones que permitan conservar la continuidad

y calidad de las operaciones, por lo que la eficiencia comprende tanto el uso racional de los recursos como la forma en que estos se integran dentro de los procesos institucionales.

En este sentido, el concepto adquiere relevancia dentro de la administración debido a que permite valorar la manera en que las organizaciones desarrollan sus actividades y utilizan los recursos disponibles para alcanzar sus propósitos, constituyéndose en un elemento asociado al desempeño de los procesos y a la capacidad institucional para mantener operaciones ordenadas, funcionales y acordes con los resultados que se esperan alcanzar.

### **Estandarización de Procesos**

La estandarización de procesos permite establecer una forma definida para desarrollar actividades que requieren consistencia en su ejecución, de manera que las tareas puedan realizarse bajo criterios previamente establecidos y sean susceptibles de seguimiento y evaluación. En este sentido, Goel et al. (2023), a partir de una revisión y síntesis de la literatura sobre estandarización de procesos empresariales, identificaron diferentes etapas para su ejecución y señalaron que esta práctica busca generar consistencia en los procesos organizacionales, contribuyendo a optimizar los costos y los beneficios asociados a su funcionamiento.

Un aspecto relevante de la estandarización corresponde a la definición de procedimientos que puedan ser comprendidos y aplicados por las personas que intervienen en una actividad, debido a que la existencia de criterios comunes facilita la coordinación y disminuye las diferencias en la manera de ejecutar un mismo proceso. Desde esta perspectiva, Pacheco y Cristo (2021), mediante un estudio de estrategias de estandarización de procesos, analizaron diferentes alternativas para establecer prácticas uniformes y destacaron la necesidad de considerar las características particulares de cada organización al momento de definir la forma en que serán implementados los procedimientos estandarizados.

A partir de esta estructura, la estandarización también puede convertirse en una base para incorporar mejoras posteriores, debido a que disponer de una forma definida de ejecutar las actividades facilita reconocer desviaciones y comparar los resultados obtenidos con los procedimientos establecidos. En esta línea, Castro y Teixeira (2021) sostienen que la estandarización debe complementarse con mecanismos de mejora continua, puesto que la definición de procesos por sí sola no garantiza un mejor desempeño y requiere de una revisión

permanente que permita identificar actividades innecesarias, reducir desperdicios y perfeccionar progresivamente la forma en que se desarrollan los procesos.

La estandarización de procesos también facilita establecer referencias para verificar el desarrollo de las actividades y reconocer oportunamente las diferencias que puedan presentarse durante su ejecución, debido a que la existencia de criterios previamente definidos permite contrastar las acciones realizadas con la forma establecida para cada proceso, de este modo se obtiene una base que favorece el seguimiento de las actividades y proporciona información para determinar cuándo resulta necesario revisar o ajustar un procedimiento.

La estandarización de procesos contribuye a conservar el conocimiento operativo de una organización, debido a que permite dejar establecidos los criterios y secuencias que orientan el desarrollo de determinadas actividades, esta documentación facilita que la forma de ejecutar un proceso pueda mantenerse ante cambios de personal o modificaciones en la distribución de funciones, reduciendo la dependencia de conocimientos individuales y proporcionando una referencia común para quienes intervienen en las operaciones institucionales.

### **Control Interno**

El control interno comprende un conjunto articulado de mecanismos que permiten orientar, supervisar y evaluar las actividades de una organización, procurando que los recursos sean administrados de acuerdo con los procedimientos establecidos y que las posibles desviaciones puedan ser identificadas oportunamente. Desde esta perspectiva, Maaroufi y Haji (2022) sostienen que los componentes del control interno mantienen una relación positiva con el desempeño organizacional, destacando entre ellos el ambiente de control, la evaluación de riesgos, las actividades de control, la información y comunicación y el monitoreo como elementos que intervienen en el funcionamiento de las organizaciones públicas.

Su aplicación adquiere especial relevancia cuando las organizaciones necesitan mantener información confiable y reducir los riesgos asociados con sus operaciones, debido a que los mecanismos de control permiten establecer acciones preventivas y verificar el cumplimiento de las actividades previstas. En un estudio desarrollado sobre empresas ecuatorianas, Mendieta Tumbaco et al. (2022) encontraron que la implementación del control interno basado en el modelo COSO presentó una incidencia favorable sobre la rentabilidad, particularmente a través de las

actividades de control y la evaluación de riesgos, evidenciando la importancia de estos componentes para fortalecer la gestión organizacional.

La relación entre control interno y desempeño también se encuentra vinculada con la disponibilidad de información y el soporte tecnológico utilizado durante los procesos, puesto que los sistemas de información pueden facilitar la aplicación de controles y proporcionar datos para la toma de decisiones. Alshaiti (2023) determinó que el control interno ejerce una influencia significativa sobre el desempeño empresarial y que la utilización de sistemas de información puede fortalecer esta relación, debido a que facilita la ejecución de los procedimientos de control y mejora la capacidad de las organizaciones para gestionar sus operaciones.

El control interno constituye una base para generar confianza en la gestión institucional, debido a que permite contar con condiciones organizativas orientadas a respaldar la forma en que se administran los recursos y se desarrollan las operaciones, su presencia aporta estabilidad a las prácticas administrativas al establecer criterios que favorecen una actuación coherente entre las distintas áreas de la organización, fortaleciendo así la seguridad con la que pueden desarrollarse las actividades institucionales y respaldarse los resultados derivados de su gestión.

El control interno se desarrolla como un proceso permanente que acompaña las distintas actividades de una organización a lo largo de su funcionamiento, por lo que su aplicación no se limita a momentos específicos de revisión o evaluación, sino que forma parte de la dinámica habitual de la gestión institucional, esta continuidad permite mantener una perspectiva constante sobre la forma en que se ejecutan las operaciones y favorece que los mecanismos establecidos conserven su utilidad frente a las condiciones propias de cada período administrativo, consolidando una práctica integrada al funcionamiento cotidiano de la organización.

La naturaleza del control interno permite incorporar modificaciones cuando las condiciones de una organización experimentan cambios en sus procesos, estructura o forma de funcionamiento, evitando que los mecanismos establecidos permanezcan estáticos frente a nuevas circunstancias, esta capacidad de adaptación permite mantener correspondencia entre las características de la gestión y las medidas utilizadas para orientar su desarrollo, de manera que el control conserve su pertinencia ante las transformaciones que pueden presentarse en el entorno institucional y en las actividades que forman parte de su funcionamiento.

## **Activos Fijos**

Los activos fijos son bienes que permanecen vinculados a las actividades de una organización durante períodos prolongados y que requieren mecanismos de identificación, registro y control para conocer su existencia y condiciones de uso. Colcha y Moreno (2022) señalan que el control de estos bienes requiere procedimientos que faciliten su localización y permitan determinar el estado físico en el que se encuentran, apoyándose en códigos, formularios, registros y reportes que contribuyan al control contable y físico de los activos.

Por su parte, Cárdenas et al. (2022) explican que la propiedad, planta y equipo corresponde a bienes tangibles utilizados por las organizaciones y sujetos a procesos de reconocimiento, medición y depreciación conforme a la NIC 16, aspectos que permiten determinar su valor y permanencia dentro de los estados financieros. Desde esta perspectiva, los activos fijos representan bienes de larga duración que forman parte de los recursos utilizados por una organización para desarrollar sus actividades, por lo que su adecuada identificación y administración permite mantener información acorde con la situación real de los bienes institucionales.

Los activos fijos se caracterizan por su permanencia dentro de las actividades de una organización y por la utilidad que proporcionan durante varios períodos, por lo que su administración requiere considerar aspectos relacionados con su adquisición, utilización, conservación y disposición, de manera que la información disponible permita conocer las condiciones en las que se encuentran estos bienes y facilite las decisiones relacionadas con su permanencia o reemplazo.

Su administración también comprende el reconocimiento de las modificaciones que pueden producirse durante la vida útil de los bienes, entre ellas los cambios de ubicación, responsables, condiciones de funcionamiento o situación administrativa, debido a que estas variaciones pueden alterar la información inicialmente registrada y generar diferencias entre los datos disponibles y la realidad institucional, por lo que resulta necesario mantener actualizada la información asociada a cada activo.

La permanencia de estos bienes dentro de las organizaciones hace necesario establecer criterios que permitan determinar su estado y uso a lo largo del tiempo, considerando que un activo fijo puede mantenerse en servicio, requerir mantenimiento, encontrarse temporalmente fuera de

uso o dejar de responder a las necesidades institucionales, por lo que disponer de información actualizada sobre estas condiciones favorece una administración ordenada de los recursos de larga duración.

La vida útil constituye un elemento asociado a la permanencia de los activos fijos dentro de una organización, debido a que permite considerar el período durante el cual un bien puede proporcionar utilidad de acuerdo con sus características y condiciones de funcionamiento, este período no permanece necesariamente constante, pues puede verse influenciado por factores relacionados con el uso, conservación, desgaste y características propias del recurso, por lo que conocer esta etapa permite comprender la permanencia de los bienes y establecer referencias para valorar su continuidad dentro de las actividades institucionales.

La finalización de la utilidad de un activo fijo da lugar a una etapa en la que la organización debe determinar la situación que corresponde al bien de acuerdo con sus condiciones y necesidades institucionales, pudiendo contemplarse alternativas relacionadas con su retiro, reemplazo, transferencia o disposición, esta etapa permite diferenciar los bienes que continúan aportando utilidad de aquellos cuya permanencia ya no resulta conveniente para la organización, estableciendo una transición ordenada entre la utilización del recurso y su salida de las actividades institucionales.

### **Gestión de Activos**

La gestión de activos comprende una perspectiva integral orientada a obtener valor de los bienes durante las distintas etapas de su permanencia en una organización, considerando de manera conjunta aspectos relacionados con su desempeño, riesgos, costos y necesidades de intervención. La norma ISO 55011 (2024) establece que esta gestión requiere equilibrar costos, riesgos, oportunidades y beneficios derivados del desempeño de los activos, de modo que las decisiones relacionadas con estos recursos mantengan correspondencia con los objetivos de la organización y con los resultados que se espera obtener de ellos.

En el ámbito de las organizaciones públicas, la administración de los activos requiere además considerar la información disponible para orientar las decisiones relacionadas con su utilización y conservación, debido a que los bienes representan recursos destinados al cumplimiento de determinadas funciones institucionales. Al respecto, RICS (2022) señala que la

gestión estratégica de activos en el sector público debe apoyarse en información que permita relacionar las condiciones y características de los bienes con los objetivos organizacionales, destacando que el valor de los activos no depende únicamente de su costo, sino también de su capacidad para contribuir a la prestación de servicios y al cumplimiento de las finalidades institucionales.

Por otro lado, la gestión de activos físicos requiere mecanismos que permitan conocer con precisión los bienes administrados, su ubicación, características y situación, especialmente cuando estos se encuentran distribuidos entre diferentes espacios o bajo responsabilidad de distintos usuarios. En una investigación desarrollada en el contexto ecuatoriano, Negrete y Caillagua (2023) identificó que la administración de activos fijos en el sector público requiere determinar responsabilidades y fortalecer los mecanismos destinados a su uso, manejo y control, resaltando la necesidad de contar con procedimientos que permitan mejorar la administración de estos recursos. (Negrete & Caillagua, 2023)

La trazabilidad de los bienes permite mantener un registro de los cambios que experimentan durante su permanencia en la organización, incluyendo aspectos relacionados con su ubicación, asignación, estado y responsabilidad, lo cual facilita conocer su recorrido y situación en diferentes momentos, de modo que la información disponible pueda utilizarse para comprobar la correspondencia entre los registros administrativos y las condiciones reales de los activos.

La gestión de activos comprende una perspectiva vinculada con el ciclo de vida de los recursos, considerando que las decisiones relacionadas con un bien comienzan desde la determinación de su necesidad y continúan durante su utilización hasta el momento en que deja de formar parte de las actividades institucionales, esta visión permite comprender que la administración de un activo no corresponde únicamente al período en que se encuentra en funcionamiento, sino que abarca las diferentes etapas que determinan su permanencia y utilidad dentro de la organización.

El valor generado por un activo no depende exclusivamente de su existencia o de su valor económico, sino de la utilidad que proporciona para el desarrollo de las actividades y el cumplimiento de las finalidades institucionales, bajo esta perspectiva la gestión debe considerar la contribución efectiva de cada recurso a las funciones para las que fue destinado, permitiendo diferenciar entre la posesión de un bien y el beneficio que realmente aporta a la organización,

aspecto que orienta una administración enfocada en aprovechar adecuadamente los recursos disponibles.

### **Registro de Activos**

El registro de activos constituye el mecanismo mediante el cual una organización incorpora y conserva información individualizada sobre los bienes que administra, permitiendo reconocer sus características y establecer una referencia documental para las posteriores actividades de control. En el ámbito del sector público ecuatoriano, la normativa vigente contempla la asignación de códigos y el mantenimiento de información relacionada con los bienes, estableciendo además responsabilidades para administrar los procesos de registro y control de activos fijos, lo que evidencia que el registro constituye una base necesaria para mantener identificados los recursos institucionales.

La calidad de la información registrada depende de que los datos correspondientes a cada bien sean incorporados de manera completa y puedan mantenerse actualizados conforme se produzcan modificaciones en su situación administrativa. El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2024), dentro de su Encuesta Estructural Empresarial, establece criterios para registrar información de los activos fijos como su costo histórico y verificar su correspondencia con los registros de períodos anteriores, evidenciando la importancia de conservar datos consistentes que permitan respaldar la información relacionada con estos bienes.

Desde una perspectiva operativa, el registro también debe funcionar como una fuente de información que facilite la identificación de los bienes durante las actividades administrativas y físicas de control, por lo que su utilidad depende de la precisión y actualización de los datos incorporados. La Secretaría Técnica de Gestión Inmobiliaria del Sector Público (SETEGISP, 2024) mantiene una base de datos de bienes inmuebles catastrados que incorpora información detallada y metadatos sobre los bienes administrados, mostrando la importancia de disponer de registros estructurados para organizar la información y facilitar su consulta dentro de la gestión de los recursos públicos.

La información contenida en los registros adquiere utilidad para las actividades de control cuando puede ser contrastada con las condiciones observadas en los bienes, debido a que esta comparación permite reconocer diferencias relacionadas con su existencia, ubicación,

características o situación administrativa, de manera que los datos registrados no constituyan únicamente un respaldo documental sino una referencia para comprobar la correspondencia entre la información disponible y la realidad de los activos administrados.

Asimismo, el registro de activos constituye un soporte para mantener la continuidad de la gestión administrativa, debido a que concentra información que puede ser consultada y utilizada en las distintas actividades relacionadas con los bienes institucionales, por lo que su adecuada organización favorece la disponibilidad de antecedentes y proporciona una base documental para las acciones de control, seguimiento y administración de los activos.

### **Seguimiento de Activos**

El seguimiento de activos comprende las acciones destinadas a conocer y actualizar la situación de los bienes durante su permanencia en una organización, considerando aspectos como su ubicación, movimiento, asignación y condición, de manera que la información disponible pueda contrastarse con la situación física de cada recurso. Anitha y Apsana (2024) señalan que la gestión de activos fijos requiere realizar un seguimiento que permita conocer su ubicación, cantidad, condición y estado de mantenimiento, debido a que estos elementos resultan necesarios para mantener un control adecuado sobre los bienes y prevenir pérdidas o inconsistencias en la información.

La incorporación de mecanismos tecnológicos ha permitido fortalecer este proceso al facilitar la identificación de los bienes y registrar sus movimientos con mayor rapidez, reduciendo la dependencia de verificaciones exclusivamente manuales. En este sentido, Zhu et al. (2024), al analizar un sistema de gestión de activos fijos, destacaron la importancia de integrar información relacionada con los bienes dentro de sistemas de gestión que permitan mejorar su visibilidad y apoyar las decisiones asociadas con su administración durante las diferentes etapas de su permanencia en la organización.

Desde una perspectiva más reciente, el seguimiento puede complementarse con tecnologías de identificación y localización que permiten relacionar los activos con sus usuarios y obtener información sobre su ubicación de manera más precisa. Cortesi et al. (2024) desarrollaron un sistema basado en dispositivos de baja potencia e Internet de las Cosas para asociar activos industriales con sus operadores, cuyos resultados alcanzaron una precisión de hasta el 98,6 % en

la identificación de la correspondencia entre usuarios y bienes, evidenciando el potencial de estas tecnologías para fortalecer la visibilidad y el control de los activos.

El seguimiento de activos implica comprobar de forma periódica que los registros administrativos correspondan con la situación real de los bienes, permitiendo identificar cambios, novedades o diferencias que deban ser incorporadas en la información disponible, de esta manera se mantiene un registro actualizado durante el tiempo de permanencia del activo y se facilita la continuidad de las actividades relacionadas con su administración y control.

El seguimiento de activos conserva una perspectiva histórica sobre las condiciones que ha presentado cada bien durante su permanencia en la organización, considerando las variaciones que pueden producirse a lo largo de su utilización y las situaciones que hayan requerido alguna intervención administrativa, esta información proporciona antecedentes que facilitan comprender la evolución del recurso y establecer una referencia sobre su comportamiento dentro de las actividades institucionales.

La información obtenida mediante el seguimiento de los bienes constituye una base para anticipar necesidades relacionadas con su administración, debido a que el conocimiento acumulado sobre las condiciones de los activos puede orientar decisiones vinculadas con su conservación, sustitución o permanencia dentro de las actividades institucionales, esta perspectiva favorece una administración preventiva de los recursos al considerar su evolución antes de que determinadas situaciones afecten el desarrollo normal de las operaciones.

### **Trazabilidad de Bienes**

La trazabilidad de bienes comprende la capacidad de identificar y reconstruir los acontecimientos relacionados con un recurso durante las diferentes etapas de su permanencia y movimiento, permitiendo conocer qué ocurrió con el bien, cuándo ocurrió y qué información respalda cada modificación registrada. Chan (2022) explica que la trazabilidad se diferencia de conceptos como seguimiento, visibilidad y transparencia, debido a que requiere recopilar y relacionar información que permita reconstruir el recorrido de los recursos y consultar los acontecimientos asociados con ellos.

Para que la trazabilidad sea efectiva, resulta necesario que la información generada durante los movimientos y modificaciones de los bienes pueda mantenerse organizada, disponible y

relacionada con los acontecimientos correspondientes. Keith y Joshua (2022) señalan que los sistemas de trazabilidad requieren intercambiar registros sobre los acontecimientos asociados con los bienes y destacan que las tecnologías digitales pueden contribuir a mejorar la identificación del origen, recorrido y antecedentes de los recursos, fortaleciendo la disponibilidad de información para su posterior verificación.

En este sentido, la trazabilidad también puede fortalecerse mediante sistemas capaces de integrar información procedente de diferentes etapas y mantener registros verificables sobre los acontecimientos relacionados con los bienes. Dietrich et al. (2023) desarrollaron una arquitectura de trazabilidad basada en blockchain para representar eventos relacionados con objetos y señalaron que este tipo de soluciones puede favorecer una trazabilidad de extremo a extremo al mantener registros transparentes e inmutables, lo que evidencia la importancia de conservar información relacionada con los cambios y movimientos de los recursos para facilitar su posterior consulta y comprobación.

La trazabilidad de bienes permite conservar una secuencia organizada de antecedentes que facilita determinar la procedencia de la información asociada a cada recurso y establecer una relación temporal entre las distintas actuaciones realizadas sobre este, de modo que cada dato pueda ser consultado dentro de un contexto definido y sirva como referencia para comprender la evolución administrativa del bien durante su permanencia en la organización.

Además, la trazabilidad de bienes constituye un elemento que favorece la continuidad de la información administrativa, ya que permite conservar antecedentes relacionados con la identificación, ubicación, asignación, traslado y demás modificaciones que experimente cada recurso durante su permanencia en la organización. Su aplicación facilita la consulta de los registros y la comprobación de los movimientos efectuados, contribuyendo a mantener una relación coherente entre la información documental y la situación del bien.

### **Inventario Físico**

El inventario físico constituye un procedimiento de control mediante el cual se verifica directamente la existencia, ubicación, identificación y condición de los bienes que forman parte del patrimonio institucional, permitiendo contrastar la realidad observada con la información contenida en los registros administrativos. Su aplicación resulta necesaria para determinar si los

activos se encuentran efectivamente en los espacios asignados, bajo la responsabilidad correspondiente y en condiciones acordes con la información registrada, lo que contribuye a detectar oportunamente diferencias, bienes no localizados, cambios de ubicación o situaciones que requieran una revisión administrativa.

El desarrollo del inventario físico requiere una planificación previa que permita organizar los bienes a verificar, establecer responsables, definir los mecanismos de comprobación y documentar los resultados obtenidos durante el proceso. En este sentido, Co y Baldovino (2023) identificaron que la gestión del inventario físico comprende etapas de planificación, ejecución y conciliación, cuya articulación permite ordenar la verificación de los activos y establecer procedimientos para contrastar los resultados obtenidos con la información disponible en los registros institucionales.

La etapa de conciliación adquiere especial importancia debido a que permite determinar las diferencias encontradas durante la comprobación y establecer las acciones necesarias para su tratamiento, evitando que las inconsistencias permanezcan en los registros sin una revisión posterior. Los resultados de Co y Baldovino (2023) evidenciaron que la actualización de la información después de la verificación física contribuye a fortalecer la confiabilidad de los registros y proporciona una base más precisa para las decisiones relacionadas con la administración, conservación, ubicación y control de los activos institucionales.

La ejecución periódica del inventario físico favorece la continuidad del control patrimonial al mantener una revisión sistemática de los bienes que permanecen bajo administración institucional, permitiendo que la información relacionada con los recursos no quede desactualizada durante períodos prolongados y que las actividades de control se desarrollen de manera ordenada a lo largo del tiempo, esta práctica contribuye a establecer una rutina administrativa orientada a conservar información vigente sobre el patrimonio y facilita la identificación de situaciones que puedan requerir atención antes de que generen mayores dificultades para la organización.

### **Tecnología de Control**

La tecnología de control comprende el conjunto de herramientas y sistemas digitales utilizados para registrar, identificar, consultar y verificar información relacionada con los bienes de una organización, facilitando el acceso oportuno a los datos necesarios para su administración.

Gao (2024) señala que la incorporación de tecnologías de información en la gestión de activos fijos permite mejorar la disponibilidad de información y apoyar las actividades administrativas, aunque su aprovechamiento depende de factores como la inversión tecnológica, el soporte técnico y la preparación del personal encargado de utilizar estos recursos.

Entre las alternativas aplicables al control de activos se encuentran los sistemas de identificación automática, los cuales permiten relacionar cada bien con información específica y agilizar las actividades de comprobación. Begmanov y Yenradee (2022) desarrollaron un sistema basado en identificación por radiofrecuencia (RFID) para el monitoreo de activos fijos y encontraron que su aplicación permitió alcanzar una elevada precisión en la lectura de las etiquetas y reducir de manera significativa el tiempo requerido para realizar las verificaciones frente al procedimiento manual, evidenciando el aporte de estas herramientas en actividades de control que requieren revisar numerosos bienes.

Por otra parte, el empleo de tecnologías de identificación mediante códigos QR representa una alternativa para facilitar el acceso a la información asociada con los activos durante las actividades de verificación. Wijesena y Amarasinghe (2024) diseñaron un método de identificación de activos fijos mediante códigos QR y sus resultados mostraron que esta herramienta puede agilizar el seguimiento de los bienes, apoyar las actividades de mantenimiento y favorecer un uso más eficiente de los recursos, demostrando que la incorporación de mecanismos tecnológicos puede fortalecer las tareas de control cuando estos se integran adecuadamente con los procedimientos administrativos.

La incorporación de tecnología en el control de bienes requiere que las herramientas utilizadas respondan a las características y necesidades de cada organización, considerando aspectos como la capacidad de los sistemas, la facilidad de uso y la compatibilidad con los procesos administrativos existentes, de esta manera su implementación puede integrarse de forma progresiva a las actividades institucionales sin generar procesos aislados, favoreciendo un entorno de gestión en el que los recursos tecnológicos complementen las labores del personal y contribuyan al desarrollo organizado de las funciones relacionadas con la administración patrimonial.

La interoperabilidad constituye una característica relevante de la tecnología de control, ya que permite establecer comunicación entre diferentes sistemas y facilitar el intercambio de información entre las áreas que intervienen en la administración de los bienes, esta capacidad

favorece la continuidad de los datos entre distintas plataformas y evita que la información permanezca separada en aplicaciones independientes, generando un entorno tecnológico en el que los recursos informáticos pueden funcionar de manera articulada y proporcionar una visión más integrada de la gestión institucional.

La seguridad de la información representa otro aspecto fundamental dentro del uso de tecnologías destinadas al control de bienes, debido a que los datos almacenados en los sistemas deben mantenerse protegidos frente a modificaciones indebidas, accesos no autorizados, pérdida o alteración de su contenido, para ello resulta necesario establecer condiciones que preserven la integridad y disponibilidad de la información durante su almacenamiento y utilización, de modo que los datos relacionados con los recursos institucionales conserven su confiabilidad y puedan mantenerse protegidos a lo largo de su gestión.

## **Fundamento legal**

En la presente investigación, se realiza la indagación de fundamentos legales que sustentan el tema planteado, y se fundamenta en normas nacionales que respaldan la administración pública en el control interno y la eficiencia institucional de las empresas públicas ecuatorianas.

### **Constitución de La República del Ecuador**

La Constitución de la República del Ecuador fue elaborada por la Asamblea Constituyente, reunida en Montecristi, provincia de Manabí, y aprobada mediante referéndum por la ciudadanía ecuatoriana el 28 de septiembre de 2008, siendo publicada posteriormente en el Registro Oficial No. 449 de 20 de octubre de 2008. Este cuerpo normativo constituye la norma suprema del Estado ecuatoriano y establece los principios, derechos, garantías, deberes y disposiciones que rigen la organización y funcionamiento del Estado, así como las bases para el ejercicio de la administración pública. A continuación se detallan los siguientes artículos:

### **Sección III**

#### **Contraloría General del Estado**

**Art. 211.-** La Contraloría General del Estado es un organismo técnico encargado del control de la utilización de los recursos estatales, y la consecución de los objetivos de las instituciones del Estado y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos.

## **Sección I**

### **Sector Público**

**Art. 226.-** Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.

## **Sección II**

### **Administración Pública**

**Art. 227.-** La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.

## **Sección III**

### **Servidoras y Servidores Públicos**

**Art. 233.-** Ninguna servidora ni servidor público estará exento de responsabilidades por los actos realizados en el ejercicio de sus funciones o por omisiones, y serán responsable administrativa, civil y penalmente por el manejo y administración de fondos, bienes o recursos públicos.

## **Capítulo V**

### **Sectores Estratégicos, Servicios y Empresas Públicas**

**Art. 315.-** El Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas.

### **Ley Orgánica de Empresas Pública**

La Ley Orgánica de Empresas Públicas (LOEP) fue expedida por la Asamblea Nacional del Ecuador, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 48 de 16 de octubre de 2009, con el objeto de establecer el régimen jurídico aplicable a las empresas públicas, regular su organización, funcionamiento y gestión, así como determinar los mecanismos para el cumplimiento de sus fines institucionales. La normativa establece disposiciones relacionadas con la administración de los recursos, la gestión empresarial, el control y el cumplimiento de los principios que rigen la

actuación de las empresas públicas, dentro del marco establecido por la Constitución de la República del Ecuador. A continuación, se da detalle a sus siguientes articulados:

## **Título I**

### **Del Ámbito, Objetivos y Principios**

**Art. 1.- Ámbito.** - Las disposiciones de la presente Ley regulan la constitución, organización, funcionamiento, fusión, escisión y liquidación de las empresas públicas que no pertenezcan al sector financiero y que actúen en el ámbito internacional, nacional, regional, provincial o local; y, establecen los mecanismos de control económico, administrativo, financiero y de gestión que se ejercerán sobre ellas, de acuerdo a lo dispuesto por la Constitución de la República.

#### **Art. 2.- Objetivos. - Esta Ley tiene los siguientes Objetivos:**

4. Fomentar el desarrollo integral, sustentable, descentralizado y desconcentrado del Estado, contribuyendo a la satisfacción de las necesidades básicas de sus habitantes, a la utilización racional de los recursos naturales, a la reactivación y desarrollo del aparato productivo y a la prestación eficiente de servicios públicos con equidad social. Las empresas públicas considerarán en sus costos y procesos productivos variables socioambientales y de actualización tecnológica;

5. Actuar en cumplimiento de los parámetros de calidad definidos por el Directorio y las regulaciones aplicables, con sujeción a criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales;

9. Establecer mecanismos para que las empresas públicas, actúen o no en sectores regulados abiertos o no a la competencia con otros agentes u operadores económicos, mantengan índices de gestión con parámetros sectoriales e internacionales, sobre los cuales se medirá su eficacia operativa, administrativa y financiera.

#### **Art. 3.- Principios. - Las empresas públicas se rigen por los siguientes principios:**

4. Propiciar la obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, universalidad, accesibilidad, regularidad, calidad, continuidad, seguridad, precios equitativos y responsabilidad en la prestación de los servicios públicos;

6. Preservar y controlar la propiedad estatal y la actividad empresarial pública.

## **Título II**

### **De La Definición y Constitución de las Empresas Públicas**

**Art. 4.- Definiciones.** - Las empresas públicas son entidades que pertenecen al Estado en los términos que establece la Constitución de la República, personas jurídicas de derecho público, con patrimonio propio, dotadas de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión. Estarán destinadas a la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y en general al desarrollo de actividades económicas que corresponden al Estado.

### **Código Orgánico Administrativo**

El Código Orgánico Administrativo (COA) fue expedido por la Asamblea Nacional del Ecuador, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 31 de 7 de julio de 2017, con la finalidad de regular el ejercicio de la función administrativa de los organismos que conforman el sector público. El cuerpo normativo establece las disposiciones generales aplicables a la actuación administrativa, incluyendo principios, procedimientos, organización y funcionamiento de las entidades públicas, así como reglas orientadas a garantizar el cumplimiento de las finalidades públicas. A continuación, se detallan los siguientes artículos:

## **Capítulo I**

### **Principios Generales**

**Art. 4.- Principio de eficiencia.** Las actuaciones administrativas aplicarán las medidas que faciliten el ejercicio de los derechos de las personas. Se prohíben las dilaciones o retardos injustificados y la exigencia de requisitos puramente formales.

**Art. 5.- Principio de calidad.** Las administraciones públicas deben satisfacer oportuna y adecuadamente las necesidades y expectativas de las personas, con criterios de objetividad y eficiencia, en el uso de los recursos públicos.

**Art. 9.- Principio de coordinación.** Las administraciones públicas desarrollan sus competencias de forma racional y ordenada, evitan las duplicidades y las omisiones.

**Art. 11.- Principio de planificación.** Las actuaciones administrativas se llevan a cabo sobre la base de la definición de objetivos, ordenación de recursos, determinación de métodos y mecanismos de organización.

**Art. 13.-Principio de evaluación.** Las administraciones públicas deben crear y propiciar canales permanentes de evaluación de la satisfacción de las personas frente al servicio público recibido.

**Art. 15.- Principio de responsabilidad.** El Estado responderá por los daños como consecuencia de la falta o deficiencia en la prestación de los servicios públicos o las acciones u omisiones de sus servidores públicos o los sujetos de derecho privado que actúan en ejercicio de una potestad pública por delegación del Estado y sus dependientes, controlados o contratistas.

## **Capítulo II**

### **Metodología**

#### **Diseño de la Investigación**

El diseño de la investigación fue no experimental, debido a que no se manipularon deliberadamente las condiciones relacionadas con el enfoque Kaizen ni con el control de los activos fijos, sino que las prácticas y procedimientos existentes fueron observados y analizados dentro del contexto habitual de AGUAPEN-EP. Albornoz y Jurado (2022) señalan que este diseño permite estudiar los fenómenos tal como se presentan en su entorno natural, por lo que su aplicación permitió examinar la forma en que se desarrollan las actividades relacionadas con el registro, seguimiento, ubicación y administración de los bienes institucionales, sin intervenir en las acciones realizadas por el personal.

Asimismo, la investigación fue de corte transversal, debido a que la recopilación de información se efectuó durante un período específico del año 2026, sin realizar un seguimiento posterior de las condiciones observadas. Valladares et al. (2026) señalan que los estudios transversales permiten analizar un fenómeno en un momento determinado, característica que permitió obtener una descripción de las prácticas relacionadas con el control de los activos fijos y la mejora continua a partir de las entrevistas y encuestas realizadas al personal de AGUAPEN-EP durante el período establecido para el estudio.

#### **Enfoque Mixto**

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando componentes cualitativos y cuantitativos para abordar de manera complementaria el estudio del enfoque Kaizen y el control de los activos fijos en AGUAPEN-EP. El componente cualitativo permitió profundizar en las experiencias, criterios y apreciaciones relacionadas con las prácticas institucionales, aportando elementos para comprender situaciones que no pueden explicarse únicamente mediante datos cuantificables. En este sentido, Hernández-Flórez y Klimenko (2025) explican que el enfoque cualitativo busca comprender la realidad desde las experiencias de quienes participan en ella y las condiciones de su contexto, permitiendo complementar la información cuantitativa y obtener una interpretación más completa de las prácticas de mejora continua y el control de los activos fijos.

Por su parte, el componente cuantitativo permitió obtener información susceptible de medición sobre las condiciones relacionadas con la mejora continua y los procedimientos de control de los bienes institucionales, facilitando la identificación de tendencias y características presentes en la realidad estudiada. En concordancia con esta integración, Hands (2022) señala que los métodos mixtos articulan información cuantitativa y cualitativa para alcanzar una comprensión más amplia del fenómeno, lo que permitió sustentar la utilización conjunta de ambos componentes en la investigación.

### **Tipos de Investigación**

La investigación fue de tipo descriptivo, debido a que estuvo orientada a conocer y caracterizar las condiciones existentes en AGUAPEN-EP respecto de los procesos relacionados con el enfoque Kaizen y el control de los activos fijos. Para sustentar esta clasificación, Hernández-Sampieri y Mendoza (2024) señalan que los estudios descriptivos tienen como finalidad especificar las propiedades y características de personas, grupos, procesos, objetos o fenómenos que son sometidos a análisis, por lo que este tipo de investigación resultó pertinente para examinar la realidad institucional sin modificar las condiciones en las que se desarrollaban las actividades estudiadas.

Asimismo, en correspondencia con este tipo de investigación, el estudio permitió describir las prácticas y procedimientos relacionados con la mejora continua y el control de los activos fijos, considerando las condiciones presentes en la empresa y los aspectos que requerían fortalecimiento. A partir de esta caracterización fue posible reconocer las particularidades de los procesos vinculados con el registro, seguimiento, ubicación y administración de los bienes institucionales, generando información que sirvió como base para comprender la situación estudiada y orientar posteriormente la propuesta fundamentada en el enfoque Kaizen.

### **Alcance de la investigación**

El estudio presentó un alcance descriptivo, debido a que se orientó a obtener una caracterización precisa de la situación analizada en AGUAPEN-EP, considerando las condiciones en las que se desarrollaban las prácticas administrativas relacionadas con los activos fijos y la aplicación de principios de mejora continua. En este sentido, Ramos-Galarza (2020) señala que el alcance descriptivo busca exponer las características y manifestaciones de un fenómeno dentro de

un contexto determinado, lo que permitió delimitar el análisis a la realidad institucional observada durante el período de estudio.

A partir de este alcance, la investigación permitió reconocer las condiciones existentes, las prácticas desarrolladas y los aspectos que requerían fortalecimiento dentro de la gestión de los activos fijos, tomando como referencia la información obtenida de los participantes y la revisión realizada durante el proceso investigativo. Con ello, se estableció una base concreta para interpretar la situación de AGUAPEN-EP y sustentar una propuesta de mejora acorde con las necesidades identificadas, sin extender el estudio hacia la determinación de causas o relaciones entre variables.

### **Métodos de la Investigación**

Dentro de la Investigación se emplearon los siguientes métodos:

**Método bibliográfico:** Se empleó como base para la construcción del sustento teórico, mediante la búsqueda, selección y análisis de información proveniente de libros, artículos científicos, tesis y documentos académicos relacionados con el enfoque Kaizen, la mejora continua, la gestión administrativa y el control de activos fijos. Desde esta perspectiva, Ocaña y Fuster (2021) explican que la revisión bibliográfica permite organizar y analizar información científica relevante sobre un objeto de estudio, por lo que su aplicación facilitó la identificación de los principales aportes conceptuales que fundamentaron la investigación.

**Método inductivo:** Su aplicación permitió analizar situaciones particulares identificadas durante el estudio para avanzar hacia una comprensión general de las condiciones relacionadas con el control de los activos fijos en AGUAPEN-EP. En relación con este procedimiento, Arbulú (2023) sostiene que el método inductivo parte de hechos u observaciones particulares para establecer conclusiones de carácter general, principio que permitió reconocer características comunes en las situaciones examinadas y determinar aspectos que requerían fortalecimiento dentro de los procedimientos institucionales.

**Método analítico:** Se utilizó para estudiar de manera separada los componentes que conformaron la problemática investigada, facilitando una revisión ordenada de los aspectos relacionados con la mejora continua y el control de los activos fijos. Para Coronel y Quirumbay (2022), el método analítico-sintético permite desglosar un tema en sus diferentes partes y

elementos para alcanzar una comprensión más completa, criterio que en esta investigación permitió examinar individualmente los procedimientos vinculados con el registro, seguimiento, ubicación y administración de los bienes institucionales.

## Población

La población de la investigación estuvo conformada por el personal de AGUAPEN-EP, cuya participación permitió recopilar información relacionada con las condiciones institucionales vinculadas con el enfoque Kaizen y el control de los activos fijos. Para la aplicación de la entrevista se seleccionó a 3 funcionarios cuyas responsabilidades se encuentran directamente relacionadas con la administración y control de los activos fijos y en lo que refiere a la encuesta se consideró la totalidad de 69 integrantes del personal de la empresa, con el propósito de complementar la información obtenida mediante ambas técnicas.

**Tabla 1. Población**

| Informantes Calificativos                 | Cantidad  | Técnica    |
|-------------------------------------------|-----------|------------|
| Director Administrativo                   | 1         | Entrevista |
| Responsable de Activos Fijos              | 1         | Entrevista |
| Asistente Administrativo de activos fijos | 1         | Entrevista |
| Personal de AGUAPEN-EP                    | 69        | Encuesta   |
| <b>Total</b>                              | <b>72</b> |            |

*Nota.* Elaboración propia con base en la información proporcionada por AGUAPEN-EP, Salinas, 2026.

## Muestra

La muestra estuvo conformada por la totalidad de los participantes considerados en la población de estudio, debido a que el número de colaboradores destinado a la encuesta permitió trabajar con todos sus integrantes sin necesidad de realizar una reducción estadística. En el componente cualitativo se mantuvieron como informantes clave los tres funcionarios seleccionados por su relación directa con los procesos de administración y control de activos fijos, mientras que para el componente de encuesta se incluyeron los 69 colaboradores de AGUAPEN-EP, garantizando así la cobertura completa de los participantes definidos para la investigación.

**Tabla 2.**  
**Muestra**

| Informantes Calificativos                 | Cantidad  | Técnica    |
|-------------------------------------------|-----------|------------|
| Director Administrativo                   | 1         | Entrevista |
| Responsable de Activos Fijos              | 1         | Entrevista |
| Asistente Administrativo de activos fijos | 1         | Entrevista |
| Personal de AGUAPEN-EP                    | 69        | Encuesta   |
| <b>Total</b>                              | <b>72</b> |            |

*Nota.* Elaboración propia con base en la información proporcionada por AGUAPEN-EP, Salinas, 2026.

## **Recolección y Procesamiento de los datos**

### **Técnicas de Investigación**

Para la recolección de la información se emplearon técnicas acordes con el enfoque mixto y con las características del objeto de estudio, procurando obtener datos desde diferentes fuentes y procedimientos. Su aplicación permitió recopilar información relacionada con el control de los activos fijos y las prácticas vinculadas con el enfoque Kaizen dentro de AGUAPEN-EP. Las técnicas utilizadas fueron la observación, la entrevista y la encuesta.

**Observación:** Se empleó esta técnica para examinar las actividades y condiciones presentes en el entorno institucional relacionadas con el manejo y control de los activos fijos. Su aplicación permitió identificar directamente aspectos relevantes de los procedimientos desarrollados en AGUAPEN-EP y contrastarlos con la información obtenida mediante las demás técnicas, aportando elementos necesarios para comprender las condiciones en las que se desarrollan los procesos estudiados.

**Entrevista:** Se aplicó una entrevista semiestructurada a tres participantes vinculados directamente con la gestión administrativa y el control de los activos fijos en AGUAPEN-EP, con el propósito de obtener información detallada sobre los procesos y situaciones relacionadas con el objeto de estudio. Según Sabino (s. f.), esta técnica permite obtener información mediante una interacción directa entre el investigador y el participante, por lo que se estructuró mediante 10

preguntas abiertas orientadas a conocer los procedimientos institucionales, las situaciones identificadas y las posibilidades de fortalecimiento mediante el enfoque Kaizen.

**Encuesta:** Se aplicó esta técnica al personal de AGUAPEN-EP considerado dentro de la población de estudio, con el propósito de recopilar información sobre las condiciones relacionadas con el enfoque Kaizen y el control de los activos fijos. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la encuesta permite obtener información de manera sistemática a partir de las respuestas de los participantes, por lo que el instrumento estuvo conformado por 12 preguntas estructuradas bajo una escala de Likert, orientadas a recoger sus criterios y valoraciones sobre los aspectos contemplados en la investigación.

### **Instrumentos de Investigación**

**Ficha de observación:** Este instrumento se utilizó para registrar de manera organizada los aspectos identificados durante la observación directa en AGUAPEN-EP, considerando elementos relacionados con el manejo, control, seguimiento y administración de los activos fijos, de manera que su aplicación permitió documentar las condiciones observadas en el desarrollo de los procesos institucionales y disponer de información que contribuyera al análisis de las prácticas existentes y de los aspectos susceptibles de mejora.

**Guía de entrevista:** Este instrumento permitió estructurar y orientar la entrevista semiestructurada mediante 10 preguntas abiertas dirigidas a los responsables vinculados con la gestión administrativa y el control de los activos fijos. Su contenido estuvo enfocado en aspectos relacionados con los procedimientos institucionales, las prácticas de mejora continua y las posibilidades de aplicación del enfoque Kaizen, facilitando la obtención de información detallada desde la experiencia de quienes intervienen directamente en estos procesos.

**Cuestionario:** Este instrumento estuvo conformado por 12 preguntas estructuradas bajo una escala de Likert, orientadas a recopilar información sobre los aspectos relacionados con el enfoque Kaizen y el control de los activos fijos. Su aplicación permitió organizar las respuestas de los participantes de manera uniforme y obtener datos cuantificables sobre los criterios y valoraciones asociados con las condiciones analizadas dentro de AGUAPEN-EP.

## Herramientas de Investigación

**Google Forms:** Se utilizó Google Forms para la recolección de los datos correspondientes a la encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP, considerando que las jornadas laborales de los participantes dificultaban la aplicación presencial, por lo que se empleó un enlace compartido con los funcionarios mediante un cuestionario compuesto por preguntas de fácil comprensión y relacionadas con la problemática objeto de estudio

**Statistical Package for the Social Sciences (SPSS):** Se empleó la ayuda de este programa para procesar y organizar la información obtenida mediante la encuesta, facilitando la elaboración de tablas y figuras para su posterior análisis, además de permitir el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach utilizado para determinar la confiabilidad del cuestionario aplicado

## Validación y Confiabilidad de Instrumentos

Los instrumentos utilizados en la investigación fueron sometidos a un proceso de validación mediante el criterio de expertos, considerando la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems con los objetivos planteados y con los aspectos relacionados con el enfoque Kaizen y el control de los activos fijos en AGUAPEN-EP. A partir de las observaciones efectuadas durante este proceso se realizaron los ajustes correspondientes, determinándose que los instrumentos presentaban las condiciones necesarias para su aplicación en el contexto del estudio.

Respecto a la confiabilidad, esta se determinó para el cuestionario, debido a que estuvo estructurado con 12 preguntas bajo una escala de Likert, mientras que la entrevista y la observación, por sus características, no fueron sometidas al cálculo del Alfa de Cronbach. Para establecer la consistencia interna del cuestionario se empleó el software estadístico correspondiente, utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, estadístico que permite valorar el grado de consistencia entre los ítems que conforman una escala.

El procesamiento de las respuestas obtenidas permitió determinar un Alfa de Cronbach de 0,908 y un W de McDonald de 0,909, resultados que evidencian una alta consistencia interna del cuestionario aplicado. El valor obtenido mediante el Alfa de Cronbach supera el nivel de 0,90, considerado como un indicador de excelente consistencia interna, por lo que el instrumento presentó un nivel de fiabilidad adecuado para el desarrollo del estudio.

**Tabla 3.**  
**Alfa de Cronbach**

| Estadística      | Resultado |
|------------------|-----------|
| Alfa de Cronbach | 0,908     |
| w de McDonald    | 0,909     |
| Número de ítems  | 12        |

*Nota.* Elaboración propia con base en los resultados obtenidos mediante el análisis de fiabilidad del cuestionario aplicado al personal de AGUAPEN-EP.

Los resultados obtenidos permiten establecer que el cuestionario utilizado presentó una consistencia interna adecuada para la recopilación de información relacionada con el enfoque Kaizen y el control de los activos fijos en AGUAPEN-EP, por lo que los datos obtenidos mediante sus 12 ítems pueden ser considerados confiables para su posterior procesamiento, análisis e interpretación.

## Capítulo III

### Resultados y Discusión

#### Análisis de la Ficha de Observación

La ficha de observación se utilizó para registrar de manera directa las condiciones en las que se desarrollan las actividades relacionadas con el control de los activos fijos en AGUAPEN-EP, prestando atención a la forma en que se organiza la información, se verifica la existencia de los bienes y se realizan las actividades de seguimiento.

En este sentido, la observación permitió identificar aspectos del proceso que pueden pasar desapercibidos mediante las respuestas obtenidas en otros instrumentos, por lo que sus resultados fueron considerados como un elemento adicional para comprender la situación estudiada. A continuación, se presentan los principales aspectos observados y su respectiva interpretación.

*Tabla 4.*

*Análisis de la Ficha de Observación*

| Aspecto observado                     | Descripción de lo observado                                                                                                                                                                          | Interpretación                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Organización de la información</b> | Se observó que la información relacionada con los activos fijos se mantiene organizada para facilitar su consulta y seguimiento, aunque determinadas actividades requieren revisión y actualización. | La organización existente constituye una base favorable, pero la actualización constante de la información resulta necesaria para mantener un control oportuno de los bienes.             |
| <b>Identificación de los activos</b>  | Durante la observación se verificó la existencia de mecanismos destinados a identificar los bienes institucionales y relacionarlos con la información registrada.                                    | La identificación facilita el seguimiento de los activos, aunque su efectividad depende de que los registros se mantengan actualizados y coincidan con la situación física de los bienes. |
| <b>Seguimiento de los bienes</b>      | Se evidenció que el seguimiento de los activos forma parte de las actividades habituales del área, especialmente cuando se requiere comprobar su ubicación o condición.                              | El seguimiento permite detectar posibles diferencias en la información registrada y constituye un punto en el que pueden incorporarse mejoras para hacerlo más ágil.                      |

|                                         |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Uso de herramientas tecnológicas</b> | Se observó el empleo de recursos tecnológicos para apoyar determinadas actividades relacionadas con la información de los activos, aunque no todas las tareas presentan el mismo nivel de automatización. | La incorporación de herramientas más actualizadas podría reducir actividades manuales y facilitar el acceso y actualización de la información.                       |
| <b>Coordinación durante el proceso</b>  | Se observó coordinación entre el personal involucrado cuando fue necesario consultar o verificar información relacionada con los bienes institucionales.                                                  | La comunicación entre quienes intervienen en el proceso favorece la continuidad de las actividades y facilita la atención de situaciones que requieren verificación. |
| <b>Oportunidades de mejora</b>          | Durante la observación se identificaron actividades susceptibles de simplificación, principalmente aquellas que requieren revisión o actualización de información.                                        | Estos aspectos representan oportunidades concretas para aplicar acciones de mejora continua orientadas a hacer más eficientes los procedimientos de control.         |

***Nota:** Información obtenida mediante la aplicación de la ficha de observación al proceso de control de activos fijos de AGUAPEN-EP.*

Los aspectos observados permiten reconocer que AGUAPEN-EP dispone de prácticas que favorecen el control de sus activos fijos, aunque también existen actividades que pueden ser optimizadas, especialmente aquellas relacionadas con la actualización de información y el apoyo tecnológico, elementos que posteriormente pueden ser considerados dentro de la propuesta de mejora basada en el enfoque Kaizen.

### **Análisis de los resultados de la entrevista**

Este instrumento permitió recopilar información cualitativa relevante para el desarrollo de la investigación mediante la participación de tres funcionarios de AGUAPEN-EP vinculados directamente con la gestión administrativa y el control de los activos fijos, cuya experiencia permitió conocer los procedimientos aplicados, las principales dificultades presentes en el desarrollo de estas actividades y las oportunidades de mejora identificadas desde la perspectiva de los responsables, aportando elementos necesarios para sustentar la propuesta de un plan de mejora continua basado en el enfoque Kaizen orientado al fortalecimiento del control de los activos fijos en la empresa.

## **Entrevista al Director Administrativo**

### **1. ¿Cómo describiría actualmente la gestión administrativa que se encarga de llevar el control de activos fijos dentro de AGUAPEN-EP?**

Actualmente, la gestión administrativa encargada del control de los activos fijos en AGUAPEN-EP se desarrolla de manera adecuada, principalmente por el compromiso y la responsabilidad del personal que participa en estos procesos, quienes mantienen un seguimiento de los bienes institucionales y procuran que la información se conserve de forma organizada, sin embargo, todavía existen ciertas limitaciones relacionadas con la disponibilidad de medios tecnológicos actualizados, lo que dificulta agilizar algunas actividades y podría generar oportunidades de mejora en la eficiencia con la que se realiza el control de los activos.

### **2. ¿Cuáles considera, usted que son las principales dificultades a las que se enfrenta la institución en el control de los activos fijos?**

Una de las principales dificultades radica en la considerable cantidad de personal que conforma la institución, sumado a que la dirección ejecutiva responde a la administración conjunta de tres alcaldías. Esta particularidad genera una alta rotación y movilidad del personal, lo cual dificulta la continuidad y estabilidad de los procesos de control de activos fijos.

### **3. ¿Existen algunos procedimientos estandarizados para el registro, seguimiento y control de los activos fijos? Explique.**

Sí, existen procedimientos estandarizados debidamente establecidos, los cuales contemplan un levantamiento continuo de información, así como el ingreso, registro, control, etiquetado y revisión periódica de los activos, garantizando así un manejo ordenado y sistemático de los mismos.

### **4. ¿Mencione cuál es el impacto que existe entre departamentos de gestión y control de los activos fijos?**

En la actualidad no existe una comunicación plena entre los distintos departamentos respecto a la gestión de activos fijos. Esta área funciona de manera prácticamente independiente, rindiendo cuentas exclusivamente a la Dirección Administrativa, lo que limita una articulación más fluida con las demás unidades de la empresa.

**5. ¿Qué mecanismos desarrolla la empresa para poder detectar las oportunidades de mejora en sus procesos administrativos?**

Al tratarse de una empresa de naturaleza eminentemente técnica, se presentan ciertas limitaciones en cuanto a la implementación de nuevas tecnologías e ideas innovadoras. Sin embargo, la institución procura avanzar de manera constante utilizando los recursos y herramientas disponibles.

**6. En base a su perspectiva como colaborador. ¿Qué tan importante es que sus empleados participen activamente en la propuesta de mejoras para optimizar los procesos institucionales? ¿Por qué?**

Considero que este es el punto neurálgico del tema. La participación activa de los colaboradores mediante procesos de lluvia de ideas y mejora continua, empleando las herramientas disponibles y aplicando correcciones y ajustes sobre la marcha, resulta fundamental para el fortalecimiento institucional.

**7. ¿De qué manera podría ayudar la implementación de un enfoque que se base dentro de la mejora continua como Kaizen y como este podría fortalecer en el control de activos fijos en la empresa?**

Cualquier enfoque orientado a la mejora continua, como la metodología Kaizen, sería sumamente positivo y podría aportar un valor significativo en esta área, siempre que su aplicación se realice de manera ordenada, planificada y coordinada.

**8. ¿Qué acciones nos podría recomendar para poder mejorar la eficiencia operativa y el control interno relacionados con los activos fijos en AGUAPEN-EP?**

Se recomienda la incorporación de herramientas más adecuadas para la gestión, el cumplimiento riguroso de la normativa vigente, así como la implementación de sistemas tecnológicos de punta que fortalezcan el control interno de los activos fijos.

**9. ¿Considera que la implementación de procesos estandarizados contribuiría a mejorar el control interno y la administración de los activos fijos en AGUAPEN-EP? ¿Por qué?**

Definitivamente mejoraría; sin embargo, resulta indispensable condición sine qua non que dicha implementación cuente con el respaldo pleno de la Gerencia y sea aplicada de manera articulada por todas las direcciones de la institución.

**10. ¿Qué cambios deberían implementarse en la empresa para fortalecer la mejora continua y aumentar la eficiencia operativa en el control de activos fijos?**

Se requiere la implementación de un sistema tecnológico de punta, personal más comprometido con los procesos institucionales, y adoptar medidas orientadas a disminuir la constante rotación de personal, factor que actualmente afecta la continuidad del control de activos fijos.

**Análisis cualitativo**

El análisis de la entrevista realizada a uno de los colaboradores del área de activos fijos de AGUAPEN-EP se fundamenta en los procedimientos institucionales establecidos y en el compromiso del talento humano responsable de esta función. Durante el desarrollo de las actividades administrativas, se identifican oportunidades para fortalecer la incorporación de herramientas tecnológicas, lo que permitiría optimizar los procesos de registro y seguimiento de los bienes institucionales, respaldando una gestión más eficiente y oportuna.

En relación con las condiciones que inciden en el control de los activos fijos, la información recopilada señala que la estructura administrativa de la empresa, adaptada a la administración conjunta de tres municipios y a una dinámica permanente de movilidad del personal, influye en la continuidad de los procesos. Se requieren mecanismos de gestión que aseguren la conservación del conocimiento institucional y la aplicación uniforme de los procedimientos establecidos.

Asimismo, los resultados reflejan que la institución mantiene una orientación hacia el mejoramiento administrativo mediante el aprovechamiento de los recursos disponibles. Desde esta perspectiva, se reconoce que la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas y metodológicas, apoyadas en la gestión de la eficiencia operativa, contribuye a consolidar una cultura organizacional orientada al aprendizaje continuo.

Otro aspecto relevante durante la entrevista fue la participación del talento humano en la elaboración de propuestas de mejora. El entrevistado destaca que la participación activa de los colaboradores, a través de espacios de intercambio de ideas y análisis de procesos, constituye un

elemento estratégico para el fortalecimiento de la gestión institucional. Estos criterios se alinean con los principios del enfoque Kaizen, al promover la participación permanente del personal en la identificación de oportunidades de mejora y la optimización continua de las actividades organizacionales.

En relación con el enfoque Kaizen, la información obtenida evidencia una percepción favorable respecto a su aplicación en AGUAPEN-EP. Se reconoce esta metodología como una contribución significativa al fortalecimiento del control de activos fijos, siempre que su implementación responda a una planificación adecuada, cuente con el compromiso de las autoridades principales y se desarrolle de forma coordinada entre todas las áreas de la organización.

Finalmente, el entrevistado destaca la importancia de incorporar sistemas tecnológicos especializados en la administración de activos fijos, fortalecer los compromisos institucionales del personal, consolidar la aplicación de procedimientos estandarizados y promover el respaldo de las altas direcciones en los procesos de mejora continua. En conjunto, estos elementos muestran que la aplicación del enfoque Kaizen representa una alternativa pertinente para el fortalecimiento del control interno, la optimización de la eficiencia operativa y la consolidación de una gestión más organizada y sostenible.

### **Entrevista al Responsable de Activos Fijos**

#### **1. ¿Cómo describiría actualmente la gestión administrativa que se encarga de llevar el control de activos fijos dentro de AGUAPEN-EP?**

Desde el área de activos fijos considero que la gestión se mantiene organizada y permite llevar un control de los bienes que pertenecen a la empresa, aunque gran parte del trabajo requiere revisar constantemente la información para comprobar que los registros correspondan con los bienes que se encuentran en las diferentes áreas, por lo que todavía existen actividades que podrían realizarse de una manera más ágil con el apoyo de herramientas tecnológicas.

#### **2. ¿Cuáles considera, usted que son las principales dificultades a las que se enfrenta la institución en el control de los activos fijos?**

Una dificultad que se presenta con frecuencia es el movimiento de los bienes entre las diferentes áreas, especialmente cuando cambia la persona responsable o cuando un activo pasa de un lugar a otro sin que la información se actualice de inmediato, esto obliga a realizar verificaciones para confirmar dónde se encuentra cada bien y quién tiene asignada su responsabilidad.

**3. ¿Existen algunos procedimientos estandarizados para el registro, seguimiento y control de los activos fijos? Explique.**

Sí existen procedimientos para realizar estas actividades y se trabaja con registros que permiten identificar los bienes, asignarlos a los responsables y verificar su estado, además se realizan revisiones físicas cuando corresponde, aunque el cumplimiento adecuado de cada paso depende también de que las áreas comuniquen oportunamente cualquier cambio relacionado con los activos que tienen bajo su responsabilidad.

**4. ¿Mencione cuál es el impacto que existe entre departamentos de gestión y control de los activos fijos?**

La relación con las demás áreas es necesaria porque el control no depende únicamente de quien administra los activos, ya que cada departamento tiene bienes bajo su responsabilidad y debe informar cuando existe algún traslado, cambio o novedad, por esta razón cuando la comunicación no se realiza oportunamente se dificulta mantener actualizada la información y se generan revisiones adicionales.

**5. ¿Qué mecanismos desarrolla la empresa para poder detectar las oportunidades de mejora en sus procesos administrativos?**

Principalmente se identifican las dificultades mientras se realizan las actividades de control, por ejemplo, cuando se encuentra información que necesita ser actualizada, cuando un registro no coincide con la situación del bien o cuando se requiere repetir una verificación, esas situaciones permiten reconocer qué parte del procedimiento necesita ser revisada y qué actividades podrían simplificarse para trabajar de una manera más ordenada.

**6. En base a su perspectiva como colaborador, ¿Qué tan importante es que sus empleados participen activamente en la propuesta de mejoras para optimizar los procesos institucionales? ¿Por qué?**

Es importante porque quienes realizan las actividades diariamente conocen de primera mano dónde se presentan las dificultades y qué situaciones hacen que un procedimiento tome más tiempo del necesario, por eso considero que las sugerencias del personal pueden ser útiles para encontrar soluciones prácticas y mejorar los procesos sin necesidad de cambiar completamente la forma en que se trabaja.

**7. ¿De qué manera podría ayudar la implementación de un enfoque que se base dentro de la mejora continua como Kaizen y cómo este podría fortalecer el control de activos fijos en la empresa?**

Podría ayudar principalmente a ordenar las mejoras que ya se necesitan en el área y a darles seguimiento para comprobar si realmente funcionan, considero que Kaizen puede ser útil si se empieza con cambios concretos como mejorar los registros, reducir pasos innecesarios y revisar periódicamente los resultados, en lugar de intentar modificar todos los procedimientos al mismo tiempo.

**8. ¿Qué acciones nos podría recomendar para poder mejorar la eficiencia operativa y el control interno relacionados con los activos fijos en AGUAPEN-EP?**

Considero necesario fortalecer la actualización de los registros y establecer controles que permitan conocer con mayor rapidez la ubicación, responsable y condición de cada bien, también sería conveniente contar con una herramienta tecnológica que facilite estas consultas y que permita registrar los cambios de manera oportuna para reducir el trabajo manual que actualmente requieren algunas verificaciones.

**9. ¿Considera que la implementación de procesos estandarizados contribuiría a mejorar el control interno y la administración de los activos fijos en AGUAPEN-EP? ¿Por qué?**

Sí contribuiría porque permitiría que las actividades se realicen bajo los mismos criterios y evitaría que cada área maneje los procedimientos de una manera diferente, además facilitaría el

seguimiento cuando exista un traslado, una asignación o alguna novedad con los bienes, siempre que estos procedimientos sean conocidos y aplicados por las personas que intervienen directamente en el proceso.

**10. ¿Qué cambios deberían implementarse en la empresa para fortalecer la mejora continua y aumentar la eficiencia operativa en el control de activos fijos?**

Considero que el principal cambio sería mejorar la forma en que se registra y actualiza la información de los bienes mediante una herramienta que facilite el seguimiento, acompañado de revisiones periódicas y una mayor comunicación con las áreas responsables, de esta manera las mejoras podrían aplicarse de forma progresiva y permitirían corregir las dificultades que se vayan presentando durante el desarrollo de las actividades.

**Análisis Cualitativo**

Desde la perspectiva del responsable de activos fijos, el control de los bienes institucionales mantiene una organización que permite desarrollar las actividades habituales, aunque requiere revisiones constantes para comprobar que la información registrada corresponda con la ubicación, condición y responsable de cada activo, por lo que se evidencia la necesidad de agilizar determinadas tareas mediante recursos tecnológicos que faciliten el manejo de los registros.

Uno de los aspectos identificados corresponde al movimiento de los bienes entre las diferentes áreas de la empresa, situación que puede generar diferencias cuando los cambios no son comunicados o registrados oportunamente, esta circunstancia incrementa la necesidad de realizar verificaciones y demuestra la importancia de mantener actualizada la información relacionada con la asignación y ubicación de los activos.

Respecto a los procedimientos, el entrevistado reconoce la existencia de mecanismos establecidos para identificar, registrar, asignar y verificar los bienes institucionales, aunque su funcionamiento requiere la participación coordinada de las áreas que tienen activos bajo su responsabilidad, de modo que cualquier traslado, cambio o novedad sea informado oportunamente para conservar la correspondencia entre los registros y la situación física de los bienes.

Por otra parte, las oportunidades de mejora son identificadas principalmente durante la ejecución de las actividades cotidianas, especialmente cuando se presentan registros

desactualizados, diferencias entre la información y los bienes o tareas que deben repetirse para completar una verificación, estos aspectos permiten reconocer procedimientos que pueden simplificarse y constituyen puntos concretos para introducir mejoras progresivas.

La participación del personal también adquiere relevancia desde esta perspectiva, debido a que los colaboradores que intervienen directamente en los procesos conocen las dificultades que se presentan durante su ejecución y pueden aportar alternativas prácticas para resolverlas, esta participación resulta compatible con el enfoque Kaizen al favorecer pequeños cambios construidos a partir de la experiencia diaria y orientados a mejorar la forma en que se desarrollan las actividades.

En cuanto a la aplicación del enfoque Kaizen, el entrevistado considera que su utilidad estaría relacionada con organizar las mejoras necesarias y comprobar progresivamente sus resultados, priorizando acciones concretas como actualizar los registros, reducir actividades innecesarias y establecer revisiones periódicas, lo que permitiría introducir cambios de manera gradual sin alterar de forma inmediata todos los procedimientos existentes.

Finalmente, la información obtenida evidencia la necesidad de fortalecer los mecanismos de actualización y seguimiento de los activos mediante una herramienta que permita consultar y modificar los registros con mayor facilidad, complementada con revisiones periódicas y una comunicación más oportuna entre las áreas responsables, estas acciones permitirían mejorar el control de los bienes y sostener los cambios implementados de manera progresiva.

### **Entrevista a Asistente Administrativo de Activos Fijos**

#### **1. ¿Cómo describiría actualmente la gestión administrativa que se encarga de llevar el control de activos fijos dentro de AGUAPEN-EP?**

Desde las actividades que se desarrollan diariamente en el área, el control de los activos fijos mantiene una organización que permite atender los procesos de registro, revisión y seguimiento de los bienes institucionales, aunque algunas tareas todavía requieren mayor agilidad debido a que no todas las actividades cuentan con herramientas tecnológicas que faciliten su ejecución, por lo que una actualización de los recursos disponibles permitiría mejorar el manejo de la información y reducir el tiempo destinado a determinadas actividades administrativas.

**2. ¿Cuáles considera, usted que son las principales dificultades a las que se enfrenta la institución en el control de los activos fijos?**

Una de las dificultades que se presenta con mayor frecuencia está relacionada con los cambios y movimientos del personal, debido a que cuando existen modificaciones en los responsables de las áreas se requiere mantener actualizada la información sobre la ubicación y asignación de los bienes, situación que puede generar retrasos o requerir verificaciones adicionales para asegurar la continuidad de los registros y del control establecido.

**3. ¿Existen algunos procedimientos estandarizados para el registro, seguimiento y control de los activos fijos? Explique.**

Sí existen procedimientos que orientan las actividades del área y permiten mantener un orden en el registro, identificación y seguimiento de los bienes, incluyendo acciones como la actualización de información, el etiquetado y las verificaciones correspondientes, aunque es importante que estos procedimientos sean conocidos por quienes intervienen en la gestión de los activos para evitar diferencias en la forma de ejecutar determinadas actividades.

**4. ¿Mencione cuál es el impacto que existe entre departamentos de gestión y control de los activos fijos?**

La coordinación con las diferentes áreas resulta necesaria porque los bienes se encuentran distribuidos entre distintos espacios y bajo responsabilidad de varios colaboradores, por lo que cuando la comunicación no es suficientemente fluida se dificulta obtener información oportuna sobre cambios de ubicación, responsables o condiciones de los activos, haciendo necesario fortalecer los mecanismos de comunicación entre el área de activos fijos y las demás unidades administrativas.

**5. ¿Qué mecanismos desarrolla la empresa para poder detectar las oportunidades de mejora en sus procesos administrativos?**

Las oportunidades de mejora se identifican principalmente a partir de las actividades que se realizan de manera cotidiana, especialmente cuando se presentan dificultades durante el registro, la actualización de información o la verificación de los bienes, por lo que la experiencia del

personal permite reconocer aspectos que podrían simplificarse o mejorarse mediante herramientas tecnológicas y ajustes en los procedimientos existentes.

**6. En base a su perspectiva como colaborador, ¿Qué tan importante es que sus empleados participen activamente en la propuesta de mejoras para optimizar los procesos institucionales? ¿Por qué?**

La participación del personal es importante porque quienes realizan las actividades diariamente conocen de manera directa las dificultades que pueden presentarse durante los procesos, por lo que sus opiniones pueden aportar soluciones que respondan a situaciones reales del trabajo, especialmente cuando se generan espacios para compartir ideas, revisar procedimientos y plantear cambios que puedan aplicarse de manera progresiva.

**7. ¿De qué manera podría ayudar la implementación de un enfoque basado en la mejora continua como Kaizen y cómo este podría fortalecer el control de activos fijos en la empresa?**

La aplicación de un enfoque como Kaizen podría contribuir a que las mejoras no se realicen únicamente cuando aparece un problema, sino que formen parte de las actividades habituales del área mediante revisiones, ajustes y seguimiento de los procedimientos, permitiendo aprovechar la experiencia del personal e incorporar cambios progresivos que faciliten el control y actualización de la información de los activos fijos.

**8. ¿Qué acciones nos podría recomendar para mejorar la eficiencia operativa y el control interno relacionados con los activos fijos en AGUAPEN-EP?**

Sería conveniente fortalecer las herramientas utilizadas para registrar y consultar la información de los bienes, mantener actualizados los registros y establecer mecanismos que faciliten la comunicación con las áreas responsables, además de reforzar el conocimiento del personal sobre los procedimientos institucionales para que las actividades relacionadas con los activos se desarrollen de manera uniforme y con mayor continuidad.

**9. ¿Considera que la implementación de procesos estandarizados contribuiría a mejorar el control interno y la administración de los activos fijos en AGUAPEN-EP? ¿Por qué?**

Sí contribuiría porque permitiría que las actividades relacionadas con los activos fijos se desarrollen siguiendo criterios comunes y facilitaría la continuidad de los procesos cuando existan cambios de personal, aunque para que los procedimientos funcionen adecuadamente es necesario que sean conocidos por las áreas involucradas y que exista coordinación para cumplirlos de manera uniforme.

#### **10. ¿Qué cambios deberían implementarse en la empresa para fortalecer la mejora continua y aumentar la eficiencia operativa en el control de activos fijos?**

Sería importante mejorar las herramientas tecnológicas disponibles, fortalecer la comunicación entre las áreas y mantener una actualización permanente de la información relacionada con los bienes, además de generar espacios en los que el personal pueda plantear observaciones y propuestas de mejora, de manera que los cambios puedan incorporarse progresivamente y contribuyan a mantener la continuidad del control de los activos fijos.

#### **Análisis Cualitativo**

Desde la experiencia cotidiana del asistente administrativo de activos fijos, el control de los bienes institucionales mantiene una organización que permite desarrollar las actividades de registro, identificación y seguimiento, aunque todavía existen tareas que demandan tiempo adicional debido a la limitada disponibilidad de herramientas tecnológicas, situación que evidencia la necesidad de fortalecer los recursos utilizados para facilitar el manejo de la información.

Uno de los aspectos que adquiere mayor relevancia corresponde a los cambios de responsables y movimientos del personal, debido a que estas situaciones obligan a actualizar la información relacionada con la asignación y ubicación de los bienes, por lo que mantener registros oportunos resulta necesario para evitar inconsistencias y asegurar la continuidad de las actividades de control.

Respecto a la coordinación institucional, la entrevista permite advertir que el área de activos fijos requiere información proveniente de las diferentes unidades donde se encuentran distribuidos los bienes, de modo que una comunicación poco fluida puede retrasar la actualización de los registros y generar verificaciones adicionales, convirtiéndose en un aspecto susceptible de fortalecimiento dentro de la gestión administrativa.

Por otra parte, las oportunidades de mejora son reconocidas a partir de las situaciones que se presentan durante el desarrollo normal de las actividades, especialmente cuando existen dificultades para registrar, actualizar o comprobar la información de los bienes, lo que permite valorar la experiencia del personal como una fuente directa para identificar ajustes que pueden incorporarse sin alterar completamente los procedimientos establecidos.

La participación de los colaboradores constituye otro elemento destacado por el entrevistado, puesto que quienes intervienen diariamente en los procesos conocen las dificultades que se presentan durante su ejecución y pueden aportar alternativas aplicables a situaciones concretas, esta perspectiva guarda relación con el enfoque Kaizen al considerar que la mejora puede construirse mediante pequeños cambios, revisión constante y participación del personal.

En cuanto a la propuesta de mejora, los resultados obtenidos orientan la atención hacia el fortalecimiento de las herramientas tecnológicas, la actualización permanente de los registros y una comunicación más efectiva entre las áreas involucradas, junto con una mayor familiarización del personal con los procedimientos institucionales, aspectos que permitirían incorporar mejoras progresivas y sostener un control más continuo de los activos fijos.

## Análisis de los resultados de la encuesta

**Pregunta 1: En su área se promueve constantemente la búsqueda de mejoras en los procesos de trabajo.**

**Tabla 5.**

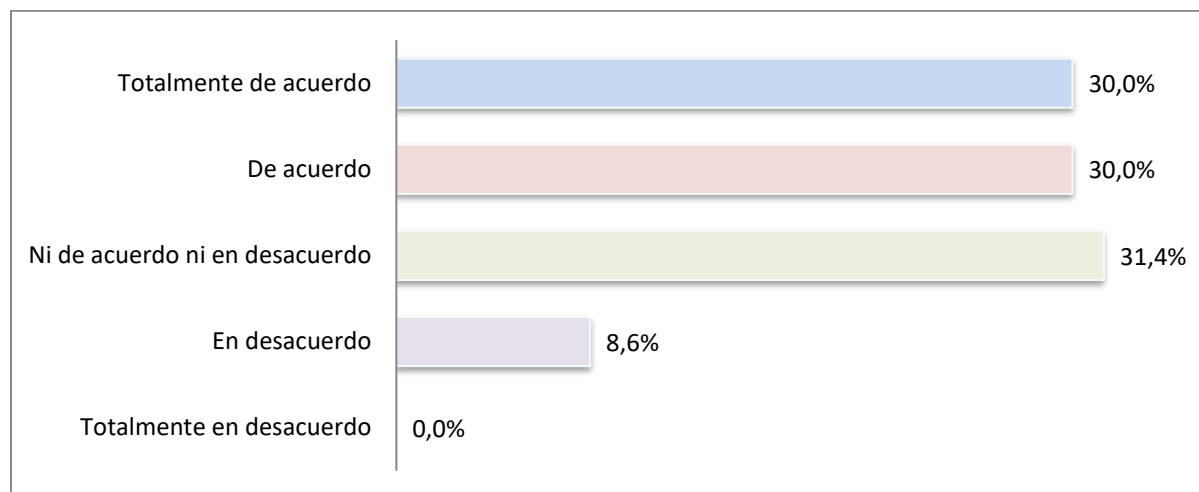
*Mejoras en los procesos de trabajo*

| Alternativas                   | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0,00       | 0,00              | 0,00                 |
| En desacuerdo                  | 8          | 8,6        | 8,6               | 8,6                  |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 22         | 31,4       | 31,4              | 31,4                 |
| De acuerdo                     | 21         | 30,00      | 30,00             | 30,00                |
| Totalmente de acuerdo          | 21         | 30,00      | 30,00             | 30,00                |
| <b>Total</b>                   | 72         | 100,00     | 100,00            | 100,00               |

*Nota.* Encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP.

**Figura 1.**

*Mejoras en los procesos de trabajo*



*Nota.* Procesamiento de información mediante SPSS.

En la pregunta 1, los resultados obtenidos indican que un 31,4% de los encuestados están ni de acuerdo ni en desacuerdo que la empresa tenga mejoras en los procesos de trabajo, así como un 30% está entre de acuerdo y totalmente de acuerdo que si existen mejoras en sus áreas de trabajo.

**Pregunta 2: Se realizan evaluaciones periódicas de los procedimientos relacionados con el registro, control y seguimiento de los activos fijos para identificar oportunidades de mejora en AGUAPEN-EP.**

**Tabla 6.**

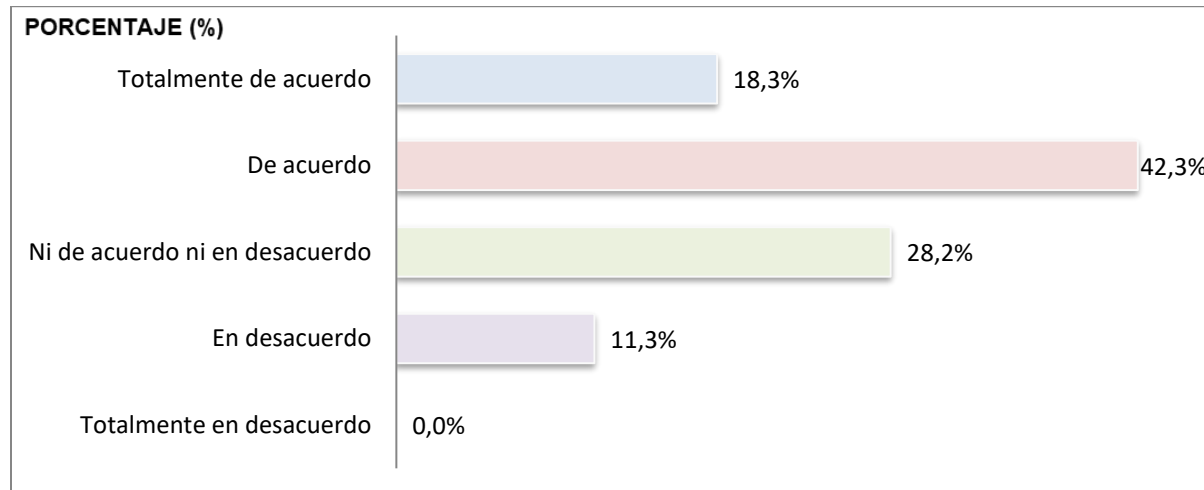
*Evaluación periódica de los procedimientos de los activos fijos*

| Alternativas                   | Frecuencia | Porcentaje    | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|---------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0,00          | 0,00              | 0,00                 |
| En desacuerdo                  | 9          | 11,3          | 11,3              | 11,3                 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 20         | 28,2          | 28,2              | 28,2                 |
| De acuerdo                     | 30         | 42,3          | 42,3              | 42,3                 |
| Totalmente de acuerdo          | 13         | 18,3          | 18,3              | 18,3                 |
| <b>Total</b>                   | <b>72</b>  | <b>100,00</b> | <b>100,00</b>     | <b>100,00</b>        |

*Nota.* Encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP.

**Figura 2.**

*Evaluación periódica de los procedimientos de los activos fijos*



*Nota.* Procesamiento de información mediante SPSS.

En la pregunta 2, evidenciamos que el 42,3% de los encuestados están de acuerdo con las evaluaciones que se realizan de forma periódica en la empresa AGUAPEN-EP y el 28,2% está ni en acuerdo, ni en desacuerdo y encontramos un 18,3% que está totalmente de acuerdo con las políticas y procedimientos implementados para poder identificar las problemáticas para poder encontrar mejoras en el sistema.

**Pregunta 3: Todo personal de AGUAPEN-EP participa activamente en la propuesta de acciones de mejora dentro de la empresa.**

**Tabla 7.**

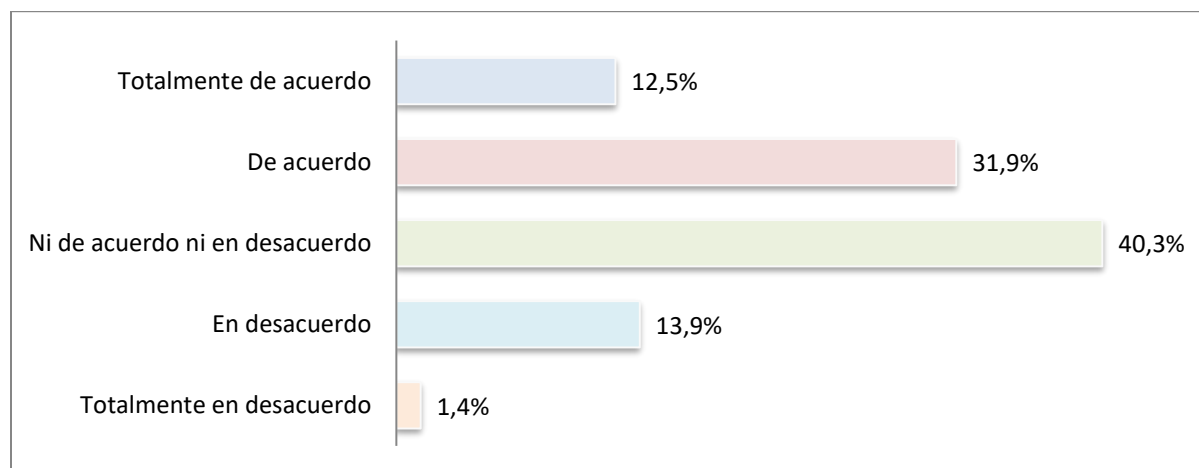
**Participación del personal en acciones de mejora**

| Alternativas                   | Frecuencia | Porcentaje    | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|---------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0,00          | 0,00              | 0,00                 |
| En desacuerdo                  | 10         | 13,9          | 13,9              | 13,9                 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 29         | 40,3          | 40,3              | 40,3                 |
| De acuerdo                     | 22         | 31,9          | 31,9              | 31,9                 |
| Totalmente de acuerdo          | 9          | 12,5          | 12,5              | 12,5                 |
| <b>Total</b>                   | <b>72</b>  | <b>100,00</b> | <b>100,00</b>     | <b>100,00</b>        |

**Nota.** Encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP.

**Figura 3.**

**Participación del personal en acciones de mejora**



**Nota.** Procesamiento de información mediante SPSS.

Por otro lado, tenemos que, el 40,3% del personal indica que están ni de acuerdo ni en desacuerdo que el personal de la empresa no participa en las propuestas elaboradas por la empresa, tenemos a un 31,9% están de acuerdo con la pregunta planteada, posterior tenemos 12,5% que están de acuerdo y el 13,9% en desacuerdo, de este modo comprendemos que no todo el personal está activo y desconoce de estas propuestas de mejora.

**Pregunta 4: Las observaciones o sugerencias realizadas por los colaboradores son tomadas en cuenta por la administración.**

**Tabla 8.**

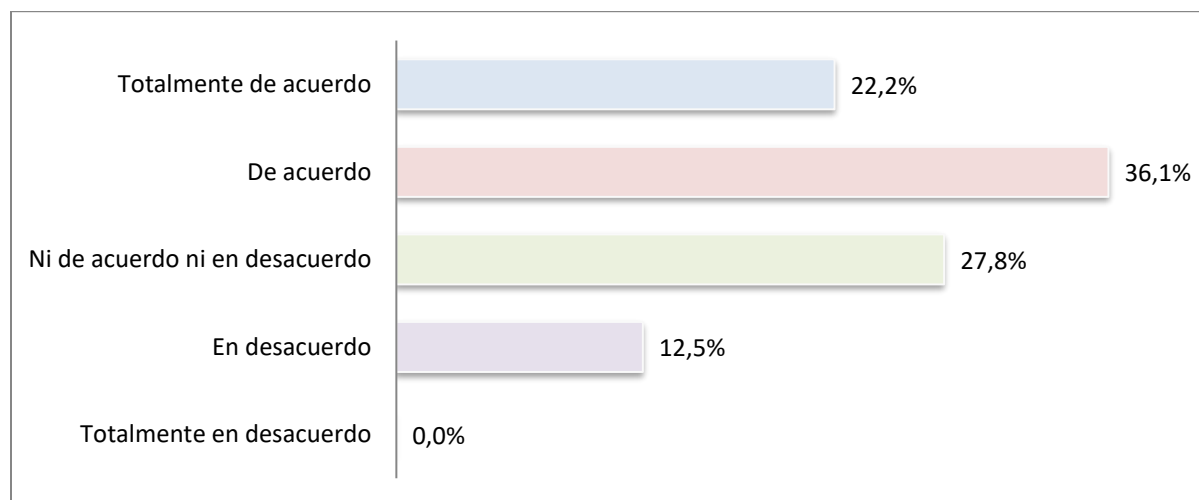
*Consideración de observaciones y sugerencias del personal*

| Alternativas                   | Frecuencia | Porcentaje    | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|---------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0,00          | 0,00              | 0,00                 |
| En desacuerdo                  | 9          | 12,5          | 12,5              | 12,5                 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 20         | 27,8          | 27,8              | 27,8                 |
| De acuerdo                     | 26         | 36,1          | 36,1              | 36,1                 |
| Totalmente de acuerdo          | 16         | 22,2          | 22,2              | 22,2                 |
| <b>Total</b>                   | <b>72</b>  | <b>100,00</b> | <b>100,00</b>     | <b>100,00</b>        |

**Nota.** Encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP.

**Figura 4.**

*Consideración de observaciones y sugerencias del personal*



**Nota.** Procesamiento de información mediante SPSS.

En la pregunta 4, el 36,1% está de acuerdo que las observaciones que la empresa realiza a sus colaboradores son tomadas en cuenta por gerencia, el 27,8% está en ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 22,2% está totalmente de acuerdo que si se toma en consideración las observaciones realizadas por el personal de trabajo y un 12,5% está en desacuerdo con la interrogante planteada.

**Pregunta 5: La comunicación entre las diferentes áreas de la empresa es clara y oportuna.**

**Tabla 9.**

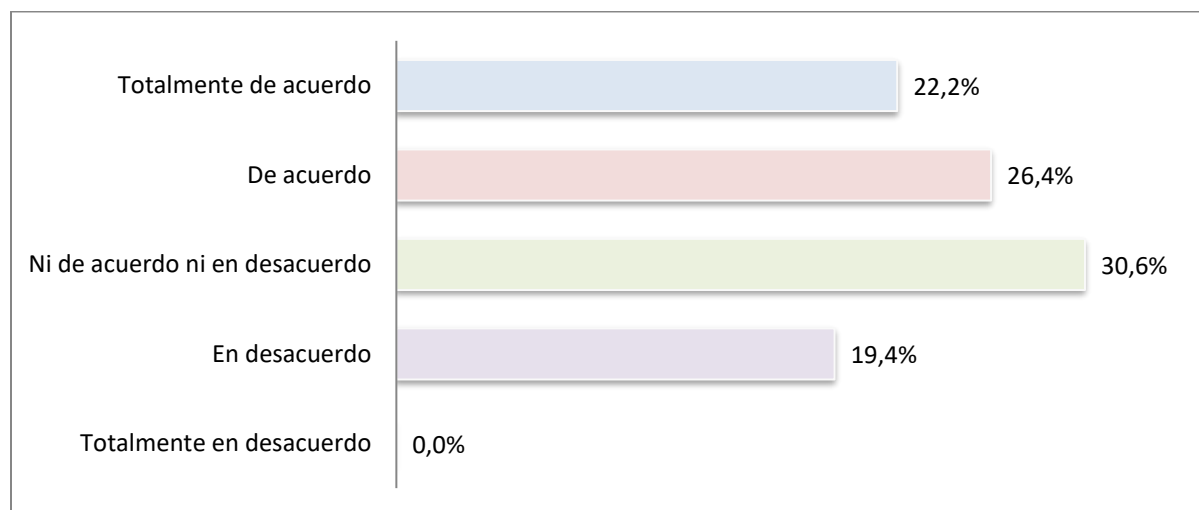
*Comunicación interna entre las áreas de la empresa*

| Alternativas                   | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0,00       | 0,00              | 0,00                 |
| En desacuerdo                  | 13         | 19,4       | 19,4              | 19,4                 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 22         | 30,6       | 30,6              | 30,6                 |
| De acuerdo                     | 19         | 26,4       | 26,4              | 26,4                 |
| Totalmente de acuerdo          | 16         | 22,2       | 22,2              | 22,2                 |
| <b>Total</b>                   | 72         | 100,00     | 100,00            | 100,00               |

**Nota.** Encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP.

**Figura 5.**

*Comunicación interna entre las áreas de la empresa*



**Nota.** Procesamiento de información mediante SPSS.

En la pregunta 5, los resultados señalan que el 30,6% que están ni de acuerdo ni en desacuerdo que las comunicaciones internas de la empresa se realizan de forma clara y oportuna, el 26,4% están de acuerdo que, si existen relaciones entre áreas, el 22,2% están totalmente de acuerdo y un 19,4% están en desacuerdo, por lo que a partir de aquello decimos que aún no existe una comunicación de forma eficiente con los colaboradores de la empresa AGUAPEN-EP.

**Pregunta 6: Existe una adecuada coordinación entre el Área Administrativa, la Unidad de Activos Fijos y las demás dependencias para el registro, control y seguimiento de los activos fijos de AGUAPEN-EP.**

**Tabla 10.**

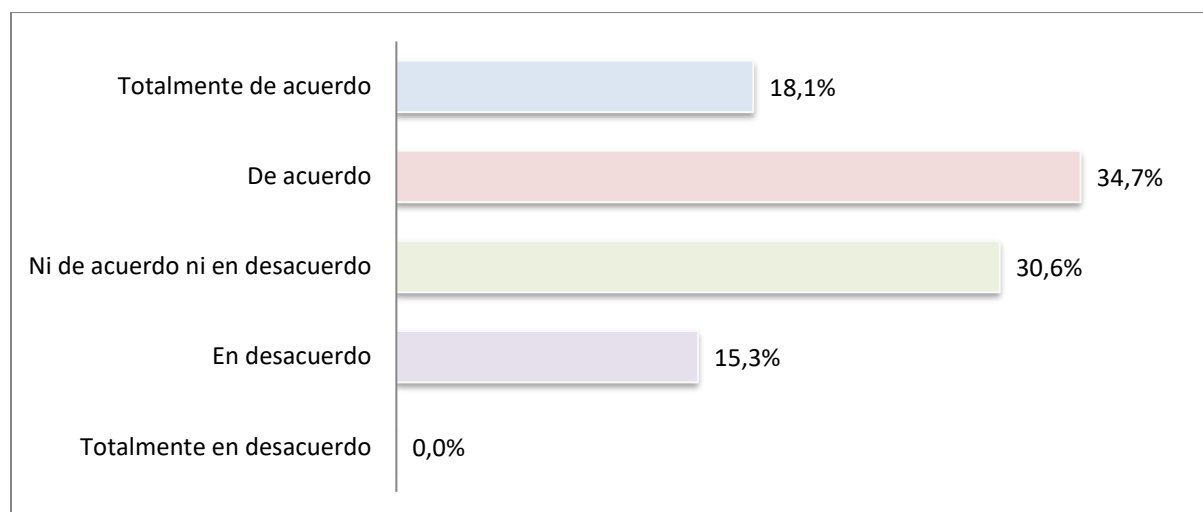
*Coordinación entre áreas para el control de activos fijos*

| Alternativas                   | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0,00       | 0,00              | 0,00                 |
| En desacuerdo                  | 11         | 15,3       | 15,3              | 15,3                 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 22         | 30,6       | 30,6              | 30,6                 |
| De acuerdo                     | 24         | 34,7       | 34,7              | 34,7                 |
| Totalmente de acuerdo          | 13         | 18,1       | 18,1              | 18,1                 |
| <b>Total</b>                   | 72         | 100,00     | 100,00            | 100,00               |

*Nota.* Encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP.

**Figura 6.**

*Coordinación entre áreas para el control de activos fijos*



*Nota.* Procesamiento de información mediante SPSS.

En la pregunta 6, el 34,7% está de acuerdo que, si existe las coordinaciones entre las áreas de activos fijos y sus demás dependencias, el 30,6% están ni de acuerdo ni en desacuerdo con la interrogante planteada esto quiere decir que no tienen el conocimiento que estas dependencias estén alineadas a la institución, el 18,1% indica que están totalmente de acuerdo con la pregunta planteada.

**Pregunta 7: El organigrama institucional y el manual de funciones establecen claramente las responsabilidades del personal relacionadas con el control de los activos fijos.**

**Tabla 11.**

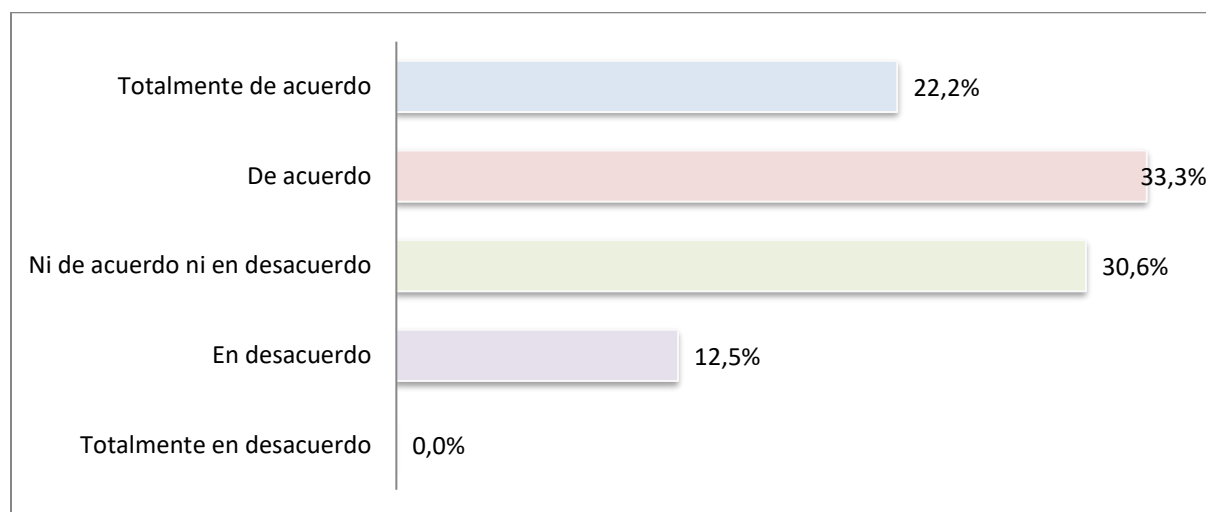
| Alternativas                   | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0,00       | 0,00              | 0,00                 |
| En desacuerdo                  | 9          | 12,5       | 12,5              | 12,5                 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 22         | 30,6       | 30,6              | 30,6                 |
| De acuerdo                     | 24         | 33,3       | 33,3              | 33,3                 |
| Totalmente de acuerdo          | 16         | 22,2       | 22,2              | 22,2                 |
| <b>Total</b>                   | 72         | 100,00     | 100,00            | 100,00               |

*Claridad de responsabilidades en el control de activos fijos*

*Nota. Encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP.*

**Figura 7.**

*Claridad de responsabilidades en el control de activos fijos*



*Nota. Procesamiento de información mediante SPSS.*

Por otro lado, el 33,3% de los encuestados están de acuerdo que se siguen las reglas que van relacionadas a los activos fijos, el 30,6% están ni de acuerdo ni en desacuerdo, y el 22,2% de la población muestran que están totalmente de acuerdo en el control de esta área y un 12,5% se colocan en desacuerdo contradiciendo que no existe un control sobre los activos fijos, según los organigramas institucionales.

**Pregunta 8: Considera que la estandarización de los procesos de registro, custodia, control, verificación y baja de los activos fijos contribuye al desarrollo eficiente de las actividades institucionales.**

**Tabla 12.**

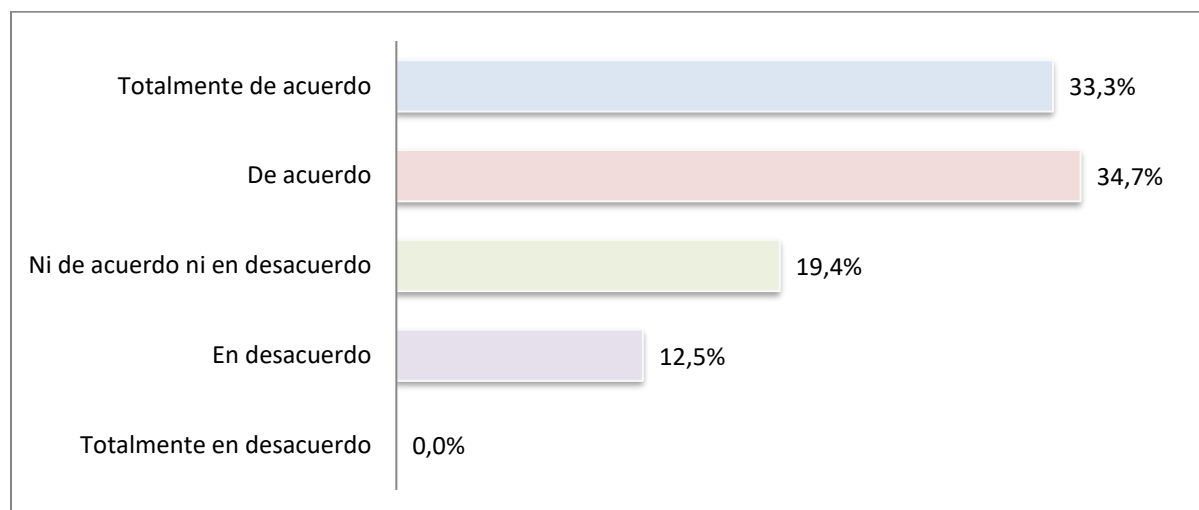
**Estandarización de los procesos de activos fijos**

| Alternativas                   | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0,00       | 0,00              | 0,00                 |
| En desacuerdo                  | 9          | 12,5       | 12,5              | 12,5                 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 14         | 19,4       | 19,4              | 19,4                 |
| De acuerdo                     | 25         | 34,7       | 34,7              | 34,7                 |
| Totalmente de acuerdo          | 24         | 33,3       | 33,3              | 33,3                 |
| <b>Total</b>                   | 72         | 100,00     | 100,00            | 100,00               |

*Nota.* Encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP.

**Figura 8.**

**Estandarización de los procesos de activos fijos**



*Nota.* Procesamiento de información mediante SPSS.

En la pregunta 8, tenemos que el 34,7% de la población indica que está de acuerdo con la estandarización de los procesos en el área de activos fijos dejando así en claro que, si se realiza un control eficiente en las actividades institucionales, el 33,3% de los encuestados está totalmente de acuerdo, el 19,4% en ni de acuerdo ni en desacuerdo y un 12,5% el cual demuestra estar en desacuerdo con la interrogante planteada.

**Pregunta 9: Existen procedimientos establecidos para el registro, custodia, control, inventario y seguimiento de los activos fijos que permanecen en bodega y de aquellos asignados a cada área, bajo la supervisión del responsable de activos fijos.**

**Tabla 13.**

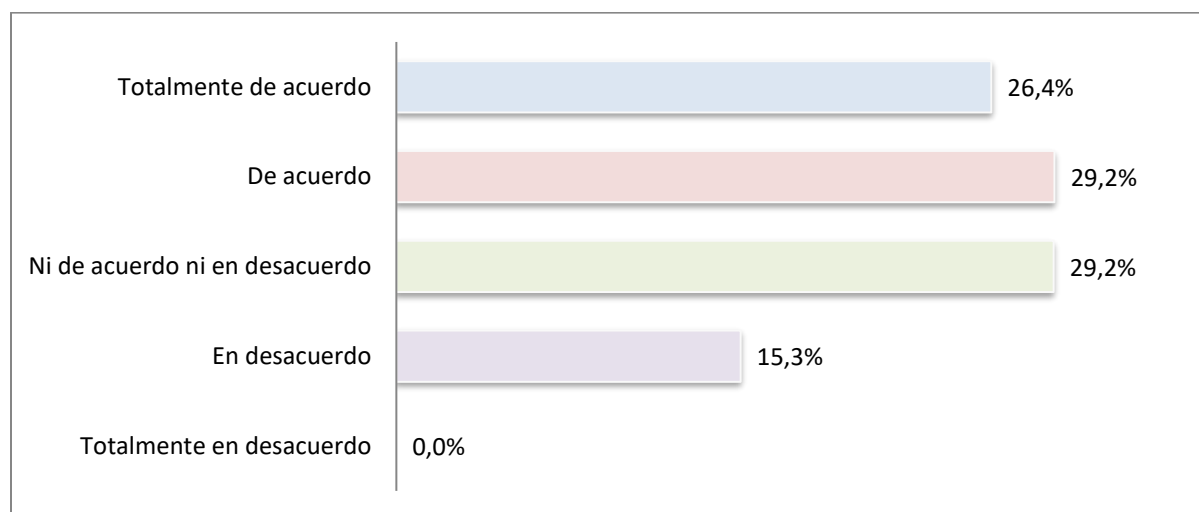
**Procedimientos para el control e inventario de activos fijos**

| Alternativas                   | Frecuencia | Porcentaje    | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|---------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0,00          | 0,00              | 0,00                 |
| En desacuerdo                  | 11         | 15,3          | 15,3              | 15,3                 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 21         | 29,2          | 29,2              | 29,2                 |
| De acuerdo                     | 21         | 29,2          | 29,2              | 29,2                 |
| Totalmente de acuerdo          | 19         | 26,4          | 26,4              | 26,4                 |
| <b>Total</b>                   | <b>72</b>  | <b>100,00</b> | <b>100,00</b>     | <b>100,00</b>        |

**Nota.** Encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP.

**Figura 9.**

**Procedimientos para el control e inventario de activos fijos**



**Nota.** Procesamiento de información mediante SPSS.

En la pregunta 9, existe una relación de respuestas iguales, al parecer no tienen el tema claro en cuanto a la custodia, inventario y el seguimiento de los activos fijos pues las respuestas de acuerdo y ni de acuerdo ni en desacuerdo obtuvieron el 29,2%, ahora el 26,4% de los encuestados está totalmente de acuerdo en que la empresa si existen procedimientos en el seguimiento de los activos fijos.

**Pregunta 10: En AGUAPEN-EP se realizan verificaciones físicas de los activos fijos conforme a la planificación institucional para garantizar su correcto uso, ubicación y estado de conservación.**

**Tabla 14.**

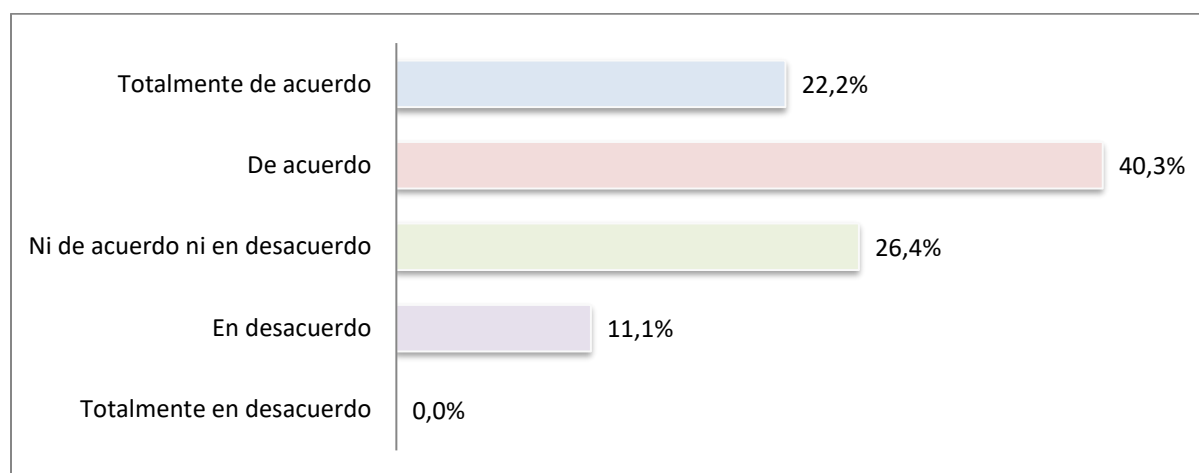
*Verificación física de los activos fijos*

| Alternativas                   | Frecuencia | Porcentaje    | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|---------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0,00          | 0,00              | 0,00                 |
| En desacuerdo                  | 8          | 11,1          | 11,1              | 11,1                 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 19         | 26,4          | 26,4              | 26,4                 |
| De acuerdo                     | 29         | 40,3          | 40,3              | 40,3                 |
| Totalmente de acuerdo          | 16         | 22,2          | 22,2              | 22,2                 |
| <b>Total</b>                   | <b>72</b>  | <b>100,00</b> | <b>100,00</b>     | <b>100,00</b>        |

*Nota.* Encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP.

**Figura 10.**

*Verificación física de los activos fijos*



*Nota.* Procesamiento de información mediante SPSS.

Por otro lado, tenemos al 40,3% que están de acuerdo con que AGUAPEN-EP tienen verificaciones en el área de activos fijos todo esto de acuerdo a la planificación institucional tal como lo estipula la ley, el 26,4% de la población está no de acuerdo ni en desacuerdo que existan diversas verificaciones sobre todo en el área de activos fijos, el 22,2% de la población está totalmente de acuerdo que si existen normas que impliquen la revisión del área de la planificación de los activos fijos.

**Pregunta 11: La información relacionada con los activos fijos es confiable y se encuentra actualizada.**

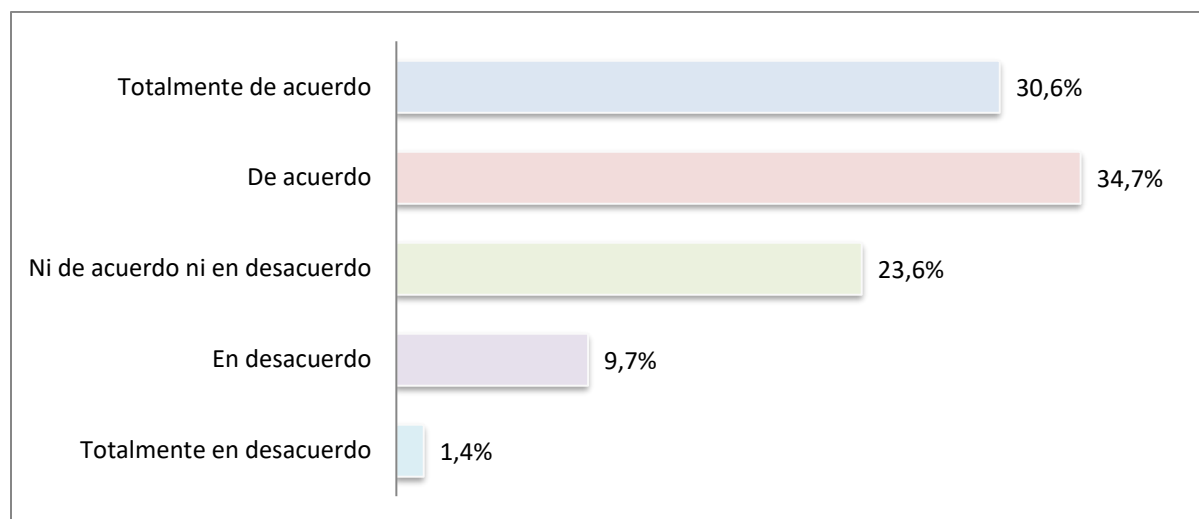
**Tabla 15. Confiabilidad y actualización de la información de los activos fijos**

| Alternativas                   | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0,00       | 0,00              | 0,00                 |
| En desacuerdo                  | 7          | 9,7        | 11,1              | 11,1                 |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 17         | 23,6       | 26,4              | 26,4                 |
| De acuerdo                     | 25         | 34,7       | 40,3              | 40,3                 |
| Totalmente de acuerdo          | 22         | 30,6       | 22,2              | 22,2                 |
| <b>Total</b>                   | 72         | 100,00     | 100,00            | 100,00               |

*Nota.* Encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP.

**Figura 11.**

**Confiabilidad y actualización de la información de los activos fijos**



*Nota.* Procesamiento de información mediante SPSS.

En la pregunta 11, el 34,7% de la población está de acuerdo con la información que esté relacionada sobre los activos fijos es fiable, el 30,6% de los encuestados están totalmente de acuerdo con la información que proporciona la empresa, el 23,6% indica que están ni de acuerdo ni en desacuerdo y un 9,7% en desacuerdo, de manera que se afirma que los colaboradores si conocen de las normas que se efectúan en AGUAPEN-EP.

**Pregunta 12: Considera que una adecuada gestión administrativa de los activos fijos, mediante su registro, control, mantenimiento, seguimiento y actualización, contribuye a mejorar la eficiencia operativa de AGUAPEN-EP.**

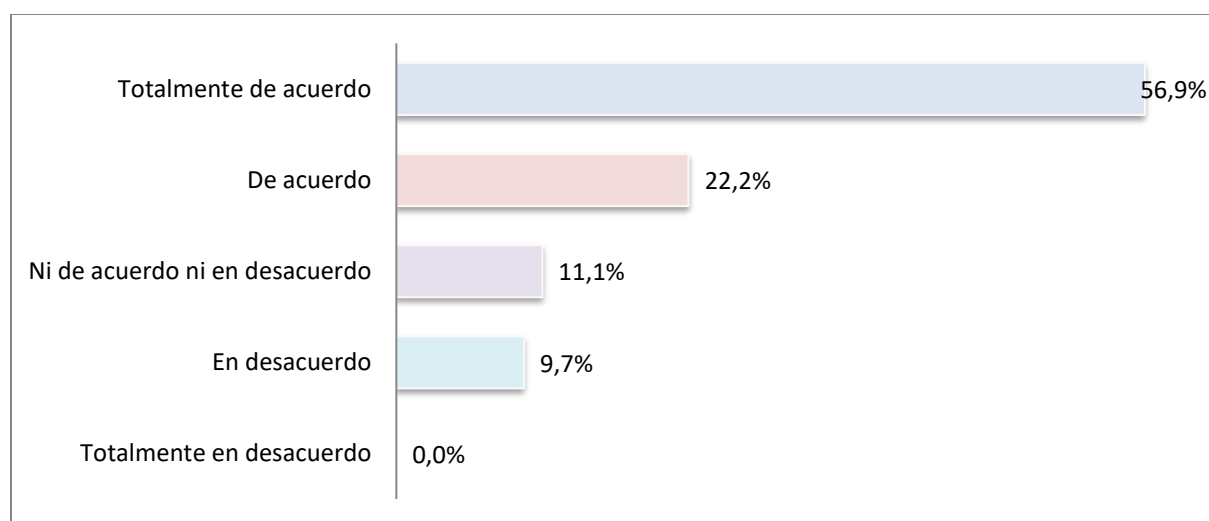
**Tabla 16. Gestión administrativa de los activos fijos y eficiencia operativa**

| Alternativas                   | Frecuencia | Porcentaje    | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------|------------|---------------|-------------------|----------------------|
| Totalmente en desacuerdo       | 0          | 0,00          | 0,00              | 0,00                 |
| En desacuerdo                  | 7          | 9,7           | 9,7               | 9,7                  |
| Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 8          | 11,1          | 11,1              | 11,1                 |
| De acuerdo                     | 16         | 22,2          | 22,2              | 22,2                 |
| Totalmente de acuerdo          | 43         | 59,6          | 59,6              | 59,6                 |
| <b>Total</b>                   | <b>72</b>  | <b>100,00</b> | <b>100,00</b>     | <b>100,00</b>        |

*Nota.* Encuesta dirigida al personal de AGUAPEN-EP.

**Figura 12.**

**Gestión administrativa de los activos fijos y eficiencia operativa**



*Nota.* Procesamiento de información mediante SPSS.

En la pregunta 12, el 56,9% de la población está totalmente de acuerdo con que se debería mejorar el área de activos fijos, elaborando estrategias o herramientas que ayuden a poder mejorar el control, la cultura organizacional y la mejora continua, el 22,2% están de acuerdo con las implementaciones de nuevas medidas que ayuden a la empresa en la mejora institucional, el 11,1% ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 9,7% están en desacuerdo con la pregunta planteada.

## Discusión

Los resultados obtenidos permitieron evidenciar que las principales dificultades relacionadas con el control de activos fijos en AGUAPEN-EP se concentran en la necesidad de fortalecer la mejora continua, la estandarización de los procedimientos, la comunicación entre áreas y la actualización de la información, condiciones que permiten sostener que la aplicación del enfoque Kaizen puede constituir una alternativa para orientar acciones progresivas de mejora sin requerir transformaciones inmediatas de toda la estructura institucional, especialmente cuando se busca ordenar actividades que ya forman parte de la gestión administrativa.

Estos resultados guardan correspondencia con lo planteado por Laoyan (2026), quien reconoce al Kaizen como una herramienta orientada a la mejora continua mediante cambios progresivos aplicables tanto a las actividades cotidianas como a los procesos organizacionales, perspectiva que encuentra respaldo en los resultados obtenidos en AGUAPEN-EP, donde el 59,6 % de los colaboradores manifestó estar totalmente de acuerdo en que una adecuada gestión administrativa de los activos fijos contribuye a mejorar la eficiencia operativa, evidenciando que existe una valoración favorable sobre la importancia de perfeccionar la forma en que se administran estos recursos.

La necesidad de orientar la mejora a partir de un diagnóstico también coincide con López y Romero (2023), quienes mediante una propuesta de metodología Kaizen aplicada al almacenamiento de una farmacia identificaron inicialmente las causas de las dificultades existentes para posteriormente establecer acciones de mejora y actualizar procedimientos y herramientas de gestión, situación que presenta semejanzas con AGUAPEN-EP, donde las entrevistas realizadas al Director Administrativo y al Responsable de Activos Fijos señalaron la necesidad de disponer de herramientas tecnológicas más adecuadas y procedimientos que permitan fortalecer la gestión, por lo que el diagnóstico obtenido en la presente investigación constituye un punto de partida para definir acciones acordes con las condiciones reales de la institución.

En cuanto a la participación del personal, los resultados muestran que la cultura de mejora continua aún presenta aspectos susceptibles de fortalecimiento, debido a que, aunque el 60 % de los encuestados manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la existencia de mejoras en sus procesos de trabajo, el 31,4 % mantuvo una posición neutral y el 40,3 % adoptó la misma postura respecto a su participación activa en propuestas de mejora, situación que adquiere

relevancia frente a lo señalado por Alvarado Ramírez y Pumisacho Álvaro (2017), quienes destacan la participación de los integrantes de la organización como un elemento necesario para el desarrollo del enfoque Kaizen, por lo que los resultados sugieren que no basta con reconocer la importancia de mejorar los procesos, sino que resulta necesario generar condiciones que favorezcan una intervención más activa del personal.

La comunicación y coordinación institucional constituyen otro aspecto relevante identificado en la investigación, puesto que el 30,6 % de los encuestados se mostró neutral respecto a la claridad y oportunidad de la comunicación interna y el mismo porcentaje mantuvo esta posición frente a la coordinación entre el Área Administrativa, la Unidad de Activos Fijos y otras dependencias, resultados que coinciden con la apreciación del Director Administrativo sobre la existencia de dificultades en la comunicación entre departamentos y permiten interpretar que las deficiencias en el intercambio de información pueden repercutir en la actualización de los registros, la coordinación de las verificaciones y la continuidad de las actividades, aspectos que desde la perspectiva de Robbins y Coulter (2009) forman parte de las condiciones necesarias para una adecuada gestión organizacional.

La estandarización de los procesos representa una de las alternativas con mayor respaldo dentro de los resultados obtenidos, debido a que el 34,7 % de los encuestados manifestó estar de acuerdo y el 33,3 % totalmente de acuerdo con que establecer criterios uniformes para el registro, custodia, control, verificación y baja de los activos fijos contribuye al desarrollo eficiente de las actividades institucionales, percepción que coincide con los planteamientos de Goel et al. (2023) sobre la necesidad de generar consistencia en los procesos organizacionales y adquiere especial importancia en AGUAPEN-EP debido a la rotación del personal señalada durante las entrevistas, puesto que disponer de procedimientos documentados puede favorecer la continuidad de las actividades y reducir las diferencias en la forma de ejecutar las responsabilidades asignadas.

Los resultados relacionados con la información y la tecnología también evidencian una condición que requiere atención, considerando que únicamente el 34,7 % de los encuestados manifestó estar de acuerdo con que la información de los activos fijos es confiable y se encuentra actualizada, mientras que las entrevistas señalaron la necesidad de incorporar herramientas tecnológicas que permitan agilizar el registro y seguimiento de los bienes, situación que coincide con la ficha de observación al evidenciar que no todas las tareas presentan el mismo nivel de

automatización y permite considerar alternativas como los códigos QR y la tecnología RFID planteadas por Wijesena y Amarasinghe (2024) y Begmanov y Yenradee (2022), siempre que su incorporación responda a las necesidades institucionales y se acompañe de procedimientos que aseguren la actualización y confiabilidad de la información.

Finalmente, la rotación del personal identificada durante las entrevistas constituye un elemento que puede afectar la continuidad de los procedimientos y la conservación del conocimiento relacionado con la administración de los activos fijos, particularmente por las condiciones administrativas señaladas en la institución, por lo que la estandarización documental, la actualización de los registros y el fortalecimiento de las herramientas de control adquieren importancia no como acciones aisladas, sino como componentes de una propuesta de mejora continua basada en Kaizen que permita conservar los avances alcanzados, facilitar la incorporación de nuevos colaboradores y fortalecer progresivamente el control administrativo de los activos fijos de AGUAPEN-EP.

## **Plan de acción o Propuesta**

### **Matriz FODA**

A partir de los resultados obtenidos mediante las encuestas, entrevistas y observación, se elaboró la matriz FODA con el propósito de organizar y valorar las principales condiciones identificadas en el control de los activos fijos de AGUAPEN-EP, considerando tanto los aspectos internos que favorecen o dificultan el desarrollo de los procesos como aquellos factores externos que pueden incidir en su continuidad y fortalecimiento.

Este análisis permitió establecer una base para la formulación de estrategias orientadas a la mejora continua, tomando como referencia las fortalezas y oportunidades identificadas para potenciar los procesos existentes y atender las debilidades y amenazas que pueden limitar su adecuada ejecución, especialmente en aspectos relacionados con la comunicación institucional, el uso de herramientas tecnológicas, la participación del personal y la continuidad de los procedimientos de control.

Tabla 17. Matriz FODA

| Fortalezas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Debilidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen varios procedimientos para el registro, control y seguimiento de los activos fijos.</li> <li>• Se realizan evaluaciones periódicas en los procedimientos identificando oportunidades de mejora.</li> <li>• El personal operativo de AGUAPEN-EP reconoce la importancia de la estandarización de los procesos en la eficiencia institucional.</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una escasa comunicación entre las diferentes áreas, esto limita la coordinación institucional.</li> <li>• Presentan poco uso de herramientas tecnológicas en la optimización de los activos fijos.</li> <li>• La participación del personal en las propuestas de mejora aún no involucra de forma activa a los colaboradores.</li> </ul>                                                       |
| Oportunidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Amenazas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar una herramienta tecnológica especializada en donde fortalezca el control y seguimiento de los activos fijos.</li> <li>• Implementar el enfoque Kaizen como una estrategia de mejora continua para fortalecer la eficiencia operativa.</li> <li>• Implementar más capacitaciones y que en estas el personal este totalmente involucrado, mediante espacios de mejora continua y trabajo colaborativo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La dependencia de una administración conjunta por parte de los 3 municipios puede afectar la continuidad y la gestión institucional.</li> <li>• Una limitada incorporación de las nuevas tecnologías con frente a las necesidades institucionales.</li> <li>• La ausencia de compromiso de las áreas podría limitar el éxito de la ejecución del enfoque Kaizen en los procesos de mejora.</li> </ul> |

*Nota. Matriz elaborada a partir de los resultados obtenidos mediante la encuesta, entrevista y observación*

## **Propuesta de mejora continua para el fortalecimiento del control interno y la eficiencia operativa en AGUAPEN-EP**

### **Introducción:**

La mejora continua y la eficiencia operativa son elementos estratégicos en el fortalecimiento de la gestión administrativa de las organizaciones, optimizando los procesos

internos y garantizar el adecuado control de los recursos institucionales. En la empresa AGUAPEN-EP, al incorporar una herramienta que oriente a la mejora continua la cual representa una alternativa para la consolidación del control interno y así promover una mayor eficiencia operativa, la misma que contribuya al cumplimiento de los objetivos institucionales.

En esta presente propuesta se plantea la aplicación de una herramienta que se base en el enfoque Kaizen, esta misma facilitará la identificación de las oportunidades de mejora, en el seguimiento permanente dentro de los procesos en la implementación de las acciones orientadas a incrementar la eficiencia operativa en el control de activos fijos y en la gestión administrativa de la empresa AGUAPEN-EP, en el año 2026.

### **Fundamentación:**

Kaizen una filosofía que se basa en la mejora continua mediante cambios que se realizan de forma constante, se involucran a todos los colaboradores de la organización.

Esta práctica favorece el fortalecimiento del control interno, la estandarización de los procedimientos y en la optimización de los diversos procesos administrativos, generando mayor eficiencia utilizando los recursos institucionales. Su implementación es una de las herramientas dentro de la mejora continua, la misma que permitirá establecer una herramienta de mejora continua, con mecanismos de seguimiento y evaluación en las actividades relacionadas con el control de los activos fijos, lo cual por ende facilita la identificación de las oportunidades de optimización, mediante el cual se promueve una cultura organizacional en la que esté orientada dentro de la calidad y el mejoramiento permanente.

Además, se contribuirá en la toma de decisiones mediante información de forma confiable en los procesos eficientes y que estén alineadas a los objetivos institucionales de AGUAPEN-EP.

### **Objetivo general**

Fortalecer el control de los activos fijos de la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP mediante la aplicación de estrategias de mejora continua basadas en el enfoque Kaizen, orientadas a optimizar los procedimientos administrativos, promover la participación del personal, mejorar la coordinación entre áreas y fortalecer el seguimiento de las actividades institucionales.

## Estrategias del plan de mejora continua

Las estrategias fueron planteadas a partir de los resultados obtenidos mediante la encuesta, la entrevista y la observación, considerando las principales necesidades identificadas en el control de los activos fijos de AGUAPEN-EP. Su aplicación se orienta a fortalecer los procedimientos existentes mediante acciones de mejora continua, participación del personal y seguimiento de los procesos.

**Tabla 18. Estrategias para el fortalecimiento del control de activos fijos**

| <b>Estrategia</b>                           | <b>Acción propuesta</b>                                                                                                                                             | <b>Finalidad</b>                                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Diagnóstico de los procesos</b>          | Revisar los procedimientos actuales de registro, custodia, control, verificación y seguimiento de los activos fijos para identificar oportunidades de mejora.       | Detectar dificultades y establecer puntos de mejora en los procesos existentes.                            |
| <b>Aplicación del ciclo PHVA</b>            | Planificar, Hacer, Verificar y Actuar como mecanismo para organizar y evaluar las acciones de mejora.                                                               | Favorecer la mejora continua y evitar que las acciones implementadas queden sin seguimiento.               |
| <b>Fortalecimiento de capacidades</b>       | Desarrollar capacitaciones dirigidas al personal relacionado con el control de activos fijos sobre procedimientos, mejora continua y aplicación del enfoque Kaizen. | Fortalecer los conocimientos del personal y promover una participación más activa en los procesos.         |
| <b>Seguimiento mediante indicadores</b>     | Establecer indicadores relacionados con el registro, control, actualización, verificación y seguimiento de los activos fijos.                                       | Medir el desempeño de los procesos y facilitar la identificación de desviaciones.                          |
| <b>Seguimiento de las acciones</b>          | Realizar revisiones periódicas de las actividades ejecutadas y registrar los avances, dificultades y acciones correctivas.                                          | Garantizar la continuidad de las mejoras y facilitar la toma de decisiones.                                |
| <b>Participación y comunicación interna</b> | Promover espacios de intercambio de ideas entre el personal y las áreas vinculadas con la gestión de activos fijos.                                                 | Mejorar la coordinación institucional y aprovechar las propuestas del personal para resolver dificultades. |

**Nota.** Estrategias formuladas con base en los hallazgos del diagnóstico y en los principios de mejora continua del enfoque Kaizen.

## Meta del plan

Implementar en un 100 % la herramienta de mejora continua en la empresa pública AGUAPEN-EP durante el año 2026, mediante el enfoque Kaizen, con el propósito de fortalecer el control interno y optimizar la eficiencia operativa a través de acciones de seguimiento y evaluación permanente en los procesos administrativos relacionados con los activos fijos. Para alcanzar esta

meta se contemplan recursos humanos, tecnológicos y materiales vinculados con las necesidades identificadas durante la investigación, principalmente la actualización de las herramientas de control, la participación del personal, la coordinación entre las áreas y el seguimiento de las actividades propuestas.

**Tabla 19. Recursos y acciones para la ejecución del plan de mejora continua**

| <b>Acción</b>                                                                                         | <b>Recursos requeridos</b>                                                                      | <b>Responsable</b>                                      | <b>Periodicidad</b> | <b>Indicador de seguimiento</b>                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|
| Revisión de los procedimientos actuales de registro, custodia, control y seguimiento de activos fijos | Procedimientos institucionales, registros de activos y normativa vigente                        | Responsable de Activos Fijos y Dirección Administrativa | Inicial y semestral | Procedimientos revisados y actualizados          |
| Fortalecimiento del registro y seguimiento mediante herramientas tecnológicas                         | Computador, sistema o herramienta digital de control, base de datos y registros institucionales | Responsable de Activos Fijos                            | Permanente          | Porcentaje de activos registrados y actualizados |
| Capacitación del personal vinculado al manejo y control de activos fijos                              | Material de capacitación, normativa, procedimientos internos y recursos tecnológicos            | Dirección Administrativa y Responsable de Activos Fijos | Trimestral          | Porcentaje de personal capacitado                |
| Coordinación entre Activos Fijos y las demás áreas                                                    | Reuniones de trabajo, formatos de comunicación y registros de seguimiento                       | Dirección Administrativa y responsables de cada área    | Mensual             | Número de reuniones y acuerdos cumplidos         |
| Implementación de espacios para propuestas de mejora                                                  | Reuniones, formularios de sugerencias y registro de propuestas                                  | Dirección Administrativa                                | Mensual             | Número de propuestas recibidas y atendidas       |
| Verificación física y actualización de la información de los bienes                                   | Inventarios, etiquetas, formatos de verificación y registros digitales                          | Responsable de Activos Fijos y personal designado       | Trimestral          | Porcentaje de bienes verificados y actualizados  |
| Seguimiento de las acciones mediante el ciclo PHVA                                                    | Matriz de seguimiento, indicadores y registros de resultados                                    | Dirección Administrativa y Responsable de Activos Fijos | Trimestral          | Porcentaje de acciones ejecutadas y evaluadas    |

**Nota.** Propuesta de ejecución elaborada a partir de las necesidades identificadas en el control de activos fijos y de las acciones definidas en el plan de mejora continua.

La ejecución de estas acciones permitirá establecer una base organizada para el seguimiento de las actividades relacionadas con los activos fijos, considerando responsables, recursos, periodicidad e indicadores definidos; asimismo, los resultados obtenidos mediante los indicadores facilitarán la identificación de avances y aspectos que requieran ajustes, de manera que las acciones propuestas puedan mantenerse y fortalecerse de acuerdo con las necesidades identificadas en AGUAPEN-EP.

Tabla 20. Plan de acción

| Problema                                                                                                          | Estrategia                                                                                                              | Objetivo                                                                                                                 | Tarea                                                                                                                                                                                                                                                               | Medios                                              | Ejecución                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Escasa información sobre los controles de los activos fijos de AGUAPEN-EP.                                        | Diagnosticar los procedimientos actuales que son relacionados control de activos identificando oportunidades de mejora. | Identificar los problemas actuales que presenta en la eficiencia operativa de los activos fijos de AGUAPEN-EP.           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de los procedimientos en el control de activos fijos.</li> <li>• Emplear entrevistas o encuestas a los colaboradores.</li> <li>• Elaboración de informes con los resultados obtenidos del diagnóstico.</li> </ul> | Informe diagnóstico, entrevista, encuesta.          | Mediante la aplicación de estas herramientas hacemos que se diagnostique la fuente principal del problema presentado, generando respuestas rápidas y oportunas. |
| Poca existencia de herramientas estandarizadas que permita gestionar el proceso del control de los activos fijos. | Diseñar una herramienta basada en la mejora continua con el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).         | Elaborar una herramienta que se base en el ciclo PHVA que contribuya en el fortalecimiento interno y la mejora continua. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar formatos de herramientas de mejora continua.</li> <li>• Definición de los indicadores de seguimiento y evaluación.</li> <li>• Validación de las herramientas con los respectivos responsables de área.</li> </ul>  | Manuales, guías de información, acta de validación. | Con la visualización de los manuales tenemos la capacidad de poder desarrollar la herramienta basada en el enfoque Kaizen.                                      |
| Poco fortalecimiento de los conocimientos y del uso de las herramientas                                           | Realizar capacitaciones al personal administrativo sobre la aplicación de la                                            | Fortalecer las diferentes competencias mediante capacitaciones al personal sobre mejora                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de material para las capacitaciones.</li> </ul>                                                                                                                                                                | Listas de asistencia, material didáctico,           | Mediante el listado de asistencia podremos verificar cuantos colaboradores se                                                                                   |

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| para optimizar el control interno.                                                                                                | herramienta y los principios de mejora continua.                                                                                      | continua y control interno.                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de los talleres sobre la mejora continua y el control interno.</li> <li>• Evaluación de los conocimientos que son adquiridos por los participantes.</li> </ul>                                                                            | fotos de las actividades.                          | involucran en los procesos de mejora continua.                                                                                                                                   |
| Carencia de indicadores que puedan permitir medir el desempeño y los resultados relacionados con el control de los activos fijos. | Establecer indicadores que son de gestión que sirven para evaluar el desempeño mediante el control interno y la eficiencia operativa. | Realizar un seguimiento de las herramientas para promover el control interno y la eficiencia operativa.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de los indicadores de control interno.</li> <li>• Establecer metas para cada indicador.</li> <li>• Elaboración de un cuadro donde se visualice los resultados.</li> </ul>                                                                | Matrices, fichas, reportes.                        | Con la aplicación de los indicadores, se pueden elaborar matrices en donde tengamos un mejor control en la eficiencia operativa.                                                 |
| Las actividades de mejora se realizan de forma limitada, esto dificulta la evaluación de los avances alcanzados.                  | Realizar seguimientos de forma periódica en la ejecución de las actividades propuestas, que promueven acciones de mejora continua.    | Implementar indicadores de seguimiento para promover la mejora continua en los procesos administrativos. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar varias reuniones para el sistema de seguimiento y evaluación.</li> <li>• Analizar los resultados obtenidos a través de los indicadores.</li> <li>• Proponer varias acciones de mejora con relación a los resultados obtenidos.</li> </ul> | Cronogramas, actas de reuniones, planes de mejora. | Mediante la elaboración de cronogramas de actividades se observará y podremos realizar planes de mejora para poder tener una mejor organización en los procesos administrativos. |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                      |                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La poca participación del personal hace que las propuestas de mejora sean limitadas reduciendo el aprovechamiento de su experiencia en los procesos institucionales. | Fomentar la participación del personal con la identificación de oportunidades en la optimización de los recursos administrativos. | Impulsar la participación del personal en la identificación de las oportunidades de mejora continua en el control de la eficiencia operativa. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar un buzón de sugerencias de mejora.</li> <li>• Plantear reuniones participativas para poder presentar propuestas.</li> <li>• Reconocer varias iniciativas por parte de los colaboradores que contribuyan al mejoramiento institucional.</li> </ul> | Lista de sugerencias, lápiz, hojas, informe y evidencia fotográfica. | Mediante la lista de sugerencias podremos tener una mejor facilidad en la implementación del enfoque Kaizen en la mejora continua y diseño organizacional. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Nota.** Elaboración en relación al Plan de acción

Tabla 21.Tabla Kaizen

| <b>Etapas del método Kaizen</b>        | <b>Aplicación en AGUAPEN-EP</b>                                                                                                                     | <b>Actividades propuestas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Responsables</b>                                                            | <b>Resultados esperados</b>                                                                                     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.- Selección de la oportunidad</b> | Identificar las oportunidades de mejora, que están relacionada con el control de los activos fijos en el control interno y la eficiencia operativa. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnosticar varios procedimientos actuales en el control de activos fijos.</li> <li>- Identificar las debilidades en la comunicación interna y estandarización de los procesos.</li> <li>- Elaboración de informes con oportunidades de mejora.</li> </ul> | Dirección administrativa, responsable de los Activos Fijos y equipo de mejora. | Diagnósticos institucionales con oportunidades de mejora priorizadas en el fortalecimiento del control interno. |
| <b>2.- Formación de equipo</b>         | Se conforma equipos multidisciplinario que está encargado para implementar la mejora continua.                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Designar a representantes del área administrativa del área de activos fijos y sus demás dependencias.</li> <li>- Definición de funciones y responsabilidades.</li> <li>- Capacitación al equipo sobre la filosofía Kaizen y el ciclo PHVA.</li> </ul>       | Gerencia, dirección administrativa, talento humano.                            | El personal de AGUAPEN-EP comprometido y capacitado para liderar la implementación de la mejora continua.       |
| <b>3.- Análisis del proceso actual</b> | Analizar los funcionamientos de acciones de mejora orientadas en el fortalecimiento del control interno, en la eficiencia operativa.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisar los procesos de registro, control y custodia de los activos fijos.</li> <li>- Aplicación de entrevistas y encuestas al personal.</li> <li>- Analizar estos resultados mediante los indicadores de gestión.</li> </ul>                               | Enfoque Kaizen, responsable de los activos fijos.                              | Identificar las causas que afectan en la eficiencia operativa y en el control interno.                          |
| <b>4.- Desarrollo de mejoras</b>       | Diseñar e implementar las acciones de mejora que son orientadas en el control interno y la eficiencia operativa.                                    | - Diseño de la herramienta de mejora continua que son basadas en el ciclo PHVA.                                                                                                                                                                                                                      | Enfoque Kaizen, dirección administrativa, responsables de cada área.           | Los procesos administrativos son optimizados, con el mayor control de los activos fijos en el                   |

|                                          |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                |                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estandarización los procedimientos administrativos.</li> <li>- Implementar estos indicadores de gestión y realizar capacitaciones al personal.</li> </ul>                                                                                               |                                                                                | fortalecimiento de la eficiencia operativa.                                                                                                                     |
| <b>5.- Estandarización y seguimiento</b> | Se consolidan las mejoras implementadas garantizando sus cumplimientos mediante seguimientos permanentes. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentar estos procedimientos estandarizados.</li> <li>- Realizar evaluaciones de forma periódica mediante indicadores.</li> <li>- Ejecución de las reuniones de seguimiento en la aplicación de acciones correctivas cuando es necesario.</li> </ul> | Dirección administrativa, responsable de los activos fijos y gerencia general. | Consolidación del enfoque Kaizen como una cultura de mejora continua en el fortalecimiento del control interno y la sostenibilidad de los resultados obtenidos. |

**Nota.** Enfoque Kaizen

## Conclusiones

El estudio permitió establecer que el plan de mejora continua basado en el enfoque Kaizen constituye una propuesta pertinente para el fortalecimiento del control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, al integrar acciones relacionadas con la estandarización, participación del personal, seguimiento y mejora progresiva de los procesos, considerando las necesidades identificadas durante la investigación, sin atribuir efectos de mejora que no fueron medidos debido a que la propuesta no llegó a implementarse.

El diagnóstico de la situación actual permitió identificar que AGUAPEN-EP cuenta con procedimientos establecidos para el registro, control, etiquetado y verificación de los activos fijos, aunque persisten dificultades relacionadas con la comunicación entre áreas, la participación del personal y la disponibilidad de herramientas tecnológicas actualizadas, aspectos que también fueron señalados por el responsable de activos fijos al referirse a la movilidad del personal y a las limitaciones para mantener la continuidad de los procesos institucionales.

El análisis de los fundamentos del enfoque Kaizen permitió determinar que sus principios de mejora continua, estandarización, participación del personal, seguimiento y aplicación progresiva de acciones guardan relación con las necesidades identificadas en AGUAPEN-EP, especialmente considerando que el 40,3 % de los colaboradores mantuvo una posición neutral respecto a su participación en propuestas de mejora y el 30,6 % adoptó la misma posición frente a la comunicación entre las diferentes áreas, evidenciando aspectos susceptibles de ser fortalecidos mediante una gestión orientada a la mejora continua.

El diseño del plan de mejora continua permitió estructurar estrategias dirigidas al diagnóstico de los procesos, aplicación del ciclo PHVA, fortalecimiento de las capacidades del personal, establecimiento de indicadores, seguimiento de las acciones y participación de las áreas relacionadas con los activos fijos, manteniendo correspondencia con los resultados obtenidos, entre ellos el 79,1 % de los colaboradores que manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que una adecuada gestión administrativa de los activos fijos contribuye a mejorar la eficiencia operativa de AGUAPEN-EP.

## Recomendaciones

La Gerencia de AGUAPEN-EP, conjuntamente con la Dirección Administrativa, debería considerar la implementación progresiva del plan de mejora continua basado en el enfoque Kaizen, iniciando con una fase piloto en los procesos relacionados con el control de activos fijos, para lo cual será necesario establecer responsables, definir el alcance de las actividades y determinar un cronograma de ejecución que permita valorar los resultados antes de ampliar su aplicación a las demás áreas involucradas. El respaldo de la alta dirección permitirá generar las condiciones necesarias para la coordinación institucional y el desarrollo ordenado de las acciones planteadas.

Frente a las dificultades identificadas en la gestión de los activos fijos, resulta conveniente fortalecer las herramientas tecnológicas destinadas al registro, seguimiento y verificación de los bienes, junto con la documentación de los procedimientos que actualmente se aplican en la institución. De igual manera, será necesario mantener espacios periódicos de coordinación entre el responsable de Activos Fijos y las áreas relacionadas, procurando que la movilidad del personal no afecte la continuidad de los procesos ni ocasione pérdida del conocimiento institucional.

Para fortalecer la participación del personal y la apropiación de los principios Kaizen, la Dirección Administrativa puede desarrollar un programa de capacitación dirigido a los colaboradores que intervienen directa o indirectamente en el control de los activos fijos, incorporando contenidos sobre mejora continua, ciclo PHVA, estandarización de procedimientos y control interno. La formación podrá desarrollarse mediante jornadas presenciales o recursos virtuales, de acuerdo con las condiciones institucionales, incluyendo una evaluación al finalizar cada jornada para verificar los conocimientos adquiridos y determinar posibles necesidades de refuerzo.

Como mecanismo para mantener la continuidad de las acciones propuestas, conviene establecer un sistema formal de seguimiento bajo responsabilidad del área de Activos Fijos y en coordinación con la Dirección Administrativa, incorporando indicadores que especifiquen fórmula de cálculo, fuente de información, responsable y frecuencia de medición. Las revisiones trimestrales permitirán registrar avances, dificultades y acciones correctivas, facilitando la aplicación continua del ciclo PHVA y el ajuste oportuno de las actividades relacionadas con el control de los activos fijos.

## Referencias

- Accostupa Huamán, N. Y., & Vega Espilco, P. O. (2023). Internal control and its influence on the management of fixed assets of a textile company in Lima, Peru. *Edu-Tech Enterprise*, 1, 3. <https://doi.org/10.71459/edutech20233>
- Albornoz, K., & Jurado, M. (2022). Actitud de los docentes de aula ante las actividades ejecutadas por psicopedagogo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 1705–1723. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.3623](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3623)
- Alshaiti, H. (2023). Influencia del control interno en el desempeño empresarial: ¿Marca la diferencia un sistema de información? *Journal of Risk and Financial Management*, 16(12), 518. <https://doi.org/10.3390/jrfm16120518>
- Arbulu, C. (2023). *Definición de método de investigación inductivo*. ResearchGate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28232.49925>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2025). *Ley Orgánica de Empresas Públicas*. <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/56815/3/LEY%20ORG%c3%81NICA%20DE%20EMPRESAS%20P%c3%9aBLICAS%20%281%29.pdf>
- Balón, G., & Mariela, N. (2023). *Control interno de las cuentas por cobrar en el departamento grandes clientes en la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable Aguapen-E.P., cantón Salinas, provincia de Santa Elena, año 2022*. Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/items/e69f0723-4c66-4c18-bdd9-4f1385ad3c35>
- Bravo, & Loor. (2024, 1 de abril). Gestión operativa para el cumplimiento de objetivos comerciales en empresas ecuatorianas de consumo masivo. *Revista Universitaria del Caribe*. <https://doi.org/10.61154/rue.v11i2.3488>
- Cárdenas et al. (2022). Revisión del acervo científico de la norma internacional contable 16 en propiedad, planta y equipo. *Revista Aula Virtual*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7506874>

- Chan. (2022). Capítulo 10: Sistemas de trazabilidad de la cadena de suministro: Enfoques robustos para la era digital. *ScienceDirect*. <https://www.sciencedirect.com/science/chapter/edited-volume/abs/pii/B9780323916141000101>
- Código Orgánico Administrativo. (2017). *Código Orgánico Administrativo*. <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/2020/11/COA.pdf>
- Colcha, & Moreno. (2022). Valuación de activos fijos aplicando la matemática y la normativa legal contable. *Polo del Conocimiento*, 12. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9042564.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador\\_act\\_ene-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf)
- Coronel, & Quirumbay. (2022). Seguridad informática, metodologías, estándares y marco de gestión en un enfoque hacia las aplicaciones web. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 9(2). <https://doi.org/10.26423/rctu.v9i2.672>
- Dietrich, Louw, & Palm. (2023). Arquitectura de trazabilidad basada en blockchain para el mapeo de eventos de la cadena de suministro relacionados con objetos. *Sensors*, 23(3), 1410. <https://doi.org/10.3390/s23031410>
- Dos Santos, & Reis. (2021). El uso del ciclo PDCA como proceso de mejora continua. *Revista Interface Tecnológica*, 18(2). <https://doi.org/10.31510/infa.v18i2.1210>
- Farhana, A., Roziq, A., & Wardayati, M. (2025). The influence of human resources competency and internal management control on the quality of fixed asset reports through the effectiveness of fixed asset management at BPKAD Jember. *Himalayan Journal of Economics and Business Management*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.47310/hjebm.2024.v05i01.006>

- Galeazzo, Furlan, & Vinelli. (2021). El papel de la participación de los empleados y la autoridad de los gerentes en la mejora continua y el desempeño. *International Journal of Operations & Production Management*. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-07-2020-0482>
- Goel, Bandara, & Gable. (2023). Conceptualización de la estandarización de procesos empresariales: Una revisión y síntesis. *Business Process Management Journal*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s41471-023-00158-y>
- Gómez, B., et al. (2024). La gestión empresarial y su repercusión en la eficiencia operativa de CNEL EP Unidad de Negocio Manabí. *Journal Scientific Investigar*. <https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>
- Hands. (2022). Integración de datos cuantitativos y cualitativos en la investigación con métodos mixtos: Una ilustración. *Canadian Journal of Information and Library Science*, 45(1). <https://doi.org/10.5206/cjilsrscib.v45i1.10645>
- Helmi, B., Sari, R. N., & Silfi, A. (2023). Determinants of the effectiveness of fixed assets management: The moderation role of the internal control system. *CURRENT: Jurnal Kajian Akuntansi dan Bisnis Terkini*, 4(1), 1–19. <https://doi.org/10.31258/current.4.1.1-19>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education. <https://artes.upn.edu.co/wp-content/uploads/2024/11/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-Sampieri-Mendoza-2018.pdf>
- Hernández, R., & Klimenko, O. (2025). Metodología de la investigación: Enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto. *NEXUS*. <https://nexushouseeditorial.com/index.php/nexus/es/article/view/24/18>
- Imai, M. (2001). *Kaizen: La clave de la ventaja competitiva japonesa*. <https://es.scribd.com/document/438042826/KAIZEN-La-Clave-de-La-Ventaja-Competitiva-Japonesa>

- International Organization for Standardization. (2024). *ISO 55011:2024 Gestión de activos: Orientación para el desarrollo de políticas públicas que permitan la gestión de activos*. <https://www.iso.org/standard/81011.html>
- Iwao, S. (2022). La mejora continua revisitada: El diseño organizacional como último paso para obtener la ventaja competitiva completa de Kaizen. *SAGE Journals*. <https://doi.org/10.1177/2694105820220201002>
- Jones, Gold, & Claxton. (2022). Desarrollo de un modelo de serie Kaizen: Apropiación de una combinación de formatos participativos para mejorar el desarrollo de prácticas de mejora de procesos. *Total Quality Management & Business Excellence*. <https://doi.org/10.1080/14783363.2021.1911633>
- Kareska, K. (2024). Implementación de Kaizen para la mejora continua en los procesos de fabricación: Un análisis cuantitativo de las ganancias en eficiencia y productividad. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4844986>
- Keith, & Joshua. (2022). Tecnologías blockchain y afines para respaldar la trazabilidad de la cadena de suministro en la manufactura: Necesidades y perspectivas de la industria. *National Institute of Standards and Technology*. <https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8419>
- Ley Orgánica de Empresas Públicas. (2017). *Ley Orgánica de Empresas Públicas*. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/LEY-ORGANICA-DE-EMPRESAS-PUBLICAS.pdf>
- Ma, G., & Ma, L. (2024). A study on the internal control and countermeasures of fixed assets in private universities: A case study of N College. *Proceedings of Business and Economic Studies*, 7(4). <https://doi.org/10.26689/pbes.v7i4.8061>
- Maaroufi, & Haji. (2022). El efecto de los componentes del control interno en el desempeño organizacional de las organizaciones públicas marroquíes: Una exploración teórica. *Revue CCA*. <https://www.revuecca.com/index.php/home/article/view/824/744>

- Mendieta, Navarrete, & Romero. (2022). Incidencia de la implementación del control interno basado en el método COSO en la rentabilidad de las pymes del sector comercial de Guayaquil, Ecuador. *Cuadernos de Contabilidad*, 23. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc23.iici>
- Miño-Zabala, C. A., Pinda-Guanolema, B. R., & Romero-Fernández, A. J. (2025). Control de inventarios de activos fijos de la unidad educativa Santo Tomás de Riobamba. *Noesis. Revista Electrónica de Investigación*, 7(1), 1334–1350. <https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i1.494>
- Moyano, & Villamil. (2021). Análisis del ciclo PHVA en la gestión de proyectos: Una revisión documental. *Revista Politécnica*, 17(34). <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v17n34a4>
- Negrete, & Caillagua. (2023). *Gestión de los activos fijos del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi: Una aproximación interpretativa*. Universidad Técnica de Cotopaxi. <https://repositorio.utc.edu.ec/server/api/core/bitstreams/86a4da8a-505c-43cc-9dd7-0f4a264545a9/content>
- Ocaña, & Fuster. (2021). La revisión bibliográfica como metodología de investigación. *Revista Educación*, 14(33). <https://doi.org/10.20952/revtee.v14i33.15614>
- Pacheco, & Cristo. (2021). Estrategias de estandarización de procesos en la industria del calzado: Estudio de caso e implicaciones. *Aarhus University*. <https://pure.au.dk/portal/en/publications/process-standardization-strategies-in-the-footwear-industry-case->
- Ramírez, A., Pumisacho, K., & Víctor, Á. (2017). Prácticas de mejora continua, con enfoque Kaizen, en empresas del Distrito Metropolitano de Quito. <https://www.redalyc.org/pdf/549/54950452008.pdf>
- Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3). <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>

- Royal Institution of Chartered Surveyors. (2022). *Gestión estratégica de activos inmobiliarios del sector público*. <https://www.rics.org/profession-standards/rics-standards-and-guidance/sector-standards/real-estate-standards/strategic-public-sector-property-asset-management-3rd-edition>
- Shimada, G. (2024). Kaizen: ¿Por qué es tan difícil de entender? En *The semantics of development in Asia*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-97-1215-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-981-97-1215-1_3)
- Suárez, M. (2023). ¿Qué es KAIZEN? Definición, características, principios rectores, técnicas y herramientas. En *The Palgrave handbook of management*. Emerald Publishing. <https://doi.org/10.1108/978-1-80455-844-720231003>
- Tang, H. (2023). Una revisión exhaustiva de los enfoques y métodos de resolución de problemas y mejora continua. *Quality Progress*. <https://asq.org/quality-progress/articles/synthesize-and-unify?id=8485c9ffbf1c43ed9e9e0bb64041aebd>
- Tinoco, I. J., & Beltrán, J. P. (2020). Revisión de estrategias por enfoques en torno a la gestión del agua a nivel global y latinoamericano. *Revista NODO*, 15(29), 20–37. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8690909.pdf>
- Valladares et al. (2026). Manual básico de investigación no experimental transversal: Un enfoque académico. *Revista Código Científico*, 7(2). <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v7/nL2/1265>
- Vivero, L. C. (2024). *Control interno y su incidencia en el proceso administrativo del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Quinindé*. Universidad Estatal del Sur de Manabí. <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/6296/1/Cede%C3%B1o%20Vivero%20Lizabeth%20Carolina.pdf>
- Yaritza, G. P., Marcela, A. R., & Esperanza, B. A. (2017). *Estructuras organizacionales y adaptación a las condiciones cambiantes del entorno*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10118715>

Zambrano-Coronel, V. J., & Gomez-Garcia, S. L. (2023). Fixed assets: Basis of the financial structure of the Decentralized Autonomous Municipal Government of the Canton of Esmeraldas. *Migration Letters*, 20(S12). <https://doi.org/10.59670/ml.v20iS12.5866>

Zhu, Ye, Lin, & Wu. (2024). Investigación sobre sistemas de gestión de activos fijos para empresas de redes eléctricas basados en objetivos de valor a largo plazo. *EUDL*. <https://doi.org/10.4108/eai.12-1-2024.2347295>

## Apéndice

### Apéndice 1: Matriz de consistencia

| Título:                                | Problema                                                                                                                                                                                                                                                          | Objetivos                                                                                                                                                                                                         | Idea a Defender                                                                                                                               | Variable       | Dimensiones                                       | Indicadores                     | Metodología           |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| "Enfoque Kaizen Aplicado Al Control De | ¿De qué forma la aplicación del enfoque Kaizen, puede contribuir a una mejora continua en el control administrativo de los activos fijos que están relacionados con la optimización de costos, niveles de servicio y la complejidad de las cadenas de suministro? | General                                                                                                                                                                                                           | La aplicación de una herramienta en el cual nos permitirá fortalecer en la mejora continua en la empresa AGUAPEN-EP del cantón Salinas, en el | Enfoque Kaizen | Mejora Continua                                   | Estandarización de los procesos | Enfoque               |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   | Proponer un plan de mejora continua basado en el enfoque Kaizen para el fortalecimiento del control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas, durante el año 2026. |                                                                                                                                               |                |                                                   | Aplicación del ciclo PHVA       | Mixto                 |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                               |                |                                                   | Eliminación de desechos         | Alcance               |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                               |                | Gestión organizacional                            |                                 | Comunicación interna. |
|                                        | Participación del personal                                                                                                                                                                                                                                        | Encuestas y Entrevistas                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                |                                                   |                                 |                       |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                               |                |                                                   | Población                       |                       |
|                                        | Capacitación continua                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                               |                | Personal administrativo y operativo de AGUAPEN EP |                                 |                       |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                               |                | Registros de los activos fijos                    | Muestra                         |                       |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |                          |                      |                                       |                                                          |  |  |  |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|--|--|
| Activos Fijos En La Empresa AGUAPEN-EP, Salinas, Año 2026" | AGUAPEN-EP, cantón Salinas?                                                                                                                                                                               | Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas.                                                                                                                                            | fortalecimiento del control interno y la optimización dentro de la eficiencia operativa durante el año 2026 | Control de Activos Fijos | Control interno      | Trazabilidad de los bienes            | Personal del área administrativa y de control de activos |  |  |  |
|                                                            | ¿Cuáles son los principales fundamentos del enfoque Kaizen aplicables al control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas?                                 | Analizar los principales fundamentos del enfoque Kaizen aplicables al control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas.             |                                                                                                             |                          |                      | Tiempo en el control de activos.      | <b>Técnicas e Instrumentos</b>                           |  |  |  |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |                          |                      | Encuesta                              |                                                          |  |  |  |
|                                                            | ¿Qué elementos debe considerar un plan de mejora continua basado en el enfoque Kaizen para fortalecer el control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas? | Diseñar un plan de mejora continua basado en el enfoque Kaizen para fortalecer el control de activos fijos en la Empresa Pública Municipal Mancomunada AGUAPEN-EP, cantón Salinas. |                                                                                                             |                          | Eficiencia operativa | Reducción de errores administrativos. | Entrevista                                               |  |  |  |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |                          |                      | Tiempo en el control de activos.      | Observación Directa                                      |  |  |  |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |                          |                      |                                       |                                                          |  |  |  |

**Nota:** Elaboración Propia

## Apéndice 2: Acta de aceptación del tema de investigación



### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### ACTA DE ACEPTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

001 – TT – A.H.M.F – ADE – 2026

En la ciudad de La Libertad, a los veintinueve días del mes de abril del año en curso, siendo las 9:45 a.m., reunidos de manera virtual los suscritos docentes de la Carrera de Administración de Empresas: Ing. Álvaro Humberto Mejía Freire, MSc. Docente Tutor y Ing. Castro Loo Divar Sebastián, MSc. Docente Especialista; se deja constancia mediante la presente acta de que luego del análisis y revisión correspondiente, se acepta el tema de investigación propuesto por:

|                      |                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudiante:          | Cepeda Cabezas María Fernanda                                                                     |
| Cédula de identidad: | 0705239309                                                                                        |
| Paralelo:            | 8/1 VESPERTINO                                                                                    |
| Propuesta de tema:   | "Mejora Continua en el Área de Activos Fijos en la Empresa Aguapen EP, Cantón Salinas, Año 2026"  |
| Observación:         | Ninguna                                                                                           |
| Tema final:          | "Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la empresa Aguapen EP, Salinas, año 2026" |
| Evidencia:           |                                                                                                   |

Esta propuesta se da luego de haber verificado la viabilidad académica y metodológica del tema, en concordancia con los lineamientos establecidos por los trabajos de titulación de la carrera, contando con el visto bueno de los firmantes.



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

En virtud de lo anterior, se solicita al señor Director de la carrera se sirva continuar con el trámite correspondiente ante el Consejo de Facultad para su respectiva aprobación.

Sin otro particular, firman la presente acta los suscritos para los fines pertinentes.

Atentamente,

|                                                                                                                           |                                                                                                                          |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ÁLVARO HUMBERTO<br/>MEJÍA FREIRE</p> |  <p>DIVAR SEBASTIAN<br/>CASTRO LOOR</p> |  |
| Ing. Álvaro Humberto Mejía<br>Freire, MSc.<br><b>DOCENTE TUTOR</b>                                                        | Ing. Castro Looor Divar Sebastián,<br>MSc.<br><b>DOCENTE ESPECIALISTA</b>                                                | Cepeda Cabezas María<br>Fernanda<br><b>ESTUDIANTE</b>                              |

C.c.: Ing. Renzo Gutiérrez Contreras, MBA. – Coordinador de la Comisión de Titulación  
Archivo

### Apéndice 3: Informe de validación de instrumentos – Entrevista



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### FICHA DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

##### 1. DATOS GENERALES:

Título de la Investigación: “Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa Aguapén-EP, Salinas, año 2026”

Autor del Instrumento: María Fernanda Cepeda Cabezas

Nombre del Instrumento: Guía de Entrevista

##### 2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| No. | INDICADORES     | CRITERIOS                                                              | DEFICIENTE | REGULAR | BUENA | MUY BUENA | EXCELENTE |
|-----|-----------------|------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------|-----------|-----------|
| 1   | CLARIDAD        | Está formado con lenguaje apropiado.                                   |            |         |       |           | X         |
| 2   | OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas medibles.                                  |            |         |       | X         |           |
| 3   | ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.                      |            |         |       |           | X         |
| 4   | ORGANIZACIÓN    | Existe una secuencia lógica.                                           |            |         |       |           | X         |
| 5   | SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad.                          |            |         |       |           | X         |
| 6   | INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de la investigación. |            |         |       |           | X         |
| 7   | CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.           |            |         |       |           | X         |
| 8   | COHERENCIA      | Sistematizada con las dimensiones e indicadores.                       |            |         |       | X         |           |
| 9   | METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico.                   |            |         |       |           | X         |
| 10  | PERTINENCIA     | El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.      |            |         |       |           | X         |

##### 3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- ☒ El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado.  
☐ El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado y nuevamente validado.

Lugar y fecha: Santa Elena, 1 de julio de 2026



Firma del Experto Informante  
 Ing. Alejandro Lindao Carola Annabell, MSc.

## Apéndice 4: Informe de validación de instrumentos – Encuesta



### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### FICHA DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS

#### 1. DATOS GENERALES:

Título de la Investigación: “Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa Aguapén-EP, Salinas, año 2026”

Autor del Instrumento: María Fernanda Cepeda Cabezas

Nombre del Instrumento: Cuestionario de Encuesta

#### 2. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

| No. | INDICADORES     | CRITERIOS                                                              | DEFICIENTE | REGULAR | BUENA | MUY BUENA | EXCELENTE |
|-----|-----------------|------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------|-----------|-----------|
| 1   | CLARIDAD        | Está formado con lenguaje apropiado.                                   |            |         |       |           | X         |
| 2   | OBJETIVIDAD     | Está expresado en conductas medibles.                                  |            |         |       | X         |           |
| 3   | ACTUALIDAD      | Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.                      |            |         |       |           | X         |
| 4   | ORGANIZACIÓN    | Existe una secuencia lógica.                                           |            |         |       |           | X         |
| 5   | SUFICIENCIA     | Comprende los aspectos en cantidad y calidad.                          |            |         |       |           | X         |
| 6   | INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos de las estrategias de la investigación. |            |         |       | X         |           |
| 7   | CONSISTENCIA    | Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación.           |            |         |       |           | X         |
| 8   | COHERENCIA      | Sistematizada con las dimensiones e indicadores.                       |            |         |       |           | X         |
| 9   | METODOLOGÍA     | La estrategia responde al propósito del diagnóstico.                   |            |         |       |           | X         |
| 10  | PERTINENCIA     | El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.      |            |         |       |           | X         |

#### 3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

☒ El instrumento puede ser aplicado tal como está elaborado.

☐ El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado y nuevamente validado.

Lugar y fecha: Santa Elena, 1 de julio de 2026



Firma del Experto Informante  
Ing. Alejandro Lindao Carola Annabell, MSc.

## Apéndice 5: Certificado de validación de instrumentos



### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

#### A QUIEN INTERESE CERTIFICO QUE:

Habiendo revisado los instrumentos a ser aplicados en el Trabajo de Integración Curricular titulado: **“Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa Aguapen-EP, Salinas, año 2026”**, planteado por la estudiante **María Fernanda Cepeda Cabezas** con cédula de identidad **#0705239309**, doy por validado los siguientes formatos presentados:

1. Cuestionario de Encuesta
2. Guía de Entrevista

Las herramientas anteriormente mencionadas reflejan pertinencia en las preguntas con base a los indicadores del tema planteado en la matriz de consistencia del trabajo, además se ajustan a la información que necesita recabarse para los fines del tema especificado por el estudiante.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad autorizando al peticionario dé el uso necesario de este documento que más convenga a su interés.

La Libertad, 1 de julio de 2026.



Firma del Experto Informante

Ing. Alejandro Lindao Carola Annabell, MSc.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA**

**Apéndice 6: Entrevista dirigida al personal de activos fijos de la empresa AGUAPEN-EP**



**FACULTAD DE CIENCIAS  
ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Entrevista dirigida a la Empresa Mancomunada AGUAPEN-EP**

**Tema:** “Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa Aguapen-Ep, Salinas, año 2026”

**Responsable:** Cepeda Cabezas Maria Fernanda

**Duración:** 10 a 15 minutos

**Aplicación:** Presencial

**Fecha de aplicación:** 9/7/2026

Estimado/a participante:

Le invitamos cordialmente a colaborar en esta investigación académica cuyo objetivo es Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa Aguapen-Ep, Salinas, año 2026. Su participación es de carácter voluntario y las respuestas que brinde serán anónimas y confidenciales, utilizadas exclusivamente con fines académicos. No existen riesgos físicos ni psicológicos asociados a su participación.

Usted puede abstenerse de responder cualquier pregunta o retirarse en cualquier momento sin consecuencia alguna. Al continuar con la encuesta, usted manifiesta su consentimiento informado para participar de manera libre y voluntaria.

**Declaración:**

“He leído y comprendido la información anterior. Acepto participar voluntariamente en la encuesta y autorizo el uso académico de mis respuestas, garantizando mi anonimato.”

Si ☒ No ☐



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

1. ¿Cómo describiría actualmente la gestión administrativa que se encarga de llevar el control de activos fijos dentro de AGUAPEN-EP?
2. ¿Cuáles considera, usted que son las principales dificultades a las que se enfrenta la institución en el control de los activos fijos?
3. ¿Existen algunos procedimientos estandarizados para el registro, seguimiento y control de los activos fijos? Explique.
4. ¿Mencione cuál es el impacto que existe entre departamentos de gestión y control de los activos fijos?
5. ¿Qué mecanismos desarrolla la empresa para poder detectar las oportunidades de mejora en sus procesos administrativos?
6. En base a su perspectiva como colaborador. ¿Qué tan importante es que sus empleados participen activamente en la propuesta de mejoras para optimizar los procesos institucionales? ¿Por qué?
7. ¿De qué manera podría ayudar la implementación de un enfoque que se base dentro de la mejora continua como Kaizen y como este podría fortalecer en el control de activos fijos en la empresa?
8. ¿Qué acciones nos podría recomendar para poder mejorar la eficiencia operativa y el control interno relacionados con los activos fijos en AGUAPEN-EP?
9. ¿Considera que la implementación de procesos estandarizados contribuiría a mejorar el control interno y la administración de los activos fijos en AGUAPEN-EP? ¿Por qué?
10. ¿Qué cambios deberían implementarse en la empresa para fortalecer la mejora continua y aumentar la eficiencia operativa en el control de activos fijos?

## Apéndice 7: Encuesta dirigida a los colaboradores de la empresa AGUAPEN-EP



### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

#### Encuesta dirigida a la Empresa Mancomunada AGUAPEN-EP

**Tema:** Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa Aguapen-Ep, Salinas, año 2026

**Responsable:** Cepeda Cabezas María Fernanda

**Duración:** 10 a 15 minutos

**Aplicación:** Presencial

**Fecha de aplicación:** 3/7/2026

Estimado/a participante:

Le invitamos cordialmente a colaborar en esta investigación académica cuyo objetivo es (redacta el objetivo principal de su investigación). Su participación es de carácter voluntario y las respuestas que brinde serán anónimas y confidenciales, utilizadas exclusivamente con fines académicos. No existen riesgos físicos ni psicológicos asociados a su participación.

Usted puede abstenerse de responder cualquier pregunta o retirarse en cualquier momento sin consecuencia alguna. Al continuar con la encuesta, usted manifiesta su consentimiento informado para participar de manera libre y voluntaria.

#### Declaración:

“He leído y comprendido la información anterior. Acepto participar voluntariamente en la encuesta y autorizo el uso académico de mis respuestas, garantizando mi anonimato.”

Si ☒ No ☐

#### Instrucciones:

Lea detenidamente cada pregunta antes de responder. Marque con una “X” o seleccione la opción que mejor refleje su opinión o experiencia. No existen respuestas correctas o incorrectas; responda con total sinceridad. En caso de dudas, solicite apoyo al encuestador o revise el ejemplo incluido al inicio del cuestionario. La información recopilada se analizará de forma agrupada y no permitirá identificar individualmente a los participantes.

En los ítems tipo Likert, utilice la siguiente escala de valoración:

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

- 1. En su área se promueve constantemente la búsqueda de mejoras en los procesos de trabajo.**

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |

- 2. Se realizan evaluaciones periódicas de los procedimientos relacionados con el registro, control y seguimiento de los activos fijos para identificar oportunidades de mejora en AGUAPEN-EP.**

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |

- 3. Todo personal de Aguapen-EP participa activamente en la propuesta de acciones de mejora dentro de la empresa.**

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |

- 4. Las observaciones o sugerencias realizadas por los colaboradores son tomadas en cuenta por la administración.**

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |

- 5. La comunicación entre las diferentes áreas de la empresa es clara y oportuna.**

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

6. Existe una adecuada coordinación entre el Área Administrativa, la Unidad de Activos Fijos y las demás dependencias para el registro, control y seguimiento de los activos fijos de AGUAPEN-EP.

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |

7. El organigrama institucional y el manual de funciones que establecen claramente las responsabilidades del personal relacionadas con el control de los activos fijos.

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |

8. Considera que la estandarización de los procesos de registro, custodia, control, verificación y baja de los activos fijos contribuye al desarrollo eficiente de las actividades institucionales.

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |

9. Existen procedimientos establecidos para el registro, custodia, control, inventario y seguimiento de los activos fijos que permanecen en bodega y de aquellos asignados a cada área, bajo la supervisión del responsable de activos fijos.

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |

10. En AGUAPEN-EP se realizan verificaciones físicas de los activos fijos conforme a la planificación institucional para garantizar su correcto uso, ubicación y estado de conservación.



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |

**11. La información relacionada con los activos fijos es confiable y se encuentra actualizada.**

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |

**12. Considera que una adecuada gestión administrativa de los activos fijos, mediante su registro, control, mantenimiento, seguimiento y actualización, contribuye a mejorar la eficiencia operativa de AGUAPEN-EP.**

| 1                        | 2             | 3                              | 4          | 5                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |

## Apéndice 8: Carta Aval



### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

#### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Oficio N° 103 - JXTU-ADE-2026  
La Libertad, 27 de mayo del 2026

Ingeniero.  
Eduardo Miguel Centeno Chancay.  
**ANALISTA DE ACTIVO FIJO DE AGUAPEN EP**  
En su despacho. -

De mi consideración:

Estimado reciba un cordial y atento saludo de quienes conformamos la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE).

Me dirijo a usted con el propósito de poner en su conocimiento que hemos recibido la solicitud de la señorita Cepeda Cabezas María Fernanda, portadora de la Cédula de Ciudadanía N° 0705239309, estudiante de nuestra carrera, quien expresa su interés en desarrollar su Trabajo de Titulación bajo el tema:

#### **“ENFOQUE KAIZEN APLICADO AL CONTROL DE ACTIVOS FIJOS EN LA EMPRESA AGUAPEN EP, SALINAS, AÑO 2026”**

Dado que el desarrollo de este estudio requiere el respaldo institucional de su distinguida empresa, le solicitamos respetuosamente la emisión de una **Carta Aval**, a través de la cual se ratifique la aceptación y se brinden las facilidades necesarias para la ejecución del trabajo. Asimismo, solicitamos su autorización para que el resumen del estudio pueda ser publicado en la página oficial de la UPSE.

Cabe destacar que el presente trabajo contará con la tutoría del Ing. Álvaro Mejía Freire, Mgtr., quien guiará el proceso de investigación y garantizará el cumplimiento de los objetivos planteados.

Agradecemos de antemano su colaboración y quedamos atentos a su pronta respuesta.

Atentamente,



Validar documento en línea:  
Escaneando el código QR por:  
**JOSÉ XAVIER TOMALÁ**  
URIBE

Lcdo. José Xavier Tomalá Uribe, Mgs.  
**DIRECTOR DE CARRERA**  
C.c. archivo  
JXTU/JG.





## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES TUTORIALES 2026-1

**Tutor:** Ing. Álvaro Humberto Mejía Freire, MSc.

[illegible]

## CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

[illegible]

|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Validar documentos en FirmEX.<br/> <a href="https://firmex.ups.edu.pe/">https://firmex.ups.edu.pe/</a><br/> <b>ALVARO HUMBERTO<br/>         MEJIA FREIRE</b></p> |  |
| <p>Ing. Nombre del Docente, MSc.<br/> <b>DOCENTE TUTOR</b></p>                                                                                                                                                                                        | <p>Nombre del Estudiante<br/> <b>ESTUDIANTE</b></p>                                 |

*Apéndice 10: Ficha de control de tutorías*



**FACULTAD DE CIENCIAS  
ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

FICHA DE CONTROL DE TUTORÍAS DEL T.I.C.

**Modalidad de Titulación:** Trabajo de Integración Curricular

**Docente:** Ing. Álvaro Humberto Mejía Freire, MSc. ☒ Tutor ☐ Especialista

**Estudiante:** María Fernanda Cepeda Cabezas

**Paralelo:** 8/1 Vespertino

| No. | FECHA   | HORA       |            | DESCRIPCIÓN DE TEMAS DESARROLLADOS                                                                                                                                                                                                                                                                          | RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CONTENIDO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|---------|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |         | INICIO     | FIN        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1   | 29/4/26 | 9:30 a.m.  | 11:30 a.m. | En la primera media hora de la reunión se realizó en primera instancia la socialización del tema además de explicar motivos de porque se a elegido ese tema, mientras que se aprovecho del resto de esa hora y la segunda hora para realizar y revisar la introducción.                                     | Al ser la primera reunión de tutoría se enfoco más en conocer nuestro entendimiento de lo que se quiere enfocar la tesis, en que problemas nos vamos a enfocar para realizarla, se revisó la tesis del semestre anterior y se escogió un tema más acorde a lo que se quiere realizar dando como resultado el tema de: <i>"Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa AGUAPEN-EP, salinas, año 2026"</i> . |
| 2   | 13/5/26 | 10:00 a.m. | 12:00 a.m. | En la primera hora se realizó la discusión sobre los problemas detectados en la empresa Aguapen-EP en nuestra visita de campo, desarrollando de esta forma el planteamiento del problema, mientras que en la segunda hora se realizó la formulación y sistematización de problemas además de los objetivos. | Para la parte del planteamiento del problema, el tutor se aconsejo sobre basarse en una necesidad que se pueda comprobar o que alguien dentro de la empresa haya expresado, aprovechando que hice mis pasantías en esa empresa, tuve una idea, se aconsejo profundizarla y gracias a esto pude escoger 3 problemas clave de los cuales iba a hacer referencia.                                                                   |
| 3   | 3/6/26  | 9:00 a.m.  | 11:00 a.m. | En la primera hora se realizó la revisión de lo avanzado en la anterior reunión y se hizo las respectivas correcciones, mientras que en la segunda hora con ayuda del docente se desarrolló la justificación del tema de tesis y se discutió la idea a defender.                                            | El tutor sugirió realizar la justificación en base a preguntas que utilizamos para realizar el planteamiento del problema y la sistematización del problema, además de que me enseñó que cada objetivo tiene un resultado, una discusión y una conclusión.                                                                                                                                                                       |



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

|   |         |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|---------|-----------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | 17/6/26 | 9:00 a.m. | 11:00 a.m. | En la primera hora se explicó por parte del tutor como se realiza el mapeo y se lo desarrolló bajo su guía para después revisar y hacer los últimos ajustes, mientras que en la segunda hora se avanzó con el capítulo I - Marco Referencial, la primera parte sobre la revisión de literatura y revisión de la misma.                                | Para el marco referencial o marco teórico se indago sobre información clave acerca de las dos variables principales del tema de tesis siendo estos: "Enfoque Kaizen" y "Control de Activos Fijos", al hacer esto aprender sobre la historia detrás además de los procesos que están involucrados en este proceso de mejora continua y los beneficios que se obtiene al aplicarla.                                         |
| 5 | 21/6/26 | 9:30 a.m. | 11:30 a.m. | En la primera hora se desarrolló la segunda parte siendo el desarrollo de teorías y conceptos, mientras que en la segunda hora se realizó la parte de los fundamentos legales y se revisó lo avanzado en la primera y segunda hora de tutoría.                                                                                                        | Se profundizo sobre lo que significa el enfoque Kaizen, es decir, enfoque Kaizen = mejora continua y su importancia en la gestión pública además de los fundamentos legales que respaldan el control interno además de la eficiencia institucionales detrás de las empresas ecuatorianas.                                                                                                                                 |
| 6 | 24/6/26 | 9:00 a.m. | 11:00 a.m. | En la primera hora avanzamos con el capítulo II – Metodología, se habló del enfoque, alcance, matriz de consistencia y demás parámetros correspondientes, mientras que en la segunda hora se habló y realizó los métodos de investigación además de hablarse sobre la población y muestra.                                                            | El tutor explico más a fondo sobre lo que compone a la metodología y que lo compone como por ejemplo el diseño de la investigación, el enfoque, el alcance y demás detalles además se profundizo y hablo sobre la población y muestra que en nuestro caso al ir dirigida a un área como la es activos fijos esta seria nuestra muestra mientras que la población seria la empresa Aguapen-EP que está ubicada en Salinas. |
| 7 | 1/7/26  | 9:30 a.m. | 11:30 a.m. | En la primera hora se revisó lo avanzado en la anterior reunión además de que se realizó la recolección y procesamiento de datos, mientras que en la segunda hora se desarrolló las técnicas de investigación y la validación de instrumentos.                                                                                                        | Se recomendó profundizar y especificar las preguntas de la encuesta y entrevista además de que para mejorar la realización de la encuesta se podría ocupar la plataforma de "Google Forms" para hacer la recolección de información de una forma más rápida y eficiente.                                                                                                                                                  |
| 8 | 15/7/26 | 9:30 a.m. | 11:30 a.m. | En la primera hora se habló sobre los avances del capítulo III – Resultados y Discusión, el análisis de los resultados de las encuestas aplicadas al personal de activos fijos de la empresa Aguapen-EP, mientras que en la segunda hora se revisó los resultados de la encuesta aplicada a la empresa Aguapen-EP y las evidencias de su realización. | Se comprobó los resultados obtenidos tras realizar las encuestas y entrevistas además de evidenciar de que se realizo ambas además pero antes de realizar esto se realizo la validación de los instrumentos con ayuda de un docente quien nos reviso y certifico los instrumentos que usamos para realizar la entrevista y encuesta además de revisar las preguntas que se iban a hacer en ambas.                         |



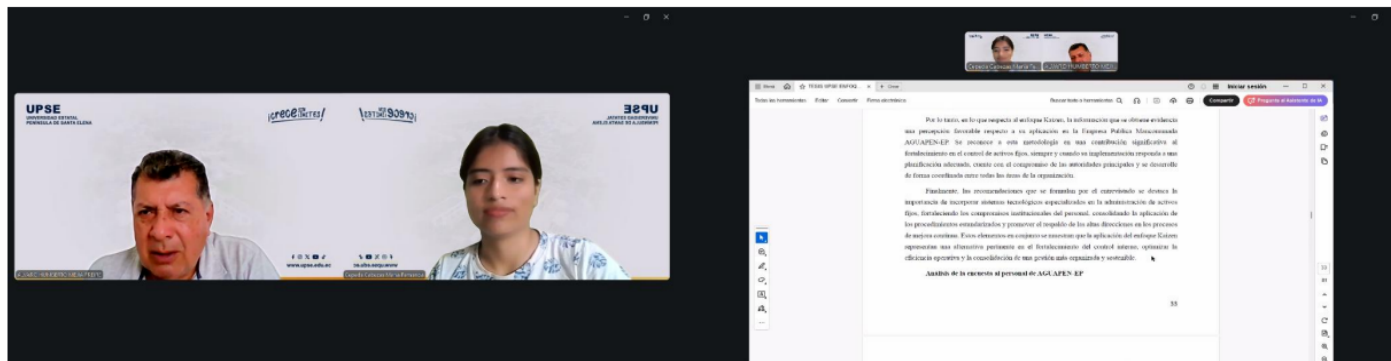
## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

|    |         |           |            |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|---------|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9  | 22/7/26 | 7:30 a.m. | 9:30 a.m.  | En la primera hora revisamos lo avanzado anteriormente y seguimos avanzado con el capítulo IV – Propuesta de Valor, donde se hizo las conclusiones respectivas, mientras que en la segunda hora se desarrolló las recomendaciones y el resumen de tesis. | El tutor explico que para hacer la propuesta se debería de basar acerca de lo que principalmente vamos a promover en la tesis el cual vendría siendo el enfoque Kaizen, que debe de estar centrado en lo que se va a mejorar, por ejemplo: Una aplicación que facilite de forma remota y con evidencias el proceso de control interno que vendría siendo un registro de los activos, bajo el cargo de quien esta y cuando fue adquirido además de informar a que departamento y área pertenece. |
| 10 | 24/7/26 | 9:30 a.m. | 11:30 a.m. | En la primera hora se revisó lo desarrollado en la reunión anterior, mientras que en la segunda hora se revisó borrador terminado de la tesis y las últimas correcciones antes de la defensa del tema de tesis.                                          | Al ser la última reunión se reviso todo lo avanzado, se dio recomendaciones además de las últimas correcciones, sobre que lo más importante para una tesis, que no es solo la información sino también las evidencias que justifican que se realice la investigación.                                                                                                                                                                                                                           |

Observaciones: Ninguna

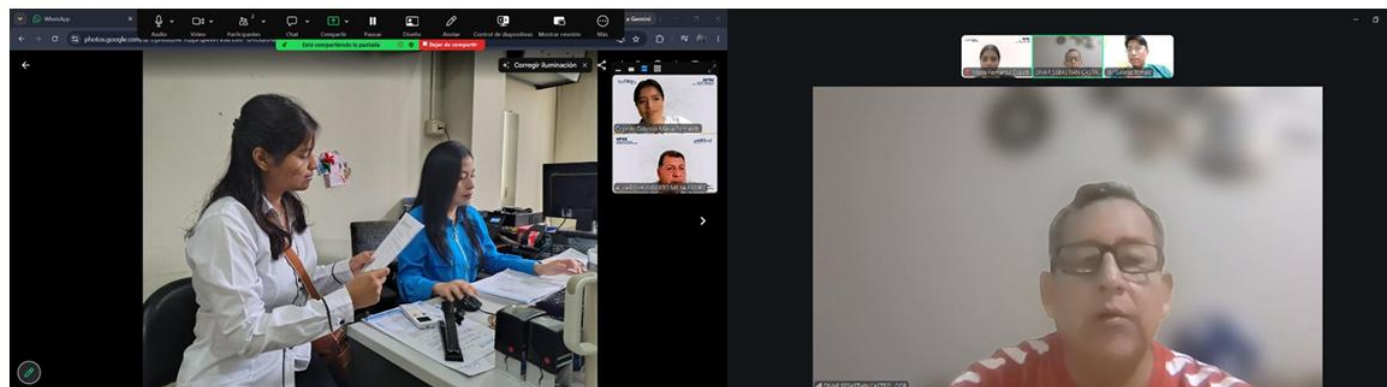
Evidencias:





## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Atentamente,

|                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><small>Validar documento en Firmadoc.<br/>Firmado electrónicamente por:<br/>ÁLVARO HUMBERTO<br/>MEJÍA FREIRE</small> | <br><small>Validar documento en Firmadoc.<br/>Firmado electrónicamente por:<br/>DIVAR SEBASTIAN<br/>CASTRO LOOR</small> |  |
| Ing. Álvaro Humberto Mejía<br>Freire, MSc.<br><b>DOCENTE TUTOR</b>                                                                                                                                          | Ing. Castro Loo Divar Sebastián,<br>MSc.<br><b>DOCENTE ESPECIALISTA</b>                                                                                                                                    | Nombre del Estudiante<br><b>ESTUDIANTE</b>                                            |

C.c.: Ing. Renzo Gutiérrez Contreras, MBA. – Coordinador de la Comisión de Titulación  
Archivo

## Apéndice 11: Evidencias del desarrollo de la investigación

The image shows a Zoom meeting interface. The main window displays a presentation slide from the Universidad Estatal Península de Santa Elena (UPSE). The slide is titled "Entrevista dirigida a la Empresa Mancomunada AGUAPEN-EP" and contains the following information:

- Tema:** "Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa Aguapen-Ep, Salinas, año 2026"
- Responsable:** Cepeda Cabezas María Fernanda
- Duración:** 10 a 15 minutos
- Aplicación:** Presencial
- Fecha de aplicación:** Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.
- Estimado/a participante:**

Below the presentation slide, a document editor (Microsoft Word) is visible, showing a table and text. The table is titled "Tabla 2: Población para entrevista" and lists the following data:

| Descripción                               | Cantidad |
|-------------------------------------------|----------|
| Director administrativo                   | 1        |
| Responsable de activos Fijos              | 1        |
| Asistente Administrativo de activos fijos | 1        |
| <b>Total</b>                              | <b>3</b> |

Below the table, the text reads: "Nota 2: Datos AGUAPEN-EP Salinas, (2026)".

The document editor also shows a section titled "Muestra" with the following text:

En la muestra, se va a tomar a la población de AGUAPEN-EP entre los supervisores y personal administrativa, para ello se va a utilizar la formula para las poblaciones finitas:

$$n = (N \times Z^2 \times p \times q) / [e^2 (N - 1) + Z^2 \times p \times q]$$

En el cual tenemos la siguiente denominación:

**Tabla 3:**

| Fórmula              |   |
|----------------------|---|
| Tamaño de la muestra | n |

The Zoom meeting interface also shows a sidebar with participant names: Cepeda Cabezas María Fernanda, ALVARO HUMBERTO MEJIA FREIRE, and MICHAEL TOMALA. The bottom of the screen shows a video feed of a participant, identified as DIVAR SEBASTIAN CASTRO LOOR.

*Apéndice 12: Certificado Anti plagio*



Biblioteca General

**Formato No. BIB-009**

**CERTIFICADO ANTIPLAGIO**

La Libertad, 29 de julio de 2026

**NUMERO DE OFICIO 7-TUTOR Ing. Álvaro H. Mejía F. MBA-2026**

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominado **"Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa AGUAPEN-EP, salinas, año 2026"**, elaborado por la estudiante **María Fernanda Cepeda Cabezas** de la Carrera de Administración de Empresas, de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio, luego de haber cumplido con los requerimientos de valoración, el presente proyecto, se encuentra con **8%** de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente certificado.

Adjunto el reporte de análisis.

Atentamente,



Ing. Álvaro Humberto Mejía Freire, MSc.

C.I.: 1801466804

**DOCENTE TUTOR**



Biblioteca General

Formato No. BIB-009

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

Reporte de análisis.



Plagiarism Checker X - Report

Originality Assessment

**8%**



Overall Similarity

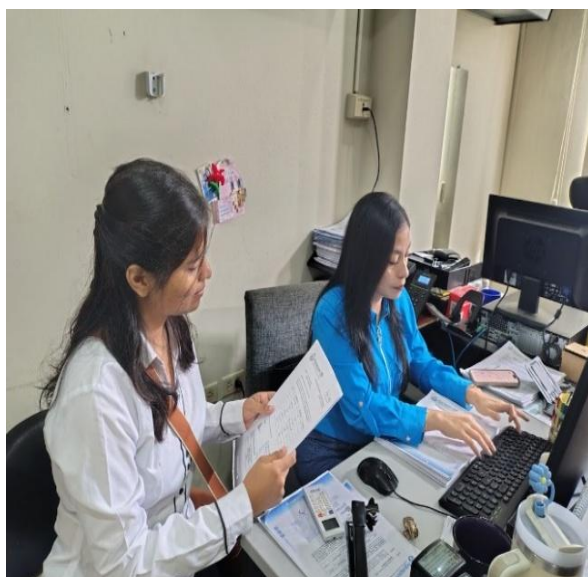
Date: jul. 27, 2026 (03:41 p. m.)  
Matches: 915 / 11546 words  
Sources: 9

Remarks: Low similarity  
detected, consider making  
necessary changes if needed.

Verify Report:  
Scan this QR Code



*Apéndice 13: Evidencia de las entrevistas*



## Apéndice 14: Evidencias de las encuestas

Encuesta dirigida a la Empresa Mancomunada AGUAPEN-EP

Preguntas Respuestas 72 Configuración

Este formulario no acepta respuestas porque se alcanzó el límite establecido. Administrar

### Encuesta dirigida a la Empresa Mancomunada AGUAPEN-EP

**Estimado/a participante:**

Le invitamos cordialmente a colaborar en esta investigación académica, cuyo objetivo es **analizar el enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa Aguapen EP, cantón Salinas, año 2026**. Su participación es de carácter voluntario y las respuestas que proporcione serán tratadas de forma anónima y confidencial, utilizándose exclusivamente con fines académicos y de investigación. No existen riesgos físicos ni psicológicos asociados a su participación.

Usted puede abstenerse de responder cualquier pregunta o retirarse de la encuesta en cualquier momento, sin que ello implique consecuencia alguna. Al continuar con la encuesta, usted manifiesta su consentimiento informado para participar de manera libre y voluntaria.

**Tema:** "Enfoque Kaizen aplicado al control de activos fijos en la Empresa Aguapen EP, Salinas, año 2026."

**Responsable:** María Fernanda Cepeda Cabezas

**Duración:** 10 a 15 minutos.



Encuesta dirigida a la Empresa Mancomunada AGUAPEN-EP (Respuestas)

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Extensiones Ayuda

Guardado en Drive

Compartir

| Form_Responses | 1. En su área se promueve constantemente la búsqueda de mejoras en los procesos de trabajo. | 2. Se realizan evaluaciones periódicas de los procesos de trabajo. | 3. Todo personal de Aguapen-EP participa activamente en la mejora continua. | 4. Las observaciones o sugerencias realizadas son tomadas en cuenta. | 5. La comunicación es efectiva y transparente. |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1              | 3/7/2026 15:47:39                                                                           | De acuerdo                                                         | De acuerdo                                                                  | En desacuerdo                                                        | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                 |
| 2              | 3/7/2026 15:56:12                                                                           | Totalmente de acuerdo                                              | Totalmente de acuerdo                                                       | De acuerdo                                                           | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                 |
| 3              | 3/7/2026 16:48:44                                                                           | Totalmente de acuerdo                                              | Totalmente de acuerdo                                                       | Totalmente de acuerdo                                                | De acuerdo                                     |
| 4              | 3/7/2026 19:56:53                                                                           | De acuerdo                                                         | Totalmente de acuerdo                                                       | De acuerdo                                                           | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                 |
| 5              | 5/7/2026 14:09:22                                                                           | De acuerdo                                                         | De acuerdo                                                                  | De acuerdo                                                           | De acuerdo                                     |
| 6              | 5/7/2026 14:19:27                                                                           | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                                     | De acuerdo                                                                  | De acuerdo                                                           | De acuerdo                                     |
| 7              | 5/7/2026 14:22:03                                                                           | En desacuerdo                                                      | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                                              | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                                       | En desacuerdo                                  |
| 8              | 5/7/2026 14:22:33                                                                           | Totalmente de acuerdo                                              | Totalmente de acuerdo                                                       | Totalmente de acuerdo                                                | Totalmente de acuerdo                          |
| 9              | 5/7/2026 14:23:04                                                                           | De acuerdo                                                         | Totalmente de acuerdo                                                       | De acuerdo                                                           | Totalmente de acuerdo                          |
| 10             | 5/7/2026 14:23:30                                                                           | Totalmente de acuerdo                                              | De acuerdo                                                                  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                                       | De acuerdo                                     |
| 11             | 5/7/2026 14:24:29                                                                           | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                                     | En desacuerdo                                                               | De acuerdo                                                           | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                 |
| 12             | 5/7/2026 14:25:03                                                                           | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                                     | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                                              | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                                       | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                 |
| 13             | 5/7/2026 14:25:32                                                                           | De acuerdo                                                         | De acuerdo                                                                  | De acuerdo                                                           | De acuerdo                                     |
| 14             | 5/7/2026 14:26:00                                                                           | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                                     | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                                              | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                                       | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                 |
| 15             | 5/7/2026 14:28:55                                                                           | Totalmente de acuerdo                                              | De acuerdo                                                                  | Ni de acuerdo ni en desacuerdo                                       | De acuerdo                                     |
| 16             |                                                                                             |                                                                    |                                                                             |                                                                      |                                                |

Respuestas de formulario 1

[illegible]