

Metodología de implementación para el cambio de la cultura organizacional con enfoque en la productividad y la eficiencia en una empresa del sector de bebidas.

Trabajo final presentado por:	José David Carvajal Eimy Daniela Paz Angie Huerfano
Programa:	Esp. Sistemas Integrados de Gestión
Docente:	Marcela Guzman Rincón
Fecha:	2026

Índice de contenidos

Resumen	4
Abstract	5
1. Introducción	6
1.1. Objetivo General	7
1.2. Objetivos Específicos	8
1.3. Metodología.....	8
1.3.1. Identificación y Análisis del Problema	8
1.3.2. Planificación de la Solución	9
2. Identificación y descripción un problema al interior de la organización	10
2.1. Descripción de la empresa a intervenir	11
2.1.1. Misión	11
2.1.2. Visión	11
2.1.3. Mapa de procesos	12
2.1.4. Descripción del proceso a intervenir	13
2.1.5. Descripción del problema que presenta el proceso.....	15
1. Mano de Obra (Apropiación del cambio)	17
2. Maquinaria.....	17
3. Material	18
4. Medio ambiente (Entorno).....	18
5. Método (Falta de Estandarización)	18
6. Medición (Indicadores no reportados a tiempo)	19
3. Establecimiento de planes de acción para la solución del problema	21

3.1. Establecimiento de objetivos.....	21
Secuencia Cronológica y Lógica de Implementación	22
3.2. Descripción de la solución	25
3.3 Secuencia de actividades para ejecución de la solución	29
3.4. Descripción de recursos necesarios para la ejecución de la solución.....	30
4. Definición del alcance de la solución, partes interesadas, cronograma y presupuestos.....	35
4.1Alcance final de la solución	35
4.2 identificación de responsables de las actividades para ejecución	36
4.3Cronograma de ejecución	38
4.4Presupuesto.....	40
5 Referencias bibliográficas.....	43

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito diseñar una metodología de implementación para el cambio de la cultura organizacional con enfoque en la productividad y la eficiencia en una empresa del sector de bebidas. La problemática identificada se relacionó con la ausencia de un modelo estandarizado para gestionar las iniciativas de mejora, situación que genera deficiencias en la comunicación entre las áreas, variabilidad en la ejecución de los procesos y dificultades para consolidar una cultura orientada a la mejora continua. Para comprender las causas del problema se empleó la metodología de investigación- acción, apoyada en la observación directa de los procesos, revisión documental, entrevistas con el personal de las áreas involucradas y herramientas de análisis como el diagrama causa-efecto y la técnica de los cinco porqués, permitiendo identificar la causa raíz y establecer los elementos necesarios para el diseño de la propuesta. Como respuesta se planteó el Modelo de Gestión del Cambio y Estandarización para la Excelencia Operacional en Bebidas, integrado por la Ruta Estándar de Mejora, la Matriz de Impacto Interáreas, las Células de Cambio Operativo y el Programa de Aprendizaje en Planta, componentes orientados a fortalecer la estandarización de los procesos, la coordinación entre áreas, el liderazgo y la apropiación de las iniciativas de mejora por parte de los colaboradores. La ejecución de la propuesta contempla un tiempo total de implementación de 16 semanas (dividido en 5 fases secuenciales) y una inversión requerida de \$ 14.025.000COP, presupuestada principalmente para consultoría especializada y formación técnica, material didáctico y ayudas visuales plásticas en planta, compensación del tiempo operativo y soporte en tecnologías de la información. Se espera que la implementación de esta metodología contribuya a reducir la variabilidad operativa, optimizar tiempos de implementación de proyectos de mejora, fortalecer la comunicación organizacional y consolidar una cultura de mejora continua que favorezca el incremento de la productividad, la eficiencia y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.

Palabras clave: *cambio organizacional; cultura organizacional; estandarización de procesos; mejora continua; productividad.*

ABSTRACT

The purpose of this research was to design an implementation methodology for shifting organizational culture—focusing on productivity and efficiency—within a company in the beverage sector. The identified problem stemmed from the lack of a standardized model for managing improvement initiatives; this situation led to communication gaps between departments, inconsistency in process execution, and difficulties in establishing a culture of continuous improvement. To understand the underlying causes, an action-research methodology was employed, supported by direct process observation, document review, interviews with staff from the relevant departments, and analytical tools such as cause-and-effect diagrams and the "Five Whys" technique; these methods enabled the identification of the root cause and the determination of the elements required to design the proposed solution. In response, the "Change Management and Standardization Model for Operational Excellence in the Beverage Industry" was developed. This model comprises the Standard Improvement Roadmap, the Inter-departmental Impact Matrix, Operational Change Cells, and the Plant-based Learning Program—components designed to strengthen process standardization, inter-departmental coordination, leadership, and employee ownership of improvement initiatives. The execution of the proposal contemplates a total implementation time of 16 weeks (divided into 5 sequential phases) and a required investment of \$14,025,000 COP, budgeted primarily for specialized consulting and technical training, educational materials and visual plastic aids in the plant, operational time compensation, and information technology support. The implementation of this methodology is expected to reduce operational variability, optimize the timeframes for improvement projects, enhance organizational communication, and foster a culture of continuous improvement that drives increased productivity and efficiency while supporting the achievement of the organization's strategic objectives.

Keywords: *organizational change; organizational culture; process standardization; continuous improvement; productivity.*

1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto de aplicación en investigación-acción se centró en la identificación y resolución de las dificultades relacionadas con la productividad y la eficiencia operativa en una empresa de bebidas, derivadas de la falta de una cultura organizacional orientada a la mejora continua, la estandarización de procesos y el compromiso de los colaboradores con los objetivos estratégicos de la empresa. Se evidenció que la limitada apropiación de las iniciativas de mejora, las deficiencias en la comunicación entre áreas y la variabilidad en la ejecución de los procesos afectan el desempeño operativo y dificultan el cumplimiento de los indicadores establecidos. Mediante un enfoque de investigación-acción, se desarrollaron habilidades de diagnóstico, análisis y planificación orientadas a fortalecer la cultura organizacional como un elemento clave para mejorar la eficiencia y la efectividad de los procesos. La estructura del proyecto incluyó una revisión exhaustiva del contexto organizacional, la identificación de las causas que limitan el desempeño y el diseño de una metodología de implementación para el cambio de la cultura organizacional, como una solución factible que responde a las necesidades de la organización y contribuye a optimizar su productividad, fortalecer la participación de los colaboradores y consolidar una cultura de mejora continua.

Para sustentar esta intervención, el proyecto integra la gestión operativa, el factor humano y los lineamientos internacionales como elementos que se complementan entre sí. En primer lugar, la eficiencia de una organización no puede analizarse de manera aislada, sino considerando el contexto en el que desarrolla sus actividades. En este sentido, Franco-López et al. (2021) señalan que evaluar la productividad requiere identificar los factores críticos propios de cada situación, lo que respalda el uso de la investigación-acción para comprender las necesidades y dinámicas específicas de esta empresa del sector de bebidas.

Por otra parte, la falta de estandarización en los procesos hace necesario contar con un referente que oriente las acciones de mejora. La Norma ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización [ISO], 2015) proporciona una base sólida para organizar los procesos bajo un enfoque de mejora continua. A su vez, este proyecto adopta una mirada hacia el futuro al considerar el borrador de la norma ISO 9001 (ISO, 2026), el cual otorga mayor importancia a la capacidad de adaptación de las organizaciones y al compromiso de las personas frente a entornos cada vez más dinámicos.

Finalmente, dado que cualquier cambio sostenible depende de quienes hacen parte de la organización, la formación del personal ocupa un papel central en esta propuesta. Para que un proceso de capacitación sea efectivo en un entorno operativo, debe responder directamente a las características del contexto y alinearse con las dinámicas de la planta, favoreciendo así la apropiación del aprendizaje y la transferencia de conocimiento en el puesto de trabajo. Esta intervención no nace de un simple deseo de hacer cambios documentales; surge para dar respuesta a una realidad compleja en nuestra planta: la falta de una guía unificada y el trabajo aislado entre departamentos, lo que termina provocando retrasos, reprocesos en el envasado y la pérdida del conocimiento que nuestra propia gente genera en el día a día.

Llevar a cabo esta propuesta es fundamental porque va más allá de corregir una falla técnica o un indicador operativo. Su verdadero valor e importancia radica en que busca transformar la manera en que trabajamos, cuidando la estabilidad del negocio y construyendo una cultura donde el personal de planta se apropie de los procesos a través del aprendizaje constante.

Por eso, cada uno de los objetivos que nos hemos trazado en este proyecto no es una declaración de buenas intenciones; son compromisos reales y la ruta metodológica directa que guiará nuestras acciones para solucionar los problemas desde la raíz y hacer de la mejora continua un hábito en la organización.

1.1.OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal del proyecto fue desarrollar una metodología de implementación para el cambio de la cultura organizacional que permitiera atender las dificultades relacionadas con la estandarización de procesos, la comunicación efectiva y la adopción de iniciativas de mejora continua en una empresa del sector de bebidas. La intervención se orientó no sólo a corregir el problema identificado, sino también a proporcionar una propuesta sostenible que pudiera integrarse a la estructura de la organización, elevando los niveles de eficiencia y alcanzando los estándares de desempeño requeridos en el proceso intervenido.

1.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

1. Realizar una identificación detallada de las dificultades relacionadas con la estandarización de procesos, la comunicación efectiva y la adopción de iniciativas de mejora en su contexto organizacional, determinando sus causas raíz y evaluando su impacto en la productividad, la eficiencia y el desempeño general de la organización.
2. Diseñar un plan de acción estructurado con objetivos claros, actividades específicas y recursos definidos para la implementación de una metodología de cambio de la cultura organizacional que fortalezca la mejora continua, la comunicación y la estandarización de los procesos.
3. Establecer el alcance de la intervención, definiendo responsables, cronograma, recursos y presupuesto necesarios para asegurar que la implementación de la metodología para el cambio de la cultura organizacional se desarrolle de manera organizada, efectiva y sostenible.

1.3.METODOLOGÍA

El proyecto se desarrolló mediante la metodología de investigación-acción, la cual facilitó la colaboración continua entre el equipo de estudiantes y docente asesor. Esta metodología permitió un enfoque sistemático para identificar problemas, formular hipótesis y aplicar soluciones en un contexto real, ajustando las estrategias conforme se avanzaba en el proyecto. La investigación-acción proporcionó un marco flexible y participativo para ejecutar el proyecto de manera estructurada, generando una intervención bien fundamentada y con alto potencial de impacto.

El desarrollo del proyecto se estructuró en tres etapas secuenciales, cada una de las cuales abordó un aspecto específico de la intervención. En la primera etapa, se identificó y analizó el problema organizacional, incluyendo una descripción detallada de la organización, su misión, visión y el proceso específico afectado. La segunda etapa se centró en la planificación de la solución, estableciendo objetivos y actividades concretas para abordar el problema. En la tercera fase, se definieron aspectos operativos como el cronograma, el presupuesto y la asignación de roles.

1.3.1. Identificación y Análisis del Problema

El diagnóstico de la problemática se realizó mediante un enfoque descriptivo, apoyado en la observación directa de los procesos, la revisión documental y el análisis de información disponible en la organización. Se evaluaron procedimientos, instructivos, registros,

indicadores de desempeño y resultados derivados de auditorías e iniciativas de mejora, con el propósito de identificar situaciones que afectan la estandarización de los procesos, la comunicación entre las diferentes áreas y la implementación de acciones de mejora continua. Adicionalmente, se recopiló información mediante reuniones y entrevistas con personal de las áreas involucradas, permitiendo conocer la percepción de los colaboradores frente a la implementación de cambios organizacionales y las principales dificultades presentadas durante su ejecución.

Con la información obtenida se realizó un análisis de causas utilizando herramientas de calidad, como el diagrama de causa-efecto y la técnica de los cinco porqués, lo que permitió identificar los factores que limitan la consolidación de una cultura organizacional orientada a la mejora continua y establecer las bases para el diseño de la metodología propuesta.

1.3.2. Planificación de la Solución

Con base en los resultados del diagnóstico, se diseñó una metodología para la implementación del cambio de la cultura organizacional enfocada en fortalecer la productividad y la eficiencia mediante la estandarización de procesos, el fortalecimiento de la comunicación entre áreas, la participación de los colaboradores y la consolidación de una cultura de mejora continua. La propuesta incorpora actividades de sensibilización, capacitación, comunicación, seguimiento y evaluación, permitiendo que la metodología pueda integrarse de manera progresiva a la dinámica organizacional y contribuya al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa.

1.3.2.1. Definición de Alcance y Recursos

La tercera etapa se enfocó en delimitar el alcance de la intervención y los recursos necesarios. Se establecieron responsables para cada actividad, y se elaboró un cronograma de ejecución para controlar el avance de la implementación. Asimismo, se desarrolló un presupuesto que detalla los costos asociados a cada fase, permitiendo optimizar la asignación de recursos. Esta

fase aseguró que todas las variables críticas estuvieran alineadas para una ejecución sin interrupciones.

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

La industria de bebidas se caracteriza por operar en un entorno altamente competitivo, donde la calidad, la inocuidad, la productividad y la eficiencia constituyen factores determinantes para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento de las organizaciones. En este contexto, las empresas deben responder de manera oportuna a las exigencias de los clientes, los cambios del mercado, la incorporación de nuevas tecnologías y el cumplimiento de los requisitos establecidos por los Sistemas Integrados de Gestión. La organización objeto de estudio corresponde a una empresa multinacional de la industria de bebidas, dedicada a la producción, envasado y distribución de bebidas no alcohólicas. Su operación integra diferentes procesos estratégicos, misionales y de apoyo que requieren una coordinación permanente entre áreas como Producción, Calidad, Logística, Mantenimiento, Planeación, Compras y Gestión de Materiales, con el propósito de asegurar la continuidad operacional y el cumplimiento de los estándares definidos por la organización.

Durante el desarrollo de las actividades operativas se identificó una problemática relacionada con la estandarización de procesos, la comunicación efectiva entre las áreas involucradas y la adopción de iniciativas de mejora continua. Aunque la organización dispone de procedimientos, lineamientos y mecanismos para gestionar los cambios, se evidencian diferencias en la forma como estos son comunicados, comprendidos e implementados por los colaboradores, generando variabilidad en la ejecución de las actividades y dificultades para consolidar una cultura organizacional orientada a la mejora continua. La falta de apropiación de las iniciativas de cambio limita la integración entre las áreas, incrementa la posibilidad de reprocesos, retrasa la implementación de mejoras y dificulta la estandarización de las prácticas operativas. Como consecuencia, la organización enfrenta oportunidades de mejora relacionadas con el fortalecimiento del liderazgo, la comunicación organizacional, la participación de los colaboradores y la gestión del conocimiento, aspectos que influyen

directamente sobre la productividad, la eficiencia y el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

El análisis de esta problemática permitió establecer que el principal desafío no radica únicamente en la existencia de procedimientos o herramientas de gestión, sino en la necesidad de fortalecer una cultura organizacional que facilite la adopción del cambio, promueva la mejora continua y favorezca la articulación entre las diferentes áreas de la organización. En este sentido, el presente proyecto propone el diseño de una metodología de implementación para el cambio de la cultura organizacional como una estrategia que contribuya a mejorar el desempeño organizacional, fortalecer la estandarización de los procesos y generar condiciones que favorezcan el incremento de la productividad y la eficiencia en una empresa de la industria de bebidas.

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA A INTERVENIR

2.1.1. Misión

La empresa objeto de estudio tiene como misión producir y comercializar bebidas de alta calidad que satisfagan las necesidades y expectativas de los consumidores, mediante procesos eficientes, seguros y sostenibles. Su gestión está orientada a la generación de valor para los clientes, colaboradores, proveedores, accionistas y la comunidad, promoviendo la innovación, la mejora continua y el desarrollo de una cultura organizacional basada en la excelencia operacional, la responsabilidad social y el compromiso con el medio ambiente.

2.1.2. Visión

Ser reconocida como una empresa líder en la industria de bebidas por su excelencia operacional, innovación y compromiso con la sostenibilidad, consolidando una cultura organizacional que impulse la mejora continua, la productividad y la eficiencia en todos sus procesos. La organización busca fortalecer el desarrollo de sus colaboradores, mantener relaciones de confianza con sus grupos de interés y generar un crecimiento sostenible que contribuya al bienestar de la sociedad y al desarrollo del sector.

2.1.3. Mapa de procesos

La organización desarrolla sus actividades mediante un enfoque basado en procesos, el cual permite planificar, controlar y mejorar de manera continua cada una de las actividades que aportan valor al producto y al cliente. Esta estructura facilita la integración entre los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, promoviendo la coordinación entre las diferentes áreas y el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

El mapa de procesos de la organización se encuentra conformado por tres grandes categorías:

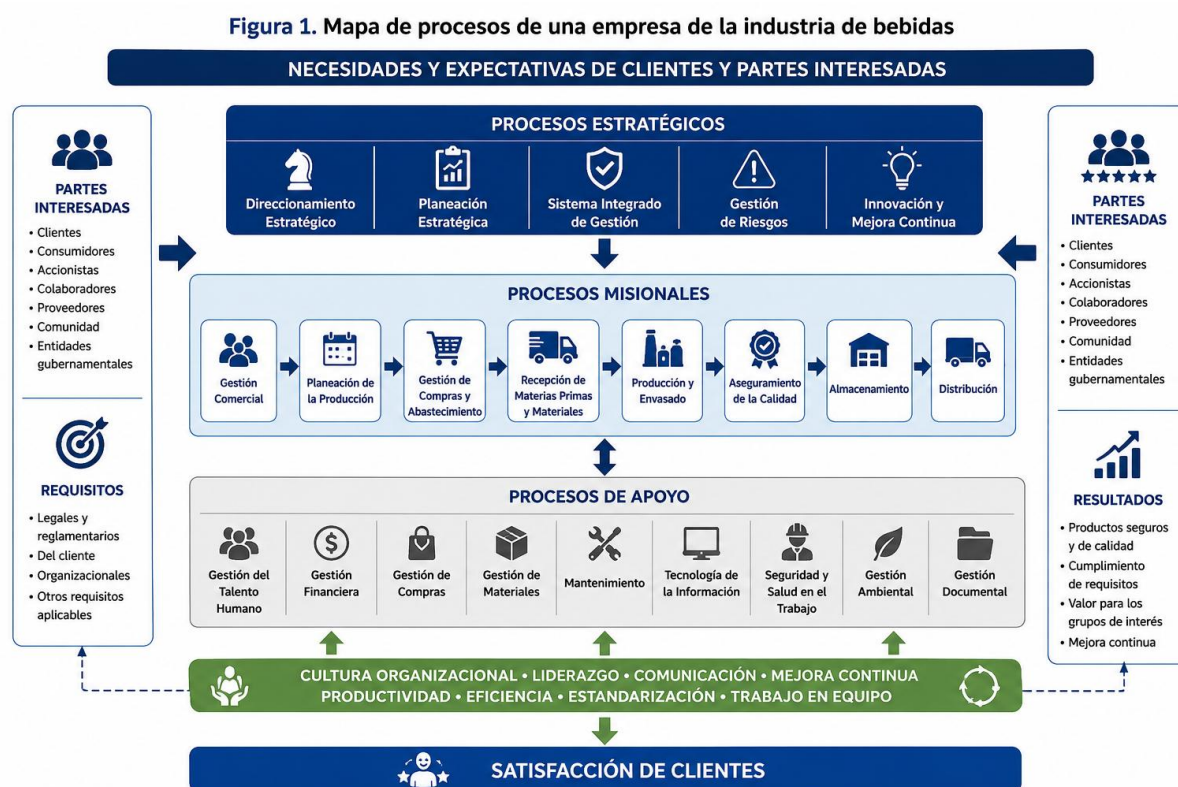
Procesos estratégicos: corresponden a los procesos encargados de definir la dirección y el control de la organización, incluyendo la planeación estratégica, la gestión del Sistema Integrado de Gestión, la gestión de riesgos, el direccionamiento organizacional y la mejora continua.

Procesos misionales: comprenden las actividades directamente relacionadas con la generación de valor para el cliente, tales como la gestión comercial, la planeación de la producción, el abastecimiento de materias primas y materiales de empaque, la fabricación de bebidas, el aseguramiento de la calidad, el almacenamiento y la distribución del producto terminado.

Procesos de apoyo: incluyen los procesos que suministran los recursos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento de la organización, entre ellos la gestión del talento humano, mantenimiento, compras, logística interna, tecnologías de la información, gestión financiera, seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental.

La interacción entre estos procesos permite asegurar el cumplimiento de los requisitos del cliente, los objetivos estratégicos de la organización y los principios de mejora continua. No obstante, la adecuada coordinación entre las áreas y la estandarización de las actividades dependen, en gran medida, de una cultura organizacional que favorezca la comunicación, el liderazgo y la implementación efectiva de las iniciativas de mejora. Por esta razón, el presente proyecto enfoca su intervención en fortalecer dichos aspectos como una estrategia para incrementar la productividad y la eficiencia operativa.

Figura 1. Mapa de procesos de una empresa de la industria de bebidas.



2.1.4. Descripción del proceso a intervenir

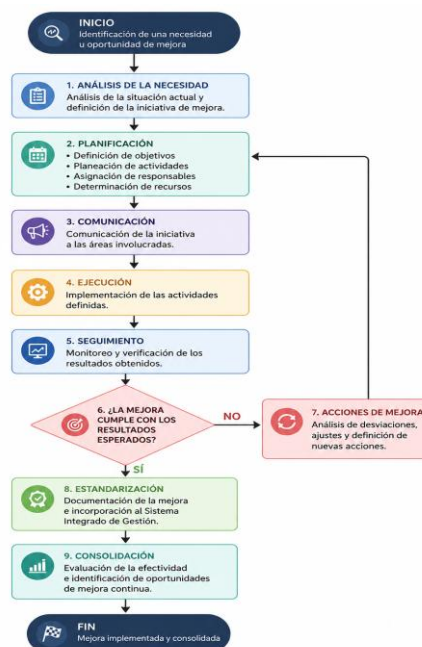
El proceso objeto de intervención corresponde a la implementación de iniciativas de mejora dentro de una empresa de la industria de bebidas, entendida como el conjunto de actividades orientadas a planificar, comunicar, ejecutar, hacer seguimiento y consolidar cambios que permitan optimizar el desempeño de los procesos y fortalecer el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización. Este proceso involucra la participación de diferentes áreas, entre ellas Producción, Calidad, Gestión de Materiales, Compras, Planeación, Logística, Mantenimiento y Talento Humano, las cuales interactúan para garantizar que las mejoras propuestas sean implementadas de manera coordinada, eficiente y alineada con los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión.

La implementación de una iniciativa de mejora inicia con la identificación de una necesidad u oportunidad de optimización, la cual puede originarse a partir de indicadores de gestión, resultados de auditorías, proyectos de innovación, cambios en materiales o procesos,

requisitos del cliente o acciones derivadas del proceso de mejora continua. Posteriormente, se realiza la planificación de las actividades, la asignación de responsabilidades, la comunicación a las áreas involucradas, la ejecución de las acciones definidas y el seguimiento de los resultados obtenidos para verificar la efectividad del cambio implementado.

Aunque la organización dispone de procedimientos y herramientas para gestionar este proceso, se evidencian oportunidades de mejora relacionadas con la estandarización de las actividades, la comunicación entre las áreas, el liderazgo durante la implementación de los cambios y la apropiación de las iniciativas por parte de los colaboradores. Estas situaciones generan diferencias en la ejecución de las actividades, retrasos en la implementación de mejoras y dificultades para asegurar la sostenibilidad de los resultados. En este contexto, el presente proyecto propone intervenir el proceso mediante el diseño de una metodología para la implementación del cambio de la cultura organizacional, orientada a fortalecer la comunicación, la participación de los colaboradores, el liderazgo y la mejora continua, contribuyendo al incremento de la productividad y la eficiencia operativa de la organización.

Figura 2. Diagrama de Flujo del proceso de implementación de iniciativas de mejora en la empresa de bebidas.



2.1.5. Descripción del problema que presenta el proceso

La implementación de iniciativas de mejora constituye un proceso fundamental para garantizar la competitividad y la sostenibilidad de una empresa de la industria de bebidas. No obstante, durante el desarrollo de este proceso se han identificado dificultades relacionadas con la estandarización de las actividades, la comunicación efectiva entre las áreas involucradas y la adopción de los cambios por parte de los colaboradores, lo que limita la consolidación de una cultura organizacional orientada a la mejora continua.

Aunque la organización cuenta con procedimientos, lineamientos y mecanismos para gestionar proyectos de mejora, la implementación de estos no siempre se desarrolla de manera homogénea en todas las áreas. En algunos casos, la información no se comunica de forma oportuna o uniforme, lo que genera interpretaciones diferentes sobre los cambios a implementar y ocasiona variabilidad en la ejecución de los procesos. Esta situación dificulta la apropiación de las iniciativas, incrementa la posibilidad de reprocesos y retrasa la obtención de los resultados esperados.

De igual manera, se evidencia la necesidad de fortalecer el compromiso de los colaboradores frente a las estrategias de mejora, promoviendo una mayor participación durante las etapas de planificación, ejecución y seguimiento de los cambios. La ausencia de una metodología estructurada para gestionar el cambio organizacional limita la articulación entre las diferentes áreas, dificulta el fortalecimiento del liderazgo y reduce la capacidad de la organización para consolidar mejoras sostenibles en el tiempo. Como consecuencia, la organización enfrenta oportunidades de mejora relacionadas con la productividad y la eficiencia operativa, debido a que la variabilidad en la ejecución de las actividades puede afectar el cumplimiento de los procedimientos establecidos, el aprovechamiento de los recursos, la coordinación entre los procesos y el logro de los indicadores de desempeño definidos por la organización.

En este panorama, se vuelve prioritario diseñar e implementar una metodología enfocada en transformar la cultura organizacional desde la base, abriendo canales de comunicación claros, unificando los criterios operativos, empoderando a los líderes de área y abriendo la participación a todo el equipo. En este contexto, resulta necesario diseñar e implementar una metodología orientada a fortalecer la cultura organizacional mediante la estandarización de los procesos, el fortalecimiento de la comunicación entre áreas y la participación activa de los

colaboradores en las iniciativas de mejora. Más que introducir cambios técnicos aislados, la propuesta busca consolidar prácticas de trabajo sostenibles que favorezcan la apropiación del conocimiento y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización. Con el propósito de identificar las causas que originan la problemática y fundamentar técnicamente la propuesta de intervención, la información obtenida durante el diagnóstico fue analizada mediante herramientas de gestión de la calidad. En primer lugar, se aplicó el Diagrama de Causa-Efecto (Ishikawa), el cual permitió organizar y clasificar las posibles causas que inciden en la variabilidad operativa y las dificultades para la adopción de iniciativas de mejora.

1. Diagrama de Causa-Efecto (Espina de Ishikawa)

Al agrupar las desviaciones bajo las dimensiones críticas que intervienen en la planta, se realizó un mapeo con los diferentes factores alimentan el problema central de la organización: la variabilidad operativa y la baja adopción de las iniciativas de mejora.

Figura 3 Diagrama de causa-efecto para la variabilidad operativa y baja adopción de iniciativas de mejora.



Este análisis estructural permite desglosar las causas raíz que sostienen la problemática central. A continuación, se detallan los hallazgos identificados en cada una de las dimensiones de las 6M que componen el diagrama:

1. Mano de Obra (Apropiación del cambio)

En el análisis se evidencio que uno de los principales factores asociados a la problemática corresponde al nivel de apropiación de las iniciativas de mejora por parte de los colaboradores, aunque la organización dispone de los lineamientos generales para orientar la ejecución de los cambios, no existe un procedimiento estandarizado que establezca de manera clara las responsabilidades, las etapas de implementación y los mecanismos para asegurar que la información sea comprendida y aplicada de forma uniforme en las áreas.

Esta situación genera diferencias en la ejecución de las actividades, limita el compromiso de los colaboradores con los cambios propuestos y dificulta la consolidación de una cultura organizacional que esté orientada a la mejora continua, por lo que el factor humano se convierte en un elemento determinante en el éxito de la intervención, haciendo necesario fortalecer el liderazgo, la comunicación y la capacitación como estrategias para favorecer la adopción de las mejoras.

2. Maquinaria

En relación a la maquinaria, se logró identificar que parte de los equipos utilizados en la operación presentan un alto nivel de uso y requieren una gestión más rigurosa del mantenimiento preventivo. Esta condición incrementa la probabilidad de fallas durante la ejecución de las actividades, ocasionando interrupciones en la operación y afectando la continuidad de los procesos productivos.

Aunque este aspecto no constituye la causa principal del problema identificado, si influye en la eficiencia operativa ya que las paradas no programadas dificultan la implementación oportuna de las iniciativas de mejora y generan retrasos en el desarrollo de las actividades planificadas.

3. Material

El análisis permitió identificar oportunidades de mejora relacionadas con la gestión de materiales y materias primas, especialmente en aspectos que tienen que ver con la disponibilidad y la uniformidad de sus especificaciones. Variaciones en las características de los insumos o retrasos en el abastecimiento pueden generar diferencias en la ejecución de los procesos y afectar la estabilidad de la operación. Estas situaciones incrementan la posibilidad de reprocesos, dificultan el cumplimiento de los tiempos establecidos y limitan la efectividad de las acciones de mejora implementadas, razón por la cual es necesario fortalecer los mecanismos de planificación y coordinación con las áreas responsables del abastecimiento.

4. Medio ambiente (Entorno)

Se evidencio que la interacción entre las diferentes áreas presenta oportunidades de mejora relacionadas con la coordinación y el flujo de la información durante la implementación de iniciativas de cambio. La ausencia de mecanismos formales que faciliten la comunicación entre Producción, Calidad, Logística y Mantenimiento dificulta la articulación de las actividades y favorece la aparición de interpretaciones diferentes sobre los cambios que deben desarrollarse. Esta situación reduce significativamente la capacidad de respuesta de la organización frente a situaciones que requieren coordinación entre procesos y limita la consolidación de una cultura de trabajo colaborativo lo que afecta el desempeño global de la operación.

5. Método (Falta de Estandarización)

El diagnóstico evidenció la inexistencia de una metodología estructurada que permita gestionar de manera uniforme las iniciativas de mejora y el cambio organizacional. Si bien la organización cuenta ya con procedimientos y lineamientos generales, estos no establecen una secuencia estandarizada para planificar, comunicar, ejecutar y hacer seguimiento a los cambios lo que genera diferencias en la forma que cada área desarrolla sus actividades. Como consecuencia las mejoras implementadas dependen en gran medida de la experiencia o los criterios particulares de los responsables, dificultando su sostenibilidad en el tiempo y la consolidación de una cultura organizacional orientada a la mejora continua.

6. Medición (Indicadores no reportados a tiempo)

Por último, se identificó la necesidad de fortalecer los mecanismos de seguimientos y evaluación de las iniciativas de mejora mediante indicadores que permitan medir de forma objetiva su implementación y resultados. Aunque la organización dispone de información operativa esta no siempre es consolidada y analizada oportunamente para apoyar la toma de decisiones, la ausencia de indicadores específicos para evaluar la gestión del cambio dificulta la identificación temprana de desviaciones, limita la evaluación de la efectividad de las acciones implementadas y reduce la capacidad de la organización para establecer las estrategias de mejora.

Conclusión del Diagnóstico: La interacción de estos factores decanta en un efecto crítico: una **baja efectividad en la gestión del cambio organizacional**. Esto demuestra que la variabilidad operativa no es un evento aislado, sino el resultado sistémico de carencias en estandarización, mantenimiento, comunicación y control.

2. Técnica de los Cinco Porqués

Con el propósito de identificar la causa raíz de la problemática evidenciada durante el diagnóstico, se aplicó la técnica de los Cinco Porqués. Esta herramienta permitió profundizar en las razones que originan la variabilidad operativa y los retrasos en la implementación de las iniciativas de mejora en las líneas de envasado, estableciendo una relación lógica entre los síntomas observados y los factores que los generan. El análisis desarrollado se presenta a continuación:

1. **¿Por qué se genera variabilidad y retrasos en el despliegue de proyectos en las líneas de envasado?** Porque el personal ejecuta las actividades de mejora bajo criterios e interpretaciones diferentes.
2. **¿Por qué ejecutan bajo criterios diferentes si existen lineamientos generales?** Porque la información relacionada con las iniciativas de mejora no se comunica de manera oportuna, clara y uniforme a todas las áreas involucradas.
3. **¿Por qué la comunicación es inoportuna y fragmentada entre los departamentos?** Porque no existe un mecanismo formal que establezca cómo deben coordinarse las

áreas de Producción, Calidad, Logística y Mantenimiento desde la planificación hasta la ejecución de las iniciativas de mejora.

4. **¿Por qué no existe este mecanismo formal de articulación inter áreas?** Porque las iniciativas de mejora se diseñan y ejecutan de manera independiente, sin una metodología estandarizada que defina responsables, mecanismo de coordinación y criterios comunes para su implementación.
5. **¿Por qué se trabaja de forma aislada y sin gobernanza? (Causa Raíz):** Porque la organización no ha institucionalizado un modelo de gestión del cambio que integre procedimientos, responsabilidades, mecanismos de comunicación y seguimiento para garantizar la implementación estandarizada y sostenible de las iniciativas de mejora.

Entendemos que un cambio cultural no se logra por decreto ni con plantillas rígidas; se construye con las personas en el día a día de la planta. Por lo tanto, como respuesta directa a esta causa raíz y a los focos de falla identificados, nuestra propuesta se enraíza en la dinámica diaria a través de cinco ejes fundamentales, diseñados específicamente para responder a las necesidades detectadas:

- **Sensibilización:** Se desarrollarán espacios de participación y reflexión orientados a fortalecer el compromiso de los colaboradores con iniciativas de mejora promoviendo la comprensión de los beneficios del cambio organizacional y favoreciendo la apropiación de los nuevos procedimientos como herramientas para optimizar el desempeño de los procesos.
- **Capacitación:** Se implementarán jornadas de formación teórica-prácticas adaptadas al contexto operativo de la organización, con el propósito de fortalecer las competencias del personal y garantizar una comprensión homogénea de la metodología propuesta.
- **Comunicación:** Se establecerán mecanismos formales de articulación entre las diferentes áreas mediante Reuniones de Sincronización Inter Áreas, favoreciendo el intercambio oportuno de información y la coordinación de las actividades relacionadas con iniciativas de mejora.
- **Seguimiento:** Se implementarán mecanismos periódicos de monitoreo que permitan verificar el avance de las actividades, identificar oportunamente posibles desviaciones y definir acciones de mejora que contribuyan al cumplimiento de los objetivos del proyecto.

- **Evaluación:** La efectividad de la propuesta será valorada mediante observaciones en el puesto de trabajo, auditorías y el cumplimiento e indicadores de desempeño que permitan verificar la apropiación de los nuevos procedimientos y el impacto de la intervención de los procesos organizacionales.

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

El presente plan de acción constituye la fase de implementación de la investigación-acción y establece las actividades necesarias para dar respuesta a las causas identificadas durante el diagnóstico. Su propósito es orientar la ejecución del Modelo de Gestión del Cambio y Estandarización para la Excelencia Operacional en Bebidas, mediante acciones organizadas que fortalezcan la estandarización de los procesos, la comunicación entre áreas y la apropiación de las iniciativas de mejora por parte de los colaboradores. Para ello, el plan define objetivos específicos, actividades secuenciales, recursos y responsables que permitan desarrollar una intervención estructurada, medible y sostenible.

3.1. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

Para garantizar que el plan de acción resuelva de manera efectiva las desviaciones identificadas en el diagnóstico, se formulan los siguientes objetivos específicos, estructurados bajo criterios medibles y directamente alineados con la solución:

- **Objetivo de Estandarización y Homogeneidad:** Diseñar, validar y oficializar un (1) procedimiento estandarizado para la gestión e implementación de iniciativas de mejora en un plazo de 4 semanas, logrando que la totalidad de las áreas involucradas del mapa de procesos (estratégicos, misionales y de apoyo) ejecuten las fases de cambio bajo los mismos lineamientos técnicos e institucionales.
- **Objetivo de Articulación e Interdependencia:** Implementar un mecanismo formal de comunicación interáreas (Reuniones de Sincronización Interáreas - RSI) que reduzca significativamente los retrasos operativos y las dificultades de coordinación causados por iniciativas de mejora aisladas, garantizando la participación de delegados de Producción, Calidad, Logística y Mantenimiento desde la etapa de planificación.

- **Objetivo de Apropiación y Cultura Operativa:** Elevar el nivel de compromiso y adopción del personal de planta frente a las iniciativas de mejora continua, logrando que al menos el 85% de los colaboradores operativos demuestren una correcta asimilación técnica del estándar mediante evaluaciones de desempeño en el puesto de trabajo.
- **Objetivo de Impacto en la Eficiencia:** Disminuir en un 25% el tiempo de ciclo total (*lead time*) requerido para el despliegue y consolidación de proyectos de mejora en las líneas de envasado, mitigando la variabilidad operativa y los reprocesos asociados a una deficiente gestión del conocimiento.

Secuencia Cronológica y Lógica de Implementación

La implementación del modelo requiere una secuencia progresiva que permita consolidar cada una de las etapas antes de avanzar a la siguiente. En primer lugar, se establece la base metodológica mediante la estandarización del procedimiento, posteriormente se fortalecen los mecanismos de coordinación entre las áreas, una vez definidos estos elementos se desarrolla las actividades de capacitación y apropiación del modelo y finalmente se implementa un piloto que permita evaluar los resultados obtenidos y realizar los ajustes necesarios para su consolidación.

1. **Fundamentación Técnica:** Creamos la base documental e institucional (el estándar de mejora).
2. **Gobernanza y Conectividad:** Activamos los canales formales de comunicación entre las áreas clave para evitar que los esfuerzos se queden aislados.
3. **Despliegue y Adopción:** Llevamos el conocimiento directamente a la planta a través de capacitación interactiva y evaluación en el puesto de trabajo.
4. **Optimización y Control:** Aplicamos el nuevo modelo en un entorno crítico (líneas de envasado) para medir la reducción de tiempos y corregir desviaciones en tiempo real.

A continuación, se detallan las actividades principales, su vinculación con los objetivos y el paso a paso operativo para su ejecución:

Cuadro 1. Secuencia de actividades y alineación de objetivos específicos para el plan de acción

Actividad Principal	Objetivo Específico Asociado	Descripción / Paso a Paso Detallado de las Acciones
Diseño y oficialización del estándar de mejora.	Objetivo de Estandarización y Homogeneidad	1. Recopilar la información del diagnóstico, los procedimientos existentes y las lecciones aprendidas de las diferentes áreas involucradas. 2. Redactar el borrador del procedimiento estandarizado para la gestión de iniciativas de mejora. 3. Realizar mesas de validación técnica con los líderes de procesos estratégicos, misionales y de apoyo. 4. Incorporar los ajustes derivados del proceso de validación, gestionar su aprobación institucional y publicarlo en el sistema de gestión documental de la organización.
Institucionalización de las Reuniones de Sincronización Interáreas (RSI).	Objetivo de Articulación e Interdependencia	1. Redactar el acta de constitución del comité de RSI, fijando roles, responsabilidades y periodicidad de las sesiones. 2. Formalizar el nombramiento de los delegados oficiales de Producción, Calidad, Logística y Mantenimiento. 3. Diseñar y habilitar una plantilla digital de planificación conjunta que alerte de manera temprana los posibles impactos cruzados de las iniciativas. 4. Ejecutar los primeros ciclos de reuniones mensuales, documentando acuerdos en minutas de seguimiento estricto.

Actividad Principal	Objetivo Específico Asociado	Descripción / Paso a Paso Detallado de las Acciones
Programa de formación y evaluación técnica en planta.	Objetivo de Apropiación y Cultura Operativa	1. Diseñar el material didáctico del nuevo estándar enfocado en el lenguaje técnico del personal de planta. 2. Desarrollar jornadas de capacitación teóricas-prácticas dirigidas al personal operativo, garantizando la participación de los diferentes turnos de trabajo. 3. Diseñar los instrumentos de evaluación de desempeño técnico específicos para el puesto de trabajo (<i>checklists</i> de habilidades). 4. Aplicar las evaluaciones <i>in situ</i> y consolidar los resultados hasta certificar que al menos el 85% de los colaboradores operan correctamente bajo el nuevo estándar.
Piloto de reducción de tiempos de ciclo en líneas de envasado.	Objetivo de Impacto en la Eficiencia	1. Mapear el <i>lead time</i> actual del despliegue de mejoras en las líneas de envasado (Línea Base). 2. Desplegar los proyectos de mejora seleccionados utilizando estrictamente el procedimiento estandarizado y los acuerdos de las RSI. 3. Realizar auditorías periódicas para verificar el cumplimiento del procedimiento, identificar oportunidades de mejora y establecer acciones correctivas cuando sea necesario. 4. Medir los tiempos finales de ciclo al cierre del periodo piloto para verificar la reducción esperada del 25% y estandarizar las mejores prácticas.

La ejecución de las actividades descritas permitirá implementar de manera progresiva el Modelo MGCE, garantizando que cada fase contribuya al cumplimiento de los objetivos específicos definidos para el proyecto. Así como el seguimiento permanente de las actividades

facilitará la identificación de desviaciones, la implementación de acciones de mejora y la evaluación de los resultados obtenidos durante la intervención.

3.2.DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

La solución propuesta consiste en el diseño e implementación del Modelo de Gestión del Cambio y Estandarización para la Excelencia Operacional en Bebidas, concebido como una metodología orientada a fortalecer la gestión del cambio organizacional, estandarizar la implementación de las iniciativas de mejora y promover la articulación entre las diferentes áreas de la organización. El modelo responde a la causa raíz identificada durante el diagnóstico, relacionada con la ausencia de un procedimiento estructurado que permita planificar, comunicar, ejecutar y hacer seguimiento a las iniciativas de mejora de manera uniforme y sostenible.

Cuadro 2. Matriz de Componentes del Modelo MGCE y Mecanismos de Solución

Componente del modelo	Dimensión Organizacional	Causa Raíz que Mitiga	Herramientas y Mecanismos Técnicos	Indicador de Impacto Operativo
Ruta Estándar de Mejora (REM)	Técnica y Normativa (Procesos)	• Alta variabilidad en la ejecución de los procesos. • Falta de homogeneidad en el Sistema Integrado de Gestión.	Procedimiento formalizado bajo Sistema Integrado de Gestión ISO 9001:2015 • Matriz de Impacto Interáreas (MII) obligatoria. • Flujos de aprobación digitalizados (SharePoint).	• Lead time de implementación: Reducción del 25% en el tiempo de despliegue de proyectos. • Adherencia al estándar: Implementación del procedimiento en la totalidad de las áreas involucradas.
Red de Líderes y Gobernanza	Estructural y Relacional (Comunicación)	• Silos organizacionales entre departamentos. • Comunicación desarticulada u oportuna entre áreas de soporte.	• Células de Cambio Operativo (comités mixtos operativo-supervisor). • Reuniones de Sincronización Interáreas (RSI). • Tableros de control visual de KPIs a pie de máquina	• Efectividad de comunicación: Reducción de reprocesos derivados de fallas de comunicación interáreas. • Cumplimiento de metas: Incremento del indicador OEE de la línea piloto respecto a la línea base establecida.

Programa de Aprendizaje en Planta (AP)	Humana y Cultural <i>(Factor Humano)</i>	• Limitada apropiación de las iniciativas de cambio. • Falta de compromiso con los objetivos estratégicos.	• Capacitación andragógica contextualizada al entorno local. • Lecciones de Un Punto (LUP) laminadas en puestos de trabajo. • Charlas de relevo de turno de 5 minutos lideradas por supervisores.	• Nivel de apropiación: Mínimo 85% de aprobación en evaluaciones de campo. • Eficiencia técnica: Disminución de mermas y tiempos de cambio de formato.
--	--	---	---	---

Los componentes del MGCE funcionan de manera articulada para abordar las principales causas identificadas durante el diagnóstico. La ruta estándar de mejora proporciona la base metodológica para estandarizar la implementación de las iniciativas de mejora, mientras que la Red de líderes y Gobernanza fortalece la coordinación de las áreas por medio de mecanismos formales de comunicación y seguimiento. De manera complementaria, el Programa de Aprendizaje en Planta (AP) orienta sus acciones al fortalecimiento de las competencias del personal mediante actividades de capacitación y formación, acompañamiento y evaluación en el puesto de trabajo, favoreciendo la apropiación de los nuevos procedimientos y la consolidación de una cultura de mejora continua.

La integración de estos componentes permite responder de manera directa la causa raíz identificada en el diagnóstico, al establecer una metodología estructurada para gestionar las iniciativas de mejora, fortalecer la comunicación entre las áreas y promover la participación activa de los colaboradores durante la implementación de los cambios. Como resultado, se espera reducir la variabilidad operativa, mejorar la coordinación de los procesos y favorecer la sostenibilidad de las mejoras implementadas.

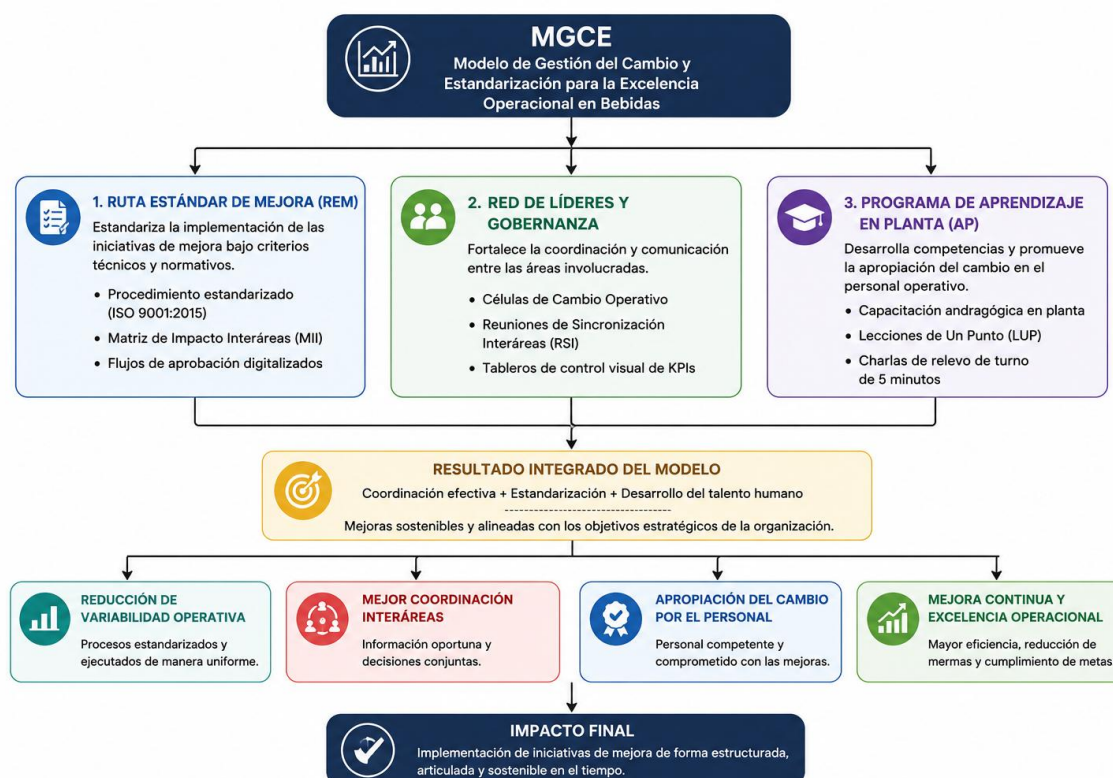
Mitigación de causas raíz y desempeño del proceso

El Modelo MGCE interviene de manera directa los tres factores críticos que limitan el desempeño actual de la organización:

- **Variabilidad operativa:** Se busca reducir mediante la implementación de la Ruta Estándar de Mejora, la cual establece un procedimiento estandarizado para la planificación, ejecución y seguimiento de las iniciativas de mejora favoreciendo la aplicación uniforme de los procesos en las áreas involucradas.
- **Silos de comunicación:** Las dificultades de comunicación entre las áreas se abordan mediante la Matriz de Impacto Interáreas y las Reuniones de Sincronización con Interáreas, mecanismos que facilitan la coordinación, el intercambio oportuno de la información y la toma conjunta de decisiones durante la ejecución de las iniciativas de mejora.
- **Falta de apropiación:** La apropiación de las iniciativas de mejora se fortalece mediante las células de cambio y el programa de aprendizaje en planta, promoviendo la

participación activa de los colaboradores, el desarrollo de competencias y la incorporación progresiva de los nuevos procedimientos en las actividades diarias.

Figura 4 Estructura del Modelo de Gestión del Cambio y Estandarización para la Excelencia Operacional en Bebidas.



3.3 SECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA EJECUCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Para alcanzar los objetivos planteados, la ejecución del Modelos de Gestión del Cambio y Estandarización para la Excelencia Operacional en Bebidas se desarrollará mediante cinco fases secuenciales. Esta estructura permite avanzar de manera progresiva desde la definición metodológica y documental hasta la adopción del modelo en las actividades operativas de la planta, garantizando la articulación entre las áreas involucradas y el seguimiento de los resultados obtenidos durante la implementación.

- **Fase I: Diseño y validación del procedimiento estandarizado (Semanas 1 a 4)** Esta fase inicial se consolida la base metodológica del modelo mediante la revisión de las lecciones aprendidas de proyectos anteriores, la elaboración del procedimiento de la Ruta Estándar de Mejora, y el diseño de la Matriz de Impacto Interáreas.

Posteriormente, los documentos serán sometidos a validación técnica con las áreas involucradas y a aprobación institucional para su incorporación al Sistema Integrado de Gestión.

- **Fase II: Implementación de mecanismos de coordinación y comunicación (Semanas 5 a 6)** En esta etapa se configuraran las herramientas digitales asociadas al procedimiento REM y a la matriz MII, se conformarán las Células de Cambio Operativo y se formalizará el esquema de Reuniones Sincronización Interáreas Finalmente, se lanzará la campaña de comunicación interna bajo el lema "*Nuestra Cultura, Nuestra Eficiencia*" y se instalarán los tableros acrílicos de control visual en los pasillos de las líneas de producción.
- **Fase III: Capacitación de líderes y supervisores (Semanas 7 a 9)** Esta fase se centrará en fortalecer las competencias de los supervisores y responsables de proceso mediante jornadas de capacitación teórico-prácticas orientadas al liderazgo, la gestión del cambio y el uso de las herramientas definidas en el modelo. Finalizando la etapa se realiza una evaluación de competencias para verificar la apropiación de los contenidos desarrollados.
- **Fase IV: Implementación piloto en líneas de envasado (Semanas 10 a 14)** Durante esta fase se aplicará un modelo de un entorno operativo real mediante el desarrollo de un proyecto piloto orientado a la optimización de los tiempos de cambio de formato. Se desarrollarán las lecciones de un punto, se realizarán capacitaciones breves durante los relevos de turno y se efectuará el seguimiento diario de indicadores operativos asociados al piloto.
- **Fase V: Evaluación, auditoría y cierre de la implementación (Semanas 15 a 16)** La última fase estará orientada a la verificación del nivel de adherencia del procedimiento estandarizado mediante auditorías cruzadas, encuestas de percepción al personal, listas de chequeo. Al finalizar se consolidarán los resultados de los indicadores operativos y humanos y se documentarán las lecciones aprendidas para formalizar la integración del modelo al Sistema Integrado de Gestión.

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

La implementación del Modelo MGCE requiere la articulación de los recursos humanos, tecnológicos, financieros y materiales que permitan garantizar el cumplimiento de los

objetivos definidos en el proyecto. La adecuada disponibilidad de los recursos resulta fundamental para asegurar la ejecución de las actividades, facilitar la adopción de las nuevas prácticas operativas y fortalecer la sostenibilidad de la solución presentada.

La organización cuenta con una parte significativa de la infraestructura tecnológica y el personal necesario para la implementación del modelo lo que facilita la viabilidad técnica y financiera del proyecto. En este contexto los recursos adicionales se orientan principalmente al fortalecimiento de la capacitación, la adecuación de ayudas visuales y el acompañamiento especializado como el seguimiento de las iniciativas de mejora durante la fase piloto.

Cuadro 3. Matriz de Requerimientos y Asignación de Recursos para el Modelo MGCE

Tipo de recurso	Recurso requerido	Descripción
Humano (Talento y Gobernanza)	Comité Directivo (Planta y Gestión Humana)	Funciones y responsabilidades: Se encargan de aprobar y respaldar institucionalmente al Sistema Integrado de Gestión (SIG), definir el rumbo del proyecto y dar el respaldo de la empresa. Dedicarán 2 horas a la semana para tomar las decisiones más importantes y ayudar a gestionar la solución de desviaciones.
Humano (Talento y Gobernanza)	Líder / Coordinador HSEQ	Funciones y responsabilidades: Es la persona encargada de coordinar integralmente la implementación a tiempo completo (100% de su jornada). Su tarea es revisar el día a día, ver que todos cumplan con las pautas y asegurar que las actividades vayan al día según el calendario, cuidando la seguridad y la calidad.

Humano (Talento y Gobernanza)	Células de Cambio Operativo	Funciones y responsabilidades: Grupos formados por personas de distintas áreas para que el trabajo entre Producción, Calidad y Mantenimiento esté bien coordinado. Cada líder dedicará 4 horas semanales para acompañar a los operarios y ayudarlos a acostumbrarse a las nuevas formas de trabajo.
Humano (Talento y Gobernanza)	Consultor Externo	Funciones y responsabilidades: Un experto de afuera que dará talleres prácticos de liderazgo a los coordinadores y supervisores. Estará un total de 40 horas capacitando al equipo y dándoles ideas claras para manejar de buena forma los cambios con el personal.
Humano (Talento y Gobernanza)	Analista de TI Interno	Funciones y responsabilidades: Es el encargado del soporte técnico dentro de la empresa. Dedicará un total de 15 horas para armar, configurar y probar las herramientas digitales y los flujos de trabajo en la Intranet para que queden listos para usar.
Material (Soportes Físicos)	Tableros acrílicos de control visual	Características y finalidad: Cuatro (4) tableros industriales aguantadores para poner justo al lado de las máquinas. Sirven para que los operarios puedan ver los indicadores de rendimiento (KPIs) en el momento y sepan cómo va la producción en su turno.

Material (Soportes Físicos)	Lecciones de Un Punto (LUP) plásticas	Características y finalidad: Cincuenta (50) fichas de material plástico que se pueden lavar y que aguantan la humedad de la planta. Su idea es explicar los pasos clave de forma muy visual y dejarlos fijos en los puestos de trabajo para que cualquiera los pueda consultar.
Material (Soportes Físicos)	Material didáctico impreso	Características y finalidad: Quince (15) juegos de cartillas impresas que servirán como guías de estudio y apoyo durante los talleres de capacitación con los supervisores.
Tecnológico (Software y Control)	Microsoft SharePoint y Power Automate	Uso específico: Herramientas tecnológicas institucionales disponibles y que usaremos para digitalizar la Ruta REM y las firmas de la matriz MII. La meta es automatizar los flujos de aprobación y trazabilidad documental, dejando atrás el papeleo y los formatos físicos.
Tecnológico (Software y Control)	Sistemas SCADA y software MES	Uso específico: Sistemas de producción que ya se usan en la planta y que aprovecharemos para sacar los datos reales e históricos del OEE para la prueba piloto. Se usarán sólo con perfiles de lectura para el equipo técnico.
Tecnológico (Software y Control)	Tablet corporativa industrial	Uso específico: Tablet industrial de uso corporativo. Sirve para que el equipo anote de inmediato los hallazgos, tome fotos y reporte cualquier novedad en tiempo real mientras hace los recorridos de revisión.

Financiero (Sostenibilidad)	Partida para consultoría externa	Finalidad y alcance dentro del proyecto: Garantiza la viabilidad económica para la contratación del especialista encargado de estructurar las capacitaciones y los talleres de liderazgo adaptativo en la planta. <i>(Ver detalle de costos en el ítem 4.4 de Presupuesto).</i>
Financiero (Sostenibilidad)	Rubro para adecuación de ayudas visuales	Finalidad y alcance dentro del proyecto: Cubre los costos de fabricación de los tableros acrílicos industriales y la impresión especializada de las Lecciones de Un Punto (LUP) en material plástico resistente. <i>(Ver detalle de costos en el ítem 4.4 de Presupuesto).</i>
Financiero (Sostenibilidad)	Asignación para compensación operativa	Finalidad y alcance dentro del proyecto: Asegurar los recursos para reconocer el tiempo de los operarios que asistan a los espacios formativos y mesas de trabajo fuera de su jornada habitual. <i>(Ver detalle de costos en el ítem 4.4 de Presupuesto).</i>
Financiero (Sostenibilidad)	Reserva para contingencias operativas	Finalidad y alcance dentro del proyecto: Fondo de respaldo destinado a mitigar cualquier desviación logística menor, retraso o ajuste de materiales de última hora durante la instalación en piso. <i>(Ver detalle de costos en el ítem 4.4 de Presupuesto).</i>

La asignación de los recursos anteriormente descritos permitirá desarrollar cada una de las fases del proyecto de manera más coordinada y garantizará el soporte necesario para la implementación del modelo MGCE. Así como la combinación de los recursos humanos, tecnológicos, materiales y financieros facilitará el seguimiento de todas las actividades, la evaluación de los resultados y la consolidación de las mejoras propuestas.

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

La implementación del Modelo de Gestión del Cambio y Estandarización para la Excelencia Operacional en Bebidas requiere una planificación que permita definir claramente el alcance de la intervención, la programación de actividades, las responsabilidades de los actores involucrados, a continuación, se presentan los elementos que orientan la implementación de la propuesta con el propósito de garantizar su viabilidad técnica, organizacional y financiera para evaluar los resultados esperados.

4.1 ALCANCE FINAL DE LA SOLUCIÓN

El alcance de la presente propuesta comprende el diseño e implementación del Modelo de Gestión del Cambio y Estandarización para la Excelencia Operacional en Bebidas, como una metodología orientada a fortalecer la cultura organizacional y promover la mejora continua mediante la estandarización de procesos, el fortalecimiento de los canales de comunicación entre las áreas y el desarrollo de capacidades en los colaboradores. La intervención se desarrolla bajo el enfoque de investigación y acción, lo que permite que las acciones propuestas respondan a las necesidades identificadas durante el diagnóstico y se integren progresivamente a la dinámica de la organización.

La solución se implementará inicialmente en el proceso de iniciativas de mejora, esto involucra de manera articulada las áreas de Producción, Mantenimiento, Logística, Planeación, Compras, Gestión de materiales y Talento Humano. La metodología contempla la aplicación de la Ruta Estándar de Mejora, la Matriz de Impacto Interáreas, la conformación de Células de Cambio Operativo y el Programa de Aprendizaje en Planta, herramientas que serán utilizadas para fortalecer la coordinación entre los procesos y facilitar la adopción de las mejoras por parte de los colaboradores.

En conformidad con los objetivos específicos del proyecto, el alcance de la intervención comprende la identificación de los factores que afectan la estandarización de los procesos y la comunicación de la organización, el diseño de una metodología estructurada para la gestión del cambio cultural y la asignación de los recursos, responsables, el cronograma y presupuesto

requeridos para su implementación. De esta manera la propuesta busca ofrecer una solución que sea viable y esté alineada con las necesidades de la organización.

Como resultados esperados se proyecta la consolidación de un proceso estandarizado para la implementación de iniciativas de mejora, el fortalecimiento de los canales de comunicación, el trabajo colaborativo entre las áreas, incremento en la participación de los colaboradores en los procesos de cambio, también se espera el incremento en la productividad y la eficiencia operativa por medio de la disminución de reprocesos y la optimización en los tiempos de implementación de mejoras y el fortalecimiento de la cultura organizacional que está orientada al aprendizaje.

4.2 IDENTIFICACIÓN DE RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES PARA EJECUCIÓN

Con el propósito de garantizar una implementación ordenada y efectiva del Modelo de Gestión del Cambio y Estandarización para la Excelencia Operacional en Bebidas, se definieron los responsables y el equipo de apoyo asignado a cada una de las actividades contempladas dentro de la propuesta. La asignación de responsabilidades permite establecer niveles claros de autoridad, facilitar la coordinación entre las áreas involucradas y asegurar el seguimiento oportuno de las acciones programadas y contribuyendo al cumplimiento de los objetivos establecidos para la intervención.

Tabla 1. Distribución de responsables

Fase del Proyecto	Actividad Específica (Numeral 3.3)	Responsable Principal	Áreas de Apoyo
Fase I: Diseño y validación del	Revisión de lecciones aprendidas de proyectos anteriores	Coordinador SIG	Calidad, Producción, Mantenimiento
	Elaboración del procedimiento de la Ruta Estándar de Mejora (REM)	Coordinador SIG	Producción, Logística, Mantenimiento
	Diseño de la Matriz de Impacto Interáreas (MII)	Coordinador SIG	Coordinador SIG, Comité SIG

procedimiento estandarizado (Semanas 1 a 4)	Validación técnica de documentos con áreas involucradas	Líderes de Proceso	Coordinador SIG, Comité SIG
	Aprobación institucional e incorporación al Sistema Integrado de Gestión (SIG)	Alta Dirección	Coordinador SIG
Fase II: Implementación de mecanismos de coordinación y comunicación (Semanas 5 a 6)	Configuración de herramientas digitales (REM y MII)	Analista de TI	Coordinador SIG
	Conformación de las Células de Cambio Operativo	Gestión Humana	Líderes de Proceso
	Formalización y ejecución de Reuniones de Sincronización Interáreas (RSI)	Líderes de Proceso	Todas las áreas involucradas
	Despliegue de la campaña de comunicación interna ("Nuestra Cultura, Nuestra Eficiencia")	Gestión Humana	Comunicaciones Internas
	Instalación de tableros acrílicos de control visual en planta	Coordinador SIG	Producción, Coordinador SIG
Fase III: Capacitación de líderes y supervisores (Semanas 7 a 9)	Desarrollo de jornadas de capacitación teórico-prácticas (Liderazgo y Gestión del Cambio)	Gestión Humana	Consultor Externo, Coordinador SIG
	Evaluación de competencias y apropiación de contenidos	Gestión Humana	Coordinador SIG
	Despliegue del proyecto piloto para optimización de tiempos de cambio de formato	Producción	Mantenimiento, Calidad

Fase IV: Implementación piloto en líneas de envasado (Semanas 10 a 14)	Elaboración e instalación de Lecciones de Un Punto (LUP)	Células de Cambio Operativo	Producción, Calidad
	Ejecución de capacitaciones breves durante relevos de turno	Supervisores de Planta	Gestión Humana
	Seguimiento diario a indicadores operativos del piloto	Coordinador SIG	Producción, Mantenimiento
Fase V: Evaluación, auditoría y cierre de la implementación (Semanas 15 a 16)	Ejecución de auditorías cruzadas y listas de chequeo de adherencia	Coordinador SIG	Comité SIG
	Aplicación de encuestas de percepción de cultura y cambio al personal	Gestión Humana	Células de Cambio Operativo
	Consolidación de resultados de indicadores operativos y humanos	Coordinador SIG	Líderes de Proceso
	Documentación de lecciones aprendidas e integración formal al SIG	Alta Dirección	Coordinador SIG, Comité SIG

La definición de responsables ayuda a fortalecer la gobernanza del proyecto al instaurar compromisos específicos por cada actividad y promover la participación articulada de las diferentes áreas de la organización. Esta estructura facilita la toma de decisiones, el seguimiento al avance de la implementación y la sostenibilidad de las acciones orientadas al fortalecimiento de la cultura organizacional.

4.3 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Con la finalidad de organizar de manera lógica y secuencial la implementación del Modelo de Gestión del Cambio y Estandarización para la Excelencia Operacional en Bebidas, se establece el siguiente cronograma de ejecución. Este instrumento permite visualizar la distribución

temporal de las actividades propuestas, definir el orden de desarrollo de cada fase, facilitar el seguimiento al cumplimiento de los tiempos establecidos y asegurar una adecuada coordinación entre los responsables de la implementación. La programación se estructura considerando la dependencia entre las actividades y la disponibilidad de los recursos necesarios para garantizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Tabla 2. Cronograma de actividades para implementación del Modelo (MGCE)



4.4 PRESUPUESTO

Para asegurar la viabilidad y sostenibilidad del proyecto, la planificación financiera contempla todos los recursos, materiales y capital necesarios para implementar el Modelo de Gestión del Cambio y Estandarización para la Excelencia Operacional en Bebidas (MGCE).

Este presupuesto integra la adquisición de insumos físicos, tecnología y servicios de formación, así como la dedicación del equipo a cargo de la capacitación, el soporte técnico y la coordinación. Todos los costos se calcularon según los precios de mercado y los estándares operativos de la industria de bebidas en Colombia (en COP), y se ajustarán formalmente según las políticas internas de la organización al iniciar la fase de contratación.

Tabla 3. Presupuesto estimado para la implementación del Modelo (MGCE)

Categoría de Recurso	Rubro	Cantidad	Valor Total (COP)
Servicios Especializados	Consultoría externa en capacitación y talleres de liderazgo adaptativo en planta	40 horas de formación técnica	\$ 6.000.000
Materiales y Ayudas Visuales	Fabricación e instalación de tableros acrílicos de control visual industrial (pie de máquina)	4 tableros industriales	\$ 1.100.000
Materiales y Ayudas Visuales	Elaboración e impresión especializada de Lecciones de Un Punto (LUP) en material plástico resistente	50 fichas lavables	\$ 1.200.000

Material Didáctico e Impresos	Papelería, cartillas impresas y material de apoyo para jornadas de formación	15 juegos de guías de estudio	\$ 350.000
Logística de Formación	Recursos de adecuación y refrigerios para jornadas intensivas de capacitación	Talleres grupales del personal	\$ 1.000.000
Recurso Humano y Operación	Asignación para compensación del tiempo de operarios en talleres fuera de jornada laboral habitual	Horas de formación operativa	\$ 2.500.000
Recurso Humano y Soporte TI	Soporte técnico para configuración de herramientas digitales en SharePoint / Power Automate	15 horas de Analista TI	\$ 600.000
SUBTOTAL	Costo directo de actividades y recursos operativos		\$ 12.750.000
Reserva Financiera (Imprevistos)	Fondo para imprevistos y contingencias (10% sobre el subtotal operativo)	Margen de respaldo para imponderables en piso/instalación	\$ 1.275.000

TOTAL	Inversión total requerida para la ejecución de la propuesta	100% del proyecto	\$ 14.025.000
-------	---	-------------------	---------------

En conclusión, poner en marcha el Modelo MGCE requiere una inversión total de \$ 14.025.000 COP, un presupuesto estratégico que pone al equipo humano en el centro. El 64.1% de los recursos se destina directamente a fortalecer el talento mediante consultoría especializada, capacitaciones y la compensación del tiempo dedicado por el personal, mientras que un 17.3% asegura la sostenibilidad en planta a través de herramientas visuales como tableros y fichas LUP. El porcentaje restante balancea la digitalización de los procesos, logrando una distribución inteligente que optimiza cada peso invertido y promete un retorno tangible: reducir un 25% los tiempos de ciclo y eliminar los reprocesos causados por fallas de comunicación entre áreas.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Franco-López, J. A., Uribe-Gómez, J. A. y Agudelo-Vallejo, S. (2021). Factores clave en la evaluación de la productividad: estudio de caso. Revista CEA, 7(13), e1800. <https://doi.org/10.22430/24223182.1800>
- Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos* (Norma ISO 9001:2015). <https://www.iso.org>
- Organización Internacional de Normalización [ISO]. (2026). *Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos* (Borrador de norma ISO 9001:2026 / DIS). <https://www.iso.org>
- Corporación Universitaria de Asturias. (2020). Metodologías para la mejora continua y la estandarización de procesos [Asturias Corporación Universitaria]. Biblioteca Digital UniAsturias. <https://www.uniasturias.edu.co/>
- Corporación Universitaria de Asturias. (2022). Dirección de personas y gestión del cambio en las organizaciones [Asturias Corporación Universitaria]. Biblioteca Digital UniAsturias. <https://www.uniasturias.edu.co/>
- Corporación Universitaria de Asturias. (2023). Comunicación interna y cultura organizacional para la excelencia de procesos [Asturias Corporación Universitaria]. Biblioteca Digital UniAsturias. <https://www.uniasturias.edu.co/>
- Corporación Universitaria de Asturias. (2024). Capacitación y desarrollo del talento humano en entornos industriales [Asturias Corporación Universitaria]. Biblioteca Digital UniAsturias. <https://www.uniasturias.edu.co/>