

**Fortalecimiento de la gestión de no
conformidades y ejecución de
acciones correctivas en el sistema
de trazabilidad de la planta logística
de ensamble de refrigerios
escolares de Lácteos Appenzell
S.A.S**

Trabajo final presentado por:	Darin Eliana Beltrán Riaño Erika Briyith Buitrago Mayorga
Programa:	Especialización en Sistemas Integrados de Gestión
Docente:	Julián Camilo Ortega Claustro
Fecha:	28 de agosto de 2026

Índice de contenidos

Resumen	4
Abstract	5
1. Introducción	6
1.1. Objetivo General	7
1.2. Objetivos Específicos	7
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	11
2.1. Descripción de la empresa a intervenir	13
2.1.1. Misión	13
2.1.2. Visión	13
2.1.3. Mapa de procesos	14
2.1.4. Descripción del proceso a intervenir	14
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	18
3.2. Descripción de la solución	19
□ Estandarización y Simplificación Documental (ISO 9001 / ISO 22000 - Numeral 7.5)	19
3.3. Secuencia de actividades para ejecución de la solución	21
3.4. Descripción de recursos necesarios para la ejecución de la solución	22
4. Definición del alcance de la solución, partes interesadas, cronograma y presupuestos	26
4.1. Alcance final de la solución	27

4.2.	Identificación de responsables de las actividades para ejecución	28
4.3.	Cronograma de ejecución	29
4.	Diseño de guías pedagógicas y talleres participativos.	31
4.4.	Presupuesto.....	32
5.	Referencias bibliográficas	34

RESUMEN

El desarrollo de este trabajo de grado tiene por objetivo robustecer la gestión de las no conformidades y de la ejecución de las acciones correctivas en el sistema de trazabilidad en la planta logística de ensamble de refrigerios escolares de la empresa Lácteos Appenzell SAS, la cual se constituye como un elemento clave para garantizar la inocuidad y el cumplimiento normativo ante las entidades que supervisan el proyecto.

A partir del simulacro de trazabilidad que se llevó a cabo el día 21 de julio de 2026, se detectaron deficiencias en el diligenciamiento de los formatos, inconsistencias en el registro de lotes, ausencia de formatos del área de despacho, falta de aplicación de la investigación de las no conformidades y de la ejecución de las acciones correctivas, lo cual pone en riesgo la fiabilidad del sistema y la generación de hallazgos que pueden resultar en descuentos significativos para la organización.

Dicho proyecto se efectuará en un periodo de un mes, dividido en cuatro etapas: Descripción de la empresa y problema, planteamiento de solución del problema, presupuesto y cronograma

Palabras clave:

Trazabilidad, planta logística de ensamble, refrigerios escolares, hallazgos, acción correctiva.

ABSTRACT

The objective of this thesis is to strengthen the management of non-conformities and the execution of corrective actions within the traceability system at the school snack assembly logistics plant of Lácteos Appenzell SAS. This system is a key element in ensuring food safety and regulatory compliance with the entities that oversee the project.

Based on the traceability simulation carried out on July 21, 2026, deficiencies were detected in the completion of forms, inconsistencies in batch registration, the absence of forms in the dispatch area, and a lack of application of non-conformity investigation and corrective action implementation. These issues jeopardize the reliability of the system and could lead to findings that result in significant discounts for the organization.

This project will be carried out over a period of one month, divided into four stages: Company and problem description, proposed solution, budget, and timeline.

Keywords:

Traceability, assembly logistics plant, school snacks, findings, corrective action

1. INTRODUCCIÓN

Al introducirse el término de trazabilidad en el mundo a partir del año 1996 con la crisis sanitaria que ocurrió en Europa, entra a revolucionar la industria de los alimentos, debido a que es la acción en la que la organización logra reconstruir la historia hacia adelante y hacia atrás de un producto (Cepeda, 2010).

Lo que establece que, al contar con dicha información, es posible entregar a la sociedad o consumidores la garantía de la calidad e inocuidad de un alimento, lo cual entraría a ser un valor agregado para el cliente final (Cepeda, 2010). Con los avances tecnológicos actuales, es aún más fácil rastrear con precisión la ruta de la cadena productiva de un producto (Cepeda, 2010).

En el contexto de los programas de alimentación escolar donde la población infantil se clasifica de alto riesgo, las medidas de control deben ser más robustas para garantizar que, si se presentara alguna novedad en las instituciones escolares como casos de presuntas ETAS, la empresa pueda reaccionar de manera rápida y precisa para identificar el origen, recorrido y destino de cada lote de los productos que se ensamblan.

El simulacro de trazabilidad que se efectuó el día 21 de julio de 2026 en la planta logística de ensamble de refrigerios de Lácteos Appenzell S.A.S estuvo a cargo del área de calidad y de producción y manufactura. El ejercicio se desarrolló identificando la fecha con mayor número de refrigerios ensamblados a lo largo del presente año, destacando el mes de mayo con 80.248 refrigerios ensamblados y distribuidos a las diferentes instituciones educativas de las zonas de Suba y Engativá.

El proyecto de grado se plantea con un alcance de un mes de ejecución, enfocado en las oportunidades de mejora detectadas en el simulacro, fortaleciendo la

investigación de novedades y la ejecución de acciones correctivas mediante la elaboración de capacitaciones con el personal involucrado; se estandarizarán los formatos de investigación de las no conformidades y de la ejecución de las acciones correctivas.

1.1. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la gestión de las no conformidades y acciones correctivas en el sistema de trazabilidad de la planta logística de ensamble de refrigerios escolares de Lácteos Appenzell S.A.S., mediante la implementación efectiva de formatos, a partir del análisis de los resultados obtenidos en el simulacro de trazabilidad realizado el 21 de julio de 2026.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcanzar el objetivo general, se fijaron cuatro objetivos específicos:

Recopilar las novedades presentadas en el simulacro de trazabilidad registrándolas en el formato ejercicio de trazabilidad, garantizando la correcta documentación.

Estandarizar formato de novedades y ejecución de acciones correctivas, implementando instructivos de diligenciamiento para cada uno sistematizado, facilitando el ejercicio.

Capacitar al personal en el diligenciamiento de los formatos establecidos para el tratamiento de novedades, asegurando su comprensión y generación de registros confiables.

Implementar los formatos de investigación de no conformidades y ejecución de acciones correctivas, empleando los datos obtenidos del simulacro de trazabilidad, proporcionándoles un tratamiento adecuado.

1.3. METODOLOGÍA

El proyecto se llevará a cabo durante el lapso de un mes, segmentado en cuatro etapas: Descripción de la empresa y problema, planteamiento de solución del problema, presupuesto y cronograma. En este espacio se abordarán temas como el diagnóstico inicial que se efectuará con el ejercicio de simulacro de trazabilidad realizado el 21 de julio de 2026, generando la revisión de formatos existentes, para posteriormente estandarizar el manejo de las no conformidades identificadas.

Igualmente, se capacitará al personal involucrado, garantizando la comprensión de los formatos mencionados. Posteriormente, se implementarán los formatos establecidos con los datos recopilados del simulacro para darles el tratamiento adecuado a cada novedad y su correspondiente seguimiento.

1.3.1. Identificación y Análisis del Problema

Durante el ejercicio del simulacro de trazabilidad que se realizó el pasado 21 de julio en las instalaciones de la planta logística de ensamble de refrigerios escolares de Lácteos Appenzell S.A.S., se identificó que, aunque existían formatos para registro de no conformidad y de ejecución de acciones correctivas, este no se aplicaba por desconocimiento en su diligenciamiento por parte del personal involucrado.

En consecuencia, las áreas se limitaron a recopilar la documentación en el tiempo estimado por la empresa y entregarla al área de calidad para su análisis;

posteriormente, al solicitarle el tratamiento de las novedades, manifiestan no tener el conocimiento para hacerlo, lo cual genera vacíos en la trazabilidad.

Dicho problema radica en la existencia de una brecha entre la existencia de herramientas documentales y su aplicación práctica, lo cual afecta la capacidad de respuesta ante auditorías o exigencias de los distintos organismos de control, disminuyendo la confiabilidad de los registros y la eficacia en la ejecución de acciones correctivas. Gil (2026) indica que la estandarización de procesos y el uso de sistemas de información integrados son esenciales para reducir errores operativos; la ausencia de estos elementos, como se evidencia en el caso analizado, genera reprocesos, dado que presenta una alta dependencia del conocimiento individual.

Es por ello que se puede concluir que la principal causa raíz es la falta de capacitación y estandarizaciones en el uso de los formatos, más que una ausencia de herramientas. El proyecto se orientará a fortalecer la investigación de novedades y la ejecución de acciones correctivas, implementando de forma efectiva los formatos, garantizando que sean instrumentos prácticos y confiables dentro del sistema, incentivando la mejora continua.

El método empleado para realizar el diagnóstico del proyecto se basa en la observación directa y participativa. Donde se interactúa con las personas involucradas en el proceso para lograr su participación consciente y adquirir la información necesaria para el planteamiento de soluciones prácticas (Muiños, 2008).

1.3.2. Planificación de la Solución

Basado en los resultados del simulacro de trazabilidad efectuado el 21 de julio de 2026 en la planta logística de ensamble de refrigerios escolares de Lácteos Appenzell S.A.S., se contempló una solución orientada al fortalecimiento del tratamiento de las

no conformidades y de la ejecución de las acciones correctivas, contemplando las siguientes etapas:

- I. Revisión de formatos existentes de investigación de no conformidades como de ejecución de acciones correctivas, donde se ajustará la estructura para facilitar el diligenciamiento, incorporando instructivos detallados que aseguren una comprensión clara para el colaborador.
- II. Capacitación de los colaboradores involucrados en el proceso de trazabilidad en el uso correcto de los formatos de investigación de no conformidades y de ejecución de acciones correctivas, resaltando la importancia de la trazabilidad y la mejora continua.
- III. Implementación de los formatos de investigación de no conformidades y de ejecución de acciones correctivas empleando los datos del simulacro de trazabilidad del 21 de julio de 2026.
- IV. Elaborar informe de resultados y emitir recomendaciones

1.3.2.1. Definición de Alcance y Recursos

El alcance del proyecto se centra en el análisis de los resultados del simulacro de trazabilidad que se realizó en la planta logística de ensamble de refrigerios escolares de Lácteos Appenzell S.A.S. Incluyendo:

- I. La recopilación y sistematización de las novedades detectadas durante el simulacro.

- II. La evaluación de la existencia de los formatos de investigación de no conformidades y ejecución de acciones correctivas, identificando las causas de la baja aceptación de los formatos.
- III. El diseño del instructivo estandarizando el diligenciamiento de los formatos y realizar capacitación al personal involucrado.

Los recursos para el desarrollo del proyecto son:

Humanos: Personal de las áreas involucradas (Área de calidad, Área recepción de materia prima, Área almacenamiento de materia prima, Área ensamble de refrigerios y Área despacho), responsable del proyecto (Ingeniera Eliana Beltrán) para la coordinación y sistematización.

Materiales y documentales: Documentación generada durante el simulacro de trazabilidad, formatos de investigación de no conformidades y acciones correctivas, normas de referencia (ISO 9001, ISO 22000, ISO 19011). Materiales incluye papel, marcadores y resaltadores.

Tecnológicos: Herramientas ofimáticas para sistematizar la información (Excel, Word), servicio de almacenamiento en la nube Drive, escáner, computador, impresora.

Tiempo: Periodo de ejecución de un mes para la implementación, sesiones de capacitación de máximo 2 horas.

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

Lácteos Appenzell S.A.S es una empresa que se dedica a la logística de ensamble de refrigerios escolares para las instituciones educativas de las zonas de Suba y Engativá. Su sede principal se encuentra ubicada en el parque industrial Celta. Tiene

como función la recepción, almacenamiento, ensamble y distribución de raciones industrializadas para el PAE Bogotá, garantizando la calidad y la inocuidad.

El área de calidad es la encargada de responder y garantizar la trazabilidad de los procesos junto con los demás encargados del área de recepción, ensamble y despacho ante cualquier entidad que la solicite.

Durante el simulacro de trazabilidad realizado el 21 de julio de 2026, el equipo de calidad identificó novedades en los documentos entregados por los diferentes encargados; por lo tanto, se les comunicó que debían subsanar dichos hallazgos, donde se constató que, a pesar de que la organización contaba con formatos establecidos para el registro de la investigación de las no conformidades y de la ejecución de acciones correctivas, estos no fueron empleados por el personal debido al desconocimiento en su diligenciamiento, es decir se limitaron a recopilar la información en el tiempo estimado y entregarla calidad, lo cual genera vacíos en la trazabilidad y en la gestión de las novedades y acciones correctivas, afectando la confiabilidad del sistema.

La causa raíz se radica en la falta de capacitación del personal en el uso de los formatos; se evidencia que cada área emplea un formato diferente o ajusta el aprobado eliminando las casillas que no entiende cómo diligenciar. Asimismo, se observa un escaso seguimiento por parte del área de calidad, lo cual ha aumentado una cultura organizacional centrada en el cumplimiento de tiempos de entrega, mas no en la calidad de la documentación.

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA A INTERVENIR

2.1.1. Misión

Lácteos Appenzell S.A.S. es una empresa dedicada a la producción, comercialización y distribución de alimentos inocuos y de alta calidad, con un portafolio que incluye lácteos, productos farináceos, refrigerios y servicios de catering, entre otros. También contamos con la capacidad de realizar el ensamble y empaque de mercados, anquetas, canastas, paquetes y otros productos alimentarios, como parte de nuestras soluciones integrales para el sector público y privado.

Nuestro propósito es contribuir al desarrollo social y económico de las regiones donde operamos, mediante la generación de empleo digno, el fortalecimiento de capacidades locales y la promoción de prácticas inclusivas y sostenibles. Respalamos nuestra operación en la excelencia técnica, el compromiso de nuestro talento humano y el uso eficiente de la tecnología, como base para garantizar el cumplimiento de los más altos estándares en todos nuestros procesos.

2.1.2. Visión

Para el año 2030, consolidar Lácteos Appenzell S.A.S a nivel nacional con operaciones en al menos 10 departamentos y dar los primeros pasos hacia la exportación en un mercado internacional. Buscamos posicionarnos como una empresa confiable en la producción y distribución de alimentos de alta calidad e inocuidad, ampliando nuestro portafolio de productos en un 40% e incrementando nuestra participación en Licitaciones Públicas.

Nos comprometemos a generar empleo local, promover la inclusión y contribuir activamente a la seguridad alimentaria y el desarrollo regional. Actualmente, nuestro porcentaje de venta está dado en un 80% en procesos públicos, de los cuales el 50%

pertenece a la operación logística y el otro 50% a la producción de productos lácteos (quesos), el 20% restante, en diversos negocios de la Compañía, entre ellos café, elaboración de productos de panificación y otros. Se cuenta con un enfoque laboral, pero con contexto social.

2.1.3. Mapa de procesos



Figura 1. Mapa de procesos sistema de gestión de la calidad de Láteos

Appenzell S.A.S.

2.1.4. Descripción del proceso a intervenir

El proyecto intervendría principalmente en el proceso de apoyo SGI, pero impacta transversalmente en los procesos operativos como el de gestión de producción y manufactura y la logística, distribución y entrega, los cuales requieren soporte de los procesos estratégicos como lo es la gestión de la dirección.

2.1.5. Descripción del problema que presenta el proceso

Posteriormente a la ejecución del simulacro de trazabilidad realizado el 21 de julio del presente año, en las instalaciones de la planta logística de ensamble de alimento de Lácteos Appenzell S.A.S, se identificó la oportunidad de mejora en el proceso de gestión de la investigación de las no conformidades y de la ejecución de acciones correctivas.

A pesar que la empresa cuenta con los formatos establecida para dicho trámite, estos no fueron aplicados por el personal debido a su desconocimiento en el diligenciamiento de los mismo y a la falta de estandarización y capacitación sobre su uso, como resultado, las áreas involucrada se limitaron a recopilar la documentación solicitada en el ejercicio en el tiempo estimado, pero no efectuaron la la gestión de las no conformidades ni las acciones correctivas pertinentes; las áreas involucradas son recepción, almacenamiento, ensamble, distribución de los productos y por supuesto, calidad.

La recopilación de estos documentos revela que, de los 13 requisitos evaluados en las áreas de recepción de materia prima, calidad, ensamble y despacho de la empresa de ensamble de refrigerios, se detectaron 9 no conformidades, lo que representa un 77% de incumplimiento global. El área de calidad concentró el mayor número de hallazgos (31%), seguida de ensamble (23%), despacho (15%) y recepción (8%). Estos resultados evidencian una debilidad transversal en la gestión de investigación de no conformidades y acciones correctivas, comprometiendo la confiabilidad del sistema de trazabilidad.

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

El tratamiento metódico de las desviaciones identificadas en la planta logística de ensamble de refrigerios escolares de Lácteos Appenzell S.A.S. demanda un esquema de intervención técnica estructurado bajo el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) que trascienda la simple recopilación documental y garantice la confiabilidad de la información en toda la cadena de custodia.

En cumplimiento estricto del marco normativo integrado conformado por las normas **ISO 9001:2015** (requisitos 7.5 sobre información documentada y 10.2 sobre no conformidades y acciones correctivas), **ISO 22000:2018** (requisitos 8.5.2 referente al sistema de trazabilidad y 8.9 para el control de no conformidades de producto y proceso) e **ISO 19011:2018** (directrices técnicas para auditoría y evaluación de hallazgos), la solución a la problemática diagnosticada en el simulacro de trazabilidad del 21 de julio de 2026 exige erradicar la causa raíz: la falta de estandarización documental y el desconocimiento técnico por parte del personal operativo al momento de registrar novedades y gestionar acciones de mejora.

A continuación, se desarrolla de manera integral el plan de acción, estructurando sus objetivos, la descripción detallada de la solución basada en herramientas analíticas de causa raíz, la secuencia cronológica de actividades con sus respectivos indicadores y la especificación de los recursos requeridos para su ejecución en un período de un mes.

3.1. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

Con el propósito de orientar la ejecución del plan hacia resultados medibles, controlables y alineados con las exigencias contractuales del PAE Bogotá y las normas ISO 9001, ISO 22000 e ISO 19011, se establecen los siguientes objetivos:

- **Objetivo General:** Fortalecer la gestión de no conformidades, el análisis de causa raíz y la ejecución de acciones correctivas dentro del sistema de trazabilidad de la planta logística de ensamble de Lácteos Appenzell S.A.S., mediante la estandarización documental multinorma y la capacitación técnica del personal operativo y de supervisión, logrando un 100% de confiabilidad y cierre de brechas documentales en un plazo de cuatro semanas.
- **Objetivos Específicos:**
 1. Rediseñar y estandarizar los formatos e instructivos para el registro de trazabilidad, reporte de no conformidades y ejecución de acciones correctivas, unificando los criterios técnicos aplicables a Recepción, Almacenamiento, Ensamble, Despacho y Calidad.
 2. Desarrollar e impartir un programa de formación teórico-práctico sobre el correcto diligenciamiento de planillas y la metodología de análisis de causa raíz, alcanzando una cobertura del 100% del personal involucrado en los procesos operativos de la planta Celta.
 3. Ejecutar el tratamiento metódico e investigación del 100% de las desviaciones identificadas en el ejercicio de simulacro de trazabilidad del 21 de julio de 2026, validando la eficacia de los planes de acción formulados y su conformidad ante directrices de auditoría ISO 19011.

3.2. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

La solución planteada aborda directamente la causa raíz del problema: la ausencia de estandarización en las planillas (que inducía a los operarios a alterar o suprimir casillas que no comprendían) y la falta de formación técnica del personal, lo que limitaba su función a una entrega pasiva de papeles sin gestionar las desviaciones.

La estrategia se articula en tres componentes interdependientes que fortalecen el desempeño del proceso:

➤ **Estandarización y Simplificación Documental (ISO 9001 / ISO 22000 - Numeral 7.5)**

Se elaborará una versión unificada y funcional de los formatos del Sistema Integrado de Gestión, complementada con instructivos ilustrados por cada puesto de trabajo. Con el fin de dotar al personal de un método riguroso y sistemático para la investigación de desviaciones, se formalizará el siguiente flujo metodológico integrado en el procedimiento de acciones correctivas:

- Definición del Problema mediante 5W + 1H: Delimitación objetiva del hallazgo respondiendo: *Qué ocurrió (What)*, *Cuándo sucedió (When)*, *Dónde se ubicó (Where)*, *Quiénes intervinieron (Who)*, *Por qué afecta la calidad/inocuidad (Why)* y *Cómo se detectó (How)*.
- Lluvia de Ideas Operativa: Sesión participativa y estructurada con los operarios y supervisores del área afectada para recolectar hipótesis sobre las condiciones que originaron la falla.

- Agrupación Causal en Diagrama de Causa-Efecto (Espina de Pescado / Ishikawa): Clasificación de las causas potenciales en las 6M del proceso logístico (*Mano de obra, Método, Máquinas/Equipos, Materiales/Materia prima, Medio ambiente y Medición*).
- Determinación de Causa Raíz mediante los 5 Porqués: A partir de las causas principales priorizadas en el Ishikawa, se aplica la técnica iterativa de los 5 Porqués para identificar la falla de origen u organizacional fundamental.
- Formulación del Plan de Acción Correctivo: Establecimiento de tareas correctivas con asignación de responsables directos, fechas límites de cierre, recursos necesarios y el método de verificación de eficacia posterior.

➤ **Programa de Competencia y Cualificación Técnica (ISO 9001 / ISO 22000 - Numerales 7.2 y 7.3)**

Desarrollo de módulos de entrenamiento presencial y práctico en la planta Celta. La formación capacitará a los colaboradores en la correcta captura de datos de lotes, fechas de vencimiento y remisiones en las áreas críticas (especialmente en la línea de ensamble y en el área de despacho, la cual carecía de registros formales). Se sensibilizará sobre el impacto de la trazabilidad en la inocuidad y la prevención de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) en los 80.248 beneficiarios escolares.

➤ **3.2.3. Aplicación Práctica, Auditoría y Verificación de Eficacia (ISO 19011 - Numeral 6.6 / Requisitos 10.2)**

Saneamiento y regularización de la información del simulacro de trazabilidad del 21 de julio de 2026. Los líderes de proceso, acompañados por el área de Calidad, diligenciarán los nuevos formatos para cada novedad detectada, ejecutarán los análisis de causa y fijarán compromisos. Finalmente, bajo lineamientos de auditoría ISO 19011, se auditará en campo la efectividad de las medidas para garantizar que las inconsistencias no vuelvan a presentarse.

3.3. SECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA EJECUCIÓN DE LA SOLUCIÓN

El plan de acción se desarrollará durante un período total de 4 semanas (1 mes), estructurado cronológicamente en cuatro fases secuenciales donde cada actividad cuenta con un entregable y mecanismo de control específico:

Etapas 1 Diagnóstico y Estandarización Documental (Semana 1)

Actividad 1.1 Consolidación y categorización de hallazgos del simulacro del 21 de julio de 2026.

Actividad 1.2 Rediseño técnico de formatos de no conformidades, trazabilidad y matriz de acciones.

Actividad 1.3 Elaboración de instructivos de diligenciamiento y aprobación por Dirección / SIG.

Etapas 2: Fase De Transferencia De Conocimiento Y Entrenamiento (Semana 2)

Actividad 2.1 Diseño de guías pedagógicas y talleres basados en casos reales del simulacro.

Actividad 2.2 Ejecución de jornadas de capacitación con personal operativo (2 h por sesión aproximadamente).

Etapas 3: Fase De Aplicación Operativa E Investigación De Causas (Semana 3)

Actividad 3.1 Despliegue oficial de formatos estandarizados en puestos de trabajo de la planta Celta.

Actividad 3.2 Aplicación del método (5W+1H, Lluvia de ideas, Ishikawa) a los hallazgos.

Actividad 3.3 Formulación y formalización de planes de acción correctiva por cada líder de proceso (5 porque).

Etap 4: Fase De Auditoría, Evaluación De Eficacia Y Cierre (Semana 4)

Actividad 4.1 Evaluación y verificación de la eficacia de las acciones correctivas implementadas.

Actividad 4.2 Elaboración del informe final de resultados y cierre formal del expediente para el PAE.

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

Para garantizar la viabilidad y cumplimiento estricto del cronograma planteado, se dispondrá de los siguientes recursos institucionales:

Tabla 1.

Matriz de asignación de recursos y mecanismos de control por actividad del plan de acción.

Fase / Actividad	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Recursos Tecnológico s	Recursos Financiero s	Entregabl e / Indicador Medible

Actividad 1.1: Consolidación de novedades del simulacro.	Líder del proyecto SIG y supervisor de Calidad.	Documentación física del simulacro del 21 de julio, libretas de apuntes y marcadores.	Computador portátil y hoja de cálculo en Excel para matriz de vacíos.	Costo de horas laborales del personal técnico asignado.	Matriz diagnóstica con el 100% de inconsistencias y vacíos tipificados.
Actividad 1.2: Rediseño de formatos de investigación de no conformidad y gestión de acciones correctivas.	Líder del proyecto SIG y Supervisor de Procesos Operativos y calidad.	Hojas borrador para diagramación de esquemas y plantillas.	Software ofimático (Word y Excel) para diseño estructural.	Presupuesto operativo interno para ajuste documental del SIG.	Formatos estandarizados de no conformidad, trazabilidad y plan de acciones.
Actividad 1.3: Elaboración de instructivos y aprobación por la Dirección.	Líder del proyecto SIG, supervisor de calidad y Dirección de Proyectos (Aprobador).	Documentos impresos para revisión, control de cambios y firmas oficiales.	Gestor de correo corporativo y repositorio Google Drive del SIG.	Asignación presupuestal para codificación y control en el SIG.	Instructivos de diligenciamiento formalmente aprobados y codificados.
Actividad 2.1: Diseño	Líder del proyecto	Papelería, carpetas y	Computador y software	Costo de diseño y	Guía pedagógica

de guías pedagógicas	SIG (Facilitador a). Supervisor de calidad	diseño de casos de estudio prácticos.	Word, proyección de guía pedagógica, aplicación de casos en los formatos	reproducción de material pedagógico.	a de investigación de novedades y gestión de acciones correctivas
Actividad 2.2: Ejecución de capacitaciones teórico-prácticas en planta.	Personal de Recepción, Almacén, Ensamble, Despacho y Líder SIG.	Copias de talleres prácticos, esferos, libretas y resaltadores.	Televisor / proyector en sala de capacitación de la sede Celta.	Horas-hombre de operarios en capacitación (aproximadamente 2 h por sesión).	Registros oficiales de asistencia firmados y registro fotográfico. taller de investigación de novedades y gestión de acciones correctivas
Actividad 3.1: Despliegue de formatos e instructivos (digital).	Jefe de planta, Supervisor de calidad, ensamble, logística,	No se requieren impresiones físicas ni carpetas. Solo computadores	Plataforma Drive (Google Drive) Conexión a internet estable.	Costos mínimos asociados a licencias de Drive	Carpeta virtual organizada 100 % en el Drive con todos los

	área de compras, SST, RRHH bienestar	, con acceso a Drive.	Cuentas de usuario con permisos de acceso.		formatos e instructivos , guías disponibles .
Actividad 3.2: Aplicación de formato de investigación de no conformidad es	Líderes de área (Recepción , Almacén, Ensamble, Despacho) supervisor de calidad y Líder SIG.	Papelógrafos, notas adhesivas (post-its) y marcadores para trabajo grupal. Documentos del simulacro de trazabilidad.	Plantillas digitales de análisis causa-efecto en Microsoft Excel.	Horas laborales dedicadas a mesas técnicas de análisis causal.	100% de novedades del simulacro investigadas con causa raíz confirmada , digitalizado .
Actividad 3.3: Formulación y formalización Aplicación de planes de acción correctiva.	Líderes de área (Recepción , Almacén, Ensamble, Despacho) supervisor de calidad y Líder SIG.	Papelógrafos, notas adhesivas (post-its) y marcadores para trabajo grupal. Documentos del simulacro de trazabilidad.	Matriz digital de control y seguimiento de acciones correctivas del SIG.	Recursos y costos asignados a la ejecución de las medidas correctivas.	Planes de acción correctiva aprobados con responsables y fechas fijadas, digitalizado .
Actividad 4.1: Evaluación y	Líder del proyecto SIG y	Muestreo aleatorio de planillas en	Base de datos de indicadores	Costo administrativo del	0% de recurrencia en errores

verificación de la eficacia de las acciones.	Dirección de Calidad.	vivo en líneas de ensamble y despacho.	de no conformidad en Microsoft Excel.	proceso de revisión y validación de eficacia.	de loteo y 100% de planillas de despacho completas.
Actividad 4.2: Consolidación del informe final y cierre de expediente PAE.	Especialistas SIG (Autores del proyecto) y Alta Gerencia.	Expediente físico consolidado y soportes documentales del ejercicio.	Procesador de texto Word, escáner y repositorio central en Google Drive.	Costo de radicación y entrega del informe técnico a la interventoría PAE.	Informe técnico final consolidado o y formalmente aprobado por la Dirección.

Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico del simulacro de trazabilidad del 21 de julio de 2026 en Lácteos Appenzell S.A.S. **Nota:** SIG = Sistema Integrado de Gestión; PAE Programa de Alimentación Escolar; COP Pesos colombianos; ISO International Organization for Standardization (cite: 1, 2, 3).

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

La planificación estratégica y operativa de la solución formulada para Lácteos Appenzell S.A.S. requiere delimitar con precisión el campo de aplicación, los actores involucrados, la distribución temporal y los recursos económicos indispensables para su ejecución. Esta sección establece las fronteras de intervención técnica dentro de la planta logística de ensamble de refrigerios escolares, asegurando la trazabilidad de los productos destinados al Programa de Alimentación Escolar (PAE) y garantizando

el cumplimiento de los estándares ISO 9001:2015, ISO 22000:2018 e ISO 19011:2018.

A continuación, se presenta la delimitación del alcance final, la matriz de partes interesadas y asignación de responsabilidades por actividad, el cronograma de ejecución temporal por semanas e hitos de control, y el presupuesto financiero detallado que sustenta la viabilidad del proyecto.

4.1. ALCANCE FINAL DE LA SOLUCIÓN

El alcance del presente proyecto comprende la estandarización documental, la capacitación operativa y la investigación técnica de las no conformidades detectadas a partir del simulacro de trazabilidad realizado el 21 de julio de 2026 en la planta logística de Lácteos Appenzell S.A.S., ubicada en el Parque Industrial Celta. La intervención abarca directamente las etapas operativas de recepción de materia prima, almacenamiento, ensamble de refrigerios escolares, despacho y el área de Calidad/SIG.

- **Límites de la intervención:** El proyecto se limita al diseño, implementación y validación de los formatos de registro de trazabilidad, planillas de investigación de no conformidades mediante la ruta causal (5W+1H, Lluvia de ideas, Diagrama de Ishikawa y 5 Porqués) y la matriz de acciones correctivas en un horizonte temporal de cuatro semanas (un mes). No incluye la adquisición de software especializado de trazabilidad automatizada ni modificaciones estructurales en la infraestructura física de la planta.

- **Objetivos específicos integrados:** Estandarizar el 100% de la información documentada del proceso de trazabilidad, capacitar al 100% del personal

operativo y de supervisión de las cinco áreas involucradas, y subsanar documentalmente el 100% de los hallazgos del simulacro de mayo/julio de 2026 (correspondiente a 80.248 raciones escolares).

- **Resultados esperados:** Obtención de un expediente de trazabilidad confiable y auditable, eliminación de la alteración no autorizada de formatos en planta, reducción a cero de vacíos de información en despachos y fortalecimiento de la cultura de autocontrol ante auditorías de interventoría del PAE Bogotá y entes de certificación.

4.2. IDENTIFICACIÓN DE RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES PARA EJECUCIÓN

El éxito de la solución depende de la articulación coordinada entre los distintos niveles de la organización. Se identifican las partes interesadas clave y se asignan responsabilidades puntuales para la ejecución del plan de acción:

- **Dirección de Proyectos y Gerencia General:** Parte interesada estratégica. Responsable de la asignación presupuestal, revisión y aprobación final de las modificaciones documentales del SIG y validación del informe técnico de cierre.

- **Líder del Proyecto SIG / supervisor de Calidad:** Responsable técnica directa. Encargada del rediseño de formatos, elaboración de instructivos, diseño y ejecución del plan de capacitación, asesoría en el análisis de causa raíz y ejecución de la auditoría interna bajo ISO 19011.
- **Supervisores (Recepción, Almacenamiento, Ensamble, Despacho):** Partes interesadas operativas. Responsables del diligenciamiento en tiempo real de las planillas oficiales en puestos de trabajo, participación en los talleres de causas y ejecución de las acciones correctivas asignadas.
- **Interventoría del PAE y Entes de Control:** Partes interesadas externas. Receptores del expediente de trazabilidad verificado que valida la inocuidad y cumplimiento contractual de las raciones distribuidas en las localidades de Suba y Engativá.

4.3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El proyecto se estructura a lo largo del periodo académico y operativo establecido para la especialización, concentrando la fase intensiva de intervención y estandarización en el primer mes, seguida de las etapas de seguimiento, auditorías periódicas y verificación continua de la eficacia en el sistema de trazabilidad de Lácteos Appenzell S.A.S.:

Tabla 2.

Cronograma de actividades.

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
1. Consolidación de novedades del simulacro de trazabilidad.	X								
2. Rediseño y estandarización de formatos (ISO 9001/22000).	X								
3. Elaboración de instructivos, aprobación y codificación documental en el Sistema Integrado de Gestión.	X								

9. Evaluación y verificación semestral de la eficacia de las acciones y cierre formal ante entes del PAE.						X			
--	--	--	--	--	--	----------	--	--	--

Fuente: Elaboración propia a partir del plan de trabajo en Lácteos Appenzell S.A.S. **Nota:** ISO = International Organization for Standardization; PAE = Programa de Alimentación Escolar; SIG = Sistema Integrado de Gestión.

4.4. PRESUPUESTO

El desarrollo del plan de acción requiere la asignación de recursos económicos orientados a cubrir los costos de talento humano especializado, jornadas de capacitación operativa, insumos de planta, reprografía e imprevistos, garantizando la viabilidad técnica y operativa del proyecto:

Tabla 3.

Presupuesto.

Rubro	Valor
Honorarios profesionales y coordinación SIG (60 horas).	\$ 1.800.000
Horas-hombre personal operativo en capacitaciones (8 personas × 2 h).	\$ 650.000

Papelería técnica, libretas de apuntes y carpetas organizadoras.	\$ 180.000
computadores con acceso a Drive.	\$ 120.000
Reprografía, insumos de impresión (tóner) y servicios de digitalización.	\$ 150.000
Apoyo logístico e hidratación para sesiones de formación en sede Celta.	\$ 100.000
Fondo de imprevistos y contingencias operativas (5%).	\$ 150.000
Total	\$ 3.150.000

Fuente: Elaboración propia a partir del costeo de recursos en Lácteos Appenzell S.A.S. **Nota:** Valores expresados en pesos colombianos (COP); SIG = Sistema Integrado de Gestión.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cepeda, R. P. (2010). *Trazabilidad*. ReCiTeIA.
https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=MpWU3XmQBNgC&oi=fnd&pg=PA3&dq=trazabilidad&ots=eLAbBW2Dlo&sig=KNBzH_EK0hjHX41t2RGR-yWF9XA&redir_esc=y#v=onepage&q=trazabilidad&f=false

Gil Pinzón, L. A. (s.f.). *Trazabilidad y eficiencia en perecederos* [Opción de grado II, Facultad de Negocios Internacionales]. Universidad Santo Tomás, Bogotá, D.C.
<https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/a20734c1-d0ca-47f2-85e0-70d34b7285cd/content>

Muiños Gual, R. (2008). *Diagnóstico participativo* (1.^a reimp.). EUNED
https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=sl7d4ZcpsSIC&oi=fnd&pg=PR9&dq=diagnostico+del+proyecto+se+basa+en+observaci%C3%B3n+directa+y+participativa&ots=62vcU3irFn&sig=S9oedoztREEKgEoSxtlktZFxgGw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

International Organization for Standardization. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos* (Norma ISO 9001:2015).
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>

International Organization for Standardization. (2018a). *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión* (Norma ISO 19011:2018).
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:19011:ed-3:v1:es>

International Organization for Standardization. (2018b). *Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos: Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria* (Norma ISO 22000:2018).

<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:22000:ed-2:v1:es>

Muiños Gual, R. (2008). *Diagnóstico participativo* (1.^a reimp.). EUNED.

https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=sl7d4ZcpsSIC&oi=fnd&pg=PR9&dq=diagnostico+del+proyecto+se+basa+en+observaci%C3%B3n+directa+y+participativa&ots=62vcU3irFn&sig=S9oedoztREEKgEoSxtlktZFxgGw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

	EJERCICIO DE TRAZABILIDAD								SGC-FR-EB-033
									VERSIÓN:01
									7/8/2026
FECHA DE ENSAMBLE: 27/MAYO/2026									
FECHA DE CONSUMO: 28/MAYO/2026									
IDENTIFICACIÓN DEL LOTE									
MATERIA PRIMA	HOJALDRE RELLENO DE BOCADILLO.	GALLETA GRANOS ANCESTRALES (GALLETA QUINUA)	MANTECADA	PAN DE BONO	KUMIS ENTERO CON DULCE PASTEURIZADO EN PRESENTACIÓN CON GRANOLA	YOGURT ENTERO CON DULCE, CON FRUTA SABOR A MORA	GELATINA PREPARADA VARIEDAD PIÑA	QUESO CON BOCADILLO: QUESO FRESCO VARIEDAD SEMIGRASO SEMIBLANDO DOBLE CREMA	YOGUR SEMIDESCREMADO CON DULCE, CON MORA CON PROBIÓTICOS
LOTE	521	2190890	143/ 1431/ 1432	142/ 142-1 / 142-2	L14705	043	26013	13/06/2026 - 11/06/2026	1336025701 - 1336026001
FECHA DE ELABORACIÓN	21-05-2026	10-04-2026	23-05-2026	22-05-2026	19-05-2026	07-05-2026	04-05-2026	15-05-2026 - 13-05-2026	46155
FECHA DE VENCIMIENTO	05-05-2026	10-04-2027	11-06-2026	31-05-2026	27-06-2026	20-06-2026	17-06-2026	13-06-2026 - 11/06/2026	46193
CANTIDAD INGRESO	10453	10499	27809/25792/15628	21227/ 22313/ 25754	69559	8263	65771	6438 - 4061	2875 - 7624
CANTIDAD ENSAMBLADA	275	35	26777-25582-15623	353-487- 210	69226	403	296	6352 - 3971	2844 - 7625
FABRICANTE	INDUSTRIA PANIFICADORA EL COUNTRY	COLOMBINA S.A	CONSORCIO NUTRISERVI PANADERÍA	CERENUTRIR	INDUSTRIA NORMANDY S.A	ALIMENTOS PIPPO	ALIMENTOS RICOLAC	INVERSIONES PENIEL	COOPERATIVA COLANTA
CERTIFICADO DE ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO	CUMPLE (077844)	CUMPLE	CUMPLE (077874-077875-077876)	CUMPLE (284349-284350-284351)	CUMPLE (INFORME 24565)	CUMPLE (INFORME 043)	CUMPLE (M-API-2674-26-0)	CUMPLE (M-API-2970-26-0)	CUMPLE
CRITERIOS DE EVALUACIÓN									
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA									
CANTIDADES	Cumple								
MATRIZ DE INVENTARIOS GMP-MA-EB-001	Cumple								
CONTROL DE CALIDAD									
EVALUACIÓN SENSORIAL REGISTRO EN MATRIZ DE INVENTARIOS GMP-MA-EB-001	Cumple								
CONTROL DE TEMPERATURAS DE RECIBO MATERIA PRIMA EN GMP-MA-EB-001	Cumple				No cumple Al revisar el soporte documental se evidencia que los productos que requieren refrigeración en la casilla de temperatura el responsable diligencia como no aplica, generando vacios en la trazabilidad y datos que no son confiables				
VERIFICACIÓN DE TEMPERATURAS DE CUARTO FRÍO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA Y DE PRODUCTO TERMINADO GMP-FR-EB-003	Cumple parcialmente: • No se encuentran diligenciados de manera consistente los registros de temperatura correspondientes a la jornada nocturna. En algunos casos se registra la hora y el responsable de la toma, pero no se consigna el valor de temperatura obtenido. • Se evidencian registros duplicados en el formato. • En algunos registros se diligencia el nombre del responsable en el campo destinado para la hora, generando inconsistencias en la información registrada. • No se diligencian los campos correspondientes a mes y año. • No se encuentra claramente identificada la unidad de enfriamiento en ambas caras del formato								
CONTROL DE PESO REGISTRO EN MATRIZ DE INVENTARIOS GMP-MA-EB-001	Cumple								
CONTROL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA GMP-FR-EB-007	Cumple parcialmente: • No se encuentra diligenciada la celda correspondiente a la identificación del termohigrómetro utilizado para la medición, lo que dificulta establecer la trazabilidad del equipo empleado en la toma y registro de las temperaturas.								
VERIFICACIÓN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CANASTILLAS SGC-FR-EB-015.	No cumple: •Se evidencian inconsistencias en el diligenciamiento del formato, debido a que para la fecha revisada se registra que ningún proceso o actividad cumple, situación que no resulta coherente con las actividades desarrolladas durante la jornada. •Adicionalmente, en el campo destinado a registrar el responsable de la actividad se encuentra diligenciada la letra "c", correspondiente aparentemente a la opción de "cumple", en lugar de identificar el nombre o responsable de la actividad realizada. •Se requiere rectificar y precisar las sustancias químicas utilizadas para las actividades de limpieza y desinfección, indicando claramente qué producto químico se emplea para cada área, superficie, elemento o utensilio, de acuerdo con el procedimiento establecido.								

Reporte de Ensamble									
LA CANTIDAD A ENSAMBLAR COINCIDEN CON EL SUMINISTRO TOTAL DIARIO	Cumple parcialmente: -En la revisión documental se evidencia que, al comparar el formato de reporte de ensamble con los datos de suministro total diario, se presenta una diferencia de 80 unidades para primera entrega y en segunda entrega todos los datos coinciden en ambos documentos.								
LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS SE ENCUENTRAN BIEN DILIGENCIADOS	Cumple	No Cumple: • Se evidencia inconsistencias en el registro del lote 10-04-27 en el formato de reporte de ensamble, donde se consignó 10-04-26, el cual no corresponde, igualmente el nombre no coincide con la denominación del producto, sino como lo conocen en planta informalmente.	Cumple	Cumple	No Cumple: • Se evidencia inconsistencias en el registro del lote L14705 en el formato de reporte de ensamble, donde se omite la letra (L) de acuerdo con la información del producto. Esta novedad afecta la correcta identificación y trazabilidad del producto.	Cumple	Cumple	No Cumple: • Se evidencia inconsistencias en el registro del lote del bocadillo en el formato de reporte de ensamble, debido a que se omite el registro de este, encontrando solo consignado el lote correspondiente al queso.	Cumple parcialmente: • Se evidencia en el formato reporte de ensamble registro del nombre del producto incompleto, dicha informacion no permite identificarlo de forma precisa
	LA INFORMACIÓN REGISTRADA EN EL FORMATO DE CONTRAMUESTRAS	Cumple parcialmente: • Se evidencia inconsistencias en el formato de ingreso de contramuestras, donde no se registra la información del responsable quien realiza la actividad de verificar.	No Cumple: • Se evidencia inconsistencias en el registro del lote 10-04-27 en el formato de ingreso de contramuestras, donde se consignó 10-04-26, el cual no corresponde, igualmente el nombre no coincide con la denominación del producto, sino como lo conocen en planta informalmente. Además, no contiene la información de quien verifica.	Cumple parcialmente: • Se evidencia inconsistencias en el formato de ingreso de contramuestras, donde no se registra la información del responsable quien realiza la actividad de verificar.	Cumple parcialmente: • Se evidencia inconsistencias en el formato de ingreso de contramuestras, donde no se registra la información del responsable quien realiza la actividad de verificar.	No Cumple: Se evidencia inconsistencias en el registro del lote L14705 en el formato de ingreso de contramuestras, donde se omite la letra (L) de acuerdo con la información del producto. Además, no contiene la información del responsable quien realiza la actividad de verificar.	Cumple parcialmente: • Se evidencia inconsistencias en el formato de ingreso de contramuestras, donde no se registra la información del responsable quien realiza la actividad de verificar.	Cumple parcialmente: • Se evidencia inconsistencias en el formato de ingreso de contramuestras, donde no se registra la información del responsable quien realiza la actividad de verificar.	No Cumple: • Se evidencia inconsistencias en el registro del lote del bocadillo en el formato de ingreso de contramuestras, debido a que se omite el registro de este, encontrando solo consignado el lote correspondiente al queso. Adicionalmente, no contiene la información del responsable quien realiza la actividad de verificar.
Despacho									
REGISTRO CONTROL DE TEMPERATURAS EN DISTRIBUCIÓN DE REFRIGERIOS GLDE-FR-EB-004	No Cumple: • No se evidencian registros correspondientes al mes de mayo en el formato GLDE-FR-EB-004 – Registro control de temperaturas en distribución de refrigerios, lo que impide demostrar documentalmente la ejecución de las verificaciones establecidas durante dicho periodo.								
VERIFICACIÓN CONDICIONES DE PRODUCTO TERMINADO ENSAMBLADO Y TRANSPORTE DE DESPACHO GLDE-FR-EB-003	No Cumple: • No se evidencian registros correspondientes al mes de mayo en el formato GLDE-FR-EB-003– Verificación condiciones de producto terminado ensamblado y transporte de despacho, lo que impide demostrar documentalmente la ejecución de las verificaciones establecidas durante dicho periodo.								
Análisis de Datos									
FORTALEZA	• Se logró identificar y rastrear los lotes de las materias primas utilizadas en el ensamble del refrigerio, incluyendo información de lote, fabricante, fechas de elaboración y vencimiento. • La mayoría de las materias primas cuentan con certificado de análisis microbiológico con resultado conforme ("Cumple"). • Los controles de evaluación sensorial y control de peso presentan cumplimiento para los productos evaluados. • Existe documentación que permite realizar la trazabilidad desde la recepción de materias primas, almacenamiento y ensamble • El ejercicio de trazabilidad fue desarrollado en un tiempo adecuado, con una duración aproximada de 1 hora y 25 minutos (09:48 a.m. a 11:13 a.m.), permitiendo reconstruir la información requerida. El tiempo estimado son 2 horas.								
DEBILIDADES	Área de recepción de materias primas y control de calidad • Se identificó incumplimiento en el registro de temperaturas de almacenamiento de materias primas en la matriz de inventarios, indicando erróneamente que el control "No aplica" para productos que requieren refrigeración. • La verificación de temperaturas del cuarto frío y el control de temperatura y humedad relativa presentan cumplimiento parcial, lo que evidencia oportunidades de mejora en el diligenciamiento de los mismos. Área de ensamble • Se detectaron inconsistencias entre la cantidad programada para ensamblar y el suministro diario en la primera entrega del cereal. • Se encontraron errores en el diligenciamiento de la identificación de algunos lotes y nombres de algunos productos el el fromatro de reporte de ensamble. • El formato de contramuestras presenta inconsistencias en el registro del lote y nombres de algunos productos, dificultando la trazabilidad completa del producto. Área de despacho • No se encontraron registros correspondientes al mes de mayo para el control de temperaturas durante la distribución de refrigerios. • Es necesario fortalecer la revisión documental antes del cierre de cada proceso para garantizar que todos los formatos estén completos, actualizados y correctamente diligenciados.								
FECHA DE SIMULACRO: 21 DE JULIO DE 2026									
TIEMPO DE INICIO DEL EJERCICIO: 9:48 am TIEMPO DE FINALIZACIÓN DEL EJERCICIO: 11:13 am									
FECHA DE CONSOLIDACIÓN DE NOVEDADES: 07/08/2026									
ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD			REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD						

FECHA	VERSIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO	RESPONSABLE
1/10/2025	00	Creación del documento	supervisor de calidad
	01	Actualización por cambios estructurales en el documentos conforme al diagrama de trazabilidad, asimismo se ajusta	supervisor de calidad
07/08/2025			

jueves, 28 de mayo de 2026

SUMINISTRO TOTAL DIARIO

TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO D1
6.023	25.382	29.301	19.265	277
80.248				

TOTAL PRIMERA ENTREGA

TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO D1
5.561	22.248	25.792	15.891	137
69.629				

CARGUE P.E JORNADA MAÑANA

TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO D1
3.908	14.922	17.651	12.109	18
48.608				

CARGUE P.E JORNADA TARDE

TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO D1
1.653	7.326	8.141	3.782	119
21.021				

TOTAL SEGUNDA ENTREGA

TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO D1
462	3.134	3.509	3.374	140
10.619				

CARGUE S.E JORNADA MAÑANA

TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO D1
317	1.829	1.551	1.535	40
5.272				

CARGUE S.E JORNADA TARDE

TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO D1
145	1.305	1.958	1.839	100
5.347				



APPELZEN

GPM-FR-EB-006

VERSION: 02

1/10/2025

FECHA DE ENSAMBLE										TEMPERATURA		PRODUCTO A GRANEL		PRODUCTO ENSAMBLADO		HORA INICIO:		HORA FINAL:		FECHA DE CONSUMO:					MENU:		PRODUCTO NO CONFORME							1/10/2025							
NOMBRE DE PRODUCTO										LOTE		FECHA VENCIMIENTO		GRAMAJE (gr/ml)		J.M.		J.T.		CANTIDAD		PRIMERA ENTREGA		SEGUNDA ENTREGA		RUTA		REPORTAR ID CASO DE ROTAR PRODUCTO POR INVENTARIO		ROTURA		ABOMBADOS		FILTRACIÓN		ROTULADO		MANCHAS O COLORES NO CARACTERÍSTICOS		CANTIDAD UNIDAD	
Komis Granola										L14705		270626		150+30		X		X		69326		1 ala 23						0		0		0		0		0		0			
Yogur Entero										F 043		203n26		200		X				403		14						0		0		0		0		0		0			
Mantecader										143		110626		50		X		X		21486		1 ala 22						0		0		0		0		0		0			
Pan de Bono										142-1		310526		50		X				482		22						0		0		0		0		0		0			
Hogaldr con Boradillo										F 521		0530n26		50		X		X		275		22				25169		0		0		0		0		0		0			
Pan de Bono										142-2		310526		70		X		X		210		22				20850		0		0		0		0		0		0			
Mantecada										1431		110626		200		X		X		25582		1 ala 22						0		0		0		0		0		0			
Boradillo										F 521		050626		70		X		X		287		21				58904		0		0		0		0		0		0			
Hogaldr relleno de										142		310526		90		X		X		83		18				20748		0		0		0		0		0		0			
Pan de Bono										2190896		100426		30		X		X		35		23				59010		0		0		0		0		0		0			
Galleta Quinoa										1432		110626		90		X		X		15623		1 ala 23						0		0		0		0		0		0			

TEMPO

HORA INICIO

HORA MEDIO

HORA FINAL

ACCION CORRECTIVA

VERIFICACION SENSORIAL

COLOR

TEXTURA

RESPONSABLE CALIDAD

NOMBRE Y APELLIDOS

FIRMA SUPERVISOR

NOTA: El diligenciamiento de cantidades aplica cuando existen cambios en los lotes y su relación con el ID, de lo contrario se encuentran explicitas en el rutero.

J.M: Jornada mañana

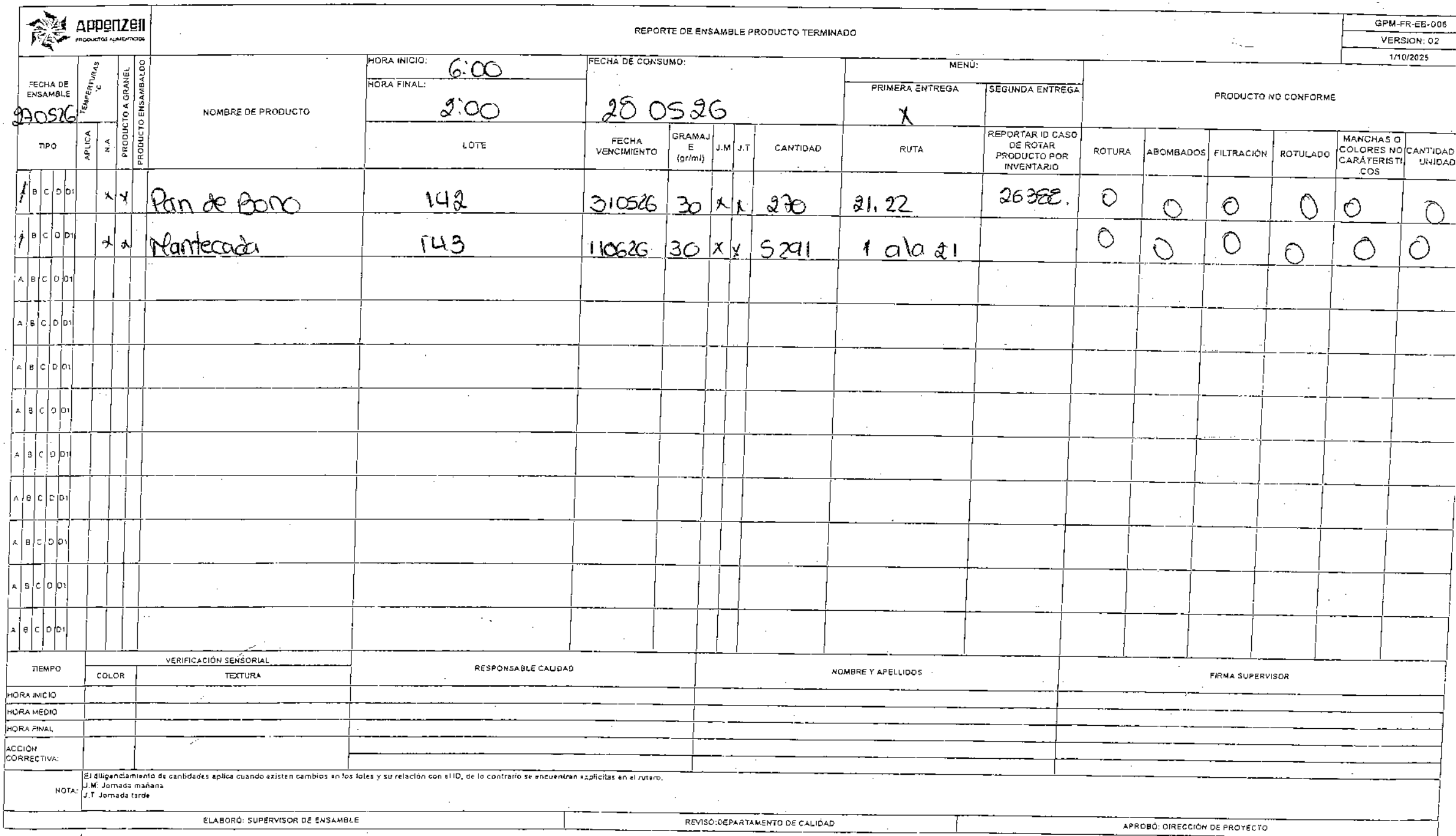
J.T: Jornada tarde

69.549 (80) fallan

ELABORÓ: SUPERVISOR DE ENSAMBLE

REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD

APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO





Appenzel
PRODUCTOS ALIMENTICIOS

INGRESO DE CONTRAMUESTRAS

SGC-FR-EB-030

VERSION:02

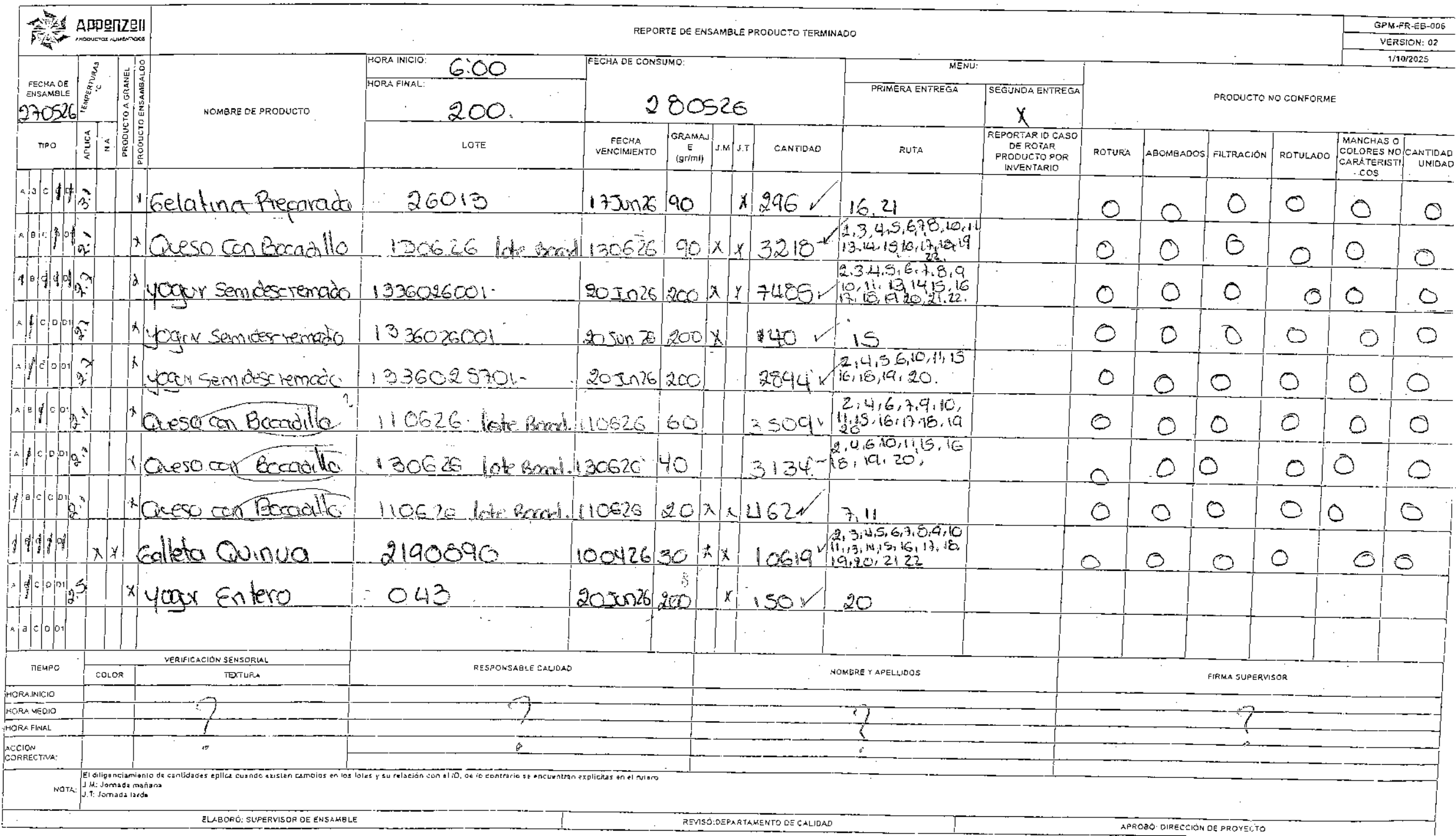
25/11/2025

FECHA DE ELABORACIÓN	TIPO DE PRODUCTO	LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	TEMP.	TIPO	ENTREGA	FECHA DE DESTRUCCIÓN	FECHA DE CONSUMO	VERIFICA
270526	Mantecada	143	110626		A B C D DI A B C D DI	DE S.E	300526	280526	?
270526	Pan de Bono	142-1	310526		A B C D DI A B C D DI	DE S.E	300526	280526	?
270526	Hojaldrillo relleno de Cacaobillo	521	05Jun26		A B C D DI A B C D DI	DE S.E	300526	280526	?
270526	Pan de Bono	142-2	310526		A B C D DI A B C D DI	DE S.E	300526	280526	?
270526	Mantecada	1431	110626		A B C D DI A B C D DI	DE S.E	300526	280526	?
270526	Pan de Bono	142	310526		A B C D DI A B C D DI	DE S.E	300526	280526	?
270526	Mantecada	1432	110626		A B C D DI A B C D DI	DE S.E	300526	280526	?
270526	Galleta Quinua	21908,90	100426 ²⁷		A B C D DI A B C D DI	DE S.E	300526	280526	?
270526	Kumis Granola	L14705	270626	2.7	A B C D DI A B C D DI	DE S.E	300526	280526	?
270526	Yogur	043	20Jun26	3.1 (2.7)	A B C D DI A B C D DI	DE S.E	300526	280526	?

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD

REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD

APROBO: DIRECCION DE PROYECTO





Appenzel
PRODUCTOS ALIMENTICIOS

INGRESO DE CONTRAMUESTRAS

SGC-FR-EB-030

VERSION: 02

25/11/2025

FECHA DE ELABORACIÓN	TIPO DE PRODUCTO	LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO	TEMP.	TIPO	ENTREGA	FECHA DE DESTRUCCIÓN	FECHA DE CONSUMO	VERIFICA
270526	Preparada	26013	17Jun26	3.1	A	P.E			
					B	SE			
					C				
					D				
270526	Queso	Lote Bocadillo			A	P.E	300526	280526	?
	Bocadillo	130526	130620	2.1	B				
					C	SE			
					D				
270526	Yogur Semides				A	P.E	300526	280526	?
	Cremado	133602001	20Jun26	2.7	B				
					C	SE			
					D				
270526	Yogur				A	P.E	300526	280526	?
	semidescremado	1336025701	20Jun28	2.7	B				
					C	SE			
					D				
270526	Queso con	Lote Bocadillo			A	P.E	300526	280526	?
	Bocadillo	110628	110628		B				
					C	SE			
					D				
270526	Galleta Quince				A	P.E	300526	280526	?
		2190890	100426		B				
					C	SE			
					D				
270526	Yogur				A	P.E	300526	280526	?
	entero	043	20Jun26	2.5	B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E	300526	280526	?
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				
					A	P.E			
					B				
					C	SE			
					D				

HORA MANHÃ	8:00			8:40		9:40	6:30	7:30		7:40	8:00	8:50	8:10	1000	9:00
RESPONSÁVEL	J		-	J	-	J	J	J		J	J	J	J	J	Paula
HORA TARDE	11:00		-	4:00	-	8:30	3:20	12:00		3:30	3:10	3:00	3:00	1:40	
RESPONSÁVEL	J		-	J	-	J	J	J		J	J	J	J	J	
HORA NOCTURNO	-		21:00?	21:00	21:00	Paula	Paula	-?		Paula	21:00	21:00	21:00	21:00	-
RESPONSÁVEL	-		Ren ag?	Ren ag	Ren ag	Ren ag	Ren ag	Paula?		Henan	Henan	Henan	Henan	Henan	-
VERIFICADO	Paula		Paula	Paula	Paula	Paula	Paula	Paula		Paula	Paula	Paula	Paula	Paula	Paula

HORA MAÑANA					9:25	9:30	8:10	7:40	6:30	—	6:20	8:10	—	—	—
RESPONSABLE					Pach	↓	↓	↓	↓	—	↓	↓	—	—	—
HORA TARDE					14:40	3:00	146	2:20	9:10	—	4:30		—	—	—
RESPONSABLE					Pach	↓	↓	↓	↓	—	↓		—	—	—
HORA NOCTURNO					2100	2100	2100	2100		2100	2100	2100	—	—	—
RESPONSABLE				Podina	Podina	Podina	Podina	Podina	—	Hencar	Hencar	Hencar	Hencar	Hencar	—
VERIFICADO					Carab	Carab	Carab	Carab	—	Pach	Carab	Pach	—	—	—

AREA: Deception

TERMOHIGRÓMETRO:

Horrorles

MFS-

Me-10

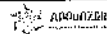
Land:

2026

	16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30	
	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM
≥ 70																														
70																														
69																														
68																														
67																														
66																														
65																														
64																														
63																														
62																														
61																														
60																														
59												f				a														
58															a															
57																				f										
56																														
55																														
54											p																			
53																														
52																														
51																														
50																														
49																														
48																														
47																														
46																														
45																														
44																														
43																														
42																														
41																														
40																														
5.00																														

[illegible]

HORA AM				8:20	8:40	8:10	7:26	7:10		7:20	7:10	6:40	9:10	8:20
RESPONSABLE				Edgar	Edgar	Edgar	Edgar	Edgar		Edgar	Edgar	Edgar	Edgar	Edgar
HORA PM				4:33	3:00	3:00	3:00			2:59	4:10	3:00	3:10	2:00
RESPONSABLE				Edgar	Edgar	Edgar	Edgar			Edgar	Edgar	Edgar	Edgar	Edgar



CONTROL DE 1

TURA Y HUMEDAD RELATIVA EN ÁREAS DE CLASEAMIENTO

GMP-FR-ED-007

VERSIÓN 1.00

28/10/2023

ÁREA: RecepciónTERMOMIGRÓMETRO: MES: eneroAÑO: 2026

Humedad

HUMEDAD RELATIVA (40% - 70%)	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15	
	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM
70																														
69																														
68																														
67																														
66																														
65																														
64																														
63																														
62																														
61																														
60																														
59																														
58																														
57																														
56																														
55																														
54																														
53																														
52																														
51																														
50																														
49																														
48																														
47																														
46																														
45																														
44																														
43																														
42																														
41																														
40																														
30																														

Seo

Qual fue acción correctiva

3.0

TEMPERATURA °C (0-4°C)	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15	
	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM
30																														
29																														
28																														
27																														
26																														
25																														
24																														
23																														
22																														
21																														
20																														
19																														
18																														
17																														
16																														
15																														
15																														

HORA AM						4:10	10:15	8:26	8:04	9:34		8:51	9:30	9:20	8:20	8:29
RESPONSABLE						Paula	Edgar	Edgar	Edgar	Edgar		Edgar	Edgar	Edgar	Edgar	Edgar
HORA PM						12:45	2:50	3:00	2:50			3:00	4:00	2:40	2:00	2:40
RESPONSABLE						Paula	Edgar	Edgar	Edgar			Edgar	Edgar	Edgar	Edgar	Edgar
VERIFICÓ						Paula	Paula	Paula	Paula	Paula		Paula	Paula	Paula	Paula	Paula

ELABORÓ: COORDINADOR DE OPERACION

REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD

ADDENDUM AREA: <u>Ensamble</u>		CONTROL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA EN ÁREAS DE ALMACENAMIENTO... THERMOHIGRÓMETRO: <u>Plato</u>										MES: <u>Plato</u>		AÑO: <u>2026</u>	
-----------------------------------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	--	------------------	--

	16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31	
	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM		
70																																
69																																
68																																
67																																
66																																
65																																
64																																
63																																
62																																
61																																
60																																
59																																
58																																
57																																
56																																
55																																
54																																
53																																
52																																
51																																
50																																
49																																
48																																
47																																
46																																
45																																
44																																
43																																
42																																
41																																
40																																
39																																

TEMPERATURA (°C - 1°C)	16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31	
	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM
230																																
30																																
29																																
28																																
27																																
26																																
25																																
24																																
23																																
22																																
21																																
20																																
19																																
18																																
17																																
16																																
15																																
14																																

HORA AM	2:00				7:40	10:30	7:40	9:00	8:00		6:30	1:00	6:30	7:30	8:10		
RESPONSABLE	He				H	Y	H	H	H		Y	Paralela	H	Y	Y		
HORA PM	11:00				4:00	4:00	4:10	5:00	19:00		3:10	3:30	5:00	2:00	2:05		
RESPONSABLE	Y				Y	H	H	H	H		Y	Y	Y	H	Y		
VERIFICADO	Delm				Delm	Delm	Delm	Delm	Delm		Delm	Delm	Delm	Delm	Delm		

AÑO: 2026

TEMPERATURA °C (B+C)
230
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
≤ 15

REVISÓ DE DEPARTAMENTO DE CALIDAD

ADQUISICIÓN		CONTROL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA EN ÁREAS DE ALMACÉN												CMP-PR-08-007 VERSIÓN: 01 5/2/2024												
ÁREA: <u>Despacho</u>		TERMOMIGRÓMETRO: <u> </u>												MES: <u>Mayo</u>		AÑO: <u>2026</u>										
HUMEDAD RELATIVA (% - 70%)	70	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	AM	PM	
	69																									
	68																									
	67																									
	66																									
	65																									
	64																									
	63																									
	62																									
	61																									
	60																									
	59																									
	58																									
	57																									
	56																									
	55																									
	54																									
	53																									
	52																									
	51																									
50																										
49																										
48																										
47																										
46																										
45																										
44																										
43																										
42																										
41																										
40																										
≤ 40																										
TEMPERATURA °C (0-1°C)	30																									
	29																									
	28																									
	27																									
	26																									
	25																									
	24																									
	23																									
	22																									
	21																									
	20																									
	19																									
18																										
17																										
16																										
15																										
≤ 15																										
HORA AM																										
RESPONSABLE																										
HORA PM																										
RESPONSABLE																										
VERIFICADO																										

ELABORÓ: COORDINADOR DE OPERACIÓN

REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD

AREA: Deshchew

TERMOHIGRÓMETRO

MES: May 10

AÑO: 2026

[illegible][illegible]

HORA AM					9:20	11:20	9:20	10:40		9:42	10:20	10:25	9:15	8:40
RESPONSABLE					Omar	Omar	Omar	Omar		Omar	Paula	Omar	Omar	Omar
HORA PM					3:00	3:30	3:30	3:30		2:30	3:10	3:30	3:00	2:40
RESPONSABLE					Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y	Y	Y
VERIFICO					Paula	Paula	Paula	Paula		Paula	Paula	Paula	Paula	Paula

ELABORÓ: COORDINADOR DE OPERACIÓN

REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD

Color color Sabor Textura Control Peso Temperatura Aus Playas

In peccan
entendidos Acptados

26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2120 : UT ALIMENTOS BOGOTA 2022	2120	FRUTA	70	70 : UVA VAR	32000	NA	NA	SI	mento Entrega	112334A	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2120 : UT ALIMENTOS BOGOTA 2022	2120	FRUTA	46	46 : MANZAN	27889	NA	NA	SI	mento Entrega	112336A	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2120 : UT ALIMENTOS BOGOTA 2022	2120	FRUTA	46	46 : MANZAN	9289	NA	NA	SI	mento Entrega	112334A	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2112 : CERENUTRIA 2023 UT	2112	CEREAL EMPA	148	148 : PAN DE	21227	142	31/05/2026	SI	mento Entrega	112393	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2112 : CERENUTRIA 2023 UT	2112	CEREAL EMPA	148	148 : PAN DE	22313	142-1	31/05/2026	SI	mento Entrega	112393	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2112 : CERENUTRIA 2023 UT	2112	CEREAL EMPA	148	148 : PAN DE	25754	142-2	31/05/2026	SI	mento Entrega	112393	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2122 : UT BAPACOP - QIESS SED 2023	2122	FRUTA	7	7 : BANANOA	3804	NA	NA	SI	mento Entrega	112405A	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2027 : COLOMBINA S.A.	2027	CEREAL EMPA	88	88 : GALLETA	10499	2190390	10/04/2027	SI	mento Entrega	112478	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2113 : CONSORCIO NUTRISERVI PANADERIA 2023	2113	CEREAL EMPA	45	45 : MANTEC	5561	143	11/06/2026	SI	mento Entrega	112470	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2113 : CONSORCIO NUTRISERVI PANADERIA 2023	2113	CEREAL EMPA	45	45 : MANTEC	22248	143	11/06/2026	SI	mento Entrega	112470	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2113 : CONSORCIO NUTRISERVI PANADERIA 2023	2113	CEREAL EMPA	45	45 : MANTEC	25792	1431	11/06/2026	SI	mento Entrega	112470	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2113 : CONSORCIO NUTRISERVI PANADERIA 2023	2113	CEREAL EMPA	45	45 : MANTEC	15628	1432	11/06/2026	SI	mento Entrega	112470	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2043 : COOPERATIV A COLANTA	2043	BEBIDAS LAC	95	95 : YOGUR S	2875	1336025701	20/06/2026	SI	mento Entrega	112476	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2043 : COOPERATIV A COLANTA	2043	BEBIDAS LAC	95	95 : YOGUR S	7624	1336026001	20/06/2026	SI	mento Entrega	112476	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2050 : C. I. INVERSIONE S PENIEL LTDA	2050	QUESOS	84	84 : QUESO C	4061	130626	11/06/2026	SI	mento Entrega	112480	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2050 : C. I. INVERSIONE S PENIEL LTDA	2050	QUESOS	84	84 : QUESO C	6438	130626	13/06/2026	SI	mento Entrega	112480	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2120 : UT ALIMENTOS BOGOTA 2022	2120	FRUTA	70	70 : UVA VAR	19294	NA	NA	SI	mento Entrega	112395A	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2120 : UT ALIMENTOS BOGOTA 2022	2120	FRUTA	70	70 : UVA VAR	6648	NA	NA	SI	mento Entrega	112403	X		X		X		X		NA	X		X	
26/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2120 : UT ALIMENTOS BOGOTA 2022	2120	FRUTA	159	159 : MANDAR	50000	NA	NA	SI	mento Entrega	112395	X		X		X		X		NA	X		X	

27.809

NA

NA

27/06/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2057 : INDUSTRIAS NORMANDY S.A.	2057	BEBIDAS LACT	157	157 : KUMIS	69229	114705	27/06/2026	SI	mento Entrega	112468	X		X		X		X		X		NA	X		X	
20/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2038 : ALIMENTOS BIPPO S.A.S	2038	BEBIDAS LACT	75	75 : YOGUR ES	8263	43	20/06/2026	SI	mento Entrega	112222	X		X		X		X		X		NA	X		X	
12/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2123 : ALIMENTOS RICOLAC SAS	2123	POSTRES	32	32 : GELATINA	65772	76013	17/05/2026	SI	mento Entrega	111952	X		X		X		X		X		NA	X		X	
25/05/2026	ENTRADA	CTEOS APPEN	2097	2033 : INDUSTRIA PANIFICADO NA EL COUNTRY LTDA.	2033	CEREAL EMPA	146	146 : HÔIALD	10453	521	6/06/2026	SI	mento Entrega	112401	X		X		X		X		X		NA	X		X	

Bogotá, D.C., lunes, 25 de mayo de 2026, 03:56 p. m.

EMPRESA: NORMANDY
 NIT: 890807529 - 8
 DIRECCIÓN: KM 10 Vía al Magdalena Entrada al Sena - Manizales
 CORREO DE NOTIFICACIÓN: director.calidad@normandy.com.co
 FECHA TOMA DE MUESTRAS: miércoles, 20 de mayo de 2026, 11:24 a. m.
 FECHA DE PROCESO: miércoles, 20 de mayo de 2026
 FECHA DE SALIDA: lunes, 25 de mayo de 2026
 MUESTRA TOMADA POR: ASEBIOL S. A. S. Muestra tomada por el cliente TXE
 LUGAR: PLANTA
 DIRECCIÓN DEL PUNTO: KM 10 Vía al Magdalena Entrada al Sena - Manizales
 CONTACTO CLIENTE: Ana María Forero;
 CORREO ELECTRÓNICO: director.calidad@normandy.com.co;

DATOS MUESTRA							
CÓDIGO INTERNO	MUESTRA	CANTIDAD	T°C	FECHA DE PRODUCCION	FECHA DE VENCIMIENTO	LOTE	CONDICIONES
202605-853-9112	Leche fermentada: Kumis entero con dulce pasteurizado en presentación con Granola.	150.0 ml	4.6	2026-05-19	2026-06-27	L14705	Empaque sellado.

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO					
ANÁLISIS	UNIDAD	RESULTADO	TÉCNICA	METODO	LÍMITE*Resolución 1407 de 2022 # 1.11
Coliformes totales	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 4832	10 - 100
Escherichia coli	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 4832	<10 (Límite superior)
Mohos	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 21527	200 - 500
Levaduras	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 21527	200 - 500
VÁLIDO ÚNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA					

NOTA Y/O OBSERVACIONES:

Los límites relacionados en la tabla de resultados corresponden a "m" (límite mínimo) y "M" (límite máximo) establecidos en la norma de referencia. De las cinco (n=5) unidades analizadas, las cinco se encuentran en el límite "m" de la norma, por lo tanto la muestra CUMPLE con la norma de referencia y se clasifica como de buena calidad.

DATOS MUESTRA							
CÓDIGO INTERNO	MUESTRA	CANTIDAD	T°C	FECHA DE PRODUCCION	FECHA DE VENCIMIENTO	LOTE	CONDICIONES
202605-852-9112	Leche fermentada: Kumis entero con dulce pasteurizado en presentación con Granola.	150.0 ml	4.6	2026-05-19	2026-06-27	L14705	Empaque sellado.

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO					
ANÁLISIS	UNIDAD	RESULTADO	TÉCNICA	METODO	LÍMITE*Resolución 1407 de 2022 # 1.11
Coliformes totales	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 4832	10 - 100
Escherichia coli	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 4832	<10 (Límite superior)
Mohos	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 21527	200 - 500
Levaduras	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 21527	200 - 500
VÁLIDO ÚNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA					

NOTA Y/O OBSERVACIONES:

Los límites relacionados en la tabla de resultados corresponden a "m" (límite mínimo) y "M" (límite máximo) establecidos en la norma de referencia. De las cinco (n=5) unidades analizadas, las cinco se encuentran en el límite "m" de la norma, por lo tanto la muestra CUMPLE con la norma de referencia y se clasifica como de buena calidad.

DATOS MUESTRA							
CÓDIGO INTERNO	MUESTRA	CANTIDAD	T°C	FECHA DE PRODUCCION	FECHA DE VENCIMIENTO	LOTE	CONDICIONES
202605-856-9112	Leche fermentada: Kumis entero con dulce pasteurizado en presentación con Granola.	150.0 ml	4.6	2026-05-19	2026-06-27	L14705	Empaque sellado.

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO					
ANÁLISIS	UNIDAD	RESULTADO	TÉCNICA	METODO	LÍMITE*Resolución 1407 de 2022 # 1.11
Coliformes totales	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 4832	10 - 100
Escherichia coli	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 4832	<10 (Límite superior)
Mohos	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 21527	200 - 500
Levaduras	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 21527	200 - 500
VÁLIDO ÚNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA					

NOTA Y/O OBSERVACIONES:

Los límites relacionados en la tabla de resultados corresponden a "m" (límite mínimo) y "M" (límite máximo) establecidos en la norma de referencia. De las cinco (n=5) unidades analizadas, las cinco se encuentran en el límite "m" de la norma, por lo tanto la muestra CUMPLE con la norma de referencia y se clasifica como de buena calidad.

DATOS MUESTRA							
CÓDIGO INTERNO	MUESTRA	CANTIDAD	T°C	FECHA DE PRODUCCION	FECHA DE VENCIMIENTO	LOTE	CONDICIONES
202605-857-9112	Leche fermentada: Kumis entero con dulce pasteurizado en presentación con Granola.	150.0 ml	4.6	2026-05-19	2026-06-27	L14705	Empaque sellado.

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO					
ANÁLISIS	UNIDAD	RESULTADO	TÉCNICA	METODO	LÍMITE*Resolución 1407 de 2022 # 1.11
Coliformes totales	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 4832	10 - 100
Escherichia coli	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 4832	<10 (Límite superior)
Mohos	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 21527	200 - 500
Levaduras	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 21527	200 - 500
VÁLIDO ÚNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA					

NOTA Y/O OBSERVACIONES:

Los límites relacionados en la tabla de resultados corresponden a "m" (límite mínimo) y "M" (límite máximo) establecidos en la norma de referencia. De las cinco (n=5) unidades analizadas, las cinco se encuentran en el límite "m" de la norma, por lo tanto la muestra CUMPLE con la norma de referencia y se clasifica como de buena calidad.

DATOS MUESTRA							
CÓDIGO INTERNO	MUESTRA	CANTIDAD	T°C	FECHA DE PRODUCCION	FECHA DE VENCIMIENTO	LOTE	CONDICIONES
202605-849-9112	Leche fermentada: Kumis entero con dulce pasteurizado en presentación con Granola.	150.0 ml	4.6	2026-05-19	2026-06-27	L14705	Empaque sellado.

ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO					
ANÁLISIS	UNIDAD	RESULTADO	TÉCNICA	METODO	LÍMITE*Resolución 1407 de 2022 # 1.11

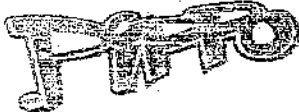
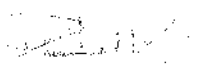
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO					
ANÁLISIS	UNIDAD	RESULTADO	TÉCNICA	METODO	LÍMITE*Resolución 1407 de 2022 # 1.11
Coliformes totales	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 4832	10 - 100
Escherichia coli	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 4832	<10 (Límite superior)
Mohos	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 21527	200 - 500
Levaduras	UFC/g	<10	Siembra en placa	ISO 21527	200 - 500
VÁLIDO ÚNICAMENTE PARA LA MUESTRA ANALIZADA					

NOTA Y/O OBSERVACIONES:

Los límites relacionados en la tabla de resultados corresponden a "m" (límite mínimo) y "M" (límite máximo) establecidos en la norma de referencia. De las cinco (n=5) unidades analizadas, las cinco se encuentran en el límite "m" de la norma, por lo tanto la muestra CUMPLE con la norma de referencia y se clasifica como de buena calidad.


 Maria Isabel de Londoño
 Presidente Técnica
 Aprobó


 Eddie Cruz
 Gerente Técnico
 Revisó

	CERTIFICADO ANALISIS DE CALIDAD		Código: CI-RE-041	
	ALIMENTOS PIPPO S.A.S. NIT: 900031833-6 – TELEFONO: (1) 6498970 VEREDA FLORES PARQUE AGROINDUSTRIAL BUENOS AIRES GUASCA CUNDINAMARCA		Fecha: 05 de marzo 2025	
			Versión: 5 Página: 1 de 1	
PRODUCTO				Codigo No: 043
YOGURT ENTERO, CON DULCE, CON FRUTA SABOR A MORA POR 200 mL				
LOTE 043	FECHA DE PRODUCCIÓN 7-may-26		FECHA DE VENCIMIENTO 20-jun-26	
EMPAQUE: EMPAQUE FLEXIBLE DE POLIETILENO, COEXTRUIDO DE BAJA DENSIDAD.				
NOMBRE LABORATORIO: LABORATORIO DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO ALIMENTOS PIPPO S.A.S.				
DIRECCIÓN LABORATORIO: VEREDA FLORES PARQUE AGROINDUSTRIAL BUENOS AIRES GUASCA CUNDINAMARCA				
DIRECCIÓN TOMA DE MUESTRA: VEREDA FLORES PARQUE AGROINDUSTRIAL BUENOS AIRES GUASCA CUNDINAMARCA				
RESPONSABLE TOMA DE MUESTRA: CALIDAD		TELÉFONO: (601) 6498970		
NÚMERO DE MUESTRAS: 6 UNIDADES * 200 ml		TEMPERATURA MUESTRA: 3,5°C		
FECHA TOMA DE LA MUESTRA:	7-may-26	FECHA RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	7/05/2026	
FECHA DE ANÁLISIS:	7-may-26	FECHA DE INFORME:	19/05/2026	
HORA:	11:02:44 p. m.			
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO				
ANÁLISIS		MÉTODO DE REFERENCIA	ESPECIFICACIONES Mín. Salud.	RESULTADOS
Recuento de Hongos y levaduras UFC/g o ml		ISO 21527-1:2008	200-500	M<10 L<10
Recuento de Coliformes totales UFC/g o ml		NTC 4458 2018	10-100	<10
Recuento de Escherichia coli (1)		NTC 4458 2018	<10	<10
ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO				
ANÁLISIS	MÉTODO DE REFERENCIA	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS	
Grasa	AOAC 2000.18 (Gerber)	Mín. 2.5	2,8	
Sólidos Lácteos No Grasos (%m/m)	Cálculos por Diferencia	Mín. 7.0	15,70	
Acidez Titulable Total (Ácido láctico g/100g)	AOAC 947.05.Ed 19.2012	0,60 - 1,20	0,70	
Fosfatasa alcalina (sin unidades)	P-LT-028 MÉTODO DE ENSAYO: ANÁLISIS CUALITATIVO Revisión03 (CUALITATIVO (P-NITROFENIL FOSFATO))	Negativa	Negativa	
Densidad (g/mL)	AOAC 925.22 Ed 20:2016 (Picnometría)	1.050-1.070	1,060	
CONCLUSIONES – CONCEPTO				
La muestra recibida y analizada en el laboratorio según Resolución 1407 de 2022 tiene concepto Microbiológico				CONFORME
La muestra recibida y analizada en el laboratorio según Resolución 02310 de 1985 tiene concepto Físicoquímico				CONFORME
OBSERVACIONES: PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTE DOCUMENTO SIN AUTORIZACIÓN		 DIANA LIZET PIZA A. DIRECTOR DE CALIDAD ALIMENTOS PIPPO S A S		



CERTIFICADO DE CALIDAD

Nombre Proveedor: Colombina del Cauca

Dirección: Parque Industrial Paraíso K2 Vía San Julián

Teléfono: 2 -8259324

Código de producto: 27594

Referencia: CRAKINUA GRANOS ANCESTRAL DS(24BS/6/30g)

Lote de Producción: 2190890

No Unidades: 1.088.640

Fecha de Elaboración: 10 Abr 2026

Fecha de Vencimiento: 10 Abr 2027

Dirección Toma de muestra: Parque Industrial Paraíso K2 Vía San Julián

Responsable toma de muestra: Rocio Ibarra B

Fecha toma de muestra: 10 Abr 2026

Temperatura toma de muestra: 30°C

Fecha realización de análisis: 10 Abr 2026

Tipo empaque: Cartón por 24 BS

Fecha de Emisión del certifica: 05 May 2026

ANÁLISIS	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN		RESULTADO	MÉTODO
		MINIMO	MAXIMO		
ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICO					
Peso Neto Promedio del Lote	Gramos	180,00	194,00	192,80	NTC 2167
% de Humedad	%	%	10	2,72	NTC 1241
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO					
Resolución 1407 de 2022					
Recuento de Mohos	(UFC/g)	100	200	<100	NTC 5698-2
Recuento <i>Escherichia coli</i>	UFC/g	<10	-	<10	NTC 4458
ANÁLISIS ORGANOLÉPTICO					
Sabor	De acuerdo a estándar			Conforme	
Olor	De acuerdo a estándar			Conforme	
Color	De acuerdo a estándar			Conforme	
Textura	De acuerdo a estándar			Conforme	
Apariencia	De acuerdo a estándar			Conforme	

CONCEPTO:

FAVORABLE

CRISTINA EUGENIA CORREA BUSTOS
Jefe Sistemas de Control y Aseguramiento de la Calidad

CRISTIAN FERNANDO CERON ORDOÑEZ
Jefe Sistemas de Gestión e Inocuidad



COLOMBINA S.A.

LISTADO DE MUESTRA

FECHA: 26.05.2026

NIT. 890.301.884-5

PUESTO DE EXPEDICION No.: 1001

La Paila (Zarzal - Valle)

DOCUMENTO DE TRANSPORTE No. 100735292

Tel.: (+2) 2339200 (+2) 8861999

NOMBRE CONDUCTOR EDWIN GARCIA

PLACA FSU574

OBSERVACIONES:

Logistica

LOCALIZACION

* Muestra sin valor ccial

ENTREGA No. 20501457 - 4080204359

HORARIO DE RECIBO

NOMBRE DEL CLIENTE : GENERAL BOGOTA

MANANA

TARDE

DIRECCION : BOGOTA

MUNICIPIO : BOGOTA

BARRIO :

TOTAL CARTONES : 1

TOTAL CARTONES SELLADOS : 0

TOTAL CARTONES REEMPACADOS : 1

DESCRIPCION

CODIGO

BOLSEO

CARTONES

DESCRIPCION

CODIGO

BOLSEO CARTONES

CRAKINUA GRANOS ANCESTRAL DS 27594

3

0

0

0

Cota, 26 de mayo de 2026

Señores,

Lácteos Appenzell SAS

A continuación, relaciono los elementos entregados por el transportador

ELEMENTO	CANTIDAD
BOLSATINA	<u>53</u>

Cordialmente:

Fabian David Ortiz Duarte
Auxiliar Administrativa Logistica

Tel. (057+1) 8773000 Ext. 1079

www.colombina.com



CALIDAD INDUSTRIAL

Microbiología y Asesorías S.A.S

NIT 830 125 175-9

EMPRESA: CONSORCIO NUTRISERVI PANADERIA-AUNCO	FECHA TOMA DE MUESTRA: 2026-05-23
DIRECCIÓN TOMA DE MUESTRA: CALLE 17 No 116-76	FECHA DE ANÁLISIS: 2026-05-23
TELÉFONO: 4220000	FECHA ENTREGA DE RESULTADOS: 2026-05-25
CONTACTO Ing. CLAUDIA FERNANDEZ	MUESTREO REALIZADO POR: CALIDAD INDUSTRIAL SAS
CORREO ELECTRONICO CONTACTO: Dir.calidad@alincosas.co	

INFORME No. 077874

MUESTRA	LUGAR TOMA DE MUESTRA	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	TÉCNICA	METODO	RESULTADOS	NORMA Rs. 1407/2022			
						n	c	m	M
MANTECADA TEMPERATURA 13°C LOTE: 143 MUESTRAS: (143-1, 143-2, 143-3, 143-4, 143-5) FECHA DE PRODUCCIÓN 23/05/2026 FECHA DE VENCIMIENTO 11/06/2026	PLANTA DE PRODUCCIÓN	Mohos	TECNICA RAPIDA PETRIFILM	AOAC 2014.05	30 UFC / g	5	2	10 ² UFC/g	2x10 ² UFC / g
		E. coli	TECNICA RAPIDA PETRIFILM	AOAC 991.14	<10 UFC / g	5	0	<10 UFC / g	-
		Rto. Staphylococcus coagulasa positiva	TECNICA RAPIDA PETRIFILM	AOAC 2003.03	<100 UFC / g	5	0	<10 ² UFC/g	-
		Salmonella spp.	A / P	AOAC OMA 2013.09	AUSENTE / 25 g	5	0	AUSENTE / 25g	-
		Listeria monocytogenes	A / P	AOAC OMA 2014.07	AUSENTE / 25 g	5	0	AUSENTE / 25g	-

Método de muestreo: Simple,
UFC / g: Unidad Formadora de Colonia sobre gramo
NMPC: Muy Numeroso-Para Contar

RSP: Recuento Siembra en Profundidad
A/P: Ausencia / Presencia

RSS: Recuento Siembra en Superficie
NMP: Numero Más probable

RESULTADOS VALIDOS ÚNICAMENTE SOBRE LAS MUESTRAS ANALIZADAS. SE PROHÍBE LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DEL INFORME SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.

CONCEPTO MICROBIOLÓGICO: CUMPLE CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN 1407/2022 PARA PRODUCTOS DE PANADERÍA, GALLÉTAS Y BIZCOCHOS A BASE DE CEREALES.


LUISA FERNANDA PÉREZ PARRA
DIRECTOR TÉCNICO

Calle 148 No 17-15 Tel.:4661540 4661539 cel.: 3028475081 - 3107675876

tecnica@labcalidadindustrial.com calidadindustrial03@yahoo.com

www.labcalidadindustrial.com

Bogotá, D.C. Colombia

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Y SECRETA, LAS PERSONAS QUE LA RECIBEN SON RESPONSABLES POR SU SEGURIDAD Y USO INDEBIDO



CALIDAD INDUSTRIAL
Microbiología y Asesorías S.A.S
NIT 830 125 175-9

EMPRESA: CONSORCIO NUTRISERVI PANADERIA-ALINCO	FECHA TOMA DE MUESTRA: 2026-05-23
DIRECCIÓN TOMA DE MUESTRA: CALLE 17 No 116-76	FECHA DE ANÁLISIS: 2026-05-23
TELÉFONO: 4220000	FECHA ENTREGA DE RESULTADOS: 2026-05-25
CONTACTO Ing. CLAUDIA FERNANDEZ	MUESTREO REALIZADO POR: CALIDAD INDUSTRIAL SAS
CORREO ELECTRONICO CONTACTO: Dir.calidad@alincosas.co	

INFORME No. 077875

MUESTRA	LUGAR TOMA DE MUESTRA	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	TÉCNICA	METODO	RESULTADOS	NORMA Rs. 1407/2022			
						n	c	m	M
MANTECADA TEMPERATURA 13°C LOTE: 1431 MUESTRAS: (1431-1, 1431-2, 1431-3, 1431-4, 1431-5) FECHA DE PRODUCCIÓN 23/05/2026 FECHA DE VENCIMIENTO 11/06/2026	PLANTA DE PRODUCCIÓN	Mohs	TECNICA RAPIDA PETRIFILM	AOAC 2014.05	50 UFC / g	5	2	10 ² UFC/g	2x10 ² UFC / g
		E. coli	TECNICA RAPIDA PETRIFILM	AOAC 991.14	<10 UFC / g	5	0	<10 UFC / g	-
		Rto. Staphylococcus coagulasa positiva	TECNICA RAPIDA PETRIFILM	AOAC 2003.03	<100 UFC / g	5	0	<10 ² UFC/g	-
		Salmonella spp.	A / P	AOAC OMA 2013.09	AUSENTE / 25 g	5	0	AUSENTE / 25g	-
		Listeria monocytogenes	A / P	AOAC OMA 2014.07	AUSENTE / 25 g	5	0	AUSENTE / 25g	-

Método de muestreo: Simple.

UFC/ g: Unidad Formadora de Colonia sobre gramo

MNFC: Muy Numeroso Para Contar

RSP: Recuento Siembra en Profundidad

A/P: Ausencia / Presencia

RSS: Recuento Siembra en Superficie

NMP: Numero Más probable

RESULTADOS VALIDOS ÚNICAMENTE SOBRE LAS MUESTRAS ANALIZADAS. SE PROHÍBE LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DEL INFORME SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.

CONCEPTO MICROBIOLÓGICO: CUMPLE CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN 1407/2022 PARA PRODUCTOS DE PANADERÍA, GALLETAS Y BIZCOCHOS A BASE DE CEREALES.


LUISA FERNANDA PEREZ PARRA
DIRECTOR TÉCNICO

Calle 148 No 17-15 Tel.:4661540 4661539 cel.: 3028475081 - 3107675876

tecnica@labcalidadindustrial.com calidadindustrial03@yahoo.com

www.labcalidadindustrial.com

Bogotá, D.C. Colombia

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Y SECRETA, LAS PERSONAS QUE LA RECIBEN SON RESPONSABLES POR SU SEGURIDAD Y USO INDEBIDO



CALIDAD INDUSTRIAL
Microbiología y Asesorías S.A.S
NIT 830 125 175-9

EMPRESA: CONSORCIO NUTRISERVI PANADERIA-ALINCO	FECHA TOMA DE MUESTRA: 2026-05-23
DIRECCIÓN TOMA DE MUESTRA: CALLE 17 No 116-76	FECHA DE ANÁLISIS: 2026-05-23
TELÉFONO: 4220000	FECHA ENTREGA DE RESULTADOS: 2026-05-25
CONTACTO Ing. CLAUDIA FERNANDEZ	MUESTREO REALIZADO POR: CALIDAD INDUSTRIAL SAS
CORREO ELECTRONICO CONTACTO: Dir.calidad@alincosas.co	

INFORME No. 077876

MUESTRA	LUGAR TOMA DE MUESTRA	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	TÉCNICA	METODO	RESULTADOS	NORMA Rs. 1407/2022			
						n	c	m	M
MANTECADA TEMPERATURA 13°C LOTE: 1432 MUESTRAS: (1432-1, 1432-2, 1432-3, 1432-4, 1432-5) FECHA DE PRODUCCIÓN 23/05/2026 FECHA DE VENCIMIENTO 11/06/2026	PLANTA DE PRODUCCIÓN	Mohos	TÉCNICA RÁPIDA PETRIFILM	AOAC 2014.05	50 UFC / g	5	2	10 ² UFC/g	2x10 ² UFC / g
		E. coli	TÉCNICA RÁPIDA PETRIFILM	AOAC 991.14	<10 UFC / g	5	0	<10 UFC / g	-
		Rto. Staphylococcus coagulasa positiva	TÉCNICA RÁPIDA PETRIFILM	AOAC 2003.03	<100 UFC / g	5	0	<10 ² UFC/g	-
		Salmonella spp.	A / P	AOAC OMA 2013.09	AUSENTE / 25 g	5	0	AUSENTE / 25g	-
		Listeria monocytogenes	A / P	AOAC OMA 2014.07	AUSENTE / 25 g	5	0	AUSENTE / 25g	-

Método de muestreo: Simple.

UFC/ g: Unidad Formadora de Colonia sobre gramo

MNFC: Muy Numeroso Para Contar

RSP: Recuento Siembra en Profundidad

A/P: Ausencia / Presencia

RSS: Recuento Siembra en Superficie

NMP: Numero Más probable

RESULTADOS VALIDOS ÚNICAMENTE SOBRE LAS MUESTRAS ANALIZADAS. SE PROHÍBE LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DEL INFORME SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.

CONCEPTO MICROBIOLÓGICO: CUMPLE CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN 1407/2022 PARA PRODUCTOS DE PANADERÍA, GALLETAS Y BIZCOCHOS A BASE DE CEREALES.


LUISA FERNANDA PEREZ PARRA
DIRECTOR TÉCNICO

Calle 148 No 17-15 Tel.: 4661540 4661539 cel.: 3028475081 - 3107675276

tecnica@labcalidadindustrial.com calidadindustrial03@yahoo.com

www.labcalidadindustrial.com

Bogotá, D.C. Colombia

INFORMACIÓN CONFIDENCIAL Y SECRETA, LAS PERSONAS QUE LA RECIBEN SON RESPONSABLES POR SU SEGURIDAD Y USO INDEBIDO



ISO/IEC 17025:2017
25-LAB-008

REPORTE DE ENSAYO No. AMC - 284349

o **CLIENTE:** Yeffer Panche Cárdenas
o **LUGAR TOMA DE MUESTRA:**
o **DIRIGIDO A:** Sr. Yeffer Panche Cárdenas
o **DIRECCIÓN:** Cr 24 # 22 A - 42
o **TELÉFAX:** 601 744 4806 - 3232304095 - 3202308526
o **MAIL:** pdgerente@gmail.com

RESPONSABLE DE TOMA DE MUESTRA: AMC - Lorena Suarez
FECHA TOMA DE MUESTRA/HORA: 2026-05-22 08:40:00
FECHA DE RECEPCIÓN: 2026-05-22 11:00:00
FECHA ANÁLISIS: 2026-05-22
FECHA DE INFORME: 2026-05-25 08:19:12
MÉTODO DE TOMA DE MUESTRA: Aleatorio

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Código AMC	Producto	Momento / temperatura de la muestra	Proveedor / Lote	Fecha de producción	Fecha vencimiento	Condiciones recepción en laboratorio / T °
26-01-9907	M1: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C
26-01-9908	M2: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C
26-01-9909	M3: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C
26-01-9910	M4: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C
26-01-9911	M5: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C

TABLA DE RESULTADOS

ENSAYO/ MÉTODO	RESULTADOS					UNIDADES	μ	REGLA	ESPECIFICACIÓN
	M1: Pan de Bono	M2: Pan de Bono	M3: Pan de Bono	M4: Pan de Bono	M5: Pan de Bono				Resolución 1407 de 2022 Productos de Panadería Salada, Galletas y Bizcochos para niños menores de 3 años
Escherichia coli ^{NAC} NTC 4458:2018	<10	<10	<10	<10	<10	UFC / g	+/- 1	Regla 1	< 10
Staphylococcus coagulasa positivo ^{NAC} ISO 6888-1:2021 Amd 1:2023	<100	<100	<100	<100	<100	UFC / g	+/- 1	Regla 1	<10 ²
Mohos AOAC 2014.05 2023 Ed.22 Acreditado	<10	<10	<10	<10	<10	UFC / g	+/- 1	Regla 1	10 ² - 2 x 10 ³
Determinación Salmonella spp AOAC 2016.01 2023 Ed.22 Acreditado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Aus/Pres 25 g	No aplica incertidumbre	No aplica	Ausencia
Determinación Listeria monocytogenes AOAC 2016.08 2023 Ed.22 Acreditado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Aus/Pres 25 g	No aplica incertidumbre	No aplica	Ausencia

Nivel de Calidad: BUENA

Observaciones:

- mero de muestras analizadas, n = 5
- glgla 1. Declaración binaria - Aceptación Simple: Pasa, si el valor medido está por debajo del límite de la especificación. No Pasa, si el valor medido está por encima del límite de la especificación.
- Solo se puede hacer reproducción parcial o total de este certificado con previa autorización de AMC Análisis de Colombia Ltda.
 - El resultado es válido únicamente para la muestra analizada.
 - La información denotada por "a" es suministrada por el cliente, y por consiguiente AMC Análisis de Colombia Ltda. se declara libre de responsabilidad sobre su veracidad.
 - AMC Análisis se declara libre de responsabilidad por los resultados y conceptos obtenidos en aquellas muestras que son tomadas directamente por el cliente.
 - Las actividades de evaluación de la conformidad marcadas con el superíndice NAC no están incluidas en el certificado de acreditación.
 - Confirme la validez de este documento ingresando a www.amc-laboratorios.com y el código vsBXhbbBrvTTs

AMC Análisis de Colombia Ltda

Leonardo Espinel Mesa
Director Técnico

Jenny Cely Ortiz
Gerente



Valide aquí su certificado

- FIN DE INFORME -

REPORTE DE ENSAYO No. AMC - 284350

o **CLIENTE:** Yeffer Panche Cárdenas
o **LUGAR TOMA DE MUESTRA:**
o **DIRIGIDO A:** Sr. Yeffer Panche Cárdenas
o **DIRECCIÓN:** Cr 24 # 22 A - 42
o **TELÉFAX:** 601 744 4806 - 3232304095 - 3202308526
o **MAIL:** pdgerente@gmail.com

RESPONSABLE DE TOMA DE MUESTRA: AMC - Lorena Suarez
FECHA TOMA DE MUESTRA/HORA: 2026-05-22 08:40:00
FECHA DE RECEPCIÓN: 2026-05-22 11:00:00
FECHA ANÁLISIS: 2026-05-22
FECHA DE INFORME: 2026-05-25 08:21:51
MÉTODO DE TOMA DE MUESTRA: Aleatorio

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Código AMC	o Producto	o Momento / temperatura de la muestra	o Proveedor / Lote	o Fecha de producción	o Fecha vencimiento	Condiciones recepción en laboratorio / T°
26-01-9912	M1: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142-1	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C
26-01-9913	M2: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142-1	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C
26-01-9914	M3: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142-1	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C
26-01-9915	M4: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142-1	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C
26-01-9916	M5: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142-1	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C

TABLA DE RESULTADOS

ENSAYO/ MÉTODO	RESULTADOS					UNIDADES	μ	REGLA	ESPECIFICACIÓN Resolución 1407 de 2022 Productos de Panadería Salada, Galletas y Bizcochos para niños menores de 3 años
	M1: Pan de Bono	M2: Pan de Bono	M3: Pan de Bono	M4: Pan de Bono	M5: Pan de Bono				
Escherichia coli ^{NAC} NTC 4458:2018	<10	<10	<10	<10	<10	UFC / g	+/- 1	Regla 1	< 10
Staphylococcus coagulasa positivo ^{NAC} ISO 6888-1:2021 Amd 1:2023	<100	<100	<100	<100	<100	UFC / g	+/- 1	Regla 1	<10 ²
Mohos AOAC 2014.05 2023 Ed.22 Acreditado	<10	<10	<10	<10	<10	UFC / g	+/- 1	Regla 1	10 ² - 2 x 10 ³
Determinación Salmonella spp AOAC 2016.01 2023 Ed.22 Acreditado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Aus/Pres 25 g	No aplica incertidumbre	No aplica	Ausencia
Determinación Listeria monocytogenes AOAC 2016.08 2023 Ed.22 Acreditado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Aus/Pres 25 g	No aplica incertidumbre	No aplica	Ausencia

Nivel de Calidad: BUENA

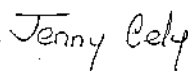
Observaciones:

- Número de muestras analizadas, n = 5
- Regla 1. Declaración binaria - Aceptación Simple: Pasa, si el valor medido está por debajo del límite de la especificación. No Pasa, si el valor medido está por encima del límite de la especificación.
- Solo se puede hacer reproducción parcial o total de este certificado con previa autorización de AMC Análisis de Colombia Ltda.
- El resultado es válido únicamente para la muestra analizada.
- La información denotada por "o" es suministrada por el cliente, y por consiguiente AMC Análisis de Colombia Ltda. se declara libre de responsabilidad sobre su veracidad.
- AMC Análisis se declara libre de responsabilidad por los resultados y conceptos obtenidos en aquellas muestras que son tomadas directamente por el cliente.
- Las actividades de evaluación de la conformidad marcadas con el superíndice NAC no están incluidas en el certificado de acreditación.
- Confirme la validez de este documento ingresando a www.amc-laboratorios.com y el código ZJEbUVUWRXWPE

AMC Análisis de Colombia Ltda



Leonardo Espinel Mesa
Director Técnico



Jenny Cely Ortiz
Gerente



Valide aquí su certificado

- FIN DE INFORME -

REPORTE DE ENSAYO No. AMC - 284351

□ **CLIENTE:** Yeffer Panche Cárdenas.
□ **LUGAR TOMA DE MUESTRA:**
□ **DIRIGIDO A:** Sr. Yeffer Panche Cárdenas
□ **DIRECCIÓN:** Cr 24 # 22 A - 42
□ **TELÉFAX:** 601 744 4806 - 3232304095 - 3202308526
□ **MAIL:** pdgerente@gmail.com

RESPONSABLE DE TOMA DE MUESTRA: AMC - Lorena Suarez
FECHA TOMA DE MUESTRA/HORA: 2026-05-22 08:40:00
FECHA DE RECEPCIÓN: 2026-05-22 11:00:00
FECHA ANÁLISIS: 2026-05-22
FECHA DE INFORME: 2026-05-25 08:24:15
MÉTODO DE TOMA DE MUESTRA: Aleatorio

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Código AMC	□ Producto	□ Momento / temperatura de la muestra	□ Proveedor / Lote	□ Fecha de producción	□ Fecha vencimiento	Condiciones recepción en laboratorio / T°
26-01-9917	M1: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142-2	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C
26-01-9918	M2: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142-2	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C
26-01-9919	M3: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142-2	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C
26-01-9920	M4: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142-2	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C
26-01-9921	M5: Pan de Bono	Recepción / 24,3 °C	Cerenutrir / 142-2	2026-05-22	2026-05-31	Bolsa Ziploc x 200 g / 18,3 °C

TABLA DE RESULTADOS

ENSAYO/ MÉTODO	RESULTADOS					UNIDADES	μ	REGLA	ESPECIFICACIÓN
	M1: Pan de Bono	M2: Pan de Bono	M3: Pan de Bono	M4: Pan de Bono	M5: Pan de Bono				Resolución 1407 de 2022 Productos de Panadería Salada, Galletas y Bizcochos para niños menores de 3 años
Escherichia coli ^{NAC} NTC 4458:2018	<10	<10	<10	<10	<10	UFC / g	+/- 1	No aplica	< 10
Staphylococcus coagulasa positivo ^{NAC} ISO 6888-1:2021 Amd 1:2023	<100	<100	<100	<100	<100	UFC / g	+/- 1	Regla 1	<10 ²
Mohos AOAC 2014.05 2023 Ed.22 Acreditado	<10	<10	<10	<10	<10	UFC / g	+/- 1	Regla 1	10 ² - 2 x 10 ³
Determinación Salmonella spp AOAC 2016.01 2023 Ed.22 Acreditado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Aus/Pres 25 g	No aplica incertidumbre	No aplica	Ausencia
Determinación Listeria monocytogenes AOAC 2016.08 2023 Ed.22 Acreditado	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Aus/Pres 25 g	No aplica incertidumbre	No aplica	Ausencia

Nivel de Calidad: BUENA

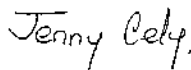
Observaciones:

- Número de muestras analizadas, n = 5
- Regla 1. Declaración binaria - Aceptación Simple: Pasa, si el valor medido está por debajo del límite de la especificación. No Pasa, si el valor medido está por encima del límite de la especificación.
- Solo se puede hacer reproducción parcial o total de este certificado con previa autorización de AMC Análisis de Colombia Ltda.
- El resultado es válido únicamente para la muestra analizada.
- La información denotada por "n" es suministrada por el cliente, y por consiguiente AMC Análisis de Colombia Ltda. se declara libre de responsabilidad sobre su veracidad.
- AMC Análisis se declara libre de responsabilidad por los resultados y conceptos obtenidos en aquellas muestras que son tomadas directamente por el cliente.
- Las actividades de evaluación de la conformidad marcadas con el superíndice NAC no están incluidas en el certificado de acreditación.
- Confirme la validez de este documento ingresando a www.amc-laboratorios.com y el código Z34CdYWgbEUZr

AMC Análisis de Colombia Ltda



Leonardo Espinel Mesa
Director Técnico



Jenny Cely Ortiz
Gerente



Valide aquí su certificado

- FIN DE INFORME -



CALIDAD INDUSTRIAL

Microbiología y Asesorías S.A.S

NIT 830 125 175-9

EMPRESA: PANIFICADORA EL COUNTRY S.A.S	FECHA TOMA DE MUESTRA: 2026-05-21
DIRECCIÓN TOMA DE MUESTRA: CARRERA 23 No 164 – 36	FECHA DE ANÁLISIS: 2026-05-21
TELÉFONO: 601 6780150	FECHA ENTREGA DE RESULTADOS: 2026-05-25
CONTACTO: Ing. BEATRIZ SAYAGO	MUESTREO REALIZADO POR: CALIDAD INDUSTRIAL SAS
CORREO ELECTRONICO CONTACTO: countryrefrigerios@gmail.com	

INFORME No. 077844

MUESTRA	LUGAR TOMA DE MUESTRA	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS	TÉCNICA	MÉTODO	RESULTADOS	NORMA Rs. 1407/2022			
						n	c	M	M
HOJALDRE RELLENO DE BOCADILLO (PASABOCA)	PLANTA DE PRODUCCIÓN	Mohos	SIEMBRA EN PROFUNDIDAD	ICMSF:2000 Vol.1	<10 UFC / g	5	2	10 ² UFC/g	2x10 ² UFC/g
TEMPERATURA 10°C									
LOTE: 521									
MUESTRAS: 521-1 521-2 521-3 521-4 521-5									
GRAMAJE 30-50-70 g		E. coli	SIEMBRA EN PROFUNDIDAD	NTC 4458:2007	<10 UFC / g	5	0	<10 UFC / g	-
FECHA DE PRODUCCIÓN 21/05/2026									
FECHA DE VENCIMIENTO 05/06/2026									

Método de muestreo: Simple.

UFC/g: Unidad Formadora de Colonia sobre gramo
MNPC: Muy Numeroso Para Contar

RSP: Recuento Siembra en Profundidad
A/P: Ausencia / Presencia

RSS: Recuento Siembra en Superficie
NMP: Número Más probable

RESULTADOS VALIDOS ÚNICAMENTE SOBRE LAS MUESTRAS ANALIZADAS. SE PROHÍBE LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DEL INFORME SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DEL LABORATORIO.

CONCEPTO MICROBIOLÓGICO: CUMPLE CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN 1407/2022 PARA PRODUCTOS DE PANADERÍA DULCE, GALLETAS Y BIZCOCHOS A BASE DE CEREALES.


LUISA FERNANDA PÉREZ PARRA
DIRECTOR TÉCNICO

Calle 148 No 17-15 Tel.: 4661540 4661539 cel.: 3028475081 - 3107675876

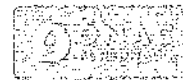
tecnica@labcalidadindustrial.com calidadindustrial03@yahoo.com

www.labcalidadindustrial.com

Bogotá, D.C. Colombia

INFORMACION CONFIDENCIAL Y SECRETA, LAS PERSONAS QUE LA RECIBEN SON RESPONSABLES POR SU SEGURIDAD Y USO INDEBIDO

INFORME DE RESULTADOS CONSOLIDADO



CÓDIGO:
IF-F-002

FECHA:
2026-03-02

VERSION:
02

ISO/IEC 17025:2017
23-LAB-051

INFORME DE RESULTADOS No. M-API-2674-26-0

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME: 2026-05-07

DATOS GENERALES DEL CLIENTE

CLIENTE	ALIMENTOS RICOLAC S.A.S.	CONTACTO	GONZALO ACOSTA
NIT	800.064.538-2-5	TELÉFONO	3245772
DIRECCIÓN	CRA. 5 No 5-35/5-39	CARGO	GERENTE
CIUDAD	SUBACHOQUE	E-MAIL	control@ricolac.com, coordinacioncalidad@ricolac.com

INFORMACIÓN DE TOMA DE ÍTEM DE ENSAYO

LUGAR DE TOMA DE ÍTEM	PLANTA ALIMENTOS RICOLAC SAS	FECHA DE TOMA DE ÍTEM	2026-05-04	HORA	N.E
RESPONSABLE DE TOMA DE ÍTEM		FECHA DE RECEPCIÓN	2026-05-04	HORA	12:20:00
ALIMENTOS RICOLAC S.A.S.		FECHA DE INGRESO A ANÁLISIS	2026-05-04		

IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE ENSAYO

N° ÍTEM DE ENSAYO	API-2674-26	FECHA PRODUCCIÓN (+)	4-MAY-26
IDENTIFICACIÓN (+)	PRODUCTO TERMINADO: GELATINA PREPARADA VARIEDADES PIÑA	FECHA VENCIMIENTO (+)	17-JUN-26
FABRICANTE Y/O PROVEEDOR (+)	ALIMENTOS RICOLAC SAS	LOTE (+)	2601S
PRESENTACIÓN DEL ÍTEM (+)	VASO PLÁSTICO X 200 g	TEMPERATURA TOMA ÍTEM	2.7°C
CANTIDAD DEL ÍTEM	5	TEMPERATURA RECEPCIÓN	1.3°C

OBSERVACIONES

RESULTADOS

PARÁMETRO	MÉTODO UTILIZADO	n	RESULTADOS	U	UNIDADES	ESPECIFICACIÓN			CONCEPTO
						c	m	sz	
Recuento de Escherichia coli	ISO 16529-2:2001 Acreditado	1	<10	+/- 1	UFC/g o mL	1	<10	100	SI
		2	<10	+/- 1	UFC/g o mL	1			
		3	<10	+/- 1	UFC/g o mL	1			
		4	<10	+/- 1	UFC/g o mL	1			
		5	<10	+/- 1	UFC/g o mL	1			
Búsqueda de Salmonella spp.	PCR en tiempo real / AOAC 2017.05.22a Ed. 2023 *	1	Ausente*	NO APLICA	25 g o mL	0	Ausente	-	SI
		2	Ausente*	NO APLICA	25 g o mL	0			
		3	Ausente*	NO APLICA	25 g o mL	0			
		4	Ausente*	NO APLICA	25 g o mL	0			
		5	Ausente*	NO APLICA	25 g o mL	0			
Recuento de Mohos (M) y Levaduras (L)	Placa deshidratada / AOAC 2014.05.22a Ed. 2023 *	1	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2	200	500	SI
		2	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2			
		3	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2			
		4	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2			
		5	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2			

INTERPRETACIÓN DE RESULTADO

EL ÍTEM DE ENSAYO SI CUMPLE CON LA ESPECIFICACIÓN: Resol. 1407/22, Numeral 14.4 -Postres preparados listos para el consumo (sin adición de leche y/o derivado lácteo)

Observaciones

ANÁLISIS SUBCONTRATADO

- En ALIANZA PARA LA INOCUIDAD S.A.S. contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 23-LAB-051, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

- El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a la reportada en las respectivas remisiones de ítems de ensayo debidamente firmada y se encuentra identificada en el presente informe de resultados en la sección "IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE ENSAYO" mediante el símbolo (+).

- Este informe de resultados solo puede ser reproducido íntegramente y con autorización escrita de API LABORATORIO. Las copias impresas del informe de resultados, se consideran copias no controladas por el Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio.

- Los resultados son válidos únicamente para el ítem analizado.

- Los resultados descritos en el presente documento se aplican al ítem tal como se recibió.

- n = Número de unidades que componen la muestra a analizar

- c = Número máximo de unidades de muestra que puede contener un número de microorganismos comprendido entre "m" y "M" para que el alimento sea de nivel aceptable de calidad.

- m = Límite microbiológico máximo permisible para identificar nivel de buena calidad

- M = Concentración que separa el nivel aceptable de calidad o seguridad inaceptable.

- U = Incertidumbre expandida al valor reportado con un factor de cobertura de k=2, para un intervalo de confianza de aproximadamente el 95%.

- La regla de decisión aplicada por API LABORATORIO para establecer la conformidad de un resultado en comparación con una norma de referencia, se basa en la guía ILAC-G8:09/2019, Guía para establecer reglas de decisión, teniendo como punto base el numeral 4.1 Declaración Binaria de aceptación simple, donde la probabilidad de que el resultado este por fuera del límite de tolerancia puede ser hasta del 50% para los casos en que éste se encuentre en el límite establecido por la norma de referencia.

* Parámetro no requerido en especificación

** Parámetro no solicitado por el cliente

- Cualquier interpretación o conclusión basada en dichos resultados debe hacerse bajo la responsabilidad exclusiva del usuario del informe.

- Los métodos de ensayo marcados con * no se encuentran dentro del alcance de acreditación con ONAC.

- Los informes emitidos por API LABORATORIO no constituyen, en ningún caso, aprobación, aceptación, admisión, aval ni pronunciamiento equivalente por parte del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) ni de cualquier otra autoridad o entidad regulatoria competente.

- DEFINICIONES CON RESPECTO AL CONCEPTO

INFORME DE RESULTADOS CONSOLIDADO



CODIGO:
IF-F-002

FECHA:
2026-03-02

VERSION:
02

ISO/IEC 17025:2017
23-LAB-051

INFORME DE RESULTADOS No. M-API-2984-26-0

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME: 2026-05-22

DATOS GENERALES DEL CLIENTE

CLIENTE	INVERSIONES PENIEL SAS	CONTACTO	SR. HERNANDO FONSECA RUIZ
NIT	830.070.021-5-5	TELÉFONO	6018939818 / 6018939812
DIRECCIÓN	Avenida Troncal de Occidente No. 18-76 Parque Industrial Santo Domingo Bodega B-19	CARGO	GERENTE
CUIDAD	MOSQUERA	E-MAIL	hfonseca@inversionespeniel.com

INFORMACIÓN DE TOMA DE ÍTEM DE ENSAYO

LUGAR DE TOMA DE ÍTEM	INVERSIONES PENIEL SAS - PLANTA DE CORTE Y EMPAQUE MOSQUERA	FECHA DE TOMA DE ÍTEM	2026-05-19	HORA	N E
RESPONSABLE DE TOMA DE ÍTEM	INVERSIONES PENIEL SAS	FECHA DE RECEPCIÓN	2026-05-19	HORA	13:31:00
		FECHA DE INGRESO A ANÁLISIS	2026-05-19		

IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE ENSAYO

N° ÍTEM DE ENSAYO	API-2984-26	FECHA PRODUCCIÓN (+)	13/05/2026
IDENTIFICACIÓN (+)	PRODUCTO TERMINADO: QUESO FRESCO VARIEDADES SEMIGRASO SEMIBLANDO DOBLE CREMA	FECHA VENCIMIENTO (+)	11/06/2026
FABRICANTE Y/O PROVEEDOR (+)	INVERSIONES PENIEL SAS	LOTE (+)	UF Vto. 11/06/2026
PRESENTACIÓN DEL ÍTEM (+)	COEXTRUIDO DE NYLON X 200 g	TEMPERATURA TOMA ÍTEM	1.1°C
CANTIDAD DEL ÍTEM	5	TEMPERATURA RECEPCIÓN	3.0°C

OBSERVACIONES

PRESENTACIONES COMERCIALES DE: 10 g - 20 g - 25 g - 30 g - 40 g - 45 g - 50 g // PAQ 58

RESULTADOS

PARÁMETRO	MÉTODO UTILIZADO	n	RESULTADOS	U	UNIDADES	ESPECIFICACIÓN			CONCEPTO
						c	m	M	
Recuento de Escherichia coli	ISO 16648-2:2001 Acreditado.	1	<10	+/- 1	UFC/g o mL	0	<10		SI
		2	<10	+/- 1	UFC/g o mL	0			
		3	<10	+/- 1	UFC/g o mL	0			
		4	<10	+/- 1	UFC/g o mL	0			
		5	<10	+/- 1	UFC/g o mL	0			
Recuento de Staphylococcus coagulans positiva	ISO 6888-1:2021 Acreditado.	1	<100	+/- 2	UFC/g o mL	1	<100	1000	SI
		2	<100	+/- 2	UFC/g o mL	1			
		3	<100	+/- 2	UFC/g o mL	1			
		4	<100	+/- 2	UFC/g o mL	1			
		5	<100	+/- 2	UFC/g o mL	1			
Búsqueda de Listeria monocytogenes	PCR en tiempo real / AOAC-RI 010802 ^	1	Ausente^	NO APLICA	725 g o mL	0	Ausente		SI
		2	Ausente^	NO APLICA	725 g o mL	0			
		3	Ausente^	NO APLICA	725 g o mL	0			
		4	Ausente^	NO APLICA	725 g o mL	0			
		5	Ausente^	NO APLICA	725 g o mL	0			
Búsqueda de Salmonella spp.	PCR en tiempo real / AOAC 2017.06 22st Ed. 2023 ^	1	Ausente^	NO APLICA	725 g o mL	0	Ausente		SI
		2	Ausente^	NO APLICA	725 g o mL	0			
		3	Ausente^	NO APLICA	725 g o mL	0			
		4	Ausente^	NO APLICA	725 g o mL	0			
		5	Ausente^	NO APLICA	725 g o mL	0			
Recuento de Mohos	Placa deshidratada / AOAC 2014.05 22st Ed. 2023 ^	1	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2	100	500	SI
		2	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2			
		3	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2			
		4	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2			
		5	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2			

INTERPRETACIÓN DE RESULTADO

"EL ÍTEM DE ENSAYO SI CUMPLE CON LA ESPECIFICACIÓN: Parámetros SED/ Resol. 1407 de 2022 -Queso fresco con o sin relleno"

Observaciones

ANÁLISIS SUBCONTRATADO

- En ALIANZA PARA LA INOCUIDAD S.A.S. contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 23-LAB-051, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017
- El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a la reportada en las respectivas remisiones de ítems de ensayo debidamente firmados y se encuentra identificada en el presente Informe de resultados en la sección "IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE ENSAYO" mediante el símbolo (+).
- Este Informe de resultados solo puede ser reproducido íntegramente y con autorización escrita de API LABORATORIO. Las copias impresas del Informe de resultados, se consideran copias no controladas por el Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio.
- Los resultados son válidos únicamente para el ítem analizado.
- Los resultados descritos en el presente documento se aplican al ítem tal como se recibió.
- n = Número de unidades que componen la muestra a analizar
- c = Número máximo de unidades de muestra que puede contener un número de microorganismos comprendido entre "m" y "M" para que el alimento sea de nivel aceptable de calidad.
- m = Límite microbiológico máximo permisible para identificar nivel de buena calidad
- M = Concentración que separa el nivel aceptable de calidad o seguridad inaceptable.

INFORME DE RESULTADOS CONSOLIDADO



ISO/IEC 17025:2017
23-LAB-051

CODIGO
IF-F-002

FECHA
2026-03-02

VERSION
1.02

INFORME DE RESULTADOS No. M-API-2970-26-0

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME: 2026-05-19

DATOS GENERALES DEL CLIENTE

CLIENTE	INVERSIONES PENIEL SAS	CONTACTO	SR. HERNANDO FONSECA RUIZ
NIT	830.070.021-5-5	TELÉFONO	6018939818 / 6018939812
DIRECCIÓN	Avenida Troncal de Occidente No. 18-76 Parque Industrial Santo Domingo Bodega B-19	CARGO	GERENTE
CIUDAD	MOSQUERA	E-MAIL	hfonseca@inversionespeniel.com

INFORMACIÓN DE TOMA DE ÍTEM DE ENSAYO

LUGAR DE TOMA DE ÍTEM	INVERSIONES PENIEL SAS - PLANTA DE CORTE Y EMPAQUE MOSQUERA	FECHA DE TOMA DE ÍTEM	2026-05-16	HORA	N.E
RESPONSABLE DE TOMA DE ÍTEM	INVERSIONES PENIEL SAS	FECHA DE RECEPCIÓN	2026-05-16	HORA	09:20:00
		FECHA DE INGRESO A ANÁLISIS	2026-05-16		

IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE ENSAYO

Nº ÍTEM DE ENSAYO	API-2970-26	FECHA PRODUCCIÓN (*)	15/05/2026
IDENTIFICACIÓN (*)	PRODUCTO TERMINADO: QUESO FRESCO VARIEDADES SEMIGRASO SEMIBLANDO DOBLE CREMA	FECHA VENCIMIENTO (*)	13/08/2026
FABRICANTE Y/O PROVEEDOR (*)	INVERSIONES PENIEL SAS	LOTE (*)	L/F.Vto. 13/08/2026
PRESENTACIÓN DEL ÍTEM (*)	COEXTRUIDO DE NYLON X 200 g	TEMPERATURA TOMA ÍTEM	1.5°C
CANTIDAD DEL ÍTEM	5	TEMPERATURA RECEPCIÓN	1.9°C

OBSERVACIONES

PRESENTACIONES COMERCIALES DE: 10 g - 20 g - 25 g - 30 g - 40 g - 45 g - 50 g // PAQ 59

RESULTADOS

PARÁMETRO	MÉTODO UTILIZADO	n	RESULTADOS	U	UNIDADES	ESPECIFICACIÓN			CONCEPTO
						c	m	M	
Recuento de Escherichia coli	ISO 15649-2:2001 Acreditado.	1	<10	+/- 1	UFC/g o mL	0	<10		SI
		2	<10	+/- 1	UFC/g o mL	0			
		3	<10	+/- 1	UFC/g o mL	0			
		4	<10	+/- 1	UFC/g o mL	0			
		5	<10	+/- 1	UFC/g o mL	0			
Recuento de Staphylococcus coagulans positiva	ISO 8888-1:2021 Acreditado.	1	<100	+/- 2	UFC/g o mL	1	<100	1000	SI
		2	<100	+/- 2	UFC/g o mL	1			
		3	<100	+/- 2	UFC/g o mL	1			
		4	<100	+/- 2	UFC/g o mL	1			
		5	<100	+/- 2	UFC/g o mL	1			
Búsqueda de Listeria monocitogenas	PCR en tiempo real / AOAC-RI 010802 ^	1	Ausente ^a	NO APLICA	725 g o mL	0	Ausente		SI
		2	Ausente ^a	NO APLICA	725 g o mL	0			
		3	Ausente ^a	NO APLICA	725 g o mL	0			
		4	Ausente ^a	NO APLICA	725 g o mL	0			
		5	Ausente ^a	NO APLICA	725 g o mL	0			
Búsqueda de Salmonella spp.	PCR en tiempo real / AOAC 2017.06 22st Ed. 2023 ^	1	Ausente ^a	NO APLICA	725 g o mL	0	Ausente		SI
		2	Ausente ^a	NO APLICA	725 g o mL	0			
		3	Ausente ^a	NO APLICA	725 g o mL	0			
		4	Ausente ^a	NO APLICA	725 g o mL	0			
		5	Ausente ^a	NO APLICA	725 g o mL	0			
Recuento de Mohos	Placa deshidratada / AOAC 2014.05 22st Ed. 2023 ^	1	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2	100	500	SI
		2	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2			
		3	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2			
		4	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2			
		5	<10	NO APLICA	UFC/g o mL	2			

INTERPRETACIÓN DE RESULTADO

^EL ÍTEM DE ENSAYO SI CUMPLE CON LA ESPECIFICACIÓN: Parámetros SED/ Resol. 1407 de 2022 -Queso fresco con o sin relleno-

Observaciones

ANÁLISIS SUBCONTRATADO

- En ALIANZA PARA LA INOCUIDAD S.A.S. contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 23-LAB-051, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017

- El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente, la cual corresponde a la reportada en las respectivas remisiones de ítems de ensayo debidamente firmada y se encuentra identificada en el presente Informe de resultados en la sección "IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE ENSAYO" mediante el símbolo (*).

- Este informe de resultados solo puede ser reproducido íntegramente y con autorización escrita de API LABORATORIO. Las copias impresas del informe de resultados, se consideran copias no controladas por el Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio.

- Los resultados son válidos únicamente para el ítem analizado.

- Los resultados descritos en el presente documento se aplican al ítem tal como se recibió.

- n = Número de unidades que componen la muestra a analizar

- c = Número máximo de unidades de muestra que puede contener un número de microorganismos comprendido entre "m" y "M" para que el alimento sea de nivel aceptable de calidad.

- m = Límite microbiológico máximo permisible para identificar nivel de buena calidad

- M = Concentración que separa el nivel aceptable de calidad o seguridad inaceptable.

Informe de resultados N° INFORME DE RESULTADOS No. M-API-2970-26-0. Página 1 de 2

(F-F-002)

API LABORATORIO

ELABORADO POR: Director Técnico

APROBADO POR: Gerente

Zipacquirá, La Paz - Carrera 36 # 8 - 460. Oficina 203. Terminal logístico y empresarial.

www.apilaboratorio.com

COOPERATIVA COLANTA

División Técnica

Departamento de Control Calidad



Sabe Más

CERTIFICADO DE CALIDAD**YOGUR SEMIDESCREMADO CON DULCE, CON MORA CON PROBIÓTICOS.**

Fecha de informe domingo, 17 de mayo de 2026
Laboratorio y/o planta Lácteos San Pedro
Destino Secretaría de Educación Distrital (SED, Bogotá)
Presentación Bolsa 200mL
No. Lote 1336025701
Fecha de producción 13-may-26
Fecha de toma de muestra 13-may-26
Fecha vencimiento 20-jun-26
Empaque Bolsa de polietileno coextruido de baja densidad

Temperatura °C 5,5

ESPECIFICACIONES FÍSICOQUÍMICAS

PARÁMETRO	REQUISITO	RESULTADO	MÉTODO	ESTADO
Acidez como Ácido Láctico (% m/m)	0,70 - 1,50	0,712	AOAC 947.05	CONFORME
Materia grasa (% m/m)	1,50 - 2,49	1,80	AOAC 932.06	CONFORME
Sólidos no grasos lácteos (%m/m)	Mín.7,0	7,64	Por diferencia	CONFORME
Densidad 15°C/15°C (g/cm³)	N.A	1,0445	ISO 15212-1	N.A
Fosfatasa	Negativa	Negativa	AOAC 991.24	CONFORME

ESPECIFICACIONES MICROBIOLÓGICAS

PARÁMETRO	REQUISITO	RESULTADO	MÉTODO	ESTADO
Recuento Coliformes totales (ufc/g)	Máximo 10	<10	TEMPO @***	CONFORME
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (ufc/g)	<10	<10	TEMPO @***	CONFORME
Recuento de mohos y levaduras (ufc/g)	Máximo 200	<10	ISO 21527-1:2008	CONFORME

OBSERVACIONES

* N.A: No aplica para este producto

** Sensorial: Cumple especificaciones de aspecto, color, olor y sabor.

*** "La técnica empleada para la determinación de coliformes totales y fecales en la Cooperativa Colanta se realiza mediante el equipo TEMPO®, este cuenta con validación AFNOR BIO12/17 - 12/05 de acuerdo al Standard de validación de métodos alternativos ISO 4832 (1) para Coliformes totales. Para E.coli cuenta con validación AFNOR BIO 12/13-02/05 basado en norma ISO 16649-2. En la cooperativa se reporta <10 UFC/g ya que como se describe en el apéndice dos (2) del BAM Online en el cual se evidencia que <3 en NMP está en los rangos de 0.0 a 9.5 NMP/g con unos límites de confianza del 95%. Esto quiere decir que reportar <10UFC/g es equivalente a tener 9.5 que sería el límite superior de <3NMP".

**** "Los resultados físicoquímicos son conformes de acuerdo a lo establecido internamente por la cooperativa Colanta® y la resolución 2310 de 1986 que reglamenta parcialmente el Título V de la Ley 09 de 1979, en lo referente a procesamiento, composición, requisitos, transporte y comercialización de los Derivados Lácteos" y Resolución 1407 de 2022 por la cual se establecen los criterios microbiológicos que deben cumplir los alimentos y bebidas destinadas para consumo humano. Los valores de aceptación de calidad están dados de acuerdo a n, m, M y c de la normatividad legal vigente.

REVISADO

Elaboró:

Natalia Avendaño

I.Q. Natalia Avendaño

Supervisor Control Calidad

Aprobó:

Ing. César Peñate Quiroz

Coordinador Control Calidad

Carrera 49 # 40 - 86 Barrio Miraflores
San Pedro de los Milagros - Antioquia
Teléfono: (4) 8688900 Ext. 6222

COOPERATIVA COLANTA

División Técnica

Departamento de Control Calidad

Sabe Más

CERTIFICADO DE CALIDAD**YOGUR SEMIDESCREMADO CON DULCE, CON FRESA CON PROBIÓTICOS.**

Fecha de informe domingo, 17 de mayo de 2026
Laboratorio y/o planta Lácteos San Pedro
Destino Secretaría de Educación Distrital (SED, Bogotá)
Presentación Bolsa 200mL
No. Lote 1336026001
Fecha de producción 13-may-26
Fecha de toma de muestra 13-may-26
Fecha vencimiento 20-jun-26
Empaque Bolsa de polietileno coextruido de baja densidad

Temperatura °C 5,3

ESPECIFICACIONES FISICOQUÍMICAS

PARÁMETRO	REQUISITO	RESULTADO	MÉTODO	ESTADO
Acidez como Ácido Láctico (% m/m)	0,70 - 1,50	0,703	AOAC 947.05	CONFORME
Materia grasa (% m/m)	1,50 - 2,49	2,00	AOAC 932.06	CONFORME
Sólidos no grasos lácteos (% m/m)	Mín. 7,0	7,29	Por diferencia	CONFORME
Densidad 15°C/15°C (g/cm³)	N.A	1,0428	ISO 15212-1	N.A
Fosfatasa	Negativa	Negativa	AOAC 991.24	CONFORME

ESPECIFICACIONES MICROBIOLÓGICAS

PARÁMETRO	REQUISITO	RESULTADO	MÉTODO	ESTADO
Recuento Coliformes totales (ufc/g)	Máximo 10	<10	TEMPO @**	CONFORME
Recuento de <i>Escherichia coli</i> (ufc/g)	<10	<10	TEMPO @**	CONFORME
Recuento de mohos y levaduras (ufc/g)	Máximo 200	<10	ISO 21527-1:2008	CONFORME

OBSERVACIONES

* N.A: No aplica para este producto

**Sensorial: Cumple especificaciones de aspecto, color, olor y sabor.

*** "La técnica empleada para la determinación de coliformes totales y fecales en la Cooperativa Colanta se realiza mediante el equipo TEMPO®, este cuenta con validación AFNOR BIO12/17 - 12/05 de acuerdo al Standard de validación de métodos alternativos ISO 4832 (1) para Coliformes totales. Para *E. coli* cuenta con validación AFNOR BIO 12/13-02/05 basado en norma ISO 16649-2. En la cooperativa se reporta <10 UFC/g ya que como se describe en el apéndice dos (2) del BAM Online en el cual se evidencia que <3 en NMP está en los rangos de 0.0 a 9.5 NMP/g con unos límites de confianza del 95%. Esto quiere decir que reportar <10UFC/g es equivalente a tener 9.5 que sería el límite superior de <3NMP".

**** "Los resultados fisicoquímicos son conformes de acuerdo a lo establecido internamente por la cooperativa Colanta® y la resolución 2310 de 1986 que reglamenta parcialmente el Título V de la Ley 09 de 1979, en lo referente a procesamiento, composición, requisitos, transporte y comercialización de los Derivados Lácteos" y Resolución 1407 de 2022 por la cual se establecen los criterios microbiológicos que deben cumplir los alimentos y bebidas destinadas para consumo humano. Los valores de aceptación de calidad están dados de acuerdo a n, m, M y c de la normatividad legal vigente.

REVISADO

Elaboró:

Natalia Avendaño

I.Q. Natalia Avendaño

Supervisor Control Calidad

Aprobó:

Ing. César Peñate Quiroz

Coordinador Control Calidad

Carrera 49 # 40 - 86 Barrio Miraflores
San Pedro de los Milagros - Antioquia
Teléfono: (4) 8688900 Ext. 6222

[illegible]

 Appenzell PRODUCTOS ALIMENTICIOS	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S.	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 1 de 12

INTRODUCCIÓN

Esta guía se crea como una herramienta para analizar y solucionar novedades que se pueden generar del día a día de trabajo, en ejercicios de verificación de los sistemas o al recibir auditorias de primera, segunda o terceras partes.

Por lo tanto, es imprescindible que todos los responsables de las actividades de recepción, almacenamiento, ensamble, empaque, despacho de la organización de conozcan cómo realizar la investigación y gestionar las acciones correctivas ante una posible desviación que afecte la integridad del sistema.

Aquí encontrarán una orientación para el correcto diligenciamiento del formato SGC-FR-EB-019 Investigación de no conformidades y del formato SGC-FR-EB-018 Ejecución de acciones correctivas

La metodología propuesta inicia con la evaluación de la no conformidad, con el fin de determinar si, de acuerdo con su naturaleza, impacto, recurrencia o nivel de riesgo, requiere una investigación formal. Cuando se determine la necesidad de investigar, se deberá diligenciar la sección de *Corrección inmediata*, estableciendo las acciones implementadas para controlar o atender la situación identificada.

Posteriormente, se realizará la *Identificación del problema mediante la metodología 5W + 1H*, herramienta que permitirá describir y delimitar de manera objetiva la situación presentada. A continuación, se desarrollará una *lluvia de ideas* para identificar las posibles causas que pudieron originar la novedad. Estas causas serán organizadas y analizadas mediante el *Diagrama de Ishikawa o Espina de Pescado*, facilitando la identificación de los factores que contribuyen a la ocurrencia del problema y la determinación de la causa que requiere ser intervenida.

Una vez analizadas las causas, se establecerá el *Plan de Acción Correctiva*, utilizando como metodología de gestión el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), con el propósito de implementar acciones orientadas a eliminar o controlar las causas identificadas y prevenir la recurrencia de la situación.

Finalmente, las acciones correctivas serán gestionadas mediante el formato de *Ejecución de Acciones Correctivas*, en el cual, a partir de la causa identificada, se podrá profundizar en su análisis mediante la metodología de los *5 Porqués*. Posteriormente, se definirán las acciones de mejora o correctivas, los responsables, las fechas programadas de ejecución y cierre, así como las evidencias correspondientes. Una vez implementadas las acciones, se realizará la *verificación de eficacia*, con el fin de determinar si las medidas adoptadas fueron efectivas para evitar la recurrencia de la no conformidad.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 2 de 12

DEFINICIONES

Trazabilidad

capacidad para seguir la historia, aplicación, movimiento y ubicación de aquello que es objeto de consideración (ISO, 2015; Codex Alimentarius Commission, 2006).

No conformidad: incumplimiento de un requisito (ISO, 2015).

Corrección: acción para eliminar una no conformidad detectada (ISO, 2015).

¿Qué hago para solucionar lo que encontré?

Tratamiento: ¿Qué hago con la no conformidad y el producto/proceso afectado para controlarla, documentarla y cerrarla?

Investigación: Se analiza la situación se establecen las posibles causas y se organizan para determinar la causa raíz y las acciones correctivas. ¿Por qué ocurrió?

Causa: elemento o condición que contribuye a la ocurrencia de una situación que requiere ser analizada. La identificación y análisis de las causas son fundamentales para determinar las acciones necesarias frente a una no conformidad (ISO, 2015).

Acción correctiva: acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir (ISO, 2015).

¿Qué voy a hacer para eliminar/controlar la causa y evitar que vuelva a ocurrir?

ALCANCE

La guía pedagógica está dirigida a todo el personal involucrado en los procesos de recepción, almacenamiento, ensamble y/o empaque, despacho, de la planta logística de ensamble de refrigerios escolares de **Lácteos Appenzell S.AS.**, que intervenga en la identificación, reporte, tratamiento, investigación y seguimiento de no conformidades y novedades, como en la ejecución de las acciones correctivas.

OBJETIVO

Fortalecer las competencias del personal que opera en la planta de ensamble de refrigerios escolares de **Lácteos Appenzell S.AS.**, en la identificación, el tratamiento, la investigación y gestión de las no conformidades y novedades, mediante una metodología estructurada que permita determinar el nivel de intervención requerido, analizando las causas, estableciendo acciones correctivas y verificando su eficacia, contribuyendo al control de los procesos y al mantenimiento de la trazabilidad de los alimentos.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

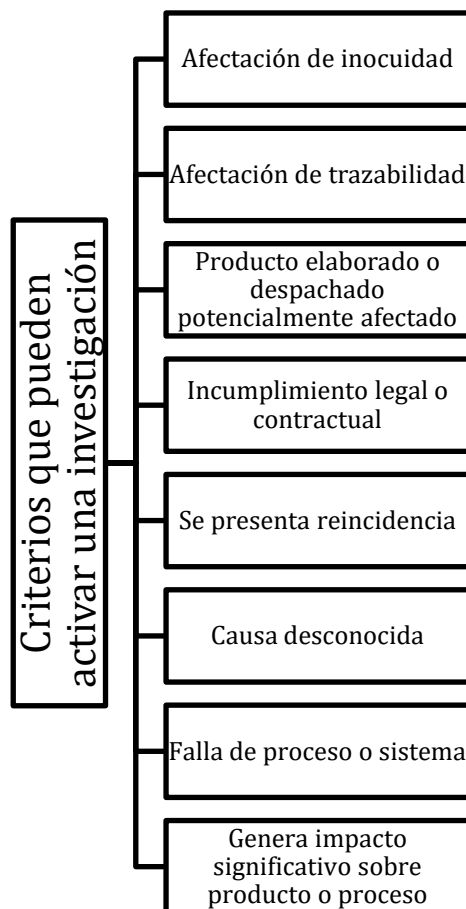
 Appenzell PRODUCTOS ALIMENTICIOS	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 3 de 12

Desarrollo:

Metodología de investigación

SGC-FR-EB-019 Investigación de no conformidades

1. Primero debe realizar una evaluación de la no conformidad para identificar si requiere de una investigación, para ello se estableces estos criterios que pueden activarla y estos son:



Hacerse la pregunta: ¿Se presenta alguno de los criterios de activación?

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

 Appenzell PRODUCTOS ALIMENTICIOS	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 4 de 12

Si la respuesta es **NO**: **NO requiere investigación**

Si la respuesta es **SI**: → **Se activa la investigación de la no conformidad**

1. Debe definir la profundidad de la investigación

1

Gestión sencilla

Se utiliza cuando la no conformidad:

- Es aislada.
- Se detecta oportunamente.
- No afecta la inocuidad, calidad o trazabilidad.
- No compromete producto ya liberado o despachado.
- Puede corregirse inmediatamente.
- La causa es evidente.
- No hay evidencia de recurrencia.

2

Profunda / prioritaria

Cuando existe una situación de mayor impacto o riesgo, como:

- Riesgo para la inocuidad.
- Pérdida de trazabilidad.
- Producto potencialmente afectado ya despachado.
- Se evidencia una falla del proceso.
- Incumplimiento de un requisito crítico.
- Reincidencia significativa.
- Falla sistémica.
- Existe posibilidad de que la situación afecte múltiples productos o procesos.

Ruta para desarrollar la investigación sencilla:

Corrección

Tratamiento

Seguimiento

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 5 de 12

Ejemplo:

CASO1:

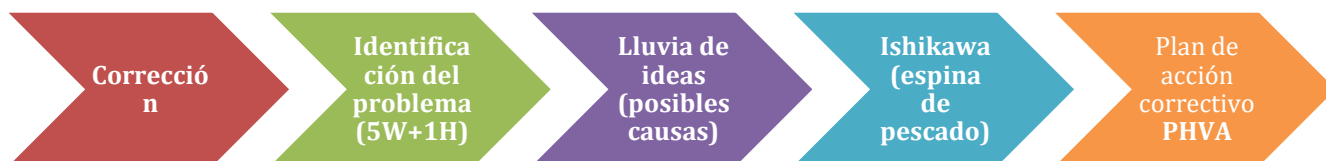
Se evidencia un error de digitación en un registro de trazabilidad. El dato correcto puede comprobarse contra el documento fuente y el producto no ha sido liberado.

Corrección: corregir el registro.

Tratamiento: verificar la información y dejar evidencia en el formato **SGC-FR-EB-018 - Ejecución de acciones correctivas**

Verificación: confirmar que el registro quedó correctamente diligenciado.
Cierre.

Ruta para iniciar una investigación completa



Ejemplo:

CASO2:

Durante una verificación del sistema de gestión de calidad en la planta de ensamble de refrigerios, se identifican que en el formato de reporte de ensamble del día 18/08/2026 no se registran de manera completa la identificación del lote de la bebida láctea empleada (L20260229) se encuentran registros (20260229 y L20260)

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 6 de 12

Al revisar los documentos se encuentra que:

- La materia prima sí fue recibida se corrobora en la Matriz de inventarios de entradas y salidas
- El lote aparece en el registro de recepción.
- Se evidencian en los formatos de despacho los lotes completos.
- Los refrigerios ya fueron despachados.

¿Por qué esto requiere una investigación profunda?

Porque existe una posible afectación de la trazabilidad y es necesario determinar:

- ¿Qué producto está involucrado?
- ¿Qué lotes?
- ¿Qué cantidades?
- ¿Qué fechas?
- ¿Qué turnos?
- ¿Qué destinos?
- ¿Qué producto ya fue despachado?
- ¿Por qué se perdió la relación entre materia prima y producto terminado?
- ¿Cómo evitar que vuelva a ocurrir?

Desarrollo de la investigación

Paso 1.

Corrección inmediata

Antes de investigar la causa, se controla la situación.

¿Qué debo hacer inmediatamente para controlar la situación?

Recopilar los documentos de trazabilidad de ese día de ensamble de refrigerios, donde se realiza la verificación de la identificación correcta del lote **L20260229** mediante los registros de recepción de la bebida láctea, documentos de ingreso.

Paso 2.

Identificación del problema – 5W + 1H

¿Qué ocurrió?

En el Formato de Reporte de Ensamble del **18/08/2026** se registró de manera incompleta e incorrecta la identificación del lote de la bebida láctea.

¿Cuándo ocurrió?

Durante el ensamble del 18 de agosto de 2026.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 7 de 12

¿Dónde ocurrió?

En el área de ensamble y diligenciamiento del registro de reporte de ensamble.

¿Quiénes estuvieron involucrados?

Personal encargado del registro, supervisor de ensamble, calidad y jefe de planta.

¿Cómo ocurrió?

El lote de la bebida fue registrado en la recepción de materia prima, pero no fue transcrito correctamente en el registro de reporte de ensamble.

¿Por qué es un problema?

Porque no se puede demostrar de manera inmediata y completa la trazabilidad de la materia prima utilizada en el ensamble.

Paso 3.

Lluvia de ideas

El equipo o la persona encargada plantea posibles causas:

- Instrucción de diligenciamiento poco clara. (1)
- El operario desconocía dónde consultar el lote. (2)
- Se realizó transcripción manual por dos operarios. (3)
- No existía verificación del lote durante el ensamble. (4)
- El supervisor no revisó el registro oportunamente. (5)
- Se presentó cambio de turno o de personal que diligencia el formato (6)
- Etiquetas con información poco visible. (7)
- El personal nuevo no había recibido capacitación. (8)
- No existía una herramienta para relacionar automáticamente materia prima y producto terminado. (9)
- Interrupciones durante el registro. (10)

Nota: en esta etapa se identifican las posibles causas, no conclusiones.

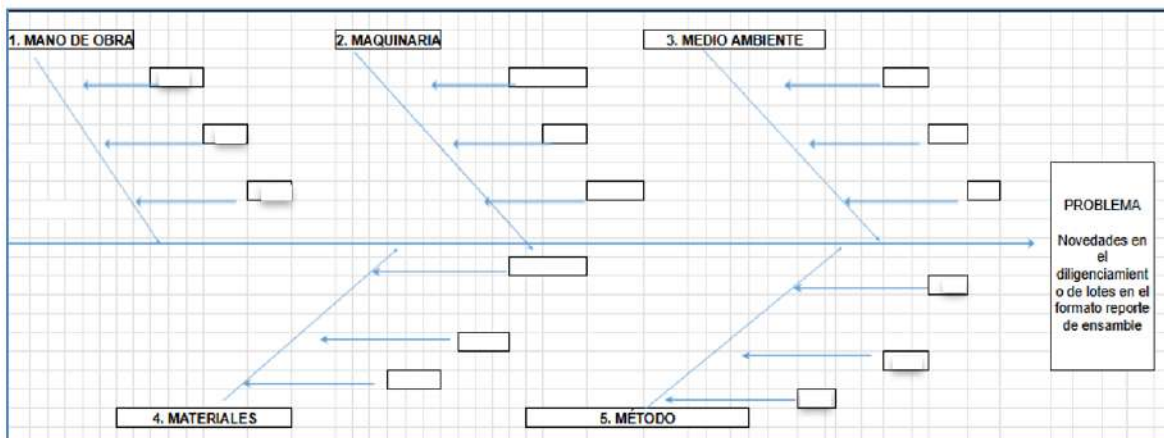
Paso 4.

Diagrama de Ishikawa o espina de pescado

Es una forma gráfica de organizar y entender las causas, por ello debe escribir en los cuadros el numero de la causa en la categoría que le corresponda.

Nota: Si una causa puede relacionarse con más de una categoría, el equipo deberá analizarla y determinar dónde aporta mayor valor para la investigación.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------



Método

- Instrucción de diligenciamiento poco clara. (1)
- El operario desconocía dónde consultar el lote. (2)
- El personal nuevo no había recibido capacitación. (8)

Mano de obra

- El operario desconocía dónde consultar el lote. (2)
- Se realizó transcripción manual por dos operarios. (3)
- Se presentó cambio de turno o de personal que diligencia el formato (6)
- El personal nuevo no había recibido capacitación. (8)
-

Materiales

- Etiquetas con información poco visible. (7)

Medio ambiente

- Se presentó cambio de turno o de personal que diligencia el formato (6)
- Interrupciones durante el registro. (10)

Equipos / tecnología

- Se realizó transcripción manual por dos operarios. (3)

Posteriormente, analice las causas con el equipo de trabajo o la persona encargada para determinar cuál es la causa raíz

 Appenzell PRODUCTOS ALIMENTICIOS	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 9 de 12

Paso 5.

Realizar el plan de acción aplicando el ciclo PHVA

PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (PHVA)						
No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
1	P	¿Qué se hará para eliminar la causa raíz? Indique las acciones definidas para solucionar el origen del problema y evitar su repetición.				
2	H	¿Qué se realizó para implementar la solución? Describa las actividades ejecutadas y las evidencias generadas.				
3	V	¿Cómo se confirmó que la acción fue efectiva? Indique qué verificación se realizó				
4	A	¿Qué controles se establecerán para mantener la solución y evitar que vuelva a ocurrir? Describa las medidas de seguimiento o estandarización implementadas.				

Paso 6.

Determinación de la posible causa raíz

Después del análisis, el equipo determina que la causa principal no fue:

"El operario olvidó registrar el lote."

Eso sería quedarse en la causa inmediata.

Al profundizar, se determina:

El proceso de trazabilidad depende de la transcripción manual del lote en el reporte de ensamble, este también cuenta con un espacio que debe diligenciar la persona que realiza la verificación, pero esta acción no se realiza aun estando contemplada en el procedimiento.

Esta es una causa más útil para establecer acciones. El formato de SGC-FR-EB-018-Ejecución de acciones correctivas

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

 Appenzell PRODUCTOS ALIMENTICIOS	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 10 de 12

Metodología Gestión de acciones correctivas

Formato SGC-FR-EB-018 Ejecución de acciones correctivas

Diligenciar los campos de la siguiente forma:

1. La fecha en que se identificó la situación.

Ejemplo

18/08/2026

2. Clasificación

Marque con una (X) que actividad se llevó a cabo:

- Auditoría interna
- Auditoría externa
- PQR's
- Recall
- Verificación del sistema
- Otro

Para el ejemplo:

La situación fue identificada durante una verificación del Sistema de Gestión de Calidad.

☒ **Verificación del sistema**

Nota: No se debe seleccionar más de una opción

3. DETALLE Y/O CLIENTE

- Diligencie esta casilla únicamente cuando la fuente de la no conformidad corresponda a una auditoría externa, PQRS (peticiones, quejas, reclamos y sugerencias) o un retiro de producto del mercado (RECALL).
- Para las demás fuentes de detección de la no conformidad, registre "No aplica".

Para el ejemplo:

No aplica

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

 Appenzell PRODUCTOS ALIMENTICIOS	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 11 de 12

4. PROCESO RESPONSABLE

Pregunta guía:

¿En qué proceso se originó o se encuentra relacionada la no conformidad?

Para el ejemplo:

Producción y manufactura (Ensamble)

Según el mapa de procesos oficial, debes utilizar el nombre exacto del proceso definido allí.



ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
--------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

 Appenzell PRODUCTOS ALIMENTICIOS	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 12 de 12

5. CATEGORÍA DE NO CONFORMIDAD

- **Mayor Riesgo:** Seleccione cuando la no conformidad puede generar un impacto significativo y requiere atención prioritaria.
- **Medio Riesgo:** Seleccione cuando la no conformidad puede afectar el proceso, pero existe algún control que disminuye el impacto.
- **Bajo Riesgo:** Seleccione cuando la situación tiene bajo impacto y no compromete la calidad, inocuidad o cumplimiento del proceso.

Para el ejemplo:

Se clasifica como **Medio Riesgo** debido a que la inconsistencia en el registro de la identificación del lote afecta el control documental de la trazabilidad; sin embargo, la información puede ser verificada y reconstruida mediante los registros complementarios de recepción, almacenamiento y/o producción, permitiendo establecer la correspondencia del lote utilizado y disminuir el impacto de la desviación.

Pregunta guía: ¿Cuándo cambiaría a Mayor Riesgo?

Cuando No sea posible determinar con certeza cuál fue el lote de bebida láctea utilizado en los refrigerios elaborados el 18/08/2026.

O existan varios lotes de bebida láctea disponibles y los registros no permiten determinar cuál fue utilizado.

O el producto ya fue despachado y no es posible establecer qué lote de materia prima estuvo asociado a los productos entregados.

Ahí ya no se tiene un control suficiente para disminuir el impacto y existe una afectación significativa de la trazabilidad.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

 Appenzell PRODUCTOS ALIMENTICIOS	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 13 de 12

6. REQUISITO

Pregunta guía:

¿Qué requisito debía cumplirse y no se cumplió?

Debe identificar el requisito específico que fue incumplido.

Para el ejemplo

Programa de trazabilidad SGC-PRG-EB-007, ISO 9001:2015, numeral 8.5.2 – Identificación y trazabilidad

7. HALLAZGO

Describa de manera clara y objetiva la situación encontrada que evidencia el incumplimiento de un requisito. Indique qué se observó, dónde ocurrió y la evidencia que sustenta la no conformidad.

Para el ejemplo:

Durante una verificación del sistema de gestión de calidad en la planta de ensamble de refrigerios, se identifican que en el formato de reporte de ensamble del día 18/08/2026 no se registran de manera completa la identificación del lote de la bebida láctea empleada (L20260229) se encuentran registros (20260229 y L20260)

8. CAUSA RAIZ (¿REALIZAR UN CORRECTO ANÁLISIS, UTILIZAR METODOLOGÍA 5 por qué?)

Con base en las posibles causas identificadas en la investigación de la no conformidad, aplique la metodología de los 5 Porqués para profundizar en el análisis hasta determinar la causa raíz del hallazgo. La posible causa raíz definida debe estar soportada con evidencia y corresponder al origen del problema, de manera que permita establecer acciones que eviten su recurrencia.

¿Por qué ocurrió el problema identificado?

Identificar la causa inmediata del problema.

¿Por qué ocurrió esa causa?

Profundizar en la causa que originó la situación.

¿Por qué se presentó esa condición?

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 14 de 12

Identificar qué factor permitió que ocurriera.

¿Por qué no se detectó o controló oportunamente?

Revisar las fallas en controles, seguimiento, supervisión o aplicación del proceso.

¿Por qué el sistema o proceso permitió que ocurriera?

Determinar la causa raíz, es decir, la condición que debe ser eliminada para evitar la recurrencia.

Para el ejemplo

¿Por qué se registró de manera incompleta la identificación del lote?

Porque durante el diligenciamiento del Formato de Reporte de Ensamble se transcribió de manera incompleta la identificación del lote L20260229 y no fue verificado.

¿Por qué se transcribió de manera incompleta?

Porque el responsable realizó el registro manualmente y no verificó la identificación consignada frente a la identificación del lote de la bebida láctea utilizada y el área de Calidad, responsable de realizar la verificación establecida, no efectuó la revisión del registro en el momento definido.

¿Por qué no se realizó la verificación del lote registrado?

Porque durante la jornada programada para la verificación, el personal de Calidad se encontraba atendiendo otras actividades operativas y no realizó la revisión establecida.

¿Por qué no se detectó o controló oportunamente?

Porque la verificación establecida para los registros de trazabilidad no fue ejecutada oportunamente por el área de Calidad, debido a que el responsable se encontraba atendiendo otras actividades programadas.

¿Por qué el procedimiento no define este mecanismo de verificación o su apoyo?

Porque el esquema de asignación y seguimiento de las actividades de verificación no contempla un mecanismo de respaldo o reprogramación que asegure la ejecución del control cuando el responsable asignado no se encuentra disponible.

Causa raíz determinada

Con base en el análisis anterior se determina:

Falla en el aseguramiento de la ejecución oportuna del control de verificación de los registros de trazabilidad, debido a que no se cuenta con un mecanismo de respaldo o redistribución de responsabilidades que garantice la realización de la verificación cuando el responsable asignado se encuentra atendiendo otras actividades.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 15 de 12

9. ACCIÓN CORRECTIVA

Defina la acción que permita eliminar la causa raíz o establecer controles

Pregunta guía: ¿La acción que estoy proponiendo realmente aborda la causa raíz o solamente corrige el efecto del problema?

Para el ejemplo

Establecer un mecanismo de respaldo para garantizar la ejecución de las verificaciones de trazabilidad cuando el responsable principal no se encuentre disponible, definiendo un responsable alterno (jefe de planta), el mecanismo de comunicación y el registro de cumplimiento de la verificación.

10. FECHA POSIBLE DE EJECUCIÓN

Registre la fecha en la cual se tiene previsto **implementar completamente la acción correctiva**.

11. RESPONSABLE

Identifique la persona responsable o cargo de **gestionar y garantizar la ejecución de la acción correctiva**.

12. FECHA DE CIERRE

Registre la fecha en la cual se completan las actividades requeridas para el cierre de la acción, de acuerdo con los criterios establecidos por la organización.

13. DURACIÓN DE CIERRE

Registre el número de días transcurridos entre la fecha de identificación de la no conformidad y la fecha efectiva de cierre.

14. EVIDENCIA DE CIERRE

Pregunta guía:

¿Qué demuestra que la acción correctiva realmente fue ejecutada?

Registre los documentos, registros o soportes que permitan comprobar la implementación de la acción.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 16 de 12

Para el ejemplo

Matriz de responsabilidades actualizada con responsable alternativo

Registro de socialización del mecanismo de respaldo

Registro de verificación de trazabilidad posteriores a la implementación.

15. ESTADO

El estado permite conocer la situación actual de la acción correctiva.

- **Abierto:** La acción correctiva aún no ha iniciado.
- **En proceso:** La acción se encuentra en ejecución y aún existen actividades pendientes.
- **Cerrado:** La acción fue implementada, se cuenta con las evidencias correspondientes y se han cumplido los criterios definidos para su cierre.
- **Vencido:** Se cumplió la fecha establecida para la ejecución y la acción no ha sido completada.

16. EFECTIVIDAD

Esta es una de las partes más importantes del formato.

La efectividad debe determinarse mediante una **verificación posterior a la implementación**, utilizando evidencia objetiva.

Debemos comprobar que:

La situación no volvió a presentarse y el control implementado está funcionando.

Para el ejemplo

Acción ejecutada:

Se estableció un responsable alternativo para realizar las verificaciones de trazabilidad.

Verificación de eficacia:

Durante cuatro semanas se revisaron los registros de verificación de trazabilidad programados, incluyendo las jornadas en las cuales el responsable principal no estuvo disponible.

Resultado:

El 100 % de las verificaciones programadas cuenta con evidencia de ejecución o reprogramación y responsable alternativo.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	GUIA PEDAGÓGICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE NOVEDADES Y GESTIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS EN LA OPERACIÓN DE ENSAMBLE DE REFRIGERIOS ESCOLARES DE LACTEOS APPENZELL S.A.S	SGC-GU-EB-001
		Versión: 00
		10/08/2026
		Página 17 de 12

Referencias

Organización Internacional de Normalización. (2015). ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad—Requisitos (Modificación 1:2024). ISO.

Organización Internacional de Normalización. (2015). *ISO 9000:2015. Sistemas de gestión de la calidad—Fundamentos y vocabulario*. ISO Online Browsing Platform. <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>

Comisión del Codex Alimentarius. (2006). *Principios para la rastreabilidad/rastreo de productos como herramienta en el contexto de la inspección y certificación de alimentos (CXG 60-2006)*. FAO/OMS.

Elaboró: Eliana Beltran Riaño

Supervisora de calidad y analista de licitaciones

Revisó: Sandra Ospina Pulido

Dirección de proyectos

Aprobó: Sandra Ospina Pulido

Dirección de proyectos

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

		INSTRUCTIVO DE INVESTIGACIÓN NO CONFORMIDADES			SGC-IN-EB-001 VERSION:00 7/8/2026	
FECHA:		PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):				
Diligencia según mapa de procesos		Escriba el nombre del responsable				
FUENTE DE LAS ACCIÓN (marque con una (x))						
AUDITORIAS PROCESOS OTROS:	PELIGROS Y RIESGOS INDICADORES DE GESTIÓN	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE POTENCIALMENTE INSEGUROS	LEGAL RECALL	EMERGENCIAS VERIFICACIÓN		
ENTIDAD QUE IDENTIFICA:						
Persona/empresa que realiza la fuente acción						
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO						
De acuerdo al informe presentado luego de la visita/verificación y/o auditoría escribir el hallazgo presentado en cada ítem						
CORRECCIÓN INMEDIATA			FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD		
De ser posible eliminar el hallazgo de forma inmediata, escribir la acción realizada			Día/ mes /año en que se realizó la corrección inmediata	Quien efectuó la acción de corrección		
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (5W+1H)						
QUÉ	Describa qué ocurrió o qué se encontró diferente a lo esperado. (Ejemplo: Se encontró cartón en un área que no corresponde dentro del SHUT de residuos)					
CUÁNDO	Indique la fecha o momento en que ocurrió o fue detectado. (Ejemplo: Durante la verificación del área o programa)					
DÓNDE	Indique el lugar exacto donde se encontró la situación (Ejemplo: SHUT de almacenamiento temporal de residuos.)					
POR QUÉ	Explique la razón más evidente por la que pasó el problema. (Ejemplo: Porque no había señalización clara para identificar dónde ubicar cada residuo)					
QUIÉN	Escriba el cargo o área relacionada con la actividad.(Ejemplo: Personal encargado de los residuos)					
CÓMO	Explique cómo se presentó la situación. ¿Qué pasó, paso a paso? (Ejemplo: El residuo fue colocado en un espacio disponible porque no estaba identificado el punto correcto.)					
INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Análisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.						
				ANÁLISIS DE CAUSAS		
				MANO DE OBRA MAQUINARIA MEDIO AMBIENTE MATERIALES MÉTODO		
Nº	LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)					
Pregúntese ¿Qué pudo ocasionar que esta situación ocurriera? Registre todas las ideas aportadas, sin descartarlas inicialmente. Posteriormente, analice cada una de las causas identificadas y ubíquese en la categoría que corresponda, asignando el número de la causa dentro del diagrama de Ishikawa (espina de pescado). Mano de obra: ¿La causa está relacionada con las personas, conocimientos, capacitación o cumplimiento de instrucciones? Maquinaria o equipos: ¿La causa está relacionada con equipos, herramientas o infraestructura utilizada? Medio ambiente : ¿Las condiciones del lugar influyeron en el problema? Materiales: ¿La causa está relacionada con elementos, insumos o recursos necesarios para realizar la actividad? Método: ¿La causa está relacionada con procedimientos, instrucciones o forma de realizar el trabajo?						
1	Falta capacitación del personal			1		
2	Falta señalización					2
3	Falta inspección					3
DIAGRAMA DE ESPINA DE PESCADO						
1. MANO DE OBRA 2. MAQUINARIA 3. MEDIO AMBIENTE 4. MATERIALES 5. MÉTODO Cartón dispuesto en área incorrecta						
Después de identificar las posibles causas, revise cuál de ellas permitió que ocurriera la no conformidad o generó las demás causas encontradas. Seleccione la causa más relacionada con el problema y aplique la metodología de los 5 Porqués en el formato de ejecución de acciones correctivas hasta identificar la causa raíz que debe ser eliminada para evitar que el hallazgo vuelva a presentarse						
PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (PHVA)						
No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
	P	¿Qué se hará para eliminar la causa raíz? Indique las acciones definidas para solucionar el origen del problema y evitar su repetición.			Cerrado → cuando se ejecutaron las acciones y se verificó	

	H	¿Qué se realizó para implementar la solución? Describa las actividades ejecutadas y las evidencias generadas.			su efectividad. Cerrado satisfactoriamente → opción más formal y recomendable. Pendiente → si aún faltan acciones o evidencias. No efectivo / Requiere seguimiento → si la acción se realizó, pero no soluciona la causa.	
	V	¿Cómo se confirmó que la acción fue efectiva? Indique qué verificación se realizó				
	A	¿Qué controles se establecerán para mantener la solución y evitar que vuelva a ocurrir? Describa las medidas de seguimiento o estandarización implementadas.				
RESPONSABLE DE LA ACCIÓN			RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO			
FIRMA			FIRMA			
NOMBRE:			NOMBRE:			
ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD		REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD		APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO		
FECHA	VERSIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO			RESPONSABLE	
07/0/2026	00	CREACIÓN DEL DOCUMENTO			SUPERVISOR DE CALIDAD	

ADPONZOH							INSTRUCTIVO DE EJECUCIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS											SGC-IN-BB-002			
VERSION: 00																					
7/8/2026																					
FECHA	CLASIFICACIÓN						DETALLE YO CLIENTE	PROCESO RESPONSABLE	CATEGORÍA DE NO CONFORMIDAD	REQUISITO	HALLAZGO	CAUSA RAZ (REALIZAR UN CORRECTO ANÁLISIS, UTILIZAR METODOLOGÍA 5 por qué?)	ACCIÓN CORRECTIVA	FECHA POSIBLE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	FECHA CIERRE	DURACIÓN DE CIERRE	EVIDENCIA CIERRE	ESTADO	EFECTIVIDAD	OBSERVACIONES
	AUDITORIA INTERNA	AUDITORIA EXTERNA	FOR S	RECALL	VERIFICACIÓN DEL SISTEMA	OTRO															
Fecha de diligenciamiento	Marque con una (X) si la novedad proviene de una auditoría interna, auditoría externa, prova, recall, verificación u otros						Oligente este cuadro únicamente cuando la fuente de la no conformidad correspondiente a una auditoría externa, PCRE (clientes, socios, referentes y experiencias) o un otro de producto del mercado (RECALL). Para las demás fuentes de detección de la no conformidad, registre "No aplica"	Registrar el nombre del proceso o departamento responsable de analizar la no conformidad	Mayor Riesgo: Seleccione cuando la no conformidad pueda generar un impacto significativo y requiere atención prioritaria. Medio Riesgo: Seleccione cuando la no conformidad pueda afectar el proceso, pero existe algún control que disminuya el impacto. Bajo Riesgo: Seleccione cuando la situación tiene bajo impacto y no compromete la salud, seguridad o cumplimiento del proceso.	Registre el requisito que no se cumplió y que dio origen a la no conformidad.	Describe de manera clara y objetiva la situación encontrada que evidencie el incumplimiento de un requisito. Indique qué se observó, cómo ocurrió y la evidencia que sustenta la no conformidad.	¿Por qué ocurrió el problema identificado? Identificar la causa inmediata del problema. ¿Por qué ocurrió esta causa? Profundizar en la causa que originó la situación. ¿Por qué se presentó esa condición? Identificar qué factor permitió que ocurriera. ¿Por qué no se detectó o controló oportunamente? Revisar las fallas en controles, seguimiento, supervisión o aplicación del proceso. ¿Por qué el sistema o proceso permitió que ocurriera? Determinar la causa raíz, es decir, la condición que deba ser eliminada para evitar la recurrencia.	Indice la acción correctiva orientada a eliminar la causa raíz identificada, indicando las actividades necesarias para evitar que la no conformidad vuelva a presentarse. La acción debe ser específica, medible y permitir verificar posteriormente su eficacia.	Fecha de cuando se inicia la ejecución	Quién será el responsable	Cuál será la fecha estimada de cierre	¿Hacia que transcurran desde que se ejecuta hasta el cierre	Registre las evidencias que demuestren la ejecución de la acción correctiva implementada. Puede ser: Correo, La acción fue ejecutada y cuenta con evidencias de cumplimiento (registros, procedimientos, formatos, fotografías, otros, según corresponda o otros soportes digitales).	Atención: La acción no ha iniciado. Si primero: La acción se encuentra en ejecución. Cierre: La acción fue ejecutada y cuenta con evidencias de cumplimiento. Atención: La fecha definida para la ejecución final no cumplir la acción.	Indique el resultado de la verificación realizada para determinar si la acción cumplió los fines. La evidencia debe confirmar que la causa raíz fue eliminada y que la no conformidad no se repite.	

Fecha	Version	Módulo del Cierre		Responsable
7/8/2026	00	CREACIÓN DEL DOCUMENTO		SUPERVISOR DE CALIDAD



INVESTIGACIÓN NO CONFORMIDADES

SGC-FR-EB-019

VERSION:02

14/8/2026

FECHA: 19/8/2026

PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):

SGI (SGC -Sistema de gestión de calidad)

Paola Clavijo- Supervisora de calidad

FUENTE DE LAS ACCIÓN

AUDITORIAS

PROCESOS

OTROS: X

PELIGROS Y RIESGOS

INDICADORES DE GESTIÓN

SIMULACRO DE TRAZABILIDAD

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

POTENCIALMENTE INSEGUROS

LEGAL

RECALL

EMERGENCIAS

VERIFICACIÓN

ENTIDAD QUE IDENTIFICA:

LACTEOS APPENZEL S.A.S

DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO

VERIFICACION DE LIMPIEZA Y DESINFECCION DE CANASTILLAS (SGC-FR-EB-015)

Se evidencian inconsistencias en el diligenciamiento del formato, debido a que para la fecha revisada se registra que ningún proceso o actividad cumple, situación que no resulta coherente con las actividades desarrolladas durante la jornada.

Adicionalmente, en el campo destinado a registrar el responsable de la actividad se encuentra diligenciada la letra "c", correspondiente aparentemente a la opción de "cumple", en lugar de identificar el nombre o responsable de la actividad realizada.

Se requiere rectificar y precisar las sustancias químicas utilizadas para las actividades de limpieza y desinfección, indicando claramente qué producto químico se emplea para cada área, superficie, elemento o utensilio, de acuerdo con el procedimiento establecido.

CORRECCIÓN INMEDIATA

FECHA DE EJECUCIÓN

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

- Se identifica la inconsistencia en el diligenciamiento del formato y se establece como corrección inmediata la revisión y ajuste del formato de limpieza y desinfección, con el fin de corregir el desplazamiento de la información y prevenir que vuelva a presentarse.

- A la fecha de identificación de la novedad, el ajuste se encuentra pendiente de ejecución.

21/7/2026

Paola Clavijo

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (5W+1H)

QUÉ

Se evidencian inconsistencias en el diligenciamiento del formato de limpieza y desinfección: se registra que ninguna actividad cumple, se diligencia incorrectamente el campo de responsable y no se precisan las sustancias químicas utilizadas para cada actividad.

CUÁNDO

Fecha de ensamble: 27/mayo/2026

DÓNDE

En los registros asociados con el formato SGC-FR-EB-015. Formato de limpieza y desinfección de superficies, equipos y otros elementos , cargado en el Drive

POR QUÉ

Debido a inconsistencias en el diligenciamiento y falta de precisión en la información registrada, lo que impide demostrar de manera confiable la ejecución y cumplimiento de las actividades realizadas.

QUIÉN

Supervisor de calidad

CÓMO

Al copiar, pegar o arrastrar información dentro del archivo Excel, algunas celdas se desplazaron de su ubicación original, generando que datos como el cumplimiento, responsable y productos químicos quedarán asociados de manera incorrecta.

INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Análisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.

ANÁLISIS DE CAUSAS

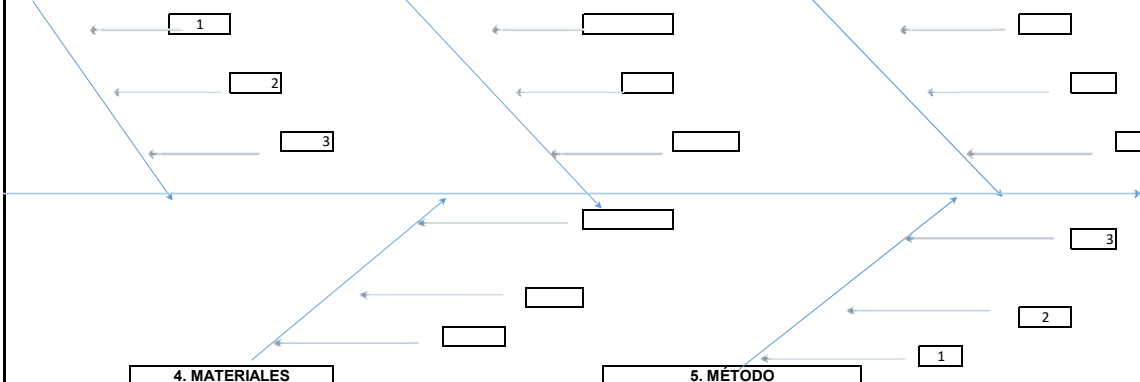
Nº	LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	MEDIO AMBIENTE	MATERIALES	MÉTODO
1	Desplazamiento accidental de filas o columnas durante el diligenciamiento.	1				1
2	Falta de revisión del registro una vez finalizado el diligenciamiento.	2				2
3	Diligenciamiento del formato bajo presión de tiempo o durante varias actividades simultáneas.	3				3

DIAGRAMA DE ESPINA DE PESCADO

1. MANO DE OBRA

2. MAQUINARIA

3. MEDIO AMBIENTE



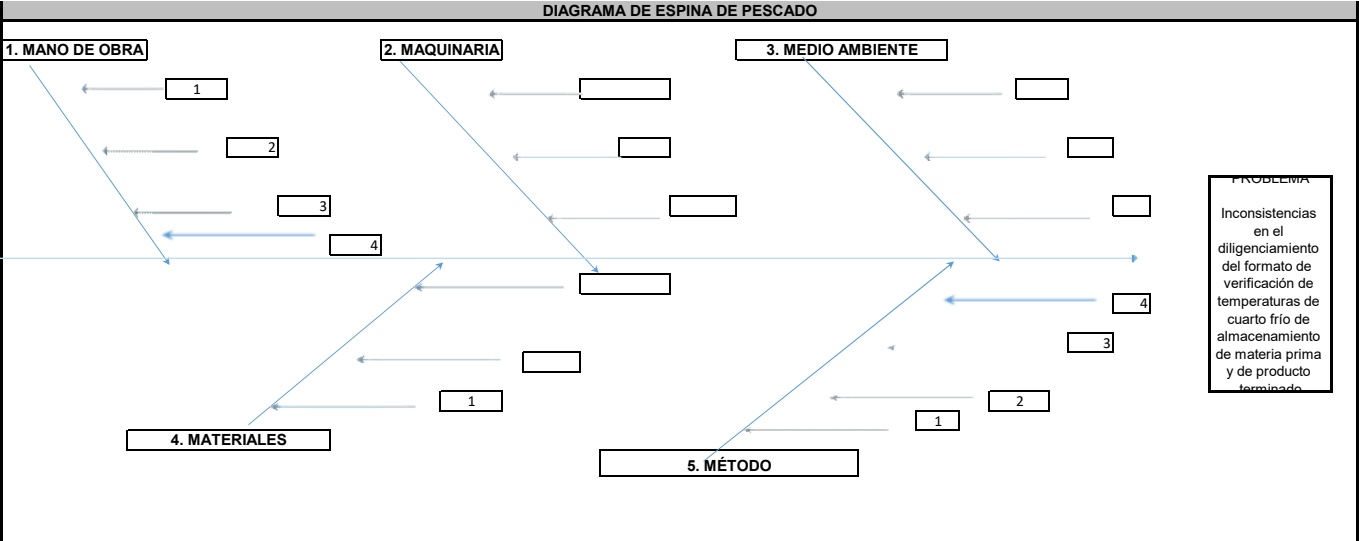
PROBLEMA

Inconsistencias en el diligenciamiento del formato de limpieza y desinfección

PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (PHVA)						
No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
1	P	Revisar y ajustar el formato SGC-FR-EB-015 de limpieza y desinfección en Excel, identificando las celdas que pueden generar desplazamiento o modificación accidental de la información.	5/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	7/8/2026
2	H	Implementar la versión corregida y protegida del formato de limpieza y desinfección, cargarlo en el Drive	6/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	18/8/2026
3	V	Realizar revisión de los registros diligenciados semanalmente , verificando que la información corresponda a la actividad ejecutada, responsable y producto químico utilizado.	4/9/2026	Paola Clavijo	Pendiente	4/9/2026
4	A	Verificar la eficacia de la acción correctiva, confirmando que no se presenten nuevamente desplazamientos o inconsistencias en los registros. Si no se vuelve a presentar la novedad mantener el control como práctica establecida	4/9/2026	Paola Clavijo	Pendiente	Según resultado de la verificación
RESPONSABLE DE LA ACCIÓN			RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO			
FIRMA: Paola Clavijo			FIRMA: Eliana Beltran			
NOMBRE: Paola Clavijo - Supervisora de calidad			NOMBRE: Eliana Beltrán- supervisora de calidad y analista de licitaciones			
ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD		REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD		APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO		
FECHA	VERSIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO		RESPONSABLE		
27/10/2025	00	CREACIÓN DEL DOCUMENTO		SUPERVISOR DE CALIDAD		
23/7/2026	01	SE REALIZA ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS, INCORPORANDO LA		SUPERVISOR DE CALIDAD		
14/8/2026	02	SE REALIZA INCORPORACIÓN DE LA OPCIÓN (OTROS) EN LA CELDAS DE FUENTES DE ACCIÓN		SUPERVISOR DE CALIDAD		



INVESTIGACIÓN NO CONFORMIDADES		SGC-FR-EB-019				
		VERSION:02				
		14/8/2026				
FECHA: 19/8/2026						
PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):						
SGI (SGC -Sistema de gestión de calidad)		Paola Clavijo- Supervisora de calidad				
Gestión de producción y manufactura		Yeni Raigozo - Supervisor de ensamble				
FUENTE DE LAS ACCIÓN						
AUDITORIAS	PELIGROS Y RIESGOS	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	LEGAL			
PROCESOS	INDICADORES DE GESTIÓN	POTENCIALMENTE INSEGUROS	RECALL			
OTROS: X	SIMULACRO DE TRAZABILIDAD		EMERGENCIAS			
VERIFICACIÓN						
ENTIDAD QUE IDENTIFICA:						
LACTEOS APPENZEL S.A.S						
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO						
VERIFICACIÓN DE TEMPERATURAS DE CUARTO FRÍO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIA PRIMA Y DE PRODUCTO TERMINADO (GMP-FR-EB-003)						
- No se encuentran diligenciados de manera consistente los registros de temperatura correspondientes a la jornada nocturna. En algunos casos se registra la hora y el responsable de la toma, pero no se consigna el valor de temperatura obtenido. - Se evidencian registros duplicados en el formato. - En algunos registros se diligencia el nombre del responsable en el campo destinado para la hora, generando inconsistencias en la información registrada. - No se diligencian los campos correspondientes a mes y año. - No se encuentra claramente identificada la unidad de enfriamiento en ambas caras del formato						
CORRECCIÓN INMEDIATA		FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD			
- Se identifica la inconsistencia en el diligenciamiento del formato y se establece como corrección inmediata la revisión y ajuste del formato de verificación de temperaturas de cuarto frío de almacenamiento de materia prima y de producto terminado, con el fin de corregir el desplazamiento de la información y prevenir que vuelva a presentarse. - A la fecha de identificación de la novedad, el ajuste se encuentra pendiente de ejecución.		21/7/2026	Paola Clavijo Yeni Rigozo			
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (5W+1H)						
QUÉ	Se encuentran inconsistencias en el diligenciamiento del formato de verificación de temperaturas de cuartos fríos de almacenamiento de materia prima y producto terminado, el registro del horario nocturno					
CUÁNDO	Mes de mayo del 2026					
DÓNDE	Planilla de registros del mes de mayo del 2026, de los cuartos fríos de materia prima y producto terminado					
POR QUÉ	- Se evidencian registros duplicados en el formato. - En algunos registros se diligencia el nombre del responsable en el campo destinado para la hora - No se diligencian los campos correspondientes a mes y año del formato. - No se encuentra claramente identificada la unidad de enfriamiento en ambas caras del formato					
QUIÉN	supervisor de calidad, supervisor de ensamble, conserjes					
CÓMO	- Se escriben los registro de los valores de temperatura en casillas diferentes a la hora correspondiente a la toma, generando valores duplicados en una misma hora. o por equivocación del responsable del registro. - La temperatura que está a cargo de los conserjes no es diligenciada directamente en el formato, lo cual al pasarla se cometen errores humanos en el diligenciamiento - Al realizar cada cambio de planilla de registro de temperatura de cada mes no se diligencian los campos de identificación del equipo, ni del mes o año que se está diligenciando					
INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Análisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.		ANÁLISIS DE CAUSAS				
Nº	LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	MEDIO AMBIENTE	MATERIALES	MÉTODO
1	Diligenciamiento accidental de casilla de toma de temperaturas, de responsables y de hora correspondiente, por tamaño de las celdas del formato	1			1	1
2	Falta de revisión del registro una vez finalizado el diligenciamiento.	2				2
3	Falta de capacitación del personal	3				3
4	Diligenciamiento del formato bajo presión de tiempo o durante varias actividades simultáneas.	4				4



PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (PHVA)						
No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
1	P	Revisar y ajustar el tamaño de impresión del formato GPM-FR-EB-003 Verificación Temperaturas de Cuartos - Equipos de Refrigeración	6/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	7/8/2026
2	H	Implementar impresión de formato en tamaño oficio y disponer de una regla para facilitar la identificación de la casilla a marcar	18/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	21/8/2026
3	H	Realizar reinducción (capacitación) al personal encargado sobre el correcto diligenciamiento del formato y de verificación, haciendo énfasis en registrar el valor de temperatura de la jornada nocturna, evitar duplicidades y ubicar cada dato en el campo correspondiente.	10/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	14/8/2026
3	V	Ejecutar seguimiento semanal de los formatos durante 30 días, comprobando el registro de temperatura nocturna, hora, responsable, mes, año y correcta identificación de la unidad, así como la ausencia de duplicidades.	21/8/2026	Paola Clavijo	Pendiente	21/9/2026
4	A	Verificar la eficacia de la acción correctiva, confirmando que no se presenten nuevamente desplazamientos o inconsistencias en los registros. Si no se vuelve a presentar la novedad mantener el control como práctica establecida	22/9/2026	Paola Clavijo	Pendiente	Según resultado de la verificación
RESPONSABLE DE LA ACCIÓN			RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO			
FIRMA: Paola Clavijo, Yeni Raigozo			FIRMA: Eliana Beltran			
NOMBRE: Paola Clavijo - Supervisora de calidad Yeni Raigozo - Supervisor de ensamble			NOMBRE: Eliana Beltrán- supervisora de calidad y analista de licitaciones			
ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD		REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD		APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO		

FECHA	VERSIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO	RESPONSABLE
27/10/2025	00	CREACIÓN DEL DOCUMENTO	SUPERVISOR DE CALIDAD
23/7/2026	01	SE REALIZA ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS, INCORPORANDO LA	SUPERVISOR DE CALIDAD
14/8/2026	02	SE REALIZA INCORPORACIÓN DE LA OPCIÓN (OTROS) EN LA CELDAS DE FUENTES DE ACCIÓN	SUPERVISOR DE CALIDAD



INVESTIGACIÓN NO CONFORMIDADES		SGC-FR-EB-019				
		VERSION:02				
		14/8/2026				
FECHA: 19/8/2026						
PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):						
SGI (SGC -Sistema de gestión de calidad)		Paola Clavijo- Supervisora de calidad				
Gestión de producción y manufactura		Yeni Raigozo - Supervisor de ensamble				
Gestión logística distribución y entrega		Viviana Moreno- coordinador de logística				
FUENTE DE LAS ACCIÓN						
AUDITORIAS	PELIGROS Y RIESGOS	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	LEGAL			
PROCESOS	INDICADORES DE GESTIÓN	POTENCIALMENTE INSEGUROS	RECALL			
OTROS: X	SIMULACRO DE TRAZABILIDAD		EMERGENCIAS			
VERIFICACIÓN						
ENTIDAD QUE IDENTIFICA:						
LACTEOS APPENZELL S.A.S						
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO						
CONTROL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA (GMP-FR-EB-007)						
CUMPLE PARCIALMENTE:						
No se encuentra diligenciada la celda correspondiente a la identificación del termohigrómetro utilizado para la medición, lo que dificulta establecer la trazabilidad del equipo empleado en la toma y registro de las temperaturas.						
CORRECCIÓN INMEDIATA		FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD			
• Se identifica la inconsistencia en el diligenciamiento del formato y se establece como corrección inmediata la revisión y ajuste del formato de verificación de temperaturas de cuarto frío de almacenamiento de materia prima y de producto terminado, con el fin de corregir el desplazamiento de la información y prevenir que vuelva a presentarse. • A la fecha de identificación de la novedad, el ajuste se encuentra pendiente de ejecución.		21/7/2026	Paola Clavijo Yeni Rigozo Viviana Moreno			
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (5W+1H)						
QUÉ	Se encuentran inconsistencias en el diligenciamiento del formato de verificación de temperaturas de cuartos fríos de almacenamiento de materia prima y producto terminado, el registro del horario nocturno					
CUÁNDO	Mes de mayo del 2026					
DÓNDE	Planilla de registros del mes de mayo del 2026, de las zonas de recepción de materia prima, ensamble y despacho					
POR QUÉ	• Se evidencian registros duplicados en el formato. • En algunos registros se diligencia el nombre del responsable en el campo destinado para la hora • No se diligencian los campos correspondientes a mes y año del formato. • No se encuentra claramente identificada la unidad de enfriamiento en ambas caras del formato					
QUIÉN	supervisor de calidad, supervisor de ensamble, conserjes					
CÓMO	• Se escriben los registro de los valores de temperatura en casillas diferentes a la hora correspondiente a la toma, generando valores duplicados en una misma hora. o por equivocación del responsable del registro. • La temperatura que está a cargo de los conserjes no es diligenciada directamente en el formato, lo cual al pasarla se cometen errores humanos en el diligenciamiento • Al realizar cada cambio de planilla de registro de temperatura de cada mes no se diligencian los campos de identificación del equipo, ni del mes o año que se está diligenciando					
INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Análisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.		ANÁLISIS DE CAUSAS				
Nº	LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	MEDIO AMBIENTE	MATERIALES	MÉTODO
1	Diligenciamiento accidental de casilla de toma de temperaturas, de responsables y de hora correspondiente, por tamaño de las celdas del formato	1			1	1
2	Falta de revisión del registro una vez finalizado el diligenciamiento.	2				2
3	Falta de capacitación del personal	3				3
4	Diligenciamiento del formato bajo presión de tiempo o durante varias actividades simultáneas.	4		4		4

DIAGRAMA DE ESPINA DE PESCADO

1. MANO DE OBRA

2. MAQUINARIA

3. MEDIO AMBIENTE

4. MATERIALES

5. MÉTODO

1

2

3

4

1

1

2

4

3

1

2

PROBLEMA

Inconsistencias en el diligenciamiento del formato de verificación de temperaturas de cuarto frío de almacenamiento de materia prima y de producto terminado

PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (PHVA)

No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
1	P	Revisar formato GMP-FR-EB-007 Verificación Temperaturas y humedad relativa	6/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	7/8/2026
2	H	Identificar físicamente cada termohigrómetro y registrarlo en cada formato	10/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	21/8/2026
3	V	Ejecutar seguimiento semanal de los formatos durante 30 días, comprobando el registro de la identificación de los termohigrómetros	21/8/2026	Paola Clavijo	Pendiente	21/9/2026
4	A	Verificar la eficacia de la acción correctiva, confirmando que no se presenten nuevamente desplazamientos o inconsistencias en los registros.Si no se vuelve a presentar la novedad mantener el control como práctica establecida	22/9/2026	Paola Clavijo	Pendiente	Según resultado de la verificación

RESPONSABLE DE LA ACCIÓN

FIRMA: Paola Clavijo, Yeni Rigozo, Viviana Moreno

NOMBRE: Paola Clavijo - Supervisora de calidad
Yeni Raigozo - Supervisor de ensamble
Viviana Moreno- coordinador de logística

RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO

FIRMA: Eliana Beltran

NOMBRE: Eliana Beltrán- supervisora de calidad y analista de licitaciones

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD

REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD

APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO

FECHA	VERSIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO	RESPONSABLE
27/10/2025	00	CREACIÓN DEL DOCUMENTO	SUPERVISOR DE CALIDAD
23/7/2026	01	SE REALIZA ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS, INCORPORANDO LA	SUPERVISOR DE CALIDAD
14/8/2026	02	SE REALIZA INCORPORACIÓN DE LA OPCIÓN (OTROS) EN LA CELDAS DE FUENTES DE ACCIÓN	SUPERVISOR DE CALIDAD



INVESTIGACIÓN NO CONFORMIDADES

SGC-FR-EB-019

VERSION:02

14/8/2026

FECHA: 19/8/2026

PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):

SGI (SGC -Sistema de gestión de calidad)

Paola Clavijo- Supervisora de calidad

Gestión de producción y manufactura

Nelson Gómez - Jefe de planta

FUENTE DE LAS ACCIÓN

AUDITORIAS

PELIGROS Y RIESGOS

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

LEGAL

EMERGENCIAS

PROCESOS

INDICADORES DE GESTIÓN

POTENCIALMENTE INSEGUROS

RECALL

VERIFICACIÓN

OTROS:

X

SIMULACRO DE TRAZABILIDAD

ENTIDAD QUE IDENTIFICA:

LACTEOS APPENZEL S.A.S

DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO

CONTROL DE TEMPERATURAS DE ALMACENAMIENTO EN GMP-MA-EB-001

Cumple parcialmente:

En la revisión de los soportes documentales de la matriz de Inventarios de Entradas, no se evidencia el registro de las temperaturas de recepción de los productos que requieren condiciones de refrigeración.

CORRECCIÓN INMEDIATA

FECHA DE EJECUCIÓN

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

• Se identifica la inconsistencia en el diligenciamiento del formato y se establece como corrección inmediata la revisión y recopilación de planillas para registrar las temperaturas faltantes

21/7/2026

Nelson Gomez
Paola Clavijo

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (5W+1H)

QUÉ

No se evidencia en la matriz de inventarios de entradas de la planta de ensamble de refrigerios, el registro de temperaturas de los productos que requieren de una condición de refrigeración.

CUÁNDO

Mes de mayo de 2026

DÓNDE

Matriz de inventarios en la pestaña (entradas) del mes de mayo del 2026, en el área de recepción de materia prima

POR QUÉ

No se registran los datos de temperatura en tiempo real de los productos y por el afán se arrastran datos incorrectos.

QUIÉN

Jefe de planta responsable de diligenciar la matriz y supervisor de calidad ejecuta la revisión de materias primas

CÓMO

Los productos que requieren refrigeración son registrados en la matriz de inventarios de entradas; sin embargo, no se encuentra consignado el dato correspondiente a la temperatura de recepción, dado que el responsable arrastró las casillas correspondientes a otros registros donde no aplican porque se almacenan a temperatura ambiental (N.A.) en las casillas de los productos donde si se debía registrar.

INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Análisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.

Nº

LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)

ANÁLISIS DE CAUSAS

MANO DE OBRA

MAQUINARIA

MEDIO AMBIENTE

MATERIALES

MÉTODO

1 Diligenciamiento del formato bajo presión de tiempo o durante varias actividades simultáneas.

1

1

1

2 Falta de personal

2

2

3 Falta de compromiso

3

3

4 Falta de verificación y comprobación de los registros

4

4



INVESTIGACIÓN NO CONFORMIDADES		SGC-FR-EB-019		
		VERSION:02		
		14/8/2026		
FECHA: 19/8/2026		PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):		
SGI (SGC -Sistema de gestión de calidad)		Paola Clavijo- Supervisora de calidad		
Gestión de producción y manufactura		Yeni Raigozo - Supervisor de ensamble		
FUENTE DE LAS ACCIÓN				
AUDITORIAS	PELIGROS Y RIESGOS	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	LEGAL	
PROCESOS	INDICADORES DE GESTIÓN	POTENCIALMENTE INSEGUROS	RECALL	
OTROS: X	SIMULACRO DE TRAZABILIDAD		EMERGENCIAS	
VERIFICACIÓN				
ENTIDAD QUE IDENTIFICA:				
LACTEOS APPENZELL S.A.S				
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO				
LA CANTIDAD A ENSAMBLAR COINCIDEN CON EL SUMINISTRO TOTAL DIARIO				
Cumple parcialmente:				
En la revisión documental se evidencia que, al comparar el formato de reporte de ensamble con los datos de suministro total diario, se presenta una diferencia de 80 unidades para primera entrega y en segunda entrega todos los datos coinciden en ambos documentos.				
CORRECCIÓN INMEDIATA		FECHA DE EJECUCIÓN	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	
• Se identifica la inconsistencia en el diligenciamiento del formato y se establece como corrección inmediata la revisión		21/7/2026	Yeni Raigozo	
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (5W+1H)				
QUÉ	Se evidenció inconsistencias en el reporte de ensamble al compararlo con el suministro total diario de la primera entrega con una diferencia de 80 unidades en el cereal entregado.			
CUÁNDO	Mes de mayo de 2026			
DÓNDE	Formato reporte de ensamble del mes de mayo del 2026, en el área de ensamble			
POR QUÉ	Al no verificar dichas cantidades se genera una inconsistencia entre los registros utilizados para demostrar las cantidades ensambladas y suministradas			
QUIÉN	Supervisor de ensamble			
CÓMO	Al realizar la sumatoria de la primera entrega del grupo de cereales se evidencia una diferencia en 80 unidades			
INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Análisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.		ANÁLISIS DE CAUSAS		
Nº	LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	
		MEDIO AMBIENTE	MATERIALES	
		MÉTODO		
1	Diligenciamiento del formato bajo presión de tiempo o durante varias actividades simultáneas.	1	1	1
2	Error de transcripción de la cantidad	2		
3	Falta de verificación y comprobación de los registros	3		3

DIAGRAMA DE ESPINA DE PESCADO

1. MANO DE OBRA

2. MAQUINARIA

3. MEDIO AMBIENTE

4. MATERIALES

5. MÉTODO

1

2

3

1

3

1

PROBLEMA

Inconsistencias en el reporte de ensamble al compararlo con el suministro total diario de la primera entrega con una diferencia de 80 unidades en el cereal entregado.

PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (PHVA)

No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
1	P	Establecer que el reporte de ensamble sea comparado con el formato de suministros totales después de finalizar su diligenciamiento. Definir quién va a ser el responsable y cuál será el momento de verificación.	7/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	7/8/2026
2	H	Implementar la conciliación diaria de las cantidades correspondientes a cada entrega, comparando el Reporte de Ensamble con el suministro total diario o con el rutero.	10/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	21/8/2026
3	V	Ejecutar seguimiento semanal de los formatos durante 30 días, comprobando su correcto registro	21/8/2026	Paola Clavijo	Pendiente	21/9/2026
4	A	Verificar la eficacia de la acción correctiva, confirmando que no se presenten nuevamente desplazamientos o inconsistencias en los registros. Si no se vuelve a presentar la novedad mantener el control como práctica establecida	22/9/2026	Paola Clavijo	Pendiente	Según resultado de la verificación

RESPONSABLE DE LA ACCIÓN

FIRMA: Yeni Raigozo

NOMBRE: Yeni Raigozo- Supervisora de ensamble

RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO

FIRMA: Eliana Beltran

NOMBRE: Eliana Beltrán- supervisora de calidad y analista de licitaciones

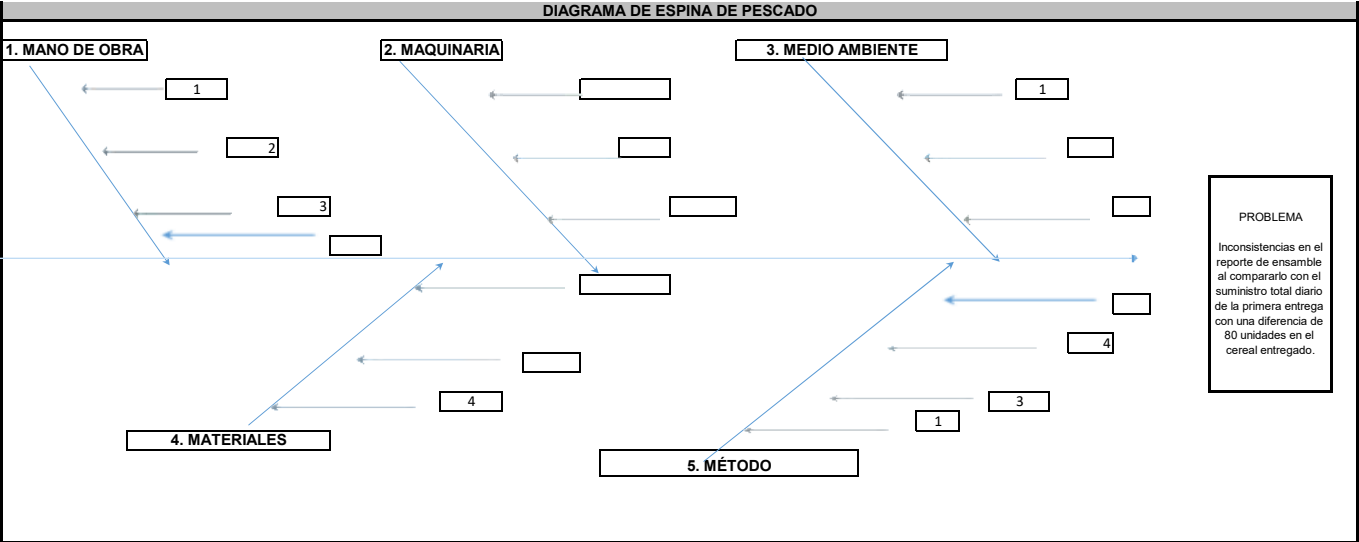
ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD

REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD

APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO

FECHA	VERSION	MOTIVO DEL CAMBIO	RESPONSABLE
27/10/2025	00	CREACIÓN DEL DOCUMENTO	SUPERVISOR DE CALIDAD
23/7/2026	01	SE REALIZA ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS, INCORPORANDO LA	SUPERVISOR DE CALIDAD
14/8/2026	02	SE REALIZA INCORPORACIÓN DE LA OPCIÓN (OTROS) EN LA CELDAS DE FUENTES DE ACCIÓN	SUPERVISOR DE CALIDAD

		INVESTIGACIÓN NO CONFORMIDADES		SGC-FR-EB-019 VERSION:02 14/8/2026		
FECHA: 19/8/2026						
PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):						
SGI (SGC -Sistema de gestión de calidad) Gestión de producción y manufactura			Paola Clavijo- Supervisora de calidad Yeni Raigozo - Supervisor de ensamble			
FUENTE DE LAS ACCIÓN						
AUDITORIAS PROCESOS OTROS: ☒	PELIGROS Y RIESGOS INDICADORES DE GESTIÓN SIMULACRO DE TRAZABILIDAD	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE POTENCIALMENTE INSEGUROS	LEGAL RECALL	EMERGENCIAS VERIFICACIÓN		
ENTIDAD QUE IDENTIFICA:						
LACTEOS APPENZELL S.A.S						
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO						
LOS DATOS DE IDENTIFICACION DE LOS PRODUCTOS SE ENCUENTRAN BIEN DILIGENCIADOS						
Cumple parcialmente: - GALLETAS GRANOS ANCESTRALES (GALLETAS QUINUA): Se evidencia inconsistencias en el registro del lote 10-04-27 en el formato de reporte de ensamble, donde se consignó 10-04-26, el cual no corresponde, igualmente el nombre no coincide con la denominación del producto, sino como lo conocen en planta informalmente. - KUMIS ENTERO CON DULCE PASTEURIZADO EN PRESENTACIÓN CON GRANOLA : Se evidencia inconsistencias en el registro del lote L14705 en el formato de reporte de ensamble, donde se omite la letra (L) de acuerdo con la información del producto. Esta novedad afecta la correcta identificación y trazabilidad del producto. - QUESO FRESCO VARIEDAD SEMIGRASO SEMIBLANDO DOBLE CREMA: Se evidencia inconsistencias en el registro del lote del bocadillo en el formato de reporte de ensamble, debido a que se omite el registro de este, encontrando solo consignado el lote correspondiente al queso. - YOGUR SEMIDESCREMADO CON DULCE, CON MORA CON PROBIÓTICOS: Se evidencia en el formato reporte de ensamble registro del nombre del producto incompleto, dicha información no permite identificarlo de forma precisa						
CORRECCIÓN INMEDIATA		FECHA DE EJECUCIÓN		RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD		
• Se identifica la inconsistencia en el diligenciamiento del formato y se establece como corrección inmediata la revisión comparando los datos con los certificados microbiológicos o ficha técnica		21/7/2026		Yeni Raigozo		
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (5W+1H)						
QUÉ	Se evidenció inconsistencias en el registro de lotes y nombres de productos en formatos de reporte de ensamble					
CUÁNDO	Mes de mayo de 2026					
DÓNDE	Formato reporte de ensamble del mes de mayo del 2026, en el área de ensamble					
POR QUÉ	errores de diligenciamiento, uso de nombres de productos informales, omisión de caracteres y falta de verificación					
QUIÉN	Supervisor de ensamble y de calidad					
CÓMO	Se consignan datos incompletos, incorrectos o informales sin validar ya sea contra la ficha técnica, etiqueta oficial o certificado microbiológico					
INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Análisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.				ANÁLISIS DE CAUSAS		
Nº	LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)	MANO DE OBRA	MAQUINARIA	MEDIO AMBIENTE	MATERIALES	MÉTODO
1	Diligenciamiento del formato bajo presión de tiempo o durante varias actividades simultáneas.	1		1		1
2	Uso de nombres informales que se manejan en planta	2				
3	Falta de verificación y comprobación de los registros	3				3
4	Falta unificar si la información de los registros se van a constatar con el certificado microbiológico o con la ficha técnica o directamente en el producto				4	4



PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (PHVA)						
No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
1	P	Establecer una estandarización de los nombres de los productos definiendo bajo que soporte documental se registrarán. Definir quién va a ser el responsable y cuál será el momento de verificación.	7/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	7/8/2026
2	H	Comunicar lista de nombres de productos estandarizados para el registro,	14/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	21/8/2026
3	H	Corregir el formato con las novedades constatando la información con los certificados microbiológicos, y registra el lote del bocadillo del producto queso con bocadillo	14/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	21/8/2026
3	V	Ejecutar seguimiento semanal de los formatos durante 30 días, comprobando su correcto registro	21/8/2026	Paola Clavijo	Pendiente	21/9/2026
4	A	Verificar la eficacia de la acción correctiva, confirmando que no se presenten nuevamente desplazamientos o inconsistencias en los registros. Si no se vuelve a presentar la novedad mantener el control como práctica establecida	22/9/2026	Paola Clavijo	Pendiente	Según resultado de la verificación
RESPONSABLE DE LA ACCIÓN			RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO			
FIRMA: Yeni Raigozo			FIRMA: Eliana Beltran			
NOMBRE: Yeni Raigozo - Supervisora de ensamble			NOMBRE: Eliana Beltrán- supervisora de calidad y analista de licitaciones			
ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD		REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD		APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO		

FECHA	VERSIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO	RESPONSABLE
27/10/2025	00	CREACIÓN DEL DOCUMENTO	SUPERVISOR DE CALIDAD
23/7/2026	01	SE REALIZA ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS, INCORPORANDO LA	SUPERVISOR DE CALIDAD
14/8/2026	02	SE REALIZA INCORPORACIÓN DE LA OPCIÓN (OTROS) EN LA CELDAS DE FUENTES DE ACCIÓN	SUPERVISOR DE CALIDAD



INVESTIGACIÓN NO CONFORMIDADES

SGC-FR-EB-019

VERSION:02

14/8/2026

FECHA: 19/8/2026

PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):

SGI (SGC -Sistema de gestión de calidad)

Paola Clavijo- Supervisora de calidad

Gestión de producción y manufactura

Yeni Raigozo - Supervisor de ensamble

FUENTE DE LAS ACCIÓN

AUDITORIAS

PELIGROS Y RIESGOS

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

LEGAL

EMERGENCIAS

PROCESOS

INDICADORES DE GESTIÓN

POTENCIALMENTE INSEGUROS

RECALL

VERIFICACIÓN

OTROS: X

SIMULACRO DE TRAZABILIDAD

ENTIDAD QUE IDENTIFICA:

LACTEOS APPENZELL S.A.S

DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO

LA INFORMACIÓN REGISTRADA EN EL FORMATO DE CONTRAMUESTRAS

Cumple parcialmente:

• HOJALDRE RELLENO DE BOCADILLO, MANTECADA, PAN DE BONO, YOGURT ENTERO CON DULCE, CON FRUTA SABOR A MORA, GELATINA PREPARADA VARIEDAD PIÑA, QUESO CON BOCADILLO, YOGUR SEMIDESCREMADO CON DULCE, CON MORA CON PROBIÓTICOS, GALLETA GRANOS ANCESTRALES (GALLETA QUINUA), KUMIS ENTERO CON DULCE PASTEURIZADO EN PRESENTACIÓN CON GRANOLA: Se evidencia inconsistencias en el formato de ingreso de contramuestras, donde no se registra la información del responsable quien realiza la actividad de verificar.

• GALLETA GRANOS ANCESTRALES (GALLETA QUINUA): • Se evidencia inconsistencias en el registro del lote 10-04-27 en el formato de ingreso de contramuestras, donde se consignó 10-04-26, el cual no corresponde, igualmente el nombre no coincide con la denominación del producto, sino como lo conocen en planta informalmente.

• KUMIS ENTERO CON DULCE PASTEURIZADO EN PRESENTACIÓN CON GRANOLA : Se evidencia inconsistencias en el registro del lote L14705 en el formato de ingreso de contramuestras, donde se omite la letra (L) de acuerdo con la información del producto. Además, no contiene la información del responsable quien realiza la actividad de verificar.

• QUESO CON BOCADILLO: QUESO FRESCO VARIEDAD SEMIGRASO SEMIBLANDO DOBLE CREMA: Se evidencia inconsistencias en el registro del lote del bocadoillo en el formato de ingreso de contramuestras, debido a que se omite el registro de este, encontrando solo consignado el lote correspondiente al queso.

• YOGUR SEMIDESCREMADO CON DULCE, CON MORA CON PROBIÓTICOS: Se evidencia en el formato reporte de ensamble registro del nombre del producto incompleto, dicha información no permite identificarlo de forma precisa.

CORRECCIÓN INMEDIATA

FECHA DE EJECUCIÓN

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

• Se identifica la inconsistencia en el diligenciamiento del formato y se establece como corrección inmediata la revisión comparando los datos con los certificados microbiológicos o ficha técnica

21/7/2026

Yeni Raigozo

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (5W+1H)

QUÉ

Se evidenció inconsistencias en el registro de lotes y nombres de productos en formatos de ingreso de contramuestras, además, no se identifica quien realiza la verificación de dicho registros.

CUÁNDO

Mes de mayo de 2026

DÓNDE

Formato ingreso de contramuestras del mes de mayo del 2026, en el área de ensamble

POR QUÉ

Errores de diligenciamiento, uso de nombres de productos informales, omisión de caracteres y falta de verificación

QUIÉN

Supervisor de ensamble y de calidad

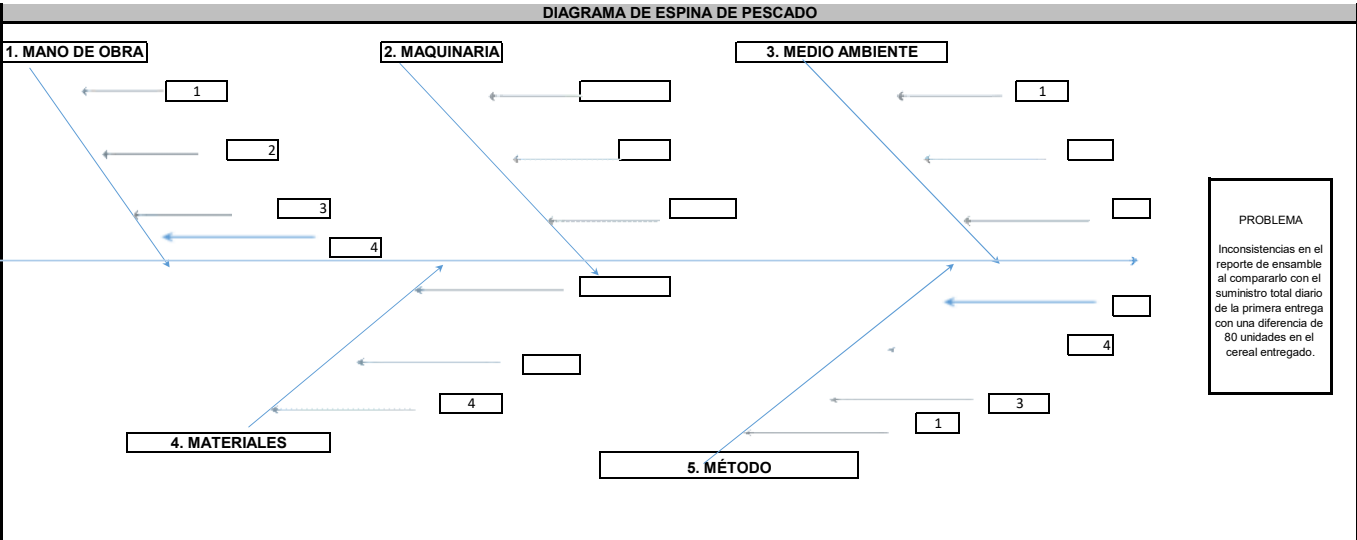
CÓMO

Se consignan datos incompletos, incorrectos o informales sin validar ya sea contra la ficha técnica, etiqueta oficial o certificado microbiológico

INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Análisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.

ANÁLISIS DE CAUSAS

Nº	LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)	ANÁLISIS DE CAUSAS				
		MANO DE OBRA	MAQUINARIA	MEDIO AMBIENTE	MATERIALES	MÉTODO
1	Diligenciamiento del formato bajo presión de tiempo o durante varias actividades simultáneas, errores de transcripción	1		1		1
2	Uso de nombres informales que se manejan en planta	2				
3	Falta de verificación y comprobación de los registros	3				3
4	Falta unificar si la información de los registros se van a constatar con el certificado microbiológico o con la ficha técnica o directamente en el producto	4			4	4

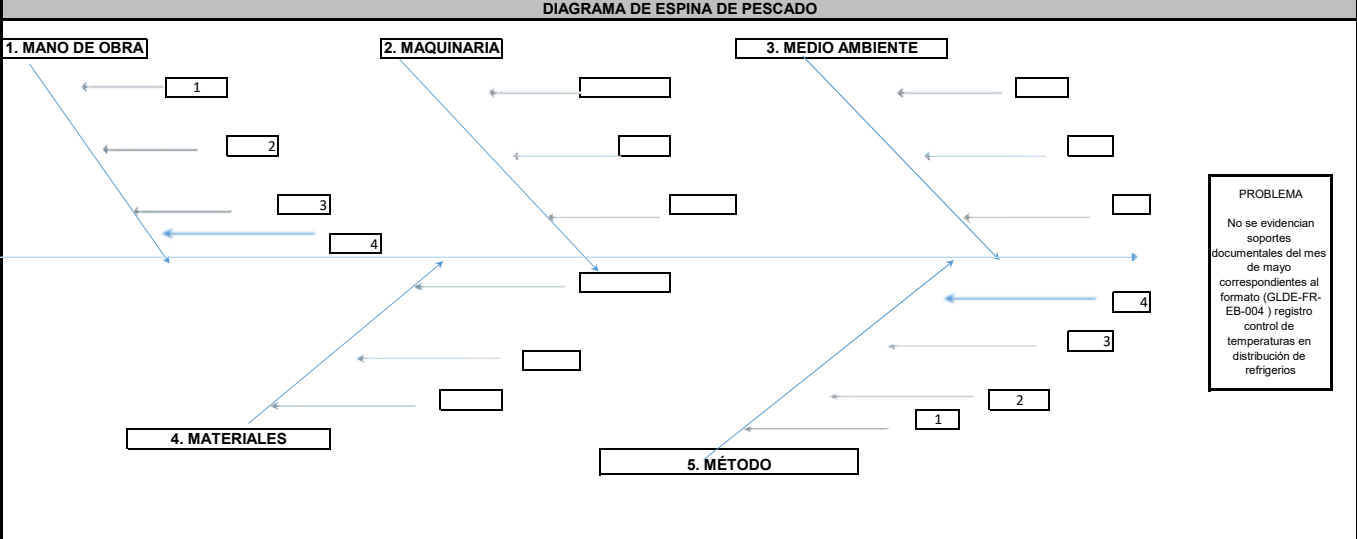


PROBLEMA
Inconsistencias en el
reporte de ensamble
al compararlo con el
suministro total diario
de la primera entrega
con una diferencia de
80 unidades en el
cereal entregado.

PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (PHVA)						
No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
1	P	Establecer una estandarización de los nombres de los productos definiendo bajo que soporte documental se registrarán. Definir quién va a ser el responsable y cuál será el momento de verificación.	7/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	7/8/2026
2	H	Comunicar lista de nombres de productos estandarizados para el registro,	14/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	21/8/2026
3	H	Corregir el formato con las novedades constatando la información con los certificados microbiológicos, y registra el lote del bocadillo del producto queso con bocadillo	14/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	21/8/2026
3	V	Ejecutar seguimiento semanal de los formatos durante 30 días, comprobando su correcto registro	21/8/2026	Paola Clavijo	Pendiente	21/9/2026
4	A	Verificar la eficacia de la acción correctiva, confirmando que no se presenten nuevamente desplazamientos o inconsistencias en los registros. Si no se vuelve a presentar la novedad mantener el control como práctica establecida	22/9/2026	Paola Clavijo	Pendiente	Según resultado de la verificación
RESPONSABLE DE LA ACCIÓN			RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO			
FIRMA: Yeni Raigozo			FIRMA: Eliana Beltran			
NOMBRE: Yeni Raigozo - Supervisora de ensamble			NOMBRE: Eliana Beltrán- supervisora de calidad y analista de licitaciones			
ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD		REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD		APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO		

FECHA	VERSIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO	RESPONSABLE
27/10/2025	00	CREACIÓN DEL DOCUMENTO	SUPERVISOR DE CALIDAD
23/7/2026	01	SE REALIZA ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS, INCORPORANDO LA	SUPERVISOR DE CALIDAD
14/8/2026	02	SE REALIZA INCORPORACIÓN DE LA OPCIÓN (OTROS) EN LA CELDAS DE FUENTES DE ACCIÓN	SUPERVISOR DE CALIDAD

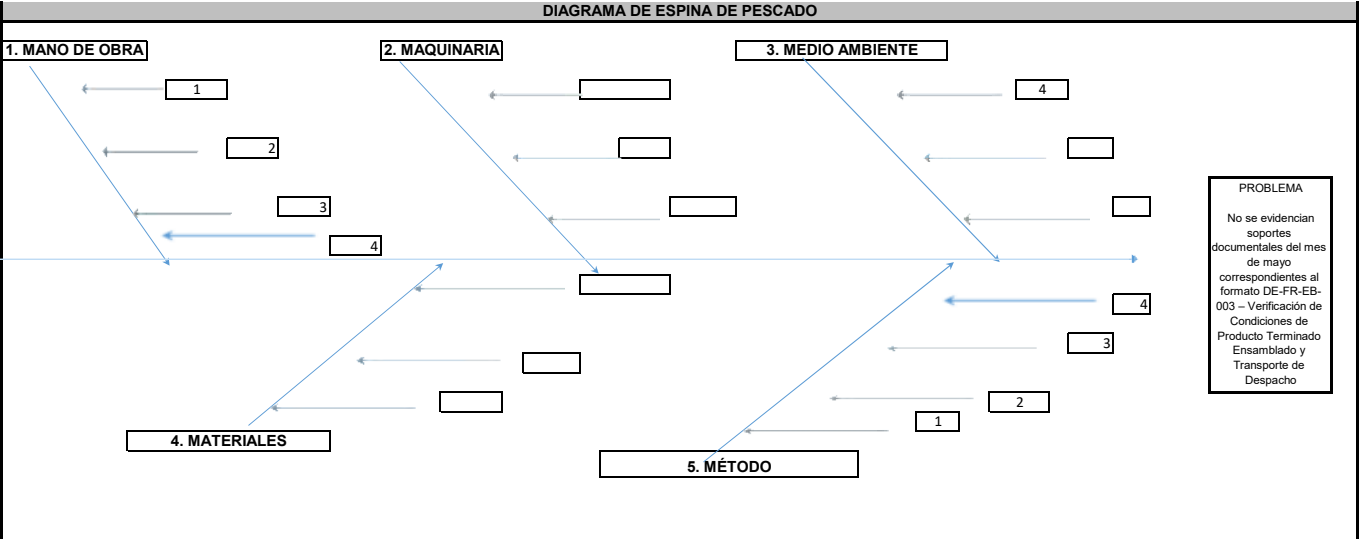
		INVESTIGACIÓN NO CONFORMIDADES		SGC-FR-EB-019 VERSION:02 14/8/2026	
FECHA: 19/8/2026		PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):			
SGI (SGC -Sistema de gestión de calidad) Gestión logística distribución y entrega		Paola Clavijo- Supervisora de calidad Viviana Moreno- coordinador de logística			
FUENTE DE LAS ACCIÓN					
AUDITORIAS PROCESOS OTROS: ☒	PELIGROS Y RIESGOS INDICADORES DE GESTIÓN SIMULACRO DE TRAZABILIDAD	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE POTENCIALMENTE INSEGUROS	LEGAL RECALL	EMERGENCIAS VERIFICACIÓN	
ENTIDAD QUE IDENTIFICA:					
LACTEOS APPENZELL S.A.S					
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO					
REGISTRO CONTROL DE TEMPERATURAS EN DISTRIBUCIÓN DE REFRIGERIOS GLDE-FR-EB-004					
No Cumple:					
• No se evidencian registros correspondientes al mes de mayo en el formato GLDE-FR-EB-004 – Registro control de temperaturas en distribución de refrigerios, lo que impide demostrar documentalmente la ejecución de las verificaciones establecidas durante dicho periodo.					
CORRECCIÓN INMEDIATA		FECHA DE EJECUCIÓN		RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	
• Se identifica la inconsistencia de la falta de diligenciamiento del formato y se establece como corrección inmediata la revisión, búsqueda y recuperación de los registros correspondientes al mes de mayo		21/7/2026		Viviana Moreno	
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (5W+1H)					
QUÉ	No se evidencian soportes documentales del mes de mayo correspondientes al formato (GLDE-FR-EB-004) registro control de temperaturas en distribución de refrigerios				
CUÁNDO	Mes de mayo de 2026				
DÓNDE	Formato de verificación de Condiciones de Producto Terminado Ensamblado y Transporte de Despacho del mes de mayo del 2026, en el área de despacho				
POR QUÉ	Los registros pueden encontrarse diligenciados, pero al no estar disponibles oportunamente en la planta, se dificulta realizar su revisión, seguimiento y archivo.				
QUIÉN	Coordinador de logística, auxiliares de logística				
CÓMO	Al realizar la verificación con los responsables y revisar los medios disponibles de archivo, no se evidenciaron los formatos correspondientes a dicho periodo.				
INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Análisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.					ANÁLISIS DE CAUSAS
Nº	LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)				MANO DE OBRA MAQUINARIA MEDIO AMBIENTE MATERIALES MÉTODO
1	Los conductores conservan los formatos después de realizar las verificaciones, pero no las devuelven oportunamente al coordinador				1
2	No se solicita oportunamente la entrega de los registros a la planta				2
3	Falta de verificación y comprobación de los registros				3
4	No se realiza seguimiento periódico a los registros que permanecen fuera de la planta				4



PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (PHVA)						
No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
1	P	Establecer tiempos de entrega de formatos que salen con las rutas a entregar refrigerios escolares. Definir quién va a ser el responsable y cuál será el momento de verificación.	7/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	7/8/2026
2	H	Diseñar e implementar el cronograma de entrega de documentación y comunicar a todo el personal logístico que: al terminar el mes, el día hábil siguiente se debe hacer entrega de los formatos en la planta, al coordinador logístico.	11/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	21/8/2026
3	H	Adicionar al formato la opción de registrar quién es el responsable de la verificación, para este caso será el (coordinador logístico)	11/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	21/8/2026
3	V	Ejecutar por parte de calidad el seguimiento semanal de los formatos durante 30 días, comprobando su correcto registro	21/8/2026	Paola Clavijo	Pendiente	21/9/2026
4	A	Verificar la eficacia de la acción correctiva, confirmando que no se presenten nuevamente desplazamientos o inconsistencias en los registros. Si no se vuelve a presentar la novedad mantener el control como práctica establecida	22/9/2026	Paola Clavijo	Pendiente	Según resultado de la verificación
RESPONSABLE DE LA ACCIÓN			RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO			
FIRMA: Viviana Moreno			FIRMA: Eliana Beltran			
NOMBRE: Viviana Moreno - Coordinador logístico			NOMBRE: Eliana Beltrán- supervisora de calidad y analista de licitaciones			
ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD		REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD		APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO		

FECHA	VERSIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO	RESPONSABLE
27/10/2025	00	CREACIÓN DEL DOCUMENTO	SUPERVISOR DE CALIDAD
23/7/2026	01	SE REALIZA ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS, INCORPORANDO LA	SUPERVISOR DE CALIDAD
14/8/2026	02	SE REALIZA INCORPORACIÓN DE LA OPCIÓN (OTROS) EN LA CELDAS DE FUENTES DE ACCIÓN	SUPERVISOR DE CALIDAD

		INVESTIGACIÓN NO CONFORMIDADES		SGC-FR-EB-019 VERSION:02 14/8/2026	
FECHA: 19/8/2026		PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):			
SGI (SGC -Sistema de gestión de calidad) Gestión logística distribución y entrega		Paola Clavijo- Supervisora de calidad Viviana Moreno- coordinador de logística			
FUENTE DE LAS ACCIÓN					
AUDITORIAS PROCESOS OTROS:	☐ PELIGROS Y RIESGOS ☐ INDICADORES DE GESTIÓN ☒ SIMULACRO DE TRAZABILIDAD	☐ SATISFACCIÓN DEL CLIENTE ☐ POTENCIALMENTE INSEGUROS	☐ LEGAL ☐ RECALL	☐ EMERGENCIAS ☐ VERIFICACIÓN	
ENTIDAD QUE IDENTIFICA:					
LACTEOS APPENZELL S.A.S					
DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO					
VERIFICACIÓN CONDICIONES DE PRODUCTO TERMINADO ENSAMBLADO Y TRANSPORTE DE DESPACHO DE-FR-EB-003					
No Cumple:					
• No se evidencian registros correspondientes al mes de mayo en el formato DE-FR-EB-003– Verificación condiciones de producto terminado ensamblado y transporte de despacho, lo que impide demostrar documentalmente la ejecución de las verificaciones establecidas durante dicho periodo.					
CORRECCIÓN INMEDIATA		FECHA DE EJECUCIÓN		RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	
• Se identifica la inconsistencia de la falta de diligenciamiento del formato y se establece como corrección inmediata la revisión, búsqueda y recuperación de los registros correspondientes al mes de mayo		21/7/2026		Viviana Moreno	
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (5W+1H)					
QUÉ	No se evidencian soportes documentales del mes de mayo correspondientes al formato DE-FR-EB-003 – Verificación de Condiciones de Producto Terminado Ensamblado y Transporte de Despacho				
CUÁNDO	Mes de mayo de 2026				
DÓNDE	Formato de verificación de Condiciones de Producto Terminado Ensamblado y Transporte de Despacho del mes de mayo del 2026, en el área de despacho				
POR QUÉ	Porque no se dispone de evidencia documental que permita demostrar que las verificaciones establecidas para las condiciones del producto terminado ensamblado y transporte de despacho				
QUIÉN	Coordinador de logística, auxiliares de logística				
CÓMO	Los formatos fueron diligenciados durante las actividades de verificación; sin embargo, al momento de la revisión documental no se encontraban disponibles en la planta, debido a que permanecían en poder de los conductores				
INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Análisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.				ANÁLISIS DE CAUSAS	
LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)				MANO DE OBRA	MAQUINARIA
				MEDIO AMBIENTE	MATERIALES
				MÉTODO	
Nº					
1	Las verificaciones no fueron realizadas durante el mes de mayo			1	1
2	El responsable desconocía que debía diligenciar el formato			2	2
3	Falta de verificación y comprobación de los registros			3	3
4	Se priorizaron otras actividades operativas			4	4



PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (PHVA)						
No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
1	P	Definir quién va a ser el responsable de hacer el seguimiento y cuál será la frecuencia de verificación.	7/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	7/8/2026
2	H	Implementar un control realizando las verificaciones del diligenciamiento, dejando el registro correspondiente.	11/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	21/8/2026
3	H	Adicionar al formato la opción de registrar quién es el responsable de la verificación para este caso será el (coordinador logístico)	11/8/2026	Paola Clavijo	Cerrado	21/8/2026
3	V	Ejecutar por parte de calidad el seguimiento semanal de los formatos durante 30 días, comprobando su correcto registro	21/8/2026	Paola Clavijo	Pendiente	21/9/2026
4	A	Verificar la eficacia de la acción correctiva, confirmando que no se presenten nuevamente desplazamientos o inconsistencias en los registros. Si no se vuelve a presentar la novedad mantener el control como práctica establecida	22/9/2026	Paola Clavijo	Pendiente	Según resultado de la verificación
RESPONSABLE DE LA ACCIÓN			RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO			
FIRMA: Viviana Moreno			FIRMA: Eliana Beltran			
NOMBRE: Viviana Moreno - Coordinador logístico			NOMBRE: Eliana Beltrán- supervisora de calidad y analista de licitaciones			
ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD		REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD		APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO		
FECHA	VERSION	MOTIVO DEL CAMBIO		RESPONSABLE		
27/10/2025	00	CREACIÓN DEL DOCUMENTO		SUPERVISOR DE CALIDAD		
23/7/2026	01	SE REALIZA ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS, INCORPORANDO LA		SUPERVISOR DE CALIDAD		
14/8/2026	02	SE REALIZA INCORPORACIÓN DE LA OPCIÓN (OTROS) EN LA CELDAS DE FUENTES DE ACCIÓN		SUPERVISOR DE CALIDAD		

[illegible][illegible]

 Appenzell PRODUCTOS ALIMENTICIOS		ACTA DE CAPACITACIÓN / REUNIÓN O ACTIVACIÓN DE RECALL		GH -FR-EB - 001	
				Versión: 01	
				25/08/2025	
Tipo de Actividad:	Capacitación ☒ Charla ☐ Inducción ☐ Reinducción ☐ Reunión ☐ RECALL ☐ Otra:				
ASISTENTES	Remitirse a lista de asistencia (Anexos).			FECHA:	14/08/2026
				HORA:	9:00 am a 11:30 am
				LUGAR:	Oficina calidad
				NÚMERO DE ACTA:	10
				FECHA PROXIMA REUNIÓN:	
OBJETIVO	Fortalecer las competencias del personal involucrado en los procesos de la organización para la correcta identificación, tratamiento e investigación de novedades y no conformidades, así como en la gestión y seguimiento de las acciones correctivas, mediante la aplicación de una metodología estructurada que permita determinar cuándo una situación requiere una investigación sencilla o una investigación profunda, analizar sus causas y establecer acciones orientadas a evitar su recurrencia.				Por definir
METODOLOGÍA	Teórico- práctica y participativa, proyección de guía pedagógica				
ÁREAS Y/O PROGRAMAS		TEMA			
GESTIÓN DE PRODUCCIÓN Y MANUFACTURA GESTIÓN LOGISTICA, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEPARTAMENTO DE CALIDAD ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ÁREA DE GESTIÓN HUMANA Y BIENESTAR GESTIÓN DE COMPRAS		Durante la capacitación se abordaron los siguientes temas: 1. Identificación y tratamiento de novedades y no conformidades Se explicaron las definiciones: •Corrección. •Tratamiento. •Investigación. •Causa. •Acción correctiva. Se enfatizó que la corrección permite atender la situación detectada, mientras que la investigación busca determinar por qué ocurrió y establecer las causas que deben ser intervenidas. 2. Se Determinación de la necesidad de investigación Se revisaron los criterios establecidos para determinar cuándo una no conformidad requiere una investigación formal. A partir de esta evaluación se explicó la ruta correspondiente para el tratamiento de la situación tanto para la Investigación sencilla como profunda. Se desarrolló una actividad práctica para que los colaboradores aprendieran a diferenciar entre una investigación sencilla y una investigación profunda, considerando aspectos como: • Impacto sobre el proceso. • Afectación de la trazabilidad. • Nivel de riesgo. • Recurrencia. • Afectación del producto o proceso. • Evidencia disponible. • Necesidad de determinar una causa raíz. Se resaltó que la profundidad de la investigación debe determinarse de acuerdo con la naturaleza y el impacto de la situación y no únicamente por la percepción de la persona que la identifica. 3. Diligenciamiento del formato Se explicó la metodología para diligenciar las diferentes etapas del formatos SGC-FR-EB-019 – Investigación de No Conformidades y del formato SGC-FR-EB-018 – Ejecución de Acciones Correctivas 4. Actividad práctica Durante la capacitación se desarrollaron ejercicios prácticos en grupos, utilizando situaciones relacionadas con novedades de la operación de la planta en simulacro de trazabilidad.			

GESTIÓN DE PRODUCCIÓN Y MANUFACTURA GESTIÓN LOGISTICA, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DEPARTAMENTO DE CALIDAD ÁREA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ÁREA DE GESTIÓN HUMANA Y BIENESTAR GESTIÓN DE COMPRAS	Los colaboradores realizaron: • Identificar la no conformidad o novedad. • Determinar si la situación requería investigación. • Definir si correspondía realizar una investigación sencilla o profunda. • Establecer la corrección inmediata. • Describir el problema mediante 5W + 1H. • Identificar posibles causas mediante lluvia de ideas. • Organizar las causas mediante el diagrama de Ishikawa. • Determinar el plan de acción • Posteriormente • Aplicar la metodología de los 5 Porqués para determinar la causa raíz. • Formular acciones correctivas. • Definir responsables y fechas. • Establecer evidencias de ejecución. • Proponer criterios para verificar la eficacia de las acciones. Los ejercicios permitieron aclarar dudas y cerrar vacíos identificados en la comprensión de la metodología y en el diligenciamiento de los formatos establecidos por la organización. Adema, se determinó el tiempo para realizar la investigación y la gestión de formato de las acciones correctivas que será de 15 días hábiles, lo cual se establecerá en el programa de trazabilidad.
---	---

CONCLUSIONES Y COMPROMISOS	SEGUIMIENTO	CERRADO SI O NO?	FECHA DE CIERRE	CALIFICACIÓN
Aplicar la metodología establecida en la guía cuando se identifiquen novedades o no conformidades que requieran investigación.	Verificar en los casos reportados el uso de la metodología establecida.	Compromiso permanente	Finalización del contrato	90
Realizar el correcto diligenciamiento de los formatos SGC-FR-EB-019 y SGC-FR-EB-018, evitando registros incompletos o sin evidencia.	Realizar revisión de los formatos diligenciados y retroalimentar las desviaciones encontradas.	Compromiso permanente	Finalización del contrato	80
Soportar las causas identificadas con evidencia objetiva y evitar establecer causas basadas	Revisar que las investigaciones cuenten con evidencia que soporte las causas determinadas.	Compromiso permanente	Finalización del contrato	80
Socializar y aplicar la Guía Pedagógica para la Investigación de Novedades y Gestión de Acciones Correctivas con las áreas involucradas.	Verificar la socialización y revisar posteriormente la aplicación de la metodología en los casos de no conformidad que se presenten.	14-ago-26	SI	100
Ajustar formato incluyendo en la sección de fuentes de acción la opción de otros y ala versión del formato	Se realiza el ajuste	14-ago-26	SI	100
APROBÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTOS		

ANEXOS

1. Registro fotográfico
2. Lista de asistencia
3. Formatos de actividad diligenciados de forma grupal



Tipo de Actividad: Capacitación ☒ Charla ☐
 Inducción ☐ Reinducción ☐ Otra: _____

Ciudad y Fecha: Sanza - 14-08-2026

Tema Tratado: Metodología de investigación de no conformidades y gestión de acciones correctivas según guía pedagógica

Objetivo: fortalecer las competencias del personal involucrado en el proceso de la organización para la correcta identificación, tratamiento e investigación de necesidades y no conformidades así como en la gestión y seguimiento de las acciones correctivas...

Metodología: Teórica - Práctica y participativa - Proyección de guía pedagógica

Hora: 9:00 am a 11:30 am

Responsable: Supervisor de calidad - Eliana Beltrán

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FIRMA
1	Angie Lorena Blanco Jaton	1030692370	Psico-Bienestar	Angie Blanco
2	Yidry Esmaralda Moncada	1079083950	C-Compras	Yidry E. Moncada
3	Paola Clavijo Rodríguez	1078371112	Sup. calidad	Paola Clavijo
4	Daniela Jairo Giraldo	1033246780	Aux Talento H.	Daniela J. G.
5	Alejandra Sánchez R	1070973419	COORD SST-T+H	Alejandra R.
6	Yeni Raigoso Castro	1033689207	Supervisor	Yeni R.
7	Vivianer Moreno Rodríguez	103603295	Coord. logística	Vivianer M.
8	Adelmar Gómez Parada	9395.943	Sec. Clínica	Adelmar G.
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				



INVESTIGACIÓN NO CONFORMIDADES

SGC-FR-EB-019

VERSION: 01

23/7/2026

FECHA: 14-08-2026

PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):

GESTION LOGISTICA, ENTREGA Y DISTRIBUCION VIVIANA MORAÑO

FUENTE DE LAS ACCION

AUDITORIAS
PROCESOSPELIGROS Y RIESGOS
INDICADORES DE GESTIONSATISFACCION DEL CLIENTE
POTENCIALMENTE INSEGUROSLEGAL
RECALLEMERGENCIAS
VERIFICACION

ENTIDAD QUE IDENTIFICA:

DESCRIPCION DEL HALLAZGO

NO SE EVIDENCIA REGISTROS DE CONTROL DE TEMPERATURAS DE DISTRIBUCION DE REFRIGERIOS FORMADO BLDE-FR-EB-004 NO SE EVIDENCIA REGISTROS DE MAYO

CORRECCION INMEDIATA

FECHA DE EJECUCION

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

VALIDAR SI HAY REGISTROS DE TEMPERATURA EN LA TRAMA.

21-07-2026

COORD.
LOGISTICO:

IDENTIFICACION DEL PROBLEMA (5W+1H)

QUE

NO SE REGISTRARON LAS TEMPERATURAS

CUANDO

DURANTE EL SIMULACRO DEL 21-07-26.

DONDE

DESPACHOS.

POR QUE

POR EL ATEN Y DAR CUMPLIMIENTO A LOS TIEMPOS DE ENTREGA.

QUIEN

CONDUCTORES Y DESPACHOS (LOGISTICA)- CALIDAD.

COMO

SE DEJO EL REGISTRO EN UN DOCUMENTO NO VALIDO Y SE PREGUNTO

INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Análisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.

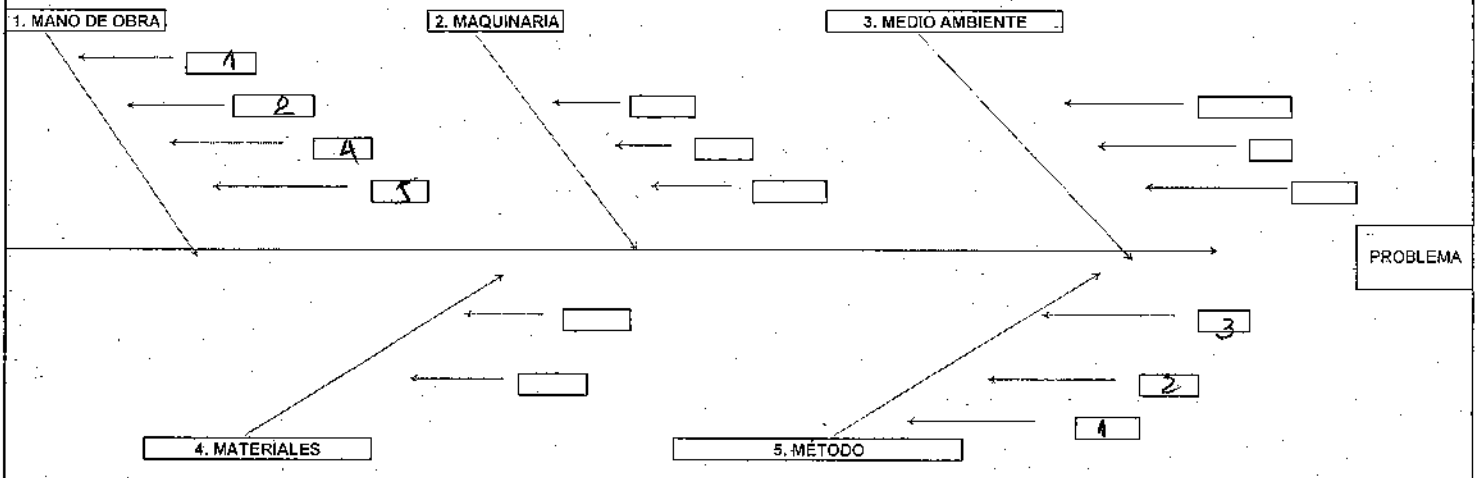
Nº LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)

1. ATEN
2. FALTA DE CAPACITACION
3. DESORDENAMIENTO DEL FORMADO
4. FALTA DE VERIFICACION IDEAS DE AREA Y CALIDAD Y JEFE DE RAMA
5. FALTA DE CONTROL

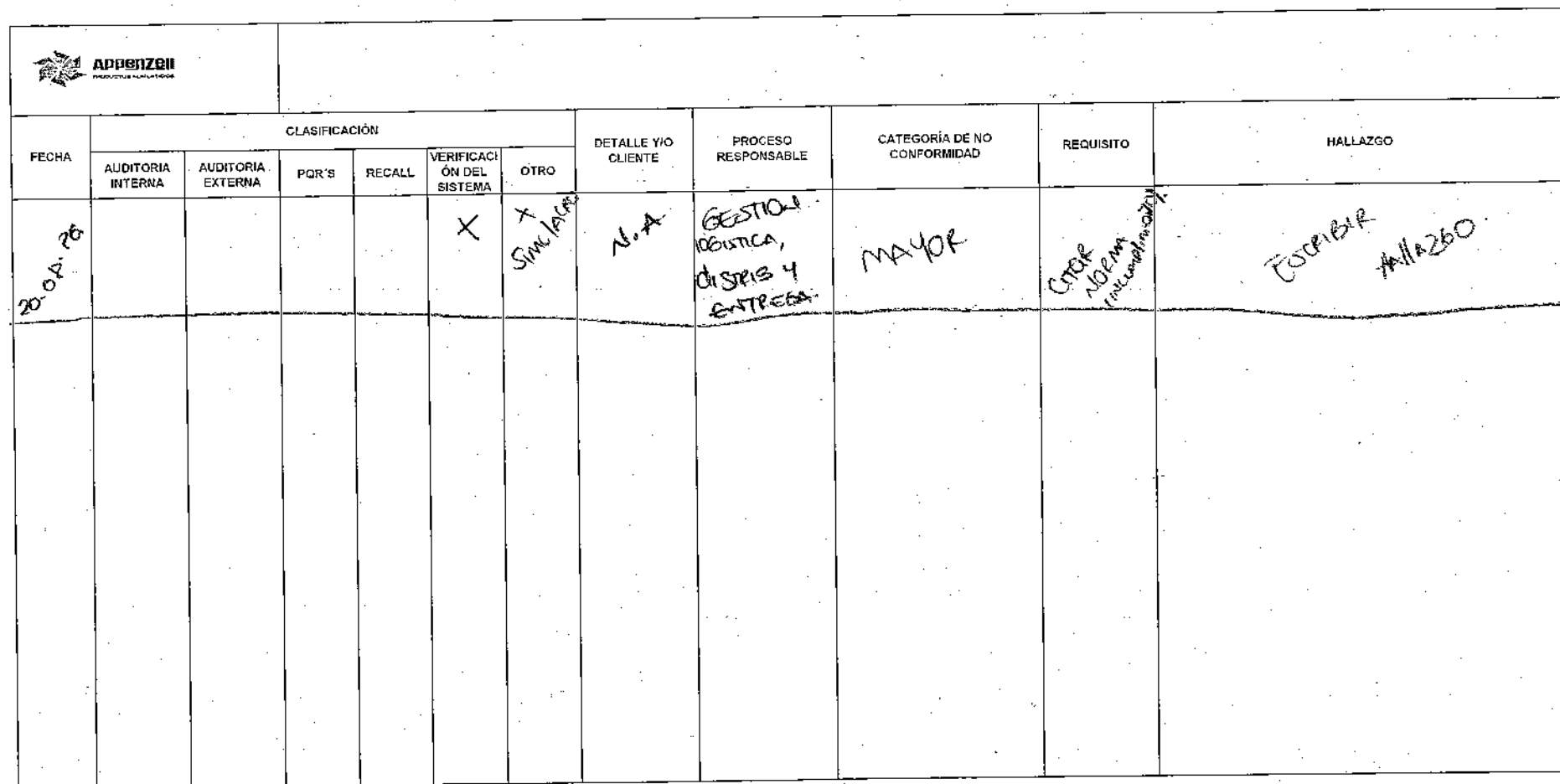
ANÁLISIS DE CAUSAS

MANO DE OBRA	MAQUINARIA	MEDIO AMBIENTE	MATERIALES	MÉTODO
1				
2				
4				
5				

DIAGRAMA DE ESPINA DE PESCADO



PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (FHVA)						
No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
1	P	Realizar capacitación al personal.	01-08-26	COORD. LOG. COORD. Planta (A.I. 000.)	PROCESO	31-07-26.
2	H	Ejecutar la capacitación al personal sobre toma y diligenciamiento de TEMPERATURAS.	"	"	PROCESO	"
3	V	verificar ^{diaria} en los próximos 30 días el correcto diligenciamiento del formato.	"	"	PROCESO	"
4	A	MEMORANDO Y POSTERIOR A CITACIÓN A DESCARGOS.	"	"	PROCESO.	"
RESPONSABLE DE LA ACCIÓN			RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO			
FIRMA			FIRMA			
NOMBRE:			NOMBRE:			
ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD		REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD		APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO		
FECHA	VERSIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO		RESPONSABLE		
27/10/2025	0	CREACIÓN DEL DOCUMENTO		SUPERVISOR DE CALIDAD		
23/7/2025	1	SE REALIZA ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS, INCORPORANDO LA		SUPERVISOR DE CALIDAD		



UCIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS

SGC-FR-EB-018

VERSIÓN:01

23/7/2026

CAUSA RAIZ (REALIZAR UN CORRECTO ANÁLISIS, UTILIZAR METODOLOGÍA 5 por qué?)

ACCIÓN CORRECTIVA

FECHA POSIBLE
EJECUCIÓN

RESPONSABLE

FECHA CIERRE

DURACIÓN DE CIERRE

EVIDENCIA
CIERRE

ESTADO

EFFECTIVIDAD

OBSERVACIONES

5^ª ¿por qué?

Creación Cronograma
seguimiento formator.

PLANTEAR

COORD
LOGIST.

PLANTEAR

CUANTOS
DÍAS

DESCRIBIR

ABIERTO
CERRADO
VENCIDO

VERIFICAR

1. PORQUE NO SE TIENE CUMPLIDO
LA VERIFICACIÓN EN PROCEDIMIENTO.

2.

FECHA: 24-ago-26

PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):

Producción y Mantenimiento

Yeni Rappzo

FUENTE DE LAS ACCION

AUDITORIAS
PROCESOS

PELIGROS Y RIESGOS
INDICADORES DE GESTIÓN

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
POTENCIALMENTE INSEGUROS

LEGAL
RECALL

EMERGENCIAS
VERIFICACIÓN

ENTIDAD QUE IDENTIFICA:

DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO

Se evidencia registro de lotes de ul. donde se emiten datos que conforman el lote, en el reporte de ensamble.

CORRECCIÓN INMEDIATA

FECHA DE EJECUCIÓN

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

Recopilar la información de la matriz y
Comenzar en el formato Reporte de ensamble

210/26
Adicional
Simulador

superwda ensamble

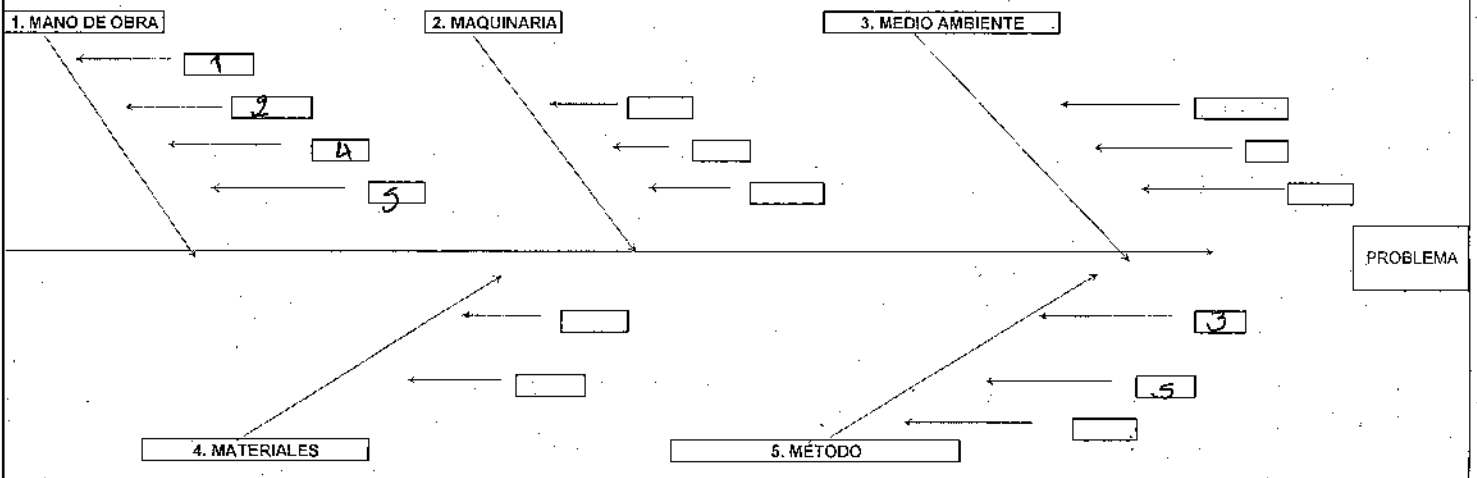
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (5W+1H)

QUÉ	Se omitió datos del lote de los productos.
CUANDO	210/26
OCURRIÓ DÓNDE	Ensamble
OCURRIÓ POR QUÉ	Dentro las actividades del día no se realizó con conciencia la búsqueda de las data
QUIÉN	Supervisor de Ensamble - calidad jefe de planta
OCURRIÓ COMO	No se registro correctamente la información del lote del producto

INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Análisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.

Nº	LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)	ANÁLISIS DE CAUSAS			
		MANO DE OBRA	MAQUINARIA	MEDIO AMBIENTE	MATERIALES
1	Falta de capacitación				
2	Falta del personal				
3	Desconocimiento del procedimiento				
4	Falta de compromiso				
5	Falta de verificación del área de calidad y jefe de planta supervisor de Ensamble				

DIAGRAMA DE ESPINA DE PESCADO



En que falla hacia el sistema.

Inicio
Proces

limite

PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (PHVA)						
No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
	P	Realizar una capacitación al personal Programar	20 08 26	Alierko Cenad- Proceso	Proceso	30 09
	H	Ejecutar la capacitación al personal	20 08 26		Proceso	27 08 20 09
	V	Fecha. Oyente la primera semana del mes de agosto. Se verifica el formato del report de ensamble.	20 08 26		Proceso	1 a 5 de septiembre
	A	Realizar Seguimiento al formato. Si es efectivo en la operacón.	20 08 26		Proceso	
RESPONSABLE DE LA ACCIÓN			RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO			
FIRMA			FIRMA			
NOMBRE:			NOMBRE:			
ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD		REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD		APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO		
FECHA	VERSION	MOTIVO DEL CAMBIO			RESPONSABLE	
27/10/2025	0	CREACIÓN DEL DOCUMENTO			SUPERVISOR DE CALIDAD	
23/7/2026	1	SE REALIZA ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS, INCORPORANDO LA			SUPERVISOR DE CALIDAD	

											
FECHA	CLASIFICACIÓN						DETALLE Y/O CLIENTE	PROCESO RESPONSABLE	CATEGORÍA DE NO CONFORMIDAD	REQUISITO	HALLAZGO
	AUDITORIA INTERNA	AUDITORIA EXTERNA	PQR'S	RECALL	VERIFICACIÓN DEL SISTEMA	OTRO					
20/8/26					X	Simbolo	no aplica.	Gestión de Producción y Manufactura	Mayor riesgo	Programa Análisis de	Se evidencia 105 lotes de materia prima donde se omiten datos que conforman el lote en el reporte de Ensamble

UNIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS

SGC-FR-EB-018

VERSIÓN: 01

23/7/2026

CAUSA RAIZ (REALIZAR UN CORRECTO ANÁLISIS, UTILIZAR METODOLOGÍA 5 por qué?)

ACCIÓN CORRECTIVA

FECHA POSIBLE
EJECUCIÓN

RESPONSABLE

FECHA CIERRE

DURACIÓN DE CIERRE

EVIDENCIA
CIERRE

ESTADO

EFFECTIVIDAD

OBSERVACIONES

Se transcribe de manera incorrecta el lote.
¿Por qué se transcribe incorrectamente?
→ Por que se realizó la actividad de afon, sin cumplimiento.
¿Por que se realizó de afon?
→ Por que tenía mucho trabajo y no se tomó el tiempo de conciliar para diligenciar
¿Por que había mucho trabajo?
→ Por que falta personal, y las actividades se cruzan y no han verificación

Realizar calificación con Personal que diligencia el formato para que el reporte de asamblea no tenga novedades y se ajuste al procedimiento.

- Personal de afon para realizar actividades

20-08-26

Supervisor calidad

30-Sep

25 días

En proceso
Formato
Reporte de
Transparencia

En proceso

FECHA: 14-08-2026

PROCESO RESPONSABLE (NOMBRE Y CARGO):

Nelson Gomez

Jefe area

FUENTE DE LAS ACCION

AUDITORIAS PROCESOS	PELIGROS Y RIESGOS INDICADORES DE GESTIÓN	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE POTENCIALMENTE INSEGUROS	LEGAL RECALL	EMERGENCIAS VERIFICACIÓN
------------------------	--	--	-----------------	-----------------------------

ENTIDAD QUE IDENTIFICA:

DESCRIPCION DEL HALLAZGO

Módulo registro de temperaturas en registro

No se encuentra actualizada la matriz de mantenimientos GMP FREEBOOT siendo el último registro el 14-07-2026

CORRECCION INMEDIATA

FECHA DE EJECUCION

RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

Organizar el registro de manera inmediata x

Validar las planillas si se encuentra la informacion

21 de Julio 2026

Coordinador
ensemble

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA (5W+1H)

QUÉ	No se pasaron los registros de la matriz a las planillas
CUÁNDO	Durante el Simulacro del 21-07-2026
DÓNDE	recibo mantenimientos primas
POR QUÉ	Como: Se realizó un cursate de informacion que habiam en todas las celdas
QUIÉN	Almacen, Calidad
CÓMO	No hay disponibilidad de tiempo, personal para llenar el formato. (por qué)

INSTRUCCIONES: Identifique y ubique el número de la posible causa en las casillas que considere del Analisis de Causas Sombreadas. Esto se refleja en el diagrama de Espina de pescado de la parte inferior.

Nº 1 Incompletamiento LLUVIA DE IDEAS (POSIBLES CAUSAS)

1. Incompletamiento de instrucciones, falta de personal, tiempo

2. Faltas de compromiso
falta de verificación y comprobación

ANÁLISIS DE CAUSAS

MANO DE OBRA

MAQUINARIA

MEDIO AMBIENTE

MATERIALES

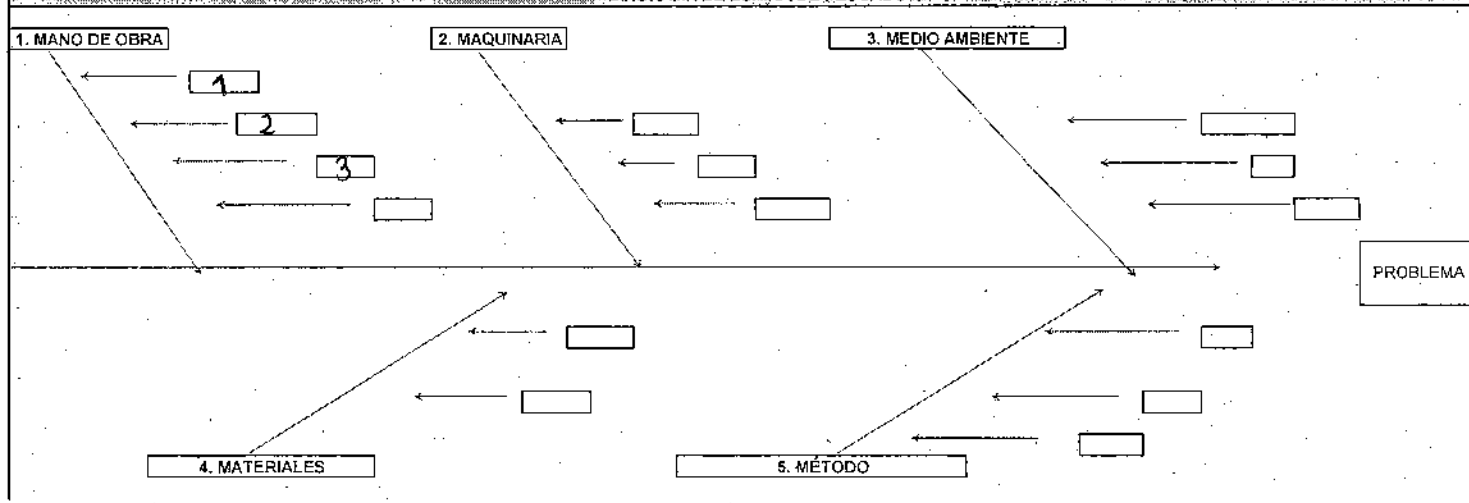
Método

1

2

3

DIAGRAMA DE ESPINA DE PESCADO



PLAN DE ACCIÓN CORRECTIVA (PHVA)

No.	TIPO	ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CIERRE	FECHA
	P	Verificar a diario y actualizar la matriz de inventario		Jefe área supervisión calidad	Proceso	
	H	Diligenciar correctamente el formato el día que es.		Jefe área sop. y calidad	Proceso	
	V	Seguimiento del diligenciamiento, semanalmente (Semanal) durante un mes.		Jefe área y sop. calidad	Proceso	
	A	Si no está claro como diligenciar la matriz Solicitar una capacitación para tener las dudas presentadas.		Jefe área y sop. calidad	Proceso	

RESPONSABLE DE LA ACCIÓN

RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO

FIRMA

FIRMA

NOMBRE:

NOMBRE:

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD

REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD

APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO

FECHA	VERSIÓN	MOTIVO DEL CAMBIO	RESPONSABLE
27/10/2025	0	CREACIÓN DEL DOCUMENTO	SUPERVISOR DE CALIDAD
23/7/2026	1	SE REALIZA ACTUALIZACIÓN DEL FORMATO DE ACCIONES CORRECTIVAS, INCORPORANDO LA	SUPERVISOR DE CALIDAD



FECHA	CLASIFICACIÓN						DETALLE Y/O CLIENTE	PROCESO RESPONSABLE	CATEGORÍA DE NO CONFORMIDAD	REQUISITO	HALLAZGO
	AUDITORIA INTERNA	AUDITORIA EXTERNA	PQR'S	RECALL	VERIFICACIÓN DEL SISTEMA	OTRO					
20-08-26					X	X Simulacro	N. A.	Almacén. Gestión de Producción y Manufactura	Mayor riesgo	Que se debería cumplir y no se cumplió	Certificar y pegar

UNIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS						SGC-FR-EB-018			
						VERSIÓN: 01			
						23/7/2026			
CAUSA RAIZ (REALIZAR UN CORRECTO ANÁLISIS, UTILIZAR METODOLOGÍA 5 por qué?)	ACCIÓN CORRECTIVA	FECHA POSIBLE EJECUCIÓN	RESPONSABLE	FECHA CIERRE	DURACIÓN DE CIERRE	EVIDENCIA CIERRE	ESTADO	EFFECTIVIDAD	OBSERVACIONES
No hay cronogramas para hacer una verificación	Crear e implementar el cronograma para evitar el incumplimiento del diligenciamiento del formato.	plantear fecha	Jefe de area.	plantear fecha	Colocar N: de dias	Describir los sopos para crear el horario matriz de inventarios, cronograma de verificación.	por eso		

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

INFORME TÉCNICO FINAL: GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS EN EL SISTEMA DE TRAZABILIDAD

Evaluación y Tratamiento Causal del Simulacro de Trazabilidad del 21 de Julio de 2026
Planta Logística de Ensamble de Refrigerios Escolares – Lácteos Appenzell S.A.S.
(Parque Industrial Celta)

Trabajo final presentado por:	Darin Eliana Beltrán Riaño Erika Briyith Buitrago Mayorga
Programa:	Especialización en Sistemas Integrados de Gestión
Docente:	Julián Camilo Ortega Claustro
Fecha:	28 de agosto de 2026

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
--	---	---

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

Contenido

1. Introducción y Contextualización del Ejercicio	3
2. Objetivos del Informe	4
2.1. Objetivo General	4
2.2. Objetivos Específicos.....	4
3. Alcance del Informe.....	5
4. Diagnóstico Técnico del Simulacro de Trazabilidad (Formato SGC-FR-EB-033)	5
4.1. Fortalezas Identificadas	6
4.2. Desviaciones Detectadas por Proceso	6
5. Metodología Analítica de Investigación y Causas Raíz (Guía SGC-GU-EB-001)	7
6. Consolidado de No Conformidades, Plan de Acción, Cronograma y Presupuesto	8
7. Conclusiones y Recomendaciones de Sostenibilidad	17
8. Referencias Bibliográficas	18

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
--	---	---

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

1. Introducción y Contextualización del Ejercicio

El presente informe técnico final consolida los resultados obtenidos durante el ejercicio de simulacro de trazabilidad ejecutado el 21 de julio de 2026 en las instalaciones de la planta logística de ensamble de refrigerios escolares de Lácteos Appenzell S.A.S., ubicada en el Parque Industrial Celta. La organización tiene como objeto prioritario la recepción, almacenamiento, ensamble y distribución de raciones alimentarias industrializadas para el Programa de Alimentación Escolar (PAE) de Bogotá en las localidades de Suba y Engativá, donde la inocuidad y la exactitud de la trazabilidad constituyen requisitos indispensables y de estricto cumplimiento legal y contractual.

El ejercicio se estructuró a partir del Diagrama de Trazabilidad (SGC-DG-EB-001) y tomó como base la jornada de mayor volumen operativo del año: el ensamble del 27 de mayo de 2026 (para consumo de los beneficiarios el 28 de mayo de 2026), jornada en la que se ensamblaron y distribuyeron 80.248 refrigerios escolares distribuidos en 9 materias primas: Hojaldre de bocado, Galleta de quinua, Mantecada, Pan de bono, Kumis con granola, Yogurt con mora, Gelatina de piña, Queso con bocado y Yogurt semidescremado con probióticos. La evaluación se desarrolló bajo el marco de las normas ISO 9001:2015 (requisitos 7.5 y 10.2), ISO 22000:2018 (requisitos

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

8.5.2 y 8.9) e ISO 19011:2018, articulando la investigación de causas mediante la Guía Pedagógica SGC-GU-EB-001 y los instructivos SGC-IN-EB-001 y SGC-IN-EB-002.

2. Objetivos del Informe

2.1. Objetivo General

Evaluar, investigar y subsanar técnicamente las no conformidades y desviaciones documentales identificadas en el simulacro de trazabilidad del 21 de julio de 2026 en Lácteos Appenzell S.A.S., formulando planes de acción correctiva basados en el análisis de causa raíz bajo la metodología 5W+1H, Diagrama de Ishikawa y 5 Porqués, para garantizar la integridad del Sistema Integrado de Gestión y el cumplimiento normativo ante el PAE Bogotá.

2.2. Objetivos Específicos

- a. Analizar los resultados y evidencias del simulacro de trazabilidad (formato SGC-FR-EB-033) consolidando fortalezas y debilidades operativas en la recepción, cuartos fríos, ensamble, contramuestras y despacho.
- b. Determinar la causa raíz de las 9 no conformidades detectadas mediante el diligenciamiento de los formatos oficiales SGC-FR-EB-019 investigación de no conformidades y SGC-FR-EB-018 ejecución de acciones correctivas.
- c. Estructurar la asignación de recursos, el cronograma de ejecución a 9 meses y el presupuesto financiero optimizado, asegurando la sostenibilidad y verificación de eficacia bajo la norma ISO 19011:2018.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
--	---	---

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

3. Alcance del Informe

El alcance de esta informe abarca la totalidad de las etapas operativas y de soporte que componen la cadena de custodia y ensamble de refrigerios escolares en la sede Celta:

- Campo de aplicación: Recepción de materias primas, almacenamiento y control de cuartos fríos, control ambiental en planta, lavado y desinfección de canastillas, líneas de ensamble de producto terminado, toma y custodia de contramuestras, y logística de transporte/despacho a instituciones educativas desde la sede Celta.

- Población e impacto: 80.248 raciones escolares distribuidas en las localidades de Suba y Engativá, cubriendo los 9 productos de panadería, lácteos y postres evaluados en el simulacro.

- Límites técnicos: El informe abarca la estandarización documental, reinducción operativa, análisis causal y seguimiento de acciones correctivas en un horizonte de ejecución de 4 semanas intensivas y 9 meses de seguimiento de auditorías periódicas. No incluye modificaciones de infraestructura física ni software automatizado de código de barras.

4. Diagnóstico Técnico del Simulacro de Trazabilidad (Formato SGC-FR-EB-033)

El ejercicio inició a las 09:48 a.m. y culminó a las 11:13 a.m. (duración total: 1 hora y 25 minutos), cumpliendo con el tiempo límite interno de 2 horas. La evaluación técnica arrojó los siguientes resultados:

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

4.1. Fortalezas Identificadas

- Reconstrucción completa de la historia hacia atrás de los 9 productos evaluados en tiempo oportuno.
- El 100% de las materias primas contaban con certificados de análisis microbiológico-conformes y cumplimiento de pruebas organolépticas y control de peso en la recepción.

4.2. Desviaciones Detectadas por Proceso

- Recepción de Materia Prima (GMP-MA-EB-001): Registro sistemático de 'No Aplica' en temperaturas de recepción de productos lácteos refrigerados, por arrastre indiscriminado de celdas en la matriz de inventario digital.
- Verificación de Cuartos Fríos (GMP-FR-EB-003): Inconsistencias en jornada nocturna de conserjería; toma de datos en papeles sueltos, errores de transcripción, datos duplicados, nombres en casillas de hora y omisión de mes, año y unidad de enfriamiento por formato tamaño carta reducida.
- Control Ambiental (GMP-FR-EB-007): Ausencia de código e identificación física visible de los termohigrómetros en la recepción, ensamble y despacho.
- Limpieza y Desinfección de Canastillas (SGC-FR-EB-015): Desplazamiento accidental de celdas en el archivo Excel de Drive, registrando que ninguna actividad cumplía y colocando la letra 'c' en el responsable.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

- Reporte de Ensamble (GPM-FR-EB-006): Diferencia de 80 unidades en cereal de 1ra entrega por baja legibilidad en el lote 521; inconsistencias en lotes (lote 10-04-27 digitado como 10-04-26 en galleta quinua; omisión de la letra 'L' en Kumis L14705; omisión del lote de bocadillo en queso con bocadillo) y uso de nombres informales de planta.

- Formato de Ingreso de Contramuestras (SGC-FR-EB-030): Replicó los errores de nombres y lotes del reporte de ensamble y carecía de la firma y nombre del verificador.

- Transporte y Despacho (GLDE-FR-EB-004 y GLDE-FR-EB-003): No se evidenciaron en planta los registros físicos del mes de mayo correspondientes a temperaturas en ruta y verificación de producto terminado/vehículos, ya que permanecían en poder de los conductores sin ser devueltos.

5. Metodología Analítica de Investigación y Causas Raíz (Guía SGC-GU-EB-001)

Bajo los instructivos SGC-IN-EB-001 y SGC-IN-EB-002, se aplicó la siguiente secuencia técnica para la investigación de las 8 no conformidades:

- Evaluación de Criterios de Activación: Verificación de impacto en inocuidad, pérdida de trazabilidad o incumplimiento contractual PAE.
- Delimitación 5W + 1H: Caracterización detallada del qué, cuándo, dónde, quién, cómo y por qué del hallazgo.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

c. Lluvia de Ideas y Diagrama de Ishikawa (6M): Clasificación de hipótesis causales en Mano de obra, Maquinaria, Medio ambiente, Materiales, Método y Medición.

d. Análisis Causal de los 5 Porqués: Profundización iterativa para determinar la causa raíz del proceso.

e. Plan de Acción PHVA: Formulación de acciones con fechas, responsables, evidencias y verificación de eficacia.

6. Consolidado de No Conformidades, Plan de Acción, Cronograma y Presupuesto

Tabla 1.

Consolidado técnico de no conformidades, análisis de causa raíz y planes de acción correctiva del simulacro de trazabilidad

No. / Código	Proceso Responsable	Descripción del Hallazgo	Causa Raíz Determinada (5 Porqués)	Acción Correctiva (PHVA)	Estado / Duración
NC-01 (SGC-FR-EB-019)	SGI / Calidad SGC-FR-EB-015	Inconsistencias en limpieza de canastillas en Drive; registro no cumplimiento y letra 'c' en responsable.	Falta de protección de celdas en el archivo Excel y ausencia de revisión posterior al diligenciamiento digital.	Revisar y proteger celdas en archivo Excel de Drive; establecer revisión semanal por Calidad con sello de verificación.	En proceso (30 días)
NC-02 (SGC-	SGI / Ensamble	Registros nocturnos de	Toma de datos en papel	Ajustar formato a tamaño	En proceso

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

FR-EB-019)	GMP-FR-EB-003	cuartos fríos incompletos, duplicados y nombres en celda de hora.	informal por falta de inducción a conserjes, formato tamaño carta reducido y falta de verificación matutina.	oficio; colocar regla física de apoyo; capacitar conserjes y formalizar verificación diaria matutina.	(47 días)
NC-03 (SGC-FR-EB-019)	SGI / Producción / Logística GMP-FR-EB-007	Falta de identificación física de termohigrómetros en registros de recepción, ensamble y despacho.	Los equipos se ubicaron sin código visible ni hoja de vida física asociada, limitando el control solo al funcionamiento .	Codificar físicamente equipos (TH001-Recepción, TH002-Ensamble, TH003-Despacho), actualizar hojas de vida y formato.	En proceso (47 días)
NC-04 (SGC-FR-EB-019)	SGI / Producción GMP-MA-EB-001	Diligenciamiento de 'No Aplica' en temperatura de materias primas que requieren refrigeración.	El diligenciamiento no se hacía a diario sino acumulado, arrastrando celdas en la matriz por afán sin validación individual.	Diligenciar la matriz inmediatamente tras cada recepción o tiempos muertos; verificar contra planilla de recibo.	En proceso (46 días)
NC-05 (SGC-FR-EB-019)	SGI / Producción GPM-FR-EB-006	Diferencia de 80 unidades en cereal de primera entrega entre reporte de ensamble y suministro	Baja legibilidad en el reporte manual del lote 521 y falta de conciliación documental inmediata	Implementar conciliación diaria obligatoria entre Reporte de Ensamble y rutero/suministr	En proceso (46 días)

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

		diario.	entre supervisor y rutero.	o total al finalizar turno.	
NC-06 (SGC-FR-EB-019)	SGI / Producción GPM-FR-EB-006	Errores en lotes (Kumis L14705, Galleta 10-04-26, Queso con bocadillo) y uso de nombres informales.	Falta de estandarización documental de nombres oficiales y ausencia de remisión obligatoria a certificados microbiológicos.	Emitir y socializar lista oficial de nombres estandarizados ; corregir registros contra certificados de calidad oficiales.	En proceso (46 días)
NC-07 (SGC-FR-EB-019)	SGI / Producción SGC-FR-EB-030	Contramuestras con errores de nombres, lotes y sin firma/nombre de la persona que verifica.	El formato de contramuestras se transcribe del reporte de ensamble sin verificación independiente ni firma obligatoria.	Unificar nombres oficiales; incorporar y exigir firma obligatoria del verificador de contramuestras antes de liberar raciones.	En proceso (46 días)
NC-08 (SGC-FR-EB-019)	SGI / Logística GLDE-FR-EB-004 y 003	Ausencia en planta de registros de temperatura en ruta y verificación de transporte de mayo de 2026.	Los conductores retenían los formatos en las carpetas de ruta sin que existiera un cronograma ni responsable de recepción en planta.	Diseñar e implementar cronograma mensual de entrega obligatoria de planillas al Coordinador Logístico el primer día hábil.	En proceso (46 días)

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

Fuente: Elaboración propia a partir de las actas de investigación SGC-FR-EB-019 y matriz SGC-FR-EB-018 en Lácteos Appenzell S.A.S. Nota: SGI = Sistema de Gestión Integrado; SIG = Sistema Integrado de Gestión; PAE = Programa de Alimentación Escolar.

Tabla 2.

Matriz de asignación de recursos y mecanismos de control por actividad del plan de acción

Fase / Actividad	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Recursos Tecnológicos	Recursos Financieros	Entregable / Indicador Medible
Actividad 1.1: Consolidación y categorización de novedades del simulacro.	Líder del proyecto SIG y Analista de Calidad.	Documentación física del simulacro del 21 de julio, libretas de apuntes y marcadores.	Computador portátil y hoja de cálculo en Excel para matriz de vacíos.	Costo de horas laborales del personal técnico asignado.	Matriz diagnóstica con el 100% de inconsistencias y vacíos tipificados.
Actividad 1.2: Rediseño de formatos de no conformidad, trazabilidad y acciones.	Líder del proyecto SIG y Supervisores de Procesos Operativos.	Hojas borrador para diagramación de esquemas y plantillas.	Software ofimático (Word y Excel) para diseño estructural.	Presupuesto operativo interno para ajuste documental del SIG.	Formatos estandarizados de no conformidad, trazabilidad y plan de acciones.
Actividad 1.3: Elaboración de	Líder del proyecto SIG y Dirección	Documentos impresos para revisión, control de	Gestor de correo corporativo y repositorio	Asignación presupuestal para codificación	Instructivos de diligenciamiento

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

instructivos y aprobación por la Dirección.	de Proyectos (Aprobador).	cambios y firmas oficiales.	Google Drive del SIG.	y control en el SIG.	formalmente aprobados y codificados.
Actividad 2.1: Diseño de guías pedagógicas y talleres participativos.	Líder del proyecto SIG (Facilitador a).	Papelería, carpetas y diseño de casos de estudio prácticos.	Computador y software de presentaciónes para diapositivas didácticas.	Costo de diseño y reproducción de material pedagógico .	Guía metodológica del taller y prueba de evaluación de conocimientos.
Actividad 2.2: Ejecución de capacitaciones teórico-prácticas en planta.	Personal de Recepción, Almacén, Ensamble, Despacho y Líder SIG.	Copias de talleres prácticos, esferos, libretas y resaltadores.	Televisor / proyector en sala de capacitación de la sede Celta.	Horas-hombre de operarios en capacitación (máximo 2 h por sesión).	Registros oficiales de asistencia firmados y registro fotográfico.
Actividad 2.3: Evaluación práctica de competencias in situ.	Evaluable SIG y personal operativo de las áreas intervenidas.	Formatos físicos de evaluación y simulaciones de diligenciamiento.	Registro y consolidación de calificaciones en base de datos SIG.	Costo operativo de reinducción o refuerzo en caso de ser requerido.	100% del personal evaluado con calificación igual o superior a 85/100.
Actividad 3.1: Despliegue de formatos e instructivos en puestos de trabajo.	Auxiliares de planta, Supervisores de línea y Líder de Calidad.	Tablas acrílicas de apoyo, carpetas organizadoras y formatos plastificados.	Impresora multifuncional de alto rendimiento para copias de planta.	Inversión en protectores plásticos, carpetas e insumos (\$120.000 COP aprox.).	100% de puestos de recepción, ensamble y despacho dotados con formatos oficiales.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

Actividad 3.2: Aplicación de 5W+1H, Ishikawa y 5 Porqués a los hallazgos.	Líderes de área (Recepción, Almacén, Ensamble, Despacho) y Líder SIG.	Papelógrafos, notas adhesivas (post-its) y marcadores para trabajo grupal.	Plantillas digitales de análisis causa-efecto en Microsoft Excel.	Horas laborales dedicadas a mesas técnicas de análisis causal.	100% de novedades del simulacro investigadas con causa raíz confirmada.
Actividad 3.3: Formulación y formalización de planes de acción correctiva.	Supervisores de línea, Líder SIG y Dirección de Operaciones.	Formatos físicos de plan de acción y carpetas de seguimiento.	Matriz digital de control y seguimiento de acciones correctivas del SIG.	Recursos y costos asignados a la ejecución de las medidas correctivas.	Planes de acción correctiva aprobados con responsables y fechas fijadas.
Actividad 4.1: Auditoría de seguimiento en planta (lineamientos ISO 19011).	Auditor interno / Líder SIG y Supervisores evaluados.	Listas de chequeo de auditoría en campo y libretas de verificación.	Dispositivo móvil o tablet para registro de evidencia y listas digitales.	Costo de horas de auditoría interna de procesos.	Informe de auditoría interna de trazabilidad diligenciado con hallazgos subsanados.
Actividad 4.2: Evaluación y verificación de la eficacia de las acciones.	Líder del proyecto SIG y Dirección de Calidad.	Muestreo aleatorio de planillas en vivo en líneas de ensamble y despacho.	Base de datos de indicadores de no conformidad en Microsoft Excel.	Costo administrativo del proceso de revisión y validación de eficacia.	0% de recurrencia en errores de loteo y 100% de planillas de despacho completas.
Actividad 4.3: Consolidación del informe final y cierre de expediente	Especialistas SIG (Autores del proyecto) y Alta	Expediente físico consolidado y soportes documentales del ejercicio.	Procesador de texto Word, escáner y repositorio central en Google	Costo de radicación y entrega del informe técnico a la interventoría	Informe técnico final consolidado y formalmente aprobado por

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

PAE.	Gerencia.		Drive.	a PAE.	la Dirección.
------	-----------	--	--------	--------	---------------

Fuente: Elaboración propia a partir del diagnóstico del simulacro de trazabilidad del 21 de julio de 2026 en Lácteos Appenzell S.A.S. Nota: SIG = Sistema Integrado de Gestión; PAE = Programa de Alimentación Escolar; COP = Pesos colombianos; ISO = International Organization for Standardization.

Tabla 3.

Cronograma de actividades.

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
1. Diagnóstico y consolidación de novedades del simulacro de trazabilidad.	X								
2. Rediseño y estandarización de formatos e instructivos técnicos (ISO 9001/22000).	X								
3. Aprobación y codificación documental en	X								

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

el Sistema Integrado de Gestión.									
4. Ejecución de capacitaciones y evaluación de competencias al personal operativo.	X								
5. Despliegue de formatos y aplicación de análisis causal (5W+1H, Ishikawa, 5 Porqués).	X	X							
6. Formulación y ejecución de planes de acción correctiva en áreas operativas.	X	X							
7. Seguimiento mensual al correcto diligenciamiento de registros en planta.		X	X	X	X	X	X	X	X
8. Auditorías internas de trazabilidad e inocuidad bajo lineamientos ISO 19011.			X			X			X
9. Evaluación semestral de la						X			X

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

eficacia de las acciones y cierre formal ante entes del PAE.									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia a partir del plan de trabajo en Lácteos Appenzell S.A.S. Nota: ISO = International Organization for Standardization; PAE = Programa de Alimentación Escolar; SIG = Sistema Integrado de Gestión.

Tabla 4.

Presupuesto.

Rubro	Valor
Honorarios profesionales y coordinación SIG (60 horas)	\$ 1.800.000
Horas-hombre personal operativo en capacitaciones (20 personas × 2 h)	\$ 650.000
Papelería técnica, libretas de apuntes y carpetas organizadoras	\$ 180.000
Tablas acrílicas de apoyo y protectores plásticos para formatos de planta	\$ 120.000
Reprografía, insumos de impresión (tóner) y servicios de digitalización	\$ 150.000
Apoyo logístico e hidratación para sesiones de formación en sede Celta	\$ 100.000
Fondo de imprevistos y contingencias operativas (5%)	\$ 150.000
Total	\$ 3.150.000

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

 Appenzell PRODUCTOS ALIMENTICIOS	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

Fuente: Elaboración propia a partir del costeo de recursos en Lácteos Appenzell S.A.S. Nota: Valores expresados en pesos colombianos (COP); SIG = Sistema Integrado de Gestión.

7. Conclusiones y Recomendaciones de Sostenibilidad

a. El simulacro demostró una alta capacidad de respuesta operativa en planta (1 hora y 25 minutos para reconstruir los 9 productos), pero evidenció que la vulnerabilidad residía en la manipulación y diligenciamiento de registros intermedios (cuartos fríos, termohigrómetros, canastillas, ensamble y despachos).

b. La adopción de la Guía Pedagógica SGC-GU-EB-001 y la estandarización de las 8 investigaciones bajo la metodología 5W+1H, Ishikawa y 5 Porqués permitieron erradicar las causas organizacionales (arrastre de celdas digitales, formatos pequeños, falta de verificación matutina y retención de planillas por conductores).

c. La implementación de la doble verificación con sello semanal por parte del área de Calidad y la formalización de la entrega de planillas de despacho el primer día hábil garantizan el blindaje documental ante auditorías del PAE Bogotá y entes de certificación ISO.

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

8. Referencias Bibliográficas

Cepeda, R. P. (2010). Trazabilidad. ReCiTeIA.

https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=MpWU3XmQBNgC&oi=fnd&pg=PA3&dq=trazabilidad&ots=eLAbBW2Dlo&sig=KNBzH_EK0hjHX41t2RGR-yWF9XA&redir_esc=y#v=onepage&q=trazabilidad&f=false

Gil Pinzón, L. A. (2020). Trazabilidad y eficiencia en perecederos [Opción de grado II, Facultad de Negocios Internacionales, Universidad Santo Tomás]. Repositorio Institucional USTA. <https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/a20734c1-d0ca-47f2-85e0-70d34b7285cd/content>

International Organization for Standardization. (2015). Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos (Norma ISO 9001:2015). <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>

International Organization for Standardization. (2018a). Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión (Norma ISO 19011:2018). <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:19011:ed-3:v1:es>

International Organization for Standardization. (2018b). Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos: Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria (Norma ISO 22000:2018). <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:22000:ed-2:v1:es>

Muiños Gual, R. (2008). Diagnóstico participativo (1.^a reimp.). EUNED. <https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=sl7d4ZcpsSIC&oi=fnd&pg=PR9&dq=>

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
---------------------------------------	--	--------------------------------------

	INFORME TÉCNICO	SGC-INF-EB-001
		Versión: 00
		27/08/2026

[diagnostico+del+proyecto+se+basa+en+observaci%C3%B3n+directa+y+participativa&ots=62vcU3irFn&sig=S9oedoztREEKgEoSxtlktZFxgGw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](#)

ELABORÓ: SUPERVISOR DE CALIDAD	REVISÓ: DEPARTAMENTO DE CALIDAD	APROBÓ: DIRECCIÓN DE PROYECTO
--	---	---