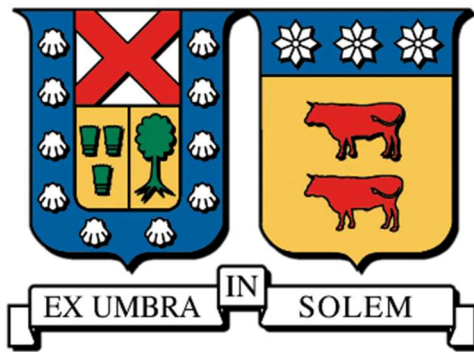




**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA SEDE VIÑA DEL
MAR - JOSÉ MIGUEL CARRERA**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE
LA CALIDAD BASADO EN ISO 9001:2015 PARA SERVICIOS DE
ALIMENTACIÓN COLECTIVA: CASO UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO
SANTA MARÍA, SEDE VIÑA DEL MAR**

Trabajo de Titulación para optar al Título de
INGENIERO DE EJECUCIÓN EN GESTIÓN DE LA CALIDAD.

Alumno: Matías Oyarce Oróstica

Profesor Guía: Mg. Ing. Enrique Calderón
Carmona.



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☒ Memoria o trabajo de título ☐ Tesis de Postgrado

Título del trabajo: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN ISO 9001:2015 PARA SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA: CASO UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA, SEDE VIÑA DEL MAR

Nombre del candidato(a): Matias Pascual Oyarce Oróstica

Carrera / Grado: INGENIERÍA DE EJECUCIÓN EN GESTIÓN DE LA CALIDAD

Campus: Sede Viña del Mar

Departamento: Química y Medio Ambiente

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Enrique Calderón Carmona, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL (marcar una opción)

☒ El trabajo **NO contiene** información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un período de confidencialidad (**embargo**) por (marcar una opción):

☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 2 años ☐ 3 años ☐ 5 años ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 26-03-26

Firma:

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 26/03/2026

Firma:

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.

AGRADECIMIENTOS

Hoy, al cerrar una de las etapas más significativas de mi vida, quiero expresar mi gratitud de manera profunda y honesta hacia quienes me acompañaron en este camino. Este logro no solo representa un avance profesional, sino también una conquista personal: un compromiso conmigo mismo, con mis metas y con el deseo de crecer para ser un aporte en mi entorno laboral y en la vida.

En lo más íntimo de este proceso, agradezco a mi pareja, quien ha sido mi refugio, mi fuerza y mi motivación constante. Gracias por tu amor, por tu paciencia y por acompañarme incluso en los momentos más difíciles, cuando el cansancio o las dudas parecían más fuertes que yo. Cada palabra de apoyo, cada gesto y cada instante compartido hicieron posible que hoy esté aquí.

También agradezco profundamente a mi madre y a mi familia. Desde pequeño me enseñaron el valor del estudio, aunque no siempre estuve listo para escucharlo. Hoy comprendo que cada persona avanza a su propio ritmo, y que lo importante no es llegar primero, sino llegar con convicción y con la intención de ser mejor cada día. Gracias por las bases, por el cariño y por recordarme que siempre puedo aspirar a más, sin dejar de valorar lo que ya se ha logrado.

Extiendo mi gratitud a mis profesores —Miguel Zazopulos, Enrique Calderón, Janet Cataldo, Cristian Sánchez y Gonzalo Vallejos—, así como a todos quienes compartieron generosamente su conocimiento. Cada clase, cada retroalimentación y cada experiencia aportaron a mi crecimiento, ampliando mi forma de comprender los equipos de trabajo, los procesos, la calidad y la mejora continua desde otra perspectiva.

Agradezco también a mi lugar de trabajo por brindarme el espacio y la confianza para convertir este proyecto académico en una oportunidad real de mejora para el servicio de alimentación. A mi jefatura, Yessica Montorio, gracias por su disposición y respaldo durante el desarrollo de este proceso. A Maestro Juan Moréira, por sus consejos, orientación y permanente disposición para llevar esta iniciativa a cabo. Y al equipo completo del servicio de alimentación, gracias por su tiempo, paciencia y colaboración, que hicieron posible materializar este trabajo.

Extiendo un agradecimiento especial a la coordinadora de servicios, Carolina Tapia, por su orientación, por motivarme a desarrollar este trabajo de título y por brindarme retroalimentación que enriqueció cada etapa del camino. Su guía fue clave para transformar ideas en acciones con sentido.

Mi gratitud se extiende a Dios y a la vida, por darme la fuerza necesaria para sostener este camino. Trabajar y estudiar al mismo tiempo no ha sido sencillo: hubo días de agotamiento extremo, certámenes estresantes y momentos en los que parecía imposible seguir. Sin embargo, también hubo oportunidades, aprendizajes profundos y señales que me recordaron que todo esfuerzo tiene sentido. Y, aun cuando en el camino aparecieron dificultades propias de cualquier proceso, comentarios poco

constructivos, malas palabras o actitudes que no siempre sumaron. Hoy puedo reconocer que incluso esas experiencias aportaron a mi crecimiento. Me enseñaron a enfocarme en mí mismo, a reforzar mis metas, a mantener la calma y a recordar que este camino lo emprendí para crecer, para ser mejor profesional y para honrar mis propios desafíos personales. Cada obstáculo, de una u otra manera, terminó fortaleciendo mi determinación.

Quiero agradecer especialmente a mis compañeras Fernanda Valdés, Rocio Bonilla, Constanza Chacana y Lisset Carvajal por su compañerismo, dedicación y buena onda. También, a quienes comenzaron este proceso y logramos llegar hasta el final, y a aquellos que, por distintas circunstancias, quedaron en el camino. No ha sido fácil para ninguno; por eso valoro profundamente a quienes mantuvieron información actualizada, compartieron grabaciones, apuntes y ese espíritu colaborativo que hizo todo un poco más llevadero. Gracias por demostrar que avanzar juntos siempre es mejor.

Finalmente, agradezco a la Universidad Técnica Federico Santa María por darme la oportunidad de formarme, desarrollarme y vivir una experiencia que sin duda quedará marcada en mi vida. Este camino estuvo lleno de desafíos, aprendizajes y momentos que me transformaron como profesional y como persona.

A quienes tengan la oportunidad de leer estas palabras y estén comenzando —o atravesando— un proceso similar, solo puedo decirles que no se rindan. Habrá cansancio, dudas y momentos en que parecerá más fácil abandonar que continuar. Pero las metas que realmente valen la pena exigen compromiso, disciplina y, sobre todo, convicción. Nada llega por casualidad; llega cuando uno decide sostener el esfuerzo incluso cuando nadie más lo ve. Confíen en su proceso, respeten sus tiempos y pongan lo mejor de ustedes en cada etapa. Los resultados llegan, y cuando llegan, transforman.

Cierro esta etapa con gratitud, orgullo y la certeza de que todo lo vivido —lo bueno, lo difícil y lo inesperado— me permitió convertirme en una mejor versión de mí mismo.

Gracias totales.

RESUMEN

El presente trabajo tiene por objetivo diseñar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001 (2015) para un servicio de alimentación colectiva, tomando como caso de aplicación el Servicio de Alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque descriptivo y propositivo utilizando técnicas de observación directa, revisión documental, entrevistas al personal operativo y administrativo, como también registros de compras y consolidados de ingresos. Se emplearon como instrumentos, listas de verificación, matrices de brechas y encuestas de satisfacción, que permitieron diagnosticar la situación actual y contrastarla con los requisitos de la norma ISO 9001 (2015).

Los resultados evidenciaron procesos críticos no estandarizados y oportunidades de mejora mediante la integración de métricas clave de desempeño, especialmente en planificación de compras, recepción de insumos y medición de la satisfacción del cliente. El análisis económico identificó un sobre costo anual aproximado de \$7.000.000 CLP, asociado a compras recurrentes no planificadas y a la ausencia de una planificación estratégica sistematizada.

Como resultado, se elaboró una propuesta de Sistema de Gestión de la Calidad compuesta por un Manual de Calidad, Procedimientos Operativos Estandarizados (POE), un tablero de indicadores y un plan de capacitación. Esta estructura permitirá fortalecer la trazabilidad, estandarizar los procesos críticos, asegurar el control de temperaturas en rangos definidos, formalizar la gestión de reclamos y establecer indicadores de desempeño alineados con los requisitos de la norma ISO 9001 (2015), garantizando criterios objetivos de control, seguimiento y mejora continua del servicio.

Se concluye que la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001 (2015) en servicios de alimentación colectiva resulta técnica y operativamente viable, constituyendo una herramienta estratégica para integrar la gestión por procesos, la satisfacción del cliente y la sostenibilidad organizacional en un marco de mejora continua.

CONTENIDO

METODOLOGÍA.....	3
FUNDAMENTACIÓN	3
ALCANCE.....	3
capítulo I: ANTECEDENTES GENERALES	4
1 <i>ANTECEDENTES GENERALES.....</i>	<i>5</i>
OBJETIVOS	5
1.1 Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos	5
1.2 Contexto Institucional.....	5
1.3 Descripción del servicio de alimentación.....	6
1.4 Problemática Identificada	18
1.5 IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL SERVICIO	21
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO, LEGAL Y NORMATIVO	23
2 <i>MARCO TEÓRICO, LEGAL Y NORMATIVO.....</i>	<i>24</i>
2.1 La gestión de calidad en servicios de alimentación colectiva	24
2.2 Norma ISO 9001:205	24
2.3 Principios de la Gestión de la Calidad.....	24
2.4 Aplicación al contexto alimentario	33
2.5 Planificación estratégica en operaciones.....	33
2.6 Enfoque al cliente y mejora continua	35
2.7 Normativa Internacional.....	37
2.8 Normativa Nacional	39
2.9 Matriz Legal	41
CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN	
DEL SISTEMA ISO 9001:2015	44
3 <i>DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ISO</i>	<i>9001:2015 45</i>
3.1 Diagnóstico Inicial	45
3.2 Planificación de compras	47
3.3 Recepción de insumos	49
3.4 Enfoque al cliente y medición de la satisfacción	52
3.5 Síntesis del diagnóstico.....	54
3.6 Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de la	
Calidad ISO 9001:2015	56
3.7 Tablero de Indicadores de Gestión	59
3.8 Plan de Capacitación y Sensibilización.....	61
3.9 Impacto Esperado	63
3.10 Seguimiento y Mejora Continua	65

3.11 Proyección futura: 66

CAPÍTULO IV: plan de IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN EL MANUAL DE LA CALIDAD Y DOCUMENTACIÓN DE APOYO 67

4 plan de propuesta de IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN EL MANUAL DE LA CALIDAD Y DOCUMENTACIÓN DE APOYO 68

4.1 Relación entre el Manual de la Calidad y la Implementación del SGC 69

4.2 Proceso de Compras 77

4.3 Proceso de Recepción de Mercadería..... 78

4.4 Contribución Integrada del Manual y los Anexos a la Implementación del SGC..... 84

4.5 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (12 MESES) 87

4.6 Evaluación de la Eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad . 94

CONCLUSIONES y recomendaciones 97

CONCLUSIÓN 97

RECOMENDACIONES 99

BIBLIOGRAFIA.....102

Libros.....102

Normas 102

Leyes 102

INTRODUCCIÓN

Los servicios de alimentación colectiva constituyen un componente esencial dentro de las instituciones educativas, ya que inciden directamente en la calidad de vida, el bienestar y la percepción general de los usuarios. Su propósito trasciende la entrega de alimentos, pues cumplen también una función social y organizacional que refleja el compromiso institucional con la salud, el apoyo estudiantil y la satisfacción de su comunidad. En este contexto, la gestión eficiente de la calidad en los procesos de producción, distribución, Seguridad e Inocuidad Alimentaria adquiere un rol estratégico, especialmente cuando se busca asegurar estándares consistentes y sostenibles en el tiempo.

La administración de un servicio de alimentación requiere integrar eficiencia operativa, cumplimiento normativo y control sanitario. Sin embargo, en la práctica, es común que estos servicios presenten brechas de estandarización, dependencia de la experiencia del personal y escasa utilización de métricas objetivas que permitan evaluar y mejorar su desempeño. Tal como plantean Evans y Lindsay (2014), un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) permite transformar procesos fragmentados en estructuras organizadas, capaces de garantizar consistencia, trazabilidad y mejora continua.

En el caso del Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar, se ha identificado la necesidad de fortalecer la gestión mediante la integración de métricas clave en las áreas de planificación de compras, recepción de insumos y satisfacción del cliente. Actualmente, estos procesos operan de forma parcial y aislada, sin un sistema que permita analizar de manera global la eficiencia, el desempeño y la calidad del servicio. Esta falta de integración genera riesgos operativos como sobrecostos por compras urgentes, variabilidad en los estándares de control y fluctuaciones en la percepción de los usuarios respecto a la variedad del menú, la temperatura de los alimentos y la experiencia general del servicio.

Cabe destacar que el servicio no tiene como finalidad generar utilidades, sino asegurar alimentación accesible y de calidad para funcionarios y estudiantes becados. Por ello, la gestión eficiente se vuelve fundamental no solo desde la perspectiva operativa, sino también institucional, ya que permite optimizar recursos y reducir gastos innecesarios sin afectar la misión social del servicio.

La norma ISO 9001 (2015) ofrece un marco internacional ampliamente utilizado para desarrollar sistemas de gestión de la calidad basados en procesos, evidencia objetiva y mejora continua. Sus principios, como el enfoque al cliente, el liderazgo, la participación del personal, las decisiones basadas en datos y la gestión de relaciones con proveedores, permiten estructurar organizaciones orientadas a la eficiencia y a la satisfacción de las partes interesadas. En servicios de alimentación colectiva, su aplicación aporta herramientas concretas para asegurar el cumplimiento normativo, optimizar recursos y consolidar una cultura organizacional centrada en la calidad.

Asimismo, la planificación estratégica de operaciones se vuelve determinante en la sostenibilidad del servicio. Según, Slack et.al Chambers y Johnston (2010), la anticipación en las compras, la gestión de inventarios y la adecuada coordinación con

proveedores permiten reducir costos, evitar quiebres de stock y garantizar la continuidad operacional. En este sentido, la implementación de un SGC basado en ISO 9001:2015 fortalecería la trazabilidad de los procesos, optimizaría los tiempos de planificación y mejoraría la comunicación interna, generando beneficios tanto económicos como cualitativos.

Por lo tanto, el presente trabajo tiene por objetivo diseñar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para el Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar. La propuesta busca integrar los procesos operativos bajo un marco de control unificado, promover la toma de decisiones basadas en datos, reducir los sobre costos asociados a la falta de planificación y elevar la satisfacción de los usuarios mediante un enfoque de mejora continua. El diseño de este sistema permitirá fortalecer la eficiencia operativa, mejorar la trazabilidad y contribuir al compromiso institucional con el bienestar de la comunidad universitaria.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada en el presente trabajo es de tipo aplicada, descriptiva y propositiva, orientada a diseñar una solución práctica a partir del análisis de una situación real. El estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo-cuantitativo, combinando la observación directa de procesos con el análisis de datos operativos y percepciones de los usuarios.

Las principales técnicas de recolección de información son:

- Observación directa de los procesos de compras, recepción y atención al cliente.
- Entrevistas semiestructuradas al personal clave del servicio.
- Revisión documental de registros e indicadores existentes.
- Encuestas de satisfacción aplicadas a los usuarios del servicio.

Los instrumentos incluyen listas de verificación basadas en los requisitos de la norma ISO 9001:2015, matrices de brechas, encuestas de percepción y formatos de registro estandarizados.

El desarrollo metodológico se estructura en cuatro etapas principales:

1. Diagnóstico inicial, mediante observación y recopilación de información.
2. Análisis de brechas, comparando la situación actual con los requisitos normativos.
3. Diseño de la propuesta, integrando políticas, procedimientos y métricas de gestión.
4. Validación por expertos, asegurando pertinencia técnica y aplicabilidad práctica.

FUNDAMENTACIÓN

La gestión de la calidad en los servicios de alimentación colectiva constituye un factor estratégico para la sostenibilidad, eficiencia y reputación institucional. Este trabajo se fundamenta en la necesidad de ordenar, medir y mejorar procesos operativos que actualmente se ejecutan de manera fragmentada, con escasa integración entre áreas y limitada orientación al cliente.

Desde una perspectiva institucional, la propuesta busca optimizar la gestión de recursos y fortalecer la eficiencia operativa, reduciendo sobrecostos generados por compras reactivas de insumos esenciales. El análisis de los registros de adquisición del periodo marzo-agosto de 2025 evidenció diferencias de precios entre proveedores, aproximadamente a un 10% del total en la compra de insumos esenciales, principalmente debido a la falta de planificación anticipada. En este

contexto, la implementación de un sistema de gestión basado en ISO 9001 (2015) permitiría planificar con mayor anticipación, consolidar pedidos estratégicamente y negociar precios más competitivos, generando ahorros significativos y una mayor estabilidad en el suministro.

Asimismo, la estandarización de los procedimientos, especialmente en las etapas de compras, recepción y almacenamiento, favorecerá la trazabilidad de los insumos y el cumplimiento de los principios de inocuidad alimentaria establecidos por el Reglamento Sanitario de los Alimentos (MINSAL, DS N.º 977/96) y las directrices del Codex Alimentarius (FAO/OMS, 2009). Estos elementos son esenciales para garantizar la continuidad operacional, seguridad alimentaria y satisfacción de los usuarios.

Para la institución, la adopción de un Sistema de Gestión de la Calidad conforme a ISO 9001 (2015) representaría una ventaja competitiva y reputacional, al demostrar compromiso con la mejora continua, la transparencia operativa y el enfoque al cliente.

En el ámbito social, la propuesta adquiere valor al constituir un modelo replicable para otros servicios de alimentación colectiva del ámbito público y privado, que busquen profesionalizar su gestión, reducir pérdidas y elevar la percepción de la calidad de sus usuarios.

En síntesis, este trabajo pretende generar un impacto positivo en lo económico, operativo e institucional, demostrando que la calidad no solo mejora la experiencia del usuario, sino que constituye una herramienta concreta para la eficiencia, la confianza y la sostenibilidad organizacional.

ALCANCE

El alcance del presente trabajo comprende el diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en ISO 9001 (2015), aplicado como caso de estudio en el Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar.

El proyecto considera los siguientes procesos clave:

- Planificación de compras.
- Recepción y control de insumos.
- Evaluación de satisfacción del cliente.

Las limitaciones del estudio radican en que la propuesta no contempla la ejecución completa del sistema, sino el diseño de sus componentes esenciales: manual de calidad, procedimientos operativos estandarizados, tablero de indicadores y plan de capacitación. Tampoco abarca áreas administrativas externas al servicio de alimentación.

No incluye las áreas administrativas de Abastecimiento Central, ni la gestión contable o contractual de proveedores externos. Tampoco considera las áreas de producción, como cuarto de pre elaborado, frío o caliente. Estas exclusiones se deben a los tiempos académicos disponibles; sin embargo, no se descarta que en el futuro puedan incorporarse las áreas mencionadas.

El trabajo se desarrolla dentro de un marco temporal de un semestre académico, con la expectativa de generar un modelo replicable a futuro en otros servicios de alimentación institucional. En este sentido, el alcance se centra en establecer las bases técnicas y metodológicas para la implementación del sistema, sin incluir auditorías o certificación externa.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES GENERALES

1 ANTECEDENTES GENERALES

OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en ISO 9001 (2015) para servicios de alimentación colectiva, integrando métricas clave en planificación de compras, recepción de insumos y satisfacción del cliente, con el fin de fortalecer la trazabilidad de procesos, reducir sobre costos y mejorar la percepción de calidad del servicio.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las condiciones actuales de los procesos de planificación de compras, recepción de insumos, limpieza y satisfacción del cliente, estableciendo las métricas existentes en cada uno.
2. Analizar las brechas entre la situación actual de los procesos operativos y los requisitos establecidos en la norma ISO 9001 (2015), identificando oportunidades de mejora y riesgos asociados.
3. Diseñar una propuesta de implementación que incorpore procedimientos, indicadores y mecanismos de retroalimentación del cliente, orientados a la mejora continua.

1.2 CONTEXTO INSTITUCIONAL

La Universidad Técnica Federico Santa María (USM) es una institución chilena de educación superior orientada principalmente a la ciencia, la tecnología y la ingeniería. Su origen se remonta al testamento de Federico Santa María Carrera (1845–1925), empresario visionario que legó su fortuna con el propósito de institucionalizar una casa de estudios para “Desvalidos y meritorios” sin exigir recursos económicos como requisito inicial (USM, Historia). En 1926 se constituyó la Fundación Federico Santa María, con el mandato de llevar a cabo ese proyecto educativo, y posteriormente en 1931 se materializó la creación de la Universidad Técnica Federico Santa María, con la inauguración de la Escuela de Artes y Oficios y el Colegio de Ingenieros “José Miguel Carrera” en Valparaíso.

Desde sus orígenes, la USM ha tenido una vocación regional e inclusiva con énfasis en formar profesionales que contribuyan al desarrollo científico y tecnológico del país, con un fuerte componente social y de mérito.

En cuanto a su presencia geográfica, la USM cuenta con su casa central en Valparaíso y ha extendido su oferta académica a través de campus y sedes en otras zonas como Santiago, Concepción y Viña del Mar.

En particular, la sede Viña del Mar fue proyectada como parte de la expansión técnica universitaria. El 9 de octubre de 1966 se colocó la primera piedra de lo que entonces se denominó Escuela Técnico Profesional José Miguel Carrera, destinada a promover carreras técnicas, entre ellas la especialidad de “alimentación”, entre otras.

disciplinas como química, mecánica y electrotecnia. En 1969 esa sede abre formalmente sus actividades académicas con la oferta de carreras técnicas y científicas.

El Servicio de Alimentación Colectiva de la USM Viña del Mar opera en un entorno universitario con alta exigencia académica y regulatoria. Atiende diariamente a estudiantes, funcionarios y académicos, ofreciendo menús nutritivos y variados. La operación implica un manejo complejo de procesos: planificación de compras, recepción de insumos, almacenamiento, producción, distribución, higiene y atención al usuario. Para cumplir con los estándares normativos nacionales, el servicio está obligado a respetar el Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS 977/96), junto con las normas internacionales de higiene alimentaria como las contenidas en el Codex Alimentarius.

La importancia institucional del servicio de alimentación radica en que constituye un componente visible del bienestar universitario: no solo satisface necesidades alimenticias, sino que también refleja el grado de compromiso de la universidad con la calidad, la salud y la satisfacción de su comunidad. Un servicio medianamente eficiente contribuye a la retención estudiantil, mejora la experiencia universitaria y fortalece la identidad institucional.

Por tanto, la propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en ISO 9001:2015 para este servicio no solo plantea mejoras operativas y económicas, sino que también apoya los valores fundacionales de la USM: excelencia técnica, inclusión social y responsabilidad institucional.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

El Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar, constituye una unidad operativa esencial dentro de la infraestructura institucional, encargada de garantizar el suministro diario de alimentos inocuos, nutritivos y equilibrados a la comunidad universitaria. Este servicio se enmarca en las políticas de bienestar estudiantil y laboral de la institución, orientadas a promover hábitos saludables y contribuir al rendimiento académico y bienestar integral de los usuarios.

El servicio cuenta con una estructura funcional claramente definida (puede ver Anexo 4), compuesta por áreas especializadas que aseguran la secuencia lógica y sanitaria del proceso productivo, conforme a los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y al Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS N° 977/96). Las áreas operativas comprenden:

1.3.1 Área Administrativa:

El área administrativa constituye el eje de gestión y control del servicio. Está encabezada por la Jefatura de Servicio, responsable de la planificación del menú, la supervisión del cumplimiento de los estándares sanitarios y operativos, y la coordinación de servicios y proveedores. Su rol implica una mirada sistémica sobre la operación, considerando tanto los aspectos técnicos (calidad de insumos, planificación de producción) como los administrativos (presupuesto, rendición y relación con la dirección institucional).

La jefatura también debería liderar el ciclo de mejora continua del sistema, evaluando indicadores de desempeño y promoviendo la implementación de acciones correctivas y preventivas. Según la ISO 9001 (2015), este rol representa la “dirección” dentro del sistema de gestión, responsable de asegurar que las políticas y los objetivos de calidad se establezcan y mantengan.

El Asistente Administrativo complementa esta función mediante la gestión documental y la interacción directa con los comensales. Entre sus tareas se incluyen trato y compra a proveedores, el registro y gestión de facturas, lo que conlleva al pago a proveedores, encargado del control de venta de tickets JUNAEB y el registro de asistencia de comensales. Esta función asegura la trazabilidad de las operaciones y la correcta rendición financiera, además de consolidar la información diaria para la toma de decisiones estratégicas en torno a la demanda y planificación de menús.

1.3.2 Cuarto Frío:

El cuarto frío constituye un área crítica en la cadena de inocuidad alimentaria. Su función principal es la manipulación y preparación de alimentos frescos y perecibles, como verduras de hoja (lechugas, repollos), hortalizas (betarragas, porotos verdes, zanahorias) y frutas. En este espacio se montan los platos de ensaladas comunes y se prepara el menú hipocalórico destinado a comensales con requerimientos dietéticos específicos.

De acuerdo con los lineamientos del Codex Alimentarius (FAO/OMS, 2009) y las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), el cuarto frío debe operar bajo una temperatura controlada inferior a 10 °C, con un estricto control de contaminación cruzada entre materias primas y alimentos listos para consumo. El área está equipada con mesones de acero inoxidable, lavaderos con agua potable fría y caliente, utensilios sanitizados y termómetros calibrados para monitorear las condiciones térmicas de almacenamiento y manipulación.

Se evidencia la ausencia de un programa formal y sistemático de capacitación periódica en materias críticas como control de temperatura y manipulación segura de alimentos. Si bien el personal puede contar con experiencia previa, no existe un mecanismo estructurado que asegure la actualización, evaluación y registro de competencias conforme a los requisitos normativos vigentes.

Esta situación refleja una brecha en la gestión de competencias y en el control documentado de procesos, lo que fundamenta la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de la Calidad que permita estandarizar, planificar y evaluar la formación del personal de manera sistemática.

1.3.3 Cuarto Caliente:

El cuarto caliente representa el núcleo productivo del servicio, donde se desarrollan las etapas de elaboración, cocción y montaje de los componentes principales del menú diario. En esta área se procesan proteínas como vacuno, cerdo, pollo y pescado, junto con guarniciones tales como arroz, puré de papas, pastas, guisos y legumbres.

El espacio está equipado con marmitas industriales, cocinas basculantes, hornos de convección, planchas churrasqueras, freidoras y sistemas de ventilación,

lo que permite mantener la capacidad productiva necesaria para atender a un promedio de 450 raciones diarias o más. Los procesos se realizan bajo parámetros de control de temperatura, garantizando la inocuidad y las propiedades organolépticas de los alimentos.

Según el Reglamento Sanitario de los Alimentos, los puntos críticos de control (PCC) en la cocción deben asegurar que los productos alcancen temperaturas internas superiores a 75 °C, mientras que los alimentos calientes deben mantenerse por sobre los 60 °C hasta el momento del servicio. Estas medidas, junto con registros sistemáticos de control, constituyen evidencias objetivas del cumplimiento de los estándares de inocuidad definidos por la autoridad sanitaria.

Además, el cuarto caliente es un espacio donde el liderazgo del maestro de cocina cobra relevancia, ya que debe coordinar simultáneamente al personal, supervisar la ejecución de recetas estandarizadas y asegurar la presentación final de los productos. Este enfoque coincide con el principio de liderazgo y compromiso del personal establecido en la ISO 9001:2015, que plantea la necesidad de dirigir y controlar procesos para garantizar resultados coherentes y de calidad.

1.3.4 Cuarto de Pre elaborado:

El cuarto de pre elaborado es el punto de partida de la cadena de producción alimentaria. En este espacio se realizan las operaciones de lavado, pelado, corte y trozado de frutas, verduras y otros ingredientes que posteriormente serán distribuidos al cuarto frío o al cuarto caliente según corresponda.

Este cuarto es considerado el centro neurálgico del servicio, ya que de él depende la fluidez de las etapas posteriores. Se encuentra equipado con cuatro fondos de lavado inoxidable para vegetales, dos mesones también inoxidable, utensilios para evitar contaminación cruzada y sistemas de desagüe con rejillas sanitarias.

Adicionalmente, en esta sección se elaboran algunos postres diarios, los cuales requieren manipulación cuidadosa, control de temperatura y almacenamiento en refrigeración hasta su distribución final. Los registros de limpieza y verificación de higiene no son documentados diariamente como evidencia del cumplimiento de los procedimientos operativos estandarizados (POE), se realiza solo una inspección visual.

Si bien las actividades del cuarto de pre elaborado se desarrollan de manera secuencial y articulada dentro de la cadena productiva, no se evidencia una caracterización formal del proceso que defina entradas, salidas, responsables, indicadores de desempeño y criterios de control.

La ausencia de esta formalización limita la aplicación sistemática del enfoque basado en procesos establecido en la ISO 9001, dificultando la medición objetiva del desempeño y la gestión estructurada de variables críticas como mermas, tiempos de preparación y cumplimiento del menú planificado.

1.3.5 Línea de Servicio:

La línea de servicio corresponde al punto de contacto directo entre el producto final y el cliente. En esta zona existe un encargado que realiza la limpieza y

desinfección de las líneas, el montaje previo de cubiertos, platos, vasos y el pan del día. En esta línea, se cargan los alimentos porcionados y se distribuyen los menús, siguiendo criterios de presentación, temperatura y seguridad alimentaria.

El personal encargado de esta etapa debe asegurar que los alimentos calientes se sirvan a una temperatura mínima de 60 °C y los fríos por debajo de 10 °C, conforme a las recomendaciones del Codex Alimentarius. Además, debe mantener una comunicación activa con el cliente, brindando una atención cordial y ágil, lo que repercute directamente en la percepción de satisfacción y en la imagen institucional del servicio.

En coherencia con el principio de enfoque al cliente de la ISO 9001:2015, la línea de servicio se concibe no solo como un punto de entrega, sino como un espacio de retroalimentación. Los comentarios, reclamos y sugerencias de los usuarios deberían registrarse y analizarse sistemáticamente, convirtiéndose en insumos valiosos para la mejora continua.

El área cuenta con equipos térmicos como mantenedores y baños maría, campanas de acero inoxidable, bandejas GN, utensilios sanitizados y un sistema de rotación por turnos semanales, lo que permite garantizar un flujo continuo y ordenado en horas punta.

1.3.6 Sala de Lavado y Desconche:

La sala de lavado y desconche cumple una función esencial dentro del sistema, ya que asegura la higienización completa del menaje, utensilios y bandejas utilizadas por los comensales. Esta área se divide en dos secciones diferenciadas:

1. Zona de desconche:

espacio donde se recepcionan las bandejas utilizadas por los usuarios, se eliminan los residuos orgánicos y se separan los elementos por tipo (platos, cubiertos, vasos, bandejas). Esta segregación previa optimiza el flujo hacia el lavado y minimiza la contaminación cruzada.

2. Zona de lavado:

Equipada con lavavajillas industriales, lavaderos, sistemas de agua caliente y productos de limpieza certificados. Aquí no se ejecutan procedimientos estandarizados de lavado, enjuague, desinfección o secado.

El correcto funcionamiento de esta área garantiza el cumplimiento de los requisitos establecidos en las BPM y el Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS 977/96), evitando riesgos microbiológicos y asegurando un entorno higiénico.

Además, su personal desempeña un rol relevante en la percepción global de calidad, ya que la limpieza del menaje constituye uno de los aspectos más visibles y valorados por los comensales. Según Juran (2016), los factores tangibles, como la higiene y la presentación del entorno, influyen de manera decisiva en la evaluación del servicio por parte del cliente.

1.3.7 Almacenes y bodegas:

El área de almacenamiento del Servicio de Alimentación Colectiva constituye un eslabón crítico dentro del sistema productivo, dado que su función no solo consiste en conservar los insumos, sino también en garantizar la trazabilidad, la inocuidad y la eficiencia en el uso de los recursos alimentarios. La correcta gestión de los almacenes permite mantener la continuidad del servicio, reducir mermas y asegurar que las materias primas conserven sus características organolépticas y microbiológicas dentro de parámetros seguros para el consumo humano.

El servicio dispone de cuatro unidades principales de almacenamiento:

1.3.7.1 Cámara de refrigeración (10 m² aprox.):

Destinada a la conservación de productos perecibles de corta duración, tales como carnes frescas, embutidos, lácteos, bebestibles, frutas y verduras, Según sistema FIFO (First In, First Out). Su función es mantener los alimentos en un rango de temperatura entre 0°C y 5°C, conforme a lo establecido por el Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS N° 977/96). La cámara posee estanterías de acero inoxidable y bandejas plásticas que permiten una adecuada circulación del aire y evitan el contacto directo entre productos. Si bien existe un termómetro interno y planillas de control, los registros de temperatura no se realizan de forma sistemática ni verificable, lo que representa una brecha significativa respecto a los lineamientos de trazabilidad exigidos por la norma ISO 9001:2015 y las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). La propuesta de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) considera el establecimiento de un procedimiento estandarizado de control térmico, con registros diarios, responsables asignados y revisión periódica por parte de la jefatura.

1.3.7.2 Cámara de congelación (10 m² aprox.):

Espacio destinado a la conservación prolongada de insumos como carnes crudas, pescados y productos semielaborados, que requieren mantenerse a temperaturas iguales o inferiores a -19°C. Esta área permite mantener la disponibilidad de materia prima frente a fluctuaciones del mercado y asegurar la continuidad del servicio ante demoras en el suministro. No obstante, al igual que en la cámara de refrigeración, los controles de temperatura y las verificaciones de estado de producto no se registran sistemáticamente, lo cual dificulta demostrar el cumplimiento de los criterios de conservación y constituye una desviación frente a los principios de decisiones basadas en evidencia establecidos por la ISO 9001. La implementación del SGC permitirá integrar estos controles al sistema documental, estableciendo registros digitalizados, alertas de desviación y auditorías internas que aseguren la confiabilidad de la información.

1.3.7.3 Cámara de tránsito:

Corresponde a una zona intermedia de conservación temporal donde se resguardan los productos terminados, tales como postres elaborados, ensaladas listas y preparaciones frías, en espera de su distribución a la línea de servicio. Su función es evitar que las preparaciones permanezcan a temperatura ambiente, manteniéndolas en un rango seguro (entre 0°C y 5°C) para prevenir el crecimiento microbiano. Sin embargo, actualmente no se cuenta con un sistema regular de registro de temperatura ni con procedimientos de control documentado, lo que representa una brecha operativa crítica. La propuesta ISO 9001:2015 incluye la creación de registros de control de tránsito, identificación con fecha y hora de elaboración, y trazabilidad del producto final, fortaleciendo la seguridad alimentaria y la gestión de evidencias.

1.3.7.4 Bodega seca (7 m² aprox):

Diseñada para el almacenamiento de productos no perecibles y de alta rotación como legumbres, arroz, aceites, condimentos, harinas y conservas. Esta área mantiene condiciones de temperatura ambiente controlada (entre 15°C y 25°C), con ventilación adecuada y sistemas de rotulación visibles. Los productos se organizan según el principio FEFO (First Expired, First Out) para garantizar la rotación oportuna y minimizar pérdidas por caducidad. Actualmente, si bien se realiza una supervisión visual diaria, no existen registros estandarizados de control de stock, limpieza ni rotación, lo que limita la trazabilidad de los inventarios y dificulta la identificación de desviaciones. La estandarización de estas prácticas mediante procedimientos ISO permitirá mejorar la eficiencia en la planificación de compras, reducir sobrecostos y fortalecer la trazabilidad del sistema.

En su conjunto, estas cuatro áreas configuran un sistema de almacenamiento funcional pero parcialmente documentado, donde las actividades se realizan con conocimiento operativo, aunque sin el respaldo formal de registros, auditorías o indicadores de desempeño. Tal situación refleja el estado actual del servicio, caracterizado por el cumplimiento básico de las condiciones sanitarias, pero con déficit en la gestión sistemática de la información y en la aplicación de controles medibles, lo que impacta directamente en la eficiencia operativa y en la capacidad de demostrar conformidad ante fiscalizaciones.

La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) bajo la norma ISO 9001:2015 permitirá estandarizar los controles de temperatura, limpieza, orden, rotación y trazabilidad en cada una de estas unidades, integrándolos en un sistema de mejora continua, basado en evidencias. De esta forma, el área de almacenamiento no solo cumplirá con los requisitos legales del DS 977/96, sino que también se transformará en un componente estratégico de control de calidad, aportando datos confiables para la toma de decisiones, la evaluación de proveedores y la satisfacción del cliente final.

Complementariamente, existe un almacén exclusivo para productos químicos y materiales de limpieza, el cual se encuentra físicamente separado de las zonas de alimentos, en conformidad con las exigencias del Reglamento

Sanitario de los Alimentos (DS N°977/96) y con los lineamientos del Codex Alimentarius (FAO/OMS, 2009), que establecen la segregación como medida preventiva para evitar contaminaciones cruzadas.

Históricamente, el servicio ha contado con registros de control de temperatura y de inventario, sin embargo, estos procedimientos no se aplican de manera constante ni bajo un sistema de seguimiento formalizado. En particular, el monitoreo diario de temperaturas, la verificación de fechas de vencimiento y la aplicación del sistema FIFO y FEFO, recomendados para asegurar la rotación adecuada de insumos, se ejecutan de forma parcial o reactiva, dependiendo de la carga operativa del personal o ausentismo. Esta falta de estandarización genera riesgos asociados a desviaciones térmicas, pérdida de trazabilidad y aumento de mermas por caducidad o conservación inadecuada.

La figura del bodeguero, encargada de la recepción, almacenamiento y control documental, cumple un rol operativo esencial dentro del sistema alimentario. No obstante, la ausencia de procedimientos documentados y de indicadores de desempeño impide una gestión efectiva del área. Según Evans y Lindsay (2014), “la calidad no depende únicamente de la existencia de controles, sino de su aplicación sistemática y medible dentro de un marco organizacional coherente”. En este sentido, el desafío identificado radica en pasar del cumplimiento nominal al cumplimiento operativo, donde cada acción esté respaldada por evidencia y evaluación periódica.

Bajo el enfoque basado en procesos de la ISO 9001:2015, el almacenamiento debe entenderse como un proceso que agrega valor a la cadena de suministro, al permitir la conservación controlada y verificable de los insumos. La implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) permitirá establecer indicadores de desempeño asociados, tales como:

- Porcentaje de cumplimiento en el registro de temperaturas.
- Nivel de mermas por manipulación o conservación inadecuada.
- Tasa de no conformidades detectadas en auditorías internas.

Estos indicadores contribuirán al cumplimiento del objetivo específico 1, al identificar las condiciones reales del proceso y al objetivo 2, al analizar las brechas existentes entre la situación actual y los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

Asimismo, la documentación y trazabilidad de los registros permitirá fortalecer la comunicación interna en cada cuarto, optimizar la toma de decisiones y asegurar la disponibilidad de evidencia verificable ante inspecciones de la autoridad sanitaria (SEREMI de Salud). La aplicación de procedimientos estandarizados y la capacitación continua del personal, junto con auditorías internas, constituirán la base para cumplir el objetivo 3, orientado al diseño de una propuesta de implementación del SGC centrada en la mejora continua.

De acuerdo con Slack, Chambers y Johnston (2010), “una gestión de inventarios planificada no solo reduce costos, sino que incrementa la

confiabilidad operativa y la capacidad de respuesta ante variaciones de demanda". En este contexto, el fortalecimiento del área de almacenamiento mediante la integración de la ISO 9001 (2015) permitirá al servicio avanzar desde un modelo operativo reactivo hacia un modelo de gestión preventiva y eficiente, consolidando la inocuidad, la trazabilidad y la sostenibilidad del sistema alimentario universitario.

En síntesis, el área de almacenes y bodegas del Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María no constituye únicamente un espacio físico, sino un componente estructural del sistema de gestión de calidad propuesto. Su formalización dentro del marco ISO 9001 (2015) representa una oportunidad tangible para convertir los procedimientos actualmente informales en prácticas controladas, medibles y auditables, fortaleciendo la trazabilidad, reduciendo sobre costos y mejorando la percepción de calidad del servicio, en alineación con los principios de liderazgo, enfoque al cliente y mejora continua.

La producción promedio diaria alcanza 450 raciones, distribuidas en cuatro tipos de menús:

- Dos menús comunes, que constituyen la oferta principal para la población general.
- Un menú vegetariano, orientado a usuarios que optan por una dieta sin carnes, quienes deben reservar a través de plataforma institucional su menú.
- Un menú hipocalórico, diseñado para personas con requerimientos dietéticos especiales o con orientación a control de peso, al igual que el menú vegetariano, el comensal institucional debe reservar a través de plataforma institucional su menú.

El flujo de trabajo se inicia con la recepción y control de materias primas, donde no siempre se verifica la temperatura o condiciones de transporte. Posteriormente, los insumos se distribuyen según su naturaleza a las áreas correspondientes (fría, caliente o preelaborado), donde se ejecutan las operaciones de preparación y cocción. Finalmente, los productos terminados son distribuidos en la línea de servicio para su entrega directa a los comensales.

Como se menciona anteriormente, el personal operativo está compuesto por una jefatura de servicio responsable de la planificación de minutas mensuales y supervisión general del proceso, pedidos y coordinación de proveedores, un asistente administrativo; encargado de la gestión documental encargado de recepción/ingreso de comensales, consolidados mensuales de ingresos interno y externos, cotizaciones y cobros; un maestro de cocina; encargado de liderar la producción alimentaria, promoviendo la seguridad del personal, inocuidad y salud alimentaria y ocho ayudantes de cocina, quienes ejecutan las tareas de apoyo, manipulación, preparación,

limpieza y atención de comensales. Cada rol desempeña una función crítica dentro del sistema, contribuyendo de manera directa al cumplimiento de los estándares de calidad, inocuidad y satisfacción del cliente.

El servicio, además cuenta con una cultura organizacional orientada al cumplimiento normativo con baja motivación a la mejora continua y a la capacitación periódica, pero procura una manipulación segura de alimentos y atención al cliente. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos los procesos aún carecen de una integración formal bajo un sistema de gestión estructurado, lo que motiva esta propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en ISO 9001:2015, con el propósito de disminuir los costos, fortalecer la trazabilidad, la eficiencia y la percepción de la calidad del servicio.

1.3.7.5 Imágenes Servicio de Alimentación Sede Viña del mar

- **Equipo Servicio de Alimentación**



- **Recepción y Bodega:**

- **Recepción**



- **Bodegas y camaras de refrigeración:**

Refrigeración (4°C a 0.1°C)



Bodega de Abarrotes.



Bodega de Químicos y Insumos operacionales no alimenticio.



Cámara Congeladora (-19°C)



Camara de Transito (0°C a 5°C)



Cuarto caliente



Cuarto Frío



Cuarto Pre-Elaborado



Sala de lavado



Line de servicio



1.3.7.6 Modelo de Financiamiento del Servicio de Alimentación

El Servicio de Alimentación Colectiva de la USM Viña del Mar opera bajo un modelo de financiamiento mixto, donde su función principal no es generar utilidades, sino garantizar la entrega de menús nutritivos y accesibles a la comunidad universitaria, especialmente a sus funcionarios, docentes y estudiantes.

El presupuesto operativo es cubierto mayoritariamente por recursos institucionales y Ministeriales (JUNAEB), destinados al bienestar laboral y estudiantil. Los ingresos generados por la venta de almuerzos a estudiantes no becados y externos tienen un rol secundario, orientado únicamente a

disminuir parcialmente el déficit operativo, sin representar un mecanismo de autofinanciamiento.

El análisis de los registros financieros correspondientes al periodo marzo-agosto de 2025 (Anexos 1 y 2) evidencia que:

- Los ingresos cubren solo una fracción del costo real del servicio.
- La universidad asume sistemáticamente el déficit, dado el carácter social y formativo del servicio.
- La insuficiencia de planificación en compras genera sobrecostos estimados en aproximadamente \$7.000.000 CLP anuales, vinculados principalmente a adquisiciones urgentes con precios desfavorables.

En este contexto, la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en ISO 9001 (2015) se justifica no solo desde la perspectiva operativa y sanitaria, sino también como una estrategia institucional para optimizar recursos, mejorar la eficiencia del gasto y fortalecer la sostenibilidad económica del servicio sin comprometer su función social.

1.4 PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA

El diagnóstico inicial realizado en el Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar, permitió identificar brechas significativas en la gestión operativa, administrativa y de calidad. Estas debilidades impactan directamente la eficiencia del servicio, la trazabilidad de los procesos y la percepción de satisfacción de los usuarios. Aunque el propósito principal del servicio no es generar utilidades, sino asegurar la alimentación accesible, inocua y oportuna para funcionarios y estudiantes. Las oportunidades de optimización detectadas permiten mejorar la sustentabilidad presupuestaria y fortalecer el cumplimiento institucional.

El análisis de los procesos reveló que la planificación de compras se realiza con un horizonte temporal limitado, generalmente entre 1 y 3 días de anticipación. Esta planificación reactiva, reduce la capacidad de la organización para gestionar retrasos, incumplimientos o fluctuaciones de mercado, generando compras urgentes y dependencias de proveedores alternativos con precios superiores. De acuerdo con los antecedentes financieros disponibles (Anexos 1 y 2), esta práctica se traduce en sobrecostos, identificados como "Delta Anexo 2", correspondientes a gastos evitables asociados a urgencias, falta de negociación y adquisición sin análisis comparativo de alternativas.

Grafico 1: Cantidad en Kilogramos (kg) comprados en cárnicos.

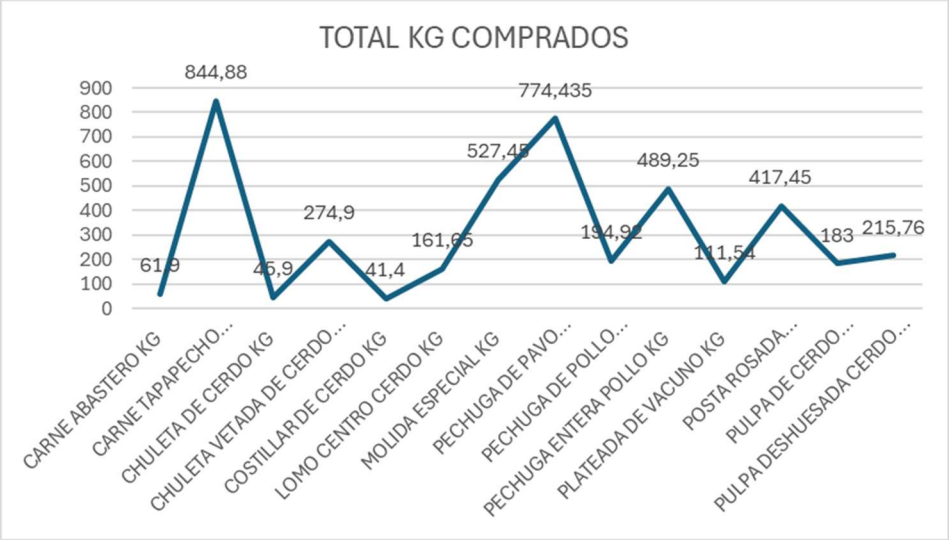
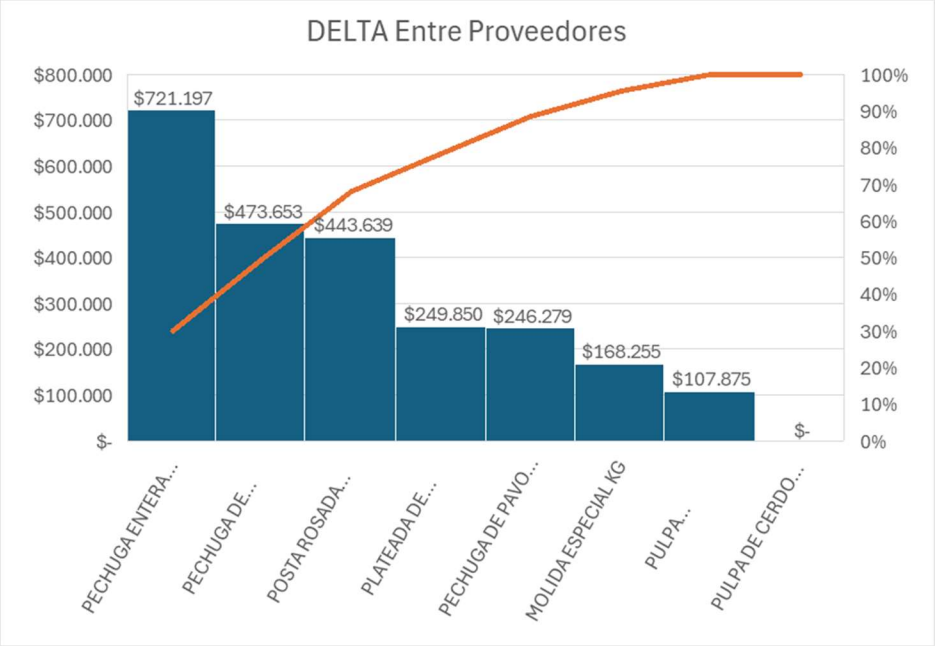


Grafico 2: Total diferencia en dinero entre proveedores.



Aunque la universidad contempla un déficit operativo como parte del rol social del servicio, estos \$7.000.000 representan una oportunidad real de optimización de costos, equivalente a mejoras en eficiencia sin comprometer la calidad de los alimentos ni el apoyo a estudiantes becados. La planificación deficiente, por lo tanto, constituye una brecha estratégica que afecta la sostenibilidad del servicio y puede corregirse mediante procesos estandarizados y proyecciones de consumo más precisas.

Tal como señalan Slack, Chambers y Johnston (2010), la planificación anticipada es un elemento esencial para garantizar la estabilidad operativa, permitiendo consolidar acuerdos de suministro, gestionar inventarios eficientes y reducir costos asociados a la variabilidad del entorno. En el contexto del servicio analizado, la acotada anticipación impide establecer relaciones de largo plazo con proveedores estratégicos y limita el margen para negociar precios o condiciones de entrega.

Asimismo, se identificaron brechas en la gestión de recepción de insumos y control de la calidad. Aunque existen registros como control de temperatura, peso y verificación visual, estos se utilizan con fines mayormente administrativos y no se integran en un sistema de análisis que genere indicadores de desempeño para tomar decisiones. La ausencia de un seguimiento estructurado dificulta detectar tendencias, identificar no conformidades recurrentes o evaluar objetivamente a los proveedores. Esta carencia es contraria al principio de decisiones basadas en evidencia de la ISO 9001 (2015), que establece la necesidad de utilizar información verificable para asegurar mejoras sostenidas.

A nivel de percepción del usuario, la encuesta de satisfacción realizada en el 2024 (Anexo 9) evidencian indicadores mixtos: se valoran positivamente aspectos como la higiene personal de los manipuladores (91,5%) y la presentación del equipo (85,9%), lo que demuestra un compromiso sólido con la inocuidad alimentaria. No obstante, se identifican brechas significativas en variables clave como la variedad del menú (49%) y la temperatura de los alimentos (59%), ambas determinantes en la percepción de calidad global del servicio.

La norma ISO 9001 (2015), establece que la retroalimentación de los usuarios debe integrarse en el sistema de gestión mediante acciones correctivas y preventivas; sin embargo, actualmente no existe un proceso estructurado para analizar reclamos y sugerencias, lo que limita la capacidad del servicio para mejorar su oferta culinaria y su enfoque al cliente.

Finalmente, la combinación de estos factores como la planificación reactiva, los registros sin análisis y ausencia de retroalimentación sistemática, evidencian la falta de un Sistema de Gestión de la Calidad formalmente implementado. Esto limita la trazabilidad, dificulta demostrar cumplimiento ante auditorías y genera duplicidad de esfuerzos, afectando la eficiencia y la capacidad de mejora institucional.

La implementación de un SGC basado en ISO 9001:2015 se presenta como una alternativa estratégica para abordar estas brechas. Su aplicación permitiría estandarizar procesos, fortalecer la toma de decisiones basadas en datos, reducir sobrecostos y consolidar una cultura organizacional orientada a la mejora continua, la participación del personal y el enfoque al cliente, elementos esenciales para la excelencia en servicios de alimentación colectiva.

Imagen de referencia promedio de compras

Anexo 2		
Total Promedio Compras		
Marzo- agosto 2025 (6 meses)		
CARNICOS	TOTAL KG COMPRADOS	DELTA ENTRE PROVEEDORES
CARNE ABASTERO KG	61,9	
CARNE TAPAPECHO PORCIONADA KG	844,88	
CHULETA DE CERDO KG	45,9	
CHULETA VETADA DE CERDO KG	274,9	
COSTILLAR DE CERDO KG	41,4	
LOMO CENTRO CERDO KG	161,65	
MOLIDA ESPECIAL KG	527,45	\$ 168.255
PECHUGA DE PAVO DESHUESADA KG	774,435	\$ 246.279
PECHUGA DE POLLO DESHUESADA KG	194,92	\$ 473.653
PECHUGA ENTERA POLLO KG	489,25	\$ 721.197
PLATEADA DE VACUNO KG	111,54	\$ 249.850
POSTA ROSADA PORCIONADA KG	417,45	\$ 443.639
PULPA DE CERDO PORCIONADA KG	183	
PULPA DESHUESADA CERDO KG	215,76	\$ 107.875
		\$ 2.410.749

ABARROTES	TOTAL COMPRADO	DELTA ENTRE PROVEEDORES
ACEITE 900 ML	480	\$ 269.890
ARROZ INTEGRAL KG	10	\$ -
ARROZ PREG	670	\$ 339.435
ATUN KG	110	\$ 99.193
GARBANZOS KG	90	\$ -
HARINA KG	84	\$ 49.770
LASAÑA PRECOCIDA 360 GR (24*C)	120	
LENTEJAS KG	60	
LIMONETA SACHET 300 UN	117	
POROTOS GRANADOS KG	30	\$ -
POROTOS KG	75	\$ 22.913
POROTOS NEGROS KG	14	\$ 28.000
PURE DE PAPAS 1 KG	367	\$ 424.083
SAL KG	160	
VINO BLANCO LT	240	
VINO TINTO LT	120	
		\$ 1.233.283
DELTA TOTAL		
\$ 3.644.032		
Proyección 12 Meses		
2	\$ 7.288.064	

1.5 IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL SERVICIO

La gestión de la calidad constituye un pilar fundamental para organizaciones cuya misión está vinculada al bienestar de las personas, como es el caso de los servicios de alimentación colectiva. Su relevancia radica en la capacidad de transformar actividades operativas rutinarias en procesos planificados, medibles y orientados a resultados verificables, asegurando coherencia entre la misión institucional, el uso eficiente de recursos y la satisfacción de los usuarios.

Evans y Lindsay (2014) sostienen que la calidad no debe entenderse únicamente como el cumplimiento de requisitos técnicos, sino como un sistema integral donde cada proceso aporta de manera articulada al logro de los objetivos organizacionales. Bajo esta visión, la calidad se convierte en una filosofía de gestión que promueve estructuras eficientes, reduce errores, optimiza recursos y mejora la experiencia del usuario a través de servicios consistentes, confiables e inocuos.

En el ámbito de la alimentación colectiva, la gestión de la calidad tiene un valor dual:

1. Asegura la inocuidad alimentaria, cumpliendo normativas como el Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS N.º 977/96) y las directrices del Codex Alimentarius (FAO/OMS, 2009).
2. Influye directamente en la percepción del usuario, cuya satisfacción depende de factores como la temperatura adecuada, la variedad del menú, la presentación y el trato recibido.
3. Contribuye a mejorar el ambiente para la operación de los procesos, al definir responsabilidades, recursos y condiciones adecuadas de trabajo, promoviendo mayor claridad organizacional, reducción de errores y un entorno laboral más estructurado, conforme a lo establecido en la cláusula 7.1 de la ISO 9001:2015.

Un SGC basado en ISO 9001:2015 permite integrar ambas dimensiones mediante:

- Estandarización de procesos,
- Definición de indicadores clave,
- Análisis sistemático de datos,
- Retroalimentación estructurada del usuario,
- Mejora continua,
- Liderazgo comprometido con la calidad.

Juran (2016) refuerza que la calidad permite *"hacer las cosas bien a la primera"*, reduciendo desperdicios y costos de no calidad, incrementando la productividad y reforzando la confianza de las partes interesadas. Para el Servicio de Alimentación Colectiva de la UTFSM, implementar un SGC no implica solo cumplir con una norma, sino fortalecer la transparencia, optimizar recursos, mejorar la experiencia del usuario y consolidar una cultura institucional centrada en la excelencia y el servicio.

En síntesis, la gestión de la calidad se convierte en un instrumento estratégico que articula eficiencia operativa, bienestar del usuario y sostenibilidad institucional. En un servicio cuya misión principal es alimentar y apoyar a funcionarios y estudiantes, su implementación es esencial para garantizar continuidad, inocuidad y una experiencia de servicio que refleje los valores de excelencia y responsabilidad social de la Universidad Técnica Federico Santa María.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO, LEGAL Y NORMATIVO

2 MARCO TEÓRICO, LEGAL Y NORMATIVO

El fundamento teórico constituye la base conceptual sobre la cual se estructura la presente propuesta. Para diseñar e implementar un sistema de gestión de la calidad en un servicio de alimentación colectiva, resulta necesario comprender los principios que orientan la gestión de calidad, el marco normativo aplicable, las buenas prácticas de operaciones y abastecimiento, así como la relevancia del enfoque al cliente como motor de mejora continua. Entre ellos el enfoque al cliente, liderazgo, compromiso de las personas, enfoque basado en procesos, mejora, toma de decisiones basada en evidencia y gestión de las relaciones, establecidos en la ISO 9000:2015.

2.1 LA GESTIÓN DE CALIDAD EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN COLECTIVA

Los servicios de alimentación colectiva se caracterizan por manejar grandes volúmenes de producción y atender a una población diversa, lo que implica la necesidad de combinar eficiencia operativa con estrictos controles de inocuidad. Según Evans & Lindsay (2014), la gestión de calidad consiste en convertir procesos dispersos y heterogéneos en sistemas estandarizados que aseguren uniformidad, reduzcan riesgos y fortalezcan la confianza de los usuarios.

En este tipo de servicios, la gestión de calidad se traduce en la capacidad de garantizar menús seguros, entregados en tiempo y forma, con un nivel de satisfacción acorde a las expectativas de los clientes. La implementación de un sistema de gestión permite superar prácticas basadas en la experiencia individual, reemplazándolas por procesos documentados, trazables y evaluables mediante indicadores.

2.2 NORMA ISO 9001:2015

La norma ISO 9001 (2015), constituye el estándar internacional más reconocido y adoptado en el ámbito de la gestión de la calidad, siendo aplicable a cualquier tipo de organización, sin importar su tamaño, naturaleza o sector económico. Su propósito es establecer un marco de gestión basado en procesos, orientado a garantizar la satisfacción del cliente, la mejora continua y la eficiencia operativa mediante la estandarización, documentación y control sistemático de las actividades que inciden en la calidad del producto o servicio.

Esta versión de la norma, publicada por la Organización Internacional de Normalización (ISO), representa una evolución significativa respecto de sus versiones anteriores, al incorporar un enfoque más estratégico de la calidad, integrando conceptos como la gestión del riesgo, el liderazgo activo, la participación del personal y la toma de decisiones basadas en evidencia. De acuerdo con la propia estructura de la norma —alineada a la metodología High Level Structure (HLS)—, ISO 9001 (2015). organiza sus requisitos en diez capítulos, de los cuales los apartados 4 al 10 son certificables y establecen los fundamentos operativos del sistema: contexto de la organización, liderazgo, planificación, apoyo, operación, evaluación del desempeño y mejora.

2.3 PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

La ISO 9001 (2015), se sustenta en siete principios fundamentales que son enfoque al cliente, liderazgo, compromiso del personal, enfoque a procesos, mejora continua, decisiones basadas en evidencia y la gestión de proveedores, que orientan tanto la implementación como la evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Cada uno de estos principios se traduce en acciones concretas dentro de la gestión de un servicio de alimentación colectiva:

2.3.1 Enfoque al cliente:

Constituye uno de los principios fundamentales de la gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2015, y es considerado el eje articulador de todo sistema de gestión eficaz. Este principio establece que las organizaciones dependen de sus clientes y, por tanto, deben comprender sus necesidades presentes y futuras, cumplir sus requisitos y esforzarse por superar sus expectativas (ISO, 2015). En el contexto de los servicios de alimentación colectiva, esta orientación se traduce en la capacidad institucional para diseñar, ejecutar y evaluar procesos productivos y de atención al usuario que aseguren una experiencia satisfactoria, coherente y confiable.



De acuerdo con Juran (2016), la calidad debe definirse desde la perspectiva del cliente, entendida como la "adecuación al uso" del producto o servicio, más que como un conjunto de características técnicas aisladas. En un servicio de alimentación universitaria, como el de la Universidad Técnica Federico Santa María (USM), esta "adecuación" implica entregar alimentos inocuos, nutritivos y con una presentación adecuada, en condiciones higiénicas óptimas y dentro de los tiempos establecidos. El cliente, en este caso, no solo evalúa el sabor o la variedad del menú, sino también aspectos como la cordialidad del personal, la limpieza del entorno, la temperatura del plato o la accesibilidad al servicio.

Desde una perspectiva sistémica, el enfoque al cliente se manifiesta en tres dimensiones interrelacionadas:

2.3.1.1 Comprensión de las necesidades y expectativas del cliente:

Esto implica segmentar a los usuarios (estudiantes, funcionarios y académicos), identificar sus preferencias y requerimientos, y considerar factores culturales, nutricionales y económicos. Por ejemplo, algunos usuarios priorizan la rapidez en la atención, mientras que otros valoran la variedad o la posibilidad de opciones vegetarianas. Comprender estas diferencias permite diseñar menús más inclusivos y sistemas de atención más eficientes.

2.3.1.2 Medición y análisis de la satisfacción:

La norma ISO 9001:2015, en su cláusula 9.1.2, establece la obligación de las organizaciones de monitorear las percepciones del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus necesidades y expectativas. Para ello, no basta con aplicar encuestas; es necesario analizar los resultados, identificar tendencias y traducirlas en acciones de mejora. Por ejemplo, en el caso del servicio de alimentación de la USM Viña del Mar, las encuestas han revelado altos niveles de satisfacción en aspectos de higiene (91,5%) y presentación (85,9%), pero brechas importantes en la variedad (49%) y temperatura de los alimentos (59%). Estos datos no deben quedarse en un registro estático, sino ser utilizados como base para priorizar intervenciones y ajustar procedimientos operativos.

2.3.1.3 Retroalimentación y mejora continua:

El enfoque al cliente se complementa con el principio de mejora continua, pues la información que proporcionan los usuarios constituye una fuente invaluable de retroalimentación. La gestión moderna de la calidad propone transformar cada reclamo, sugerencia o comentario en una oportunidad de aprendizaje organizacional (Deming, 1989). Por ello, la existencia de canales efectivos de comunicación —como buzones de sugerencias, encuestas digitales o sistemas de atención de reclamos— permite fortalecer la confianza y consolidar relaciones a largo plazo con los usuarios.

Asimismo, la literatura especializada (Evans & Lindsay, 2014) destaca que el enfoque al cliente no debe limitarse a la satisfacción inmediata, sino que debe proyectarse en la lealtad y la percepción institucional. En entornos universitarios, un comedor que entrega alimentos de calidad y mantiene una relación respetuosa y transparente con sus usuarios no solo mejora la experiencia diaria, sino que contribuye a la reputación general de la institución. Un servicio eficiente y amable se percibe como una extensión de los valores universitarios de excelencia y compromiso social.

Desde la óptica de la gestión estratégica, el enfoque al cliente exige convertir la voz del usuario en un componente central de la toma de decisiones. Esto implica sistematizar los datos obtenidos en encuestas, reclamos y observaciones para generar indicadores clave de desempeño (KPI), tales como:

- Nivel de satisfacción global del usuario (%).
- Frecuencia y tipo de reclamos por cada 1.000 servicios.
- Tiempo promedio de respuesta ante observaciones o quejas.
- Cumplimiento de estándares de temperatura, presentación y tiempos de servicio.

Estos indicadores deben ser revisados periódicamente en reuniones de seguimiento, de modo que la información fluya desde la operación hacia la dirección, cerrando el ciclo de retroalimentación del sistema de gestión.

En el caso del Servicio de Alimentación Colectiva de la USM Viña del Mar, la incorporación del principio de enfoque al cliente dentro de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) permitirá estructurar los mecanismos de medición y análisis que hoy

existen de forma aislada. Actualmente, si bien se aplican encuestas, los resultados no se integran formalmente a los procesos de planificación ni se asocian a indicadores de gestión. Bajo el marco de la ISO 9001:2015, la información proveniente de los usuarios deberá consolidarse en informes analíticos, con planes de acción, responsables y fechas de cumplimiento, asegurando así la mejora continua.

En síntesis, el enfoque al cliente no constituye únicamente una cláusula normativa, sino una filosofía organizacional orientada a garantizar que cada decisión, procedimiento o inversión tenga como propósito final la satisfacción del usuario. Su aplicación en el servicio de alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María representa una oportunidad para fortalecer la confianza institucional, optimizar los recursos y promover una cultura de calidad sustentada en la escucha activa y la respuesta efectiva. En última instancia, colocar al cliente en el centro del sistema de gestión significa reconocer que la calidad percibida es el reflejo más fiel de la calidad real.

2.3.2 Liderazgo:



El liderazgo es uno de los pilares esenciales de la gestión de la calidad según la norma ISO 9001 (2015), y constituye el motor que impulsa el compromiso organizacional y la coherencia del sistema. Este principio sostiene que los líderes, en todos los niveles, establecen la unidad de propósito y la dirección de la organización, creando las condiciones necesarias para que las personas se involucren plenamente en el logro de los objetivos de calidad.

De acuerdo con Deming (1989), “la calidad comienza en la dirección”, destacando que el éxito de cualquier sistema de gestión depende directamente del compromiso visible, constante y ejemplar de los líderes. En este sentido, el liderazgo no se limita a ejercer autoridad, sino que implica inspirar, orientar y facilitar los medios para que cada trabajador contribuya de manera significativa al cumplimiento de las metas comunes.

En el contexto del Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María (USM), sede Viña del Mar, el liderazgo se manifiesta en la jefatura del servicio, quien actúa como figura clave entre la dirección institucional y el personal operativo. Este rol exige no solo la supervisión técnica de las operaciones como la planificación de menús, la gestión de compras o el cumplimiento sanitario,

sino también la capacidad de generar confianza, fomentar la comunicación efectiva y motivar al equipo de trabajo.

El liderazgo en calidad requiere visión estratégica. Los líderes deben definir políticas claras, alinear los objetivos del sistema con los de la institución y promover una cultura organizacional orientada a la excelencia. En el caso particular de la USM, donde la formación técnica y la responsabilidad social son valores fundacionales, el liderazgo en el servicio de alimentación adquiere un valor institucional: garantiza que el bienestar de los usuarios se gestione con los mismos estándares de rigor y mejora continua que la docencia y la investigación.

Asimismo, un liderazgo eficaz implica la gestión del cambio. Implementar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) requiere modificar prácticas arraigadas, generar nuevos hábitos de registro, control y análisis, y sobre todo, construir sentido de pertenencia. Según Kotter (2012), los líderes que logran el éxito en procesos de transformación son aquellos capaces de comunicar la urgencia del cambio, involucrar a su equipo y celebrar los logros parciales. En este sentido, la jefatura del servicio debe convertirse en un agente de cambio que encarne los principios de la calidad y los traduzca en acciones diarias visibles y medibles.

El liderazgo, por tanto, no se reduce a la gestión de recursos o cumplimiento de metas, sino que representa la capacidad de construir una cultura de calidad sustentada en el ejemplo, la comunicación y la motivación. Solo cuando el liderazgo se ejerce con coherencia, el sistema de gestión logra sostenerse en el tiempo y producir resultados tangibles.

2.3.3 Compromiso del personal:

El tercer principio de la ISO 9001:2015 reconoce que las personas son la esencia de una organización, y que su participación activa, competencia y motivación son esenciales para su desempeño y sostenibilidad. Según Juran (2016), el involucramiento del personal no solo incrementa la productividad, sino que también genera innovación, sentido de propósito y orgullo por el trabajo bien hecho.

En el Servicio de Alimentación Colectiva de la USM Viña del Mar, el compromiso del personal se traduce en la actitud, disciplina y profesionalismo con que cada trabajador —desde el bodeguero hasta la línea de servicio— desempeña su función diaria. Este compromiso se construye a través de la capacitación continua, el reconocimiento del esfuerzo y la comunicación interna efectiva. Las capacitaciones en higiene, manipulación segura de alimentos, control de temperaturas y atención al cliente son fundamentales para mantener la competencia técnica y garantizar el cumplimiento de las normativas sanitarias vigentes (DS 977/96 y Codex Alimentarius).



Sin embargo, el compromiso no se limita a la formación técnica; también implica un sentido de pertenencia con los valores institucionales. Los trabajadores del servicio alimentario son parte de la imagen pública de la universidad: su desempeño refleja el nivel de organización, responsabilidad y excelencia de la institución. Fomentar el compromiso del personal significa reconocer su rol como agentes activos del sistema de calidad, empoderándolos para proponer mejoras, participar en la resolución de problemas y asumir responsabilidades en los resultados.

Desde la perspectiva de la ISO 9001:2015, el compromiso se fortalece mediante procesos de comunicación, participación y reconocimiento. La norma enfatiza que las organizaciones deben garantizar entornos laborales que favorezcan la motivación, la confianza y la autonomía. En este sentido, las reuniones periódicas, los espacios de retroalimentación y la claridad en los roles y procedimientos son herramientas que facilitan la apropiación del sistema.

Un personal comprometido actúa preventivamente frente a los riesgos, mantiene los estándares operativos incluso en situaciones de alta demanda y contribuye con ideas para optimizar recursos. Por tanto, el compromiso del personal no solo es un valor ético o cultural, sino una condición estratégica para la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

2.3.4 Enfoque basado en procesos:



El principio de enfoque basado en procesos plantea que los resultados deseados se alcanzan de manera más eficiente cuando las actividades se gestionan como procesos interrelacionados que funcionan como un sistema coherente.

Según Evans y Lindsay (2014), comprender la organización como un conjunto de procesos interdependientes permite optimizar los recursos, eliminar redundancias y asegurar la coherencia entre los objetivos estratégicos y las operaciones cotidianas.

En un servicio de alimentación colectiva, este enfoque resulta particularmente relevante, dado que la calidad del producto final —el alimento servido al comensal— depende directamente de la correcta ejecución de cada etapa del proceso: planificación de compras, recepción de insumos, almacenamiento, preelaboración, cocción, distribución y retroalimentación del cliente. Cualquier falla o desviación en una de estas etapas puede comprometer la inocuidad, la satisfacción del cliente o la eficiencia operativa.

La ISO 9001 (2015), exige identificar los procesos clave, definir sus entradas, salidas, responsables y criterios de control, y establecer mecanismos de monitoreo y evaluación. En el caso de la USM Viña del Mar, aplicar este principio permitiría mapear todo el flujo operativo del servicio, asignar indicadores de desempeño a cada proceso y establecer puntos de control críticos, tales como el cumplimiento de temperaturas en la cadena de frío o los tiempos de cocción y servicio.

Adoptar un enfoque basado en procesos no solo facilita la trazabilidad, sino que promueve la visión sistémica: cada trabajador comprende cómo su labor impacta en la calidad global. Por ejemplo, un error en el registro de recepción de insumos puede afectar el almacenamiento, alterar la producción y, en última instancia, comprometer la satisfacción del usuario.

De este modo, el enfoque basado en procesos convierte la gestión operativa en un ciclo continuo de planificación, ejecución, verificación y mejora (PDCA), asegurando la alineación de todas las etapas con los objetivos institucionales de calidad.

2.3.5 Mejora continua:

La mejora continua es el motor que mantiene vivo al sistema de gestión de la calidad. De acuerdo con la ISO 9001:2015 (cláusula 10), las organizaciones deben mejorar de forma constante la idoneidad, adecuación y eficacia de su sistema. Esto implica

identificar oportunidades, analizar desviaciones y ejecutar acciones correctivas y preventivas que eleven el desempeño global.



Deming (1986), a través de su célebre Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), estableció la base metodológica de este principio, afirmando que la mejora no es un evento puntual, sino un proceso permanente de aprendizaje y adaptación. En un servicio de alimentación, la mejora continua puede traducirse en diversas acciones concretas: optimización de menús según la retroalimentación del cliente, reducción de desperdicios alimentarios, mejora en la limpieza y sanitización, o estandarización de los controles de temperatura y almacenamiento.

La mejora continua no se logra solo mediante auditorías o revisiones documentales; requiere de una cultura organizacional que promueva la observación crítica y la innovación desde todos los niveles jerárquicos. Según Oakland (2014), las organizaciones que logran una mejora sostenida son aquellas que integran la evaluación y el aprendizaje en la rutina diaria del trabajo.

En la USM Viña del Mar, este principio permitirá transformar las no conformidades y observaciones detectadas en el diagnóstico inicial —como la planificación deficiente de compras o el uso inconsistente de registros de control— en oportunidades de avance. Al implementar la norma ISO 9001:2015, el servicio podrá establecer un sistema formal de revisión periódica de resultados, con reuniones de mejora, indicadores definidos y seguimiento de planes de acción.

2.3.6 Decisiones basadas en evidencia:

El principio de decisiones basadas en evidencia enfatiza que las decisiones



eficaces deben sustentarse en el análisis de datos objetivos y verificables, y no en percepciones o suposiciones. Según Deming (1986), “sin datos, solo se está opinando”, subrayando que la calidad requiere medición, registro y análisis sistemático.

En el contexto del servicio de alimentación, este principio implica transformar los registros operativos; temperaturas de cámaras, fechas de vencimiento, resultados de encuestas, no conformidades y tiempos de servicio, en indicadores de gestión. Estos indicadores permiten evaluar el desempeño, identificar tendencias, detectar riesgos y tomar decisiones informadas para prevenir desviaciones.

Actualmente, gran parte de los registros del servicio existen, pero no se utilizan como insumo para el análisis. La implementación de un SGC bajo la norma ISO 9001:2015 busca precisamente cerrar esta brecha, estableciendo mecanismos de control y evaluación que permitan transformar los datos dispersos en información útil para la toma de decisiones estratégicas.

El análisis estadístico de la información, complementado con herramientas de control como gráficos de tendencia, hojas de verificación o auditorías internas, permitirá evaluar la eficacia de los procesos y priorizar los recursos hacia las áreas críticas. De esta manera, las decisiones no dependerán de la intuición individual, sino de la evidencia documentada, fortaleciendo la transparencia y la trazabilidad del sistema.

2.3.7 Gestión de relaciones:

Finalmente, la gestión de relaciones constituye el séptimo principio de la ISO 9001:2015 y se refiere a la importancia de establecer vínculos de colaboración y confianza mutua con todas las partes interesadas, especialmente con los proveedores. La calidad final de los productos y servicios depende en gran medida de la calidad de los insumos y de la fiabilidad de las relaciones externas.



En el ámbito del servicio de alimentación colectiva, esta gestión se traduce en la necesidad de trabajar con proveedores estratégicos que garanticen entregas oportunas, materias primas de calidad certificada y cumplimiento de normas sanitarias. Según Feigenbaum (1991), la calidad debe gestionarse “de la fuente al cliente”, lo que implica extender el sistema de calidad a toda la cadena de suministro.

En la USM Viña del Mar, la implementación de este principio permitirá formalizar los criterios de evaluación y selección de proveedores, establecer convenios de colaboración y realizar evaluaciones periódicas de desempeño. Además, promueve relaciones transparentes y sostenibles que aseguran la continuidad del servicio y reducen los riesgos asociados a fallas de abastecimiento.

La gestión de relaciones también incluye a los clientes internos (funcionarios y estudiantes), las autoridades sanitarias, las jefaturas institucionales y los equipos de mantenimiento. Mantener una comunicación abierta, colaborativa y basada en la confianza es fundamental para consolidar un entorno de mejora continua.

Principios norma ISO 9001 (2015).



2.4 APLICACIÓN AL CONTEXTO ALIMENTARIO

La ISO 9001:2015 no solo entrega un marco normativo, sino que también propone una metodología adaptable a las particularidades de la operación alimentaria. En el caso del Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María, la norma permite integrar las métricas existentes en planificación de compras, recepción de insumos y satisfacción del cliente dentro de un sistema estructurado, documentado y trazable.

Por ejemplo:

- Los registros de temperatura, checklists y planillas de recepción pueden convertirse en indicadores de desempeño.
- Las encuestas de satisfacción pueden formalizarse como instrumentos de evaluación del cumplimiento de los requisitos del cliente.
- Los procedimientos de compra y recepción pueden documentarse y auditarse, asegurando consistencia y reducción de sobre costos.

De esta manera, la ISO 9001:2015 proporciona la estructura necesaria para consolidar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) que no solo garantice la inocuidad y continuidad del servicio, sino que también genere información objetiva para la mejora continua y la toma de decisiones estratégicas.

En síntesis, la norma ISO 9001:2015 trasciende el cumplimiento documental: representa una herramienta de gestión moderna, dinámica y participativa, que fortalece la eficiencia, la trazabilidad y la confianza institucional. Su adopción en el servicio de alimentación colectiva de la USM Viña del Mar permitirá transformar un conjunto de actividades fragmentadas en un sistema de gestión coherente, sostenible y orientado a la excelencia.

2.5 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN OPERACIONES

La planificación estratégica en operaciones constituye un elemento central dentro de la gestión organizacional moderna, especialmente en los servicios de alimentación colectiva, donde la variabilidad de la demanda, la duración de los insumos y las exigencias normativas requieren una coordinación precisa y anticipada de los recursos. Según Slack, Chambers y Johnston (2010), la planificación no debe entenderse únicamente como una programación de tareas, sino como un proceso continuo de toma de decisiones orientado a equilibrar la oferta de recursos con la demanda del cliente, optimizando simultáneamente costo, calidad y tiempo de respuesta.

En este contexto, la planificación de compras y abastecimiento cumple un rol estratégico que trasciende el ámbito operativo. Una gestión planificada de los insumos permite prever requerimientos, negociar mejores condiciones comerciales, minimizar

desperdicios y asegurar la continuidad del servicio, reduciendo así la vulnerabilidad ante contingencias externas. Cuando la planificación se limita a horizontes muy cortos, como ocurre en el caso analizado, donde los pedidos se realizan con un margen de solo 1 a 3 días de anticipación, la organización pierde capacidad de maniobra frente a fallas de proveedores o cambios en la disponibilidad del mercado, obligando a adquirir productos a precios menos competitivos y en condiciones de urgencia.

Esta falta de planificación estructurada ha derivado en un sobre costo estimado de aproximadamente \$7.000.000 CLP anuales, producto de la compra de insumos a proveedores de emergencia o con valores superiores al promedio de mercado. Dichos sobre costos no solo representan un impacto económico directo, sino que además deterioran la sostenibilidad del servicio al aumentar la presión sobre los presupuestos operativos y reducir los márgenes disponibles para mejoras en infraestructura, capacitación e incentivos al personal.

Ampliar el horizonte de planificación de 6 a 10 días hábiles como propone la presente investigación, permitiría anticipar necesidades de compra, consolidar pedidos y fortalecer la relación con proveedores estratégicos. Este enfoque es coherente con el concepto de “planificación proactiva” definido por Heizer y Render (2017), quienes sostienen que “anticiparse a la demanda y preparar la capacidad de respuesta constituye una ventaja competitiva sostenible”. En el ámbito alimentario, dicha anticipación se traduce en una mayor estabilidad en el suministro de materias primas críticas, evitando interrupciones en la producción y garantizando la calidad constante de los menús ofrecidos.

Asimismo, la planificación estratégica permite integrar herramientas de control como indicadores de cumplimiento de plazos, niveles de inventario, tiempos de entrega y costos unitarios promedio, los cuales son fundamentales dentro del marco de la norma ISO 9001:2015, particularmente en sus cláusulas 6 (Planificación) y 8 (Operación). Dichos indicadores constituyen la base del enfoque basado en evidencia, permitiendo medir la eficacia de las decisiones tomadas y detectar desviaciones a tiempo para implementar acciones correctivas.

Desde una perspectiva de mejora continua, la planificación también actúa como un mecanismo de aprendizaje organizacional. Cada ciclo de planificación y evaluación permite ajustar estrategias de compra, redefinir frecuencias de pedidos o establecer acuerdos de abastecimiento con proveedores más confiables. Este proceso iterativo transforma la planificación en un componente vivo del sistema de gestión, capaz de adaptarse a los cambios en la demanda, la estacionalidad de los productos y las condiciones del mercado alimentario.

Por tanto, la implementación de un sistema de planificación a mediano plazo no solo tiene implicancias económicas, sino también operativas, logísticas y estratégicas, alineándose directamente con los objetivos de la ISO 9001:2015 y con el principio de mejora continua. Al integrar esta práctica dentro del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), el servicio podrá evolucionar desde un modelo reactivo

hacia uno preventivo, caracterizado por la anticipación, la eficiencia y la toma de decisiones sustentadas en datos objetivos.

2.6 ENFOQUE AL CLIENTE Y MEJORA CONTINUA

El enfoque al cliente es el pilar fundamental de la gestión de la calidad moderna y el primer principio sobre el cual se estructura la norma ISO 9001:2015. Según Juran (2016), "la calidad debe definirse en función de la satisfacción del cliente, y toda organización existe para servirlo". En este sentido, el cliente ya sea interno o externo, no solo es el destinatario del servicio, sino el referente principal para la evaluación del desempeño organizacional.

En los servicios de alimentación colectiva, este principio adquiere una relevancia especial, pues el producto final, el alimento, involucra no solo atributos tangibles como sabor, temperatura o presentación, sino también factores emocionales y perceptivos, como la sensación de bienestar, confianza y reconocimiento hacia la institución que lo ofrece. Por ello, el grado de satisfacción del comensal no se limita a la ingesta del alimento, sino que se construye en la experiencia integral que abarca la atención, la higiene, el ambiente del comedor y la seguridad alimentaria percibida.

La norma ISO 9001:2015, en su cláusula 9.1.2, establece que las organizaciones deben monitorear y analizar la percepción del cliente respecto al cumplimiento de sus requisitos. En el contexto del servicio de alimentación, esto implica aplicar encuestas periódicas de satisfacción, registrar reclamos y sugerencias, y evaluar sistemáticamente los resultados obtenidos para transformarlos en información útil para la toma de decisiones. Sin embargo, el diagnóstico realizado muestra que, aunque se cuenta con instrumentos de medición, la información recolectada no se traduce en indicadores ni en acciones de mejora concretas, quedando confinada a informes aislados sin impacto operativo.

Pasar de la medición pasiva a la gestión activa de la satisfacción del cliente requiere incorporar mecanismos de retroalimentación formal dentro del sistema de gestión. Esto incluye, por ejemplo, establecer planes de acción derivados de los resultados de encuestas, asignar responsables para el seguimiento de reclamos y generar indicadores clave de satisfacción (KPI), tales como porcentaje de usuarios satisfechos, número de quejas recurrentes o tiempo promedio de respuesta. De este modo, la voz del cliente se transforma en un insumo permanente de la mejora continua, en lugar de un dato anecdótico o circunstancial.

El principio de mejora continua, por su parte, es el motor que impulsa el crecimiento sostenido del sistema. Según Evans y Lindsay (2014), "la mejora continua no debe verse como un evento aislado, sino como una filosofía de gestión que busca elevar constantemente el desempeño de los procesos". En el servicio de alimentación colectiva, esto implica identificar oportunidades de optimización en cada etapa del proceso: desde la planificación de menús y la selección de proveedores, hasta el control de temperaturas y la atención al usuario final.

Integrar el enfoque al cliente con la mejora continua genera una sinergia positiva: el cliente se convierte en la fuente principal de retroalimentación, y la mejora continua en la herramienta para responder a sus expectativas. Este ciclo, conocido como PDCA (Plan-Do-Check-Act) o ciclo de Deming, constituye la base metodológica de la norma ISO 9001:2015 y permite asegurar que las acciones implementadas se revisen, evalúen y ajusten periódicamente en función de los resultados obtenidos.

Finalmente, en el contexto institucional de la Universidad Técnica Federico Santa María, el enfoque al cliente trasciende la dimensión operativa y se vincula directamente con los valores fundacionales de la universidad: la excelencia, la responsabilidad y el compromiso con la comunidad. Mejorar la satisfacción de los usuarios del servicio de alimentación significa, por tanto, reforzar la imagen de la universidad como una institución que se preocupa por el bienestar integral de sus estudiantes, funcionarios y docentes, consolidando un entorno de calidad y confianza que promueve la permanencia y el sentido de pertenencia institucional.

En conclusión, el enfoque al cliente y la mejora continua constituyen la base filosófica y práctica del Sistema de Gestión de la Calidad propuesto. Juntos, permiten transformar la experiencia del usuario en un factor de mejora organizacional y establecer un ciclo permanente de aprendizaje, innovación y excelencia en la prestación del servicio.

2.7 NORMATIVA INTERNACIONAL

La normativa internacional en materia de gestión de la calidad y seguridad alimentaria constituye el marco de referencia esencial sobre el cual se sustentan los sistemas modernos de control y aseguramiento de la inocuidad en los servicios de alimentación colectiva. Estos estándares permiten establecer criterios homogéneos de gestión, trazabilidad y mejora continua, facilitando la comparabilidad entre organizaciones y promoviendo la confianza de los consumidores y de las autoridades sanitarias.

Entre las principales normativas de alcance global se encuentran aquellas emitidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión del Codex Alimentarius, elaboradas conjuntamente por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Estas entidades proporcionan directrices ampliamente reconocidas y adoptadas en múltiples países, sirviendo como base para legislaciones nacionales y prácticas internacionales de seguridad alimentaria.

2.7.1 ISO 9001:2015 y su enfoque sistémico

La ISO 9001:2015 — Sistemas de Gestión de la Calidad — no se limita a establecer requisitos operativos aislados, sino que propone una visión sistémica de la gestión organizacional. Esta es su principal fortaleza.

La norma concibe a la organización como un conjunto de procesos interrelacionados que deben planificarse, ejecutarse, evaluarse y mejorarse de manera coordinada bajo el ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar). En este enfoque, cada proceso — compras, recepción, almacenamiento, producción, distribución y servicio — no opera de forma independiente, sino como parte de un sistema integrado orientado a generar valor y satisfacción del cliente.

ISO 9001 introduce además siete principios:

- Enfoque al cliente
- Liderazgo activo de la alta dirección
- Compromiso de los trabajadores
- Enfoque basado en procesos, riesgos y oportunidades
- Mejora continua
- Toma de decisiones basada en evidencia
- Gestión de proveedores

En el contexto de un servicio de alimentación colectiva, esta visión sistémica permite:

- Integrar la gestión de calidad con la gestión operativa diaria
- Vincular objetivos estratégicos con indicadores medibles

- Coordinar áreas técnicas y administrativas bajo un mismo marco estructural
- Asegurar coherencia entre planificación, ejecución y control

En consecuencia, la norma no solo busca que los procesos funcionen correctamente, sino que funcionen de manera articulada, controlada y alineada con la estrategia institucional.

2.7.2 Codex Alimentarius y la inocuidad alimentaria

Por su parte, el Codex Alimentarius (FAO/OMS, 2009) establece un conjunto de normas, códigos de prácticas y directrices internacionales orientadas específicamente a la inocuidad y calidad de los alimentos. Su objetivo principal es proteger la salud de los consumidores y garantizar la equidad en el comercio internacional de productos alimentarios.

En su documento “Principios Generales de Higiene de los Alimentos”, el Codex aborda aspectos fundamentales del proceso productivo tales como:

- Recepción de materias primas
- Almacenamiento
- Manipulación
- Preparación
- Distribución y servicio

Estos principios promueven la prevención de riesgos biológicos, químicos y físicos mediante la aplicación del sistema HACCP, la capacitación permanente del personal y el mantenimiento de condiciones higiénicas adecuadas en todas las etapas del proceso.

2.7.3 Integración normativa

La aplicación conjunta de ISO 9001 (2015) y del Codex Alimentarius permite integrar la visión sistémica de gestión con el control técnico de la inocuidad alimentaria. Mientras ISO 9001 estructura el sistema organizacional completo, el Codex profundiza en los controles específicos de seguridad alimentaria.

En síntesis, la integración de estos marcos internacionales permite estructurar un Sistema de Gestión de la Calidad robusto, coherente y orientado tanto a la excelencia operativa como a la protección del usuario final, fortaleciendo la competitividad institucional y el cumplimiento de los marcos regulatorios nacionales.

2.8 NORMATIVA NACIONAL

En el contexto chileno, la gestión de la calidad y la inocuidad alimentaria en los servicios de alimentación colectiva se encuentra regulada por un conjunto de disposiciones legales, reglamentarias y técnicas dictadas principalmente por el Ministerio de Salud (MINSAL), a través de la Secretaría Regional Ministerial de Salud (SEREMI), organismos responsables de otorgar las autorizaciones sanitarias necesarias para operar establecimientos dedicados a la elaboración, manipulación y distribución de alimentos. Dichas autorizaciones constituyen el requisito inicial e indispensable para el funcionamiento formal de cualquier servicio de alimentación, ya sea institucional, industrial o comercial.

El marco normativo fundamental lo constituye el Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA), Decreto Supremo N° 977/96 del Ministerio de Salud, instrumento que establece las condiciones higiénicas, técnicas y de control que deben cumplirse a lo largo de todo el proceso productivo alimentario. Este reglamento tiene por finalidad proteger la salud de los consumidores, garantizando que los alimentos ofrecidos en el mercado nacional se elaboren bajo estándares adecuados de seguridad, inocuidad y calidad.

El RSA regula de manera específica aspectos como el diseño y mantenimiento de las instalaciones, las condiciones de almacenamiento y transporte, el control de temperaturas en la cadena de frío y calor, los procedimientos de limpieza y desinfección, el control integrado de plagas, la eliminación de residuos sólidos y líquidos, y la capacitación del personal manipulador de alimentos. Estos requerimientos técnicos se encuentran directamente relacionados con las prácticas de los servicios de alimentación colectiva, en los cuales la trazabilidad y la higiene son determinantes para prevenir riesgos de contaminación cruzada y brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).

Asimismo, el Código Sanitario y las disposiciones complementarias del MINSAL refuerzan la obligatoriedad de cumplir con las normas de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), consideradas como el pilar operativo de la inocuidad alimentaria. Estas prácticas abarcan la correcta manipulación de materias primas, la supervisión continua de los procesos, el control de los parámetros críticos de producción y la verificación documental de todas las actividades relacionadas con la elaboración de alimentos. De igual modo, la normativa exige que el personal manipulador mantenga certificaciones de capacitación sanitaria vigentes, expedidas por entidades reconocidas por la autoridad sanitaria competente.

Además, organismos como el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), el Instituto de Salud Pública (ISP) y la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) desempeñan un rol complementario en la fiscalización y control de los alimentos, asegurando que los productos cumplan con los límites microbiológicos, químicos y físicos establecidos en la legislación vigente. Este entramado normativo busca garantizar la inocuidad en toda la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta el consumo final.

En el caso particular de los servicios de alimentación institucional, tales como casinos universitarios, hospitales o empresas, la aplicación rigurosa del Reglamento Sanitario de los Alimentos se traduce en la implementación de sistemas de control interno que aseguren la conformidad de los procesos. Esto implica la adopción de programas de limpieza y desinfección documentados, registros de control de temperatura, fichas técnicas de productos, procedimientos de recepción y almacenamiento, además de auditorías internas y supervisiones periódicas realizadas por la autoridad sanitaria.

En síntesis, la normativa nacional en materia de inocuidad y calidad alimentaria en Chile constituye un sistema robusto de control preventivo, cuyo cumplimiento es indispensable para garantizar la seguridad de los consumidores y la sostenibilidad de los servicios de alimentación colectiva. La adecuada implementación de este marco legal no solo permite asegurar la inocuidad de los alimentos servidos, sino que también fortalece la gestión organizacional, incrementa la confianza de los usuarios y posiciona al establecimiento dentro de los estándares exigidos por la legislación sanitaria vigente.

ANÁLISIS FODA

FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA

DEBILIDADES (-)	
1	Recursos Limitados
2	compromiso disminuido
3	Falta de motivación
4	No existe incentivo (monetario)
5	Aumento de accidentabilidad laboral
6	Comunicación con partes interesadas - deficiente
7	Retraso en apertura de servicio
8	No existen protocolos ni procedimientos de procesos

FORTALEZAS (+)	
1	Variedad de menú saludables
2	Metodos de Pago
3	Valor de Menú - Económico
4	Trabajo estable
5	Equipamientos de trabajo

FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA

AMENAZAS (-)	
1	Locales o negocios de comida alrededor - pago junaeb
2	Toma estudiantil
3	Instatisfacción al cliente
4	Enfermedades por transmision por alimentos
5	Ofertas de otros locales o negocios -pago JUNAEB

OPORTUNIDADES (+)	
1	Expansión de comensales - (apertura a mas personas externas)
2	Servicios Especiales - Coffes, almuerzos especiales, etc.
3	Beneficio de Beca JUNAEB Alumnos USM
4	Eventos y Visitas Externas
5	Alimentación saludable

2.9 MATRIZ LEGAL

La matriz legal identifica y sistematiza las normas aplicables al Servicio de Alimentación Colectiva, permitiendo asegurar el cumplimiento regulatorio y la coherencia del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) con los marcos normativos vigentes.

Su propósito es:

- Determinar requisitos legales y normativos aplicables.
- Establecer el carácter obligatorio o voluntario de cada norma.
- Definir su impacto dentro del sistema propuesto.
- Facilitar la verificación de cumplimiento en auditorías internas y externas.

2.9.1 Normativa Aplicable

Norma / Instrumento	Carácter	Ámbito de aplicación	Impacto en el SGC
ISO 9001:2015	Voluntario (certificable)	Sistema de Gestión de la Calidad	Estructura metodológica del SGC, enfoque sistémico, gestión

			por procesos, mejora continua
Decreto Supremo N°977/96 – Reglamento Sanitario de los Alimentos (Chile)	Obligatorio	Condiciones sanitarias, manipulación y elaboración de alimentos	Base legal sanitaria, control higiénico, requisitos de infraestructura y operación
Codex Alimentarius	Referencial internacional	Buenas prácticas e inocuidad alimentaria	Sustento técnico para BPM y HACCP
Ley N° 19.496 sobre Protección de los Derechos de los Consumidores	Obligatorio	Relación proveedor–consumidor	Gestión de reclamos, satisfacción del cliente, responsabilidad frente al usuario

2.9.2 Enfoque Integrador del Sistema

Dentro del proyecto propuesto:

- **ISO 9001:2015** aporta la visión sistémica que articula todos los procesos bajo un mismo marco de gestión.
- El **RSA (DS 977/96)** garantiza el cumplimiento sanitario obligatorio.
- El **Codex Alimentarius** respalda técnicamente las prácticas de inocuidad.
- La **Ley 19.496** fortalece la orientación al cliente y la responsabilidad institucional.

De este modo, la matriz legal no solo identifica normas, sino que permite integrar requisitos regulatorios, sanitarios y de calidad dentro de un sistema coherente y verificable.

CUADRO COMPARATIVO DE NORMA O CUERPO LEGAL INTERNACIONAL Y NACIONAL -ELABORADO POR MOO

Norma / Cuerpo Legal	Ámbito de Aplicación	Requisito Clave	Relevancia para el SGC
ISO 9001:2015	Sistemas de Gestión de la Calidad	Enfoque al cliente, liderazgo, enfoque basado en procesos, mejora continua.	Base del sistema propuesto; proporciona la estructura metodológica para estandarizar, controlar y mejorar los procesos operativos del

			servicio de alimentación.
Decreto Supremo N° 977/96 (Reglamento Sanitario de los Alimentos, Ministerio de Salud de Chile)	Inocuidad alimentaria y condiciones sanitarias de producción, almacenamiento y distribución de alimentos.	Exige cumplimiento de requisitos de higiene, infraestructura sanitaria, manipulación segura de alimentos y control de temperaturas.	Cumplimiento normativo obligatorio en todo servicio de alimentación; garantiza la seguridad sanitaria de los alimentos servidos.
Codex Alimentarius (FAO/OMS, 2009)	Normas, directrices y códigos internacionales sobre inocuidad y buenas prácticas alimentarias.	Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), higiene del personal, trazabilidad, capacitación y control de contaminaciones cruzadas.	Alinea el sistema con estándares internacionales de seguridad alimentaria, reforzando la credibilidad y la comparabilidad del servicio frente a organismos externos.
Ley 19.496 sobre Protección de los Derechos de los Consumidores	Relación con clientes y usuarios de servicios.	Derecho a recibir productos seguros y de calidad, información veraz y mecanismos de reclamo efectivos.	Refuerza el enfoque al cliente de ISO 9001, asegurando la satisfacción y la transparencia en la prestación del servicio.

**CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL
SISTEMA ISO 9001:2015**

3 DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA ISO 9001:2015

3.1 DIAGNÓSTICO INICIAL

El diagnóstico inicial constituye la base analítica sobre la cual se sustenta la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en el Servicio de Alimentación Colectiva. Su propósito es determinar la situación actual de la organización, identificar brechas estructurales y operativas, y establecer fundamentos objetivos que justifiquen la necesidad de formalizar un sistema de gestión alineado con estándares internacionales.

En coherencia con la cláusula 4 de la ISO 9001:2015, el diagnóstico se estructura a partir del análisis del contexto organizacional como primer insumo metodológico. Este enfoque permite comprender el entorno en el cual opera el servicio, identificar factores que pueden afectar su desempeño y evaluar su capacidad para cumplir de manera sistemática los requisitos de calidad e inocuidad exigidos tanto por la normativa nacional como por sus usuarios.

3.1.1 Análisis del contexto organizacional

1. Contexto externo

El Servicio de Alimentación Colectiva se desenvuelve en un entorno altamente regulado y fiscalizado, donde la inocuidad alimentaria constituye un requisito obligatorio y no negociable. La operación del servicio se encuentra sujeta a la normativa sanitaria vigente, particularmente al Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS N° 977/96), cuya fiscalización es realizada por la autoridad sanitaria correspondiente.

Este marco regulatorio impone exigencias relativas a infraestructura, condiciones higiénicas, manipulación de alimentos, control de temperatura, almacenamiento y trazabilidad, entre otros aspectos críticos. La naturaleza del servicio —orientado a una población universitaria amplia y diversa— incrementa la sensibilidad frente a eventuales fallas en la calidad o seguridad alimentaria, generando un riesgo reputacional significativo en caso de incidentes.

Adicionalmente, el entorno institucional universitario impone restricciones presupuestarias, exigencias contractuales y expectativas de eficiencia operativa que condicionan la gestión del servicio. La variabilidad en los costos de materias primas, la dependencia de proveedores externos y las fluctuaciones en la demanda diaria constituyen factores que impactan directamente en la planificación y ejecución de los procesos.

En consecuencia, el contexto externo evidencia un escenario donde el cumplimiento normativo es condición mínima de operación, pero no garantiza por sí solo la eficiencia, la satisfacción del usuario ni la mejora continua.

2. Contexto interno

Desde la perspectiva interna, el Servicio de Alimentación Colectiva presenta una estructura operativa funcional basada en procesos claramente identificables: adquisición de materias primas, recepción y almacenamiento, preparación en áreas diferenciadas (cuarto frío, caliente y pre-elaborado), distribución del servicio, y posterior limpieza y sanitización.

No obstante, si bien las actividades operativas se encuentran definidas y ejecutadas de manera regular, se observa que dichas prácticas no están integradas dentro de un Sistema de Gestión de la Calidad formalmente documentado y alineado con estándares internacionales. La gestión se orienta principalmente a la ejecución diaria del servicio, con un enfoque operativo predominante sobre el estratégico.

Entre las principales características internas identificadas se encuentran:

- Dependencia significativa de la experiencia del personal.
- Procesos ejecutados bajo prácticas habituales, pero con limitada estandarización documental.
- Ausencia de indicadores de desempeño formalmente definidos y monitoreados.
- Evaluación de satisfacción de usuarios no sistematizada.
- Gestión de riesgos no estructurada bajo metodología formal.
-

Asimismo, la dinámica de turnos y la alta carga operativa en horarios punta generan presión sobre los procesos, lo que incrementa la probabilidad de variabilidad en los resultados si no existen mecanismos de control claramente establecidos.

3.1.2 Identificación de partes interesadas

Conforme a los lineamientos de la ISO 9001:2015, resulta imprescindible identificar las partes interesadas relevantes y comprender sus necesidades y expectativas, ya que estas influyen directamente en el diseño y alcance del SGC.

Entre las principales partes interesadas se identifican:

- **Usuarios del servicio (estudiantes y funcionarios):** esperan alimentos seguros, de calidad, con adecuada relación precio-calidad, tiempos de atención razonables y condiciones higiénicas visibles.
- **Autoridad sanitaria:** exige cumplimiento estricto de la normativa vigente en materia de inocuidad y condiciones sanitarias.
- **Dirección institucional:** demanda eficiencia presupuestaria, continuidad operativa y resguardo de la imagen corporativa.
- **Trabajadores del servicio:** requieren condiciones de trabajo seguras, claridad en sus funciones y estabilidad organizacional.
- **Proveedores:** esperan relaciones contractuales claras y procesos de compra definidos.

La ausencia de un sistema formal dificulta la gestión estructurada de estas expectativas, especialmente en lo relativo a medición de satisfacción, tratamiento de quejas y análisis de desempeño.

3.1.3 Evaluación del estado actual y brechas identificadas

Del análisis realizado se concluye que el Servicio de Alimentación Colectiva cumple con los requisitos sanitarios mínimos exigidos por la normativa nacional, lo que le permite operar legalmente. Sin embargo, el cumplimiento normativo no se encuentra integrado dentro de una estructura de gestión basada en procesos, riesgos e indicadores de desempeño.

Las principales brechas identificadas respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015 son las siguientes:

- Inexistencia de un análisis formal del contexto organizacional documentado.
- Falta de determinación sistemática de riesgos y oportunidades.
- Ausencia de objetivos de calidad medibles y alineados estratégicamente.
- Carencia de un tablero de indicadores estructurado.
- Inexistencia de un programa formal de auditorías internas.
- Limitada trazabilidad en la gestión de no conformidades y acciones correctivas.
- Escasa formalización en la medición de satisfacción de usuarios.

Estas brechas evidencian que, si bien el servicio opera de manera funcional, no cuenta con un sistema que garantice coherencia estratégica, mejora continua y toma de decisiones basada en datos.

3.1.4 Conclusión del diagnóstico inicial

El análisis del contexto y la evaluación del estado actual permiten concluir que el Servicio de Alimentación Colectiva posee una base operativa consolidada, pero presenta oportunidades significativas de mejora en términos de estructuración, estandarización y gestión estratégica.

En este sentido, la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la ISO 9001:2015 no responde únicamente a una intención de certificación, sino a la necesidad de fortalecer la capacidad organizacional para gestionar procesos de manera sistemática, reducir variabilidad, mitigar riesgos y promover una cultura de mejora continua.

3.2 **PLANIFICACIÓN DE COMPRAS**

El proceso de adquisición de insumos constituye un componente esencial dentro de la cadena de suministro alimentaria, ya que garantiza la disponibilidad oportuna y en cantidad adecuada de materias primas para la elaboración de los menús diarios. Sin embargo, el diagnóstico reveló la existencia de brechas estructurales relevantes que afectan la confiabilidad y eficiencia de este proceso.

En la actualidad, los pedidos de insumos se realizan con una anticipación de entre 1 y 3 días hábiles como mucho, dependiendo de la demanda proyectada y del

nivel de existencias en bodega. Esta práctica reactiva, orientada principalmente a resolver necesidades inmediatas, reduce la capacidad de planificación estratégica, impide aprovechar economías de escala y genera dependencia de proveedores de emergencia o de entrega rápida, cuyos precios suelen ser superiores al promedio del mercado.

El resultado de esta dinámica es la aparición de sobrecostos anuales estimados en aproximadamente \$5 millones de pesos chilenos, asociados a la falta de previsión y a la limitada capacidad de negociación contractual.

Desde una perspectiva de gestión de operaciones, Slack, Chambers y Johnston (2010) señalan que la anticipación en la planificación de abastecimientos constituye una variable crítica para garantizar la confiabilidad de los procesos productivos. Una adecuada programación de compras permite no solo estabilizar los flujos logísticos, sino también reducir el riesgo de interrupciones, mermas y desperdicios derivados de la escasez o exceso de inventario.

El análisis también evidenció una ausencia de herramientas de pronóstico formalizadas, tales como proyecciones de consumo basadas en tendencias históricas o en la programación de menús semanales. Las requisiciones de insumos se emiten en función de la experiencia empírica de los encargados de área, lo que introduce un alto grado de subjetividad y variabilidad al proceso.

Esta situación se contrapone con los principios de la ISO 9001:2015, en particular con el apartado 6.1 (Acciones para abordar riesgos y oportunidades) y el apartado 8.4 (Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente), que exigen a la organización implementar métodos basados en evidencia y control documentado para asegurar la calidad y continuidad del suministro.

Por otro lado, se detectó falta de integración entre las áreas de producción, bodega y administración, lo que dificulta la comunicación efectiva de las necesidades reales de consumo y genera duplicidad de pedidos o retrasos en las entregas. Esta fragmentación organizacional contradice el enfoque basado en procesos promovido por la ISO 9001:2015, el cual enfatiza la importancia de visualizar la organización como un conjunto interrelacionado de actividades que deben gestionarse de manera coordinada para lograr resultados coherentes y sostenibles.

La carencia de indicadores de desempeño asociados al proceso de compras también representa una debilidad relevante. No existen métricas formales que permitan evaluar la eficiencia del suministro, tales como tiempo promedio de adquisición (lead time), porcentaje de entregas fuera de plazo, nivel de cumplimiento de proveedores, o variaciones de costos por ítem crítico. Esta falta de medición impide tomar decisiones informadas y obstaculiza la mejora continua del sistema.

En consecuencia, la planificación de compras se presenta como una oportunidad clave para desarrollar un plan de mejora basado en los requisitos de la ISO 9001:2015, orientado a:

- Implementar programaciones semanales y mensuales de abastecimiento en función de menús planificados y proyecciones de consumo histórico.
- Definir un procedimiento documentado de adquisiciones que establezca responsabilidades, criterios de evaluación de proveedores y puntos de control.
- Incorporar indicadores de gestión (KPI) que permitan monitorear el desempeño del proceso y sustentar la toma de decisiones.
- Fomentar la coordinación interdepartamental mediante reuniones periódicas entre las áreas de bodega, cocina y administración, con el fin de alinear la demanda real y la capacidad de suministro.

Estas acciones permitirían evolucionar desde un modelo reactivo hacia un sistema de compras preventivo y planificado, mejorando la eficiencia económica y la calidad del servicio entregado a los usuarios. En coherencia con el principio de "toma de decisiones basada en la evidencia" de la ISO 9001:2015, la incorporación de registros históricos, métricas de consumo y evaluaciones periódicas permitirá garantizar la trazabilidad de la información y consolidar una gestión de calidad sustentable en el tiempo.

3.3 RECEPCIÓN DE INSUMOS

La etapa de recepción de insumos constituye un punto crítico dentro del sistema de producción alimentaria, ya que en ella se determina la conformidad inicial de las materias primas respecto a los requisitos de calidad, inocuidad y trazabilidad establecidos por la organización y por la normativa sanitaria vigente.

En el caso del Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar, se constató la existencia de registros de control de temperatura, calidad y cantidad de los insumos recepcionados; sin embargo, dichos registros no se aplican de forma sistemática ni son objeto de análisis consolidado o retroalimentación periódica.

El personal encargado de la bodega dispone de formatos de control físico, tales como fichas de ingreso y planillas de temperatura, pero su uso depende de la disponibilidad y criterio del funcionario responsable. No se realizan mediciones de temperatura en todos los turnos ni en todas las categorías de productos, y en algunos casos las verificaciones se limitan únicamente a la inspección visual del estado de los envases o a la comparación del peso contra la orden de compra.

Esta práctica, aunque operativamente funcional, no cumple con los estándares exigidos por el Reglamento Sanitario de los Alimentos (Decreto Supremo N° 977/96 del Ministerio de Salud), el cual establece que los alimentos deben ser recepcionados bajo condiciones de temperatura controlada y con procedimientos que garanticen la prevención de contaminación cruzada.

De acuerdo con la literatura técnica, Juran y Godfrey (1999) destacan que el control de la calidad debe iniciarse desde las primeras etapas del proceso, especialmente en los puntos de entrada de materiales o servicios, donde los defectos o incumplimientos detectados pueden corregirse con un costo mínimo. En contraposición, la falta de control en la recepción traslada el problema a las etapas siguientes, aumentando la probabilidad de desperdicio, reprocesos y riesgo sanitario.

En el contexto del sistema de gestión de la calidad, la ISO 9001:2015, en su cláusula 8.6 ("Liberación de los productos y servicios"), establece que la organización debe mantener información documentada que proporcione evidencia de la conformidad del producto con los requisitos. La ausencia de registros válidos, actualizados y verificables de la recepción de insumos impide demostrar objetivamente dicha conformidad, afectando directamente la capacidad del servicio para responder ante auditorías internas, inspecciones sanitarias o eventuales no conformidades del sistema.

Además, se evidenció una debilidad en la capacitación técnica del personal encargado de la recepción, lo que repercute en la homogeneidad de los criterios de aceptación o rechazo de productos. En varios casos, la decisión de aceptar un insumo con deficiencias menores (por ejemplo, empaques dañados o productos con temperatura límite superior) se realiza de forma discrecional, sin respaldo técnico ni comunicación formal a la supervisión o al área de aseguramiento de calidad de los servicios de alimentación.

Esta situación vulnera el principio de "liderazgo y compromiso" y el de "toma de decisiones basada en la evidencia" de la norma ISO 9001:2015, al depender de juicios personales en lugar de procedimientos estandarizados y verificables.

En cuanto a los equipos de medición, se identificó que los termómetros utilizados para controlar la temperatura de recepción no cuentan con calibración documentada, lo que resta validez a los datos obtenidos. Este hallazgo contraviene la cláusula 7.1.5 de la ISO 9001:2015 ("Recursos de seguimiento y medición"), que exige asegurar la trazabilidad metrológica y confiabilidad de los instrumentos utilizados para verificar la conformidad de productos o procesos.

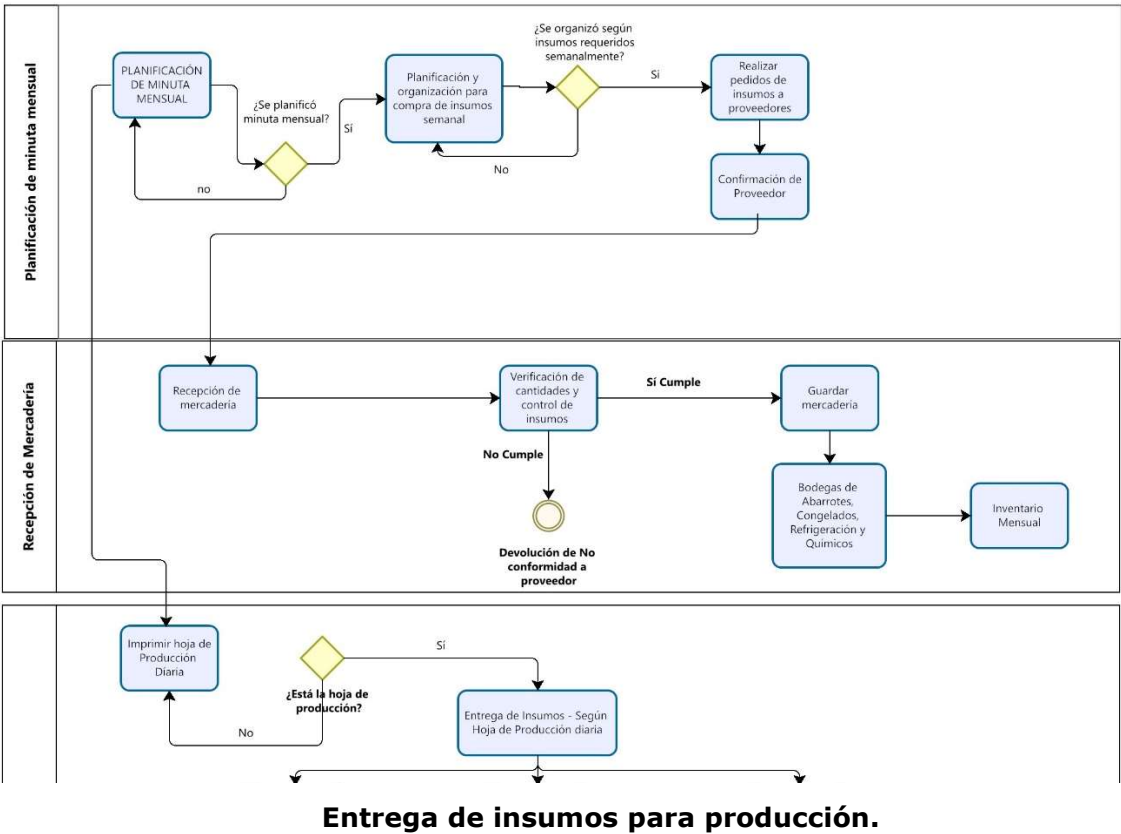
Desde una perspectiva de riesgos, la falta de control sistemático en la recepción representa una amenaza directa a la inocuidad alimentaria. Las materias primas que ingresan sin validación adecuada de temperatura o condiciones de transporte pueden comprometer la seguridad microbiológica de los alimentos elaborados, exponiendo a la organización a incidentes sanitarios, reclamos de los usuarios y pérdidas económicas derivadas de la eliminación de productos o la suspensión temporal del servicio.

Para alinear esta etapa con los requisitos del sistema de gestión de calidad propuesto, se sugiere implementar las siguientes acciones de mejora:

- Estandarizar el procedimiento de recepción de insumos, incorporando listas de verificación, puntos de control críticos y criterios de aceptación/rechazo, definidos según normativa sanitaria.
- Garantizar la calibración anual de los instrumentos de medición (termómetros, balanzas, etc.) y mantener registros que evidencien su trazabilidad.
- Capacitar al personal de bodega en buenas prácticas de recepción y control de alimentos, reforzando los fundamentos técnicos del DS N° 977/96 y la ISO 9001:2015.
- Implementar un sistema digital o planilla integrada que permita consolidar los registros de recepción y analizar tendencias (por ejemplo, frecuencia de no conformidades, desviaciones de temperatura, o rechazos por proveedor).
- Establecer auditorías internas periódicas a la recepción, con el fin de verificar la efectividad del proceso y promover la mejora continua.
- La aplicación de estas medidas permitiría fortalecer la trazabilidad documental, asegurar la confiabilidad del proceso de recepción y garantizar la conformidad con los requisitos normativos y de calidad exigidos.

De este modo, el Servicio de Alimentación avanzaría hacia un modelo de gestión controlado, basado en evidencia y orientado a la prevención de fallos, en plena concordancia con los principios de la ISO 9001:2015 y las regulaciones sanitarias nacionales vigentes.

MAPA DE PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE MINUTA MENSUAL, RECEPCIÓN DE MERCADERÍA Y ENTREGA DE INSUMOS – ELABORADO CON BIZAGI MODELER



3.4 ENFOQUE AL CLIENTE Y MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN

El enfoque al cliente constituye uno de los principios fundamentales de la gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2015, la cual establece que el éxito sostenido de una organización depende de su capacidad para comprender y satisfacer las necesidades actuales y futuras de sus usuarios.

En el contexto del Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar, este principio se traduce en la obligación de garantizar que la experiencia del cliente, tanto en términos de calidad del producto alimentario como de atención y ambiente, cumpla con las expectativas y requisitos definidos por los consumidores del servicio, que en este caso corresponden principalmente a estudiantes, funcionarios y docentes.

Actualmente, el servicio aplica encuestas de satisfacción de forma anual, las cuales constituyen una herramienta valiosa para medir la percepción del usuario sobre diferentes atributos del servicio, tales como higiene del personal, presentación del menú, temperatura de los alimentos y variedad de preparaciones.

Los resultados obtenidos en la última medición de satisfacción evidencian un desempeño favorable en aspectos relacionados con higiene y presentación del servicio, mientras que se observan niveles significativamente inferiores en atributos críticos vinculados a la experiencia directa de consumo, tales como la variedad del menú y la temperatura de los alimentos.

Estos datos permiten identificar fortalezas y debilidades claras, evidenciando que, si bien el servicio mantiene una buena imagen en aspectos de limpieza y presentación, existen brechas notorias en los atributos directamente vinculados con la percepción de calidad alimentaria y la experiencia de consumo.

Sin embargo, pese a la disponibilidad de esta información, el diagnóstico permitió constatar que los resultados de las encuestas no se traducen en indicadores medibles ni en planes de mejora documentados, lo que representa una oportunidad desaprovechada para fortalecer la gestión. En la práctica, los datos recopilados quedan limitados a un ejercicio informativo, sin generar un proceso sistemático de análisis, seguimiento ni retroalimentación hacia las áreas operativas involucradas.

Esta carencia no solo limita el cumplimiento de la cláusula 9.1.2 de la ISO 9001:2015, relativa al seguimiento de la percepción del cliente, sino que también evidencia una debilidad en la aplicación de la cláusula 5.1.2, la cual establece que la alta dirección debe asegurar el enfoque al cliente y promover activamente el aumento de su satisfacción.

En consecuencia, la ausencia de un análisis sistemático y de acciones derivadas de los resultados de satisfacción refleja una brecha no solo operativa, sino también estratégica, al no integrarse la voz del cliente dentro del proceso de liderazgo y planificación del servicio.

En otras palabras, la satisfacción del cliente no solo debe medirse, sino también gestionarse de manera activa a través de indicadores de desempeño y acciones correctivas o preventivas derivadas del análisis.

Desde una perspectiva teórica, Oakland (2014) destaca que la satisfacción del cliente es un elemento clave del ciclo de mejora continua, ya que permite retroalimentar los procesos y orientar los esfuerzos de calidad hacia las verdaderas prioridades del usuario. De igual modo, Deming (1986) plantea que la mejora sostenida en la calidad de un servicio solo es posible cuando existe una escucha constante del cliente y una traducción operativa de esa voz en decisiones estratégicas.

En este sentido, la falta de integración entre la medición de la satisfacción y los mecanismos de planificación del servicio refleja una debilidad estructural en la gestión de la calidad, ya que impide que la organización aprenda de sus resultados y evolucione en función de ellos.

Asimismo, se observó que las encuestas aplicadas carecen de una metodología de análisis estadístico robusta. No se calculan tendencias históricas, desviaciones estándar, ni se comparan los resultados entre distintos períodos o segmentos de usuarios (por ejemplo, estudiantes vs. funcionarios). Esta ausencia de análisis comparativo limita la capacidad de identificar patrones recurrentes o evaluar el impacto de las acciones implementadas.

Del mismo modo, los resultados no se comunican de manera sistemática al personal operativo, lo que debilita el sentido de pertenencia y la participación del equipo en la mejora del servicio, contraviniendo los principios de liderazgo, participación del personal y mejora continua que promueve la norma ISO 9001:2015.

Para avanzar hacia una gestión alineada con las buenas prácticas internacionales, se recomienda desarrollar un sistema formal de medición y seguimiento de la satisfacción del cliente, que contemple los siguientes aspectos:

- Definición de indicadores clave de satisfacción (KPI) asociados a los principales atributos del servicio, tales como temperatura promedio percibida, variedad del menú, tiempo de atención y calidad sensorial de los alimentos.
- Aplicación periódica de encuestas validadas estadísticamente, garantizando una muestra representativa y criterios uniformes de medición.
- Análisis comparativo trimestral o semestral, con identificación de tendencias y desviaciones respecto a metas establecidas.
- Retroalimentación estructurada hacia las áreas operativas y administrativas, integrando los resultados en reuniones de mejora continua y en el proceso de revisión por la dirección (cláusula 9.3 de la ISO 9001:2015).
- Implementación de planes de mejora derivados de los resultados, priorizando acciones correctivas en las áreas con menor nivel de satisfacción (por ejemplo, temperatura de los alimentos y variedad de menú).

La aplicación sistemática de estas medidas permitiría fortalecer el vínculo entre el cliente y la organización, consolidando un modelo de gestión basado en la evidencia y orientado al usuario final.

De este modo, el Servicio de Alimentación avanzaría hacia un enfoque de calidad total, en el que la voz del cliente no solo se escuche, sino que se transforme en un insumo estratégico para la toma de decisiones, garantizando así el cumplimiento del principio de "mejora continua" y el enfoque al cliente consagrado en la ISO 9001 (2015).

3.5 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

El diagnóstico realizado permitió obtener una visión integral del estado actual de gestión del Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar, evidenciando que, si bien existen mecanismos de control y registros operativos en distintas etapas del proceso, estos se encuentran dispersos, desarticulados y carentes de un sistema estructurado que garantice su continuidad, trazabilidad y análisis sistemático.

En términos generales, se constató la presencia de procedimientos informales y dependientes de la experiencia individual del personal, sin una documentación consolidada que respalde la gestión de calidad ni permita la estandarización de los procesos. Los registros disponibles, tales como controles de temperatura, órdenes de compra o encuestas de satisfacción, son elaborados de forma independiente, no se someten a procesos de revisión, análisis ni retroalimentación hacia la toma de decisiones gerenciales o estratégicas.

Esta situación genera un escenario donde las acciones de control existen, pero no se traducen en gestión de la calidad propiamente tal, ya que la información no se convierte en conocimiento útil para la mejora continua. En consecuencia, las decisiones operativas se adoptan de manera reactiva y puntual, sin un enfoque preventivo ni una evaluación de su impacto a mediano o largo plazo.

El análisis transversal de las dimensiones evaluadas: planificación de compras, recepción de insumos, comunicación interna y enfoque al cliente, demuestra la necesidad de avanzar hacia un modelo de gestión basado en procesos, con responsabilidades claramente asignadas, canales formales de comunicación y uso sistemático de indicadores de desempeño.

De acuerdo con la ISO 9001:2015, particularmente en su cláusula 4.4, el enfoque basado en procesos exige determinar los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad, definir sus entradas y salidas, establecer su secuencia e interacción, y aplicar criterios de control que aseguren su funcionamiento eficaz. Este enfoque contribuye, en gran medida, a mejorar la coherencia operativa y el desempeño organizacional, al permitir una gestión sistemática y articulada de las actividades.

Por otra parte, se evidencia una ausencia de liderazgo estructurado en materia de calidad, lo que se refleja en la falta de instancias de revisión por la dirección, auditorías internas o reuniones periódicas para la evaluación de resultados. La gestión principalmente se centra en el cumplimiento operativo diario, dejando en segundo plano la planificación, evaluación y mejora de los procesos. Esto contraviene el principio de liderazgo y la orientación a la mejora continua que la norma establece como pilares fundamentales de un Sistema de Gestión de la Calidad.

Asimismo, la inexistencia de métricas integradas impide establecer comparaciones objetivas entre períodos, dificultando la identificación de tendencias y la prevención de desviaciones. En este sentido, la organización opera con datos fragmentados que no se consolidan en indicadores de desempeño, lo que limita su capacidad de autoevaluación y de respuesta frente a no conformidades o auditorías externas.

Por todo lo anterior, se concluye que un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) alineado con la ISO 9001:2015 se presenta como la estrategia institucional esencial para el Servicio de Alimentación Colectiva, impulsando la adopción de procesos y herramientas que permitan:

- Estandarizar los procesos críticos, definiendo procedimientos documentados y responsabilidades claras.
- Consolidar las métricas e indicadores existentes, para generar información útil y confiable para la toma de decisiones.
- Fomentar una cultura de mejora continua, donde cada nivel de la organización participe activamente en la identificación de oportunidades de optimización.
- Asegurar la trazabilidad y conformidad documental, mediante registros validados y controlados.
- Fortalecer la satisfacción del cliente, utilizando herramientas de medición sistemáticas y orientadas a la retroalimentación efectiva.

La implementación de un SGC no solo permitirá ordenar y formalizar la gestión interna del servicio, sino también posicionar al área de alimentación como un referente institucional de calidad, eficiencia y compromiso con la satisfacción del usuario, en plena coherencia con los principios de liderazgo, enfoque al cliente y toma de decisiones basada en evidencia establecidos por la ISO 9001 (2015).

3.6 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015

El sistema propuesto busca integrar, estandarizar y medir los procesos críticos previos a la elaboración del servicio, asegurando la trazabilidad de los alimentos, la satisfacción del cliente y la sostenibilidad operativa.

Su diseño se estructura en cuatro componentes principales:

1. Manual de la Calidad,
2. Procedimientos Operativos Estándar (POE),
3. Tablero de Indicadores de Gestión y desempeño de los procesos.
4. Plan de Capacitación y Sensibilización del Personal.

3.6.1 Manual de la Calidad

En el marco de la presente propuesta de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2015 para el Servicio de Alimentación Colectiva, se propone la elaboración de un Manual de la Calidad como documento estructural del sistema.

Si bien la versión 2015 de la norma ISO 9001 no exige de manera obligatoria la existencia de un Manual de la Calidad —a diferencia de versiones anteriores—, su desarrollo se considera una buena práctica documental, ya que permite consolidar en un solo instrumento los elementos fundamentales del SGC y facilitar su futura aplicación.

El Manual propuesto incluirá, como mínimo:

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, definiendo claramente los límites y aplicabilidad del sistema dentro del Servicio de Alimentación Colectiva, considerando los procesos de planificación del servicio, recepción y almacenamiento de insumos, preparación, distribución, servicio, lavado y control operacional.

- La política y objetivos de calidad.
- La descripción de los procesos y su interacción.
- Las referencias a los procedimientos documentados y registros asociados.
- Los criterios de control y seguimiento del desempeño.

El alcance del SGC establecerá de manera explícita qué actividades, áreas y funciones quedan cubiertas por el sistema, así como las exclusiones justificadas cuando corresponda, conforme a la cláusula 4.3 de la norma ISO 9001:2015.

Para asegurar su coherencia y vigencia una vez implementado el sistema, se propone la creación de un Programa de Auditorías Internas, el cual deberá contemplar

planificación formal, formación de auditores internos, ejecución de auditorías, emisión de informes y seguimiento de acciones correctivas. A través de este mecanismo se evaluará periódicamente la conformidad del Manual con los requisitos normativos y con los procesos definidos, promoviendo la mejora continua del SGC.

3.6.2 Procedimientos Operativos Estándar (POE)

Los POE constituyen la base documental del sistema y describen cómo se ejecuta cada proceso que dan valor al servicio. Su aplicación permitirá homogeneizar las prácticas actuales y establecer registros verificables.

3.6.2.1 POE de Compras:

El POE de Compras (Anexo PR-COM-01) define las etapas esenciales del proceso de adquisición de insumos, incluyendo planificación, solicitud, evaluación de proveedores y control de recepción. Su implementación busca optimizar la disponibilidad de insumos, reducir sobre costos y asegurar la continuidad de la operación.

Aspectos importantes:

- **Planificación anticipada:** Se establece un horizonte mínimo de 6 días hábiles para la planificación de pedidos. Esto permite comparar precios entre proveedores, consolidar pedidos y negociar condiciones favorables, reduciendo la dependencia de compras de urgencia.
- **Evaluación de proveedores:** Se incorporan criterios técnicos y comerciales para la selección de proveedores, considerando cumplimiento de normas sanitarias, historial de entregas y calidad de los insumos. Los proveedores serán evaluados periódicamente y se mantendrá un registro documentado de su desempeño.
- **Control de recepción:** Cada pedido será verificado al ingreso para garantizar que cumpla con las especificaciones de cantidad, calidad y condiciones de transporte.
 - Se establecerá un mecanismo de retroalimentación inmediata ante desviaciones, asegurando que los insumos no conformes sean rechazados o gestionados mediante acciones correctivas.
- **Impacto esperado:** Se proyecta una optimización de recursos del 50% de los sobre costos actuales, equivalente a aproximadamente \$7.000.000 CLP anuales, derivado de la planificación anticipada, consolidación de pedidos y negociación estratégica con proveedores. Además, se espera una mejora significativa en la eficiencia operativa y la reducción de interrupciones en la producción alimentaria. (*Ver Anexo 2*)

3.6.2.2 POE de Recepción de Insumos: (Anexos 11 al 17)

Las desviaciones detectadas (productos vencidos, fuera de temperatura, daño de envases, incumplimiento de especificaciones del proveedor) activarán un protocolo de corrección inmediata, asegurando que no afecten la cadena de producción.

Las no conformidades podrán ser detectadas mediante los siguientes mecanismos:

- Inspección visual y verificación técnica durante la recepción.
- Registros de control de temperatura.
- Listas de chequeo estandarizadas.
- Revisión documental de guías de despacho y especificaciones técnicas.
- Reportes del personal operativo.
- Resultados de auditorías internas.
- Retroalimentación de clientes internos (área de producción) ante fallas detectadas en insumos recepcionados.

Una vez identificada la no conformidad, se procederá a su registro formal, análisis de causa y definición de acciones correctivas, conforme al enfoque de mejora continua, establecido en la norma ISO 9001:2015 (cláusula 10.2).

3.6.2.3 POE de Encuestas y Reclamos (Anexos 18 al 20)

El POE de Encuestas y Reclamos tiene como objetivo formalizar la medición de la satisfacción del cliente y la gestión de las solicitudes y reclamos, transformando los datos obtenidos en información accionable para la mejora continua.

Aspectos importantes:

- **Estandarización de encuestas:** Aplicación de encuestas de satisfacción con frecuencia trimestral, incluyendo criterios de evaluación como higiene, atención, presentación, variedad y temperatura de los alimentos. Se utilizan escalas de medición uniformes para garantizar la comparabilidad de resultados.
- **Gestión de reclamos:** Se implementa un registro formal de reclamos, con categorización por tipo de incidencia, área responsable y plan de acción correctiva. Cada reclamo será analizado, y su seguimiento será documentado hasta su resolución.
- **Análisis de resultados e indicadores:** Se generan indicadores de tendencia, como promedio de satisfacción por atributo, porcentaje de reclamos resueltos en plazo y evolución trimestral de la percepción del cliente. Los resultados alimentan planes de mejora y retroalimentan a los responsables operativos, promoviendo la mejora continua (cláusula 10 de ISO 9001:2015).
- **Impacto esperado:** La estandarización de la medición y la gestión de reclamos permitirá traducir la voz del cliente en acciones concretas, fortaleciendo la calidad percibida del servicio, incrementando la satisfacción general y facilitando la toma de decisiones basada en evidencia.

3.7 TABLERO DE INDICADORES DE GESTIÓN

El tablero de indicadores constituye la herramienta principal de seguimiento y control del SGC. Su objetivo es transformar los registros dispersos en información útil para la toma de decisiones.

TABLERO DE INDICADORES DE GESTIÓN SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

Área	Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta
Compras	% cumplimiento del plan de abastecimiento	$\frac{(\text{Pedidos planificados} / \text{pedidos ejecutados})}{100} \times$	Mensual	≥ 95%

Recepción	% insumos conformes	(Insumos conformes / total recibido) × 100	Semanal	≥ 98%
Cliente	Nivel de satisfacción global	Promedio ponderado encuestas	Trimestral	≥ 85%
Económico	Ahorro por planificación	(Costo histórico - costo actual)	Semestral	≥ 30% reducción

La información será gestionada por jefatura del servicio y revisada en reuniones mensuales de seguimiento, asegurando que las decisiones se basen en evidencia y no en percepciones subjetivas.

3.7.1 Plan de Gestión del Tablero de Indicadores

Con el fin de asegurar la correcta implementación, seguimiento y mejora continua del Tablero de Indicadores de Gestión, se establece el siguiente plan formal de administración y control:

- **Responsabilidad**

La Jefatura del Servicio de Alimentación será responsable de la gestión integral del tablero, incluyendo la recopilación, validación, análisis y presentación de resultados.

El apoyo operativo para la recolección de datos será proporcionado por:

- Encargado de Compras (datos de abastecimiento)
 - Encargado de Recepción/Bodega (datos de conformidad de insumos)
 - Personal Administrativo (consolidación de encuestas de satisfacción)
- La gestión será de carácter interno y no externalizada.

- **Procedimiento de Seguimiento**

El seguimiento de indicadores se realizará conforme a un procedimiento interno de medición y análisis del desempeño, el cual contemplará:

1. Recolección de datos según frecuencia definida.
2. Consolidación en planilla digital institucional.
3. Cálculo automático de indicadores.
4. Comparación con metas establecidas.
5. Identificación de desviaciones.
6. Definición de acciones correctivas cuando corresponda.
7. Registro en acta de reunión mensual.

• **Cronograma de Revisión**

Actividad	Frecuencia	Responsable
Actualización indicador Compras	Mensual	Jefatura
Control insumos conformes	Semanal	Encargado Recepción
Aplicación encuesta satisfacción	Trimestral	Administrativo
Revisión general tablero	Mensual	Equipo Servicio
Evaluación estratégica	Semestral	Dirección

• **Recursos Necesarios**

- Planilla digital de indicadores (Excel institucional).
- 2 horas mensuales para reunión de análisis.
- Registros de compras, recepción y encuestas.
- Carpeta digital compartida para respaldo documental.

• **Gestión de Desviaciones**

Cuando un indicador no alcance la meta establecida:

- Se registrará una No Conformidad Interna.
- Se realizará análisis de causa raíz.
- Se definirá acción correctiva con responsable y plazo.
- Se verificará la eficacia en la siguiente revisión mensual.

3.8 PLAN DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

El éxito de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) depende, en gran medida, del compromiso, conocimiento y competencias del personal involucrado en los procesos críticos de la organización. La experiencia internacional y las mejores prácticas en gestión de calidad señalan que incluso los procedimientos más sólidos pueden fallar si el personal no está adecuadamente capacitado, sensibilizado y alineado con los objetivos estratégicos del sistema (ISO 9001:2015, cláusulas 7.2, 7.3 y 5.1).

En este contexto, se propone un plan integral de formación continua, estructurado en tres ejes complementarios que buscan fortalecer tanto las competencias técnicas como la cultura organizacional del Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar:

3.8.1 Formación técnica:

Capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), asegurando que el personal cumpla con los procedimientos de higiene y manipulación segura de alimentos. Entrenamiento en inocuidad alimentaria y HACCP, desarrollando la capacidad para identificar peligros críticos, puntos de control y acciones preventivas que garanticen la seguridad del usuario final.

Actualización en la normativa nacional vigente, incluyendo el Reglamento Sanitario DS N° 977/96, con énfasis en la recepción, almacenamiento, manipulación y distribución de insumos alimentarios.

- **Plan de Financiamiento y Ejecución**

La formación técnica será gestionada prioritariamente mediante recursos internos institucionales, promoviendo la optimización de costos y el fortalecimiento del conocimiento organizacional.

Se considerarán las siguientes modalidades:

- **Capacitación interna**, impartida por docentes de la Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM) pertenecientes a áreas afines como Ingeniería en Alimentos, Prevención de Riesgos o Gestión de la Calidad.
- **Uso de fondos institucionales de capacitación**, cuando corresponda.
- **Capacitaciones externas especializadas**, en caso de requerirse certificaciones formales específicas (ej. HACCP avanzado), evaluando alternativas de financiamiento parcial o total.

La planificación anual de capacitación será incorporada dentro del Plan de Desarrollo del Servicio, definiendo cronograma, responsables y presupuesto estimado.

3.8.2 Gestión de calidad:

Formación en los requisitos de la norma ISO 9001:2015, con especial atención en la documentación de procesos, control de registros y cumplimiento de políticas internas de calidad. Capacitación en análisis de no conformidades, implementación de acciones correctivas y preventivas, y seguimiento de indicadores de desempeño. Fomento de la mejora continua, orientando al personal a identificar oportunidades de optimización en sus áreas de trabajo y a participar activamente en proyectos de innovación y eficiencia operacional.

3.8.3 Cultura de servicio:

Desarrollo de competencias blandas, tales como comunicación efectiva, trabajo en equipo y liderazgo situacional, que contribuyan a la coordinación interdepartamental y a un clima laboral positivo.

Sensibilización en atención al usuario, enfatizando la importancia de la percepción del cliente en la satisfacción global del servicio y la reputación institucional.

Cada módulo del plan de capacitación será evaluado mediante un método mixto, combinando encuestas de aprendizaje que midan la comprensión teórica de los contenidos, y observaciones directas en terreno que permitan verificar la transferencia efectiva del conocimiento a la práctica. Este enfoque asegura que la formación no solo sea conceptual, sino que se traduzca en mejoras tangibles en la ejecución de los procesos operativos.

Además, se contempla la reestructuración anual del plan de capacitación, ajustando contenidos y métodos según los resultados de auditorías internas, evaluaciones de desempeño y retroalimentación del personal. Esta estrategia garantiza que el personal se mantenga actualizado,

motivado y alineado con los objetivos del SGC, consolidando una cultura organizacional basada en la calidad, la seguridad alimentaria y la satisfacción del cliente, en pleno cumplimiento con los requisitos de la ISO 9001:2015.

En conclusión, el Plan de Capacitación y Sensibilización constituye un pilar fundamental para la implementación exitosa del SGC, fortaleciendo competencias técnicas, promoviendo la mejora continua y asegurando el compromiso del personal con los estándares de calidad y seguridad establecidos por la organización.

3.8.4 Incentivos económicos (recomendación)

Como recomendación, para fortalecer el compromiso del personal y consolidar la cultura de calidad del servicio, se propone evaluar la incorporación de incentivos económicos variables, sujetos a la disponibilidad presupuestaria institucional. Estos incentivos se orientan exclusivamente a promover el desempeño destacado y el cumplimiento sostenido de los estándares del SGC.

Entre las alternativas posibles se consideran:

- Bonos por desempeño, asociados al cumplimiento de indicadores críticos (asistencia, puntualidad, cumplimiento de POE, resultados de auditoría interna).
- Bonos por capacitación, destinados a trabajadores que completen con éxito programas formales de formación técnica, inocuidad o calidad.
- Reconocimiento económico a equipos, cuando se logren mejoras relevantes en procesos, reducción de mermas o aumentos de satisfacción del usuario.
- Bonificaciones extraordinarias, otorgadas por participación en proyectos de mejora continua o innovación operativa.
- Día de

Estos incentivos tienen como finalidad reforzar el compromiso del personal con la calidad, reconocer el esfuerzo individual y colectivo, y apoyar el desarrollo profesional del equipo. Su implementación deberá ser evaluada anualmente por la Dirección, considerando disponibilidad presupuestaria, equidad interna y coherencia con los objetivos estratégicos del Servicio de Alimentación.

3.9 IMPACTO ESPERADO

La implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) propuesto para el Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar, permitirá la obtención de resultados tangibles, medibles y sostenibles, los cuales se proyectan tanto en términos operativos como estratégicos, fortaleciendo la eficiencia del servicio y la satisfacción de sus usuarios.

3.9.1 Principales impactos esperados:

3.9.1.1 Reducción de sobrecostos:

- a) Gracias a la estandarización de los procesos de planificación de compras, consolidación de pedidos y evaluación de proveedores, se estima un ahorro anual aproximado de \$5 millones CLP, derivado de la disminución de compras urgentes, optimización de inventarios y mejor negociación con proveedores.
- b) Este resultado no solo representa un beneficio económico directo, sino también un mejor uso de los recursos institucionales, contribuyendo a la sostenibilidad financiera del servicio.

3.9.1.2 Aumento del control y trazabilidad:

- a) La digitalización de registros y la estandarización de los POE permitirán un control integral de los procesos críticos, asegurando la trazabilidad de insumos, productos elaborados y procedimientos administrativos.
- b) Este nivel de registro proporciona evidencia documental confiable, esencial para auditorías internas y externas, así como para la gestión efectiva de no conformidades.

3.9.1.3 Incremento de la satisfacción del cliente:

- a) La formalización de la medición de la satisfacción, la gestión de reclamos y la retroalimentación estructurada hacia los responsables operativos se proyecta en un aumento del 20% en los indicadores de percepción de los usuarios, especialmente en aspectos de variedad de menú, temperatura de los alimentos y atención del personal.
- b) Este impacto contribuye directamente a fortalecer la reputación del servicio y a garantizar el cumplimiento del principio de enfoque al cliente establecido por la ISO 9001:2015.

3.9.1.4 Fortalecimiento del liderazgo interno y cultura de calidad:

- a) La implementación de un SGC formalizará las responsabilidades del personal, promoviendo liderazgo activo, trabajo en equipo y compromiso con la mejora continua.
- b) Asimismo, la capacitación y sensibilización constante generará una cultura organizacional orientada a la excelencia, permitiendo que cada integrante participe en la identificación de oportunidades de mejora y en la innovación de procesos.

En conjunto, estos impactos proyectados consolidan un modelo de gestión de calidad integral, donde la motivación y eficiencia operativa, la seguridad alimentaria y la satisfacción del cliente se convierten en ejes estratégicos del Servicio de Alimentación.

3.10 SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA

La sostenibilidad y efectividad del SGC dependen de la aplicación sistemática del ciclo PHVA (Planificar–Hacer–Verificar–Actuar), reconocido por la ISO 9001:2015 como un mecanismo esencial para la gestión de procesos y la mejora continua.

3.10.1 Mecanismos de seguimiento propuestos:

3.10.1.1 Auditorías internas semestrales:

Evaluarán la conformidad de los procesos con los POE establecidos, la correcta utilización de registros y la eficacia de las acciones correctivas y preventivas. Los hallazgos se documentarán y se incorporarán en un plan de acciones correctivas, garantizando la retroalimentación constante al personal operativo.

3.10.1.2 Revisión por la dirección:

La alta dirección realizará reuniones periódicas para evaluar los resultados del SGC, el desempeño de los indicadores de calidad, satisfacción del cliente y eficiencia económica.

Esta instancia permitirá ajustar metas, redefinir prioridades y asegurar el alineamiento estratégico del sistema con los objetivos institucionales.

3.10.1.3 Actualización anual del Manual de Calidad:

El documento reflejará las mejoras implementadas, la evolución de los procedimientos y las lecciones aprendidas, asegurando que la documentación del SGC esté siempre vigente y disponible para todo el personal.

La actualización garantizará la coherencia normativa y operativa, así como la trazabilidad de cambios para futuras auditorías.

3.10.1.4 Ajuste de procedimientos y planes de mejora:

Los procesos serán revisados periódicamente, permitiendo incorporar innovaciones, corregir desviaciones y optimizar recursos. Se fomentará la participación del personal en la identificación de oportunidades de mejora, fortaleciendo la cultura de aprendizaje continuo y la responsabilidad compartida.

3.11 PROYECCIÓN FUTURA:

En una etapa posterior, sería ideal la ampliación del SGC hacia otras áreas del servicio y campus universitario, como por ejemplo Sede concepción, o áreas como producción y elaboración de minutas, lavado, higiene y limpieza, extendiendo las buenas prácticas de calidad a servicios complementarios. Asimismo, llevar a la certificación formal bajo ISO 9001:2015, consolidaría al Servicio de Alimentación Colectiva como un modelo de excelencia en gestión dentro del sistema universitario chileno, capaz de demostrar trazabilidad, eficiencia operativa y un alto nivel de satisfacción de los usuarios.

La implementación del sistema permitirá resultados tangibles y medibles, tales como:

- Reducción de sobrecostos: ahorro proyectado de \$7.000.000 CLP anuales.
- Aumento del control y trazabilidad: registros unificados en formato digital.
- Incremento de la satisfacción del cliente: aumento proyectado del 20% en encuestas de percepción.
- Fortalecimiento del liderazgo interno y cultura de calidad.

La sostenibilidad del SGC se asegura mediante la aplicación del ciclo PHVA (Planificar–Hacer–Verificar–Actuar), acompañado de auditorías internas semestrales, revisión por la dirección y actualización anual del Manual de Calidad. Este enfoque permitirá ajustar procedimientos, redefinir metas e incorporar aprendizajes derivados de la práctica operativa.

**CAPÍTULO IV: PLAN DE PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE
GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN EL MANUAL DE LA CALIDAD Y
DOCUMENTACIÓN DE APOYO**

4 PLAN DE PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN EL MANUAL DE LA CALIDAD Y DOCUMENTACIÓN DE APOYO

El presente capítulo describe en detalle la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) diseñado para el Servicio de Alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María, explicando cómo los procesos establecidos en el alcance del sistema, son operacionalizados mediante el apoyo del Manual de la Calidad y del conjunto de procedimientos, instrucciones técnicas, registros y herramientas de gestión que conforman la documentación técnica del sistema. Esta implementación se desarrolla a partir de un enfoque integral que incorpora los principios de la gestión de calidad establecidos en la Norma ISO 9001 (2015), con énfasis en el enfoque de procesos, el pensamiento basado en riesgos y la mejora continua como pilares fundamentales.

En primer lugar, el enfoque de procesos permite que el SGC se implemente de manera estructurada, asegurando que cada uno de los procesos definidos en el alcance —tales como compras, recepción de alimentos, almacenamiento, control documental, evaluación de la satisfacción del usuario y gestión de reclamos, se integren dentro de un sistema interrelacionado que considera entradas, salidas, interdependencias y responsabilidades claramente establecidas. Este enfoque, descrito en el Manual de la Calidad y representado a través del mapa funcional, asegura que la implementación no se limite a tareas aisladas, sino que se materialice como un sistema coherente y alineado a los objetivos estratégicos del servicio.

En segundo lugar, la propuesta se sustenta en el pensamiento basado en riesgos, requerido explícitamente por la ISO 9001:2015. El Manual de la Calidad, junto con la Matriz de Riesgos anexada, permite identificar los riesgos operativos y sanitarios asociados a cada proceso, tales como fallas en la cadena de frío, errores en la recepción de insumos, pérdidas de trazabilidad, contaminación cruzada, incumplimientos de proveedores o variabilidad en la calidad del servicio. Cada acción implementada en el SGC considera estos riesgos y establece controles preventivos, procedimientos estandarizados y registros que aseguran la mitigación de dichos riesgos. De esta forma, la implementación del sistema está directamente alineada con la gestión preventiva y el control operacional, garantizando la continuidad y seguridad del servicio.

Por último, la implementación del SGC se estructura bajo el ciclo de mejora continua PHVA (Planificar–Hacer–Verificar–Actuar), el cual orienta metodológicamente la ejecución del sistema. Durante la etapa de planificación se define el alcance, se desarrolla la documentación y se establecen los controles. En la etapa de ejecución se aplican los procedimientos, se capacita al personal y se inicia el uso de los registros operativos. Posteriormente, mediante auditorías internas, análisis de indicadores y revisión del desempeño, se verifica el cumplimiento del sistema. Finalmente, se establecen acciones correctivas y oportunidades de mejora que permitirán ajustar y fortalecer el SGC con el tiempo. Este ciclo, presente de forma transversal en toda la documentación elaborada, garantiza que el sistema no sea estático, sino dinámico y orientado a la optimización permanente.

En conjunto, con el apoyo del Manual de la Calidad y de los documentos anexos constituye el soporte técnico-operativo que permite implementar el SGC de manera efectiva, sustentada, trazable y conforme a los requisitos normativos. Este capítulo desarrolla, punto por punto, cómo cada uno de los procesos del alcance se implementa mediante esta documentación, y cómo cada herramienta diseñada contribuye a la consolidación de un sistema robusto, ordenado y orientado a la mejora continua del Servicio de Alimentación.

4.1 RELACIÓN ENTRE EL MANUAL DE LA CALIDAD Y LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGC

La implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) se fundamenta, en primer término, en la Política de la Calidad, la cual constituye el marco rector que orienta estratégicamente el sistema, estableciendo el compromiso institucional con el cumplimiento de los requisitos aplicables, la satisfacción del usuario y la mejora continua, en conformidad con lo establecido en la cláusula 5.2 de la ISO 9001:2015.

En el contexto de la presente propuesta, la formulación y aprobación formal de la Política de la Calidad se considera una de las acciones iniciales del plan de implementación, dado que esta define la dirección estratégica y proporciona el marco para el establecimiento de los objetivos de calidad del Servicio de Alimentación.

Por su parte, el Manual de la Calidad actúa como apoyo o instrumento técnico-metodológico que operacionaliza los lineamientos establecidos en la política, estructurando los procesos, responsabilidades, controles y mecanismos de seguimiento necesarios para su materialización. En este sentido, el manual no constituye que sea un documento rector del sistema, sino el elemento articulador que integra los procesos operativos, administrativos y de apoyo dentro de una estructura formal y estandarizada que facilita la correcta puesta en marcha del SGC.

De esta manera, mientras la Política de la Calidad define el propósito y la orientación estratégica del sistema, el Manual de la Calidad traduce dichos lineamientos en disposiciones concretas que permiten su implementación práctica, asegurando coherencia, trazabilidad y alineación con los principios de gestión de la calidad.

El manual aporta a la implementación del SGC a través de diversos elementos centrales que permiten articular el funcionamiento del sistema y que se detallan a continuación.

4.1.1 Levantamiento y Caracterización de Procesos como Etapa Inicial de Implementación

En el marco del Plan de Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), se establece como etapa inicial el levantamiento y caracterización formal de los procesos del Servicio de Alimentación Colectiva, en coherencia con el enfoque basado en procesos definido en la cláusula 4.4 de la ISO 9001:2015.

La adecuada identificación de riesgos, la definición de indicadores y la estandarización documental requieren previamente una comprensión estructurada de los procesos organizacionales. Por esta razón, el plan de propuesta de implementación contempla el desarrollo progresivo de un mapa general de procesos y la aplicación de herramientas de caracterización como la metodología SIPOC.

4.1.2 Propuesta de Mapa General de Procesos

Como parte del diseño del SGC, se propone estructurar los procesos en tres categorías principales, según su naturaleza y contribución al sistema.

TABLA - CLASIFICACIÓN PROPUESTA DE PROCESOS

Tipo de Proceso	Procesos Considerados
Estratégicos	Planificación del servicio; Gestión del SGC; Evaluación del desempeño; Gestión de proveedores
Operativos (Clave)	Recepción de insumos; Almacenamiento; Producción y preparación; Distribución y servicio; Lavado y sanitización
Apoyo	Gestión de recursos humanos; Mantenimiento; Gestión documental; Gestión de compras; Gestión administrativa

Este mapa permitirá visualizar la secuencia e interacción de las actividades, constituyendo la base para la posterior definición de responsabilidades, recursos y controles.

4.1.3 Aplicación Propuesta de la Metodología SIPOC

Con el fin de asegurar una identificación contextualizada de riesgos y controles, el plan de implementación contempla la utilización de la herramienta SIPOC para la caracterización detallada de los procesos críticos.

A modo de ejemplo metodológico, se presenta la estructura propuesta para su desarrollo.

TABLA - ESTRUCTURA DE CARACTERIZACIÓN SIPOC – PROCESO
PRODUCCIÓN Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

Elemento	Descripción Propuesta
Proveedores	Área de almacenamiento; Planificación de menú; Gestión compras.
Entradas	Materias primas aprobadas; Fichas técnicas; Personal capacitado; Equipos

Proceso	Planificación de compra, recepción, Pre-elaboración; cuarto frío, Cocción; Control de temperaturas críticas; Montaje en línea, lavado, limpieza y sanitización, distribución.
Salidas	Preparaciones listas para distribución
Clientes	Área de servicio; áreas productivas (cuartos), Usuarios finales (alumnos, Externos, funcionarios y docentes).

Durante la fase de implementación, esta metodología será aplicada inicialmente a los procesos operativos considerados críticos por su impacto en la inocuidad alimentaria y la satisfacción del usuario, extendiéndose progresivamente al resto de los procesos del sistema.

4.1.4 Vinculación con la Gestión de Riesgos

Una vez caracterizados los procesos mediante el mapa general y la herramienta SIPOC, se procederá a la identificación y evaluación de riesgos en coherencia con el pensamiento basado en riesgos establecido en la cláusula 6.1 de la ISO 9001:2015.

Este orden metodológico asegura que la Matriz de Riesgos del SGC no se construya de manera aislada, sino sobre una base estructurada y previamente documentada, fortaleciendo la coherencia técnica del sistema propuesto.

4.1.5 Definición del alcance del SGC

El documento AC-01 establece con precisión los procesos que forman parte del sistema, delimitando el alcance del SGC y definiendo claramente qué actividades son incorporadas, qué funciones participan y qué fronteras operativas se consideran dentro de la gestión de la calidad. Los procesos incluidos en el alcance son:



IMAGEN – PROCESOS DE ALCANCE

La definición del alcance es fundamental porque focaliza la implementación en los procesos que tienen impacto directo en la calidad final del servicio, permitiendo que los recursos, los controles operativos, la capacitación del personal y las actividades de mejora se orienten de manera eficiente hacia las áreas críticas. Además, esta delimitación evita la dispersión de esfuerzos y asegura que el SGC mantenga una estructura manejable, verificable y coherente con la realidad operativa del Servicio de Alimentación.

Desde una perspectiva metodológica, el alcance actúa como punto de partida para el diseño documental, el levantamiento de procesos, la definición de indicadores y la identificación de riesgos; y desde una perspectiva normativa, constituye un requisito explícito de la ISO 9001 (2015), para garantizar la claridad y los límites de la gestión.

4.1.6 Estructura documental del sistema

El Manual establece una estructura documental jerárquica de apoyo en cuatro niveles, que ayuda a organizar y controlar toda la documentación del SGC:

1. Manual de la Calidad (Nivel estratégico)
2. Procedimientos (Nivel normativo-operativo)
3. Instrucciones Técnicas / POE (Nivel operativo detallado)

4. Registros (Nivel de evidencia documental)

Esta estructura documental es esencial para la implementación, ya que permite que cada proceso del SGC opere bajo documentación formal, vigente y controlada. El manual detalla los mecanismos de:

- Jerarquización,
- Codificación,
- Control de versiones,
- Identificación de documentos obsoletos,
- Responsabilidades de emisión, revisión y aprobación.

Gracias a esta estructura, la implementación se desarrolla con soporte técnico claro, evitando improvisaciones y asegurando que todos los trabajadores cuenten con documentos actualizados y accesibles al momento de ejecutar sus actividades. La documentación estandarizada también permite asegurar la trazabilidad, facilita la supervisión y constituye la base para auditorías internas y externas.

En términos normativos, este componente responde al requisito 7.5 de la Norma ISO 9001:2015, el cual establece que toda organización debe disponer de información documentada para respaldar la operación de los procesos.

4.1.7 Interacción de procesos

El Manual incorpora el Mapa de Procesos, instrumento que permite visualizar la relación sistémica entre los procesos estratégicos, operativos y de apoyo. Esta representación gráfica evidencia cómo cada proceso forma parte de una cadena lógica que da continuidad al servicio. Las principales interacciones son:

- **Compras** → define insumos que posteriormente son evaluados en la Recepción.

- **Recepción** → determina la calidad de los insumos que serán enviados a Almacenamiento.
- **Almacenamiento** → asegura la conservación adecuada previa a la preparación.
- **Servicio y Satisfacción del Usuario** → retroalimentan la calidad mediante quejas, reclamos y encuestas.
- **Control documental y Gestión de riesgos** → integran y supervisan todos los procesos.

Esta interacción fundamenta técnicamente la selección de los procesos incluidos en el alcance, ya que demuestra que cada proceso cumple una función esencial en la continuidad operativa y que ninguno puede funcionar de manera aislada sin afectar la calidad del servicio final. Además, evidencia que el SGC implementado se basa en un enfoque sistémico, requisito central de la ISO 9001, que considera las interdependencias entre áreas para garantizar la coherencia del sistema.

Asimismo, esta interacción de procesos permite asignar indicadores, identificar puntos críticos, analizar riesgos asociados a la cadena operativa y establecer controles en etapas clave, reforzando la capacidad del servicio para asegurar la inocuidad y la calidad del producto entregado al usuario.

4.1.8 Roles y responsabilidades

El Manual de la Calidad define roles y responsabilidades específicas para todas las funciones involucradas en el SGC, entre ellas:

- Jefatura del Servicio
- Encargado de Bodega
- Manipuladores de alimentos
- Asistente Administrativo
- Dirección de Administración y Finanzas

La claridad en los roles permite implementar cada proceso con un nivel adecuado de orden y supervisión, evitando duplicidad de funciones, errores por falta de asignación o lagunas operativas que afecten la trazabilidad del sistema. Asimismo, esta definición es esencial para la rendición de cuentas y para asegurar la correcta ejecución de las actividades documentadas en los procedimientos y POE.

Desde una perspectiva normativa, este elemento responde al requisito 5.3 de la norma ISO 9001:2015, que exige definir y comunicar las responsabilidades y autoridades pertinentes para asegurar el funcionamiento eficaz del SGC.

Además, esta claridad organizacional facilita la capacitación, el control interno, la asignación de recursos y la supervisión del cumplimiento de las actividades, convirtiéndose en un elemento clave para la implementación efectiva del sistema.

4.1.9 Fundamentación de los Procesos Seleccionados en el Alcance del SGC

La selección de los procesos incluidos dentro del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) no fue arbitraria, sino el resultado de un análisis riguroso basado en los requerimientos de la Norma ISO 9001:2015, el diagnóstico inicial del Servicio de Alimentación y la interacción sistémica evidenciada en el Manual de la Calidad. Los procesos seleccionados conforman parte de la estructura esencial que asegura la calidad, inocuidad y continuidad del servicio, y representan las actividades que poseen mayor impacto en la satisfacción del usuario y en el control operativo del sistema.

Cada proceso incluido en el alcance fue evaluado en función de tres criterios:

1. **Relevancia operativa:** su contribución directa al flujo operacional del servicio de alimentación.
2. **Impacto en la calidad:** su influencia en la conformidad del producto final entregado al usuario.
3. **Nivel de riesgo asociado:** la criticidad de los riesgos identificados en la Matriz de Riesgos.

Bajo este marco, a continuación, se fundamenta la inclusión de cada proceso, relacionándolo directamente con el Manual de la Calidad y los documentos anexos que permiten implementarlo.

4.2 PROCESO DE COMPRAS

El proceso de Compras fue incluido en el alcance del SGC debido a su impacto directo en la calidad de los alimentos y servicios que se entregan a los usuarios. La selección de proveedores, la calidad de los insumos, la trazabilidad documental y la planificación de adquisiciones constituyen la base sobre la cual se sostienen todas las operaciones posteriores: recepción y almacenamiento.

El Manual de la Calidad establece que este proceso constituye un punto crítico de control, ya que una compra mal gestionada puede generar:

- incumplimientos normativos sanitarios,
- sobrecostos,
- quiebres de stock,
- fallas en la continuidad del servicio,
- riesgos operativos por proveedores no confiables.

Los anexos que apoyan la propuesta de implementación incluyen:

- PR-COM-01 Proceso de Compras
- PR-SA-03 FDCP Compras de Alimentos e Insumos
- RG-COM-01 Registro de Compras
- ANEXO3 - Matriz de Riesgos (riesgos de proveedores, retrasos, productos no conformes).

Estos documentos permiten estandarizar criterios, definir responsabilidades, formalizar flujos de aprobación y asegurar trazabilidad. Su

existencia viabiliza la implementación real, otorgando soporte a uno de los procesos más estratégicos del sistema.

4.3 PROCESO DE RECEPCIÓN DE MERCADERÍA

El proceso de Recepción es incorporado en el alcance debido a que constituye el primer punto de control físico donde se verifica la conformidad de los insumos. Desde una perspectiva de inocuidad, esta etapa es crítica, pues aquí se determinan aspectos como:

- Temperaturas de transporte,
- Estado organoléptico,
- Integridad de envases,
- Vigencia sanitaria,
- Documentación del proveedor.

El Manual de la Calidad lo posiciona como un proceso decisivo porque cualquier desviación detectada o no detectada en este punto puede comprometer la cadena de frío, contaminar el producto, generar mermas o afectar el servicio final.

Los documentos anexos que permiten la propuesta de implementación son:

- PR-SA-01 FDCP Recepción de Mercadería
- POE-REC-01 Instrucción de Recepción
- FO-REC-01 Registro de Recepción
- Matriz de Riesgos (contaminación cruzada, pérdida de cadena de frío).

Estos instrumentos estandarizan la evaluación sensorial, el control de temperatura, los criterios de rechazo y la trazabilidad. Gracias a ellos, el proceso puede ejecutarse bajo parámetros uniformes y verificables.

4.3.1 Proceso de Almacenamiento de Alimentos

El almacenamiento fue incorporado en el alcance debido a su impacto en la conservación y seguridad de los alimentos. El Manual indica que este proceso es crítico porque:

- Preserva las características microbiológicas y organolépticas,
- Mantiene la cadena de frío,
- Previene contaminación cruzada,
- Permite la correcta rotación FIFO o LIFO en el caso de frutas y verduras.
- Asegura orden y limpieza en cámaras y bodegas.

Cualquier desviación en esta etapa puede interrumpir la inocuidad y generar riesgos sanitarios significativos.

Los anexos que respaldan la propuesta de implementación incluyen:

- PR-SA-02 FDCP Almacenamiento de Alimentos
- POE-ALM-01 Instrucción de Almacenamiento
- RG-ALM-01 Registro FIFO
- Checklists operacionales de orden, rotulación y temperatura.

Su inclusión dentro del alcance es indispensable para garantizar la continuidad del servicio y la seguridad del usuario final. La estructura documental permite aplicar controles preventivos que evitan deterioros, mermas y desviaciones sanitarias.

4.3.2 Control de Calidad y Registros Asociados

El control de calidad es transversal a todo el SGC. Su inclusión dentro del alcance se debe a que permite:

- verificar el cumplimiento de los procesos,
- mantener trazabilidad,
- generar evidencia documental,
- monitorear indicadores,
- sostener auditorías internas.

Sin registros no existe trazabilidad y sin trazabilidad no existe control estadístico ni mejora continua.

Los anexos relevantes para la propuesta son:

- PR-CD-01 Control Documental
- Registros FO y RG por proceso
- Indicadores del SGC
- Matriz de Riesgos asociada a fallas de control

Este proceso asegura la trazabilidad completa del SGC y permite sustentar decisiones basadas en datos, como exige la ISO 9001.

4.3.3 Proceso de Evaluación de la Satisfacción del Usuario

La norma ISO 9001 posiciona la satisfacción del cliente como un elemento central de la gestión. El Manual de la Calidad de apoyo de la propuesta de implementación establece que este proceso permite obtener información directa desde los usuarios y retroalimentar al sistema.

Cabe señalar que, debido a los tiempos académicos del presente proyecto, el análisis del proceso de evaluación de la satisfacción del usuario se desarrolló utilizando los instrumentos y registros actualmente disponibles en el servicio. No obstante, como proyección futura, se propone profundizar este proceso mediante la aplicación del Modelo Kano, herramienta que permitiría clasificar los atributos del servicio según su impacto en la satisfacción del usuario, distinguiendo entre

requisitos básicos, de desempeño y atractivos. La incorporación de esta metodología facilitaría una priorización más estratégica de las acciones de mejora, fortaleciendo la toma de decisiones basada en evidencia y consolidando el enfoque de mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad.

El proceso fue incluido debido a que:

- Permite medir el desempeño del servicio,
- Identifica oportunidades de mejora,
- Proporciona datos cuantitativos y cualitativos,
- Permite evaluar la percepción del usuario final,
- Complementa el sistema de reclamos.

Los anexos propuestos para implementarlo son:

- PR-SA-04 FDCP Evaluación de Satisfacción
- PR-SC-02 Encuesta de Satisfacción
- Registros estadísticos del servicio

Su inclusión garantiza que el sistema esté alineado a las necesidades reales de la comunidad universitaria.

4.3.4 Proceso de Gestión de Reclamos

La gestión de reclamos fue seleccionada debido a su rol directo en la mejora continua.

El Manual señala que los reclamos constituyen:

- Una señal temprana de desviaciones,
- Un indicador de satisfacción,

- Un mecanismo para corregir problemas sistémicos,
- Una herramienta de retroalimentación inmediata.

Los documentos que permiten implementarlo son:

- PR-SC-01 Proceso de Reclamo
- Registro de reclamos y no conformidades
- Indicadores de respuesta y tiempo de cierre

Su inclusión refuerza la orientación al usuario y el ciclo PHVA, cerrando la brecha entre percepción externa y control interno.

4.3.5 Control Documental

El control documental es el proceso que garantiza que todos los documentos del SGC sean:

- válidos,
- vigentes,
- accesibles,
- correctamente codificados,
- revisados y aprobados,
- retirados cuando están obsoletos.

Sin control documental, el SGC no podría implementarse correctamente. Este proceso respalda la totalidad del sistema.

El documento clave es:

- PR-CD-01 Proceso de Control Documental

Su inclusión es obligatoria según ISO 9001:2015 y posibilita la estandarización del funcionamiento operativo del servicio.

4.3.6 Justificación de la Evolución y Consolidación del Alcance del SGC

Durante las etapas iniciales del proyecto de título se definieron tres procesos clave —planificación de compras, recepción y control de insumos, y evaluación de satisfacción del cliente— como punto de partida metodológico para el análisis del funcionamiento del Servicio de Alimentación. Esta selección respondía a la necesidad de focalizar el diagnóstico en los procesos de mayor impacto directo sobre la calidad del servicio y permitió establecer una base conceptual sólida para el diseño inicial del Sistema de Gestión de la Calidad.

Sin embargo, el desarrollo progresivo del sistema, el levantamiento detallado de procesos y la construcción del Manual de la Calidad evidenciaron la necesidad de ampliar el alcance para incorporar procesos complementarios que forman parte natural del flujo operativo y que son exigidos por la Norma ISO 9001:2015. Esta ampliación quedó formalmente establecida en el documento AC-01, donde se incluyen los procesos de compras, recepción de alimentos, almacenamiento, control documental, gestión de no conformidades y satisfacción del usuario.

La evolución del alcance se justifica por tres razones principales:

4.3.6.1 Justificación metodológica:

El enfoque inicial se concentró en procesos críticos para efectos del diagnóstico. A medida que se consolidó el sistema, se hizo necesario integrar procesos transversales que sostienen la trazabilidad, el orden documental y la continuidad operativa del servicio. Por ello, el alcance final refleja una visión más completa y madura del sistema.

4.3.6.2 Justificación normativa:

La ISO 9001:2015 exige el control de documentos, la gestión de no conformidades y el aseguramiento de procesos vinculados directamente con la provisión del servicio. Limitar el alcance a tres procesos hubiese

generado un sistema incompleto y no alineado con los requisitos mínimos de la norma.

4.3.6.3 Justificación operativa:

La calidad del servicio depende de la interacción integrada entre compras, recepción, almacenamiento, producción, registros y retroalimentación del usuario. La ampliación del alcance permite representar fielmente la realidad operativa del Servicio de Alimentación y asegura una estructura que respalde la inocuidad, la trazabilidad y la mejora continua.

En síntesis, la diferencia entre el alcance inicial planteado en el proyecto y el alcance final definido en AC-01 no constituye una contradicción, sino una evolución natural del sistema, coherente con el avance metodológico, los requerimientos operativos y las exigencias normativas. Este ajuste permite consolidar un SGC robusto, aplicable y alineado con la Norma ISO 9001:2015.

4.4 CONTRIBUCIÓN INTEGRADA DEL MANUAL Y LOS ANEXOS A LA IMPLEMENTACIÓN DEL SGC

La implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) no puede comprenderse únicamente desde la existencia de documentos aislados, sino desde la integración armónica entre el Manual de la Calidad y el conjunto de documentos anexos que conforman la estructura operativa del sistema. Esta integración permite asegurar que el diseño del SGC se traduzca efectivamente en una práctica operacional coherente, medible y estandarizada, que garantiza la calidad e inocuidad del servicio de alimentación.

El Manual de la Calidad sirve como eje articulador que define el marco general del sistema; sin embargo, es a través de los procedimientos (PR), las instrucciones técnicas (POE/IT), los registros (RG/FO) y las herramientas analíticas anexas (matriz de riesgos, PESTEL, mapa funcional) donde se materializa su implementación. Cada documento aporta un componente técnico que complementa las directrices del manual, permitiendo que el sistema no solo

cumpla con los requisitos normativos, sino que además pueda operarse de forma real, eficiente y verificable.

La contribución integrada se expresa en varios niveles:

4.4.1 Coherencia estratégica y operativa

El Manual establece los lineamientos estratégicos: alcance, política, objetivos, enfoque de riesgos e interacción de procesos. Los procedimientos anexos traducen esta estrategia en pasos concretos, instrucciones detalladas y responsabilidades claras. Esta articulación garantiza que exista una correspondencia directa entre lo planificado (Manual) y lo ejecutado (documentación operativa), lo cual es coherente con el requisito 4.4 de la ISO 9001:2015 referente al control de los procesos del sistema.

4.4.2 Estándares uniformes de trabajo

Sin los anexos operativos, el manual quedaría como un documento declarativo. Son los PR y POE los que permiten que cada trabajador ejecute su función bajo criterios homogéneos, independientemente del turno, del personal presente o de las variaciones en la carga operativa.

Ejemplos de esto son:

- PR-SA-01 Recepción de Mercadería → asegura criterios estandarizados para rechazar o aceptar productos.
- POE-ALM-01 Almacenamiento → define cómo rotular, ordenar, proteger y manipular alimentos.
- RG-ALM-01 FIFO → garantiza rotación correcta y evita mermas.

Esto reduce la variabilidad y asegura que la calidad del servicio no dependa de interpretaciones personales, sino de normas establecidas.

4.4.3 Trazabilidad y evidencia documental

La ISO 9001 (2015), exige información documentada para demostrar conformidad. Aquí el Manual define la necesidad de registros y el PR-CD-01 explica cómo controlarlos.

Los registros anexos —como FO-REC-01 (recepción), RG-ALM-01 (FIFO), RG-COM-01 (compras), registros de temperatura y de limpieza— proporcionan evidencia objetiva del funcionamiento del sistema.

Esta trazabilidad:

- Permite auditorías internas y externas,
- Facilita la toma de decisiones,
- Documenta el cumplimiento de los procedimientos,
- Asegura la inocuidad alimentaria.

4.4.4 Control preventivo basado en riesgos

El Manual establece el enfoque de riesgos como principio rector, y los anexos —especialmente la Matriz de Riesgos— permiten aplicarlo operativamente. Cada procedimiento incluye puntos de control preventivo que fueron definidos a partir del análisis de riesgos del servicio.

Por ejemplo:

- Riesgo: pérdida de la cadena de frío → Control: RG-ALM-01 + registro de temperatura.
- Riesgo: producto contaminado → Control: PR-SA-01 + Criterios de rechazo.

Así, la documentación integrada actúa como un sistema de barreras preventivas que resguardan la inocuidad alimentaria y el cumplimiento normativo.

4.4.5 Mejora continua mediante retroalimentación estructurada

El Manual establece el marco del ciclo PHVA; los anexos operativos permiten aplicarlo:

- PR-SC-02 (Encuestas) → evalúa satisfacción,
- PR-SC-01 (Reclamos) → identifica no conformidades,
- Indicadores → miden desempeño,
- RG y FO → permiten verificar resultados reales.

Sin esta documentación, no sería posible medir, analizar ni mejorar el desempeño del sistema.

En síntesis, el Manual de la Calidad y los anexos no funcionan como documentos independientes, sino como un ecosistema documental integrado que respalda de forma directa la implementación del SGC y garantiza que este opere de manera sistemática, verificable y orientada a la mejora continua. La robustez del sistema depende precisamente de esta integración.

4.5 PLAN DE PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (12 MESES)

La implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) se proyecta en un horizonte temporal de doce meses, estructurado conforme al ciclo PHVA (Planificar–Hacer–Verificar–Actuar), eje metodológico central de la norma ISO 9001 (2015).

La ampliación del plazo inicialmente estimado responde a consideraciones técnicas y organizacionales. La literatura especializada en implementación de sistemas de gestión en pequeñas y medianas organizaciones indica que periodos inferiores a nueve meses tienden a limitar la consolidación cultural del sistema, la generación de evidencia objetiva suficiente y la maduración de los indicadores de desempeño. En consecuencia, un plazo de doce meses permite asegurar no solo la formalización documental del sistema, sino su efectiva internalización operativa.

4.5.1 Etapa 1: Diagnóstico Inicial y Planificación Estratégica (Mes 1-2)

Durante esta fase se desarrolla un análisis de brechas (GAP analysis) respecto de los requisitos establecidos en las cláusulas 4 a 10 de la norma ISO 9001:2015.

Las actividades contempladas incluyen:

- Análisis del contexto organizacional.
- Identificación y evaluación de partes interesadas.
- Determinación del alcance del SGC.
- Evaluación preliminar de riesgos y oportunidades.
- Elaboración del plan maestro de implementación.

Fundamento técnico:

Esta etapa responde al enfoque basado en riesgos establecido en la cláusula 6, permitiendo planificar la implementación sobre la base de un diagnóstico objetivo y estructurado.

4.5.2 Etapa 2: Socialización y Sensibilización Organizacional (Mes 3)

El propósito de esta fase es promover la comprensión del sistema y facilitar la gestión del cambio organizacional.

Se desarrollan:

- Presentación oficial del proyecto.
- Difusión del Manual de la Calidad.
- Talleres formativos en enfoque por procesos.
- Capacitación inicial en gestión de riesgos.
- Comunicación formal de roles y responsabilidades.

Fundamento técnico:

La cláusula 5 de la norma establece la necesidad de liderazgo y compromiso de la alta dirección, así como la comunicación efectiva de la importancia del cumplimiento de los requisitos del sistema.

4.5.3 Etapas 3: Diseño y Oficialización de la Información Documentada (Mes 4-6)

En esta etapa se formaliza la estructura documental del sistema.

Se contempla:

- Elaboración y validación de procedimientos (PR).
- Desarrollo de procedimientos operativos estándar (POE).
- Creación de registros y formularios (FO/RG).
- Implementación del procedimiento de control documental.
- Eliminación de documentación obsoleta.
- Capacitación específica por proceso.

Fundamento técnico:

De acuerdo con la cláusula 7.5, la organización debe controlar adecuadamente la información documentada. El periodo asignado permite la validación progresiva de los documentos con los responsables de cada proceso, reduciendo el riesgo de generar documentación desvinculada de la realidad operativa.

4.5.4 Etapas 4: Implementación Operativa por Procesos (Mes 7-9)

Corresponde a la puesta en marcha efectiva del sistema en los procesos definidos dentro del alcance.

Incluye la aplicación progresiva en:

- Proceso de compras.
- Proceso de recepción.
- Proceso de almacenamiento.
- Control documental.
- Gestión de satisfacción del cliente y reclamos.

Se considera:

- Uso efectivo de registros.
- Generación de evidencia objetiva.
- Seguimiento preliminar de indicadores.
- Ajustes operativos iniciales.

Fundamento técnico:

Un periodo mínimo de tres meses de operación continua resulta necesario para generar registros trazables que permitan evaluar el desempeño del sistema y sustentar procesos de auditoría interna.

4.5.5 Etapa 5: Seguimiento, Medición y Evaluación del Desempeño (Mes 10)

Durante esta fase se ejecuta el monitoreo formal del sistema.

Se desarrollan:

- Medición de indicadores clave de desempeño (KPIs).
- Análisis de resultados.
- Evaluación del cumplimiento de objetivos de calidad.
- Revisión de riesgos y oportunidades.

Fundamento técnico:

La cláusula 9.1 exige el seguimiento, medición y análisis del desempeño del sistema. Esta evaluación requiere información acumulada suficiente para emitir juicios objetivos.

4.5.6 Etapa 6: Auditoría Interna del Sistema (Mes 11)

Se ejecuta la auditoría interna conforme a la cláusula 9.2 de la norma.

Incluye:

- Elaboración del programa de auditoría.
- Revisión documental.

- Entrevistas al personal.
- Verificación en terreno.
- Identificación de no conformidades y oportunidades de mejora.

Fundamento técnico:

La auditoría interna permite determinar el grado de conformidad del sistema respecto de los requisitos planificados y evaluar su eficacia.

4.5.7 Etapas 7: Acciones Correctivas y Revisión por la Dirección (Mes 12)

Finalmente, se procede a:

- Análisis de causas raíz (metodología 5 Porqués o Ishikawa).
- Implementación de acciones correctivas.
- Actualización documental.
- Revisión por la dirección.
- Validación final del sistema.

Fundamento técnico:

Las cláusulas 9.3 y 10.2–10.3 establecen la necesidad de revisión por la dirección y mejora continua, consolidando el ciclo PHVA.

.

4.5.8 Gestión del Cambio Organizacional

La transición hacia un sistema basado en procesos requiere modificar prácticas arraigadas. Para ello se aplican acciones de gestión del cambio:

- refuerzo positivo y reconocimiento del cumplimiento,
- instancias de retroalimentación continua,
- reuniones periódicas para resolver dudas,
- levantamiento de barreras percibidas por los trabajadores,
- adaptación progresiva de rutinas operativas.

Estas acciones permiten instalar una cultura interna orientada a la calidad, elemento indispensable para la sostenibilidad del sistema.

4.5.9 Evaluación de la Eficacia de las Capacitaciones

La evaluación consiste en:

- observación directa en terreno,
- revisión de registros,
- entrevistas breves,
- listas de chequeo de desempeño,
- seguimiento a errores recurrentes.

Si se detectan brechas, se planifican nuevas actividades de capacitación o refuerzo.

Este ciclo asegura que el personal integre el SGC no solo como un conjunto de documentos, sino como parte natural de su trabajo diario.

4.5.10 Propuesta de Cronograma de Implementación (12 meses)

[illegible]

4.6 EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Una vez implementado el SGC, resulta indispensable evaluar su funcionamiento para determinar si:

- Se está aplicando según lo planificado,
- Genera los resultados esperados,
- Cumple con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015,
- Contribuye al mejoramiento de la calidad e inocuidad del servicio.

El Manual de la Calidad establece lineamientos de monitoreo, medición y análisis que permiten evaluar la eficacia del sistema. Esta evaluación integra herramientas cuantitativas y cualitativas, y considera tanto la perspectiva interna como la experiencia del usuario.

4.6.1 Indicadores de Desempeño del SGC

El sistema considera indicadores asociados a cada proceso, los cuales permiten monitorear tendencias, identificar desviaciones y respaldar la toma de decisiones.

Entre los indicadores principales se encuentran:

- porcentaje de productos rechazados en la recepción,
- cumplimiento de FIFO en almacenamiento,
- cumplimiento del control de temperaturas,
- tiempos de respuesta en reclamos,
- nivel de satisfacción del usuario,
- porcentaje de registros correctamente completados,
- número de no conformidades detectadas.

Estos indicadores se analizan mensualmente y se utilizan para orientar acciones de mejora.

4.6.2 Auditorías Internas

Las auditorías internas constituyen un pilar esencial del ciclo de verificación. Permiten evaluar la conformidad del sistema con respecto a:

- los requisitos normativos,
- los procedimientos internos,
- la estructura documental vigente.

La realización de auditorías internas está alineada al capítulo 9 de la norma ISO 9001. A través de entrevistas, revisión documental y observación en terreno se identifican no conformidades, oportunidades de mejora y buenas prácticas.

4.6.3 Revisión por la Dirección

La revisión por la dirección es el mecanismo formal mediante el cual la jefatura del Servicio evalúa:

- el desempeño global del SGC,
- los resultados de auditorías,
- el cumplimiento de objetivos,
- los niveles de satisfacción,
- la gestión de reclamos,
- la eficacia de acciones correctivas,
- cambios necesarios en recursos o infraestructura.

Esta revisión constituye una evaluación estratégica del sistema y orienta la planificación del siguiente ciclo de mejora.

4.6.4 Gestión de No Conformidades y Acciones Correctivas

Cuando se detectan desviaciones, estas se gestionan mediante:

- análisis de causa raíz,
- aplicación de acciones correctivas,
- registro formal de la no conformidad,
- verificación de la eficacia.

Este mecanismo cierra el ciclo PHVA y permite mejorar continuamente los procesos.

4.6.5 Retroalimentación del Usuario

La evaluación considera además información proveniente de:

- encuestas de satisfacción,
- reclamos,
- observaciones informales recibidas en operación,
- análisis de tendencias en percepciones del usuario.

Esta retroalimentación refuerza el enfoque de mejora continua, orientado al cliente, eje central del SGC

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIÓN

En coherencia con el objetivo general planteado, el presente trabajo tuvo como finalidad diseñar una propuesta de implementación estructurada de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en ISO 9001:2015 para el Servicio de Alimentación. El principal entregable corresponde al desarrollo formal de los elementos estratégicos y documentales del sistema —política de calidad, objetivos, alcance, mapa de procesos y lineamientos de gestión— estableciendo una base sólida para su futura implementación operativa.

El diagnóstico realizado permitió identificar brechas significativas en procesos críticos como planificación de compras, recepción de insumos, almacenamiento, control de temperaturas, gestión documental y manejo de reclamos. Estas debilidades evidenciaban variabilidad operativa, riesgos sanitarios y pérdida de información relevante para garantizar la trazabilidad y la satisfacción del usuario. La identificación de estas brechas sustentó la necesidad de estructurar un modelo de gestión formal que ordene, estandarice y fortalezca el funcionamiento del servicio.

El desarrollo del Manual del Sistema de Gestión de la Calidad constituye uno de los resultados centrales del proyecto, ya que consolida un marco estructural claro para el sistema, definiendo responsabilidades, interacciones entre procesos, criterios de operación, enfoque basado en riesgos y objetivos alineados a las necesidades institucionales. Este documento establece las bases técnicas para la posterior elaboración y aplicación de procedimientos, instructivos y registros que permitan asegurar coherencia operativa, uniformidad en la ejecución de tareas y mayor control organizacional.

Asimismo, el diseño del SGC fortalece conceptualmente la gestión de riesgos y la inocuidad alimentaria, elementos fundamentales en los servicios de alimentación colectiva. La incorporación de matrices de riesgo, controles preventivos y lineamientos de seguimiento establece una lógica preventiva orientada a anticipar fallas y promover la toma de decisiones basada en evidencia. De igual forma, la propuesta integra mecanismos formales de medición de

satisfacción del usuario y gestión de reclamos, favoreciendo una cultura organizacional más orientada al cliente y a la mejora continua.

En términos generales, el proyecto propone un cambio significativo en la forma en que el servicio puede organizarse y operar en el futuro. La definición de roles, la formalización de canales de comunicación, la estructuración documental y la incorporación de indicadores de desempeño constituyen herramientas estratégicas que permitirían mejorar la coordinación interna, fortalecer la trazabilidad y aumentar la transparencia en la gestión.

Para asegurar la proyección y sostenibilidad del sistema diseñado, será fundamental que en una etapa posterior se avance hacia su implementación gradual, incorporando auditorías internas, actualización periódica de la documentación, capacitación continua del personal y seguimiento sistemático de indicadores. Asimismo, garantizar la disponibilidad de recursos operacionales, equipamiento adecuado e instrumentos de medición resultará clave para mantener la eficacia y consistencia del sistema en el tiempo.

En consideración final, este proyecto demuestra que el diseño y estructuración de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en ISO 9001:2015 constituye una herramienta estratégica para fortalecer la gestión del Servicio de Alimentación. Si bien el trabajo no contempla la implementación operativa ni la certificación del sistema, proporciona una base metodológica y documental robusta que permite proyectar mejoras sustanciales en eficiencia, control organizacional, inocuidad y satisfacción del usuario, posicionando al servicio en condiciones favorables para avanzar hacia un modelo de gestión moderno, preventivo y orientado a la mejora continua.

RECOMENDACIONES

A partir del diagnóstico realizado y del diseño de la propuesta de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2015 para el Servicio de Alimentación Colectiva, se presentan las siguientes recomendaciones orientadas a asegurar la continuidad, eficacia y mejora sostenida del sistema:

1. Mantener un programa permanente de auditorías internas

Realizar auditorías periódicas permitirá verificar la correcta aplicación de los procedimientos, identificar desviaciones y asegurar la mejora continua. Se recomienda efectuar auditorías completas al menos una vez por semestre y auditorías focalizadas en procesos críticos de manera trimestral.

2. Actualizar y mejorar continuamente la documentación del sistema

Los procedimientos, instructivos y registros deben revisarse con una periodicidad mínima anual o cada vez que ocurra un cambio significativo en los procesos. Esto garantizará que el sistema permanezca vigente y coherente con la operación real.

3. Fortalecer la capacitación del personal en temas clave

Para asegurar la sostenibilidad del sistema, es fundamental que el personal mantenga competencias actualizadas en:

- Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)
- Atención al cliente
- Gestión documental
- Análisis y control de riesgos
-

Se recomienda establecer un plan anual de formación con seguimiento individual.

4. Consolidar los mecanismos de comunicación interna

Es aconsejable establecer canales formales que faciliten la coordinación entre compras, recepción, producción y administración. Reuniones semanales breves, actas digitales y herramientas de comunicación interna permitirán fortalecer la trazabilidad y disminuir errores.

5. Utilizar indicadores para la toma de decisiones

El tablero de indicadores diseñado debe convertirse en una herramienta habitual de gestión. Se recomienda:

- Monitorear semanalmente los indicadores críticos
- Analizar tendencias mensuales
- Establecer acciones correctivas ante desviaciones
-

La gestión basada en datos permitirá anticipar problemas y asignar recursos de manera más eficiente.

6. Priorizar la planificación de compras y la relación con proveedores

Dado el impacto económico y operacional de este proceso, se recomienda:

- Mantener negociaciones periódicas con proveedores estratégicos
- Realizar cotizaciones comparativas
- Fortalecer el registro de precios y condiciones
- Aplicar evaluaciones formales de desempeño de proveedores

Estas acciones permitirán evitar sobrecostos y asegurar la continuidad del suministro.

7. Promover una cultura organizacional orientada a la calidad

El compromiso del equipo es clave para sostener el SGC. Se recomienda fomentar:

- Reuniones participativas

- Reconocimiento a buenas prácticas
- Comunicación constante sobre los avances del sistema

La cultura de calidad debe ser parte del trabajo cotidiano, no solo de la documentación.

8. Implementar mejoras tecnológicas progresivas

El uso de herramientas digitales ayudará a reducir errores y mejorar la trazabilidad.

Se recomienda evaluar progresivamente:

- Apps o formularios digitales para registros
- Sistemas simples de control de inventarios
- Planillas automatizadas para indicadores

Estas tecnologías favorecen la eficiencia y minimizan pérdidas de información.

En síntesis

La implementación de estas recomendaciones permitirá fortalecer la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad, mantener la coherencia operativa del servicio y consolidar los beneficios obtenidos. Su aplicación sostenida contribuirá a mejorar la inocuidad, la satisfacción del usuario, la eficiencia interna y la madurez organizacional del servicio de alimentación.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

- Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2014). *Administración y control de la calidad* (9.ª ed.). Cengage Learning.
- Juran, J. M. (2016). *Juran's Quality Handbook: The Complete Guide to Performance Excellence* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Juran, J. M., & Godfrey, A. B. (1999). *Juran's Quality Handbook* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2010). *Administración de operaciones* (6.ª ed.). Pearson.

NORMAS

- ISO 9001:2015. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos*. Organización Internacional de Normalización.
- ISO 9000:2015. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario*. Organización Internacional de Normalización.
- ISO 31000:2018. (2018). *Gestión del riesgo – Directrices*. Organización Internacional de Normalización.
- ISO 19011:2018. (2018). *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión*. Organización Internacional de Normalización.
- FAO/OMS. (2009). *Codex Alimentarius: Principios generales de higiene de los alimentos*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura & Organización Mundial de la Salud.
- Ministerio de Salud de Chile. (1996). *Decreto Supremo N.º 977/96: Reglamento Sanitario de los Alimentos*.

LEYES

- 1) Gobierno de Chile. (1997). *Ley N.º 19.496 sobre Protección de los Derechos de los Consumidores*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.



UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

Anexo 1

Manual de la Calidad

Servicio de Alimentación – Universidad Técnica Federico Santa María

Elaborado por: Matías Oyarce Oróstica

Revisado por: Enrique Calderón Carmona, Miguel Zazopulos, Gonzalo Vallejos

Aprobado por: Coordinadora de Servicios de Alimentación (idealmente)

Matías Oróstica

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 1

1.1 PROPÓSITO DEL MANUAL..... 1

1.2 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD 1

1.3 EXCLUSIONES DEL SISTEMA 2

1.4 REFERENCIAS NORMATIVAS..... 2

2. LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO 3

2.1 Información General del Servicio de Alimentación 3

2.2 Identificación de Partes Interesadas 6

2.3 Análisis FODA 7

2.4 Análisis PESTEL..... 8

2.5 Determinación del Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad 9

2.5.1 El alcance incluye: 10

2.5.2 El alcance excluye:..... 10

2.5.3 Ámbito físico: 10

3. LIDERAZGO 10

3.1 Compromiso de la Dirección 10

3.2 Política de Calidad del Servicio de Alimentación 11

3.2.1 Política de Calidad..... 11

3.2.2 Objetivos de la Política de Calidad:..... 11

3.3 Roles, Responsabilidades y Autoridades 12

3.3.1 Estructura Jerárquica: 12

3.4 Enfoque al Cliente y Satisfacción de Usuarios 12

3.4.1 Principales acciones del enfoque al cliente: 13

3.4.2 Indicadores de desempeño asociados: 13

4. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD 13

4.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades..... 13

4.2 Metodología de identificación 13

4.2.1 Matriz de Riesgos y Oportunidades..... 2

4.2.2 Revisión y seguimiento 4

4.3 Objetivos de la Calidad y Planificación para su logro 4

4.3.1 Objetivos de la Calidad 2025 4

4.2.2¡Error! Marcador no definido.

4.4 Planificación de los cambios en el SGC..... 5

4.4.1 Procedimiento de control de cambios: 5

4.5 Integración con la mejora continua 6

5. APOYO	8
5.1	<i>¡Error! Marcador no definido.</i>
5.1.1 Recursos Humanos.....	8
5.1.2 Recursos Materiales y Tecnológicos	8
5.1.3 Recursos Financieros	9
5.2 <i>Infraestructura</i>	9
□Áreas principales del servicio:	
9	
□ Bodega e Inventarios: almacenamiento seco y refrigerado, con control de temperatura y humedad.	9
5.3 <i>Ambiente para la operación de los procesos</i>	10
5.4 <i>Recursos de seguimiento y medición</i>	10
5.5 <i>Competencia</i>	11
5.6 <i>Toma de conciencia</i>	12
5.7 <i>Comunicación</i>	13
5.7.1 Comunicación interna	13
5.7.2 Comunicación externa	13
5.8 <i>Información documentada</i>	13
5.8.1 Control de Documentos	13
5.8.2 Control de Registros.....	14
6. OPERACIÓN	15
6.1 <i>Planificación y control operacional</i>	15
6.2 <i>Determinación de requisitos para los productos y servicios</i>	15
6.2.1 Requisitos del cliente.....	16
6.2.2 Requisitos legales y reglamentarios.....	16
6.2.3 Comunicación con los usuarios	16
6.3 <i>Diseño y desarrollo de los servicios</i>	17
6.4 <i>Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente</i>	17
6.4.1 Evaluación y selección de proveedores.....	17
6.4.2 Control de recepción	18
6.4.3 Trazabilidad	18
6.5 <i>Identificación y trazabilidad</i>	18
6.6 <i>Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores</i>	18
6.7 <i>Preservación del producto</i>	19
6.8 <i>Control de salidas no conformes</i>	19
7. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	20
7.1 <i>Seguimiento, medición, análisis y evaluación</i>	20
7.1.1 Indicadores de desempeño.....	20
7.1.2 Evaluación de desempeño operativo	21

7.2 Satisfacción del cliente 22

7.2.1 Métodos de evaluación 22

7.2.2 Criterios de evaluación 22

7.2.3 Seguimiento de resultados 22

7.3 Auditorías internas 23

7.3.1 Planificación de auditorías 23

7.3.2 Criterios y alcance 23

7.3.3 Resultados y seguimiento 23

7.4 Revisión por la Dirección 24

7.4.1 Frecuencia y participantes 24

7.4.2 Entradas para la revisión 24

7.4.3 Salidas de la revisión 24

7.5 Control de desempeño y mejora continua 25

8. MEJORA CONTINUA 26

8.1 Generalidades 26

8.2 Enfoque de la mejora continua en el Servicio de Alimentación 26

8.3 Acciones correctivas y preventivas 27

8.3.1 Procedimiento general 28

8.3.2 Seguimiento 28

8.4 Innovación y aprendizaje organizacional 28

8.5 Cultura de la mejora 29

8.6 Beneficios institucionales y valor agregado 30

INTRODUCCIÓN

El presente Manual de la Calidad describe el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) del Servicio de Alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar.

Su propósito es establecer los lineamientos, políticas, responsabilidades y procedimientos que aseguran el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, promoviendo la mejora continua y la satisfacción de los usuarios.

Este manual constituye un documento de referencia para todo el personal del servicio y sus partes interesadas, proporcionando una visión general del sistema y garantizando la coherencia entre los procesos operativos, la planificación estratégica y el cumplimiento de la normativa sanitaria nacional.

El SGC busca integrar las actividades de planificación, compras, recepción, almacenamiento y la evaluación del servicio, bajo un enfoque basado en procesos y evidencia objetiva, promoviendo la trazabilidad, la eficiencia y la inocuidad alimentaria.

1 PROPÓSITO DEL MANUAL

El propósito de este Manual de la Calidad es:

- Definir el alcance, estructura y funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad del Servicio de Alimentación.
- Establecer las responsabilidades y mecanismos de control que aseguren la entrega de alimentos seguros, oportunos y de calidad.
- Promover la cultura de calidad y compromiso con el cliente, en coherencia con los valores institucionales de la Universidad Técnica Federico Santa María.

1.1 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El Sistema de Gestión de la Calidad abarca algunas de las actividades del Servicio de Alimentación de la USM sede Viña del Mar, actividades que son parte del problema.

Procesos comprendidos:

- Planificación de compras.
- Recepción y control de insumos.
- Evaluación de satisfacción del cliente.

Procesos de apoyo:

- Capacitación y competencia del personal.
- Mantenimiento de infraestructura y equipos.
- Gestión documental y control de registros.

- Comunicación interna y con proveedores.

Límites del sistema:

Este sistema aplica exclusivamente al Servicio de Alimentación de la sede Viña del Mar. No incluye las áreas administrativas de Abastecimiento Central, ni la gestión contable o contractual de proveedores externos. Tampoco considera las áreas de producción, como cuarto de preelaborado, frío o caliente.

Estas exclusiones se deben a los tiempos académicos disponibles; sin embargo, no se descarta que en el futuro puedan incorporarse las áreas mencionadas.

1.2 EXCLUSIONES DEL SISTEMA

De acuerdo con la cláusula 4.3 de la norma ISO 9001:2015, el Servicio de Alimentación excluye del alcance las actividades relacionadas con:

- Diseño y desarrollo de productos, ya que los menús se elaboran bajo especificaciones establecidas por nutricionista institucional.
- Servicios externos de mantenimiento especializado, los cuales son gestionados directamente por la Unidad de Infraestructura de la universidad.
- Pre-elaboración, preparación y cocción de alimentos, debido a que estas actividades no serán abordadas en el presente proyecto de titulación por motivos de tiempos académicos, considerando su incorporación en futuras ampliaciones del alcance.
- Montaje y servicio de menús (común, vegetariano e hipocalórico), excluidos por la misma razón anterior, quedando sujetos a evaluación para su inclusión futura.

Estas exclusiones no afectan la capacidad del sistema para cumplir con los requisitos del cliente ni con la conformidad del producto.

1.3 REFERENCIAS NORMATIVAS

El Manual de la Calidad se basa en los siguientes documentos normativos y reglamentarios:

Referencia	Descripción	Organismo Emisor
ISO 9001:2015	Sistema de Gestión de la Calidad – Requisitos	ISO
DS 977/96 MINSAL	Reglamento Sanitario de los Alimentos	Ministerio de Salud, Chile
Codex Alimentarius (FAO/OMS, 2009)	Principios generales de higiene de los alimentos	FAO/OMS

Política Institucional de Calidad – USM	Lineamientos de calidad y mejora continua	Universidad Técnica Federico Santa María
--	---	--

TABLA - REFERENCIAS NORMATIVAS

1.4 **DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

Término / Sigla	Definición
SGC	Sistema de Gestión de la Calidad
POE	Procedimiento Operativo Estandarizado
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
PHVA / PDCA	Ciclo Planificar, Hacer, Verificar, Actuar
CLIENTE/COMENSALES	Usuario interno o externo que recibe el servicio de alimentación
No Conformidad (NC)	Incumplimiento de un requisito establecido
Acción Correctiva (AC)	Medida para eliminar la causa de una no conformidad
Inocuidad Alimentaria	Garantía de que el alimento no causará daño al consumidor
EPP	Elementos de Protección Personal

TABLA - DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

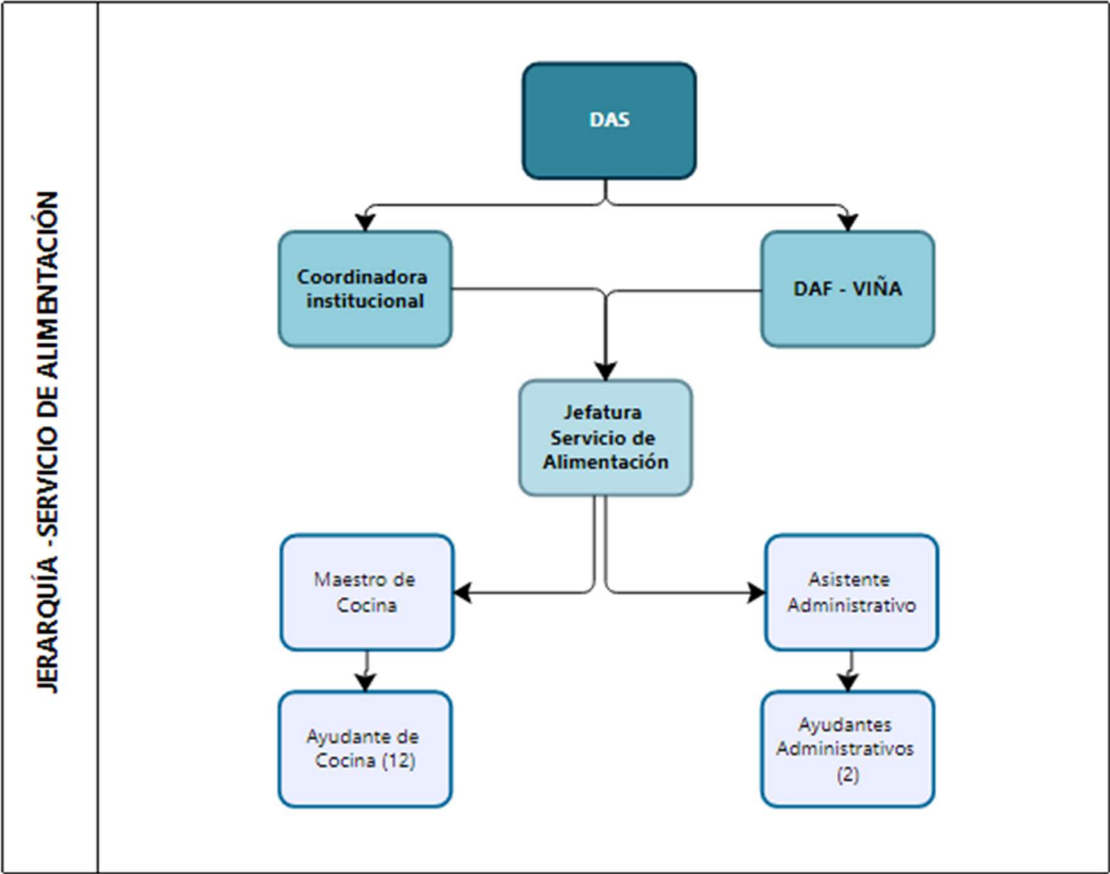
2 **LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO**

2.1 **INFORMACIÓN GENERAL DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN**

El Servicio de Alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar, tiene como propósito ofrecer un servicio alimentario colectivo que garantice calidad, inocuidad y satisfacción a la comunidad universitaria, comprendida por estudiantes, funcionarios y académicos.

El servicio forma parte de la estructura de apoyo institucional y depende administrativamente de la Dirección integral de Servicios y Administración, y económicamente de la Dirección de Administración y Finanzas. Opera bajo lineamientos establecidos por el Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS 977/96 del MINSAL) y las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Jerarquía Servicio de Alimentación – Sede Viña del Mar



JERARQUÍA SERVICIO DE ALIMENTACIÓN – SEDE VIÑA DEL MAR
ELABORADO POR MOO

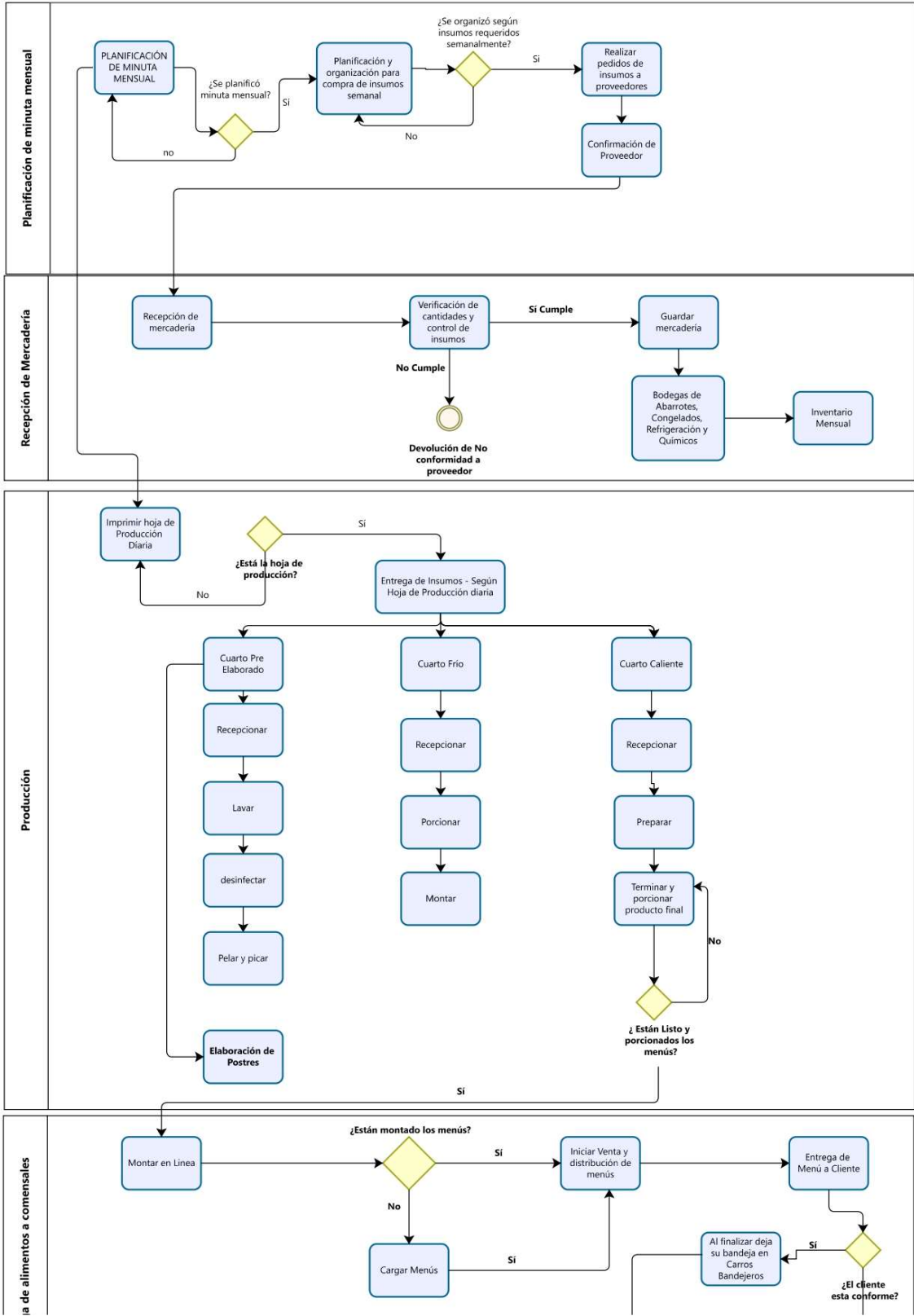
El flujo operativo se estructura de manera secuencial e interconectada, integrando los siguientes procesos:

- 1. **Planificación de Compras:** definición de requerimientos de materias primas y consolidación de pedidos, según elaboración de minuta mensual.
- 2. **Inventarios:** control de stock, rotación y trazabilidad (PEPS).
- 3. **Recepción:** verificación de condiciones de transporte, temperatura y documentación de proveedores.
- 4. **Distribución de Materia Prima:** entrega a las áreas de producción conforme a plan de menú.
- 5. **Cuarto Pre-Elaborado:** lavado, desinfección, pelado y corte de frutas y verduras, además de preparación de postres.
- 6. **Cuarto Frío:** montaje de ensaladas y menús hipocalóricos, manteniendo temperatura $\leq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 7. **Cuarto Caliente:** cocción de cárnicos, guarniciones, menús vegetarianos y comunes.
- 8. **Área de Lavado y Desconche:** limpieza, enjuague, sanitización y secado de vajilla y utensilios.

9. **Sala de Basura:** almacenamiento temporal de residuos segregados y control sanitario del área.
10. **Líneas de Servicio:** atención directa al comensal. Se dispone de tres líneas en total: una en el comedor de funcionarios y dos en el comedor de estudiantes.

Estos procesos no cuentan con procedimientos documentados como control de higiene y registros trazables que permiten garantizar la inocuidad y calidad del servicio.

Mapa de procesos:



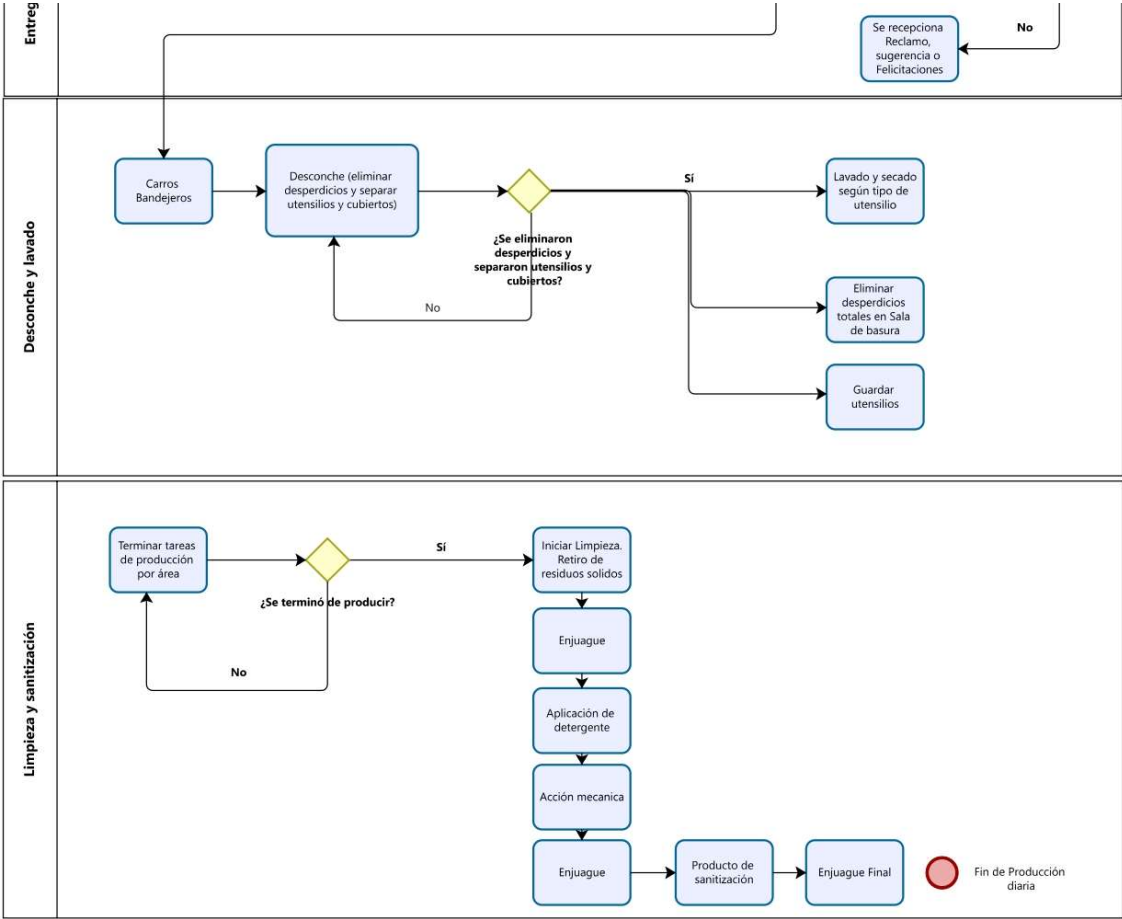


IMAGEN - MAPA DE PROCESOS REALIZADO POR MOO CON BIZAGI MODELER

2.2 IDENTIFICACIÓN DE PARTES INTERESADAS

El éxito del Sistema de Gestión de la Calidad depende de la comprensión y satisfacción de las necesidades de las partes interesadas internas y externas, cuyas expectativas influyen directamente en la operación del servicio.

Con el fin de gestionar adecuadamente dichas expectativas y asignar prioridades de seguimiento, se elaboró una matriz de análisis Poder vs. Interés, que permite clasificar a las partes interesadas según su capacidad de influir en el desempeño del servicio y su nivel de involucramiento con los resultados del mismo.

Parte interesada	Poder	Interés	Nivel de gestión requerida	Estrategia de gestión
Estudiantes	Medio	Alto	Gestionar activamente	Encuestas de satisfacción, monitoreo de reclamos, mejora continua del menú
	Medio	Alto	Gestionar activamente	Retroalimentación directa, ajuste de

Funcionarios y Académicos				horarios y oferta saludable
Proveedores	Medio	Medio	Mantener informados y controlados	Evaluación de desempeño, contratos y POE de compras
Autoridades Sanitarias (SEREMI de Salud)	Alto	Alto	Gestionar estrechamente (crítico)	Cumplimiento normativo, auditorías, registros BPM y trazabilidad
Universidad Técnica Federico Santa María	Alto	Alto	Gestionar estrechamente (estratégico)	Reportes de desempeño, indicadores, control presupuestario, cumplimiento SGC
Personal del servicio	Medio	Alto	Gestionar activamente	Capacitación, seguridad laboral, comunicación y reconocimiento

Este análisis permite priorizar los esfuerzos de gestión del Sistema de Gestión de la Calidad, focalizando mayores controles y seguimiento en aquellas partes interesadas con alto poder e interés, tales como la autoridad sanitaria y la institución, asegurando así la continuidad operativa, el cumplimiento legal y la satisfacción de los usuarios.

2.3 **ANÁLISIS FODA**

El análisis FODA permite identificar los factores internos y externos que inciden en el desempeño del Servicio de Alimentación y en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad.

Fortalezas	Oportunidades
• Compromiso institucional con la calidad e inocuidad alimentaria, evidenciado en el cumplimiento de exigencias sanitarias y aplicación de BPM. • Personal con experiencia en servicios de alimentación colectiva.	• Implementación del Sistema ISO 9001:2015 para fortalecer la trazabilidad. • Integración digital de registros y control documental. • Potencial de replicar el modelo de gestión de la calidad en otras sedes USM.

• Infraestructura adecuada, con cámaras de refrigeración y congelación que aseguran la cadena de frío. • Operación continua con baja frecuencia de reclamos formales por parte de los usuarios. • Ausencia de registros de brotes o toxiinfecciones alimentarias atribuibles al servicio.	• Mayor posicionamiento institucional mediante certificación de calidad.
Debilidades	Amenazas
• Brechas en la planificación de compras y gestión de inventarios. • Dependencia de proveedores limitados. • Falta de indicadores consolidados de satisfacción y desempeño. • Falta de registros y/o estudios para tomar decisiones basadas en dato.	• Aumento de costos de materias primas. • Cambios en normativas sanitarias o exigencias nutricionales. • Riesgo de rotación de personal clave. • Otros competidores, (kioscos, locales de comida rápida con pago JUNAEB)

TABLA FODA – ELABORADA POR MOO

El análisis FODA respalda la necesidad de implementar un sistema estructurado que permita mitigar debilidades, aprovechar oportunidades y consolidar la cultura de calidad en todos los niveles.

2.4 **ANÁLISIS PESTEL**

El análisis PESTEL permite identificar los factores externos que influyen en el funcionamiento del servicio de alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar. Dado que este servicio es administrado directamente por la institución y opera con un modelo financiero mixto —incluyendo ventas JUNAEB, ventas internas y externas— resulta fundamental evaluar el entorno para comprender los elementos que afectan su gestión, sostenibilidad y oportunidades de mejora.

Este análisis considera los aspectos Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ambientales y Legales, mostrando cómo cada uno impacta en la operación, el cumplimiento normativo y la toma de decisiones. Además, sirve como base para justificar la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015, orientado a la mejora continua y al fortalecimiento del servicio.

A continuación, se presenta la matriz PESTEL correspondiente al servicio de alimentación de la sede Viña del Mar.

PESTEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN - UTFSM -SEDE VIÑA DEL MAR					
POLITICO	ECONOMICO	SOCIAL	TECNOLOGICO	ECOLOGICO/ AMBIENTAL	LEGAL
Aspectos relevantes:					
Requisitos sanitarios del Ministerio de Salud (MINSAL) para casinos institucionales (SDS, manejo de alimentos, infraestructura, manipuladores).	Valor bandeja presupuestado: \$2.950 Aporte JUNAEB recibido: \$2.350 La universidad subsidia \$600 por bandeja BAES. Precio externos: \$4.300 Alumnos sin beneficio: \$3.300	Los estudiantes universitarios demandan precios bajos, rapidez y porciones adecuadas.	Integración digital de registros: existe pero no está consolidada ni auditada.	No existe empresa para gestión de residuos, se eliminan directamente.	Normativas laborales: contratos, turnos, manipuladores de alimentos.
Fiscalizaciones de SEREMI de Salud que pueden aumentar en frecuencia o severidad.		Cambios en hábitos: mayor interés por alimentación saludable, opciones veganas y aptas para alergias.	Ausencia de sistemas avanzados de control de inventario o trazabilidad automatizada.	Falta de compostaje, reciclaje y segregación de residuos (orgánicos, plásticos, cartón).	Falta de auditorías internas, lo cual es crítico para un SGC basado en ISO.
	Factores económicos externos:				
Regulaciones sobre alimentación saludable en instituciones educacionales (Ley de Etiquetado, políticas de vida saludable).	Alza sostenida de materias primas, especialmente proteínas y verduras.	Aumento de estudiantes que buscan opciones culinarias variadas.	Equipamiento existente (cámaras de frío y congelación), pero sin estudio de monitoreo digital de temperaturas.	Exigencias crecientes de sostenibilidad en instituciones de educación superior.	Obligaciones en trazabilidad alimentaria, almacenamiento y manipulación (control de temperaturas).
Cambios en beneficios estatales como Beca BAES-JUNAEB, fundamentales para la demanda estudiantil.	Variabilidad en precios de distribución, logística y combustibles.	Sensibilidad ante prácticas de higiene post-pandemia.	Falta de sistemas automáticos de planificación de compras.	Riesgo de sanciones por malas prácticas en manejo de basura.	Ley REP (gestión de residuos), en proceso de aplicación progresiva.
Políticas de financiamiento universitario que afectan presupuestos internos del servicio.	Competencia local con precios bajos: locales económicos, pagos con JUNAEB, kioscos.	Fuerte relación entre servicio de alimentación y experiencia estudiantil, afecta percepción institucional.	Carencia de herramientas tecnológicas para medición de satisfacción (encuestas online, QR, dashboards).	Consumo energético importante: cámaras de refrigeración, cocina y agua caliente.	Exigencias legales para compras públicas si en algún momento se licitan servicios o proveedores.
Aumento de exigencias para trazabilidad alimentaria y control de proveedores.	Ingresos limitados, dado que el servicio atiende solo a la comunidad universitaria y no cuenta con el flujo comercial de un local de venta masiva.	La comunidad universitaria valora la alimentación como parte del bienestar estudiantil.	Falta de controles tecnológicos sobre residuos y mermas.	Posibilidad de implementar estrategias de reducción de mermas y consumo responsable.	
	Presión financiera para mantener precios accesibles a estudiantes.				
	Sin ingresos por venta de residuos orgánicos ni convenios de reciclaje.				
Impacto:					
El servicio depende de regulaciones rígidas y fiscalizaciones, lo que obliga a estandarizar procesos (fortalece justificación de ISO 9001). También depende de políticas externas como montos BAES.	La sustentabilidad del servicio depende del subsidio institucional. Implementar mejoras de eficiencia (ISO 9001, BPM) puede reducir costos	Las demandas sociales obligan al casino a actualizar menús, mejorar la comunicación con usuarios e integrar indicadores de satisfacción (hoy inexistentes).	Hay espacio para modernizar el servicio, y la ISO 9001 impulsa precisamente la digitalización, registros confiables y control documental.	Este es uno de los puntos más débiles del servicio; gestionar residuos se volverá obligatorio en pocos años (Ley REP, políticas ambientales universitarias).	El servicio hoy está expuesto debido a la falta de auditorías internas, controles documentales y gestión formal de inocuidad.

TABLA – ANÁLISIS PESTEL – ELABORADO POR MOO

El análisis PESTEL muestra que el servicio de alimentación de la USM Viña del Mar opera en un entorno altamente regulado, con exigencias sanitarias estrictas y dependiente de políticas públicas como la BAES–JUNAEB.

Económicamente, enfrenta presiones por la imprevisibilidad y la variación constante de los costos, más que por un aumento sostenido de materias primas y la necesidad de mantener precios accesibles, lo que obliga a la universidad a subsidiar parte del valor de la bandeja. En el plano social, los estudiantes demandan servicios rápidos, accesibles y saludables, mientras que tecnológicamente el sistema aún presenta brechas en digitalización, trazabilidad e indicadores de control. Desde la perspectiva ambiental y legal, existen desafíos importantes relacionados con la gestión de residuos, el cumplimiento normativo y la ausencia de auditorías internas. En conjunto, este contexto refuerza la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 para mejorar la eficiencia, reducir riesgos y asegurar la calidad del servicio.

2.5 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) del Servicio de Alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar, abarca los procesos relacionados con la planificación, adquisición, y satisfacción del cliente.

2.5.1 El alcance incluye:

- Planificación de compras,
- Control de inventarios y recepción de materias primas.
- Distribución interna de insumos
- Satisfacción del cliente.

2.5.2 El alcance excluye:

- Actividades administrativas externas al servicio (contabilidad, contratación institucional).
- Diseño de productos alimenticios nuevos (las recetas se establecen por nutricionista institucional).
- Procesos de preelaborado, cuarto frío, cuarto caliente, lavado, desconche, sala de basura y líneas de servicio.
- Actividades de limpieza, desinfección, gestión de residuos, control sanitario y medición de satisfacción.

2.5.3 Ámbito físico:

El SGC aplica a las instalaciones del Servicio de Alimentación ubicadas en la Sede Viña del Mar – José Miguel Carrera, comprendiendo comedores de estudiantes y funcionarios, cocina central, bodegas, cámaras de frío y congelado, áreas de lavado y zonas de servicio.

3 LIDERAZGO

3.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

La Jefatura del Servicio de Alimentación, en representación de la Dirección de Administración y Finanzas de la Universidad Técnica Federico Santa María, asume el compromiso de liderar, mantener y mejorar de manera continua el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) conforme a los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.

Este compromiso se manifiesta a través de las siguientes acciones:

- Garantizar la disponibilidad de recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios para la operación eficiente del servicio.
- Fomentar la competencia y motivación del personal, promoviendo una cultura de calidad y autocuidado.

- Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios aplicables, especialmente el Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS 977/96 – MINSAL).
- Comunicar la importancia del cumplimiento de los requisitos del cliente y del sistema de gestión.
- Revisar periódicamente los resultados, indicadores e informes de auditoría interna, promoviendo la mejora continua.
- Mantener una comunicación fluida con las autoridades institucionales, proveedores y partes interesadas, asegurando la eficacia del sistema.

La Dirección reconoce que el liderazgo se ejerce mediante el ejemplo, la coherencia y la responsabilidad compartida, garantizando que el personal entienda el propósito y la importancia de su labor dentro del SGC.

3.2 POLÍTICA DE CALIDAD DEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

La Política de Calidad del Servicio de Alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María se fundamenta en el compromiso con la satisfacción de los usuarios, la inocuidad alimentaria, el cumplimiento normativo y la mejora continua.

3.3 POLÍTICA DE CALIDAD

El Servicio de Alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María se compromete a entregar alimentos seguros, nutritivos y de calidad, cumpliendo con los requisitos legales, institucionales y de los usuarios.

Nos orientamos a la mejora continua de nuestros procesos mediante la capacitación constante del personal, el control sistemático de los puntos críticos de operación y la gestión responsable de los recursos.

Fomentamos una cultura de calidad basada en la seguridad alimentaria, el trabajo en equipo, la sostenibilidad y el respeto hacia las personas y el entorno. Asimismo, promovemos condiciones de trabajo seguras y saludables, velando por la protección, bienestar y desarrollo de todos nuestros colaboradores, conforme a las buenas prácticas y normativas vigentes.

Esta política es comunicada, comprendida y aplicada por todo el personal, y revisada periódicamente para asegurar su pertinencia y eficacia.

3.4 OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE CALIDAD:

1. Garantizar alimentos inocuos y de calidad en todas las etapas del proceso.

2. Aumentar la satisfacción de los usuarios internos y externos.
3. Cumplir con los requisitos legales y normativos vigentes.
4. Promover la mejora continua de los procesos y la eficiencia operativa.
5. Fortalecer la capacitación, el compromiso y la motivación del personal.

3.5 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES

La estructura organizacional del Servicio de Alimentación está diseñada para asegurar la operación eficaz del sistema y la claridad en las responsabilidades.

3.6 ESTRUCTURA JERÁRQUICA:

- **Director de DISA:**
- **Coordinadora Institucional de Servicios de alimentación:** encargada de coordinar e institucionalizar procedimientos, evaluar los estándares de calidad, y asesorar a jefaturas.
- **Jefatura del Servicio de Alimentación:** responsable máximo del cumplimiento del SGC. Define políticas, aprueba recursos, lidera revisiones y toma decisiones estratégicas.
- **Encargado de Calidad / Inocuidad:** Supervisa el cumplimiento del SGC, coordina auditorías, mantiene registros, elabora reportes de desempeño y promueve la mejora continua.
- **Maestro de Cocina:** Supervisa la operación de los cuartos (preelaborado, frío y caliente), asegura el cumplimiento de BPM y POE, y coordina al personal de cocina.
- **Encargado de Bodega / Compras:** Gestiona inventarios, controla recepción y almacenamiento de materias primas, verifica condiciones sanitarias y mantiene trazabilidad de insumos.
- **Manipuladores de Alimentos:** Ejecutan las actividades operativas conforme a los POE, aplican las BPM, mantienen el orden y reportan desviaciones al supervisor.

Cada rol tiene asignadas autoridades específicas documentadas en la Matriz de Responsabilidades (RACI), donde se define quién es responsable (R), quien aprueba (A), quien debe ser consultado (C) y quien debe ser informado (I) en cada proceso del sistema.

3.7 ENFOQUE AL CLIENTE Y SATISFACCIÓN DE USUARIOS

El Servicio de Alimentación orienta su gestión al cumplimiento de las necesidades y expectativas de los usuarios, estableciendo mecanismos de comunicación, evaluación y mejora.

3.8 PRINCIPALES ACCIONES DEL ENFOQUE AL CLIENTE:

- Identificación de los requerimientos de los usuarios mediante encuestas y observaciones directas.
- Implementación de indicadores de satisfacción, calidad del servicio y cumplimiento del menú.
- Atención oportuna de sugerencias, reclamos y no conformidades.
- Ajuste de menús y horarios según las necesidades de la comunidad universitaria.
- Coordinación con la Unidad de Prevención de Riesgos y el Comité Paritario para garantizar condiciones seguras de servicio.

3.9 INDICADORES DE DESEMPEÑO ASOCIADOS:

- Porcentaje de satisfacción general de usuarios.
- Número de reclamos o sugerencias atendidos mensualmente.
- Cumplimiento de los POE y de las BPM verificadas en auditorías internas.
- Conformidad de las temperaturas de servicio (calientes ≥ 60 °C, fríos ≤ 5 °C).

El compromiso con la satisfacción del cliente es uno de los pilares del SGC, reforzando la misión del servicio de entregar una experiencia alimentaria segura, cordial y de calidad.

4 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

El Servicio de Alimentación reconoce que la identificación y control de riesgos y oportunidades son elementos esenciales para mantener la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) y prevenir desviaciones que puedan afectar la inocuidad, la satisfacción de los usuarios o la continuidad operativa.

4.2 METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN

La gestión de riesgos se realiza conforme a la metodología establecida en el Procedimiento de Evaluación de Riesgos y Oportunidades (PR-06), basada en los principios de la ISO 31000:2018.

El análisis considera:

1. **Contexto interno y externo** (según Capítulo 2).
2. **Fuentes de riesgo**: operacionales, sanitarias, de infraestructura, humanas, ambientales o de proveedores.
3. **Valoración** según dos variables:
 - **Probabilidad (P)**: frecuencia esperada del evento.
 - **Impacto (I)**: nivel de afectación en la calidad, inocuidad o servicio.
4. **Nivel de riesgo (NR)**: $NR = P \times I$.

Los riesgos se clasifican en:

**Bajo (1–4),
Medio (5–9) o
Alto (10–16).**

4.3 MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

MATRIZ DE RIESGOS POR PROCESO

MACRO-PROCESO	PROCESO	PESO PROC. / MACRO PROC.	SUBPROC.	PESO SUB-PROC. / PROC.	POND. SUB-PROC. / PROC.	OBJETIVO SUB-PROC.	RIESGOS								
							DESCRIPCION DEL RIESGO	FUENTE DEL RIESGO	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD		IMPACTO		SEVERIDAD DEL RIESGO	VALOR
										CATEGORÍA	VALOR	CATEGORÍA	VALOR		
MacroProceso operativo Empresa: Servicio de Alimentación - UTFSM -Sede Viña del Mar	Planificación y Compras de insumos a Proveedores con un mínimo de 8 a 15 días.	0,30	Planificación de Minuta mensual	0,40	0,12	Planificar/cipon de minuta mensual para conocer insumos requeridos para la elaboración de minutas semanales.	Error en la Planificación como cantidades y tipo de menús.	INTERNA	ESTRATÉGICOS	PROBABLE	4	MAYORES	4	Extremo	16
			Planificación de insumos semanal para compras.	0,30	0,09	Planificar la compra de insumos, para coordinar compras a proveedores según insumos (carnicos, abarrotes, congelados, y de refrigeración)	Error en la cantidades, formatos y/o tipo de productos	INTERNA	PROCESOS	MODERADO	3	MAYORES	4	Alto	12
			Compras a proveedores	0,30	0,09	Contactar y coordinar con proveedores según tipo de insumos para realizar compras con al menos 8 días de antelación	Proveedor no tiene Stock de producto, no provee formatos solicitados, su solicitud debe ser en un rango de 24 a 48 horas.	EXTERNA	PROCESOS	PROBABLE	4	MAYORES	4	Extremo	16
	Recepción y control de Insumos	0,30	Verificar cantidad de Insumos Solicitados vs Entregados por proveedor	0,30	0,09	Verificar que las cantidades entregadas por proveedor sean las solicitadas, Previendo diferencias significativas	Recepción errónea de productos, otros formatos o cantidades superiores o inferiores a las solicitadas.	EXTERNA	ECONÓMICOS	PROBABLE	4	MODERADAS	3	Alto	12
			Verificación de temperaturas, condiciones organolépticas	0,50	0,15	Corroborar que los productos entregados cumplan con la calidad solicitada según RSA - MINSAL	Recepcionar productos con tenperatura fuera de las estipuladas en RSA - MINSAL, riegos de ETAS (enfermedades por transmisión de los alimentos, como microorganismos, paraisitos o toxinas).	EXTERNA	LEGAL	PROBABLE	4	MAYORES	4	Extremo	16
			Control y verificación de transportes	0,20	0,06	Verificar que el transporte cuente con las condiciones necesarias para la distribución de los insumos, como Sistema de refrigeración, monitoreo de temperatura, normativas de higiene (limpiza y desinfección), y certificación ATP	Transporte no apto para distribución de materias primas	EXTERNA	LEGAL	PROBABLE	4	MENORES	2	Alto	8
	Almacenamiento en bodegas y camaras de frío - inventario	0,20	Organizar Bodegas por tipo de productos	0,20	0,04	Orden de bodega organizado por tipo de productos, para búsqueda eficiente	Desorden de insumos, dejando productos en lugares que no corresponden	INTERNA	PROCESOS	MODERADO	3	MENORES	2	MODERADO	6
			Organizar Mercadería metodo FIFO y Verificar fechas de Vencimiento de productos e indicar a jefatura y Maestro para su pronta utilización.	0,30	0,06	Orden por metodo FIFO, para evitar generar mermas por productos vencidos.	Orden deficiente, no permite el correcto guardado, generando pérdidas de insumos por caducidad.	INTERNA	PROCESOS	MODERADO	3	MODERADAS	3	Alto	9
			Control de inventario Eficiente - Cantidades de Sistema y Bodega son las mismas	0,50	0,10	Controlar de manera eficiente el ingreso y salida de mercadería a través de programa interno.	Pérdida de insumos, cantidad de insumo real no coloincidente con el sistema, probocando compras deficientes.	INTERNA	SISTEMAS	CASI CERTEZA	5	MAYORES	4	Extremo	20
	Gestión de Reclamos y Evaluación de Satisfacción al Cliente	0,20	Entrega de menús de calidad (temperatura, variedad nutricional e inocuos)	0,70	0,14	Entregar alimentos con estándares de calidad como temperaturas entre los 65°C a 80°C, Variedad Nutricional e inocuos, previniendo ETA.	Entregar un alimento fríos, o posibles contaminantes como Bichos, Plasticos, con inocuidad deficiente. Probocando Enfermedades transmitidas por los alimentos.	INTERNA	PERSONAS	PROBABLE	4	MAYORES	4	Extremo	16
			Recepción y control de Reclamos, Sugerencias o Felicitaciones	0,15	0,03	Recepcionar percepción del cliente sobre el Servicio entregado.	no contar con un procedimiento estandarizado para la recepción de Reclamos, sugerencias y felicitaciones, dejando al cliente con una mala experiencia	INTERNA	IMAGEN	MODERADO	3	MAYORES	4	Alto	12
			Entregar una respuesta que cumpla con las expectativas del cliente	0,15	0,03	Dar una respuesta que permita la permanencia y satisfaccipon del cliente	Entregar una mala respuesta al cliente, permitiendo la frustración e insatisfacción del cliente, con la posibilidad de perder su fidelización.	INTERNA	IMAGEN	MODERADO	3	MAYORES	4	Alto	12
			1,000			1,000									

MATRIZ DE RIESGOS I

PARTE 2

MACRO-PROCESO	PROCESO	PESO PROC. / MACRO PROC.	CONTROLES						EXPOSICIÓN AL RIESGO PONDERADA											
			DESCRIPCION DEL CONTROL	CUMPLIM. NORMAS DE CONTROL	CUMPLIM. NORMAS DE CONTROL			CLASIF.	VALOR DEL DISEÑO DEL CONTROL	POR RIESGO ESPECIFICO			POR SUBPROCESO				POR PROCESO			
					OPORTUNIDAD	AUTOMATIZACIÓN	PERIODICIDAD			NIVEL EXPOSICIÓN AL RIESGO	VALOR	RANKING PRIORIZAC.	NIVEL EXPOSICIÓN AL RIESGO	VALOR	VALOR EXPOSICIÓN AL RIESGO PONDERADA	RANKING PRIORIZAC.	NIVEL EXPOSICIÓN AL RIESGO	VALOR	VALOR EXPOSICIÓN AL RIESGO PONDERADA	RANKING PRIORIZAC.
MacroProceso operativo Empresa: Servicio de Alimentación - UTFSM -Sede Viña del Mar	Planificación y Compras de insumos a Proveedores con un mínimo de 8 a 15 días.	0,30	Verificación por minuta semanal	SIN CONTROL	DETECTIVO	SEMI INFORMATIZADO	OCASIONAL	DEFICIENTE	1	NO ACEPTABLE	16,00	6	NO ACEPTABLE	16,00	1,920	6	NO ACEPTABLE	14,67	4,40	1
			Verificación por planificación mensual y semanal, mapa de compras.	SIN CONTROL	NO DETERMINADO	SEMI INFORMATIZADO	PERIÓDICO	INEXISTENTE	1	NO ACEPTABLE	12,00	11	NO ACEPTABLE	12,00	1,080	4				
			Control de confirmación con proveedores	SI	DETECTIVO	MANUAL	OCASIONAL	DEFICIENTE	1	NO ACEPTABLE	16,00	3	NO ACEPTABLE	16,00	1,440	2				
	Recepción y control de Insumos	0,30	Comparación con mapa de compras, por día, proveedor y cantidad.	SIN CONTROL	NO DETERMINADO	MANUAL	NO DETERMINADO	INEXISTENTE	1	NO ACEPTABLE	12,00	10	NO ACEPTABLE	12,00	1,080	3	NO ACEPTABLE	12,00	3,60	2
			Control temperatura con termómetros y registros organolépticos	SIN CONTROL	DETECTIVO	MANUAL	OCASIONAL	DEFICIENTE	1	NO ACEPTABLE	16,00	4	NO ACEPTABLE	16,00	2,400	1				
			Control de temperatura con termómetro, inspección visual de higiene	SIN CONTROL	DETECTIVO	MANUAL	OCASIONAL	DEFICIENTE	1	NO ACEPTABLE	8,00	7	NO ACEPTABLE	8,00	0,480	8				
	Almacenamiento en bodegas y camaras de frío - inventario	0,20	Verificación de Orden visual de jefatura	SIN CONTROL	NO DETERMINADO	MANUAL	NO DETERMINADO	INEXISTENTE	1	Mayor	6,00	1	Mayor	6,00	0,240	12	NO ACEPTABLE	8,75	1,75	3
			Control de fecha de vencimientos por jefatura	SIN CONTROL	NO DETERMINADO	MANUAL	NO DETERMINADO	INEXISTENTE	1	NO ACEPTABLE	9,00	12	NO ACEPTABLE	9,00	0,540	7				
			Verificación de inventario por sistema versus físico por Asistente administrativo	NO	CORRECTIVO	MANUAL	OCASIONAL	REGULAR	2	NO ACEPTABLE	10,00	8	NO ACEPTABLE	10,00	1,000	5				
	Gestión de Reclamos y Evaluación de Satisfacción al Cliente	0,20	Muestreo diarios de Menú, control de temperaturas en línea, por Alumnas en practicas o Manipuladores de alimentos	SI	PREVENTIVO	MANUAL	PERMANENTE	ÓPTIMO	5	Medio	3,20	2	Medio	3,20	0,448	9	Mayor	5,71	1,14	4
			Libro de reclamos o formulario de reclamos visible o a traves de Codigo QR	SIN CONTROL	NO DETERMINADO	SEMI INFORMATIZADO	NO DETERMINADO	INEXISTENTE	1	NO ACEPTABLE	12,00	9	NO ACEPTABLE	12,00	0,360	10				
			Según el carácter de la información, responder según protocolo	SIN CONTROL	NO DETERMINADO	MANUAL	NO DETERMINADO	INEXISTENTE	1	NO ACEPTABLE	12,00	5	NO ACEPTABLE	12,00	0,360	11				
		1,000																		
			11																	

4.4 **REVISIÓN Y SEGUIMIENTO**

- Los riesgos se evalúan anualmente o cuando existan cambios significativos (instalaciones, procesos o proveedores).
- Los resultados se documentan en la Matriz de Riesgos (MR-01).
- La Jefatura de Servicio revisa los riesgos críticos en la Revisión por la Dirección.
- Toda acción preventiva o mejora se registra en el Plan de Acción de Calidad (PAQ).

4.5 **OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA SU LOGRO**

Los Objetivos de la Calidad constituyen el eje de control y mejora del SGC. Se formulan conforme a los criterios SMART: específicos, medibles, alcanzables, realistas y temporales.

4.5.1 Objetivos de la Calidad 2025

Cód.	Objetivo	Indicador	Meta Anual	Responsable	Frecuencia de Medición
O1	Asegurar alimentos inocuos conforme a BPM y DS 977/96.	% de cumplimiento de inspecciones sanitarias.	≥ 95 % cumplimiento.	Encargado de Calidad.	Mensual.
O2	Incrementar la satisfacción de los usuarios.	Resultado de encuesta anual.	≥ 85 % satisfacción global.	Nutricionista / Jefatura.	Semestral.

O3	Optimizar la planificación de compras e inventarios.	Desviación mensual de stock vs. demanda real.	$\leq 5 \%$ de sobre stock o faltante.	Encargado de Bodega.	Mensual.
O4	Reducir reclamos asociados a calidad o atención.	Nº de reclamos/mes	≤ 2 mensuales.	Supervisor de Servicio.	Mensual.

TABLA - OBJETIVOS DE CALIDAD

4.5.2 Planificación del cumplimiento

- Cada objetivo tiene un plan operativo con responsables, plazos, recursos y medios de verificación.
- Los resultados son revisados en reuniones mensuales de seguimiento y en la Revisión por la Dirección.
- Cuando no se alcanzan las metas, se aplican acciones correctivas o preventivas, según el procedimiento PR-07.

4.6 **PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS EN EL SGC**

El Servicio de Alimentación planifica los cambios en su sistema de gestión de forma controlada y documentada, para evitar impactos negativos en la calidad o inocuidad del servicio.

4.6.1 Procedimiento de control de cambios:

1. **Identificación del cambio:** puede originarse por auditorías, revisiones, requisitos normativos o mejoras operacionales.

2. **Evaluación del impacto:** análisis del efecto sobre procesos, recursos, riesgos y partes interesadas.
3. **Aprobación:** la Jefatura del Servicio aprueba los cambios con base en evidencia técnica y análisis de riesgos.
4. **Implementación y comunicación:** se actualizan los documentos afectados (manuales, POE, formatos).
5. **Verificación:** auditoría interna o revisión posterior al cambio para confirmar su eficacia.

Ejemplos de cambios planificados incluyen:

- Actualización de equipos de cocina o sistemas de refrigeración.
- Modificación del flujo operativo o redistribución de áreas.
- Incorporación de nuevos proveedores o productos.
- Cambios en la normativa sanitaria o institucional.

Todos los cambios deben registrarse en el Formato de Control de Cambios (FCC-01) y mantenerse como evidencia objetiva en el sistema documental del SGC.

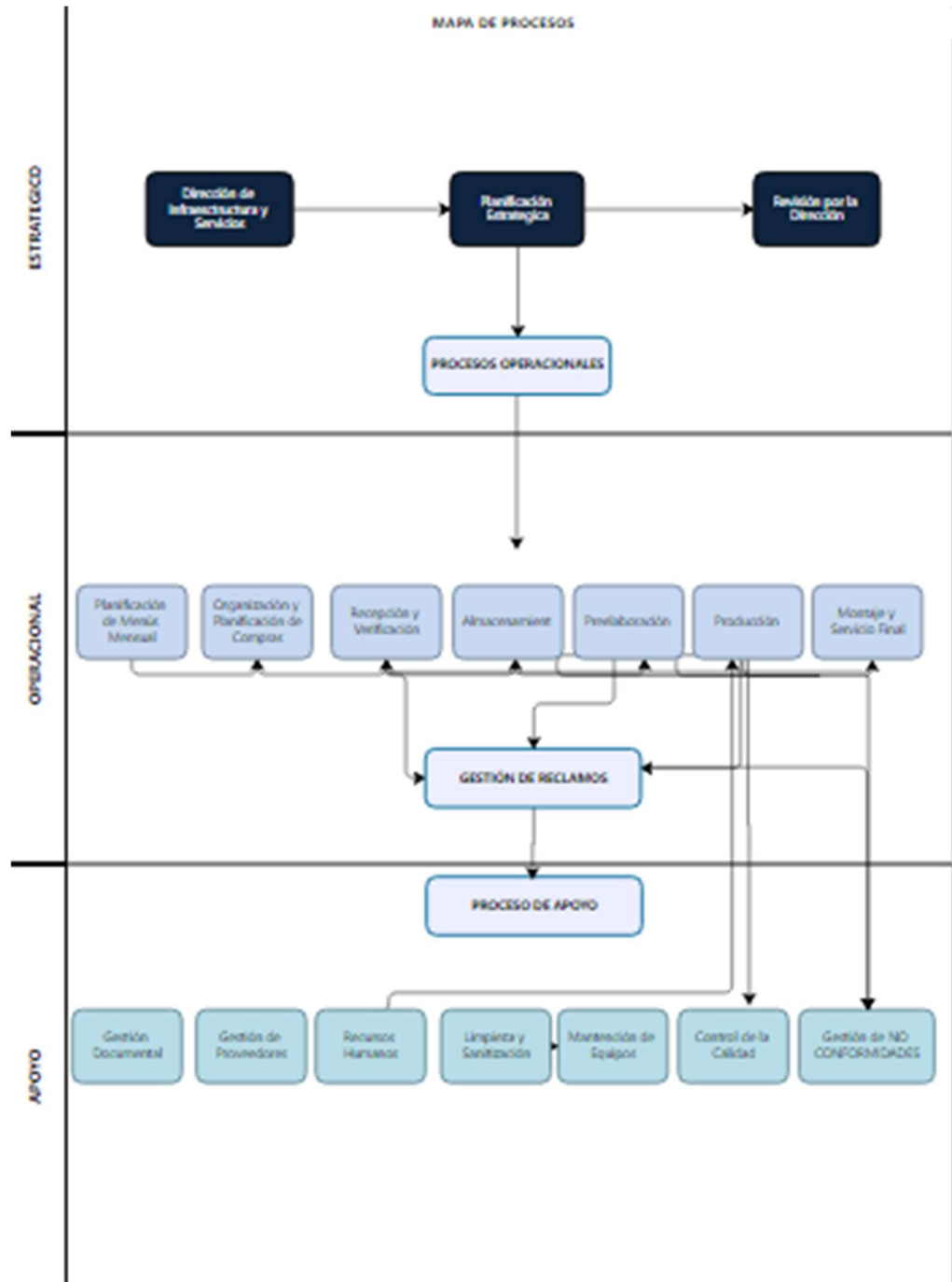
4.7 INTEGRACIÓN CON LA MEJORA CONTINUA

Los resultados de la gestión de riesgos, los objetivos de calidad y las auditorías internas se integran en un Ciclo PHVA (Planificar – Hacer – Verificar – Actuar), que guía las decisiones de mejora continua:

- **Planificar:** identificar riesgos, establecer objetivos e indicadores.
- **Hacer:** ejecutar procesos operativos conforme a POE.
- **Verificar:** evaluar resultados, auditorías y satisfacción del cliente.
- **Actuar:** aplicar mejoras y acciones correctivas.

La Dirección asegura que los resultados se difundan y utilicen como base para la toma de decisiones estratégicas, consolidando una cultura de calidad sostenible dentro del servicio.

IMAGEN - MAPA DE PROCESOS (ANEXO 7)



5 APOYO

5.1 RECURSOS

El Servicio de Alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María, sede Viña del Mar, dispone de los recursos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC).

La Jefatura del Servicio asegura la disponibilidad, adecuación y eficiencia de los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros mediante planificación anual y seguimiento mensual de su utilización.

5.1.1 Recursos Humanos

- El servicio cuenta con personal técnico y operativo capacitado en manipulación higiénica de alimentos, BPM y procedimientos internos.
- Cada puesto de trabajo cuenta con un perfil de cargo que define sus responsabilidades, competencias y requisitos mínimos de formación.
- La rotación y cobertura de personal se planifican conforme a la demanda y la programación de menús, evitando sobrecarga o déficit operativo.

5.1.2 Recursos Materiales y Tecnológicos

- Equipos de cocina industrial (hornos, freidoras, marmitas, refrigeradores, abatidores, etc.) se mantienen operativos y bajo plan de mantenimiento preventivo.
- Herramientas de medición y control (termómetros, balanzas, medidores de pH) se calibran y registran conforme a los POE de Control de Equipos de Medición (POE-09).
- Los recursos informáticos (planillas, registros digitales, respaldo de datos) están protegidos con contraseñas y respaldo periódico.

5.1.3 Recursos Financieros

- La asignación presupuestaria anual se aprueba por la Dirección de Administración y Finanzas.
- Las adquisiciones se gestionan mediante solicitudes formales y control presupuestario, priorizando los procesos críticos del servicio.

5.2 INFRAESTRUCTURA

El Servicio de Alimentación cuenta con una infraestructura adecuada para garantizar la producción de alimentos inocuos y de calidad, cumpliendo con el Reglamento Sanitario de los Alimentos (DS 977/96) y los estándares de BPM.

5.2.1 Áreas principales del servicio:

- **Bodega e Inventarios:** almacenamiento seco y refrigerado, con control de temperatura y humedad.
- **Cuarto de Pre-Elaborado:** lavado, desinfección y corte de frutas y verduras.
- **Cuarto Frío:** montaje de ensaladas y menús hipocalóricos ($\leq 5^{\circ}\text{C}$).
- **Cuarto Caliente:** cocción de cárnicos, guarniciones y menús comunes.
- **Área de Lavado y Desconche:** separación de vajilla, lavado en tres etapas y sanitización.
- **Sala de Basura:** almacenamiento temporal de residuos, segregación y limpieza diaria.
- **Líneas de Servicio:** tres líneas de atención (dos para estudiantes, una para funcionarios).
- **Oficinas y Comedor de Personal:** espacio administrativo y de bienestar.

5.2.2 Mantenimiento

- Se ejecuta un Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo (PM-01), con registros documentados y seguimiento mensual.
- Los desperfectos se reportan mediante Formatos de Solicitud de Mantenimiento (FSM-01) y se priorizan según riesgo operativo.

5.3 **AMBIENTE PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS**

El ambiente laboral debe promover condiciones higiénicas, seguras y organizadas que aseguren la correcta manipulación de alimentos y el bienestar del personal.

- Se garantiza iluminación, ventilación y temperatura ambiental adecuadas en todas las áreas de trabajo.
- Se aplican normas de orden, limpieza y ergonomía conforme a los procedimientos de higiene.
- El personal cuenta con Elementos de Protección Personal (EPP): cofias, delantales, guantes, calzado antideslizante, mascarillas y protectores auditivos según el área.
- Se realizan capacitaciones en autocuidado y prevención de riesgos, en conjunto con la Unidad de Prevención de Riesgos y el Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHS).
- La satisfacción y clima laboral se evalúan anualmente, promoviendo un entorno colaborativo y de respeto mutuo.

5.4 **RECURSOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

El Servicio de Alimentación utiliza instrumentos calibrados y verificados para controlar variables críticas que influyen en la calidad e inocuidad del servicio.

Instrumento	Uso	Frecuencia de Calibración / Verificación	Responsable
Termómetros digitales	Control de temperatura en cocción y conservación.	Semestral / según fabricante.	Encargado de Calidad.
Balanza digital	Control de porciones y peso de raciones.	Anual.	Nutricionista.
Reloj termómetro ambiental	Monitoreo de T° y HR en cámaras y cuartos.	Semestral.	Encargado de Bodega.
Cronómetros	Control de tiempos de cocción y lavado.	Semestral.	Maestro de Cocina.

TABLA -R. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Los registros de calibración se almacenan en el Archivo de Control de Equipos de Medición (ACEM). En caso de desviaciones, el equipo se retira del uso hasta su ajuste o reemplazo.

5.5 COMPETENCIA

El personal que interviene directa o indirectamente en la producción y servicio de alimentos debe poseer la competencia, conocimiento y habilidades necesarias para realizar sus tareas conforme a los requisitos del SGC.

- Cada cargo cuenta con un Perfil de Competencia (PC-XX) que define formación mínima, experiencia y habilidades requeridas.
- Todo el personal operativo debe poseer certificado de manipulador de alimentos vigente.
- Se ejecuta un Plan Anual de Capacitación (PAC) que incluye:

- Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
 - Procedimientos Operativos Estandarizados (POE).
 - Seguridad e higiene laboral.
 - Atención al cliente y comunicación efectiva.
-
- Se mantiene un Registro de Capacitación (RC-01) donde se documenta fecha, tema, relator y asistencia.
 - El desempeño y aplicación de competencias se evalúan en terreno mediante observación directa y auditorías internas.

5.6 TOMA DE CONCIENCIA

Para fortalecer la cultura de calidad y compromiso, todo el personal del Servicio debe:

- Conocer la Política de Calidad y sus objetivos.
- Entender cómo su trabajo contribuye a la calidad e inocuidad alimentaria.
- Reportar no conformidades o situaciones de riesgo sin temor a represalias.
- Participar activamente en las acciones de mejora y campañas internas.

La Jefatura promueve esta conciencia mediante reuniones informativas, carteleras visibles, señalética de procedimientos y capacitaciones recurrentes.

5.7 COMUNICACIÓN

El Servicio de Alimentación mantiene canales de comunicación internos y externos eficaces para asegurar la trazabilidad de la información y la participación de todos los actores relevantes.

5.7.1 Comunicación interna

- Reuniones operativas diarias y reuniones de gestión semanales.
- Informes de desempeño mensual del SGC.
- Comunicados y carteleros sobre inocuidad, limpieza y seguridad.
- Sistema de registro de incidencias y sugerencias del personal.

5.7.2 Comunicación externa

- Coordinación con proveedores para especificaciones, entregas y no conformidades.
- Comunicación con la SEREMI de Salud y autoridades institucionales.
- Encuestas y buzones de sugerencias para usuarios.
- Canales digitales institucionales para difundir información relevante (correo USM, intranet, afiches informativos).

5.7.3 Información documentada

El control documental asegura que toda la información del SGC se mantenga actualizada, disponible, protegida y trazable.

5.7.4 Control de Documentos

- Todo documento debe poseer código, versión, fecha y responsable de aprobación.

- Se mantiene un Listado Maestro de Documentos (LMD-01).
- Los documentos vigentes están disponibles en formato digital y físico en las áreas correspondientes.
- Los documentos obsoletos se eliminan o archivan con sello "Fuera de Vigencia" para evitar uso indebido.

5.7.5 Control de Registros

- Los registros son evidencia del cumplimiento de actividades del SGC.
- Se almacenan por un período mínimo de 2 años, salvo indicación distinta de la autoridad sanitaria.
- Se resguardan físicamente en archivadores rotulados y digitalmente en la carpeta compartida del servicio.
- El acceso está restringido al personal autorizado.

Ejemplos: checklist de limpieza, registros de temperatura, formularios de capacitación, informes de auditoría y reclamos de usuarios.

6 OPERACIÓN

6.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL

El Servicio de Alimentación planifica, implementa y controla los procesos necesarios para proporcionar alimentos inocuos, nutritivos y de calidad, asegurando la satisfacción de la comunidad universitaria y el cumplimiento de los requisitos normativos aplicables.

Todos los procesos operativos se ejecutan bajo los principios del enfoque basado en procesos y del ciclo PHVA (Planificar–Hacer–Verificar–Actuar), asegurando su trazabilidad, control y mejora continua.

La planificación incluye la definición de:

- Objetivos e indicadores operativos.
- Requisitos legales y técnicos.
- Procedimientos estandarizados (POE).
- Recursos humanos y materiales requeridos.
- Criterios de aceptación y registros de verificación.

El control operacional se ejecuta mediante POE documentados, checklists de inspección, formatos de control de temperatura y limpieza, y supervisión diaria del cumplimiento de las BPM.

6.2 DETERMINACIÓN DE REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

El Servicio define, analiza y revisa los requisitos asociados a los productos alimentarios y al servicio entregado, garantizando su cumplimiento antes, durante y después de la prestación.

6.2.1 Requisitos del cliente

- Cumplir con la minuta alimentaria establecida por el área de nutrición institucional.
- Mantener horarios de atención definidos para estudiantes y funcionarios.
- Respetar porciones, temperatura y presentación de los alimentos.
- Asegurar una atención cordial, ágil y segura.

6.2.2 Requisitos legales y reglamentarios

El Servicio cumple con los requisitos establecidos en:

- Decreto Supremo N° 977/96 – Reglamento Sanitario de los Alimentos (MINSAL).
- Código Alimentario del Codex Alimentarius (FAO/OMS).
- Ley N° 20.606 sobre Composición Nutricional de los Alimentos.
- Normas de seguridad y salud en el trabajo (DS 594/99 – MINSAL).
- Normas internas USM de calidad, prevención de riesgos y medio ambiente.

6.2.3 Comunicación con los usuarios

- El Servicio mantiene canales de comunicación permanente con los usuarios a través de buzones de sugerencias, encuestas de satisfacción y observación directa durante los turnos.
- Los reclamos o sugerencias son tratados mediante el Procedimiento de Gestión de Reclamos y Sugerencias (PR-08), asegurando su trazabilidad y respuesta oportuna.

6.2.4 Diseño y desarrollo de los servicios

De acuerdo con la cláusula 8.3 de la norma ISO 9001:2015, el Servicio de Alimentación sede Viña del Mar no realiza actividades formales de diseño y desarrollo de nuevos productos, ya que las minutas y recetas se elaboran conforme a especificaciones nutricionales institucionales previamente definidas por el nivel central.

Las modificaciones de menú o preparaciones se gestionan de manera operativa según disponibilidad de insumos y criterios técnicos del equipo, no existiendo actualmente un procedimiento documentado de control de cambios.

Como oportunidad de mejora del Sistema de Gestión de la Calidad, se recomienda implementar un registro formal de evaluación y autorización de cambios de menú o procesos, que permita asegurar la trazabilidad, la evaluación nutricional y el cumplimiento de requisitos sanitarios.

6.3 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE

El Servicio de Alimentación depende parcialmente de proveedores externos para el suministro de materias primas, insumos y mantenimiento de equipos.

6.3.1 Evaluación y selección de proveedores

- Solo se contratan proveedores aprobados y evaluados según el Procedimiento de Evaluación de Proveedores (PR-09).
- Los criterios de evaluación incluyen: cumplimiento sanitario, trazabilidad, cumplimiento en tiempos de entrega, calidad del producto y servicio postventa.
- Los proveedores deben estar inscritos con Resolución Sanitaria vigente y contar con transporte autorizado para alimentos.

6.3.2 Control de recepción

- Todo producto recibido se inspecciona para verificar condiciones de transporte, integridad del envase, fecha de vencimiento y temperatura.
- Los resultados se registran en el Formato de Recepción de Materias Primas (FR-01).
- En caso de no conformidad, los productos son rechazados y segregados, y se notifica al proveedor.

6.3.3 Trazabilidad

El Servicio de Alimentación garantiza la trazabilidad de todas las materias primas mediante su identificación y registro en el momento de la recepción. Cada insumo es documentado con la información de etiquetado correspondiente (fecha de recepción, número de lote, proveedor y condición del producto), asegurando su seguimiento durante todas las etapas del proceso productivo hasta el producto final.

Este control permite, ante cualquier incidente o no conformidad, identificar de manera rápida y precisa el origen del insumo afectado, facilitando la ejecución oportuna de acciones correctivas, el retiro de productos si fuese necesario y la protección de la inocuidad alimentaria.

6.3.4 Identificación y trazabilidad

La trazabilidad se aplica desde la recepción de insumos hasta el servicio final al comensal.

Cada producto o ingrediente puede ser rastreado por su número de lote, fecha de ingreso y proveedor, asegurando su control ante eventuales alertas sanitarias.

El sistema permite realizar una trazabilidad inversa, es decir, identificar de qué insumos proviene cada preparación servida.

6.4 **PROPIEDAD PERTENECIENTE A LOS CLIENTES O PROVEEDORES**

El servicio no administra bienes de propiedad del cliente; sin embargo, protege adecuadamente los bienes de los proveedores (envases retornables, cilindros de gas, equipos en préstamo, etc.) hasta su devolución o reemplazo.

6.4.1 Preservación del producto

Durante todas las etapas del proceso, se aplican medidas preventivas para mantener la integridad, calidad e inocuidad de los alimentos.

Estas medidas incluyen:

- Manipulación higiénica y transporte interno seguro.
- Control de temperatura en cámaras, hornos y líneas.
- Rotulación interna de productos preparados.
- Cobertura de alimentos durante la espera o traslado.
- Separación de alimentos crudos y cocidos.

6.4.2 Control de salidas no conformes

Cualquier producto o servicio que no cumpla con los requisitos establecidos se considera una salida no conforme.

El procedimiento correspondiente (PR-10) establece:

1. Identificación y segregación inmediata del producto afectado.
2. Evaluación técnica del riesgo por jefatura, encargado de calidad o Maestro.
3. Determinación de destino: reproceso, eliminación o devolución al proveedor.
4. Registro en el Formato de Control de No Conformidades (FNC-01).

Toda acción correctiva derivada se analiza en las revisiones de dirección, para evitar recurrencia.

7 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

7.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

El Servicio de Alimentación implementa mecanismos sistemáticos de seguimiento y evaluación del desempeño de sus procesos, con el propósito de garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad, inocuidad y satisfacción del cliente.

El control se fundamenta en la recopilación de datos cuantitativos y cualitativos, los cuales son analizados periódicamente para tomar decisiones basadas en evidencia, conforme al Ciclo PHVA (Planificar–Hacer–Verificar–Actuar) y al enfoque basado en hechos para la toma de decisiones, establecido por la norma ISO 9001:2015.

7.2 INDICADORES DE DESEMPEÑO

Los indicadores permiten evaluar la eficacia y eficiencia de los procesos, así como su contribución a la satisfacción del usuario final. Cada área del servicio cuenta con indicadores definidos, medidos y revisados periódicamente.

Proceso	Indicador	Fórmula / Método de Cálculo	Meta	Frecuencia	Responsa ble
Planificación de compras	Cumplimiento de programación de insumos	% pedidos recibidos / pedidos planificados × 100	≥ 95 %	Mensual	Encargado de Bodega
Recepción e inspección	Temperaturas dentro del	Nº de recepciones conformes /	100 %	Diario	Encargado de Calidad

	rango permitido	total recepciones × 100			
Servicio al cliente	Satisfacción general del usuario	Promedio encuesta satisfacción (%)	≥ 85 %	Semestral	Nutricionista
Reclamos y sugerencias	Reclamos resueltos dentro del plazo	Nº reclamos resueltos / total reclamos × 100	≥ 90 %	Mensual	Encargado de Calidad
Capacitación	Personas capacitadas según PAC	Nº trabajadores capacitados / total trabajadores × 100	100 %	Trimestral	Jefatura / RRHH

Tabla 9- Indicadores de desempeño

7.3 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO OPERATIVO

- Los resultados de los indicadores se registran en el Tablero de Control de Calidad (TCC).
- Se realiza un análisis mensual de tendencias para identificar desviaciones o mejoras.
- Los resultados son discutidos en reuniones de gestión y revisiones por la dirección.
- En caso de incumplimientos, se emiten acciones correctivas o preventivas (AC/AP) conforme al Procedimiento PR-07.

7.4 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

La satisfacción del usuario constituye un parámetro esencial para evaluar la eficacia del SGC y la calidad del servicio prestado.

7.4.1 Métodos de evaluación

1. Encuestas de satisfacción semestrales aplicadas a estudiantes y funcionarios.
2. Buzones de sugerencias en comedores y líneas de servicio.
3. Análisis de reclamos y felicitaciones recibidos.
4. Observaciones directas del comportamiento del cliente durante el servicio.

7.4.2 Criterios de evaluación

- Calidad organoléptica del alimento (sabor, temperatura, textura, presentación).
- Variedad y equilibrio del menú.
- Rapidez y cordialidad de la atención.
- Higiene del entorno de servicio.
- Cumplimiento de horarios.

7.4.3 Seguimiento de resultados

- Los resultados se consolidan en el Informe de Satisfacción del Cliente (ISC).
- Los hallazgos se presentan en la Revisión por la Dirección, con planes de mejora cuando la satisfacción es inferior al 85 %.
- Cada reclamo o sugerencia se trata conforme al Procedimiento PR-08 y se documenta su resolución en el Registro de Reclamos (RR-01).

7.5 AUDITORÍAS INTERNAS

El Programa de Auditorías Internas (PAI) asegura que el Sistema de Gestión de la Calidad mantenga su conformidad con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y los procedimientos internos del servicio.

7.5.1 Planificación de auditorías

- Se realiza una auditoría interna general al año, y auditorías específicas adicionales cuando se considere necesario (p. ej., cambios relevantes o resultados deficientes).
- Las auditorías se ejecutan según el Procedimiento de Auditoría Interna (PR-11).

7.5.2 Criterios y alcance

- Procesos: compras, recepción, almacenamiento, producción y registros.
- Criterios: cumplimiento de POE, BPM, registros y normativas sanitarias.
- Auditores: personal capacitado, independiente del área auditada.

7.5.3 Resultados y seguimiento

- Los hallazgos se documentan en el Informe de Auditoría Interna (IAI), clasificando las observaciones como conformes, no conformes o oportunidades de mejora.
- Las no conformidades se gestionan mediante acciones correctivas con seguimiento en un plazo máximo de 30 días.
- El Encargado de Calidad verifica la eficacia de las acciones implementadas.

7.5.4 Revisión por la Dirección

La Revisión por la Dirección es una instancia formal donde la Jefatura del Servicio de Alimentación, junto con el Equipo de Calidad y Nutrición, evalúan la eficacia, adecuación y mejora del SGC.

7.5.5 Frecuencia y participantes

- Se realiza al menos una vez al año, o con mayor frecuencia si existen eventos críticos.
- Participan la Jefatura del Servicio, Nutricionista, Encargado de Calidad, Supervisores y representantes del personal.

7.5.6 Entradas para la revisión

1. Resultados de auditorías internas y externas.
2. Retroalimentación de clientes y encuestas de satisfacción.
3. Desempeño de los procesos y cumplimiento de objetivos de calidad.
4. Estado de acciones correctivas y preventivas.
5. Cambios que podrían afectar el sistema.
6. Recomendaciones de mejora.

7.5.7 Salidas de la revisión

- Decisiones sobre mejoras del sistema o sus procesos.
- Ajuste de objetivos e indicadores.
- Necesidades de recursos adicionales o capacitación.
- Revisión de la política de calidad y su adecuación.

El acta resultante se conserva en el Registro de Revisión por la Dirección (RRD-01) y se comunica a todo el personal mediante reunión informativa y correo institucional.

7.5.8 Control de desempeño y mejora continua

Los resultados de la evaluación del desempeño se integran al sistema de mejora continua, asegurando que cada hallazgo, reclamo o desviación contribuya al aprendizaje organizacional.

El Servicio de Alimentación promueve la mejora mediante:

- Análisis de causas raíz (método Ishikawa o 5 porqués).
- Revisión periódica de indicadores.
- Capacitación focalizada en procesos críticos.
- Difusión de buenas prácticas y experiencias positivas.

El compromiso con la calidad no se limita al cumplimiento normativo, sino que busca generar valor agregado en la experiencia de los usuarios, fortaleciendo la imagen institucional y la confianza en el servicio.

8 MEJORA CONTINUA

8.1 GENERALIDADES

El Servicio de Alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María se compromete a mantener un proceso sistemático, documentado y permanente de mejora continua, orientado a elevar la calidad del servicio, la satisfacción de los usuarios, la eficiencia operativa y la sostenibilidad institucional.

La mejora continua se fundamenta en los principios establecidos por la Norma ISO 9001:2015 (cláusula 10), que establece la necesidad de analizar datos, implementar acciones correctivas y promover el aprendizaje organizacional como parte del ciclo PHVA (Planificar–Hacer–Verificar–Actuar).

El propósito de esta mejora no solo es corregir desviaciones, sino fortalecer la gestión, optimizar los recursos y consolidar una cultura de excelencia que represente a la Universidad Técnica Federico Santa María como institución líder en calidad y compromiso social.

8.2 ENFOQUE DE LA MEJORA CONTINUA EN EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

La mejora continua se implementa como un proceso transversal a todas las áreas operativas y de apoyo.

Se basa en tres pilares fundamentales:

1. **Prevención:** anticipar problemas mediante análisis de riesgos y control de procesos críticos.
2. **Corrección:** abordar las no conformidades de manera inmediata, efectiva y documentada.
3. **Innovación:** incorporar aprendizajes, nuevas tecnologías y prácticas sustentables que agreguen valor al servicio.

El modelo de mejora continua se articula a través de los siguientes mecanismos:

Mecanismo	Objetivo	Resultado esperado
Análisis de datos de desempeño	Evaluar tendencias, identificar causas raíz y oportunidades.	Acciones correctivas y mejoras priorizadas.
Revisión por la Dirección	Evaluar eficacia del SGC y asignar recursos.	Ajustes estratégicos y nuevos objetivos.
Auditorías internas y externas	Validar conformidad con la norma ISO 9001:2015 y BPM.	Cumplimiento normativo y mejoras verificables.
Gestión de reclamos y sugerencias	Escuchar al usuario y ajustar los procesos.	Mayor satisfacción y fidelización institucional.
Capacitación y retroalimentación del personal	Fortalecer competencias y compromiso.	Cultura organizacional proactiva y responsable.
Proyectos de sostenibilidad	Minimizar impacto ambiental del servicio.	Reducción de residuos, eficiencia energética y educación ambiental.

TABLA 10- ENFOQUE DE LA MEJORA CONTINUA EN EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

8.3 ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Las acciones correctivas tienen como propósito eliminar las causas de no conformidades reales detectadas, mientras que las acciones preventivas abordan causas potenciales antes de que ocurran.

8.3.1 Procedimiento general

1. **Identificación de la no conformidad o situación potencial.**

- Detectada en auditorías, reclamos, observaciones o indicadores.

2. **Análisis de causa raíz.**

- Aplicación de herramientas como los *5 Porqués*, *Diagrama de Ishikawa* o *AMFE*.

3. **Definición de acción correctiva o preventiva.**

- Plan de acción con responsables, plazos y medios de verificación.

4. **Implementación.**

- Ejecución supervisada y registro en el Formato de Acción Correctiva (FAC-01).

5. **Evaluación de eficacia.**

- Verificación posterior por parte del Encargado de Calidad.

8.3.2 Seguimiento

- Todas las acciones se registran en el Plan de Acción de Calidad (PAQ).
- La eficacia se evalúa en las reuniones de revisión mensual y en la Revisión por la Dirección.
- Las acciones con alto impacto se comunican a todo el personal para fortalecer el aprendizaje colectivo.

8.4 **INNOVACIÓN Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL**

El compromiso con la mejora continua trasciende la corrección de errores; busca generar valor sostenible y aprendizaje institucional.

El Servicio de Alimentación fomenta la innovación mediante:

- Digitalización de registros (checklists electrónicos, control de temperatura en línea).
- Optimización de inventarios mediante análisis de consumo y reducción de mermas.
- Uso racional de agua, energía y productos químicos.
- Proyectos colaborativos con estudiantes y áreas académicas, orientados a sostenibilidad alimentaria y gestión eficiente de recursos.
- Retroalimentación cruzada entre áreas, fortaleciendo la cooperación y el pensamiento crítico.

Estos esfuerzos reflejan la visión institucional de la Universidad Técnica Federico Santa María, que promueve una gestión moderna, responsable y alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, especialmente los ODS 3 (Salud y Bienestar), 12 (Producción y Consumo Responsables) y 13 (Acción por el Clima).

8.5 CULTURA DE LA MEJORA

La mejora continua solo es posible cuando las personas comprenden su importancia y se sienten parte del proceso.

Por ello, el Servicio de Alimentación promueve una cultura de calidad participativa, basada en la comunicación, la confianza y el reconocimiento.

El personal es incentivado a:

- Proponer ideas de mejora y participar en su implementación.
- Compartir buenas prácticas y experiencias exitosas.

- Identificar riesgos u oportunidades durante la operación.
- Reconocer la mejora como un compromiso con la comunidad universitaria y la propia dignidad profesional.

Estas acciones son reforzadas mediante campañas internas, reuniones periódicas, capacitaciones y difusión de resultados de auditorías o logros alcanzados.

8.6 BENEFICIOS INSTITUCIONALES Y VALOR AGREGADO

La mejora continua no solo impacta en los resultados operativos del servicio, sino que fortalece la reputación institucional y la confianza de la comunidad.

Entre los principales beneficios obtenidos se destacan:

- Mayor eficiencia operativa y reducción de costos por reprocesos o desperdicios.
- Incremento de la satisfacción y lealtad de los usuarios.
- Consolidación de una imagen institucional responsable y comprometida con la salud, la inocuidad y la sostenibilidad.
- Desarrollo de competencias laborales certificables en los trabajadores, aportando al crecimiento profesional.
- Cumplimiento pleno de la normativa sanitaria y estándares internacionales de gestión.

En consecuencia, el Sistema de Gestión de la Calidad no se concibe como un requisito formal, sino como un instrumento estratégico que permite a la Universidad Técnica Federico Santa María liderar con coherencia, mejorar con evidencia y servir con excelencia

CONCLUSIÓN

El presente Manual de la Calidad establece el apoyo en estructura, lineamientos y directrices del Sistema de Gestión de la Calidad del Servicio de Alimentación de la sede Viña del Mar de la Universidad Técnica Federico Santa María, definiendo de manera formal el alcance del sistema, los procesos involucrados, las responsabilidades del personal, los mecanismos de control operacional y los métodos de seguimiento y evaluación del desempeño.

A través de este documento se consolidan criterios comunes de trabajo, se estandarizan actividades clave y se establecen evidencias objetivas que permiten asegurar la inocuidad alimentaria, la trazabilidad de los procesos y la satisfacción de los usuarios, en concordancia con los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

El manual integra el enfoque basado en procesos, la gestión de riesgos, el control documental, la medición mediante indicadores, la evaluación de la satisfacción del cliente, las auditorías internas y la revisión por la dirección, proporcionando herramientas concretas para la toma de decisiones basadas en datos y la mejora continua del servicio.

Asimismo, el documento reconoce la situación actual del servicio y delimita claramente su alcance, identificando exclusiones y oportunidades de mejora que podrán ser abordadas progresivamente, favoreciendo una implementación realista y sostenible del sistema.

En consecuencia, este Manual de la Calidad de apoyo a la propuesta de implementación, se constituye como una buena práctica para la gestión organizada del Servicio de Alimentación, orientando su operación hacia la eficiencia, el cumplimiento normativo y la generación de valor para la comunidad universitaria, fortaleciendo la cultura de calidad y el compromiso institucional con la excelencia del servicio.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		ALCANCE SGC	
CÓDIGO AC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

1. Descripción del Alcance

El Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) del Servicio de Alimentación Colectiva de la Universidad Técnica Federico Santa María, Sede Viña del Mar, aplica a todos los procesos operativos y de apoyo involucrados en la provisión del servicio de alimentación.

El alcance comprende las actividades de planificación, compras, recepción, almacenamiento, preparación, distribución de alimentos, gestión de reclamos y medición de la satisfacción del usuario.

Este SGC considera exclusivamente las actividades desarrolladas dentro de las instalaciones del Servicio de Alimentación ubicadas en la USM Sede Viña del Mar.

2. Procesos Incluidos en el Alcance

El SGC abarca los siguientes procesos críticos:

- Compras
- Recepción de alimentos
- Almacenamiento
- Preparación y servicio de alimentación
- Gestión de satisfacción del cliente
- Gestión de no conformidades operativas
- Control documental y registros

3. Exclusiones del Alcance (Justificación según ISO 9001:2015)

De acuerdo con el capítulo 4.3 de la norma ISO 9001:2015, se justifican las siguientes exclusiones debido a que no aplican a la naturaleza, estructura operativa y nivel jerárquico del servicio:

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		ALCANCE SGC	
CÓDIGO AC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

3.1 Requisito 8.3 – Diseño y Desarrollo

No aplica, ya que el servicio no diseña ni desarrolla nuevos productos. El menú y los lineamientos operativos son definidos por lineamientos internos estandarizados.

3.2 Requisito 9.2 – Auditorías Internas

El Servicio de Alimentación no posee estructura ni personal suficientes para implementar auditorías internas formales. La verificación del desempeño se realiza mediante seguimiento operativo y revisión de indicadores.

3.3 Requisito 9.3 – Revisión por la Dirección

El Servicio depende jerárquicamente por la DISA y la Dirección de Sede; por lo tanto, no cuenta con atribuciones para ejecutar la Revisión por la Dirección bajo los lineamientos de ISO 9001. La jefatura del servicio monitorea indicadores y reporta resultados al nivel superior cuando corresponde.

3.4 Requisito 8.4 – Control de procesos externos

No se gestionan procesos subcontractados que afecten directamente la conformidad del producto. La relación con proveedores se limita a la recepción de materias primas, aplicando controles únicamente en ese punto.

3.5 Requisito 10.2 – Acciones Correctivas Formales

Debido a la escala del servicio, solo se gestionan no conformidades operativas, sin implementar un sistema formal de acciones correctivas conforme a ISO 9001.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		ALCANCE SGC	
CÓDIGO AC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

4. Límites y Condiciones

Este alcance se aplica exclusivamente a:

- Actividades realizadas dentro del Servicio de Alimentación en la USM Sede Viña del Mar.
- Personal del servicio: jefatura, asistentes, bodega, maestro y manipuladores/as de alimentos.
- Proveedores, solo en lo relativo al cumplimiento de requisitos de entrega de materias primas.

No se incluyen actividades de otras sedes, servicios externos, ni procesos productivos o decisiones de nivel institucional o corporativo.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE COMPRAS	
CÓDIGO PR-COM - 01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

PROCEDIMIENTO

1. PROPÓSITO

Asegurar que la adquisición de materias primas, insumos y servicios esenciales para la operación del Servicio de Alimentación se realice de forma planificada, oportuna, segura y trazables, conforme a requisitos legales, normativos y sanitarios, garantizando continuidad del servicio y cumplimiento de especificaciones del cliente.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica desde la identificación de necesidades de compra hasta la recepción, verificación y registro final de la adquisición.

Incluye:

- Planificación de la compra
- Cotizaciones y evaluación
- Emisión y aprobación de la Orden de Compra
- Seguimiento logístico
- Recepción y verificación
- Registro documental

3. DEFINICIONES

- **OC:** Orden de Compra.
- **Proveedor aprobado:** proveedor evaluado previamente según criterios de calidad, inocuidad y cumplimiento legal o convenio marco.
- **Trazabilidad:** capacidad de rastrear un producto desde la compra hasta su uso.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	PROCESO DE COMPRAS	
CÓDIGO PR-COM - 01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- **Insumos críticos:** productos cuya ausencia afecta la continuidad del servicio (cárnicos, lácteos, frutas, verduras, abarrotes).

4. REFERENCIAS NORMATIVAS

- ISO 9001:2015 – Gestión de la Calidad
- Reglamento Sanitario de los Alimentos (RSA)
- Procedimiento de Control de Proveedores (PR-CP-02)
- Lista de Proveedores Aprobados

5. JUSTIFICACIÓN DEL PLAZO DEL PROCESO DE COMPRAS

El proceso de compras, para asegurar la adquisición oportuna, segura y estandarizada de materias primas, insumos y servicios necesarios para la operación requiere entre **6 a 10 días corridos**, considerando la siguiente planificación:

Lunes – Planificación

- Revisión de menú y proyección de raciones.
- Verificación de stock crítico.
- Identificación de necesidades reales.

Martes – Gestión completa de la compra

Todo se ejecuta el mismo día:

- Cotización a proveedores aprobados.
- Verificación de disponibilidad.
- Validación sanitaria.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	PROCESO DE COMPRAS	
CÓDIGO PR-COM - 01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- Evaluación de alternativas.
- Emisión de la OC.
- Aprobación por Jefatura.
- Envío formal al proveedor.

Días posteriores – Logística y entrega

Recepción semana siguiente:

Lunes: Verduras y cárnicos (uso martes y miércoles)

Miércoles: Verduras, cárnicos, lácteos y otros.

Viernes: cárnicos (uso lunes siguiente) y bebestibles.

**Lunes siguiente de cada semana – Inicio del uso de los insumos
repcionados el viernes.**

6. CONCLUSIÓN DEL CICLO

El ciclo completo —desde la solicitud, recepción, control, almacenamiento y posterior uso— tiene una duración estimada de 6 a 10 días, lo que permite garantizar una gestión eficiente y controlada. Este periodo asegura:

1 No quiebre de stock

El ciclo contempla tiempos suficientes para la reposición y rotación, evitando interrupciones en el servicio u operaciones por falta de materias primas. Se apoya en inventarios cíclicos, FIFO/FEFO y una planificación del consumo basada en demanda real.

2 Inocuidad

Los tiempos de espera antes del uso permiten verificar condiciones microbiológicas, organolépticas y fisicoquímicas, además de asegurar que los productos hayan sido

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE COMPRAS	
CÓDIGO PR-COM - 01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

almacenados bajo parámetros normados (temperatura, humedad, limpieza, segregación de riesgos). Esto reduce la probabilidad de contaminación cruzada o deterioro.

3. Proceso estandarizado

La incorporación de un ciclo fijo permite que todos los pasos —desde la recepción hasta el uso— sigan un protocolo uniforme. Esto mejora la repetibilidad del proceso, facilita la capacitación de personal y disminuye errores o variaciones operativas.

4. Trazabilidad

El periodo definido asegura registros completos:

- fecha de recepción
- número de lote
- proveedor
- ubicación de almacenamiento
- fecha de uso

Con ello se pueden rastrear insumos desde su origen hasta su consumo, cumpliendo normativas de inocuidad alimentaria y garantizando la capacidad de respuesta ante incidentes.

5. Auditoría verificable

Al existir un ciclo claramente documentado y estructurado, las auditorías internas y externas pueden corroborar cada fase del proceso. La trazabilidad documental permite demostrar cumplimiento, identificar brechas y aplicar mejoras continuas sin afectar la operación.

6. RESPONSABILIDADES (ISO 9001: 5.3)

Cargo	Responsabilidades
Jefatura del Servicio	Aprueba OC, supervisa el proceso y asegura cumplimiento normativo.
Asistente Administrativo	Ejecuta la compra, coordina con proveedores, registra y archiva.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE COMPRAS	
CÓDIGO PR-COM - 01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

Proveedor Aprobado	Cumple con especificaciones sanitarias, entrega y documentación.
Bodeguero	Recepciona la mercadería según POE-REC-01

7. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

7.1 Planificación (Lunes)

- Revisar menú semanal.
- Verificar stock físico.
- Identificar necesidades de compra.
- Consolidar volumen requerido.

7.2 Gestión de Compra (Martes)

- Solicitar cotizaciones.
- Analizar precios, condiciones de entrega y requisitos sanitarios.
- Emitir Orden de Compra (OC).
- Solicitar aprobación.
- Enviar OC al proveedor.
- Confirmar fecha de entrega.

7.3 Seguimiento de Proveedor

- Verificar cumplimiento de la fecha acordada.
- Registrar eventuales retrasos.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE COMPRAS	
CÓDIGO PR-COM - 01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

7.4 Recepción (Lunes/Miércoles/Viernes)

Según POE-REC-01

- Verificar temperatura, embalaje, rotulación y condiciones sanitarias.
- Comparar con OC.
- Aceptar o rechazar la entrega.
- Registrar en "Recepción de Insumos".

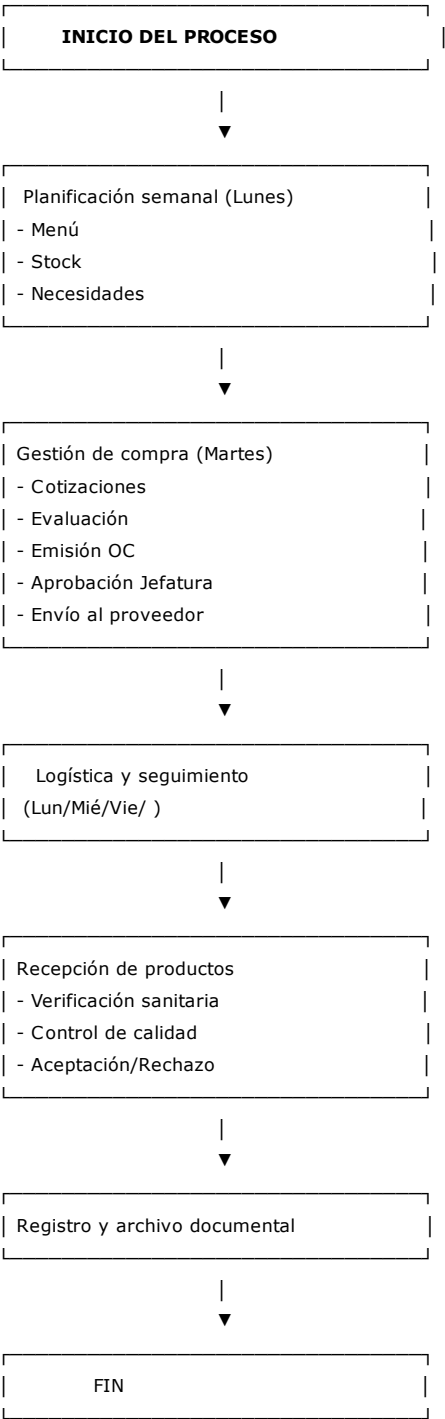
7.5 Registro y Archivo

- Guardar cotizaciones, OC, guías y facturas (Físicas o Digital).
- Mantener archivo físico o digital por mínimo 6 meses.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE COMPRAS	
CÓDIGO PR-COM - 01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

8. DIAGRAMA DE FLUJO

Diagrama del Proceso de Compras POST Planificación mensual de menús.



 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE COMPRAS	
CÓDIGO PR-COM - 01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

9. INDICADORES (ISO 9001: 9.1 – Seguimiento y medición)

1. Cumplimiento de plazo de entrega (%).
2. No conformidades por recepción.
3. Proveedores rechazados por incumplimiento.

10. RIESGOS Y OPORTUNIDADES

Riesgos

- Atrasos en proveedores → afecta continuidad del servicio.
- Recepción de productos no conformes.
- Falta de stock crítico.

Oportunidades

- Mejora en negociación.
- Optimización del stock.
- Mapeo más preciso de demanda.

11. REGISTROS

- Registro de compras
- Orden de Compra
- Registro de Recepción
- Cotizaciones

12. CONTROL DEL DOCUMENTO

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE COMPRAS
CÓDIGO PR-COM - 01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO FECHA 11- 2025

Elaborado **por:** MOO
Revisado **por:** Jefatura de Servicio
Aprobado por: Dirección de Sede / Coordinadora Institucional de Servicios de Alimentación



REGISTRO DE COMPRAS

VERSIÓN N° 01

FECHA 11-2025

[illegible]

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-03	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

PROCESO: COMPRAS DE ALIMENTOS E INSUMOS

1. Objetivo del proceso

Asegurar que la adquisición de alimentos, materiales e insumos operacionales se realice entre 6 y 10 días, según las especificaciones técnicas, criterios de calidad e inocuidad, disponibilidad presupuestaria y normativa institucional, garantizando la continuidad del servicio y la selección adecuada de proveedores aprobados.

2. Alcance

Este proceso abarca desde la solicitud interna de compra (planificación previa de minuta mensual), análisis de necesidades (semanal), verificación del presupuesto, selección del proveedor aprobado, emisión de la orden de compra, seguimiento de la entrega, registro de precios, hasta el cierre de conformidad posterior a la recepción de los productos.

Incluye compras de:

- Alimentos perecibles y no perecibles
- Insumos de higiene
- Materiales operacionales

Responsables y Autoridades del Proceso de Compras

Rol / Cargo	Tarea Principal	Tipo de Autoridad
Dueño del Proceso	Jefatura del Servicio de Alimentación	Dueño del Proceso / Supervisor (S): Responsible de la eficiencia global del proceso, define la estrategia de compras y revisa los resultados (ej. indicadores).

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO
CÓDIGO PR-SA-03	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO FECHA 11- 2025

Aprobador del Gasto	Dirección de Administración y Finanzas (DAF)	Aprobador (A): Autoriza el gasto y la emisión de la Orden de Compra formal, según los montos establecidos por la política institucional.
Ejecutor Principal	Asistente Administrativo	Responsable (R): Ejecuta los pasos diarios: Coordinar con maestro productos, cantidades y formatos, cotizar, analizar ofertas, seleccionar al proveedor aprobado y emitir la Orden de Compra.
Verificador Técnico	Maestro de Cocina	Consultado (C): Valida las especificaciones técnicas de los productos antes de la compra y confirma la cantidad.
Ejecutor secundario	Proveedor	Responsable (R): Cumplimiento de requerimientos y normativas legales propias de la venta y distribución de alimentos perecibles y no perecibles.

3. Entradas del proceso

- Planificación mensual de minuta.
- Planificación y organización semanal para solicitud de compra.
- Solicitud de compra
- Presupuesto anual/mensual del Servicio de Alimentación
- Lista de insumos y requerimientos operacionales
- Especificaciones técnicas y fichas de producto
- Resultados de evaluación y desempeño del proveedor
- Parámetros de consumo histórico

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-03	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

4. Salidas del proceso

- Órdenes de compra emitidas y registradas
- Proveedores informados y asignados
- Control actualizado del abastecimiento
- Registro de precios, cotizaciones y variaciones
- Insumos adquiridos conforme a especificaciones
- Evidencia documental para auditorías
- Retroalimentación a evaluación de proveedores

5. Clientes y Proveedores del proceso

Proveedores internos

- Servicio de Alimentación:
 - Asistente Administrativo - Maestro de cocina y encargado de bodega) — solicitantes
 - Jefatura del Servicio: Aprobación de Compra
- Dirección de Administración y Finanzas (DAF) – Aprobación de Presupuesto

Proveedores externos

- Empresas proveedoras aprobadas
- Empresas contratistas asociadas

Clientes internos

- Recepción de alimentos

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO
CÓDIGO PR-SA-03	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO FECHA 11- 2025

- Bodega y almacenamiento
- Cocina y producción
- DAF (para gestión de pagos)

Clientes externos

- Comunidad universitaria (consumidor final — impacto indirecto)

6. Responsables y autoridades

- **Dueño del proceso:** Jefatura del Servicio de Alimentación
- **Ejecutores:** Asistente administrativo
- **Aprobador:** Jefatura y/o Dirección de Administración y Finanzas (según montos establecidos por política interna)

7. Descripción del proceso (Flujograma textual)

1. Recepción de solicitud interna de compra (Planificación Semanal, Maestro de cocina o bodega).
2. Verificación de especificaciones técnicas del producto.
3. Selección de proveedores desde lista aprobada.
4. Solicitud de cotizaciones (si aplica).
5. Análisis comparativo de precios, calidad y tiempos de entrega.
6. Emisión de orden de compra institucional.
7. Confirmación de Stock y despacho con proveedor.
8. Seguimiento de entrega hasta llegada al campus.
9. Coordinación con el proceso de **Recepción PR-SA-01**.
10. Registro de precios y variaciones en sistema.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO
CÓDIGO PR-SA-03	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO FECHA 11- 2025

11. Ingreso del proveedor a evaluación de desempeño (mensual/trimestral).

8. Riesgos del proceso y medidas de control

Riesgo	Causa	Consecuencia	Medidas de control
Compra a proveedores no aprobados	Falta de control	Alimentos no seguros	Revisión obligatoria del listado
Variabilidad de calidad	Cambio de proveedor o lote	No conformidades en la recepción	Evaluación de proveedores
Retrasos en la entrega	Problemas logísticos	Corte de continuidad del servicio	Indicador de cumplimiento y penalizaciones
Especificaciones incompletas	Error documental	Compra de producto incorrecto	Validación técnica con Maestro de cocina, jefatura o Asist. Administrativo.
Sobrestock	Orden mal planificada	Pérdidas por vencimiento	Control de inventario
Desabastecimiento	Falta de previsión	Interrupción del servicio	Control del consumo histórico

9. Indicadores de desempeño

- % de cumplimiento de entregas a tiempo
- Variación mensual de precios por producto crítico
- % de compras realizadas a proveedores aprobados $\geq 98\%$
- Tasa de no conformidades por proveedor (mensual)

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-03	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- Tiempo promedio de ciclo de compra

10. Recursos necesarios

Equipos y sistemas

- Sistema de compras institucional, correo electrónico y/o what
- Equipos informáticos
- Acceso a presupuesto actualizado
- Catálogo digital de proveedores
- Registro de consumo histórico

Documentación

- Procedimiento de compras institucional
- Especificaciones técnicas
- Orden de compra
- Evaluación de proveedores
- Contratos vigentes

11. Registros asociados

- **RG-COM-01:** Registro de Compras
- **REG-SA-01:** Evaluación de proveedores

12. Procesos relacionados

- POE-REC-01 Recepción de alimentos

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-03	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- POE-ALM-01 Proceso de Almacenamiento

13. Control de cambios

Versión	Fecha	Descripción del cambio	Responsable
1.0	19/11/2025	Creación de ficha de proceso	Encargado de Calidad / Jefe de Alimentación

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

PROCESO: RECEPCIÓN DE ALIMENTOS

1. Objetivo del proceso

Asegurar que todos los alimentos, materias primas e insumos recibidos cumplan con los requisitos de calidad, inocuidad, especificaciones técnicas y condiciones de transporte antes de ingresar al flujo productivo del Servicio de Alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María, Sede Viña del Mar.

2. Alcance

Este proceso abarca desde la llegada del vehículo transportista al área de recepción de la Sede Viña del Mar, pasando por la revisión documental, control de condiciones, verificación física y sanitaria, hasta la aceptación, registro, rechazo y derivación del producto hacia las áreas de almacenamiento autorizadas.

3. Entradas del proceso

- Orden de compra aprobada
- Guía de despacho / factura
- Especificaciones técnicas del producto
- Requisitos de calidad e inocuidad establecidos
- Condiciones del vehículo transportista
- Lista de proveedores autorizados
- Documentación sanitaria del proveedor

4. Salidas del proceso

- Alimentos aceptados y registrados
- Productos rechazados documentados e informados
- Registro de recepción completado
- Trazabilidad inicial asegurada
- Derivación de productos a cámaras de frío o bodegas secas
- Notificación de no conformidades a Jefatura de Alimentación y Proveedores

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

5. Clientes y Proveedores del proceso

Proveedores internos

- Área de Compras
- Unidad de Logística
- Encargado de Contratos/Abastecimiento

Proveedores externos

- Empresas proveedoras autorizadas (según listado vigente)
- Transportistas autorizados

Clientes internos

- Cocina y Producción
- Bodega y Almacenamiento
- Dirección de Administración y Finanzas (DAF)

Clientes externos

- Estudiantes, funcionarios y comunidad universitaria (consumidores finales)

6. Responsables y autoridades

- **Dueño del proceso:** Jefatura del Servicio de Alimentación
- **Ejecutores:** Encargado de bodega / Personal designado para recepción
- **Supervisor:** Jefatura / Asistente Administrativo
- **Aprobador final:** Jefatura del Servicio de Alimentación (para rechazos críticos)

7. Descripción del proceso (Flujograma textual)

1. **Recepción del vehículo** en zona autorizada de descarga.
2. **Verificación documental:**
 - Orden de compra

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- Guía de despacho
- Documentación sanitaria del proveedor

3. Revisión del vehículo de transporte:

- Limpieza
- Integridad
- Ausencia de plagas
- Separación de productos

4. Control de temperaturas:

- Cárnicos, lácteos, pescados, congelados y preparados.

5. Inspección organoléptica y física:

- Olor, color, textura
- Integridad del envase
- Etiquetado y fecha de vencimiento

6. Decisión de aceptación o rechazo según POE de Recepción.

7. Registro de recepción y trazabilidad (productos aceptados).

8. Notificación y registro de productos rechazados.

9. Derivación a cámaras o bodegas de acuerdo con el tipo de alimento.

10. Comunicación interna a cocina y jefatura del servicio de alimentación.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO
CÓDIGO PR-SA-01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO FECHA 11-2025

8. Riesgos del proceso y medidas de control

Riesgo	Causa	Consecuencia	Medidas de control
Recepción de productos en mal estado	Transporte inadecuado / cadena de frío rota	Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)	Control de temperaturas, inspección física, vehículos autorizados
Pérdida de trazabilidad	Registro incompleto	Falta de control en retiro o recall	Registro obligatorio, correlativo, archivo digital y físico
Error en verificación de fechas	Apuro o mala evaluación	Riesgo de vencidos	Checklist obligatorio
Contaminación cruzada	Manipulación incorrecta	Riesgo sanitario	Separación de productos en la recepción

9. Indicadores de desempeño

- % de productos rechazados por proveedor
- Cumplimiento del control de temperaturas $\geq 95\%$
- % de proveedores con documentación sanitaria vigente
- Cantidad de No Conformidades detectadas en la recepción (mensual).

10. Recursos necesarios

Equipos

- Termómetro digital calibrado
- Balanza
- Carros de transporte internos
- Equipos de protección personal (EPP)
- Linterna
- Bolsas de descarte

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

Infraestructura

- Área de recepción limpia y demarcada
- Lavamanos y disponibilidad de jabón/alcohol gel
- Cámaras de frío y bodegas secas

Documentos

- POE Recepción de alimentos
- Check list de recepción
- Registro de temperaturas
- Normativa sanitaria chilena (RSA)
- Instructivo de trazabilidad

11.Registros asociados

- **REG-SA-01:** Checklist de recepción de alimentos
- **REG-SA-02:** Registro de temperaturas
- **REG-SA-03:** Registro de productos rechazados
- **REG-SA-04:** Listado de proveedores aprobados
- **REG-SA-05:** Informe de No Conformidades

12.Procesos relacionados

- Compras y Abastecimiento
- Almacenamiento
- Producción y Cocina
- Higiene y Saneamiento
- Trazabilidad
- Gestión de Calidad

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

13. Control de cambios

Versión	Fecha	Descripción del cambio	Responsable
1.0	19/11/2025	Creación de la ficha	Encargado de Calidad / Jefe de Alimentación

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE RECEPCIÓN	
CÓDIGO POE-REC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

Objetivo

Asegurar que toda la mercadería, insumos y materiales recibidos cumplan con las especificaciones de la orden de compra y las condiciones de calidad e higiene necesarias antes de ingresar al almacén o bodega.

Alcance

Este procedimiento aplica a todas las entregas de mercadería, insumos o materiales provenientes de proveedores, desde el momento de la descarga hasta su registro y posterior ubicación en el área de almacenamiento o uso.

Responsables

- **Encargado de Bodega** (o Bodeguero) **Responsable (R)** de la ejecución completa del proceso: verificar la documentación, inspeccionar físicamente la mercadería y verificar las condiciones sanitarias.
- **Jefatura Aprobador (A)** del proceso de recepción. Es quien autoriza la aceptación final o el rechazo de la mercadería en caso de no conformidad.

Equipos necesarios: termómetro, checklist, guantes, zapatos de seguridad, mascarilla, gorro, delantal.

- **Paso a paso:**
 1. Verificación de OC
 2. Revisión sensorial
 3. Control de temperatura
 4. Revisión de integridad del envase
 5. Registro en formulario
 6. Rechazo si no cumple criterios
- Criterios de aceptación/rechazo:

1. Documentación y Proveedor

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE RECEPCIÓN
CÓDIGO POE-REC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO
			FECHA 11- 2025

Aceptar si:

- La entrega viene con guía de despacho o factura correspondiente.
- El proveedor está autorizado, cumple con requisitos legales y se encuentra dentro de los proveedores aprobados por la institución.
- Cumple con fechas y horarios establecidos para la recepción.

Rechazar si:

- Falta documentación o no coincide con el pedido.
- El proveedor presenta historial de incumplimientos, retiros sanitarios, o productos observados en entregas anteriores.

2. Estado del Transporte

Aceptar si:

- Vehículo limpio, cerrado, sin presencia de plagas ni olores extraños.
- La carga llega protegida de contaminación cruzada.
- Equipos de frío muestran temperatura de transporte adecuada.

Rechazar si:

- Vehículo sucio, con derrames, humedad, restos orgánicos o señales de plagas.
- Carga expuesta al ambiente, sin protección o con riesgo de contaminación.

3. Condiciones de Temperatura

Aceptar si los productos llegan con:

- **Refrigerados (0°C a 5°C)**

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE RECEPCIÓN	
CÓDIGO POE-REC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- **Congelados (-18°C o menos, sin signos de descongelamiento)**
- **Productos secos:** sin alteraciones por humedad.

Rechazar si:

- Alimentos fríos mayor >5°C.
- Congelados entre -1°C y -10°C con signos de descongelación parcial y recongelación.
- Condensación, humedad o signos de descongelado.

4. Estado del Envase y Embalaje

Aceptar si:

- Envases cerrados, íntegros, limpios y sin abolladuras.
- Embalaje primario y secundario sin daños.

Rechazar si:

- Envases rotos, abollados, hinchados o sucios.
- Presencia de líquidos, moho o grasa en los empaques.
- Bolsas abiertas o con pérdida de vacío.

5. Rotulación y Trazabilidad

Aceptar si:

- Etiqueta legible con:
 - Nombre del producto

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE RECEPCIÓN	
CÓDIGO POE-REC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- Lote
- Fecha de elaboración y vencimiento
- Lista de ingredientes
- Información del fabricante
- Fecha de vencimiento adecuada al uso requerido.

Rechazar si:

- Producto sin rotulación o con información ilegible.
- Fechas próximas al vencimiento (según política interna, consultar a maestro o jefatura).
- Alteración o manipulación evidente de las etiquetas.

6. Calidad Organoléptica

Aceptar si:

- Color, olor, textura y aspecto característicos del producto.
- No presenta signos de deterioro ni descomposición.

Rechazar si:

- Olor agrio, rancio o extraño.
- Cambios de color no propios del alimento.
- Textura pegajosa, viscosa o descompuesta.
- Presencia de insectos, cuerpos extraños o moho.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE RECEPCIÓN
CÓDIGO POE-REC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO FECHA 11- 2025

7. Cantidad y Especificaciones

Aceptar si:

- Coincide con lo solicitado en cantidad, calibre, formatos y especificación técnica (Ej.: carne magra 90/10, fruta calibre 60, leche descremada, etc.).

Rechazar si:

- La cantidad entregada no coincide con la factura o pedido (oc).
- No cumple especificaciones de calidad acordadas con el proveedor.

8. Condiciones de Inocuidad

Aceptar si:

- Producto libre de contaminación física, química y biológica.
- No presenta envases con presencia de agua, polvo extraño, aceite o residuos.

Rechazar si:

- Presencia de plagas, excretas, larvas o restos de animales.
- Productos químicos mal rotulados o sin ficha de seguridad.
- Evidencia de contaminación cruzada.

Formato breve para checklist operativa

Aceptar solo si cumple con:

- Documentación correcta
- Vehículo limpio
- Temperatura adecuada

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE RECEPCIÓN	
CÓDIGO POE-REC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- Envase íntegro
- Rotulación completa
- Buen estado organoléptico
- Cumple especificaciones técnicas
- Sin riesgo de contaminación

Si NO cumple uno solo de estos criterios → RECHAZAR.



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

REGISTRO DE RECEPCIÓN

CÓDIGO FO-REC-01

VERSIÓN N° 01

ELABORADO POR
MOO

FECHA 11-2025

Fecha	Proveedor	Producto	Lote	T° Recepción	Condición Envase	Cantidad	¿Acepta / Rechaza?	Observaciones

Aceptar si los productos llegan:

Refrigerados (0°C a 5°C)

Congelados (-18°C o menos, sin signos de descongelamiento)

Productos secos: sin alteraciones por humedad.

Rechazar si:

Alimentos fríos mayor >5°C.

Congelados entre -1°C y -10°C con signos de descongelación parcial y recongelación.

Condensación, humedad o signos de descongelado.



UNIVERSIDAD TÉCNICA
FEDERICO SANTA MARÍA

SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

REGISTRO DE RECEPCIÓN

CÓDIGO FO-REC-01

VERSIÓN N° 01

ELABORADO POR
MOO

FECHA 11-2025

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-02	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

PROCESO: ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

1. Objetivo del proceso

Garantizar la correcta conservación de los alimentos y materias primas mediante prácticas de almacenamiento seguro, ordenado y controlado, asegurando condiciones de inocuidad, trazabilidad, ventilación, limpieza, rotación adecuada y cumplimiento normativo dentro del Servicio de Alimentación de la Universidad Técnica Federico Santa María, Sede Viña del Mar.

2. Alcance

Este proceso inicia con la recepción de alimentos aprobados, y abarca su clasificación, organización, rotulación, almacenamiento en cámaras de frío o bodegas secas, control de temperaturas, revisión periódica de stock, aseguramiento de la rotación PEPS/FEFO, y culmina con la entrega de insumos a la producción o derivación a baja/mermas cuando corresponde.

3. Entradas del proceso

- Alimentos aceptados y registrados en la recepción
- Infraestructura de cámaras de refrigeración, congelación y bodegas
- Registros de temperatura diarios
- Sistema de rotación PEPS/FEFO
- Plan de limpieza y sanitización vigente
- Estanterías, cajas plásticas y contenedores grado alimentario
- Rotulación y etiquetas de trazabilidad

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-02	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

4. Salidas del proceso

- Alimentos almacenados correctamente y en condiciones seguras
- Registros de temperatura completos y archivados
- Stock actualizado en inventario
- Insumos disponibles y preparados para producción
- Alertas internas de vencimiento, stock bajo o mermas
- Registros de merma documentados y aprobados
- Trazabilidad asegurada antes de ingresar a cocina

5. Clientes y Proveedores del proceso

a. Proveedores internos

- Proceso de Recepción
- Área de Compras

b. Proveedores externos

- Servicios técnicos de refrigeración
- Empresas proveedoras de alimentos e insumos (indirecto a través de recepción)

c. Clientes internos

- Jefatura del Servicio de Alimentación
- Producción y Cocina
- Dirección de Administración y Finanzas (para control de inventario/mermas)

d. Clientes externos

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-02	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- Comunidad universitaria consumidora final (beneficio indirecto)

6. Responsables y autoridades

- **Dueño del proceso:** Jefe del Servicio de Alimentación
- **Ejecutor:** Auxiliar de Bodega
- **Supervisor:** Nutricionista / Encargado de Calidad
- **Aprobador:** Jefe del Servicio de Alimentación (para mermas, bajas y eliminaciones)

7. Descripción del proceso (Flujograma textual)

1. Recepción de alimentos aprobados desde proceso PR-SA-01.
2. Clasificación según tipo: refrigerados, congelados, secos, químicos autorizados.
3. Verificación de rotulación obligatoria:
 - Fecha de recepción
 - Fecha de vencimiento
 - Lote
 - Usuario responsable
4. Asignación de ubicación según categoría.
5. Aplicación del sistema **PEPS/FEFO**.
6. Control y registro de temperaturas de cámaras según programa.
7. Inspección diaria de orden, limpieza y vencimientos.
8. Actualización del inventario.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO
CÓDIGO PR-SA-02	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO FECHA 11-2025

9. Gestión de mermas o bajas cuando corresponda.

10. Entrega de alimentos a producción según solicitud interna.

8. Riesgos del proceso y medidas de control

Riesgo	Causa	Consecuencia	Medida de control
Fallas en cámaras de frío	Deficiencias técnicas	Descomposición y pérdidas	Monitoreo 2 veces al día + Mantención preventiva
Alimentos vencidos	Mala rotación	Inocuo riesgo sanitario	Sistema PEPS/FEFO + check diario
Contaminación cruzada	Mezcla de categorías	ETA	Separación de alimentos por tipo y estado
Mezcla de químicos	Almacenaje incorrecto	Contaminación química	Estantería exclusiva para químicos
Temperaturas fuera de rango	Falla eléctrica o mal cierre	Riesgo de deterioro	Acción correctiva inmediata y registro
Pérdida de trazabilidad	No rotulado o mal registro	Falta de control de stocks	Etiquetado obligatorio con fecha y lote

9. Indicadores de desempeño

- Cumplimiento del sistema PEPS/FEFO $\geq 98\%$
- % de temperaturas fuera de rango en cámaras (diario/mensual)
- Mermas mensuales por tipo de producto
- % de productos con rotulación adecuada $\geq 98\%$
- Cantidad de alertas de vencimiento generadas mensualmente

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-02	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

10. Recursos necesarios

a. Equipos

- Cámaras de refrigeración y congelación
- Termómetros calibrados
- Estanterías de acero inoxidable o grado alimentario
- Contenedores plásticos sanitarios
- Señalética de orden y rotulación
- Carros de transporte

b. Infraestructura

- Bodega seca ventilada, ordenada y con control de plagas
- Cámaras limpias, con iluminación y drenaje adecuados
- Áreas separadas para químicos autorizados

c. Documentos

- POE de Almacenamiento
- Registro de temperaturas
- Inventario mensual
- Formato de mermas y bajas
- Plan de limpieza y desinfección
- Normativa sanitaria chilena vigente (RSA)

11. Registros asociados

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-02	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- **REG-SA-06:** Registro diario de temperaturas de cámaras
- **REG-SA-07:** Registro de inventario actualizado
- **REG-SA-08:** Registro de mermas y bajas
- **REG-SA-09:** Informe de alertas de vencimiento
- **REG-SA-10:** Lista de verificación de orden y limpieza de bodegas

12. Procesos relacionados

- PR-SA-01 Recepción de Alimentos
- PR-SA-03 Producción y Cocina
- PR-SA-04 Higiene y Saneamiento
- PR-SA-05 Trazabilidad
- PR-SA-06 Control de Calidad

13. Control de cambios

Versión	Fecha	Descripción del cambio	Responsable
1.0	19/11/2025	Creación de ficha de proceso	Encargado de Calidad / Jefe del Servicio de Alimentación

 UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	PROCESO DE ALMACENAMIENTO	
CÓDIGO POE-ALM-01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

1. Objetivo

Establecer la metodología para la organización, conservación y control de materias primas, insumos y productos terminados dentro de las bodegas y cámaras de frío del Servicio de Alimentación, garantizando la seguridad alimentaria y minimizando las pérdidas por deterioro u obsolescencia.

2. Alcance

Este POE aplica a todas las áreas de almacenamiento (bodegas secas, cámaras de refrigeración y cámaras de congelación) y a todo el personal involucrado en el manejo de inventario del Servicio de Alimentación Colectiva de la UTFSM.

Responsables

- **Encargado de Bodega Responsable (R) y ejecutor principal** del cumplimiento diario de las reglas de almacenamiento y del control físico del stock.
- **Jefatura de Servicio Aprobador (A)** del POE y responsable de la supervisión, capacitación del personal y gestión de recursos para el mantenimiento de las condiciones (T° y Humedad).

3. Reglas:

FIFO

- **A. Control de Flujo y Ubicación**
 - FIFO (First In, First Out): Se debe garantizar que los productos con la fecha de ingreso o caducidad más antigua sean los primeros en ser utilizados o retirados. Esto se logra rotulando y ubicando los productos nuevos detrás de los antiguos.
- **Separación por Familias (Clasificación):**
 - **Bodega Seca:** Separar productos químicos/limpieza de alimentos; alimentos envasados de insumos de cocina (ej. utensilios).

 UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	PROCESO DE ALMACENAMIENTO	
CÓDIGO POE-ALM-01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- **Cámaras:** Mantener separadas las carnes crudas de los productos listos para consumir (PC) o cocidos. Separar pescados y mariscos de otros productos para evitar la contaminación cruzada de olores/sabores.

- **B. Control de Condiciones Ambientales**

- **Temperatura (T°) de Cámaras:** Se deben registrar las temperaturas **dos veces al día** (al inicio y al final del turno) y tomar acciones correctivas si exceden los límites.
- **Refrigeración:** 0 °C a 5 °C (ideal 1°C a 3°C).
- **Congelación:** -18°C o inferior.
- **Humedad:** La humedad relativa en la bodega seca debe mantenerse controlada (idealmente **menor al 65%**) para prevenir el crecimiento de moho y el deterioro de envases de papel o cartón.

- **C. Higiene y Estructura**

- **Altura Mínima (Separación del Piso):** Todos los productos almacenados deben estar sobre tarimas o estanterías a una altura mínima de 15 cm del suelo y separados 50 cm de la pared para permitir la limpieza y la circulación de aire.
- **Rotulación:** Toda mercadería debe estar correctamente identificada al ingresar.
- **Productos No Envasados:** Deben llevar una etiqueta que indique el nombre del producto y la fecha de ingreso/elaboración.
- **Productos Preenvasados:** Deben tener la fecha de caducidad visible para facilitar la aplicación de FIFO.

4. Procedimiento paso a paso

- **Recepción y Traslado:** El Encargado de Bodega verifica que la mercadería recibida coincida con la Orden de Compra (POE de Recepción) y la traslada inmediatamente al área de almacenamiento.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	PROCESO DE ALMACENAMIENTO
CÓDIGO POE-ALM-01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO FECHA 11-2025

- **Preparación (Etiquetado/Rotulación):**

- Si es necesario (ej. producto a granel), se fracciona o re-envasa, aplicando una etiqueta con la fecha de ingreso (FI) y/o fecha de caducidad (FV) si no está claramente visible.

- **Inspección de Condiciones:**

- Se verifica que las **cámaras** se encuentren dentro de los rangos de T° establecidos antes de ingresar la mercadería.

- **Ubicación (Regla FIFO):**

- El Encargado de Bodega ubica el nuevo producto siguiendo la regla **FIFO**: los productos con FV o FI más antigua deben quedar adelante (fácil acceso).
- Se aplica la separación por familias (ej. carnes abajo, lácteos al medio, verduras arriba) para evitar goteos o contaminación cruzada.

- **Registro de Ingreso y Condiciones:**

- Se registra la T° y Humedad de la cámara/bodega y el ingreso de la mercadería en el Registro de Inventario.

5. Registros asociados

- **Registro de Control de Temperatura de Cámaras:** Para registrar las T° diarias.
- **Registro de Inventario Físico:** Documento donde se registra el ingreso y la salida diaria de todos los productos (semanal o mensual).
- **Registro de Bajas (No Conformidades):** Para documentar productos desechados por caducidad, deterioro o daño.



REGISTRO FIFO

VERSIÓN N° 01

FECHA 11-2025

[illegible]

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	Evaluación de Proveedores	
CÓDIGO REG-SA-01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

1. Objetivo

Establecer un método estandarizado para evaluar, clasificar y hacer seguimiento al desempeño de los proveedores de materias primas y servicios relacionados al Servicio de Alimentación, garantizando el cumplimiento de los requisitos de calidad, inocuidad, legales y operacionales.

2. Alcance

Aplica a todos los proveedores que suministran productos o servicios que impactan el proceso de alimentación colectiva, incluyendo:

- Alimentos frescos y congelados
- Productos secos y de abarrotes
- Insumos críticos (limpieza, químicos autorizados, desechables)
- Servicios de mantención asociados a equipos del servicio

3. Responsables

- **Jefatura del Servicio de Alimentación:** análisis final, aprobación y decisiones contractuales.
- **Encargado de Bodega / Asistente:** ejecución de la evaluación y registro documental.

4. Frecuencia

- **Evaluación inicial:** antes de aprobar un proveedor nuevo.
- **Evaluación periódica:** cada **6 meses**.
- **Evaluación extraordinaria:** ante no conformidades graves, reclamos o incumplimientos reiterados.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	Evaluación de Proveedores
CÓDIGO REG-SA-01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO FECHA 11- 2025

5. Criterios de Evaluación y Ponderación

Nº	Criterio	Descripción	Ponderación
1	Cumplimiento de requisitos sanitarios	Manipulación, cadena de frío, rotulación, inocuidad, documentación sanitaria (RSA, resolución, permisos, transporte).	30%
2	Calidad del producto entregado	Frescura, temperatura, integridad, presentación, condiciones organolépticas.	25%
3	Cumplimiento de plazos y entregas	Puntualidad, cumplimiento de días establecidos, entregas completas.	20%
4	Precio y estabilidad comercial	Coherencia con mercado, reajustes, cumplimiento de cotizaciones.	10%
5	Gestión documental y comunicación	Entrega de facturas, trazabilidad, respuestas oportunas.	10%
6	Gestión de no conformidades	Tratamiento, reposiciones, tiempos de respuesta.	5%

6. Escala de Evaluación

Nota	Interpretación
1 a 2	Deficiente
3	Regular
4	Bueno
5	Muy bueno

La nota final se obtiene ponderando cada criterio.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	Evaluación de Proveedores
CÓDIGO REG-SA-01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO FECHA 11- 2025

7. Clasificación de Proveedores

Resultado Final	Clasificación	Acción
4,5 – 5,0	Proveedor A (Excelente)	Mantener contrato, prioridad en compras
3,5 – 4,4	Proveedor B (Adecuado)	Mantener, hacer seguimiento
2,5 – 3,4	Proveedor C (Condicional)	Plan de acción, seguimiento intensivo
< 2,5	Proveedor D (No Aprobado)	Suspender y buscar alternativas

8. Registro de Evaluación (Formato)

Proveedor: _____

RUT: _____

Tipo de producto: _____

Evaluador: _____

Fecha: //20__

Criterio	Ponderación (%)	Nota (1-5)	Cálculo Ponderado
Requisitos sanitarios	30		
Calidad del producto	25		
Cumplimiento de plazos	20		
Precio	10		

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	Evaluación de Proveedores
CÓDIGO REG-SA-01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO FECHA 11- 2025

Gestión documental	10		
No conformidades	5		

Nota Final: _____

Clasificación: A / B / C / D

Observaciones:

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-04	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

1. Objetivo

Evaluar de manera sistemática la percepción de los usuarios sobre la calidad del servicio de alimentación, identificar brechas respecto a los estándares establecidos y generar acciones de mejora continua que fortalezcan la experiencia del comensal y el cumplimiento de la normativa institucional.

2. Alcance

Involucra a todos los usuarios del servicio de alimentación: estudiantes, funcionarios, docentes y visitantes de la UTFSM Sede Viña del Mar. Aplica al casino central, cafetería y puntos autorizados de expendio de alimentos.

3. Entradas

- Encuestas de satisfacción aplicadas presencialmente y online.
- Reclamos, felicitaciones y sugerencias recibidas mediante buzón físico y digital.
- Observaciones directas de comensales en horarios punta.
- Datos de consumo diario (cantidad de servicios, tiempos de atención).
- Indicadores de calidad interna: tiempos de espera, cumplimiento de menú, higiene percibida, estado del comedor.
- Resultados de auditorías internas o evaluaciones del Comité Paritario / Calidad.
- Registros de acciones de mejora implementadas previamente.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO
CÓDIGO PR-SA-04	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO FECHA 11- 2025

4. Salidas

- Informe mensual/trimestral de satisfacción del usuario.
- Ranking y análisis de temas críticos (temperatura de alimentos, variedad del menú, tiempos de atención, higiene, atención del personal).
- Plan de mejora actualizado.
- Acciones correctivas y preventivas registradas (AC/AP).
- Retroalimentación formal al personal del servicio y proveedores.
- Actualización de indicadores de calidad operativa y experiencia del usuario.

5. Responsables

- **Dueño del proceso:** Jefatura del Servicio de Alimentación.
- **Ejecutores:** Asistente Administrativo, estudiantes encuestadores o apoyo administrativo.
- **Supervisor:** Jefatura de Alimentación de la Sede.
- **Aprobador:** Dirección del Campus / Comité de Calidad Institucional.

6. Riesgos clave

- Sesgo de información por encuestas mal aplicadas o no representativas.
- Baja participación de usuarios, especialmente en encuestas digitales.
- Falta de análisis estadístico adecuado, generando conclusiones incorrectas.
- No implementar acciones de mejora o no hacer seguimiento.
- Reclamos recurrentes sin resolución, afectando reputación del servicio.
- Inconsistencias entre resultados y acciones tomadas, por falta de trazabilidad.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-04	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- Interpretación errónea del feedback por falta de criterios claros de evaluación.

7. Indicadores

- Puntaje general de satisfacción (%) mensual y anual.
- Tasa de reclamos por cada 1.000 servicios entregados.
- Participación en encuestas (% de población estimada).
- Tiempo promedio de respuesta a reclamos (horas o días).
- % de acciones de mejora implementadas dentro del plazo (>90%).
- Mejora porcentual anual en ítems clave (temperatura, variedad, limpieza, atención).
- Tendencia histórica de satisfacción por segmento (estudiantes / funcionarios).

8. Clientes de este proceso

Clientes internos

- Jefe de Alimentación
- Personal de cocina y atención
- Área de compras
- Proveedores externos
- Comité de Calidad
- Comité Paritario

Clientes externos

- Estudiantes
- Funcionarios

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-04	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

- Docentes
- Autoridades de la Sede
- Visitantes eventuales

9. Límites del proceso

Inicio:

Recepción de insumos asociados a la satisfacción del usuario (encuestas, reclamos, consultas, auditorías).

Fin:

Entrega del informe final con análisis, acciones de mejora y retroalimentación a todas las áreas involucradas.

10. Procesos relacionados

- Recepción de reclamos y sugerencias.
- Preparación y distribución de alimentos.
- Higiene y sanitización.
- Gestión de proveedores.
- Gestión de calidad institucional.
- Comité Paritario (percepción de condiciones del comedor).

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	
CÓDIGO PR-SA-04	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

11. Requisitos normativos y de cumplimiento

- ISO 10002:2018 – Gestión de Reclamos.
- Manual de Calidad institucional UTFSM (si aplica).
- Normativa sanitaria chilena (RSA).
- Políticas internas de atención al usuario.
- Compromiso de mejora continua institucional.

12. Gestión documental asociada

- Encuesta de satisfacción (formato físico y digital).
- Formulario de reclamos y sugerencias (buzón y digital).
- Reportes mensuales de calidad.
- Actas del Comité de Calidad y Comité Paritario.
- Procedimiento de gestión de reclamos (si integras ISO 10002).
- Base de datos histórica de resultados.
- Registro de análisis estadístico y tendencias.
- Plan de mejora continua.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN	
CÓDIGO PR-SC-02	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

1. Objetivo

Definir los pasos estandarizados para la aplicación, recolección, tabulación y análisis de la Encuesta de Satisfacción (FO-SC-01), asegurando la obtención de datos confiables y la conversión de los resultados en acciones de mejora concretas.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a la planificación, ejecución y análisis de todas las Encuestas de Satisfacción realizadas a los usuarios del Servicio de Alimentación de la UTFSM.

3. Responsables

Rol	Tarea Principal en este POE
Jefatura de Servicio	Responsable (R) de la planificación de las fechas y del análisis de los resultados, transformándolos en planes de acción.
Asistente Administrativo	Responsable (R) de la ejecución operativa: fotocopiado, distribución, recolección y tabulación de los datos de la encuesta.
DAF	Aprobador (A) del informe final de satisfacción y de las principales acciones de mejora propuestas.
Personal (Manipuladores)	Consultado (C) para asistir en la distribución y recolección de las encuestas en los puntos clave.

4. Procedimiento Paso a Paso

A. Planificación y Preparación (responsable: Jefatura - R)

- **Definir Frecuencia:** La Jefatura establecerá la frecuencia de la aplicación (ej. una vez al trimestre o una vez al semestre).

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	PROCESO DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN
CÓDIGO PR-SC-02	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO FECHA 11-2025

- **Preparación del Formato:** El Asistente Administrativo (R) asegura que el formato FO-SC-01 esté actualizado y realiza las copias necesarias.
- **Capacitación Breve:** La Jefatura capacita al Personal (Manipuladores - C) sobre cómo distribuir y recolectar las encuestas sin influir en las respuestas de los clientes.

B. Aplicación y Recolección (responsable: Asistente Administrativo - R)

- **Distribución Estratégica:** El Asistente Administrativo (R) o el Personal (C) distribuye el formato FO-SC-01 en las mesas o a la salida del Casino durante los horarios de mayor afluencia.
- **Garantía de Anonimato:** Se proveen buzones o cajas selladas para asegurar el anonimato y la confidencialidad de las respuestas.
- **Recolección:** Una vez finalizado el periodo de aplicación, el Asistente Administrativo (R) recolecta las encuestas y verifica que el número recolectado sea suficiente para la muestra.

C. Tabulación y Consolidación (Responsable: Asistente Administrativo - R)

- **Ingreso de Datos:** El Asistente Administrativo (R) tabula los resultados en una hoja de cálculo, asignando el valor numérico (1-5) a cada respuesta y transcribiendo los comentarios abiertos (Sugerencias).
- **Cálculo de Promedios:** Se calcula el promedio ponderado de la puntuación para cada uno de los 8 criterios evaluados (Calidad, T°, Rapidez, etc.).
- **Consolidación de Comentarios:** Se agrupan y resumen los comentarios abiertos y sugerencias por temática.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN	
CÓDIGO PR-SC-02	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

D. Análisis y Plan de Acción (Responsable: Jefatura - R)

- **Generación del Informe:** La Jefatura (R) crea el Informe de Satisfacción, destacando:
 1. Los tres criterios con la menor puntuación (áreas críticas).
 2. La frecuencia de los comentarios negativos y positivos.
 3. La tendencia en comparación con encuestas anteriores.
- **Definición de Acciones:** Basado en el informe, la Jefatura (R) propone un Plan de Acción específico para mejorar las áreas críticas (ej. Capacitación en Tº, revisión de la estandarización de porciones, etc.).
- **Aprobación Superior:** El Informe y el Plan de Acción son presentados al DAF (A) para su revisión y aprobación de recursos, si es necesario.

E. Comunicación y Cierre (Responsable: Jefatura - R)

- **Comunicación Interna:** La Jefatura comunica los resultados (tanto positivos como negativos) y el plan de acción al personal de servicio.
- **Retroalimentación al Cliente:** Los resultados generales y las acciones tomadas son comunicados a los usuarios (ej. mediante cartelería en el Casino o publicación en el sitio web interno de la UTFSM), cerrando el ciclo de la mejora continua.

5. Registros Asociados

- **Registro de Resultados de Encuesta (forms):** La hoja de cálculo o base de datos con los datos tabulados.
- **Informe Final de Satisfacción:** Documento generado por la Jefatura.
- **Plan de Acción de Mejora Continua:** Derivado del análisis (puede enlazar con el POE de Gestión de No Conformidades).

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE RECLAMO	
CÓDIGO PR-SC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

1. Objetivo

Establecer la metodología estandarizada para la recepción, gestión, respuesta y cierre de todos los reclamos, sugerencias y quejas de los usuarios del Servicio de Alimentación, con el fin de mejorar continuamente la calidad del servicio y la satisfacción del cliente.

2. Alcance

Este procedimiento aplica a todos los reclamos, quejas y sugerencias recibidos por cualquier canal, relacionados con la calidad del servicio, la inocuidad de los alimentos, la atención del personal y las instalaciones del Casino de la UTFSM. Aplica a todo el personal del Servicio.

3. Responsables

- **Jefatura de Servicio Responsable (R)** de la gestión integral del reclamo: análisis, definición de acciones correctivas y supervisión de la respuesta.
- **Asistente Administrativo responsable (R) de la ejecución operativa:** ingreso del reclamo al sistema, seguimiento de los tiempos de respuesta y archivo de la evidencia.
- **DAF** (o su equivalente) **Aprobador (A)** de las acciones correctivas que impliquen costos o modificaciones estructurales mayores, y aprobación final de la respuesta formal en casos de alta complejidad.
- **Personal (Maestros/Manipuladores) Consultado (C)** para aportar información sobre el origen del problema y ejecutar las acciones correctivas inmediatas o definidas.

4. Canales de recepción

El cliente (usuario, estudiante, académico) podrá presentar un reclamo a través de los siguientes canales:

1. **Directo/Verbal:** Reclamo realizado directamente al personal de servicio o a la Jefatura.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE RECLAMO	
CÓDIGO PR-SC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

2. **Buzón de Sugerencias y Reclamos:** Físico, ubicado en el área de salida del Casino.
3. **Digital/Formal:** Correo electrónico dirigido a la Jefatura, Formulario QR, o a la Dirección del Servicio.
4. **Encuestas de Satisfacción:** (Referenciado en el POE de Encuestas, si aplica)

5. Clasificación del reclamo

Clasificación	Descripción	Prioridad
A. Inocuidad/Higiene	Presencia de cuerpos extraños, alimentos en mal estado o síntomas de intoxicación.	Alta (Respuesta Inmediata)
B. Servicio/Atención	Demoras, mala atención, fallas en el stock de bandejas o cubiertos.	Media
C. Calidad Organoléptica	Temperatura inadecuada de la comida, sabor, textura, o porciones.	Media
D. Infraestructura/Otros	Problemas en las instalaciones, mobiliario o áreas comunes.	Baja

6. Tiempos de respuesta

Los tiempos comienzan a regir desde el momento del registro del reclamo por el **Asistente Administrativo**.

Clasificación	Acción	Tiempo Máximo	Responsable de la Gestión

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE RECLAMO	
CÓDIGO PR-SC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

A (Inocuidad)	Contacto con el cliente y Retiro de Lote (si aplica).	Inmediato (dentro de 1 hora)	Jefatura
B y C (Servicio/Calidad)	Respuesta formal al cliente (vía correo o llamada).	24 horas Hábiles	Jefatura / Asistente Adm.
D (Infraestructura)	Respuesta de acuse de recibo y plan de acción.	48 horas Hábiles	Jefatura

7. Acciones correctivas

La Jefatura (R), en consulta con el personal afectado (C), debe definir las acciones para eliminar la causa raíz del reclamo:

1. **Análisis de Causa Raíz:** Determinar por qué ocurrió el problema (ej. fallo en el POE de Almacenamiento, error de temperatura, falta de capacitación).
2. **Definición de la Acción:** Implementar una medida que impida la repetición del evento (ej. recapacitación del personal, ajuste del POE de Almacenamiento, reparación de un equipo).
3. **Seguimiento:** La Jefatura y el DAF **(A)** deben monitorear la implementación efectiva de la acción.

8. Cierre del reclamo

El reclamo se considera cerrado cuando se cumplen dos condiciones:

1. **Respuesta al Cliente:** El cliente ha recibido una respuesta formal y satisfactoria o se ha informado el plan de acción (según la clasificación).

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		PROCESO DE RECLAMO	
CÓDIGO PR-SC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

2. **Implementación de la Acción:** La Acción Correctiva ha sido implementada y verificada su efectividad por la **Jefatura (R)**.
3. El **Asistente Administrativo (R)** marca el reclamo como "Cerrado" en el registro.

9. Registros asociados

- **Registro de Reclamos:** Hoja de registro (físico o digital) que incluye: Código, Fecha de Recepción, Canal, Clasificación, Descripción, Acción Correctiva definida, responsable de la Acción, y Fecha de Cierre.
- **Comunicaciones Formales:** Copias de correos electrónicos o cartas de respuesta enviadas al cliente.
- **Registro de Acciones Correctivas:** Enlace con el **POE de Gestión de No Conformidades** (si existe), donde se documenta el análisis y la eficacia de la corrección.

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN		CONTROL DE NO CONFORMIDADES	
CÓDIGO FNC-01	VERSIÓN N° 01		ELABORADO POR MOO	FECHA 11- 2025

1. Datos generales

- **Fecha de detección:**
- **Área:**
- **Detectado por:**
- **Tipo de no conformidad:** ☐ Mayor ☐ Menor
- **N° de FNC:**

2. Descripción de la No Conformidad

3. Evidencia objetiva

- Lectura de termómetro:
- Fotografías tomadas en el momento de la recepción.

- Registro en Bitácora de Temperaturas:
- N° Factura:

 UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA	SERVICIO DE ALIMENTACIÓN	CONTROL DE NO CONFORMIDADES
CÓDIGO FNC-01	VERSIÓN N° 01	ELABORADO POR MOO FECHA 11- 2025

4. Acción inmediata

¿Aceptación o Rechazo?

Responsable:

Fecha:

5. Análisis de causas (Método 5 Porqués)

1. ¿Por qué?

→

2. ¿Por qué?

→

3. ¿Por qué?

→

4. ¿Por qué?

→

5. ¿Por qué?

→

1. ¿Por qué la carne llegó a 9°C?
→ Porque el transporte no mantuvo la temperatura adecuada.
2. ¿Por qué el transporte no mantuvo la temperatura?
→ Porque el equipo de refrigeración del camión presentaba falla.
3. ¿Por qué había falla?
→ El proveedor no realizó mantenimiento preventivo.
4. ¿Por qué no se realizó el mantenimiento?
→ No existe un plan documentado de mantenimiento.
5. ¿Por qué no hay plan?
→ Falta de control interno en la empresa proveedora.

Causa raíz: Falta de mantenimiento preventivo documentado en la cadena de frío del proveedor.

Causa raíz:

6. Acción correctiva

Acción Preventiva:

ANEXO 1

Gastos - Promedio

Resultados Marzo-Agosto 2025

Proveedores de Alimentos

PRODUCTOS	TOTAL
CARNICOS	\$ 37.333.884
HIDROPONIA	\$ 874.650
PESCADOS Y MARISCOS	\$ 5.217.423
ABARROTES	\$ 20.096.606
CONGELADOS MASAS PREPARAS	\$ 467.082
FRUTAS Y VERDURAS	\$ 22.060.396
HUEVOS	\$ 2.776.676
VERDURAS CONGELADAS	\$ 4.636.678
JUGOS CONCENTRADOS	\$ 6.068.160
BEBIDAS Y JUGOS	\$ 2.040.656
PANADERIA Y AMASANDERIA	\$ 5.269.070
BANDEJAS	\$ 100.970
LACTEOS Y DERIVADOS	\$ 3.551.508
FRUTOS SECOS	\$ 286.790
SERVICIOS DE VENTAS	\$ 92.999
GAS DE CAÑERIA	\$ 5.495.632
CONGELADOS	\$ 180.404
TOTAL COMPRADO	\$ 116.549.584

Otros Servicios

PRODUCTOS	TOTAL
MANTENIMIENTO	\$ 7.079.043
SERVICIOS IMPRENTA	\$ 55.573
AYUDANTIAS	\$ 2.258.390
QUIMICOS	\$ 9.175.176
SEGURIDAD	\$ 390.491
LIQUIDOS DE LIMPIEZA	\$ 2.651.766
SERVICIOS DE LAVANDERIA	\$ 5.061.380
MUESTROS MICROBIOLOGICOS	\$ 1.314.354
SERVICIO DE DISPENSADOR DE AGUA	\$ 1.354.702
SERVICIO DE LIBRERÍA	\$ 373.900
SERVICIOS Y GESTION SA	\$ 1.323.280
TOTAL PAGADO	\$ 31.038.055

Total Pago a Proveedores	\$ 147.587.639
---------------------------------	-----------------------

Elaborado por Matías Oyarce Oróstica

ANEXO 2

Ingresos Servicio de Alimentación - Marzo a Agosto 2025

Universidad Técnica Federico Santa María

Elaborado por Matías Oyarce Oróstica

Cantidad Ingresada

GLOSA	TOTAL	Porcentaje
Funcionarios y Docentes	19.199	46,25%
Pago Junaeb	13.815	33,28%
Beca Interna	1.673	4,03%
Vale Caja Alumno	4.437	10,69%
Vale Caja Externo	664	1,60%
Invitados por Departamentos	1.205	2,90%
Alumnos Invitados	311	0,75%
Servicio de Alimentación	204	0,49%
TOTAL DIARIO	41.508	100%

Ingreso Monetario Estimado

GLOSA	total Ingresos	Porcentaje
Funcionarios y Docentes	\$ 54.717.150	44,32%
Pago JUNAEB	\$ 32.465.250	26,30%
(-)Subsidio USM -JUNAEB	\$ 6.907.500	5,60%
Beca Interna	\$ 4.768.050	3,86%
Vale Caja Alumno	\$ 14.642.100	11,86%
Vale Caja Externo	\$ 3.187.200	2,58%
Invitados por Departamentos	\$ 5.302.000	4,29%
Alumnos Invitados	\$ 886.350	0,72%
Servicio de Alimentación	\$ 581.400	0,47%
TOTAL DIARIO	\$ 123.457.000	100%

TOTAL GASTOS	\$ 147.587.639
TOTAL INGRESOS	\$ 123.457.000
Diferencia	\$ -24.130.639
(-) Delta Anexo 2	\$ 3.644.032
TOTAL CON GASTOS PLANIFICADOS	\$ -20.486.607

El total presentado no contempla ingresos por servicios especiales (coffes, colaciones, etc.)

MATRIZ DE RIESGOS POR PROCESO

MACRO-PROCESO	PROCESO	PESO PROC. / MACRO PROC.	SUBPROC.	PESO SUB-PROC. / PROC.	POND. SUB-PROC. / PROC.	OBJETIVO SUB-PROC.	RIESGOS								
							DESCRIPCION DEL RIESGO	FUENTE DEL RIESGO	TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD		IMPACTO		SEVERIDAD DEL RIESGO	VALOR
										CATEGORÍA	VALOR	CATEGORÍA	VALOR		
MacroProceso operativo Empresa: Servicio de Alimentación - UTFSM -Sede Viña del Mar	Planificación y Compras de insumos a Proveedores con un mínimo de 8 a 15 días.	0,30	Planificación de Minuta mensual	0,40	0,12	Planificar la compra de minuta mensual para conocer insumos requeridos para la elaboración de minutas semanales.	Error en la Planificación como cantidades y tipo de menús.	INTERNA	ESTRATÉGICOS	PROBABLE	4	MAYORES	4	Extremo	16
			Planificación de insumos semanal para compras.	0,30	0,09	Planificar la compra de insumos, para coordinar compras a proveedores según insumos (cárnicos, abarrotes, congelados, y de refrigeración)	Error en la cantidades, formatos y/o tipo de productos	INTERNA	PROCESOS	MODERADO	3	MAYORES	4	Alto	12
			Compras a proveedores	0,30	0,09	Contactar y coordinar con proveedores según tipo de insumos para realizar compras con al menos 8 días de antelación	Proveedor no tiene Stock de producto, no provee formatos solicitados, su solicitud debe ser en un rango de 24 a 48 horas.	EXTERNA	PROCESOS	PROBABLE	4	MAYORES	4	Extremo	16
	Recepción y control de Insumos	0,30	Verificar cantidad de Insumos Solicitados vs Entregados por proveedor	0,30	0,09	Verificar que las cantidades entregadas por proveedor sean las solicitadas, Previeneo diferencias significativas	Recepción erronea de productos, otros formatos o cantidades superiores o inferiores a las solicitadas.	EXTERNA	ECONÓMICOS	PROBABLE	4	MODERADAS	3	Alto	12
			Verificación de temperaturas, condiciones organolépticas	0,50	0,15	Corroborar que los productos entregados cumplan con la calidad solicitada según RSA - MINSAL	Recepcionar productos con tempeptura fuera de las estipuladas en RSA -MINSAL, riegos de ETAS (enfermedades por trasmision de los alimentos, como microorganismos, parásitos o toxinas).	EXTERNA	LEGAL	PROBABLE	4	MAYORES	4	Extremo	16
			Control y verificación de transportes	0,20	0,06	Verificar que el transporte cuente con las condiciones necesarias para la distribución de los insumos, como Sistema de refrigeración, monitoreo de temperatura, normativas de higiene (limpiza y desinfección), y certificación ATP	Transporte no apto para distribución de materias primas	EXTERNA	LEGAL	PROBABLE	4	MENORES	2	Alto	8
	Almacenamiento en bodegas y camaras de frío - inventario	0,20	Organizar Bodegas por tipo de productos	0,20	0,04	Orden de bodega organizado por tipo de productos, para búsqueda eficiente	Desorden de insumos, dejando productos en lugares que no corresponden	INTERNA	PROCESOS	MODERADO	3	MENORES	2	MODERADO	6
			Organizar Mercadería metodo FIFO y Verificar fechas de Vencimiento de productos e indicar a jefatura y Maestro para su pronta utilización.	0,30	0,06	Orden por metodo FIFO, para evitar generar mermas por productos vencidos.	Orden deficiente, no permite el correcto guardado, generando pérdidas de insumos por caducidad.	INTERNA	PROCESOS	MODERADO	3	MODERADAS	3	Alto	9
			Control de inventario Eficiente - Cantidades de Sistema y Bodega son las mismas	0,50	0,10	Controlar de manera eficiente el ingreso y salida de mercadería a traves de programa interno.	Perdida de insumos, cantidad de insumo real no cohicidente con el sistema, provocando compras deficientes.	INTERNA	SISTEMAS	CASI CERTEZA	5	MAYORES	4	Extremo	20
			Entrega de menús de calidad (temperatura, variedad nutricional e inocuos)	0,70	0,14	Entregar alimentos con estandares de calidad como temperaturas entre los 65°C a 80°C, Variedad Nutricional e inocuos, previniendo ETA.	Entregar un alimento frios, o posibles contaminantes como Bichos, Plasticos, con inocuidad deficiente. Probocando Enfermedades transmitidas por los alimentos.	INTERNA	PERSONAS	PROBABLE	4	MAYORES	4	Extremo	16

	Gestión de Reclamos y Evaluación de Satisfacción al Cliente	0,20	Recepción y control de Reclamos, Sugerencias o Felicitaciones	0,15	0,03	Recepcionar percepción del cliente sobre el Servicio entregado.	no contar con un procedimiento estandarizado para la recepción de Reclamos, sugerencias y felicitaciones, dejando al cliente con una mala experiencia	INTERNA	IMAGEN	MODERADO	3	MAYORES	4	Alto	12
			Entregar una respuesta que cumpla con las expectativas del cliente	0,15	0,03	Dar una respuesta que permita la permanencia y satisfaccion del cliente	Entregar una mala respuesta al cliente, permitiendo la frustración e instatisfacción del cliente, con la posibilidad de perder su fidelización.	INTERNA	IMAGEN	MODERADO	3	MAYORES	4	Alto	12
		1,000		1,000											

Elaborado por:
Matías Oyarce Oróstica
UNIVESIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

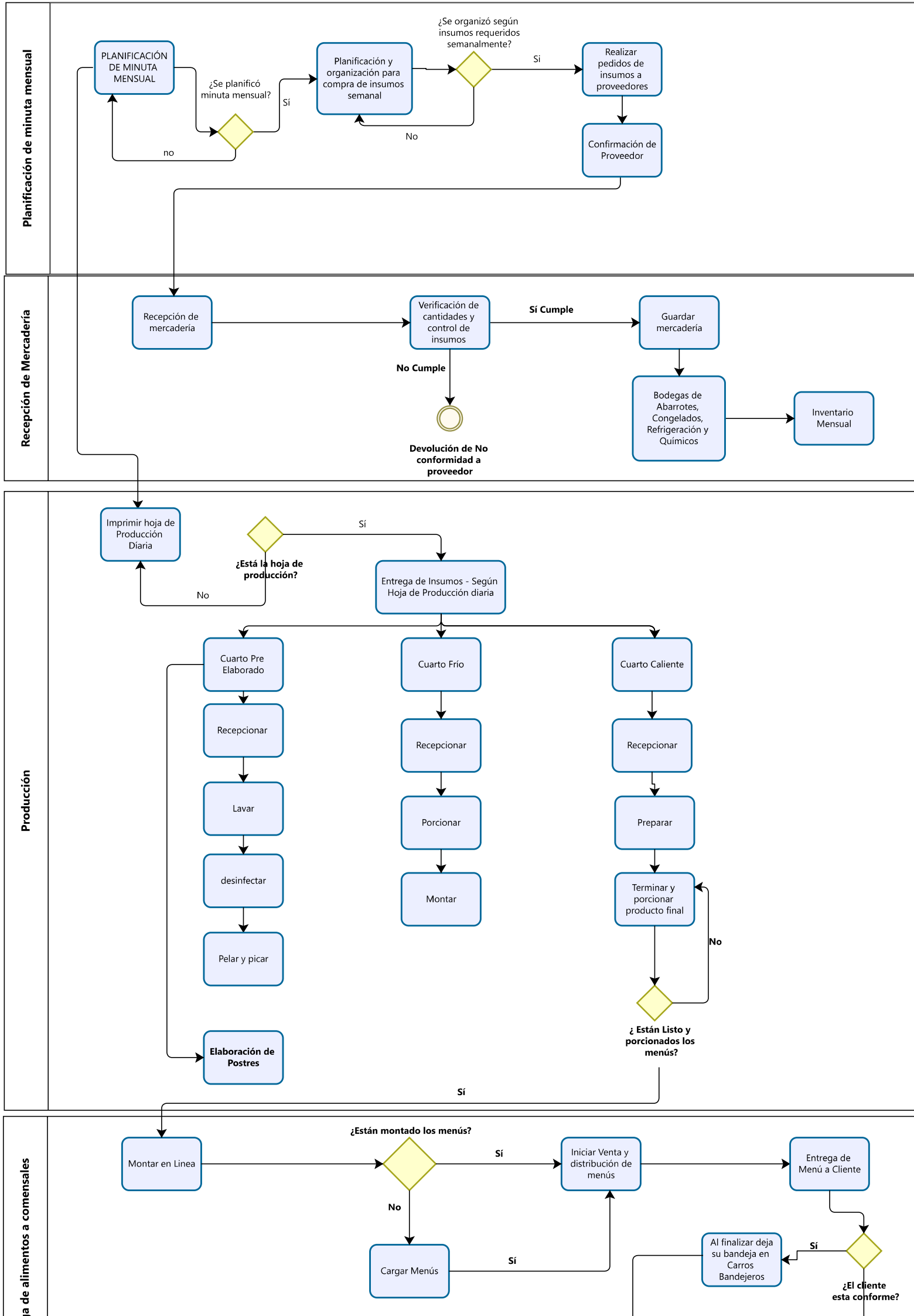
MATRIZ DE RIESGOS POR PROCESO

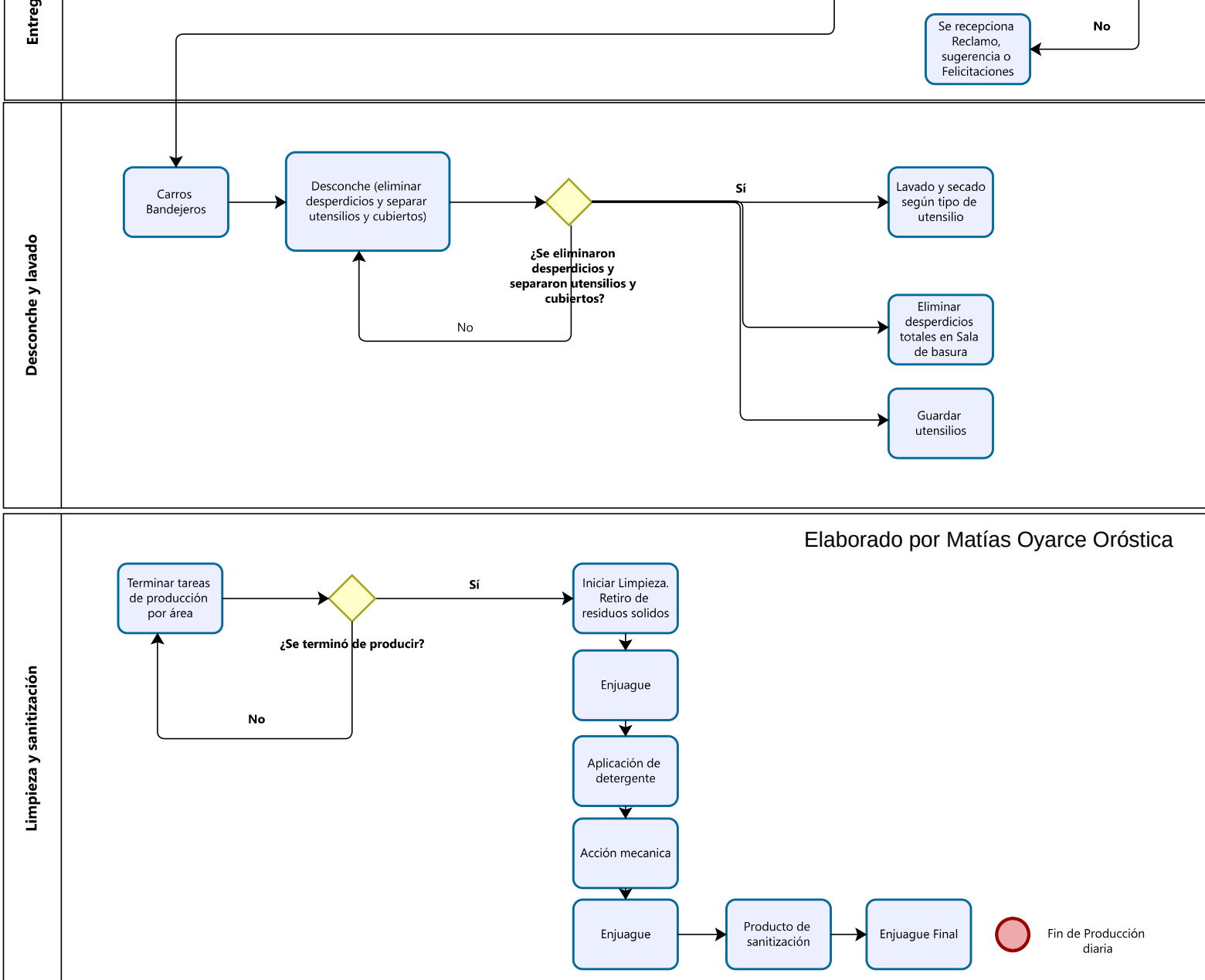
MACRO-PROCESO	PROCESO	PESO PROC. / MACRO PROC.	SUBPROC.	PESO SUB-PROC. / PROC.	POND. SUB-PROC. / PROC.	OBJETIVO SUB-PROC.	CONTROLES					
							DESCRIPCIÓN DEL CONTROL	CUMPLIM. NORMAS DE CONTROL	CUMPLIM. NORMAS DE CONTROL			CLASIF.
									OPORTUNIDAD	AUTOMATIZACIÓN	PERIODICIDAD	
ivo Empresa: Servicio de Alimentación - UTFSM -Sede Viña del Mar	Planificación y Compras de insumos a Proveedores con un mínimo de 8 a 15 días.	0,30	Planificación de Minuta mensual	0,40	0,12	Planificarcipon de minuta mensual para conocer insumos requeridos para la elaboración de minutas semanales.	Verificación por minuta semanal	SIN CONTROL	DETECTIVO	SEMI INFORMATIZADO	OCASIONAL	DEFICIENTE
			Planificación de insumos semanal para compras.	0,30	0,09	Planificar la compra de insumos, para coordinar compras a proveedores según insumos (carnicos, abarrotes, congelados, y de refrigeración)	Verificación por planificación mensual y semanal, mapa de compras.	SIN CONTROL	NO DETERMINADO	SEMI INFORMATIZADO	PERIÓDICO	INEXISTENTE
			Compras a proveedores	0,30	0,09	Contactar y coordinar con proveedores según tipo de insumos para realizar compras con al menos 8 días de antelación	Control de confirmación con proveedores	SI	DETECTIVO	MANUAL	OCASIONAL	DEFICIENTE
	Recepción y control de Insumos	0,30	Verificar cantidad de Insumos Solicitados vs Entregados por proveedor	0,30	0,09	Verificar que las cantidades entregadas por proveedor sean las solicitadas, Previene diferencias significativas	Comparación con mapa de compras, por día, proveedor y cantidad.	SIN CONTROL	NO DETERMINADO	MANUAL	NO DETERMINADO	INEXISTENTE
			Verificación de temperturas, condiciones organolepticas	0,50	0,15	Corroborar que los productos entregados cumplan con la calidad solicitada según RSA - MINSAL	Control temperatura con termómetros y registros organolepticos	SIN CONTROL	DETECTIVO	MANUAL	OCASIONAL	DEFICIENTE
			Control y verificación de transportes	0,20	0,06	Verificar que el transporte cuente con las condiciones necesarias para la distribución de los insumos, como Sistema de refrigeración, monitoreo de temperatura, normativas de higiene (limpiza y desinfección), y certificación ATP	Control de temperatura con termometro, inspección visual de higiene	SIN CONTROL	DETECTIVO	MANUAL	OCASIONAL	DEFICIENTE
	Almacenamiento en bodegas y camaras de frío - inventario	0,20	Organizar Bodegas por tipo de productos	0,20	0,04	Orden de bodega organizado por tipo de productos, para busqueda eficiente	Verificación de Orden visual de jefatura	SIN CONTROL	NO DETERMINADO	MANUAL	NO DETERMINADO	INEXISTENTE
			Organizar Mercaderia metodo FIFO y Verifiar fechas de Vencimiento de productos e indicar a jefatura y Maestro para su pronta utilización.	0,30	0,06	Orden por metodo FIFO, para evitar generar mermas por productos vencidos.	Control de fecha de vencimientos por jefatura	SIN CONTROL	NO DETERMINADO	MANUAL	NO DETERMINADO	INEXISTENTE

MacroProceso operativo			Control de inventario Eficiente - Cantidades de Sistema y Bodega son las mismas	0,50	0,10	Controlar de manera eficiente el ingreso y salida de mercadería a través de programa interno.	Verificación de inventario por sistema versus físico por Asistente administrativo	NO	CORRECTIVO	MANUAL	OCASIONAL	REGULAR
	Gestión de Reclamos y Evaluación de Satisfacción al Cliente	0,20	Entrega de menús de calidad (temperatura, variedad nutricional e inocuos)	0,70	0,14	Entregar alimentos con estándares de calidad como temperaturas entre los 65°C a 80°C, Variedad Nutricional e inocuos, previniendo ETA.	Muestreo diarios de Menú, control de temperaturas en línea, por Alumnas en prácticas o Manipuladores de alimentos	SI	PREVENTIVO	MANUAL	PERMANENTE	OPTIMO
			Recepción y control de Reclamos, Sugerencias o Felicitaciones	0,15	0,03	Recepcionar percepción del cliente sobre el Servicio entregado.	Libro de reclamos o formulario de reclamos visible o a través de Codifo QR	SIN CONTROL	NO DETERMINADO	SEMI INFORMATIZADO	NO DETERMINADO	INEXISTENTE
			Entregar una respuesta que cumpla con las expectativas del cliente	0,15	0,03	Dar una respuesta que permita la permanencia y satisfacción del cliente	Según el carácter de la información, responder según protocolo	SIN CONTROL	NO DETERMINADO	MANUAL	NO DETERMINADO	INEXISTENTE
		1,000			1,000							

MATRIZ DE RIESGOS POR PROCESO

MACRO-PROCESO	PROCESO	PESO PROC./ MACRO PROC.	SUBPROC.	PESO SUB-PROC./ PROC.	POND. SUB-PROC./ PROC.	OBJETIVO SUB-PROC.	EXPOSICIÓN AL RIESGO PONDERADA																
							VALOR DEL DISEÑO DEL CONTROL	POR RIESGO ESPECÍFICO			POR SUBPROCESO				POR PROCESO				POR MACROPROCESO				
								NIVEL EXPOSICION AL RIESGO	VALOR	RANKING PRIORIZAC.	NIVEL EXPOSICION AL RIESGO	VALOR	VALOR EXPOSICION AL RIESGO PONDERADA	RANKING PRIORIZAC.	NIVEL EXPOSICION AL RIESGO	VALOR	VALOR EXPOSICION AL RIESGO PONDERADA	RANKING PRIORIZAC.	NIVEL EXPOSICION AL RIESGO	VALOR	VALOR EXPOSICION AL RIESGO PONDERADA		RANKING PRIORIZAC.
MacroProceso operativo Empresa: Servicio de Alimentación - UTFSM -Sede Viña del Mar	Planificación y Compras de insumos a Proveedores con un mínimo de 8 a 15 días.	0,30	Planificación de Minuta mensual	0,40	0,12	Planificarcipon de minuta mensual para conocer insumos requeridos para la elaboración de minutas semanales.	1	NO ACEPTABLE	16,00	6	NO ACEPTABLE	16,00	1,920	6	NO ACEPTABLE	14,67	4,40	1					
			Planificación de insumos semanal para compras.	0,30	0,09	Planificar la compra de insumos, para coordinar compras a proveedores según insumos (carnicos, abarrotes, congelados, y de refrigeración)	1	NO ACEPTABLE	12,00	11	NO ACEPTABLE	12,00	1,080	4									
			Compras a proveedores	0,30	0,09	Contactar y coordinar con proveedores según tipo de insumos para realizar compras con al menos 8 días de antelación	1	NO ACEPTABLE	16,00	3	NO ACEPTABLE	16,00	1,440	2									
	Recepción y control de Insumos	0,30	Verificar cantidad de Insumos Solicitados vs Entregados por proveedor	0,30	0,09	Verificar que las cantidades entregadas por proveedor sean las solicitadas, Previendo diferencias significativas	1	NO ACEPTABLE	12,00	10	NO ACEPTABLE	12,00	1,080	3	NO ACEPTABLE	12,00	3,60	2					
			Verificación de temperaturas, condiciones organolépticas	0,50	0,15	Corroborar que los productos entregados cumplan con la calidad solicitada según RSA - MINSAL	1	NO ACEPTABLE	16,00	4	NO ACEPTABLE	16,00	2,400	1									
			Control y verificación de transportes	0,20	0,06	Verificar que el transporte cuente con las condiciones necesarias para la distribución de los insumos, como Sistema de refrigeración, monitoreo de temperatura, normativas de higiene (limpiza y desinfección), y certificación ATP	1	NO ACEPTABLE	8,00	7	NO ACEPTABLE	8,00	0,480	8									
	Almacenamiento en bodegas y camaras de frio - inventario	0,20	Organizar Bodegas por tipo de productos	0,20	0,04	Orden de bodega organizado por tipo de productos, para busqueda eficiente	1	MAYOR	6,00	1	MAYOR	6,00	0,240	12	NO ACEPTABLE	8,75	1,75	3					
			Organizar Mercaderia metodo FIFO y Verificar fechas de Vencimiento de productos e indicar a jefatura y Maestro para su pronta utilización.	0,30	0,06	Orden por metodo FIFO, para evitar generar mermas por productos vencidos.	1	NO ACEPTABLE	9,00	12	NO ACEPTABLE	9,00	0,540	7									
			Control de inventario Eficiente - Cantidades de Sistema y Bodega son las mismas	0,50	0,10	Controlar de manera eficiente el ingreso y salida de mercaderia a traves de programa interno.	2	NO ACEPTABLE	10,00	8	NO ACEPTABLE	10,00	1,000	5									
	Gestión de Reclamos y Evaluación de Satisfacción al Cliente	0,20	Entrega de menús de calidad (temperatura, variedad nutricional e inocuos)	0,70	0,14	Entregar alimentos con estandares de calidad como temperaturas entre los 65°C a 80°C, Variedad Nutricional e inocuos, previniendo ETA.	5	MEDIO	3,20	2	MEDIO	3,20	0,448	9	MAYOR	5,71	1,14	4					
			Recepción y control de Reclamos, Sugerencias o Felicitaciones	0,15	0,03	Recepciónar persepción del cliente sobre el Servicio entregado.	1	NO ACEPTABLE	12,00	9	NO ACEPTABLE	12,00	0,360	10									
			Entregar una respuesta que cumpla con las expectativas del cliente	0,15	0,03	Dar una respuesta que permita la permanencia y satisfaccipon del cliente	1	NO ACEPTABLE	12,00	5	NO ACEPTABLE	12,00	0,360	11									
		1,000			1,000	11																	





ANEXO 5

MATRIZ RACI – Servicio de Alimentación USM

Proceso	Actividad	DAF	Jefatura	Asistente Administrativo	Enc. Bodega	Maestro	Manipuladores	Proveedores
Compras	Planificación de minuta mensual	I	R	I	I	I	I	I
	Planificación y organización de insumos semanales para compras a proveedores	I	A	R	C	C	I	C
	Emisión de orden de compra	I	A	R	I	I	I	R
Recepción	Verificar condiciones sanitarias (Temperatura, estado de envase, condiciones organolepticas)	I	A	I	R	I	I	R
	Verificar cantidades y productos	I	A	C	R	C	I	R
Almacenamiento	Almacenamiento de mercadería	I	A	C	R	I	I	I
	Orden por tipo de producto y método FIFO	I	A	C	R	C	I	I
	Inventario mensual	I	A	C	R	I	I	I
Satisfacción del cliente	Recepción de Reclamos, sugerencias o felicitaciones	I	R	C	I	C	I	I
	Respuestas de reclamos, sugerencias o felicitaciones	i	R	C	I	C	I	I
	Aplicar encuestas de satisfacción	I	R	I	I	I	I	I
No Conformidades y Mejora Operacional	Detección de no conformidades	I	A	R	R	C	I	I
	Registro de no conformidades	I	A	R	R	C	I	I
	Tratamiento	I	R	C	I	I	I	I
	Seguimiento	I	R	C	I	C	C	I
Control documental	Creación / Revisión inicial de documento	I	R	C	I	C	I	I
	Aprobación final de documentos	A	R	C	I	I	I	I
	Actualización de POE	I	R	C	I	C	I	I

Significado de tabla por procesos

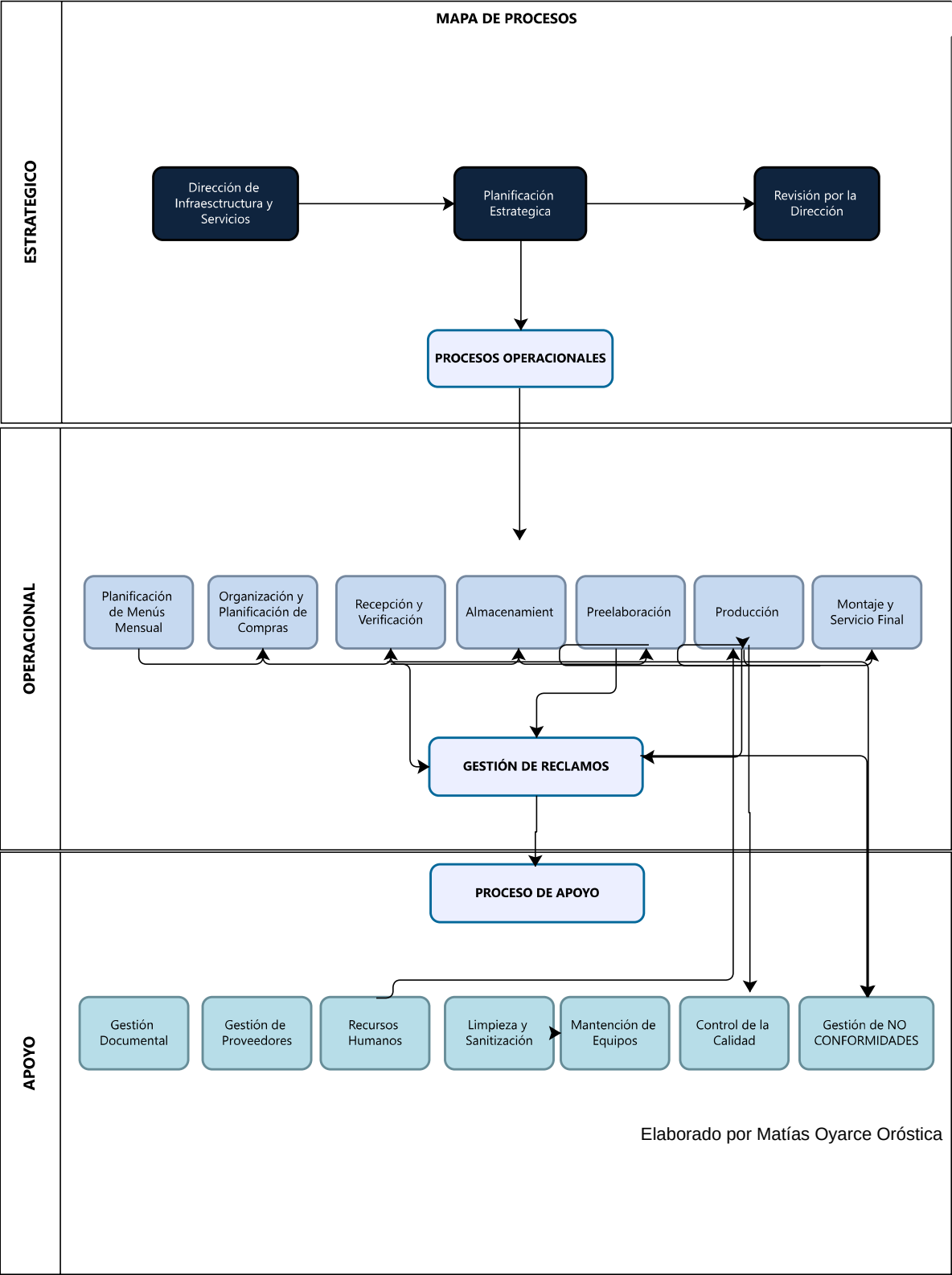
Responsable	(R)
Aprobador	(A)
Consultado	(C)
Informado	(I)

Elaborado por Matías Oyarce Oróstica

Anexo 6

Elaborado por Matías Oyarce Oróstica

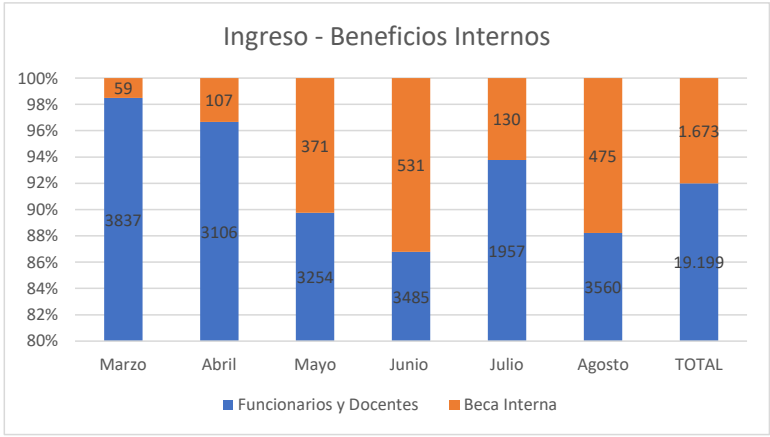
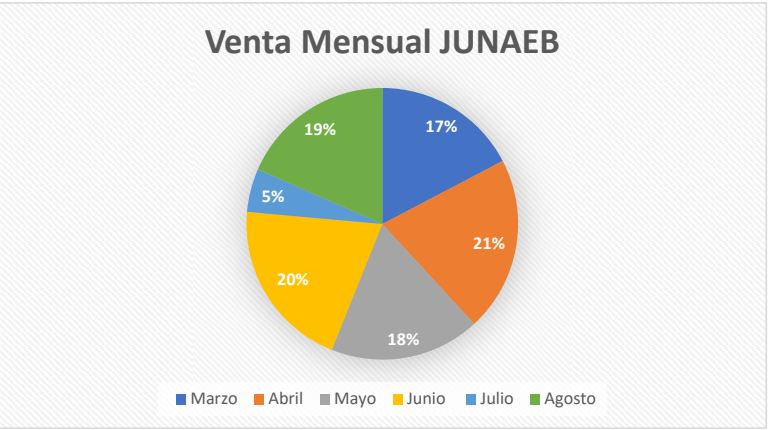
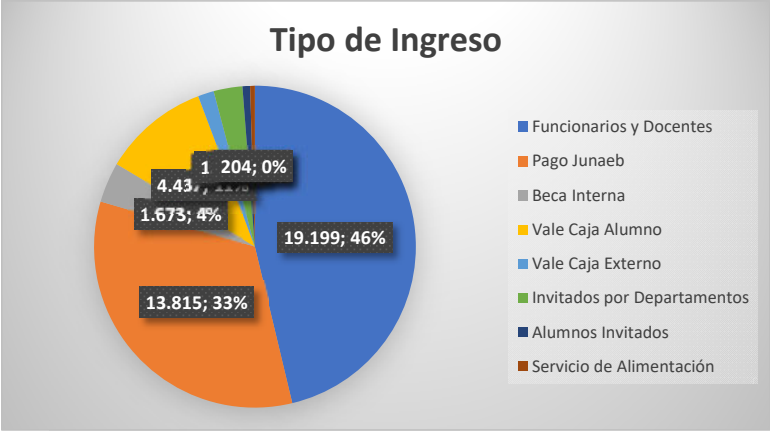
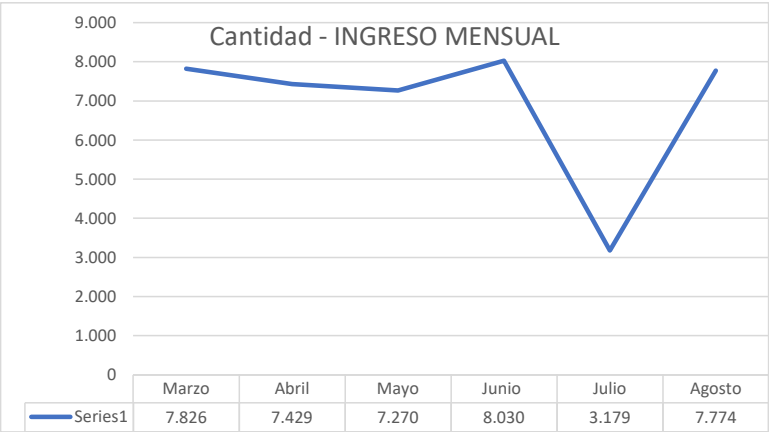
PESTEL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN - UTFSM -SEDE VIÑA DEL MAR					
POLITICO	ECONOMICO	SOCIAL	TECNOLOGICO	ECOLOGICO/ AMBIENTAL	LEGAL
Aspectos relevantes:					
Requisitos sanitarios del Ministerio de Salud (MINSAL) para casinos institucionales (SDS, manejo de alimentos, infraestructura, manipuladores).	Valor bandeja presupuestado: \$2.950 Aporte JUNAEB recibido: \$2.350 La universidad subsidia \$600 por bandeja BAES.	Los estudiantes universitarios demandan precios bajos, rapidez y porciones adecuadas.	Integración digital de registros: existe pero no está consolidada ni auditada.	No existe empresa para gestión de residuos, se eliminan directamente.	Normativas laborales: contratos, turnos, manipuladores de alimentos.
Fiscalizaciones de SEREMI de Salud que pueden aumentar en frecuencia o severidad.	Precio externos: \$4.300 Alumnos sin beneficio: \$3.300	Cambios en hábitos: mayor interés por alimentación saludable, opciones veganas y aptas para alergias.	Ausencia de sistemas avanzados de control de inventario o trazabilidad automatizada.	Falta de compostaje, reciclaje y segregación de residuos (orgánicos, plásticos, cartón).	Falta de auditorías internas, lo cual es crítico para un SGC basado en ISO.
	Factores económicos externos:				
Regulaciones sobre alimentación saludable en instituciones educacionales (Ley de Etiquetado, políticas de vida saludable).	Alza sostenida de materias primas, especialmente proteínas y verduras.	Aumento de estudiantes que buscan opciones culinarias variadas.	Equipamiento existente (cámaras de frío y congelación), pero sin estudio de monitoreo digital de temperaturas.	Exigencias crecientes de sostenibilidad en instituciones de educación superior.	Obligaciones en trazabilidad alimentaria, almacenamiento y manipulación (control de temperaturas).
Cambios en beneficios estatales como Beca BAES-JUNAEB, fundamentales para la demanda estudiantil.	Variabilidad en precios de distribución, logística y combustibles.	Sensibilidad ante prácticas de higiene post-pandemia.	Falta de sistemas automáticos de planificación de compras.	Riesgo de sanciones por malas prácticas en manejo de basura.	Ley REP (gestión de residuos), en proceso de aplicación progresiva.
Políticas de financiamiento universitario que afectan presupuestos internos del servicio.	Competencia local con precios bajos: locales económicos, pagos con JUNAEB, kioscos.	Fuerte relación entre servicio de alimentación y experiencia estudiantil, afecta percepción institucional.	Carencia de herramientas tecnológicas para medición de satisfacción (encuestas online, QR, dashboards).	Consumo energético importante: cámaras de refrigeración, cocina y agua caliente.	Exigencias legales para compras públicas si en algún momento se licitan servicios o proveedores.
Aumento de exigencias para trazabilidad alimentaria y control de proveedores.	Ingresos limitados, dado que el servicio atiende solo a la comunidad universitaria y no cuenta con el flujo comercial de un local de venta masiva.	La comunidad universitaria valora la alimentación como parte del bienestar estudiantil.	Falta de controles tecnológicos sobre residuos y mermas.	Posibilidad de implementar estrategias de reducción de mermas y consumo responsable.	
	Presión financiera para mantener precios accesibles a estudiantes.				
	Sin ingresos por venta de residuos orgánicos ni convenios de reciclaje.				
Impacto:					
El servicio depende de regulaciones rígidas y fiscalizaciones, lo que obliga a estandarizar procesos (fortalece justificación de ISO 9001). También depende de políticas externas como montos BAES.	La sustentabilidad del servicio depende del subsidio institucional. Implementar mejoras de eficiencia (ISO 9001, BPM) puede reducir costos	Las demandas sociales obligan al casino a actualizar menús, mejorar la comunicación con usuarios e integrar indicadores de satisfacción (hoy inexistentes).	Hay espacio para modernizar el servicio, y la ISO 9001 impulsa precisamente la digitalización, registros confiables y control documental.	Este es uno de los puntos más débiles del servicio; gestionar residuos se volverá obligatorio en pocos años (Ley REP, políticas ambientales universitarias).	El servicio hoy está expuesto debido a la falta de auditorías internas, controles documentales y gestión formal de inocuidad.



Anexo 8.1

Ingresos Servicio de Alimentación - Marzo a Agosto 2025
Universidad Técnica Federico Santa María

MO





Propuesta de plan de acción Resultados encuesta de satisfacción USM VIÑA

El presente Plan de Acción surge como respuesta al análisis de los resultados de las encuestas de satisfacción usuaria realizadas en relación con el servicio de alimentación ofrecido. Estas encuestas representan una herramienta para comprender las percepciones y necesidades de nuestros comensales, así como para identificar áreas de mejora que contribuyan a elevar la calidad de nuestro servicio.

Con base en el análisis FODA, se proponen acciones para mejorar la estandarización en la atención a los comensales y elevar la calidad del servicio de alimentación, dentro de los ejes se encuentra la mejora de los menús entregados, capacitación al personal, campaña informativa y sistema de monitoreo continuo

Mediante la implementación de este plan de acción, buscamos robustecer nuestras fortalezas, aprovechar las oportunidades de mejora y abordar las debilidades y amenazas identificadas, de manera de obtener una mejora general del servicio de alimentación.

Análisis FODA

Para poder tomar decisiones estratégicas en cuanto a mejoras en base a los resultados obtenidos de la encuesta es que se entrega un análisis FODA para identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

En la Tabla N°1 se realizó un resumen de ítems de la encuesta reunidos en los 4 criterios evaluados.

Tabla N°1. Resumen de evaluación de ítems encuesta de satisfacción Servicio de Alimentación USM Viña.

Aspecto	Ítems	Buena	Mala	Regular/Indiferente
Aspecto Culinario	Sabor	66,0	14,0	20,0
	Variedad	49,0	29,0	22,0
	Presentación/textura Menú	63,0	33,0	4,0
	Cantidad del Menú	62,0	34,0	4,0
	Calidad del Menú	59,0	37,0	4,0
Calidad Sanitaria	Temperatura del Menú	59,0	18,0	23,0
	Higiene del comedor	88,1	3,4	15,0
	Higiene Línea de Servicio	87,6	6,2	6,2
	Higiene Personal Línea Servicio	91,5	1,7	6,8
Calidad Atención	Amabilidad Atención	76,3	7,9	15,8
	Rapidez Atención	76,3	6,8	16,9
	Presentación personal Línea	85,9	2,8	11,3
Infraestructura y Mobiliario	Comedor, línea de servicio y equipamiento	83,1	2,8	14,1
	Suficiencia y condiciones asientos, mesas	92,7	0,6	6,8
	Suficiencia de espacio	89,3	2,3	8,5
	Distribución de espacio, flujo y acceso mesas	81,4	1,7	16,9
	Ambiente agradable	79,1	2,3	18,6



	Mobiliario accesible movilidad reducida	43,5	35,0	21,5
	Suficiencia tomas de corriente	36,2	32,2	31,6
	Mantenimiento general infraestructura SA	76,3	5,1	18,6

Fortalezas:

Como fortalezas se consideraron los ítems que se encuentran sobre un 75% de buena apreciación (reunidos en muy satisfactorio y satisfactorio) y menos del 15% en cuanto a apreciación de indiferencia o regular. Estos son:

- **Calidad Sanitaria:** Higiene del Comedor, línea de Servicio, y Personal de la línea de servicio, lo que significa que estos aspectos están bien manejados y presentan características positivas.
Estos ítems contribuyen a formar un ambiente saludable y agradable para los comensales, de igual manera favorece a prevenir la propagación de enfermedades transmitidas por alimentos y evitar la contaminación cruzada. La higiene en la línea de servicio implica prácticas seguras de manipulación de alimentos, lo que es esencial para garantizar la seguridad alimentaria.
- **Calidad de Atención:** Presentación personal de la línea de servicio se considera como fortaleza con una muy alta puntuación, lo que contribuye a generar confianza en el comensal, si bien amabilidad y rapidez también se encuentran con altas cifras de aceptación se deben considerar que proporcionan también un 15,8% y 16,9% de indiferencia y 7,9% y 6,8% respectivamente de mala apreciación.
- **Infraestructura y Mobiliario:** Buena evaluación en la suficiencia y condiciones de asientos y mesas, y suficiencia de espacio.

Oportunidades: Identificando las oportunidades de mejora del servicio de alimentación se encuentran los ítems de:

- **Aspecto Culinario:** El ítem Variedad del menú se podría incorporar con oportunidad de mejora al poseer un 14% de mala apreciación, un 20% de regular/indiferente y bajo el 50% de aceptación, por lo que es un aspecto que generaría grandes beneficios mejorar, sumándole a esto la presentación/textura y calidad del menú, todos aspectos que se potencian entre sí.
- **Calidad Sanitaria:** Si bien el aspecto Temperatura del menú no tiene porcentajes malos de apreciación, tiene porcentajes de regular/indiferente del 23% y mala apreciación 18% lo que implica un ítem a mejorar.

Como podemos apreciar ambos aspectos son referidos netamente al menú por lo cual se propone innovar en la minuta para poder generar la oportunidad de mejora. Sumándole a esto los comentarios anteriormente mencionados que aluden a la mejora del menú hipocalórico/vegetariano, sensación de comidas saladas y mejora en la estandarización de atención a los comensales.



Debilidades:

Dentro de las debilidades más latentes obtenidas se encuentran, los aspectos de:

- **Infraestructura y Mobiliario:** La suficiencia de tomas de corriente es una de las debilidades con un 36% de aceptación, un 32% de mala apreciación y un 31,6% de indiferencia, al igual que latente se encuentra el mobiliario para accesibilidad de movilidad reducida encontrando incluso algunos comentarios al respecto.

Y en cuanto a debilidades específicas del servicio de alimentación se podrían considerar aquellas que se deben mejorar en el aspecto culinario, mencionadas como oportunidades de mejora.

Amenazas:

- **Aspecto culinario:** Un porcentaje sobre el 30% de evaluaciones de mala apreciación podría señalar una amenaza para la satisfacción general de los clientes, estos se atribuyen a ítems de presentación/textura, cantidad y calidad del menú.
Lo que se podría mitigar realizando una mejora en las minutas y una campaña informativa con las cantidades estandarizadas y saludables entregadas en el servicio de alimentación.

Medidas propuestas

A continuación, se presenta una tabla con propuesta de plan de acción estableciendo objetivos, actividad, recursos necesarios e indicadores a medir, cabe señalar que ha sido enfocado en los aspectos atribuibles al servicio de alimentación y que podrían ser modificables para generar una mejora, ahora bien, con respecto a las debilidades detectadas que no se atribuyen al Servicio de Alimentación se detallan en párrafos posteriores.

Oportunidades de Mejora:

Aspecto Culinario/Variedad del Menú					
Objetivo	Actividad	Recurso Material/ Recurso Humano	Indicador	Avance	
Realizar un análisis de preferencias y tendencias alimenticias entre los comensales.	Análisis de datos de menús anteriores para conocer preferencias alimenticias y demanda creciente.	Preparaciones anteriores y número de comensales del día. Jefa del SA/Coordinadora SA/Maestros de cocina	Generar tabla de resultados de al menos 10 preparaciones populares y evaluar costo de estas.	En proceso	
Mejorar la oferta y satisfacción del cliente mediante incorporación de opciones	Incorporar opciones más variadas y atractivas al menú.	Materias primas del SA, preparación y degustación previa de platos. Jefa del SA/Coordinadora SA/Personal SA	Agregar al menos 5 nuevos platos al menú común en el mes para luego crear	En proceso, esperamos implementar próximo mes de Junio 2024.	



variadas y atractivas al menú.			una minuta rotativa estacional. Agregar o reemplazar al menos 8 preparaciones distintas en menú hipocalórico.	
Mejora porcentajes de satisfacción en atención al cliente.	Reforzamiento de calidad de atención	Charla de atención al cliente Jefa del SA/Coordinador SA	100% de personal capacitado en atención al cliente.	Pendiente
Presentación/Textura/Cantidad y Calidad del Menú				
Objetivo	Actividad	Recurso Material	Recurso Humano	Avance
Mejorar la presentación y percepción de calidad del menú del SA.	Capacitar al personal de cocina en técnicas de presentación de platos. Proporcionar reforzamiento de presentación de platos.	Pantalla de presentación, pc, material fotográfico de preparaciones reales. Maestro SA/Jefa SA	Generar un dossier fotográfico con un set primario de 10 platos del menú.	En proceso.
Optimizar la calidad y variedad de ingredientes utilizados en los menús del SA.	Mejorar la selección de ingredientes y la calidad de los productos utilizados.	Ingredientes seleccionados del SA. Chef o maestro de servicio de alimentación/Bodeguero/Jefa del SA.	Mejora porcentual del 5% en percepción de calidad en próxima encuesta de satisfacción del SA.	En proceso
Reforzar procedimiento de degustación diaria de minuta.	Realizar pruebas y obtener retroalimentación de los comensales para ajustar la presentación y textura de los platos, generar un monitoreo diario a través de una	Procedimiento de degustación de platos. Jefa del SA/Maestro de SA/ comensales invitados.	Al menos 70% de Aceptación de degustación.	En proceso, se generará invitaciones a distintos protagonistas de la Sede.



	planilla de degustación de la minuta, como también tener respaldo fotográfico de los platos expuestos.			
Educar y concientizar a los comensales en la composición y medidas implementadas posterior a las encuestas de satisfacción.	Realizar campaña informativa con cantidades establecidas de composición de menú y medidas tomadas.	Pantalla o campaña en papel con tríptico informativo de los menús incorporados y cantidades. Coordinadora de SA/Jefa del SA/Personal SA.	Realización de campaña antes de la próxima encuesta de satisfacción usuaria del SA.	Se generó afiche, falta concientizar en resultados, ahora bien quizás sería mejor esperar encuesta DAC.
Calidad Sanitaria/Temperatura del Menú				
Objetivo	Actividad	Recurso Material/Humano	Indicador	Avance
Garantizar la seguridad alimentaria y calidad de productos servidos.	Implementar un monitoreo diario y con una frecuencia de una hora de la toma de la temperatura de la línea de servicio, cerciorándose que se encuentren dentro de los rangos óptimos de temperatura y tomando acciones correctivas en caso de desviación.	Procedimiento de toma de temperatura de la línea de servicio. Termómetros Jefa del SA/ Maestro del SA/personal SA.	Al menos un 70% de registro de temperaturas de servicio y toma de acciones ante desviaciones.	Se comprarán los termómetros, charlas con personal del servicio y concientización realizada.
	Asegurar que el personal esté debidamente capacitado en el manejo seguro de alimentos, y en las	Charlas de capacitación de seguridad alimentaria con pruebas de verificación de conocimientos y	Al menos un 75% de aprobación en verificación de conocimientos del personal del SA.	En proceso



	temperaturas de servicio.	supervisión en terreno.		
Comentarios específicos:				
Optimizar la calidad y consistencia en la atención entregada.	Mejorar la estandarización en la atención a los comensales.	Charla de reforzamiento de atención al cliente. Coordinadora SA/Jefa del SA	90% de participación en charla de atención al cliente.	En proceso

Debilidades no atribuibles al servicio de alimentación:

1. Infraestructura y Mobiliario:

a. Suficiencia de Tomas de Corriente:

- Realizar una evaluación de la distribución actual de tomas de corriente.
- Identificar áreas con baja disponibilidad y planificar mejoras.
- Informar a los comensales sobre la ubicación de las tomas de corriente disponibles.

b. Mobiliario para Accesibilidad de Movilidad Reducida:

- Evaluar las áreas de servicio para asegurar accesibilidad a personas con movilidad reducida.
- Realizar ajustes en la disposición de mesas y sillas según las normativas de accesibilidad.
- Obtener retroalimentación de los usuarios con movilidad reducida para realizar mejoras específicas.

La implementación efectiva de estas acciones debería contribuir a elevar la satisfacción de los comensales y fortalecer la calidad general del servicio de alimentación, esto se debería reflejar en la próxima encuesta de satisfacción usuaria que se realice al servicio de alimentación.







Anexo 2

Total Promedio Compras

Marzo- agosto 2025 (6 meses)

CARNICOS	TOTAL KG COMPRADOS
CARNE ABASTERO KG	61,9
CARNE TAPAPECHO PORCIONADA KG	844,88
CHULETA DE CERDO KG	45,9
CHULETA VETADA DE CERDO KG	274,9
COSTILLAR DE CERDO KG	41,4
LOMO CENTRO CERDO KG	161,65
MOLIDA ESPECIAL KG	527,45
PECHUGA DE PAVO DESHUESADA KG	774,435
PECHUGA DE POLLO DESHUESADA KG	194,92
PECHUGA ENTERA POLLO KG	489,25
PLATEADA DE VACUNO KG	111,54
POSTA ROSADA PORCIONADA KG	417,45
PULPA DE CERDO PORCIONADA KG	183
PULPA DESHUESADA CERDO KG	215,76

ABARROTES	TOTAL COMPRADO
ACEITE 900 ML	480
ARROZ INTEGRAL KG	10
ARROZ PREG	670
ATUN KG	110
GARBANZOS KG	90
HARINA KG	84
LASAÑA PRECOCIDA 360 GR (24*C)	120
LENTEJAS KG	60
LIMONETA SACHET 300 UN	117
POROTOS GRANADOS KG	30
POROTOS KG	75
POROTOS NEGROS KG	14
PURE DE PAPAS 1 KG	367
SAL KG	160
VINO BLANCO LT	240
VINO TINTO LT	120

DELTA TOTAL
\$ 3.644.032

Proyección 12 Meses
2 \$ 7.288.064

DELTA ENTRE PROVEEDORES	
\$	168.255
\$	246.279
\$	473.653
\$	721.197
\$	249.850
\$	443.639
\$	107.875
\$	2.410.749

DELTA ENTRE PROVEEDORES	
\$	269.890
\$	-
\$	339.435
\$	99.193
\$	-
\$	49.770
\$	-
\$	22.913
\$	28.000
\$	424.083
\$	1.233.283