Propuesta de mejora del control documental en el Sistema de Gestión de la Calidad de JEOPROBE S.A.S.: Un enfoque hacia la eficiencia operativa y la toma de decisiones.

Anderson Andrei Arciniegas Valero

Lorena Yulier Rodríguez Mejía

Nelly Katherine Rivera Jiménez

Uniagustiniana

Facultad de Ingeniería

Especialización en Gerencia Estratégica De La Calidad

Bogotá D.C.

2026

Propuesta de mejora del control documental en el Sistema de Gestión de la Calidad de JEOPROBE S.A.S.: Un enfoque hacia la eficiencia operativa y la toma de decisiones.

Anderson Andrei Arciniegas Valero

Lorena Yulier Rodríguez Mejía

Nelly Katherine Rivera Jiménez

Tutor: Laura Diaz Ospina

Trabajo para optar al título de Especialista en Gerencia Estratégica de la Calidad

Uniagustiniana

Facultad de Ingeniería

Especialización en Estratégica de la

Calidad Bogotá D.C.

2026

Tabla Contenido

1. Resumen 7

2. Abstract 8

3. Introducción 9

4. Planteamiento del problema 11

5. Formulación del problema 13

6. Justificación 14

7. Objetivos 16

7.1. Objetivo General 16

7.2. Objetivos Específicos 16

8. Marco de Referencia 17

8.1. Marco teórico 17

8.2. Marco conceptual 19

8.2.1. Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). 19

8.2.2. Gestión documental. 20

8.2.3. Control Documental. 20

8.2.4. Información documentada. 21

8.2.5. Trazabilidad de la información. 21

8.2.6. Eficiencia operativa. 22

8.2.7. Tomas de decisiones gerenciales. 22

8.3. Marco legal. 23

9. Diseño Metodológico 24

9.1. Tipo de Enfoque **25**

9.2. Población **25**

9.3. Muestra y técnica de muestreo **26**

9.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos **26**

9.5 Cuadro De Diseño Metodológico **28**

9.6 Cronograma de trabajo **29**

10. Desarrollo del estudio ***30***

11. Resultados y análisis de los resultados ***31***

12. Propuesta de mejora o recomendaciones ***33***

12.1. Procedimiento de control documental **34**

12.1.1. Objetivo. 34

12.1.2. Alcance. 34

12.1.3. Responsables. 34

12.1.4. Desarrollo del procedimiento. 35

13. Conclusiones ***38***

14. Referencias ***40***

Índice de Tablas

Tabla 1. 23
Tabla 2. 27
Tabla 3. 28
Tabla 4. 29
Tabla 5. 32

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. 37

1. Resumen

Esta investigación surge de un problema que enfrenta la empresa JEOPROBE S.A.S.: el objetivo es fortalecer la gestión de su información técnica y administrativa. Se ejecutará bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, el objetivo es proponer un diseño de un sistema de control documental que transforme prácticas informales en procesos organizados, eficientes y alineados con la toma de decisiones a nivel estratégico.

Este proyecto se ejecutará bajo un enfoque descriptivo, utilizando herramientas estructuradas como entrevistas a los colaboradores en las diferentes áreas administrativas; así como también estudios de observación en las áreas de alto flujo de análisis documental. Esta evaluación nos permitió reconocer fallas en la empresa JEOPROBE S.A.S. que generan reprocesos y afectar la operación interna.

A partir de los hallazgos, procedemos a fijar requerimientos técnicos con el fin de garantizar que la información sea clara, concisa y veraz. Finalmente, procedemos a diseñar una guía con el fin de explicar el paso a paso de la creación, verificación y validación de documentos. Esta propuesta le garantiza a la empresa JEOPROBE S.A.S. procesos internos más fluidos y funcionales que le permite implementar y fortalecer una cultura de calidad, a su vez esto genera más confianza a sus clientes y sentando bases sólidas para la certificación deseada.

Palabras clave: Control documental, Sistema de gestión de la calidad, ISO 9001;2015.

2. Abstract

This research stems from a problem faced by the company JEOPROBE S.A.S.: the objective is to strengthen the management of its technical and administrative information. It will be carried out under the guidelines of the ISO 9001:2015 standard. The goal is to propose a document control system design that transforms informal practices into organized, efficient processes aligned with strategic decision-making.

This project will be executed using a descriptive approach, employing structured tools such as interviews with employees in different administrative areas, as well as observational studies in areas with high document analysis volume. This evaluation allowed us to identify shortcomings at JEOPROBE S.A.S. that generate rework and negatively impact internal operations.

Based on these findings, we proceed to establish technical requirements to ensure that the information is clear, concise, and accurate. Finally, we design a guide to explain the step-by-step process for creating, verifying, and validating documents. This proposal guarantees JEOPROBE S.A.S. more fluid and functional internal processes, enabling it to implement and strengthen a culture of quality. This, in turn, generates greater trust among its clients and lays a solid foundation for the desired certification.

Keywords: Document control, Quality management system, ISO 9001:2015.

3. Introducción

Hoy en día, las organizaciones no solo deben ofrecer servicios de calidad, sino también demostrar de forma clara cómo gestionan sus procesos y la información que los respalda. El Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) se ha vuelto un factor clave para que las empresas fortalezcan los procesos internos, optimicen recursos y faciliten la toma de decisiones de una manera más acertada (Evans & Lindsay, 2020). En el contexto colombiano, la Ley 872 de 2003 resalta la importancia de implementar sistemas de gestión de calidad orientados al fortalecimiento institucional y al mejoramiento continuo de los procesos organizacionales (Congreso de la República de Colombia, 2003).

La empresa JEOPROBE S.A.S. reconoce la importancia de realizar mejoras en la administración de la información documental. A pesar de contar con experiencia en la prestación de servicios técnicos especializados, en la actualidad presenta fallas internas relacionadas con el manejo de documentos tanto técnicos como administrativos, lo cual limita la estandarización de actividades, el correcto seguimiento de la información y el acceso oportuno a información confiable. Según Cruz Mundet (2012), una adecuada gestión documental permite garantizar el control y trazabilidad de la información dentro de las organizaciones.

Por lo tanto, se propone un diseño que mejore el control documental en el Sistema de Gestión de la Calidad, el cual posibilite fortalecer la gestión de la información de manera transversal en la empresa, tomando como referencia la norma ISO 9001:2015 (International Organization for Standardization [ISO], 2015). Inicialmente, se realiza un análisis para identificar el estado actual de la gestión documental, con el fin de reconocer oportunidades de mejora; posteriormente, se

establecen los componentes técnicos y normativos necesarios y se sugieren lineamientos para la ejecución, actualización y control de los documentos.

Esta investigación se desarrolla a través de varios capítulos, los cuales representan el problema de investigación, los objetivos, el marco teórico, la metodología aplicada, los resultados obtenidos y, finalmente, la propuesta de mejora.

4. Planteamiento del problema

En un entorno organizacional marcado por la globalización y la creciente exigencia en términos de competitividad y calidad, las empresas requieren consolidar estructuras internas que les permitan gestionar de manera eficiente sus procesos y la información que los soporta. En este sentido, la gestión documental se configura como un componente estratégico dentro de los Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC), en la medida en que garantiza la disponibilidad, confiabilidad e integridad de la información necesaria para la operación y la toma de decisiones (Bustelo & Amarilla, 2013; Cruz Mundet, 2012). Bajo esta lógica, la norma ISO 9001:2015 establece criterios orientados al control de la información documentada, enfatizando la necesidad de asegurar su adecuada creación, actualización, control de versiones y acceso oportuno (International Organization for Standardization [ISO], 2015).

No obstante, en el ámbito organizacional, la gestión documental suele abordarse desde una perspectiva operativa y no estratégica, lo que deriva en prácticas informales que afectan la eficiencia de los procesos. En el caso de la empresa JEOPROBE S.A.S., perteneciente al sector de la ingeniería civil y geotécnica, se evidencian debilidades en el manejo de la documentación técnica y administrativa, reflejadas en el uso de formatos desactualizados, la inexistencia de criterios estandarizados para la gestión de documentos y la ausencia de mecanismos de control sobre el acceso a la información. Estas condiciones generan reprocesos, incrementan la probabilidad de errores en la ejecución de actividades y comprometen la confiabilidad de la información empleada en la toma de decisiones.

Desde una perspectiva conceptual, la problemática identificada trasciende la simple desorganización documental y se relaciona con la inexistencia de un sistema estructurado de control documental que articule de manera coherente el ciclo de vida

de la información. En particular, se evidencian vacíos en la gestión de aspectos clave como la trazabilidad, la integridad, la disponibilidad y el control de versiones, los cuales constituyen principios fundamentales para garantizar la eficacia de un SGC conforme a los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 (Hoyle, 2017; ISO, 2015).

Las implicaciones de esta situación se reflejan en la disminución de la eficiencia operativa, la limitada capacidad de respuesta frente a procesos de auditoría y el debilitamiento de la confianza del cliente en relación con la calidad del servicio prestado. Adicionalmente, la ausencia de información confiable y oportuna restringe la capacidad de la alta dirección para tomar decisiones fundamentadas, afectando la orientación estratégica de la organización y sus posibilidades de mejora continua (Evans & Lindsay, 2020).

En este contexto, se hace necesario formular una propuesta de control documental, alineada con los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, que permita estructurar y estandarizar la gestión de la información documentada en JEOPROBE S.A.S. Dicha propuesta busca fortalecer la trazabilidad, confiabilidad y disponibilidad de la información, contribuyendo así a la optimización de los procesos internos y al fortalecimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

5. Formulación del problema

¿Cómo diseñar una propuesta de control documental, bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, que contribuya a mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la toma de decisiones en la empresa JEOPROBE S.A.S.?

6. Justificación

El presente proyecto surge de la necesidad de mejorar la gestión documental dentro del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de la empresa JEOPROBE S.A.S., teniendo en cuenta que el manejo adecuado de la información es fundamental para el buen funcionamiento de cualquier organización. Contar con documentos organizados, actualizados y accesibles no solo facilita el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015, sino que también permite fortalecer la eficiencia de los procesos, asegurar la trazabilidad de la información y apoyar una toma de decisiones más confiable (International Organization for Standardization [ISO], 2015; Cruz Mundet, 2012).

Desde el ámbito organizacional, esta propuesta cobra importancia al enfocarse en situaciones reales identificadas dentro de la empresa, como el uso de información desactualizada, la falta de criterios claros para la gestión de documentos y el acceso inadecuado a los mismos. Estas dificultades, aunque comunes, tienen un impacto directo en la operación diaria, ya que generan reprocesos, aumentan la posibilidad de errores y pueden afectar el desarrollo de auditorías. En este sentido, se ha evidenciado que una gestión documental bien estructurada puede contribuir a reducir de manera significativa este tipo de fallas, además de mejorar la coordinación entre áreas y la eficiencia general de los procesos (Bustelo & Amarilla, 2013; Hoyle, 2017).

En cuanto al aporte académico, este trabajo representa una oportunidad para aplicar de manera práctica los conocimientos adquiridos durante la especialización, especialmente en temas relacionados con los sistemas de gestión de calidad, la norma ISO 9001:2015, la gestión por procesos y la mejora continua. Asimismo, permite analizar una situación real desde una perspectiva crítica, proponiendo una solución sustentada en bases teóricas y metodológicas (Evans & Lindsay, 2020).

Desde el punto de vista práctico, la investigación se orienta al diseño de una propuesta de control documental que incluya lineamientos, procedimientos, formatos e indicadores. Con esto, se busca mejorar la forma en que se gestiona la información dentro de la empresa, facilitar los procesos de auditoría, fortalecer la comunicación interna y brindar un soporte más sólido para la toma de decisiones en los diferentes niveles organizacionales.

Finalmente, en términos de factibilidad, el proyecto es viable, ya que se enfoca principalmente en el diagnóstico y diseño de la propuesta, sin contemplar su implementación total. Esto permite que la empresa pueda adoptar las recomendaciones de manera gradual, según sus recursos, capacidades y necesidades, facilitando su aplicación en el corto y mediano plazo.

7. Objetivos

7.1. Objetivo General

Diseñar una propuesta de control documental bajo los estándares de la norma ISO 9001:2015, orientada a optimizar la eficiencia operativa y fortalecer los procesos de toma de decisiones en el Sistema de Gestión de la Calidad de JEOPROBE S.A.S., Bogotá.

7.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar el estado actual de la gestión de información en el área administrativa de JEOPROBE S.A.S. identificando los puntos críticos que afectan la fluidez de los procesos.

- Evaluar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 relacionados con la información documentada en la organización.

- Establecer los lineamientos para la creación, control y actualización de la información documentada, garantizando que los datos sean íntegros, oportunos y útiles para la dirección.

8. Marco de Referencia

8.1. Marco teórico

Durante los últimos años, el SGC dejó de ser un complemento y se convirtió en la columna vertebral de las empresas modernas. Actualmente, las organizaciones superaron la etapa de la administración tradicional, donde únicamente ofrecían servicios que satisfacían requisitos básicos del cliente; ahora, su visión se orienta hacia la estructuración de procesos que garanticen la satisfacción plena y fortalezcan la confianza del cliente. Este proceso de mejora continua permite comprender la calidad como un enfoque integral que involucra todos los procesos y áreas de la organización (Oakland, 2014).

A través de la historia, la calidad se asociaba únicamente con la inspección final, es decir, con la detección de errores antes de que el producto o servicio llegara al cliente. No obstante, con el desarrollo de nuevas teorías administrativas, la perspectiva evolucionó hacia la prevención de errores y la optimización integral de los procesos. Bajo este enfoque, los Sistemas de Gestión de la Calidad evolucionaron hasta convertirse en herramientas que permiten organizar procesos y procedimientos de manera estructurada, definir responsabilidades y establecer mecanismos de control que facilitan el seguimiento de las actividades (Evans & Lindsay, 2020).

Según Evans y Lindsay (2020), el SGC es un conjunto de políticas y prácticas que una organización establece para dirigir sus actividades en función de la calidad. Estos sistemas no solo estandarizan la operación, sino que también fortalecen la capacidad de respuesta frente a las necesidades del mercado. En sintonía con esta postura, Oakland (2014) sostiene que estos sistemas trascienden el control técnico, fomentando una cultura organizacional basada en la mejora continua y el compromiso de todos los miembros de la empresa. De igual forma, la NTC ISO 9000:2015

establece los fundamentos y principios esenciales de los Sistemas de Gestión de la Calidad, definiendo conceptos relacionados con el enfoque a procesos, la mejora continua y la satisfacción del cliente (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC], 2015).

Dentro de los referentes globales, la norma ISO 9001:2015 destaca como una guía internacional para demostrar la capacidad de proporcionar servicios que satisfagan tanto las necesidades del cliente como los requisitos legales aplicables. Este marco se fundamenta en principios como el enfoque basado en procesos, el liderazgo y la toma de decisiones basada en evidencia (International Organization for Standardization [ISO], 2015). Este último principio exige que la gestión organizacional se apoye en información confiable y en el análisis de datos verificables.

En este contexto, la información documentada adquiere un papel fundamental dentro de las organizaciones. Los documentos constituyen evidencia de la ejecución de los procesos y de los resultados obtenidos. Cruz Mundet (2012) señala que una adecuada gestión documental garantiza la trazabilidad de la información y contribuye a preservar la memoria institucional. Asimismo, Bustelo y Amarilla (2013) afirman que la gestión documental permite controlar, organizar y facilitar el acceso a la información dentro de las organizaciones. En Colombia, la Ley 594 de 2000 establece la importancia de la organización, conservación y administración adecuada de los documentos como parte fundamental de la gestión archivística dentro de las organizaciones (Congreso de la República de Colombia, 2000).

Para empresas de ingeniería y consultoría técnica, como JEOPROBE S.A.S., gran parte del conocimiento organizacional se encuentra contenido en informes, registros y planos técnicos. Cuando estos documentos no se encuentran organizados o

no existe claridad sobre sus versiones vigentes, se incrementa el riesgo de errores operativos y reprocesos.

El control documental actúa como el mecanismo que asegura que la información sea adecuada y se encuentre disponible cuando sea requerida. La norma ISO 9001:2015 establece que las organizaciones deben proteger y controlar la información documentada mediante procesos claros de identificación, revisión, actualización y aprobación (ISO, 2015). En este sentido, Hoyle (2017) sostiene que un sistema de control documental eficiente contribuye a prevenir errores críticos derivados del uso de información desactualizada o de la pérdida de registros relevantes.

Finalmente, la disponibilidad de información confiable constituye un elemento esencial para la toma de decisiones gerenciales. Los directivos requieren datos claros y verificables para evaluar el desempeño organizacional y orientar estratégicamente la empresa. Por ello, el diseño de lineamientos sólidos para la creación, actualización y control de documentos representa una oportunidad para fortalecer la estructura organizacional y contribuir al mejoramiento continuo de los procesos.

8.2. Marco conceptual

8.2.1. Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

El Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) constituye un factor clave para el establecimiento y control de políticas y procesos organizacionales, permitiendo que el cumplimiento de los objetivos responda a una planificación estructurada y a mecanismos de control efectivos, más que a resultados circunstanciales (Evans & Lindsay, 2020). En este contexto, la norma ISO 9001:2015 proporciona lineamientos orientados a que las organizaciones gestionen sus procesos de manera sistémica, promoviendo la satisfacción del cliente y el uso eficiente de los recursos

organizacionales (International Organization for Standardization [ISO], 2015).

8.2.2. Gestión documental.

Según Cruz Mundet (2012), la gestión documental hace referencia al conjunto de actividades orientadas a la creación, organización, conservación y recuperación de los documentos generados por una organización en el desarrollo de sus funciones. Uno de los aspectos más relevantes de este proceso es garantizar el acceso oportuno a la información, debido a que esto resulta fundamental para la toma de decisiones, el fortalecimiento de la confianza de los clientes y el mejoramiento de los resultados en auditorías.

En este sentido, una gestión documental eficiente no solo permite organizar adecuadamente los archivos, sino que también contribuye a brindar mayor transparencia y control sobre las actividades desarrolladas dentro de la organización (Bustelo & Amarilla, 2013)

8.2.3. Control Documental.

El control documental se considera un proceso mediante el cual se establecen lineamientos generales para garantizar que los colaboradores registren y gestionen la información utilizando formatos actualizados y estandarizados. Según Hoyle (2017), el objetivo principal del control documental es asegurar la confiabilidad, disponibilidad y acceso oportuno a la información requerida dentro de la organización.

En el caso de JEOPROBE S.A.S., empresa dedicada a la prestación de servicios de ingeniería, la implementación de un adecuado control documental contribuye a minimizar reprocesos y costos operativos, además de favorecer la estandarización de criterios y del lenguaje técnico utilizado por los colaboradores.

8.2.4. Información documentada.

La norma ISO 9001:2015 establece el concepto de información documentada como un término integral que abarca tanto los documentos como los registros requeridos para evidenciar el cumplimiento de los procesos y requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad (International Organization for Standardization [ISO], 2015). En este sentido, la información documentada comprende desde manuales y procedimientos hasta registros que demuestran que JEOPROBE S.A.S. cumple con los lineamientos establecidos por la norma.

Una adecuada administración de esta información permite fortalecer la trazabilidad, confiabilidad y disponibilidad de los documentos, contribuyendo al mejoramiento de los procesos internos y facilitando el desarrollo de auditorías dentro de la organización.

8.2.5. Trazabilidad de la información.

La trazabilidad hace referencia a la capacidad de rastrear y verificar la información documentada en cualquier momento del proceso organizacional. A través de este mecanismo es posible identificar quién elaboró un documento, qué modificaciones se realizaron y cuál es la versión vigente del mismo (International Organization for Standardization [ISO], 2015).

Cuando en las organizaciones no existe trazabilidad documental, la información pierde validez y confiabilidad, debido a que se dificulta identificar la responsabilidad, el origen y el historial de los documentos relacionados con un determinado proyecto. Esto puede generar inconsistencias en los procesos y afectar la toma de decisiones dentro de la empresa.

8.2.6. Eficiencia operativa.

La eficiencia operativa hace referencia a la capacidad de desarrollar las actividades organizacionales de manera adecuada, utilizando de forma óptima los recursos disponibles. Según Oakland (2014), esta se alcanza cuando los procesos se encuentran estandarizados, controlados y orientados a la mejora continua.

En el caso de JEOPROBE S.A.S., la eficiencia operativa se relaciona con la disminución de reprocesos y la reducción del tiempo invertido en la búsqueda de información, permitiendo que los documentos se encuentren organizados, actualizados y accesibles para los colaboradores de la organización.

8.2.7. Tomas de decisiones gerenciales.

La toma de decisiones estratégicas se refiere al proceso mediante el cual la alta dirección define la orientación y proyección de la empresa con base en información y datos confiables. Según Evans y Lindsay (2020), para que la gerencia pueda tomar decisiones acertadas, es fundamental contar con información veraz, actualizada, confiable y de fácil acceso.

Cuando la documentación se encuentra desactualizada o desorganizada, la organización presenta dificultades para evaluar adecuadamente las situaciones y definir acciones oportunas. Por el contrario, la implementación de un sistema de control documental eficaz, estructurado y oportuno proporciona un soporte válido que respalda las decisiones tomadas por la dirección estratégica de la empresa.

8.3.Marco legal.

Tabla 1.

Marco legal aplicable al Sistema de Gestión de la Calidad.

Norma / Iniciativa	Descripción
ISO 9001:2015 – Sistema de Gestión de la Calidad	Esta norma internacional establece los lineamientos para estructurar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad basado en procesos, gestión de riesgos y mejora continua. Dentro de sus requisitos se encuentra el manejo de la **información documentada**, lo cual implica que las organizaciones deben asegurar que los documentos del sistema se encuentren controlados, actualizados y disponibles para quienes los utilizan.
NTC ISO 9000:2015 – Fundamentos y vocabulario del SGC	Esta norma presenta los principios y definiciones que sustentan los sistemas de gestión de la calidad. Su uso permite que las organizaciones compartan un mismo marco conceptual con relación a temas como la gestión por procesos, control de la información, mejora continua y la gestión organizacional, lo que contribuye a una mejor comprensión y aplicación de los requisitos establecidos en la ISO 9001;2025
ISO 19011:2018 – Directrices para auditoría de sistemas de gestión	Esta norma brinda lineamientos para organizar y desarrollar auditorias dentro de los sistemas de gestión. En relación con el control documental, facilita comprobar que la información documentada del sistema esté organizada, actualizada y en relación con los procesos que se llevan a cabo en la organización.
Ley 594 de 2000 – Ley General de Archivos	Establece los principios que orientan la gestión documental en Colombia, incluyendo la organización, conservación y acceso a los documentos. Su aplicación contribuye a que las organizaciones administren adecuadamente la información generada en sus procesos y garanticen la trazabilidad documental.
Ley 872 de 2003 – Sistema de Gestión de la Calidad en entidades del Estado	Esta ley promueve la implementación de sistemas de gestión de calidad en el sector público colombiano, con el propósito de mejorar la eficiencia institucional. Aunque su enfoque es estatal, sus lineamientos sirven como referencia para fortalecer la estandarización de procesos y la documentación organizacional.

Nota: Elaboración propia (2026)

9. Diseño Metodológico

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, dado que su propósito principal es comprender de manera detallada el funcionamiento actual del control documental en la empresa JEOPROBE S.A.S. En este sentido, no se limita al análisis de datos numéricos, sino que busca examinar las situaciones, dificultades y necesidades presentes al interior de la organización, con el fin de proponer mejoras pertinentes. De acuerdo con Hernández Sampieri y Mendoza (2018), este enfoque permite estudiar los procesos dentro de su contexto real, considerando las experiencias y perspectivas de las personas involucradas en el desarrollo de las actividades organizacionales.

En cuanto al alcance, la investigación se clasifica como descriptiva, ya que tiene como objetivo elaborar un diagnóstico sobre la forma en que se gestiona la documentación dentro de la empresa, identificando las brechas existentes frente a los lineamientos de la norma ISO 9001:2015. Hernández Sampieri y Mendoza (2018) señalan que los estudios descriptivos permiten especificar características, propiedades y comportamientos de los fenómenos analizados, facilitando la comprensión de las problemáticas organizacionales y sus posibles causas.

Como estrategia metodológica, se emplea el estudio de caso, tomando como objeto de análisis la situación específica de la empresa JEOPROBE S.A.S. Este enfoque permite examinar de manera profunda los aspectos relacionados con el funcionamiento organizacional y la gestión documental. De este modo, se busca que la propuesta resultante constituya una herramienta ajustada a las condiciones y necesidades reales que enfrenta actualmente la organización.

9.1. Tipo de Enfoque

Este proyecto se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, debido a que el interés principal de la investigación es comprender de manera detallada la forma en que se gestiona la información dentro de la organización. Este enfoque permite analizar el contexto organizacional e identificar situaciones relacionadas con el manejo documental, especialmente en aspectos como la generación, custodia, organización y uso de la información (Hernández Sampieri & Mendoza, 2018).

Asimismo, esta metodología facilita la identificación de debilidades en los procesos documentales de la empresa, permitiendo reconocer oportunidades de mejora orientadas al fortalecimiento del control documental y la gestión de la información.

9.2. Población

Para el desarrollo de este estudio se empleará un muestreo no probabilístico por criterio o intencional, debido a que la selección de los participantes se realizará de manera deliberada, considerando únicamente a los colaboradores vinculados con los procesos administrativos y la gestión documental de la organización. Según Hernández Sampieri y Mendoza (2018), este tipo de muestreo permite seleccionar participantes que poseen características específicas y conocimientos relevantes para el desarrollo de la investigación.

La elección de este grupo responde a que son los colaboradores que intervienen directamente en el manejo de la documentación institucional, por lo que pueden proporcionar información pertinente para identificar las falencias existentes y contribuir al diseño de una propuesta de control documental ajustada a las necesidades reales de la empresa.

9.3. Muestra y técnica de muestreo

Para el desarrollo de este estudio se utilizará un muestreo no probabilístico por criterio o intencional, debido a que la investigación requiere obtener información directa de los colaboradores que participan en los procesos administrativos y en la gestión documental de la organización. Según Hernández Sampieri y Mendoza (2018), este tipo de muestreo permite seleccionar participantes con conocimientos y características específicas relevantes para el estudio.

Por lo tanto, se trabajará específicamente con el personal administrativo de JEOPROBE S.A.S., ya que son los encargados de crear, organizar, custodiar y gestionar la documentación utilizada en las actividades diarias de la empresa. La experiencia y conocimiento de estos colaboradores permitirá identificar las falencias existentes en el manejo documental y contribuir al diseño de una propuesta ajustada a las necesidades reales de la organización.

9.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Con el fin de asegurar la coherencia entre los objetivos específicos y el proceso de recolección de información, se elaboró una matriz de articulación metodológica que permite relacionar cada objetivo con las técnicas, instrumentos y resultados esperados. Este esquema facilita la organización de la investigación, al presentar de manera estructurada la forma en que se obtendrá y analizará la información necesaria para el desarrollo del estudio.

De este modo, se establece una relación clara entre los objetivos planteados y las técnicas seleccionadas, tales como la entrevista estructurada, la observación directa y el análisis documental, garantizando la pertinencia de los instrumentos empleados y el rigor metodológico de la investigación.

Tabla 2.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Objetivo especifico	Técnica de recolección de datos	Instrumento	Resultado Esperado
Diagnosticar el estado actual de la gestión de la información en el área administrativa de JEOPROBE S.A.S., identificando los puntos críticos que afectan la fluidez de los procesos.	Entrevista estructurada y observación directa	Guía de entrevista y lista de chequeo	Identificar el estado actual del manejo documental, reconocer fallas operativas, reprocesos y debilidades en el flujo de información.
Evaluar el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 relacionados con la información documentada en la organización.	Análisis documental	Matriz de verificación de cumplimiento frente a ISO 9001:2015	Determinar el nivel de cumplimiento de la organización frente a los requisitos de control de la información documentada establecidos por la norma
Establecer los lineamientos para la creación, control y actualización de la información documentada, garantizando que los datos sean íntegros, oportunos y útiles para la dirección.	Análisis documental y contraste normativo.	Matriz de diseño de lineamientos	Formular una propuesta de control documental que incluya criterios de estandarización, trazabilidad y actualización de la información.

Nota: Elaboración propia (2026)

9.5 Cuadro De Diseño Metodológico

Tabla 3.

Cuadro de Diseño Metodológico.

Elemento	Descripción
Enfoque de la investigación	Cualitativo
Tipo de investigación	Descriptiva
Método de investigación	Estudio de caso
Población	Colaboradores de JEOPROBE S.A.S. que participan en procesos administrativos y técnicos relacionados con la gestión documental
Muestra	Responsables de los procesos que intervienen en la generación y manejo de documentos
Técnica de muestreo	Muestreo no probabilístico por criterio o intencional
Técnicas de recolección de datos	Entrevista estructurada, observación directa y análisis documental
Instrumentos	Guía de entrevista, lista de chequeo y matriz de diagnóstico documental

Nota: Elaboración propia (2026)

9.6 Cronograma de trabajo

Tabla 4.

Cronograma de actividades Propuesta de mejora del control documental en el Sistema de Gestión de la Calidad de JEOPROBE S.A.S.: Un enfoque hacia la eficiencia operativa y la toma de decisiones.

Cronograma de Actividades				
Propuesta de mejora del control documental en el Sistema de Gestión de la Calidad de JEOPROBE S.A.S.: Un enfoque hacia la eficiencia operativa y la toma de decisiones.				
	2025			
Actividades	**Enero**	**Febrero**	**Marzo**	**Abril**
Revisión bibliográfica y construcción del marco teórico				
Definición del diseño metodológico				
Diagnóstico del estado actual del control documental en la empresa				
Recolección de información (entrevistas, observación y revisión documental)				
Análisis de la información recolectada				
Identificación de brechas frente a los requisitos de ISO 9001:2015				
Diseño de la propuesta de control documental				
Elaboración de procedimientos, formatos y estructura documental				
Validación de la propuesta con la empresa				
Redacción del informe final				
revisión, ajustes finales y entrega del trabajo.				

Nota: Elaboración propia (2026)

10. Desarrollo del estudio

El desarrollo de la presente investigación inició con el reconocimiento del contexto organizacional de la empresa JEOPROBE S.A.S., con el propósito de comprender el funcionamiento general del Sistema de Gestión de la Calidad y las dinámicas asociadas al manejo de la información documental. Posteriormente, se coordinó el acceso a la información necesaria para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, en articulación con el área administrativa de la organización.

En una etapa posterior, se aplicaron entrevistas estructuradas a los colaboradores del área administrativa, con el fin de conocer las prácticas relacionadas con la elaboración, organización, control y almacenamiento de los documentos. De manera complementaria, se realizó observación directa en los procesos con mayor flujo de información, lo que permitió contrastar las prácticas desarrolladas en la organización con los procedimientos establecidos.

Asimismo, se llevó a cabo un análisis documental de los registros disponibles en la empresa, con el objetivo de evaluar su nivel de actualización, estandarización y cumplimiento frente a los lineamientos de la norma ISO 9001:2015. La información obtenida fue organizada mediante instrumentos diseñados para facilitar su posterior análisis.

Finalmente, los datos recolectados fueron sistematizados e interpretados de manera conjunta, permitiendo construir un diagnóstico general sobre el estado actual del sistema documental de la organización, el cual sirvió como base para el diseño de la propuesta de mejora.

11. Resultados y análisis de los resultados

En esta etapa de la investigación se exponen los hallazgos obtenidos a partir de la aplicación de entrevistas, la observación directa y el análisis documental realizado en la empresa JEOPROBE S.A.S., con el fin de determinar el estado actual del sistema de gestión documental dentro de la organización.

Dentro de los principales resultados, se identificó el uso constante de formatos desactualizados, la inexistencia de procedimientos unificados para la creación y control de documentos, así como la ausencia de lineamientos claros para su actualización, almacenamiento y acceso. Asimismo, se evidenció que, en varios casos, la gestión documental se desarrolla de manera informal, dependiendo de criterios individuales de los colaboradores.

El análisis de estos resultados permitió identificar que dichas condiciones generan reprocesos, duplicidad de información y dificultades en la trazabilidad documental. Esto impacta directamente la eficiencia operativa de la empresa y disminuye la confiabilidad de la información utilizada para la toma de decisiones organizacionales.

De igual forma, se evidenció un cumplimiento parcial de los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015 en relación con la gestión de la información documentada, especialmente en aspectos asociados al control de versiones, actualización de documentos, disponibilidad y trazabilidad de la información (International Organization for Standardization [ISO], 2015).

Tabla 5.

Principales hallazgos del diagnóstico del sistema documental

Fuente de información	Hallazgo identificado	Efecto en la organización	Relación con ISO 9001:2015
Entrevistas	Se identificó el uso frecuente de formatos que no se encuentran actualizados	Genera inconsistencias en la información y la necesidad de reprocesar actividades	Debilidades en el control y actualización de la información documentada
Observación directa	La gestión de documentos se realiza bajo criterios individuales por parte de los colaboradores	Falta de uniformidad en la aplicación de procedimientos	Deficiencias en la estandarización de la información documentada
Análisis documental	No se evidencia un control formal de versiones en los documentos	Riesgo de utilización de información desactualizada	Incumplimiento del control de versiones y actualización documental
Entrevistas	El acceso a la información no cuenta con mecanismos claramente definidos	Posibilidad de errores en la toma de decisiones por uso de información no verificada	Falencias en la disponibilidad y control de la información
Observación y revisión documental	Se evidencian prácticas informales en la gestión de documentos	Disminución de la trazabilidad y control de la información	Debilidades en la trazabilidad del sistema documental

Nota: Elaboración propia (2026)

12. Propuesta de mejora o recomendaciones

A partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico, se identifica la necesidad de formular una propuesta de mejora del sistema de control documental en la empresa JEOPROBE S.A.S., con el fin de fortalecer la gestión de la información de acuerdo con los lineamientos establecidos en la norma ISO 9001:2015.

Esta propuesta está orientada a organizar y estandarizar el ciclo de vida de los documentos, desde su creación hasta su archivo o disposición final, asegurando elementos clave como la trazabilidad, la actualización, el control de versiones y la disponibilidad de la información dentro del Sistema de Gestión de la Calidad.

De esta manera, el modelo planteado pretende definir lineamientos claros para la elaboración, revisión, aprobación y control de los documentos, con el objetivo de disminuir reprocesos, evitar errores por el uso de información desactualizada y apoyar de manera más efectiva la toma de decisiones en la organización.

Así mismo, la propuesta busca contribuir al mejoramiento de la eficiencia operativa, a la estandarización de los procesos documentales y al fortalecimiento de una cultura organizacional enfocada en la adecuada gestión de la información, en concordancia con los principios de la mejora continua.

12.1. Procedimiento de control documental

12.1.1. Objetivo.

Definir los lineamientos necesarios para la adecuada gestión de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad en la empresa JEOPROBE S.A.S., abarcando su elaboración, revisión, aprobación, actualización, distribución y control, con el fin de asegurar su trazabilidad, disponibilidad, integridad y correcto uso dentro de la organización.

12.1.2. Alcance.

Este procedimiento aplica a toda la información documentada que hace parte del Sistema de Gestión de la Calidad de JEOPROBE S.A.S., incluyendo procedimientos, formatos, instructivos, registros y demás documentos utilizados tanto en los procesos administrativos como operativos de la empresa.

12.1.3. Responsables.

- **Alta dirección**: Encargada de aprobar los documentos de carácter estratégico del sistema.
- **Responsables de los procesos**: Responsables de la elaboración y actualización de los documentos asociados a sus áreas.
- **Área administrativa o de calidad**: Encargada del control, codificación, almacenamiento y aseguramiento de la disponibilidad de la documentación.
- **Colaboradores**: Usuarios de los documentos vigentes en el desarrollo de sus actividades diarias.

12.1.4. Desarrollo del procedimiento.

12.1.4.1 *Elaboración del documento.* La creación de los documentos estará a cargo del responsable del proceso correspondiente, quien deberá utilizar los formatos establecidos por la organización. La información contenida debe ser clara, actualizada y coherente con los lineamientos del Sistema de Gestión de la Calidad.

12.1.4.2. *Revisión del documento.* Una vez elaborado, el documento será sometido a revisión por el responsable del proceso o el área designada, con el propósito de verificar su coherencia, pertinencia y cumplimiento de los requisitos establecidos.

12.1.4.3. *Aprobación*. Los documentos serán aprobados por la alta dirección o por el funcionario autorizado, garantizando que cumplen con los criterios técnicos y organizacionales antes de su puesta en marcha.

12.1.4.4. *Identificación y control de versiones.* Cada documento contará con un código único que facilite su identificación y seguimiento. Asimismo, se asignará un número de versión que permita controlar las modificaciones realizadas y evitar el uso de información desactualizada.

12.1.4.5. *Distribución y acceso.* Los documentos vigentes serán entregados a las áreas correspondientes y estarán disponibles únicamente para los usuarios autorizados, asegurando que siempre se utilice la versión actual dentro de la organización.

12.1.4.6. *Actualización de documentos.* Cuando se requiera realizar cambios en un documento, estos deberán ser revisados y aprobados nuevamente. Cada modificación generará una nueva versión, dejando evidencia clara de los ajustes realizados.

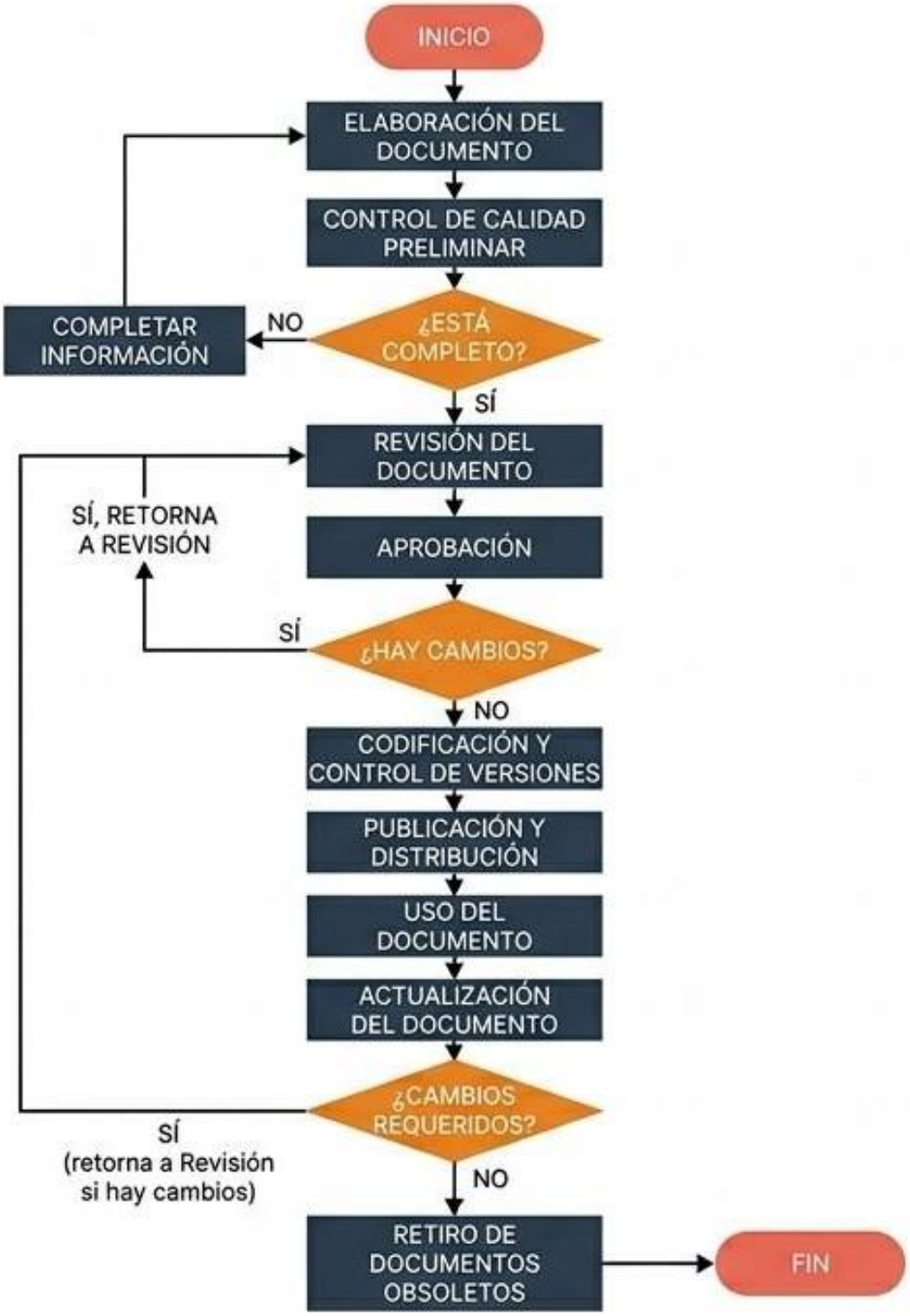
12.1.4.7. *Almacenamiento y control.* La documentación será organizada y almacenada de forma segura, ya sea en formato físico o digital, garantizando su conservación, protección y fácil acceso cuando sea necesario.

12.1.4.8. *Retiro de documentos obsoletos*. Los documentos que pierdan vigencia serán retirados del sistema para evitar su uso incorrecto, asegurando su identificación como versiones obsoletas o archivadas.

12.1.4.9. *Flujo del procedimiento.* El proceso de control documental sigue una secuencia lógica que inicia con la elaboración del documento y continúa con su revisión, aprobación, identificación, publicación, uso y actualización o retiro cuando sea necesario.

Ilustración 1.

Flujograma del procedimiento de Control Documental



Nota: Elaboración propia (2026)

13. Conclusiones

A partir del desarrollo de la investigación, se logró determinar el estado actual de la gestión documental en la empresa JEOPROBE S.A.S., identificándose debilidades relacionadas con el uso de formatos no actualizados, la ausencia de estandarización en los procesos y la falta de un control formal sobre la información documentada. Estas situaciones inciden directamente en la eficiencia operativa y en la correcta trazabilidad de los documentos.

Se concluye que la organización no dispone de un sistema de control documental debidamente estructurado que permita administrar de forma integral el ciclo de vida de la información, lo cual genera reprocesos, duplicidad de datos y riesgos en la toma de decisiones, debido al uso de información que no siempre es confiable o se encuentra actualizada.

De igual manera, se evidenció que el nivel de cumplimiento frente a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en relación con la información documentada es parcial, especialmente en lo referente al control de versiones, la actualización de los documentos y la disponibilidad de la información dentro del Sistema de Gestión de la Calidad.

Por otro lado, se identificó que la falta de estandarización en los procedimientos documentales reduce la capacidad de respuesta de la organización frente a auditorías internas y externas, lo que puede afectar la percepción de calidad del servicio por parte de los clientes.

Por último, se establece que el diseño de una propuesta de control documental alineada con la norma ISO 9001:2015 resulta pertinente y necesaria, en la medida en que permitiría fortalecer la gestión de la información, optimizar la eficiencia operativa y apoyar la toma de decisiones, contribuyendo al fortalecimiento del Sistema de

Gestión de Calidad en GEOPROBE S.A.S.

14. Referencias

Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (4. ed.). Pearson Educación.

Bustelo, C., & Amarilla, R. (2013). *Gestión de documentos y administración de archivos*. Ediciones Trea.

Congreso de la República de Colombia. (2000). *Ley 594 de 2000. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones*. https://normativa.archivogeneral.gov.co/ley-594-de-2000/

Congreso de la República de Colombia. (2003). *Ley 872 de 2003 por la cual se crea el Sistema de Gestión de la Calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público*. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=11232

Cruz Mundet, J. R. (2012). *La gestión de documentos en las organizaciones*. Ediciones Pirámide.

Ecesis. (2024). *ISO 9001 Clause 7.5 documented information explained*. (información documentada explicada)

https://www.ecesis.net/ISO-9001/Documented-Information.aspx

Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2020). *Managing for quality and performance excellence* [Gestión para la calidad y la excelencia del desempeño] (11th ed.). Cengage Learning.

Glocert International. (2024). *ISO 9001 required documented information and document control*. (información documentada requerida y control de documentos) https://www.glocertinternational.com/resources/articles/iso-9001-required-documented-information/

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

Hoyle, D. (2017). *ISO 9000 quality systems handbook* [Manual de sistemas de calidad ISO 9000] (7th ed.). Routledge.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2015). *NTC ISO 9000:2015. Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*. ICONTEC.

International Organization for Standardization. (organización Internacional de estandarización) (2015). *ISO 9001:2015 Quality management systems — Requirements*. (Requisitos del Sistema de Gestión de Calidad) https://www.iso.org/standards/popular/iso-9000-family

International Organization for Standardization. (organización Internacional de estandarización) (2018). *ISO 19011:2018 Guidelines for auditing management systems* [ISO 19011:2018 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión]. https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/05ff9921-70ae-4e49-8423-29ab30e250cc/iso-19011-2018

International Organization for Standardization. (organización Internacional de estandarización)(2019). *ISO 30301:2019 Information and documentation — Management systems for records — Requirements* [ISO 30301:2019 Información y documentación — Sistemas de gestión para los documentos — Requisitos].

https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/688be9fa-816c-4db7-9041-f8fe287d04e8/iso-30301-2019

ISOTracker. (2024). *Document control in ISO 9001:2015: What the standard requires* [Control documental en ISO 9001:2015: Lo que exige la norma]. https://www.isotracker.com/blog/document-control-in-iso-90012015-what-the-standard-requires/

Oakland, J. S. (2014). *Total quality management and operational excellence* [Gestión de la calidad total y excelencia operacional] (4th ed.). Routledge.