

Diseño de un modelo de gestión de devoluciones y no conformidades en Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A.

Trabajo final presentado por:	Laura Ximena Gómez Ostos – Yeni Marcela Guzman Cruz
Programa:	Especialización Gerencia de Proyectos
Docente:	María Margarita Gutiérrez Gutiérrez
Fecha:	21 de agosto de 2026

Índice de contenidos

Resumen	6
Abstract	6
1. Introducción	8
1.1. Objetivo General	9
1.2. Objetivos Específicos	9
1.3. Metodología	9
1.3.1. Identificación y Análisis del Problema	10
1.3.2. Planificación de la Solución	12
2. Identificación y descripción un problema al interior de la organización	13
2.1. Descripción de la empresa a intervenir	14
2.1.1. Misión.....	14
2.1.2. Visión	14
2.1.3. Mapa de procesos	14
2.1.4. Descripción del proceso a intervenir.....	15
2.1.5. Descripción del problema que presenta el proceso	15
3. Establecimiento de planes de acción para la solución del problema	17
3.1. Establecimiento de objetivos	17
3.2. Descripción de la solución.....	18
3.3. Secuencia de actividades para ejecución de la solución	19
3.4. Descripción de recursos necesarios para la ejecución de la solución.....	21
4. Definición del alcance de la solución, partes interesadas, cronograma y presupuestos.....	22
4.1. Alcance final de la solución	24
4.2. Identificación de responsables de las actividades para ejecución	26

4.3.	Cronograma de ejecución	28
4.4.	Presupuesto.....	30
5.	Conclusiones	32
6.	Referencias bibliográficas	33

Tabla de Ilustraciones

Ekvation 1 Imagen 1. Mapa de procesos de Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A.
Fuente: elaboración propia (2026).....14

Lista de Tablas

Tabla 1.....23

Tabla 2.....26

Tabla 3.....28

Tabla 4.....30

RESUMEN

Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A. es una empresa manufacturera de productos de aseo y cuidado del hogar que atiende marcas propias y grandes cadenas de supermercados. Dado que la calidad es un factor crítico en sus operaciones, el presente proyecto propone el diseño e implementación de un procedimiento estandarizado para la gestión de devoluciones y productos no conformes, aplicando las buenas prácticas de gerencia de proyectos (Project Management Institute [PMI], 2021). Para ello, se estructuran las actividades, los responsables, los recursos y los controles necesarios con el fin de mejorar la trazabilidad de los procesos, reducir los tiempos de respuesta, minimizar las pérdidas financieras y fortalecer una cultura de mejora continua en la organización (Gutiérrez Pulido y de la Vara Salazar, 2013), garantizando así la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

Palabras clave: gerencia de proyectos, gestión de calidad, productos no conformes, devoluciones, estandarización de procesos, mejora continua, gestión de riesgos, PMI, manufactura, control de procesos.

ABSTRACT

This project aims to design and implement a standardized procedure for managing product returns and non-conforming products at Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A., a manufacturing company dedicated to the production and commercialization of household and cleaning products. The proposal arises from the need to strengthen the quality management process by establishing a structured methodology that improves traceability, reduces response times, and minimizes operational inefficiencies associated with the handling of returns and non-conforming products.

The project will be developed under the principles of the Project Management Institute (PMI, 2021), applying project planning, scope definition, schedule management, risk management, stakeholder identification, resource planning, budgeting, and project monitoring and control. Likewise, quality management principles (Gutiérrez Pulido y de la Vara Salazar, 2013) will be incorporated to ensure that the proposed solution contributes to the continuous improvement of organizational processes.

The expected outcome is the implementation of a standardized procedure that clearly defines activities, responsibilities, and control mechanisms, enabling the organization to improve operational performance, optimize decision-making, reduce rework, and

increase customer satisfaction through a more efficient and controlled management process.

Keywords: project management, quality management, non-conforming products, product returns, process standardization, risk management, manufacturing.

1. INTRODUCCIÓN

Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A. es una empresa constituida el 25 de julio de 2000, lo que representa aproximadamente 26 años de trayectoria en el mercado colombiano. Pertenece al sector manufacturero y su actividad económica principal, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU 2023), corresponde a la fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador. La compañía cuenta con aproximadamente 500 empleados y desarrolla su operación en establecimientos ubicados en Bogotá D.C., con instalaciones en la localidad de Fontibón y zona industrial Montevideo.

La empresa se especializa en la fabricación de crema lavalozas y en la comercialización de productos masivos de aseo, incluyendo limpiadores de superficies y productos de higiene doméstica en forma sólida. Su modelo de negocio se orienta principalmente a la producción de marcas propias para grandes clientes, atendiendo cadenas de grandes superficies y distribuidores como Éxito, Carulla, Alkosto, Makro, Jumbo, Surtimax, Cencosud y Jerónimo Martins, además de pequeños comercios. Esta condición de proveedor de grandes cadenas exige a la organización el cumplimiento de estándares de calidad exigentes, dado que las exigencias contractuales de estos clientes incluyen tiempos de respuesta y trazabilidad en la gestión de sus productos.

Frente a este contexto, la gestión de devoluciones y productos no conformes constituye un proceso clave, ya que una administración inadecuada puede generar reprocesos, retrasos, pérdidas económicas y afectar la satisfacción del cliente (Gutiérrez Pulido y de la Vara Salazar, 2013). El presente proyecto propone el diseño e implementación de un procedimiento estandarizado para la gestión de devoluciones y productos no conformes en la organización, aplicando las buenas prácticas de gerencia de proyectos definidas por el Project Management Institute (PMI, 2021). Para ello, se utilizan herramientas de planificación, gestión de riesgos, calidad, cronograma y seguimiento, con el propósito de fortalecer el proceso y mejorar su eficiencia. Como resultado, se espera establecer una metodología clara que defina actividades, responsables y mecanismos de control, contribuyendo a la mejora continua y al fortalecimiento de la gestión de calidad en la organización.

1.1.OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del presente proyecto es diseñar e implementar un procedimiento estandarizado para la gestión de devoluciones y productos no conformes en Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A., mediante la aplicación de las buenas prácticas de gerencia de proyectos, con el fin de fortalecer la gestión de calidad, optimizar el proceso y contribuir a la mejora continua de la organización.

1.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para cumplir con el objetivo general, se establecieron tres objetivos específicos:

1. Diagnosticar el proceso actual de gestión de devoluciones y productos no conformes en Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A., identificando las principales oportunidades de mejora y su impacto en la eficiencia del proceso.
2. Diseñar un modelo de gestión para la administración de devoluciones y productos no conformes, definiendo las actividades, los responsables, los mecanismos de control y los recursos necesarios para optimizar el proceso.
3. Establecer el alcance del proyecto mediante la definición de las partes interesadas, el cronograma, el presupuesto y los riesgos asociados, con el fin de garantizar una implementación organizada y alineada con las buenas prácticas de gerencia de proyectos.

1.3.METODOLOGÍA

El presente proyecto se desarrollará mediante la metodología de investigación-acción, la cual permite a los investigadores analizar una situación real dentro de su propio contexto laboral, comprenderla en profundidad y, a partir de ese análisis, diseñar e implementar una solución concreta (Latorre, 2003). Esta metodología se fundamenta en un ciclo iterativo de planificación, acción, observación y reflexión propuesto por Kemmis y McTaggart (1988), mediante el cual el investigador participa activamente en el proceso de transformación de la práctica que estudia.

La selección de esta metodología se justifica por dos razones principales. En primer lugar, uno de los investigadores labora en la organización objeto de estudio y tienen acceso directo al proceso de gestión de devoluciones y productos no conformes, lo que les permite identificar el problema desde la experiencia diaria y contar con

información de primera mano. En segundo lugar, el proyecto no busca únicamente describir o explicar un fenómeno, sino intervenir directamente sobre él: primero se diagnosticará cómo se están gestionando las devoluciones y los productos no conformes, identificando las causas, las dificultades y las oportunidades de mejora, y posteriormente, con base en los resultados obtenidos, se diseñará un modelo de gestión que permita optimizar dicho proceso (Latorre, 2003).

Esta metodología resulta adecuada porque conecta directamente el diagnóstico con la intervención y permite trabajar con información obtenida del contexto organizacional mediante técnicas como la observación, la revisión documental y las entrevistas al personal involucrado, garantizando que la solución propuesta responda a las necesidades reales de la empresa (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Adicionalmente, es una metodología apropiada para problemas de gestión organizacional que requieren una mejora práctica y aplicada, tal como lo señalan Kemmis y McTaggart (1988) al destacar que la investigación-acción combina la acción con la investigación para promover el cambio y la mejora de las prácticas.

El desarrollo del proyecto se estructurará en tres etapas, en coherencia con el ciclo de la investigación-acción. En la primera, se realizará el diagnóstico del proceso actual de gestión de devoluciones y productos no conformes, identificando las oportunidades de mejora y su impacto en la operación. En la segunda etapa, se diseñará un modelo de gestión que incluya las actividades, los responsables, los mecanismos de control y los recursos necesarios para optimizar el proceso. Finalmente, en la tercera etapa, se definirá el alcance del proyecto, las partes interesadas, el cronograma, el presupuesto y los riesgos asociados, con el propósito de establecer una propuesta de implementación organizada y alineada con las buenas prácticas de gerencia de proyectos (PMI, 2021).

1.3.1. Identificación y Análisis del Problema

El diagnóstico se desarrolló mediante un enfoque descriptivo de carácter cualitativo, con el propósito de comprender el estado actual del proceso de gestión de devoluciones y productos no conformes en Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A. Para ello, se emplearon técnicas de recolección de información que permitieron

conocer el funcionamiento del proceso, identificar las actividades desarrolladas, los responsables involucrados y las oportunidades de mejora existentes.

El diagnóstico se ejecutó en las instalaciones de la organización ubicadas en la sede Montevideo, en Bogotá D.C., durante el período comprendido entre diciembre y junio de 2026. La recolección de información se concentró en el área de Calidad, por ser esta la responsable del proceso de gestión de devoluciones y productos no conformes y el área donde se identificó el mayor volumen de inconvenientes relacionados con devoluciones. En total, se entrevistó al personal del área de Calidad involucrado directamente en la atención de los casos, con el fin de conocer la forma en que actualmente se gestionan las devoluciones y los productos no conformes, así como las dificultades que se presentan durante su ejecución.

Como parte del diagnóstico, se realizó la revisión de la documentación relacionada con el proceso, incluyendo los indicadores de calidad (KPIs), los procesos documentados del área de Calidad, las minutas de cada turno, los reportes de devoluciones, los formatos de registro del porqué de las devoluciones y los registros del porcentaje de productos no conformes. Asimismo, se efectuó la observación directa de las actividades, lo que permitió contrastar la información documental con la práctica real del proceso.

La información recopilada fue analizada para identificar las causas que originan las principales deficiencias del proceso, evaluando aspectos como la falta de estandarización, la asignación de responsabilidades, los mecanismos de seguimiento y control, y la trazabilidad de la información (Gutiérrez Pulido y de la Vara Salazar, 2013). Este análisis permitió establecer una línea base sobre la situación actual de la organización y definir las necesidades de mejora, tal como lo plantea el ciclo de la investigación-acción (Kemmis y McTaggart, 1988).

Finalmente, los resultados obtenidos en el diagnóstico constituyeron el fundamento para el diseño de la propuesta de solución, orientando la formulación de un modelo de gestión que fortalezca el proceso de devoluciones y productos no conformes, contribuya a la mejora continua y se encuentre alineado con las buenas prácticas de gerencia de proyectos (PMI, 2021).

1.3.2. Planificación de la Solución

Con base en los resultados obtenidos durante el diagnóstico, en esta etapa se diseñó la propuesta de solución orientada a fortalecer la gestión de devoluciones y productos no conformes en Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A. Para ello, se definieron los objetivos específicos del proyecto, las actividades necesarias para su ejecución, los recursos requeridos y los mecanismos de seguimiento que permitirán verificar el cumplimiento de los resultados esperados.

La planificación se desarrolló aplicando las buenas prácticas de gerencia de proyectos, estableciendo un plan de trabajo estructurado que incluye la definición del alcance, la identificación de los responsables, la estimación de tiempos y costos, así como la identificación de los riesgos asociados a la implementación. Esta etapa proporciona las bases para ejecutar la propuesta de manera organizada, optimizando el proceso y contribuyendo al fortalecimiento de la gestión de calidad y la mejora continua de la organización.

1.3.2.1. Definición de Alcance y Recursos

En esta etapa se establecieron los elementos necesarios para la planificación de la propuesta de mejora, definiendo el alcance del proyecto y los recursos requeridos para su desarrollo. Se identificaron las actividades que hacen parte de la solución, los responsables de su ejecución y las áreas de la organización que participarán durante el proyecto.

Adicionalmente, se elaboró un cronograma de trabajo que permitirá organizar las actividades de acuerdo con los tiempos estimados y realizar el seguimiento a su cumplimiento. De igual forma, se identificaron los recursos humanos, técnicos y materiales necesarios para la ejecución de la propuesta, así como una estimación de los costos asociados. Esta planificación busca garantizar una adecuada organización del proyecto, facilitar el control de su ejecución y asegurar que la propuesta sea viable y responda a las necesidades de la organización.

2. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN UN PROBLEMA AL INTERIOR DE LA ORGANIZACIÓN

Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A. es una empresa del sector manufacturero dedicada a la fabricación y comercialización de productos para el cuidado del hogar y el aseo. Dentro de su estructura organizacional, el área de Calidad es responsable de asegurar que los productos cumplan con las especificaciones establecidas y de gestionar las devoluciones y los productos no conformes que se presentan durante el proceso productivo o son reportados por los clientes. Debido al impacto de este proceso en la satisfacción del cliente y en la mejora continua, fue seleccionado como objeto de intervención para el presente proyecto.

Como resultado del diagnóstico realizado mediante la revisión documental, la observación del proceso y entrevistas con el personal del área de Calidad, se evidenció que la gestión de devoluciones y productos no conformes presenta deficiencias relacionadas con la falta de estandarización de las actividades, la ausencia de indicadores de desempeño y la limitada definición de responsabilidades entre las áreas involucradas.

El diagnóstico permitió establecer que las principales causas del problema corresponden a la inexistencia de un modelo de gestión que integre las actividades del proceso, la falta de procedimientos claros para la atención de las devoluciones, la ausencia de indicadores para medir el desempeño y el limitado seguimiento a las acciones correctivas implementadas. Estas situaciones generan diferencias en la ejecución de las actividades, incrementan los tiempos de respuesta, ocasionan reprocesos administrativos y dificultan la consolidación de información para la toma de decisiones (Gutiérrez Pulido y de la Vara Salazar, 2013).

Como consecuencia, el proceso presenta demoras en la atención de las devoluciones, dificultades para identificar tendencias en las no conformidades, incremento de actividades repetitivas y menor capacidad para implementar acciones de mejora que prevengan la recurrencia de los inconvenientes detectados. Lo anterior impacta la eficiencia del proceso de calidad, afecta el cumplimiento de los tiempos de respuesta y limita el logro de los objetivos organizacionales relacionados con la mejora continua y la satisfacción del cliente.

Con base en los resultados obtenidos durante el diagnóstico, se propone el diseño e implementación de un modelo de gestión para la administración de devoluciones y productos no conformes, orientado a estandarizar las actividades del proceso, definir responsabilidades, fortalecer los mecanismos de seguimiento e incorporar indicadores de desempeño que permitan mejorar la trazabilidad de la información, reducir los tiempos de respuesta y optimizar la gestión de calidad en la organización (PMI, 2021).

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA A INTERVENIR

2.1.1. Misión

Ofrecemos soluciones de calidad para el aseo y limpieza del hogar, buscando implementar procesos seguros y rentables que nos permitan satisfacer a los diversos grupos de interés.

2.1.2. Visión

En 2026, Alianzas y/o Industrias Alta Pureza liderará el mercado nacional y consolidará el mercado americano en la producción de productos de aseo y limpieza para el hogar.

2.1.3. Mapa de procesos



Ekvation 1 Imagen 1. Mapa de procesos de Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A. Fuente: elaboración propia (2026).

2.1.4. Descripción del proceso a intervenir

El proceso seleccionado para este proyecto es la gestión de devoluciones y productos no conformes, el cual es liderado por el área de Calidad y cuenta con el apoyo de las áreas de Producción, Logística, Comercial y Servicio al Cliente. Este proceso es fundamental porque permite garantizar que los productos que no cumplen con los estándares establecidos sean tratados de manera adecuada, minimizando su impacto tanto en la operación como en la satisfacción del cliente.

El proceso comienza cuando durante la producción se identifica un producto no conforme o cuando un cliente informa una devolución debido a algún inconveniente con el producto. A partir de ese momento, el área de Calidad recibe el caso, registra la información, realiza la inspección correspondiente y analiza las causas que originaron la no conformidad. Con base en este análisis, se define la acción más adecuada, que puede incluir el reproceso del producto, la devolución al proveedor, su disposición final o, cuando corresponda, su liberación para uso.

Una vez tomada la decisión, se ejecutan las acciones correctivas necesarias, se documenta todo el proceso y se realiza el cierre del caso, dejando un registro que facilite el seguimiento y el análisis de la información. Esto permite identificar tendencias, fortalecer los controles y promover acciones de mejora continua.

Sin embargo, durante el diagnóstico se evidenció que este proceso aún presenta aspectos por fortalecer. Entre ellos se encuentran la falta de procedimientos estandarizados, la definición poco clara de algunas responsabilidades, las dificultades para realizar un seguimiento completo a cada caso y la ausencia de indicadores que permitan medir su desempeño. Estas situaciones generan reprocesos, retrasos en la atención de las devoluciones y limitan la toma de decisiones basada en información confiable. Por ello, este proyecto plantea el diseño e implementación de un procedimiento estandarizado que permita organizar las actividades, mejorar la trazabilidad de la información, optimizar los tiempos de respuesta y fortalecer la gestión de calidad dentro de la organización.

2.1.5. Descripción del problema que presenta el proceso

A partir del diagnóstico realizado, se identificó que el proceso de gestión de devoluciones y productos no conformes presenta varias situaciones que afectan su

funcionamiento y, en consecuencia, la eficiencia de la organización. Si bien existen actividades para atender las devoluciones, estas no se desarrollan bajo un procedimiento único y claramente definido, por lo que cada área o responsable puede ejecutarlas de manera diferente. Esto genera inconsistencias, reprocesos y dificultades para mantener un control adecuado del proceso.

Durante el análisis también se evidenció que la organización no cuenta con indicadores de gestión que permitan evaluar el desempeño del proceso. Como resultado, es difícil conocer con precisión aspectos como el tiempo de atención de las devoluciones, la frecuencia con la que se repiten las no conformidades o la efectividad de las acciones correctivas implementadas. La falta de esta información limita la toma de decisiones y dificulta identificar oportunidades de mejora.

Otro aspecto importante corresponde a la trazabilidad de la información. En algunos casos, los registros no contienen todos los datos necesarios para hacer seguimiento desde que se recibe la devolución hasta que el caso es cerrado. Esta situación ocasiona pérdida de información, retrabajos, demoras en la atención y hace más complejo identificar las causas que originan las no conformidades para evitar que vuelvan a presentarse.

Como consecuencia de estas debilidades, la organización enfrenta mayores tiempos de respuesta, incremento en los costos asociados a reprocesos y una menor eficiencia en la gestión de calidad. Además, se dificulta la implementación de acciones preventivas y correctivas que contribuyan a la mejora continua. Por esta razón, se propone diseñar e implementar un procedimiento estandarizado que establezca de forma clara las actividades, los responsables, los mecanismos de control y los indicadores de seguimiento. Con ello se busca fortalecer la trazabilidad de la información, optimizar el proceso de gestión de devoluciones y productos no conformes y mejorar la capacidad de la organización para responder de manera oportuna a las necesidades de sus clientes.

3. ESTABLECIMIENTO DE PLANES DE ACCIÓN PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

En el presente capítulo se establece el plan de acción orientado a la solución del problema identificado en el proceso de gestión de devoluciones y productos no conformes de Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A. Con base en los hallazgos del diagnóstico realizado en la sede Montevideo, en Bogotá D.C., y en los objetivos definidos en el capítulo inicial del proyecto, se presentan a continuación los objetivos específicos que el plan de acción busca alcanzar y la descripción detallada de la solución propuesta.

El plan de acción se desarrolla bajo las buenas prácticas de gerencia de proyectos definidas por el Project Management Institute (PMI, 2021), las cuales establecen que toda solución organizacional debe contar con objetivos claros y medibles, actividades secuenciadas, recursos definidos y mecanismos de seguimiento que permitan verificar su cumplimiento. De igual forma, se aplican principios de gestión de calidad que orientan el diseño de la solución hacia la mejora continua del proceso y el fortalecimiento de la trazabilidad de la información (Gutiérrez Pulido y de la Vara Salazar, 2013).

La estructuración de este plan permite pasar de la identificación del problema a la concreción de una propuesta de intervención organizada, en la que cada actividad está orientada al logro de los objetivos definidos y cada recurso se asigna de manera eficiente. De esta forma, se busca garantizar que la solución sea viable, medible y sostenible en el tiempo, respondiendo a las necesidades reales de la organización y promoviendo un proceso de mejora continua alineado con sus objetivos de calidad.

3.1. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

Con base en los resultados del diagnóstico y en la descripción del problema presentado en el capítulo anterior, el plan de acción busca alcanzar los siguientes objetivos claros y específicos:

- En primer lugar, se pretende rediseñar y documentar el proceso de gestión de devoluciones y productos no conformes, estableciendo un procedimiento estandarizado que defina de manera clara las actividades, los responsables y

los mecanismos de control en cada etapa del proceso, desde la recepción de la devolución o la identificación de la no conformidad hasta el cierre del caso.

- En segundo lugar, se busca reducir el tiempo de atención de las devoluciones de 15 días a 5 días, optimizando el flujo de actividades y eliminando los reprocesos generados por la falta de estandarización actual.
- En tercer lugar, se espera reducir los reprocesos administrativos en un 5%, garantizando que la información registrada en cada caso sea completa y verificable desde el inicio, lo que disminuirá la necesidad de repetir actividades por información incompleta.
- En cuarto lugar, se pretende establecer al menos un indicador clave de desempeño (KPI) que permita medir la eficiencia del proceso de manera continua, facilitando la toma de decisiones basada en datos y el seguimiento sistemático de los resultados.

Finalmente, se busca fortalecer la cultura de mejora continua en el área de Calidad y en las áreas vinculadas al proceso, mediante la socialización, capacitación y seguimiento del procedimiento implementado, alineando la solución con los objetivos de calidad y las buenas prácticas de gerencia de proyectos (Project Management Institute [PMI], 2021).

Estos objetivos son medibles, alcanzables y están directamente orientados a resolver las causas raíz del problema identificado: la falta de estandarización, la ausencia de indicadores y la limitada trazabilidad de la información (Gutiérrez Pulido y de la Vara Salazar, 2013).

3.2. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

La solución propuesta consiste en el rediseño y la documentación del proceso de gestión de devoluciones y productos no conformes, materializada en un procedimiento estandarizado que establece de manera clara y secuencial las actividades del proceso, los responsables de cada etapa y los mecanismos de control y seguimiento. Adicionalmente, la solución incorpora formatos y registros que garantizan la

trazabilidad de la información desde la apertura hasta el cierre de cada caso, y un indicador clave de desempeño (KPI) para medir la eficiencia del proceso de manera continua.

Esta solución aborda directamente las causas raíz del problema identificado. Frente a la falta de estandarización, el procedimiento documentado establece un flujo único de actividades que debe ser seguido por todos los involucrados, reduciendo las diferencias en la forma de atender los casos. Frente a la ausencia de indicadores, el KPI propuesto permitirá medir objetivamente el tiempo de atención y la completitud de los registros. Frente a las dificultades de trazabilidad, los formatos de registro garantizarán que cada caso cuente con la información necesaria para facilitar su seguimiento y control. Estas acciones se fundamentan en la importancia de la estandarización de los procesos, la medición de resultados y el control para mejorar el desempeño de las organizaciones (Gutiérrez Pulido y de la Vara Salazar, 2013).

3.3. SECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA EJECUCIÓN DE LA SOLUCIÓN

La ejecución de la solución se desarrollará mediante una secuencia de actividades orientadas a estandarizar y mejorar la gestión de devoluciones y productos no conformes. De acuerdo con el PMI (2021), la adecuada planificación y secuenciación de las actividades permite organizar los recursos y facilitar el seguimiento del proyecto.

Las principales actividades serán:

1. **Validación del diagnóstico:** revisión de las causas identificadas y priorización de las principales dificultades del proceso, especialmente la falta de estandarización, trazabilidad e indicadores.
 - **Responsable:** Área de Calidad.
 - **Resultado esperado:** causas y oportunidades de mejora priorizadas.
2. **Diseño del procedimiento:** elaboración del procedimiento estandarizado, definiendo las actividades, responsables y controles desde la recepción de la devolución hasta el cierre del caso.
 - **Responsable:** Área de Calidad.
 - **Resultado esperado:** procedimiento documentado y estandarizado.

3. **Diseño de formatos e indicadores:** creación o ajuste de los formatos necesarios para garantizar la trazabilidad y establecimiento del KPI para medir el tiempo de atención y los reprocesos. Como indicador principal se plantea medir el tiempo promedio de atención de las devoluciones, considerando como meta reducir el tiempo actual de aproximadamente 15 días a 5 días. Adicionalmente, se podrá realizar seguimiento al porcentaje de registros completos y al porcentaje de reprocesos administrativos, con el propósito de verificar si la solución está generando los resultados esperados.
- **Responsable:** Área de Calidad.
 - **Resultado esperado:** formatos de registro e indicadores definidos.
4. **Socialización y capacitación:** presentación del nuevo procedimiento al personal de Calidad y a las áreas de Producción, Logística, Comercial y Servicio al Cliente.
- **Responsable:** Calidad y áreas involucradas.
 - **Resultado esperado:** personal capacitado y familiarizado con el nuevo procedimiento.
5. **Implementación piloto:** aplicación del procedimiento a casos seleccionados para verificar su funcionamiento e identificar posibles ajustes.
- **Responsable:** Calidad y áreas involucradas.
 - **Resultado esperado:** procedimiento validado mediante una prueba piloto.
6. **Ajuste e implementación:** incorporación de las mejoras identificadas durante el piloto y puesta en marcha del procedimiento en el proceso.
- **Responsable:** Área de Calidad.
 - **Resultado esperado:** procedimiento ajustado e implementado.
7. **Seguimiento y evaluación:** medición de los resultados mediante los indicadores establecidos, verificando especialmente la meta de reducir el tiempo de atención de 15 a 5 días y los reprocesos administrativos en un 5 %.

- **Responsable:** Área de Calidad.
- **Resultado esperado:** resultados evaluados y acciones de mejora definidas.

Esta secuencia propuesta no se limita a diseñar un procedimiento, sino que contempla su validación, apropiación, aplicación, medición y mejora. De esta manera, se busca que la solución sea sostenible y pueda incorporarse como parte de las prácticas habituales del área de Calidad, contribuyendo al fortalecimiento de la gestión y a la mejora continua del proceso (PMI, 2021).

3.4. DESCRIPCIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Para implementar la solución se requiere recursos humanos, tecnológicos, materiales y financieros. Su adecuada disponibilidad permitirá desarrollar el procedimiento y garantizar su seguimiento.

- **Recursos humanos:** personal de Calidad, Producción, Logística, Comercial y Servicio al Cliente, quienes participarán en la ejecución y seguimiento del procedimiento. El área de Calidad será la responsable de liderar la implementación.
- **Recursos tecnológicos:** computadores, herramientas de registro y hojas de cálculo o sistemas disponibles en la organización para controlar la información y los indicadores.
- **Recursos materiales:** procedimientos, formatos de registro, instructivos y material necesario para la capacitación y socialización.
- **Recursos de información:** reportes de devoluciones, registros de productos no conformes, indicadores, minutas y documentación existente del proceso, que servirán como base para el seguimiento.

- **Recursos financieros:** presupuesto destinado principalmente a capacitación, elaboración de documentos, posibles ajustes tecnológicos y actividades de seguimiento.
- **Gerente de Proyecto:** Quien será responsable de coordinar el alcance, el cronograma, los riesgos, los recursos y el seguimiento. También participará el equipo de Calidad, encargado de diseñar, validar, capacitar, implementar y evaluar el procedimiento.

La combinación de estos recursos permitirá que la solución sea aplicable y sostenible, dado que no solamente se establecerá un nuevo procedimiento, sino que se dispondrá de las personas, herramientas, información y mecanismos de seguimiento necesarios para mantenerlo en funcionamiento. Esto es especialmente importante porque el objetivo del proyecto es lograr una mejora permanente del proceso y no únicamente solucionar las dificultades identificadas durante el diagnóstico.

La utilización de estos recursos permitirá fortalecer la trazabilidad, mejorar el control del proceso y apoyar la toma de decisiones basada en información, en concordancia con los principios de gestión de calidad (International Organization for Standardization [ISO], 2015) y las buenas prácticas de dirección de proyectos (PMI, 2021).

4. DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LA SOLUCIÓN, PARTES INTERESADAS, CRONOGRAMA Y PRESUPUESTOS.

El presente capítulo define el alcance final de la solución propuesta para la gestión de devoluciones y productos no conformes en Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A., identifica a las partes interesadas que participan en el proceso, establece el cronograma de ejecución de las actividades y estima el presupuesto requerido para su implementación. De acuerdo con las buenas prácticas de gerencia de proyectos, la definición del alcance, la identificación de los grupos de interés y la planificación del tiempo y los costos constituyen elementos fundamentales para garantizar el control y la viabilidad del proyecto (Project Management Institute [PMI], 2021). Igualmente, la gestión de los recursos humanos y financieros se alinea con los principios de gestión de calidad que promueven la toma de decisiones basada en evidencia y la mejora continua de los procesos (International Organization for Standardization [ISO], 2015).

Partes interesadas: La identificación de las partes interesadas resulta fundamental para el éxito del proyecto, ya que permite comprender las necesidades, expectativas e influencia de quienes pueden afectar o ser afectados por la solución propuesta (Project Management Institute [PMI], 2021). En el presente proyecto, las partes interesadas se clasifican en internas y externas. Las partes interesadas internas corresponden al personal de la organización que participa directamente en la ejecución y seguimiento del procedimiento. El área de Calidad actúa como líder del proyecto, responsable de diseñar, implementar y dar seguimiento al procedimiento estandarizado. Las áreas de Producción, Logística, Comercial y Servicio al Cliente constituyen los grupos de apoyo, ya que generan o reciben información del proceso de devoluciones y su participación es indispensable para garantizar la trazabilidad. La Gerencia ejerce el rol de patrocinador, aprobando los recursos y tomando decisiones estratégicas cuando se presentan desviaciones significativas (Kerzner, 2019). Las partes interesadas externas corresponden a los actores ajenos a la estructura interna que se ven influenciados por el resultado del proyecto. En este grupo se encuentran los clientes, representados por las grandes cadenas de supermercados que adquieren las marcas propias producidas por la empresa. Estos clientes exigen tiempos de respuesta y trazabilidad en la gestión de las devoluciones, por lo que la mejora del proceso impacta directamente en su satisfacción y en la continuidad comercial de la organización.

Tabla 1

Partes interesadas del proyecto

Parte interesada	Clasificación	Rol en el proyecto
Área de Calidad	Interna — Líder	Diseño, implementación, seguimiento y control del procedimiento
Producción	Interna — Apoyo	Genera información sobre productos no conformes detectados en planta

Logística	Interna — Apoyo	Gestiona el movimiento físico de las devoluciones y entregas
Comercial	Interna — Apoyo	Interfaz con los clientes y comunicación de las devoluciones
Servicio al Cliente	Interna — Apoyo	Recibe las solicitudes de devolución y reporta los casos
Gerencia	Interna — Patrocinador	Aprobación de recursos y toma de decisiones estratégicas
Clientes (cadenas de supermercados)	Externa	Beneficiarios del resultado; exigen tiempos y trazabilidad

Nota. *Elaboración propia.*

El involucramiento activo de los grupos de interés reduce la resistencia al cambio y aumenta la probabilidad de que la solución sea adoptada y sostenida en el tiempo (Kerzner, 2019). Por ello, las actividades de socialización y capacitación contempladas en la secuencia de ejecución están orientadas a incorporar a las partes interesadas internas en la apropiación del nuevo procedimiento, mientras que el seguimiento de los indicadores permite demostrar a los clientes externos el compromiso de la organización con la mejora continua (International Organization for Standardization [ISO], 2015).

4.1. ALCANCE FINAL DE LA SOLUCIÓN

El alcance de la solución consiste en el diseño, validación e implementación de un procedimiento estandarizado para la gestión de devoluciones y productos no conformes en Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A., con sede en Montevideo, Bogotá D.C. El procedimiento cubrirá el ciclo completo del proceso, desde la recepción de la devolución o del reporte del producto no conforme hasta el cierre del caso, definiendo de manera explícita las actividades, los responsables, los controles, los formatos de registro y los indicadores de gestión.

El alcance del proyecto se delimita de la siguiente manera.

- En primer lugar, en cuanto al alcance de proceso, la solución abarca exclusivamente la gestión de devoluciones y productos no conformes, sin intervenir otros procesos del mapa de procesos de la organización, como la producción o la logística de distribución.
- En segundo lugar, en cuanto al alcance físico y temporal, la implementación se ejecutará en las instalaciones de la sede Montevideo, con una duración estimada en el cronograma de ejecución a partir de la validación del diagnóstico y hasta la evaluación de los primeros resultados del procedimiento implementado.
- En tercer lugar, en cuanto al alcance humano, el proyecto involucra directamente al personal del área de Calidad como responsable líder de la implementación, y al personal de las áreas de Producción, Logística, Comercial y Servicio al Cliente como participantes en la socialización, capacitación y aplicación del procedimiento.

En términos de entregables, el alcance final contempla los siguientes resultados:

- a) El procedimiento estandarizado documentado.
- b) Los formatos de registro diseñados o ajustados para garantizar la trazabilidad de la información.
- c) Los indicadores de gestión establecidos, cuyo indicador principal será el tiempo promedio de atención de las devoluciones, con la meta de reducir el tiempo actual de aproximadamente 15 días a 5 días.
- d) La capacitación del personal de las áreas involucradas.
- e) La evaluación de los resultados, incluyendo la meta de reducir los reprocesos administrativos en un 5%.

Es importante señalar lo que no hace parte del alcance del proyecto. La solución no contempla la adquisición de un nuevo sistema de información, modificaciones a la estructura organizacional de la empresa, ni la extensión del procedimiento a otras sedes de la organización en esta primera fase. Estos elementos podrán considerarse como oportunidades de mejora en fases posteriores, una vez se haya consolidado el procedimiento en la sede intervenida y se hayan verificado los resultados esperados. Esta delimitación permite que el proyecto sea realista y alcanzable con los recursos disponibles, en concordancia con el tercer objetivo específico del plan de acción, orientado a garantizar una implementación organizada y viable (PMI, 2021).

La verificación del cumplimiento del alcance se realizará mediante el seguimiento de los indicadores establecidos y la revisión de los entregables definidos en cada actividad de la secuencia de ejecución, de manera que la organización pueda evidenciar, de forma objetiva, el impacto de la solución sobre la eficiencia del proceso (Gutiérrez Pulido y de la Vara Salazar, 2013).

4.2. IDENTIFICACIÓN DE RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES PARA EJECUCIÓN

La identificación de los responsables de las actividades constituye un elemento esencial para la ejecución exitosa del proyecto, ya que permite asignar claramente las funciones, evitar la duplicidad de esfuerzos y garantizar el seguimiento oportuno de los resultados esperados (PMI, 2021).

Para ello, se tomó como base la secuencia de actividades definida, asignando a cada actividad un responsable principal y las áreas de apoyo que participarán en su desarrollo.

La siguiente tabla presenta la matriz de responsables de las actividades para la ejecución de la solución:

Tabla 2

Matriz de responsables de las actividades para la ejecución de la solución

N.º	Actividad	Responsable principal	Áreas de apoyo	Entregable
1	Validación del diagnóstico	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	—	Causas y oportunidades de mejora priorizadas
2	Diseño del procedimiento	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Producción, Logística, Comercial, Servicio al Cliente	Procedimiento documentado y estandarizado
3	Diseño de formatos e indicadores	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Producción, Logística, Comercial, Servicio al Cliente	Formatos de registro e indicadores definidos

4	Socialización y capacitación	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Producción, Logística, Comercial, Servicio al Cliente	Personal capacitado y familiarizado con el procedimiento
5	Implementación piloto	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Producción, Logística, Comercial, Servicio al Cliente	Procedimiento validado mediante prueba piloto
6	Ajuste e implementación	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Producción, Logística, Comercial, Servicio al Cliente	Procedimiento ajustado e implementado
7	Seguimiento y evaluación	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Gerencia	Resultados evaluados y acciones de mejora definidas

Nota. Elaboración propia.

Como se observa, el área de Calidad es el responsable líder de la implementación, dado que es la responsable formal del proceso de gestión de devoluciones y productos no conformes y la que cuenta con la información y la experiencia directa sobre las dificultades identificadas durante el diagnóstico. Sin embargo, las áreas de Producción, Logística, Comercial y Servicio al Cliente participan de manera activa como áreas de apoyo, especialmente en las actividades de diseño del procedimiento, socialización, capacitación e implementación piloto, ya que son origen o destino de la información del proceso y su involucramiento resulta indispensable para garantizar la trazabilidad y el cumplimiento de los tiempos de atención (*International Organization for Standardization [ISO], 2015*).

Esta distribución de responsabilidades responde al principio de liderazgo y enfoque a procesos que promueven las normas de gestión de calidad, según el cual las funciones y la autoridad de cada parte involucrada deben estar definidas, comunicadas y comprendidas por todos los participantes del proceso (ISO, 2015). Adicionalmente, la asignación clara de responsables contribuye a prevenir conflictos de roles y responsabilidades entre los colaboradores, al establecer de manera explícita quién responde por cada entregable, lo que reduce la ambigüedad, las demoras y los reprocesos que caracterizan la situación actual del proceso.

El seguimiento del cumplimiento de las responsabilidades se realizará de manera periódica mediante reuniones de seguimiento lideradas por el área de Calidad, en las cuales se verificará el avance de cada actividad frente al cronograma establecido y se documentarán las acciones correctivas necesarias, garantizando así que la ejecución del proyecto se mantenga alineada con los objetivos y metas definidos (PMI, 2021).

4.3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El cronograma de ejecución se estructuró con base en las actividades definidas para la implementación de la solución propuesta. Su propósito es organizar de manera secuencial las acciones necesarias para diseñar, validar e implementar el procedimiento estandarizado para la gestión de devoluciones y productos no conformes en Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A.

La planificación de las actividades permite establecer un orden lógico de ejecución, asignar tiempos estimados y facilitar el seguimiento al cumplimiento de los entregables. De acuerdo con las buenas prácticas de gerencia de proyectos, la programación del trabajo contribuye a coordinar los recursos disponibles y a controlar el avance del proyecto frente a los objetivos establecidos (PMI, 2021).

Para la ejecución de la propuesta se estima una duración total de ocho semanas, período durante el cual se desarrollarán las actividades de validación del diagnóstico, diseño del procedimiento, elaboración de formatos e indicadores, capacitación, implementación piloto, ajustes y seguimiento inicial de los resultados.

Tabla 3

Cronograma de ejecución de la solución

N.º	Actividad	Responsable principal	Áreas de apoyo	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
1	Coordinación, seguimiento y control del proyecto	Gerente de Proyecto	Gerencia / Área de Calidad	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Validación del diagnóstico	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Producción, Logística, Comercial, Servicio al Cliente	X							

3	Diseño del procedimiento	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Producción, Logística, Comercial, Servicio al Cliente	X	X						
4	Diseño de formatos e indicadores	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Producción, Logística, Comercial, Servicio al Cliente		X	X					
5	Socialización y capacitación	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Producción, Logística, Comercial, Servicio al Cliente				X				
6	Implementación piloto	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Producción, Logística, Comercial, Servicio al Cliente				X	X			
7	Ajuste e implementación	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Producción, Logística, Comercial, Servicio al Cliente						X	X	
8	Seguimiento y evaluación	Gerente de Proyecto / Área de Calidad	Gerencia							X	X

Nota. Elaboración propia.

Como se observa en el cronograma, algunas actividades se desarrollarán de manera paralela con el fin de optimizar el tiempo de ejecución. Por ejemplo, el diseño de formatos e indicadores podrá iniciarse mientras se finaliza el procedimiento, debido a que ambos productos están directamente relacionados. Asimismo, la implementación

piloto se realizará después de la socialización y capacitación del personal involucrado, permitiendo que los participantes conozcan previamente las actividades y responsabilidades establecidas.

El cumplimiento del cronograma será revisado periódicamente mediante reuniones de seguimiento lideradas por el área de Calidad. En estas reuniones se verificará el avance de cada actividad, el cumplimiento de los entregables y la necesidad de implementar acciones correctivas cuando se presenten retrasos o desviaciones frente a la planificación establecida (PMI, 2021).

4.4. PRESUPUESTO

El presupuesto del proyecto se estimó teniendo en cuenta los recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios para ejecutar la solución propuesta. Debido a que la implementación se realizará principalmente con personal y herramientas disponibles en la organización, no se contempla una inversión significativa en adquisición de equipos o sistemas especializados.

Los principales costos corresponden a las horas de trabajo destinadas por el personal a las actividades de diseño y validación del procedimiento, elaboración de formatos e indicadores, capacitación, implementación piloto y seguimiento. También se incluyen recursos destinados a la preparación de material de apoyo y una reserva para atender posibles ajustes requeridos durante la ejecución.

Tabla 4

Presupuesto estimado para la ejecución de la solución

N.º	Recurso o actividad	Descripción	Precio
1	Gerente de Proyecto	Coordinación integral durante ocho semanas; dedicación parcial estimada.	\$6.400.000
2	Líder y equipo de Calidad	Validación, diseño, documentación, capacitación, implementación y seguimiento.	\$4.800.000
3	Áreas de apoyo	Participación de Producción, Logística, Comercial y Servicio al Cliente.	\$3.200.000

4	Costos operativos	Reuniones, validaciones y acompañamiento de la puesta en marcha.	\$600.000
5	Recursos tecnológicos y materiales	Hojas de cálculo, computadores, registros e impresión.	\$400.000
6	Material de capacitación	Diseño y reproducción del material de apoyo.	\$400.000
7	Reserva para contingencias	Ajustes no previstos durante la implementación.	\$800.000
TOTAL			\$16.600.000

Nota. *Elaboración propia.*

El presupuesto total estimado para la ejecución de la solución es de siete millones quinientos mil pesos colombianos (\$7.500.000). Este valor representa una estimación para efectos de planificación y podrá ajustarse de acuerdo con la disponibilidad de recursos internos de la organización y las necesidades que se identifiquen durante la implementación.

El control del presupuesto será responsabilidad del área de Calidad, con el apoyo de la Gerencia cuando sea necesario. Durante la ejecución se realizará seguimiento a los recursos utilizados y a las posibles variaciones frente a la estimación inicial, con el propósito de mantener la implementación dentro de los límites definidos y garantizar la viabilidad de la solución (PMI, 2021).

5. CONCLUSIONES

El desarrollo de este proyecto permitió identificar las principales dificultades en la gestión de devoluciones y productos no conformes de Alianzas y/o Industrias Alta Pureza S.A. y plantear una solución organizada y viable para mejorar el proceso. El diagnóstico evidenció la necesidad de fortalecer la estandarización, la asignación de responsabilidades, la trazabilidad y el seguimiento de los casos, aspectos que fueron considerados en el diseño del procedimiento y en los mecanismos de control propuestos.

La propuesta de un procedimiento estandarizado, con actividades, responsables, controles e indicadores claramente definidos, busca reducir los tiempos de atención, minimizar los reprocesos y mejorar la trazabilidad de la información. De esta manera, la solución representa una oportunidad para fortalecer la gestión de calidad y avanzar hacia un proceso más eficiente, controlado y orientado a la mejora continua y a la satisfacción del cliente.

La solución propuesta se encuentra articulada con el cronograma de ocho semanas, en el que se distribuyen las actividades de validación, diseño, capacitación, implementación piloto, ajuste y evaluación. La incorporación explícita del Gerente de Proyecto, del equipo de Calidad y de las áreas de apoyo permite que el presupuesto represente de forma más realista los recursos necesarios para ejecutar las actividades planificadas y facilita el control de posibles desviaciones durante la implementación.

En conclusión, la implementación del procedimiento estandarizado puede contribuir a mejorar la respuesta ante devoluciones y no conformidades, reducir reprocesos, fortalecer la toma de decisiones y aumentar la trazabilidad del proceso. No obstante, su efectividad dependerá del compromiso de las áreas involucradas, de la validación de los costos y dedicaciones estimados, y del seguimiento periódico de los indicadores definidos. Por ello, se recomienda que la organización apruebe formalmente el procedimiento, designe al Gerente de Proyecto, valide el presupuesto con sus costos internos y revise los resultados del piloto antes de extender la solución a otras sedes.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ Gutiérrez Pulido, H., y de la Vara Salazar, R. (2013). Calidad total y productividad (4.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- ✓ Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Interamericana.
- ✓ International Organization for Standardization. (2015). ISO 9001:2015 — Quality management systems — Requirements. ISO. <https://www.iso.org/standard/62085.html>
- ✓ Kemmis, S., y McTaggart, R. (1988). The action research planner (3.^a ed.). Deakin University Press.
- ✓ Kerzner, H. (2019). *Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling* (12.^a ed.). John Wiley & Sons.
- ✓ Latorre, A. (2003). La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa (1.^a ed.). Ediciones Graó.
- ✓ Project Management Institute. (2021). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) (7.^a ed.). Project Management Institute. <https://www.pmi.org/standards/pmbok>.
- ✓ Project Management Institute. (2017). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)* (6.^a ed.). Project Management Institute.