



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E
INDUSTRIAL**

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Tema:

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA
NORMA ISO 9001:2015 EN LA FÁBRICA DE HELADOS ‘REY DE LOS
ANDES’**

Trabajo de titulación modalidad Proyecto de Investigación, presentado previo a la
obtención del título de Ingeniero Industrial

ÁREA: Seguridad, calidad y ambiente

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Diseño, materiales, producción, identidad,
sostenibilidad y tecnologías aplicadas

AUTOR: Anthony Josué Guerra Molina

TUTOR: Ing. Jeanette del Pilar Ureña Aguirre, Mg.

Ambato - Ecuador

febrero – 2025

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutor del trabajo de titulación con el tema: DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 EN LA FÁBRICA DE HELADOS ‘REY DE LOS ANDES’, desarrollado bajo la modalidad Proyecto de Investigación por el señor Anthony Josué Guerra Molina, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, de la Universidad Técnica de Ambato, me permito indicar que el estudiante ha sido tutorado durante todo el desarrollo del trabajo hasta su conclusión, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 17 del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato y el numeral 6.3 del instructivo del reglamento referido.

Ambato, febrero 2025.

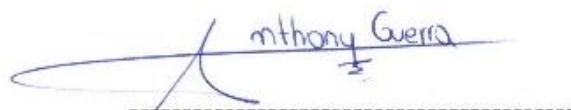


Ing. Jeanette del Pilar Ureña Aguirre, Mg.
TUTOR

AUTORÍA

El presente trabajo de titulación con el tema: DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 EN LA FÁBRICA DE HELADOS 'REY DE LOS ANDES' es absolutamente original, auténtico y personal y ha observado los preceptos establecidos en la Disposición General Quinta del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato. En tal virtud, el contenido, efectos legales y académicos que se desprenden del mismo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ambato, febrero 2025.

A handwritten signature in blue ink, reading "Anthony Guerra", is written over a horizontal dashed line.

Anthony Josué Guerra Molina

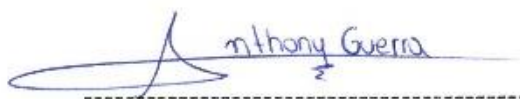
C.C. 0503100018

AUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que reproduzca total o parcialmente este trabajo de titulación dentro de las regulaciones legales e institucionales correspondientes. Además, cedo todos mis derechos de autor a favor de la institución con el propósito de su difusión pública, por lo tanto, autorizo su publicación en el repositorio virtual institucional como un documento disponible para la lectura y uso con fines académicos e investigativos de acuerdo con la Disposición General Cuarta del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, febrero 2025.

A handwritten signature in blue ink, reading "Anthony Guerra", is written over a horizontal dashed line.

Anthony Josué Guerra Molina

C.C. 0503100018

AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de par calificador del informe final del trabajo de titulación presentado por el señor Anthony Josué Guerra Molina, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, bajo la Modalidad Proyecto de Investigación, titulado DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 EN LA FÁBRICA DE HELADOS REY DE LOS ANDES, nos permitimos informar que el trabajo ha sido revisado y calificado de acuerdo al Artículo 19 del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato y el numeral 6.4 del instructivo del reglamento referido. Para cuya constancia suscribimos, conjuntamente con el señor Presidente del Tribunal.

Ambato, febrero 2025



Firmado electrónicamente por:
**FRANKLIN OSWALDO
MAYORGA MAYORGA**

Ing. Franklin Oswaldo Mayorga Mayorga, Mg.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**CHRISTIAN ISMAEL
ORTIZ SAILEMA**

Ing. Christian Ismael Ortiz Sailema, Mg.

PROFESOR CALIFICADOR



Firmado electrónicamente por:
**EDITH ELENA TUBON
NUNEZ**

Ing. Edith Elena Tubon Nuñez, Mg.

PROFESOR CALIFICADOR

DEDICATORIA

A las personas más importantes de mi vida, quienes con su amor, apoyo y enseñanzas me han dado la fuerza para alcanzar este logro.

A mi padre, por ser mi guía, mi inspiración y el ejemplo más claro de que con esfuerzo y perseverancia todo es posible. Gracias por tus sacrificios, tus consejos y por siempre creer en mí, incluso cuando yo dudaba.

A mi hermana, quien ha sido mi compañera y pilar fundamental en este camino. Gracias por tu cariño, tus palabras de aliento y por recordarme que siempre puedo llegar más lejos.

A mis amigos Daniel, Washo, Ismael, Damián y Caro, quienes con su amistad sincera y su apoyo incondicional hicieron de este recorrido algo especial. Gracias por estar ahí en los buenos y malos momentos y por hacer que cada paso sea más llevadero con su compañía y confianza. Dedico este trabajo a todos ustedes, con profunda gratitud y cariño, por ser parte de mi historia y de este importante logro.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible la culminación de este proyecto.

A mi tutora, Jeanette, por su paciencia y constante guía durante todo este proceso. Gracias por compartir su conocimiento, por sus valiosos aportes y por creer en el potencial de este trabajo. Su apoyo no solo enriqueció este proyecto, sino también mi desarrollo profesional y personal.

A mi familia, por ser mi mayor fortaleza. A mi padre y mi hermana, quienes con su amor, apoyo incondicional y palabras de ánimo me impulsaron a seguir adelante, incluso en los momentos más desafiantes.

A la empresa Rey de los Andes, por la apertura y confianza brindada para realizar este trabajo. Su disposición y colaboración fueron fundamentales para el desarrollo de esta tesis, y estoy profundamente agradecido por la oportunidad de adentrarme en su entorno y aprender de su experiencia.

Finalmente, agradezco a todas aquellas personas que de una u otra forma, dejaron su huella en este proceso. Este logro no es solo mío, sino también de todos aquellos que creyeron en mí y me apoyaron en cada etapa.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA.....	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xviii
ÍNDICE DE ANEXOS	xxi
RESUMEN EJECUTIVO	xxiii
ABSTRACT	xxiv
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 Tema de investigación.....	1
1.1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Antecedentes investigativos	2
1.3 Fundamentación teórica	5

1.3.1 Calidad	5
1.3.2 Calidad según el contexto	5
1.3.3 Definiciones de calidad	6
1.3.4 Evolución de la calidad	6
1.3.5 Normas de calidad.....	8
1.3.6 Sistema de gestión de calidad (SGC)	9
1.3.7 Norma ISO	11
1.3.8 Sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015.....	12
1.3.9 Principios de gestión de calidad ISO 9001:2015	12
1.3.10 Estructura de la norma ISO 9001:2015.....	13
1.3.11 Estructura documental del SGC ISO 9001:2015	15
1.4 Objetivos	16
1.4.1 Objetivo general	16
1.4.2 Objetivos específicos	16
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	17
2.1 Materiales.....	17
2.2 Métodos.....	17

2.2.1 Modalidad de la investigación	17
2.2.2 Población y muestra	19
2.2.3 Recolección de información.....	19
2.2.4 Procesamiento y análisis de datos	20
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	21
3.1 Contextualización de la empresa.....	21
3.2 Ubicación de la empresa	22
3.3 Identificación de los procesos	22
3.4 Descripción de los procesos	23
3.4.1 Análisis del Mapa de Procesos.....	27
3.5 Caracterización de Procesos.....	27
3.6 Evaluación del estado actual de los requisitos según la norma ISO 9001:2015 ..	34
3.6.1 Capítulo 4: Contexto de la organización.....	35
3.6.2 Capítulo 5: Liderazgo.....	36
3.6.3 Capítulo 6: Planificación.....	38
3.6.4 Capítulo 7: Apoyo.....	40
3.6.5 Capítulo 8: Operación	42
3.6.6 Capítulo 9: Evaluación de desempeño	45
3.6.7 Capítulo 10: Mejora	47
3.7 Estructura Documental del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) ISO 9001:2015	51

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	290
4.1 Conclusiones	290
4.2 Recomendaciones.....	291
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	293
ANEXO	297

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Materiales empleados en el desarrollo de la investigación	17
Tabla 2. Procesos operativos.....	19
Tabla 3. Caracterización del proceso de Desarrollo del producto	28
Tabla 4. Caracterización del proceso de Planificación y programación de la producción.....	29
Tabla 5. Caracterización del proceso de Abastecimiento y compras.....	30
Tabla 6. Caracterización del proceso de Producción	31
Tabla 7. Caracterización del proceso de Almacenamiento y distribución	32
Tabla 8. Caracterización del proceso de Ventas y comercialización	33
Tabla 9. Resultado evaluación del capítulo 4.....	35
Tabla 10. Resultado evaluación del capítulo 5.....	36
Tabla 11. Resultado evaluación del capítulo 6.....	38
Tabla 12. Resultado evaluación del capítulo 7.....	40
Tabla 13. Resultado evaluación del capítulo 8.....	42
Tabla 14. Resultado evaluación del capítulo 9.....	45
Tabla 15. Resultado evaluación del capítulo 10.....	47
Tabla 16. Resultado global de la gestión de calidad	49
Tabla 17. Información de la empresa	56
Tabla 18. Identificación de las necesidades de las partes interesadas.....	59
Tabla 19. Matriz de roles y responsabilidades.	64

Tabla 20. Matriz de riesgos y oportunidades	65
Tabla 21. Requisitos legales de los productos.	74
Tabla 22. Matriz caracterización proceso de planificación estratégica.....	88
Tabla 23. Matriz caracterización proceso de gestión de calidad.....	89
Tabla 24. Matriz caracterización proceso de gestión de innovación	90
Tabla 25. Matriz caracterización proceso de desarrollo del producto	91
Tabla 26. Matriz caracterización proceso de planificación y programación de producción.....	92
Tabla 27. Matriz caracterización proceso de abastecimiento y compras	93
Tabla 28. Matriz caracterización proceso de producción.....	94
Tabla 29. Matriz caracterización proceso de almacenamiento y distribución	95
Tabla 30. Matriz caracterización proceso de ventas y comercialización	96
Tabla 31. Matriz caracterización proceso de recursos humanos.....	97
Tabla 32. Matriz caracterización proceso de finanzas y contabilidad	98
Tabla 33. Matriz caracterización proceso de tecnologías de la información	99
Tabla 34. Matriz caracterización proceso de mantenimiento	100
Tabla 35. Matriz caracterización proceso de gestión de proveedores.....	101
Tabla 36. Acciones para cumplir los objetivos de calidad.....	104
Tabla 37. Procedimiento para la elaboración y control documental.....	108
Tabla 38. Registro de lista maestra de documentos	112
Tabla 39. Procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades	117

Tabla 40. Registro identificación y valoración de riesgos	120
Tabla 41. Instructivo entorno de la organización.....	122
Tabla 42. Procedimiento de gestión de los cambios	126
Tabla 43. Registro de cambios en el producto	128
Tabla 44. Registro solicitud de cambios	129
Tabla 45. Procedimiento selección del personal	132
Tabla 46. Procedimiento para el mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas	137
Tabla 47. Registro de limpieza y mantenimiento.....	140
Tabla 48. Instructivo identificación y registro de activos	141
Tabla 49. Instructivo plan de mantenimiento.....	143
Tabla 50. Instructivo programación próximo mantenimiento.....	145
Tabla 51. Procedimiento de producción.....	149
Tabla 52. Registro utilización maquinaria	153
Tabla 53. Registro cumplimiento de la programación diaria.....	154
Tabla 54. Registro almacenamiento producto final	155
Tabla 55. Instructivo recepción de materias primas.....	157
Tabla 56. Instructivo almacenamiento de materias primas	160
Tabla 57. Instructivo preparación de materias primas	163
Tabla 58. Instructivo preparación mezcla base	166
Tabla 59. Instructivo pasteurización	169

Tabla 60. Instructivo enfriamiento	172
Tabla 61. Instructivo limpieza y mantenimiento.....	175
Tabla 62. Procedimiento de la comunicación interna	180
Tabla 63. Procedimiento de la comunicación externa	181
Tabla 64. Registro encuesta satisfacción cliente.....	184
Tabla 65. Registro reuniones alta dirección.....	185
Tabla 66. Procedimiento del diseño y desarrollo de productos	189
Tabla 67.Registro pruebas degustación y aceptación	191
Tabla 68. Registro validación de prototipos	192
Tabla 69. Registro de nuevos productos	193
Tabla 70. Procedimiento de la planificación y programación de la producción.....	196
Tabla 71. Registro de pedidos confirmados por los clientes.....	199
Tabla 72. Registro cumplimiento del cronograma de producción	200
Tabla 73. Registro de asignación de recursos	201
Tabla 74. Registro cronograma de producción	202
Tabla 75. Procedimiento de la gestión de abastecimiento y compras.....	205
Tabla 76. Registro requisiciones internas	208
Tabla 77. Registro órdenes de compra	209
Tabla 78. Procedimiento de la gestión de almacenamiento y distribución	212
Tabla 79. Registro distribución propiedad perteneciente al cliente	215
Tabla 80. Registro cumplimiento de entregas.....	216

Tabla 81. Registro capacidad de almacenamiento	217
Tabla 82. Registro preparación de pedidos	218
Tabla 83. Procedimiento de la gestión de ventas y comercialización.....	221
Tabla 84. Registro nivel satisfacción del cliente.....	224
Tabla 85. Registro tiempo promedio de respuesta a pedidos.....	225
Tabla 86. Procedimiento de la gestión de proveedores.....	228
Tabla 87. Registro evaluación cumplimiento de entregas	231
Tabla 88. Registro calidad de productos recibidos	232
Tabla 89. Registro evaluación de proveedores	233
Tabla 90. Registro resultados evaluación proveedores	234
Tabla 91. Procedimiento de la gestión de salidas no conformes.....	238
Tabla 92. Registro liberación de productos.....	241
Tabla 93. Registro no conformidades y acciones.....	242
Tabla 94. Procedimiento de auditoría interna	246
Tabla 95. Registro planificación de auditorías.....	249
Tabla 96. Procedimiento de revisión por la alta dirección.....	252
Tabla 97. Procedimiento de la planificación estratégica.....	257
Tabla 98. Registro cumplimiento de objetivos estratégicos	259
Tabla 99. Tabla relación entre objetivos estratégicos, objetivos de calidad, procedimientos y KPI's	264
Tabla 100. Procedimiento de gestión de calidad.....	268

Tabla 101. Registro control productos conformes	270
Tabla 102. Registro inspecciones de calidad	271
Tabla 103. Procedimiento de la gestión de innovación.....	274
Tabla 104. Registro de nuevos sabores desarrollados.....	276
Tabla 105. Registro pruebas de prototipos.....	277
Tabla 106. Procedimiento de finanzas y contabilidad	280
Tabla 107. Registro contable	282
Tabla 108. Registros financieros mensuales	283
Tabla 109. Procedimiento de tecnologías de la información	286
Tabla 110. Registro cronograma de respaldo de datos	288
Tabla 111. Registro tiempo de uso de los recursos tecnológicos.....	289

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución de la calidad.....	7
Figura 2. Modelo de mejora continua del SGC	10
Figura 3. Estructura de ISO 9001:2015, con el ciclo PHVA	14
Figura 4. Estructura documental del SGC ISO 9001:2015	15
Figura 5. Logotipo de la empresa.....	21
Figura 6. Ubicación de la empresa	22
Figura 7. Mapa de procesos de la Fábrica Rey de los Andes.....	26
Figura 8. Contexto de la organización	35
Figura 9. Liderazgo	37
Figura 10. Planificación	39
Figura 11. Apoyo	41
Figura 12. Operación.....	43
Figura 13. Evaluación de desempeño.....	45
Figura 14. Mejora.....	47
Figura 15. Organigrama Estructural.....	57
Figura 16. Análisis FODA	59
Figura 17. Mapa de procesos	87
Figura 18. Diagrama de flujo del procedimiento de la elaboración y control documental	111

Figura 19. Diagrama de flujo del procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades	119
Figura 20. Diagrama de flujo del procedimiento de gestión de los cambios	127
Figura 21. Diagrama de flujo del procedimiento selección del personal	134
Figura 22. Diagrama de flujo del procedimiento del mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas.....	139
Figura 23. Diagrama de flujo del procedimiento de producción	151
Figura 24. Diagrama de flujo del procedimiento de producción	151
Figura 25. Diagrama de flujo del procedimiento de la comunicación interna	182
Figura 26. Diagrama de flujo del procedimiento de la comunicación externa	183
Figura 27. Diagrama de flujo del procedimiento del diseño y desarrollo de productos	190
Figura 28. Diagrama de flujo del procedimiento de la planificación y programación de la producción	198
Figura 29. Diagrama de flujo del procedimiento de gestión de abastecimiento y compras	207
Figura 30. Diagrama de flujo del procedimiento de la gestión de almacenamiento y distribución.....	214
Figura 31. Diagrama de flujo del procedimiento de la gestión de ventas y comercialización	222
Figura 32. Diagrama de flujo del procedimiento de la gestión de proveedores.....	230
Figura 33. Diagrama de flujo de procedimiento de la gestión de salidas no conformes	240
Figura 34. Diagrama del flujo del procedimiento de auditoría interna	248

Figura 35. Diagrama del flujo del procedimiento de la revisión por la alta dirección	253
Figura 36. Diagrama de flujo del procedimiento de la planificación estratégica.....	258
Figura 37. Diagrama de flujo del procedimiento de gestión de calidad.....	269
Figura 38. Diagrama de flujo del procedimiento de gestión de innovación	275
Figura 39. Diagrama de flujo del procedimiento de finanzas y contabilidad	281
Figura 40. Diagrama de flujo del procedimiento de tecnologías de información....	287

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Lista de verificación	297
Anexo 2. Formato de registro de máquinas y herramientas.....	306
Anexo 3. Formato informe control de calidad	307
Anexo 4. Registro frecuencia de fallas	308
Anexo 5. Registro tiempo de pasteurización.....	309
Anexo 6. Formato calidad de materia prima en producción	310
Anexo 7. Formato informe reposo de la mezcla	311
Anexo 8. Registro temperatura de enfriamiento	312
Anexo 9. Ficha técnica de activos.....	313
Anexo 10. Registro actividad de mantenimiento	314
Anexo 11. Registro cronograma de mantenimiento.....	315
Anexo 12. Registro recepción de materia prima e insumos.....	315
Anexo 13. Registro de ingredientes y cantidades	316
Anexo 14. Registro de temperatura.....	317
Anexo 15. Registro de acidez	318
Anexo 16. Formato orden de producción.....	319
Anexo 17. Registro capacitaciones del personal.....	320
Anexo 18. Registro cumplimiento objetivos de calidad	321
Anexo 19. Registro condiciones de almacenamiento	322
Anexo 20. Formato solicitud de contratación	323

Anexo 21. Formato contrato de trabajo.....	324
Anexo 22. Registro encuesta satisfacción clima laboral.....	327
Anexo 23. Registro resultados clima laboral	328
Anexo 24. Registro equipos óptimos	329
Anexo 25. Formato de auditorías internas	330
Anexo 26. Matriz instrumentos de medición	331
Anexo 27. Matriz de Riesgos	332
Anexo 28. Check List uso de equipos de medición según producto.....	339

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación se centra en el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) conforme a la norma ISO 9001:2015 aplicado a los procesos operativos de la fábrica de helados Rey de los Andes, una empresa dedicada a la producción y venta de helados de buena calidad. El principal objetivo del proyecto es asegurar que la organización cumpla con los estándares internacionales de calidad, optimizando y aumentando la satisfacción del cliente.

Este estudio comenzó con la identificación de los procesos estratégicos, operativos y de apoyo de la empresa, mediante la creación de un mapa de procesos que muestra cómo se interrelacionan entre sí. Luego, se llevó a cabo un diagnóstico para determinar el grado de cumplimiento de la organización respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015, utilizando una lista de verificación que evaluó los criterios establecidos en los capítulos del 4 al 10 de la norma. Los resultados mostraron que la empresa alcanza un 47,45% de cumplimiento, con fortalezas en los capítulos relacionados con operación y apoyo, pero con áreas de mejora relacionados con evaluación del desempeño y liderazgo.

Finalmente, se generó la documentación requerida para el SGC, que incluye procedimientos, matrices, registros, formatos e instructivos que cumplen con la norma. Esta información está organizada en un manual de calidad, que funcionará como guía para implementar, mantener y mejorar el SGC. Con la adopción de este sistema, la empresa podrá mejorar sus procesos, asegurar la calidad de sus productos y reforzar su competitividad en el mercado.

Palabras clave: Sistema, gestión, calidad, ISO, cumplimiento, procesos, mejora, continua.

ABSTRACT

The present research focuses on a Quality Management System (QMS) desing in accordance with ISO 9001:2015 standard for Rey de los Andes ice cream factory, a company dedicated to the production and sale of high – quality ice creams. The main objective of the project is to ensure that this organization complies with international quality standards, optimizing operations and increasing customer satisfaction.

The study began with company's strategic, operational, and support processes identification through the creation of a process map that illustrates how these processes are interrelated. Subsequently, an evaluation was carried out to determine the compliance degree of the requirements established by ISO 9001:2015 standard, using a checklist applied to chapters 4 through 10. Results have shown that the company achieved a compliance level of 47.45% with strengths in chapters related to operation and support, but areas for improvement in chapters related to performance evaluation and leadership.

Finally, the required documentation for the QMS was generated, including procedures, matrices, records, formats, and instructions that meet the standard. This information is organized into a quality manual, which serves as a guide to implement, maintain, and improve the QMS. By adopting this system, the company will be able to enhance its processes, ensure the quality of its products, and strengthen its competitiveness at market.

Keywords: System, management, quality, ISO, compliance, processes, continuous improvement.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1.1 Tema de investigación

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 EN LA FÁBRICA DE HELADOS REY DE LOS ANDES

1.1.1 Planteamiento del problema

El tema de calidad a nivel mundial siempre ha estado en constante evolución, por lo que, la industria alimenticia se enfrenta a una creciente presión para garantizar tanto en su materia prima como en sus productos. Dentro de la cantidad abierta que hay en los alimentos, aquellos que derivan de un proceso más complementario con el azúcar y colorantes, se encuentra la producción de helados. A pesar de los avances tecnológicos y la implementación de modelos de mejora continua, como el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001, muchas empresas de este sector aun enfrentan desafíos significativos en cuanto a la calidad de sus productos[1].

La falta de cumplimiento con los estándares técnicos internacionales no solo genera preocupaciones para consumidores, que buscan productos seguros y de alta calidad, sino que también representa un obstáculo para los líderes empresariales que buscan mantener la competitividad en un mercado global cada vez más exigente y competitivo. En este contexto, la calidad de los helados producidos se convierte en un factor crítico para la reputación de la organización, así como su capacidad para atraer y retener a los clientes. Por lo tanto, es crucial abordar estos desafíos y encontrar soluciones efectivas que permitan a las empresas de helados cumplir con los estándares de calidad internacionales y mantener su posición en el mercado global[2].

En el ámbito de la gestión de calidad, Ecuador ha desarrollado competencias en sistemas de control en un selecto conjunto de empresas, lo que se traduce en su capacidad para competir exitosamente con compañías similares, tanto a nivel nacional como internacional. Dentro de un mercado alimenticio global altamente competitivo, la demanda de helados alcanza cifras significativas, con más de 270 millones de unidades vendidas anualmente en todo el mundo, donde se incluyen productos tanto

industriales como artesanales[3]. Esta competencia feroz exige a las empresas del sector una eficiente estrategia de mercado y calidad para mantenerse relevantes. Sin embargo, en el contexto actual, las fluctuantes condiciones de los mercados nacionales y las crecientes expectativas de los clientes están generando una mayor demanda de trabajo colaborativo y la adopción de estándares de calidad se ha vuelto crucial para mejorar tanto los procesos internos como externos. En este sentido, las empresas se enfrentan al desafío de garantizar que sus productos cumplan con los estándares de calidad internacionales, lo que implica una necesidad urgente de identificar y resolver las diferencias en sus procesos de producción y distribución[4].

La fábrica ‘Rey de los Andes’ se destaca en la fabricación de una amplia variedad de helados y a pesar de su éxito inicial en captar la atención de los consumidores y obtener una buena aceptación en el mercado, enfrenta desafíos significativos relacionados con la calidad de sus productos. Contrario a que su objetivo es ofrecer helados de alta calidad con un sabor distintivo, falta de implementación efectiva de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) ha resultado que sus productos no cumplen adecuadamente con los estándares requeridos, lo que ha llevado a la insatisfacción de los clientes al recibir productos de calidad inferior. Este problema se agrava por la falta de formación de los empleados, lo que resulta en una comunicación deficiente con los clientes y una atención improvisada que no permite una evaluación adecuada de los procesos para mejorar a largo plazo. Por lo tanto, se ve necesario y crucial el investigar y abordar las deficiencias en la implementación del SGC y la capacitación del personal, con el objetivo de garantizar la calidad deseada de los productos y la completa satisfacción del cliente en el mercado de helados. Lo que nos dará como resultado no solo un incremento con las ventas de helados para la fábrica, sino un adecuado SGC para una estandarización internacional.

1.2 Antecedentes investigativos

La norma ISO 9001:2015 es ampliamente reconocida como el estándar principal para la gestión de calidad a nivel mundial, ampliamente certificado y utilizado. Su última versión se enfoca en adaptarse a entornos complejos e incorporar nuevas prácticas organizacionales. Sus requisitos son genéricos y pueden aplicarse a empresas de cualquier tamaño o sector. La expansión de su aplicación a diversos sectores

industriales ha mejorado la competitividad de las empresas tanto interna como externa, reforzando su capacidad para ofrecer productos consistentes y de alta calidad[5].

Los criterios necesarios para establecer un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en la metodología de la ISO son flexibles, lo que exige una actualización continua para mantener la satisfacción de la organización. La normativa internacional actual cuenta con una estructura de alto nivel que mejora la interacción entre los sistemas de gestión, las partes interesadas, la gestión efectiva de los procesos y la implementación del enfoque basado en riesgos, utilizando la metodología Planificar – Hacer – Verificar – Actuar. (PHVA)[6].

Las empresas que actualmente cuentan con la certificación ISO 9001 experimentan beneficios como la mejora de la percepción de los clientes respecto a la calidad de los productos o servicios ofrecidos por su industria, lo que contribuye a reducir el riesgo en la toma de decisiones de compra. Esto simplifica el proceso y fomenta la lealtad hacia la empresa. De acuerdo con Peter Drucker, las empresas que implementan sus ideas de manera simple, rápida y segura son las que logran sobrevivir a los cambios constantes y la inestabilidad en los mercados[7].

En relación con la temática abordada en este proyecto de investigación y a través de la búsqueda bibliográfica, se encontró una tesis de grado de Portero, V., titulada “Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO9001:2015 para la Constructora T. Arias Cía. Ltda.” En esta tesis se concluye que, para elaborar un plan de gestión de calidad conforme a la Norma ISO 9001:2015, es crucial considerar los 10 puntos que esta norma establece, ya que, se enfocan en la identificación de posibles riesgos. Durante la creación del Sistema de Gestión de Calidad basado en esta norma, se dio especial importancia a la formulación de la política y objetivos de calidad, pues son las bases para evaluar si las acciones implementadas han generado los resultados deseados. Asimismo, se verifica si se cumplen todos los requisitos de la norma con el nivel de control y registro necesarios[8].

Báez, A., en su trabajo “Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma certificable ISO 9001:2015 con aplicación a la empresa BRITEL S.A.”, plantea lo siguiente: La investigación se centró en desarrollar un sistema de gestión de calidad conforme a la normativa certificable ISO 9001:2015 para BRITEL S.A. El objetivo

era sobresalir en un mercado altamente competitivo, añadiendo valor a los procesos y promoviendo el avance organizacional. Para llevar a cabo la investigación, se utilizó una metodología teórica y explicativa, apoyada en los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015. Esto permitió diseñar un sistema de gestión de calidad que abarcara los procesos de: Adquisiciones, Almacén, Ventas e Instalaciones de la empresa[9].

Cruz, I., en su estudio “Sistema de Gestión de Calidad y normativas de 5S para la optimización de la productividad en la empresa RALOMTEX”, señala que la falta de una política de calidad en la empresa está causando desmotivación entre los empleados, porque no tienen un objetivo ni una meta claramente definida. Esto lleva a una falta de compromiso con la empresa para realizar sus funciones con un enfoque en la calidad en cada tarea. Los empleados reconocen la necesidad de cambios para mejorar la productividad y la calidad de los productos fabricados. Cruz considera esencial establecer un conjunto de políticas de calidad, pues, la mayoría de los trabajadores creen que mejorar la empresa les beneficiará directamente[10].

Los principales beneficios de la norma ISO 9001:2015 son la validación de la importancia de los procesos existentes y sus interacciones, la promoción de un trabajo unificado y centrado en los procesos, la adquisición de insumos adecuados para asegurar una correcta ejecución, una mejora notable en las funciones de los clientes internos, el incremento de la satisfacción y la percepción positiva del cliente, una mayor productividad y eficiencia, la reducción de costos, una mejor comunicación, un ambiente laboral más favorable, una ventaja competitiva ampliada y mayores oportunidades de ventas[11].

Un sistema de gestión de calidad se define como la estrategia o enfoque que una empresa utiliza para administrar todas las áreas relacionadas con la calidad de sus productos y servicios, así como los procesos involucrados en su producción. Este sistema incluye la estructura organizativa, la documentación necesaria, los procesos y los recursos requeridos para alcanzar los objetivos de calidad y satisfacer los requisitos del cliente. Actualmente los sistemas de calidad modernos enfatizan cómo se llevan a cabo las actividades, su propósito y las documentan para demostrar que las tareas y

actividades empresariales se realizan de manera planificada, asegurando la efectividad del sistema implementado[12].

1.3 Fundamentación teórica

1.3.1 Calidad

La calidad se refiere a la suma total de atributos y características de un producto que no solo satisface las necesidades del cliente, sino que también supera sus expectativas, alineándose con las especificaciones de diseño del producto. Es una búsqueda constante de la excelencia en el producto, el servicio y las personas, manifestada a través de cualidades que lo hacen destacar como algo especial. Implica participación, responsabilidad, perfección y un compromiso con el servicio. La calidad se percibe como el cumplimiento de estándares mínimos, reflejando una categoría superior y exclusiva, caracterizada por la perfección y la consistencia. Se establece un criterio de conformidad con las especificaciones, fundamentado en premisas como la ausencia de defectos y la ejecución adecuada de las tareas[10].

1.3.2 Calidad según el contexto

a. Centrada en el cliente

La calidad de un producto se mide por su capacidad para satisfacer o superar las expectativas del cliente.

b. Centrada en el producto

La calidad se determina según las necesidades del cliente y como el producto se adapta a su uso predispuesto[13].

c. Centrada en el valor

Calidad implica agregar un valor que costee el cliente, al superar sus expectativas en relación con la utilidad o satisfacción del producto y/o servicio a un precio razonable.

d. Centrada en la producción

Calidad se refiere a la conformidad con las especificaciones establecida para la fabricación o elaboración de un producto o servicio, manteniendo una repetibilidad constante[14].

1.3.3 Definiciones de calidad

- Según la norma ISO 9000:2015, calidad se define como el nivel en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos establecidos.
- La Real Academia Española describe calidad como la propiedad o conjunto de características inherentes a algo que permite compararlo como igual, mejor o peor que otros de su misma clase.
- Joseph Juran sostiene que calidad significa la ausencia de deficiencias, es decir, la falta de errores que requieran retrabajo y que puedan generar insatisfacción en el cliente[15].
- Armand Feigenbam afirma que calidad implica seguir un diseño óptico y lograr clientes satisfechos.
- Para William Deming, calidad significa hacer las cosas correctamente desde el principio, lo que resulta en productos y servicios con costos más bajos.
- Genichi Taguchi describe la calidad como la minimización de las pérdidas para la sociedad.

1.3.4 Evolución de la calidad

La evolución de la calidad ha pasado por diferentes etapas, que incluyen el control de calidad, el aseguramiento de la calidad, la calidad total y la excelencia empresarial. Estas fases se representan en la Figura 1, donde se observa que inicialmente el enfoque de la calidad estaba en el producto, pero con el tiempo ha evolucionado hacia los procesos y actualmente se centra en la organización[16].

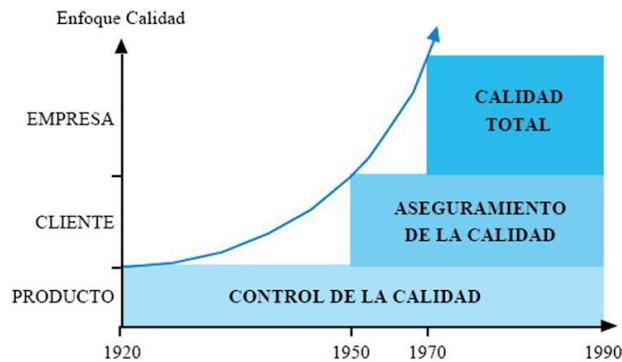


Figura 1. Evolución de la calidad

El interés por la calidad es ancestral, remontándose a los albores de la sociedad humana. Esta evolución se ha centrado en mejorar la calidad de los productos, procesos y organizaciones, todo ello con el objetivo primordial de satisfacer al cliente[10].

a. Control de calidad

Esta etapa se refiere a la calidad entendida como cumplimiento de las especificaciones. Surgió con el objetivo de medir características e identificar defectos en el producto. La metodología implica la verificación de los productos mediante muestreos o inspecciones exhaustivas, con el fin de detectar productos de baja calidad antes de que lleguen al cliente. El rasgo distintivo principal de esta fase es el alto costo de la inspección[17].

b. Aseguramiento de la calidad

La capacidad de ser utilizada define a la calidad, por lo que las empresas comienzan a reconocer su importancia, adoptando a esta como un aspecto fundamental. Para evitar la producción de productos defectuosos, las empresas implementan sistemas de gestión de calidad, como por ejemplo aquellos basados en la norma ISO 9001. Esta necesidad surge tanto por la demanda de los clientes como por el beneficio propio de las organizaciones[18].

En esta fase, se establece formalmente el departamento de calidad, encargado de promover la gestión de la calidad en todas las áreas de la empresa. Esto se lleva a cabo mediante la redacción de un manual de calidad y el establecimiento de procedimientos para los procesos de producción.

c. Calidad total

La satisfacción tanto del cliente interno como externo es lo que se busca para alcanzar un alto nivel de calidad en varios aspectos clave, que incluyen la calidad del producto, la calidad del servicio, la calidad de gestión y la calidad de vida. Esta estrategia de gestión se enfoca en crear conciencia entre todas las personas involucradas en los procesos de fabricación o prestación de servicios, transmitiendo el mensaje de que la calidad es responsabilidad de todos los miembros de la organización[19].

Se otorga importancia tanto al cliente interno como al externo en la cadena de valor del producto, promoviendo la idea de que el personal comparte la responsabilidad de controlar la calidad de su propio trabajo, a través del autocontrol. Para lograr esto, se emplean técnicas estadísticas que son conocidas y aplicadas por todos los miembros de la organización[20].

d. Excelencia empresarial

La excelencia empresarial, también conocida como calidad total de origen japones, se define como la satisfacción de los clientes y la eficiencia económica mediante la aplicación de modelos de gestión de calidad. Estos modelos, como el de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) y el Baldrige, se consideran complementarios a los requisitos de la norma ISO 9001 de la Organización Internacional de Normalización[21].

Cada avance en la evolución de la calidad no implica la eliminación de las fases anteriores, sino que se refiere a la integración de estas como parte de una nueva etapa en la mejora continua de la calidad en busca de la excelencia empresarial.

1.3.5 Normas de calidad

Una norma de calidad es un patrón o referencia que ofrece dirección y recursos para aquellas organizaciones que buscan asegurar que sus productos o servicios satisfacen de manera consistente las demandas del mercado. Su objetivo es establecer las características que deben tener los productos para mejorar su competitividad, permitiendo su uso tanto a nivel nacional como internacional. En esencia, una norma

constituye un conjunto de elementos en los que se fundamenta un sistema de gestión de calidad[22].

1.3.6 Sistema de gestión de calidad (SGC)

Se describe como un conjunto de normas internacionales interrelacionadas que se aplican para garantizar la calidad, mediante actividades coordinadas realizadas sobre un conjunto de elementos con el fin de asegurar la calidad de los productos o servicios.

Esto implica planificar, controlar y mejorar los componentes de una organización para satisfacer las demandas del cliente.

Otra manera de entender un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) es analizando cada una de sus palabras:

- Sistema: Conjunto de elementos interconectados que interactúan entre sí.
- Gestión: Conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.
- Calidad: Conjunto de atributos de un proceso, producto o servicio destinado a satisfacer las necesidades y expectativas del cliente y otras partes interesadas.

El SGC de una organización este compuesto por diversos elementos, como estrategias, políticas, recursos, métodos, tecnología, procesos, procedimientos, reglas e instrucciones. Esto permite que la gerencia planifique, implemente y controle todas las actividades desarrolladas en la organización[23].

En la Figura 2 se muestra el modelo de mejora continua de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos.



Figura 2. Modelo de mejora continua del SGC

Proceso: Se describe como una serie de actividades interrelacionadas que convierten los elementos de entrada en resultados concretos.

Procedimiento: Documentos dentro del Sistema de Gestión de Calidad que detallan la manera precisa de llevar a cabo una tarea específica.

Mapa de procesos: Para implementar un sistema de gestión de calidad de manera efectiva, es necesario que la empresa opere bajo modelos de administración de procesos, los cuales incluyen procedimientos. El mapa de procesos visualiza la totalidad de la empresa y las conexiones entre sus distintos procesos[24].

Beneficios de un SGC

- Mejora del desempeño organizacional.
- Incremento en la calidad de productos o servicios.
- Mayor satisfacción de los clientes.
- Registro documentado de las actividades realizadas.
- Sostenibilidad en el mercado, superando a la competencia.

Un SGC representa el compromiso que una persona u organización tiene con la calidad y la mejora continua de sus operaciones, una pasión que debe ser cultivada y compartida en todos los ámbitos de la vida[25].

1.3.7 Norma ISO

La Organización Internacional de Normalización (ISO) fue fundada oficialmente en Londres en febrero de 1947. Esta entidad impulsa la adopción de estándares a nivel global, con el objetivo de establecer un sistema común para la gestión de la calidad, asegurando así la satisfacción de las necesidades y expectativas de los consumidores, ya sea en productos o servicios[26].

Ventajas de los estándares ISO:

- Garantizar la seguridad, confiabilidad y calidad de los productos y servicios.
- Ayudan a reducir costos al minimizar pérdidas y errores en la producción.
- Facilitan el comercio tanto a nivel nacional como internacional.
- Mejoran la productividad dentro de la organización.
- Fomentan un mayor compromiso con el cliente.

Desventajas de la ISO:

- Los requisitos pueden resultar insuficientes para alcanzar la excelencia.
- La obtención de la certificación puede aumentar la carga de trabajo administrativo.
- La organización puede priorizar la documentación sobre el funcionamiento real del sistema y la mejora de la calidad.
- La gerencia puede centrarse más en conseguir la certificación que en comprometerse con la calidad[27].
- Los costos asociados con la certificación pueden ser elevados.

1.3.8 Sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015

Un sistema de Gestión de la Calidad (SGC) comprende la estructura organizativa, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para garantizar que los productos o servicios cumplan con las necesidades de los clientes. La norma internacional ISO 9001 es ampliamente reconocida como el modelo de gestión de calidad, estableciendo los requisitos para implementar y administrar una organización en términos de calidad[28].

La quinta edición de esta norma fue publicada en septiembre de 2015, iniciando un periodo de transición de tres años. Durante este tiempo, las organizaciones certificadas bajo la versión 2008 deben actualizar sus sistemas de septiembre de 2018 para mantener su certificación[29].

La versión más reciente ha adoptado una estructura de alto nivel que incluye una secuencia de cláusulas, texto similar, términos comunes y definiciones básicas. Este cambio tiene como objetivo principal mejorar la coherencia entre las normas ISO para los sistemas de gestión[30].

1.3.9 Principios de gestión de calidad ISO 9001:2015

Un principio fundamental de gestión de la calidad se define como una directriz esencial para dirigir y supervisar una organización, centrada en la mejora continua del rendimiento a largo plazo.

a. Orientación al cliente

Las organizaciones dependen de sus clientes, por lo tanto, es crucial comprender sus necesidades presentes y futuras para poder satisfacer sus demandas.

b. Liderazgo

Los líderes establecen la dirección y el propósito común, creando un entorno interno propicio para que las personas se comprometan en alcanzar los objetivos.

c. Compromiso de las personas

El personal constituye el núcleo de la organización, y su compromiso permite que sus habilidades se utilicen en beneficio de la empresa[31].

d. Enfoque en los procesos

Comprender y gestionar las actividades como procesos interrelacionados, para lograr resultados esperados de manera más eficiente.

e. Mejora

Las organizaciones deben enfocarse en mejorar de manera continua, perfeccionando su capacidad de adaptación a cambios tanto internos como externos.

f. Toma de decisiones basada en la evidencia

La toma de decisiones eficaz se basa en el análisis y evaluación de datos concretos.

g. Gestión de las relaciones

La colaboración entre la organización y sus proveedores contribuye a un éxito sostenible, aumentando su capacidad conjunta para crear valor.

Estos principios son aplicables a organizaciones tanto del sector público como del privado, independiente de su sector o actividad[32].

1.3.10 Estructura de la norma ISO 9001:2015

- Propósito y alcance
- Normas de referencia
- Definiciones y terminología
- Entorno organizacional
- Liderazgo

- Planificación
- Apoyo
- Operación
- Evaluación de rendimiento
- Mejora

La norma aborda el enfoque de procesos, incorporando la metodología del ciclo Deming, que asiste a la organización en la planificación de sus procesos y su interacción, asegurando que los recursos estén disponibles cuando se necesiten. La Figura 3 ilustra los capítulos 4 a 10 de la norma ISO 9001 en relación con el ciclo PHVA[33].

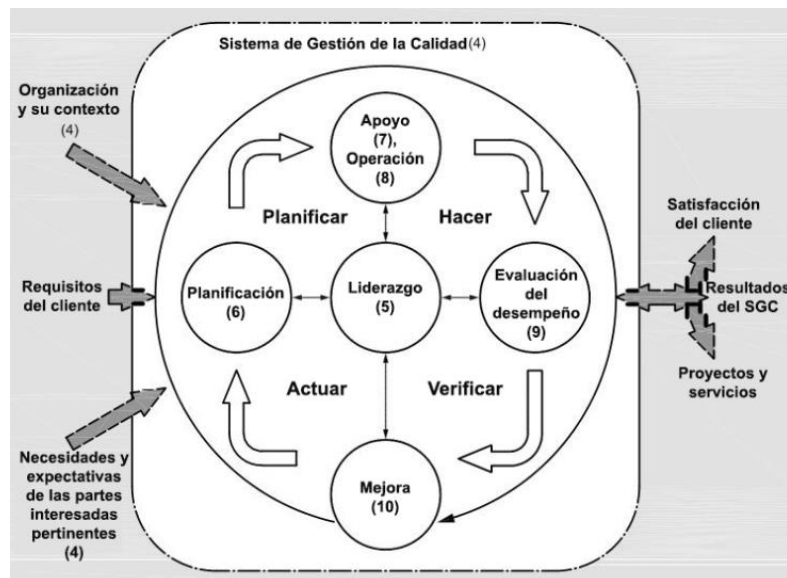


Figura 3. Estructura de ISO 9001:2015, con el ciclo PHVA

- Planificar implica establecer metas y procedimientos para alcanzar los resultados deseados.
- Hacer implica la ejecución de lo planeado.
- Verificar implica analizar datos e información sobre resultados obtenidos.

- Actuar implica tomar medidas para mejorar el rendimiento de la organización[10].

1.3.11 Estructura documental del SGC ISO 9001:2015

La ISO siempre ha exigido un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) documentado, lo que implica que una organización debe mantener y conservar cierta información. La Figura 4 muestra la estructura documental de esta norma.



Figura 4. Estructura documental del SGC ISO 9001:2015

- Manual de calidad establece el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la organización, que incluye la política, los objetivos de calidad, las responsabilidades, la identificación de los procesos y sus interrelaciones.
- Procedimientos describen de manera específica como realizar una actividad o proceso.
- Instructivos ofrecen detalles técnicos sobre cómo llevar a cabo un trabajo.
- Registros documentos que aportan evidencia objetiva de las actividades realizadas.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la fábrica de helados “Rey de los Andes”.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar los procesos estratégicos, operativos y de soporte que se desarrollan en la empresa.
- Evaluar el estado actual de los procesos con el fin de determinar el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma.
- Desarrollar la estructura documental del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en la Fábrica de Helados Rey de los Andes.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1 Materiales

Tabla 1. Materiales empleados en el desarrollo de la investigación

#	Materiales/Representación	Descripción
1	Microsoft Word	Software utilizado para el desarrollo del informe final facilita la organización, formato y gestión de citas, esenciales para crear un documento académico claro y completo.
		
2	Microsoft Excel	Software utilizado para llevar a cabo el procedimiento numérico y el análisis de datos, permitiendo organizar, calcular y visualizar de manera eficiente mediante el uso de funciones, formulas y gráficos.
		
3	Microsoft Visio	Software utilizado para la elaboración de mapas de procesos, organigramas funcionales, cursogramas sinópticos y diagramas de flujo, permitiendo una representación visual clara de estructuras y flujos de trabajo.
		

2.2 Métodos

2.2.1 Modalidad de la investigación

Enfoque Cualitativo – Cuantitativo

El enfoque cualitativo – cuantitativo de este estudio permitió abordar el problema de calidad de los helados desde diversas perspectivas, asegurando una comprensión integral y precisa. El enfoque cualitativo se centró en la recopilación de datos no numéricos mediante entrevistas, observaciones y análisis de documentos, proporcionando una visión profunda de las causas subyacentes y los factores humanos que afectan la calidad. Por otro lado, el enfoque cuantitativo emplea herramientas estadísticas y análisis numéricos para evaluar el desempeño actual de los procesos, medir el grado de cumplimiento de los estándares de calidad y cuantificar el impacto de las mejoras implementadas. Esta combinación de enfoques garantizó que el

proyecto no solo identifique las áreas problemáticas, sino que también proponga soluciones fundamentales en datos concretos y análisis exhaustivos.

Investigación Aplicada

El presente proyecto de investigación adoptó una modalidad aplicada con el propósito de integrar los fundamentos teórico – prácticos adquiridos durante la carrera universitaria, buscando analizar exhaustivamente las causas que provocan la falta de cumplimiento de los estándares de calidad en la fábrica de helados Rey de los Andes.

El objetivo fue identificar soluciones viables para abordar estos problemas y mejorar la calidad de los productos ofrecidos. Al combinar conocimientos teóricos con un análisis práctico de la situación, este proyecto contribuyó significativamente a la optimización de los procesos de producción y distribución, fortaleciendo así la competitividad y la reputación de la organización en el mercado global de helados.

Investigación Bibliográfica – Documental

El propósito fundamental de este tipo de investigación bibliográfica y documental es enriquecer el conocimiento a través de la exploración de las contribuciones científicas y culturales de una diversidad de autores vinculados al tema propuesto. Este enfoque se concentró en la búsqueda sistemática de información relevante, abarcando investigaciones previas provenientes de fuentes confiables tales como libros, manuales, normas, artículos científicos, revistas indexadas, regulaciones nacionales actualizadas y sitios web reconocidos por su rigurosidad y fiabilidad.

Investigación de campo

La investigación de campo se llevó a cabo en las instalaciones de la fábrica debido a la necesidad de obtener información precisa, relevante y actualizada, lo que permitió al investigador acceder a datos de primera mano y requerimientos específicos. En este caso, se interactuó directamente con las personas lo que proporcionó una comprensión más profunda y detallada de los procesos y desafíos existentes.

2.2.2 Población y muestra

Para el análisis del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) en la fábrica de helados Rey de los Andes, la población comprendió todos los procesos operativos que influyen en la calidad del producto. Esto incluye el desarrollo de producto, planificación y programación de la producción, abastecimiento y compras, producción, almacenamiento y distribución, así como ventas y comercialización. La muestra se centró específicamente en estos procesos clave, identificando los factores que afectan directamente la calidad del helado. Al examinar cada etapa crítica, desde la investigación y desarrollo de nuevos sabores hasta la entrega final del producto al cliente, el estudio busca implementar mejoras que cumplan con los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Esto permitirá optimizar la eficiencia y efectividad de los procesos operativos, garantizando que la organización pueda ofrecer productos de alta calidad que satisfagan las expectativas del consumidor y se mantengan competitivos en el mercado.

Tabla 2. Procesos operativos

N.º	Procesos
1	Desarrollo de Producto
2	Planificación y Programación de la Producción
3	Abastecimiento y Compras
4	Producción
5	Almacenamiento y Distribución
6	Ventas y Comercialización

2.2.3 Recolección de información

Para recopilar información se empleó técnicas como la entrevista y la observación. La entrevista se llevó a cabo para obtener datos sobre el estado actual de la documentación requerida por la norma ISO 9001:2015 y las actividades realizadas en la empresa. Estas entrevistas se dirigieron al gerente general y al personal de planta, utilizando preguntas estructurales o listas de verificación, y se efectuaron en las instalaciones de la empresa.

La observación se llevó a cabo para identificar los procesos operativos y el uso de procedimientos en la fabricación de helados. Se realizaron recorridos frecuentes

durante la jornada laboral, registrando datos para su posterior análisis. Esta información se recopiló en los puestos de trabajo de la empresa.

La recolección de información se lo realizó dentro de los días y horas laborales de lunes y viernes (8am a 5pm).

2.2.4 Procesamiento y análisis de datos

El procedimiento y análisis de datos se llevó a cabo siguiendo los siguientes criterios:

- Se evaluaron las condiciones de la información recolectada, descartando aquellos datos que muestren inconsistencias, sean incorrectos o no sean relevantes para la investigación.
- La información fue representada utilizando el software Microsoft Word.
- Se desarrollaron los diversos diagramas de flujo utilizando el software Microsoft Visio.
- Los datos cuantitativos obtenidos durante el estudio se registraron en el software Microsoft Excel para su procesamiento.
- Se analizaron los datos mediante tablas y figuras comparativas entre la situación actual de la empresa y la propuesta, con el objetivo de identificar las áreas de mejora y posibles soluciones.

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Contextualización de la empresa



Figura 5. Logotipo de la empresa

Inicia sus actividades en el año 2018, creada por el Ing. Jácome Bastidas Steeven. En sus inicios, la organización se enfocó en la producción de helados de alta calidad, utilizando ingredientes frescos y naturales. Actualmente, debido a la creciente demanda de la población, la fábrica se encuentra en constante crecimiento, trabajando para posicionarse en la industria de helados al ofrecer productos que cumplen con las Normas del Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) y garantizar la seguridad y satisfacción del consumidor.

La empresa está autorizada de manera formal para el desarrollo libre de sus actividades ofreciendo productos certificados ante organismos controladores. Además, cuenta con el recurso humano, material, y económico adecuado para la fabricación de helados con recetas y proceso propios de la fábrica, satisfaciendo la demanda de sus clientes y cumpliendo con las disposiciones de entes reguladores.

La fábrica de helados "Rey de los Andes" opera bajo el estricto cumplimiento de las Normas INEN, en particular: la INEN 0009:2012, que regula el etiquetado general de alimentos preenvasados; la INEN 1338:2002, que especifica los requisitos técnicos para la elaboración de helados y sus mezclas; y la INEN 2856:2011, que establece las pautas para el etiquetado nutricional de alimentos procesados. Adicionalmente, la organización cumple con el Reglamento de Registro Sanitario, el cual exige que todos los productos alimenticios procesados cuenten con un registro sanitario otorgado por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA),

garantizando que los productos satisfacen los estándares de seguridad y calidad exigidos por la normativa vigente.

3.2 Ubicación de la empresa

En la figura 6, se muestra la ubicación de la empresa, la cual está situada en la provincia de Cotopaxi, en la ciudad de Latacunga, sector Zumbalica Centro, parroquia Eloy Alfaro a 800 metros de la Universidad Técnica de Cotopaxi.



Figura 6. Ubicación de la empresa

3.3 Identificación de los procesos

La identificación de los procesos en la empresa Rey de los Andes es crucial para diseñar un sistema de gestión de calidad efectivo, ya que permite comprender como cada área contribuye al cumplimiento de las expectativas del cliente y a la mejora continua de los productos y servicios. Al mapear los procesos clave, se establece una base sólida para la toma de decisiones, la optimización de recursos y la mejora de la eficiencia operativa. En particular, el enfoque se centrará en los procesos operativos, ya que son los que impactan directamente en la calidad del producto final y en la satisfacción del cliente.

Para identificar los procesos clave de la fábrica, se aplicaron diversas estrategias prácticas. En primer lugar, se revisaron los documentos internos de la empresa, como registros de producción, controles de inventarios, listas de proveedores y planificaciones, con el fin de entender cómo se llevan a cabo las actividades en cada

área. Posteriormente, se realizaron entrevistas con el personal clave, incluyendo al gerente general y empleados de diferentes áreas, para comprender mejor las funciones específicas de cada proceso, las dificultades que enfrentan y cómo se relacionan entre sí. Además, se llevaron a cabo observaciones directas en las instalaciones, lo que permitió analizar de cerca el flujo de trabajo, el uso de recursos y la interacción entre los departamentos.

3.4 Descripción de los procesos

El mapa de procesos de la fábrica de Helados Rey de los Andes es una herramienta estratégica que permite optimizar las operaciones al identificar y definir los procesos clave. Facilita una mejor asignación de recursos y asegura que las actividades estén alineadas con los objetivos de la empresa. Este mapa ofrece una visión global de como los procesos interactúan entre sí y contribuyen al cumplimiento de las metas, organizacionales. En la Figura 7, se observa que los procesos estratégicos y de apoyo están conectados con los procesos operativos, los cuales son el eje central de fábrica, destacando su papel fundamental en la producción y comercialización de helados.

De acuerdo con la Norma ISO 9001:2015, específicamente en el punto 4.4 ‘Sistema de gestión de la calidad y sus procesos,’ la correcta interacción y alineación entre los procesos estratégicos y los operativos es esencial para asegurar que se cumplan los requisitos del cliente y los estándares de calidad establecidos. Los procesos estratégicos, como la planificación estratégica y la gestión de calidad, establecen las políticas y directrices que guían la operación de los procesos operativos. Estos últimos se encargan de ejecutar las actividades necesarias para la producción, asegurando que cada producto cumpla con las expectativas del mercado y los objetivos organizacionales. Esta interconexión no solo garantiza una operación eficiente, sino que también promueve la mejora continua, esencial para la sostenibilidad de los objetivos estratégicos de Helados Rey de los Andes.

A continuación, se describen los procesos clave de la fábrica, resaltando su importancia y contribución al logro de los objetivos de Helados Rey de los Andes.

Los procesos estratégicos están orientados hacia la planificación y dirección a largo plazo de la empresa. Entre estos procesos se encuentran la planificación estratégica, donde se definen los objetivos organizacionales y se desarrollan estrategias para alcanzarlos, asegurando una visión clara del futuro de la empresa. También está la gestión de calidad, que se enfoca en asegurar el cumplimiento de las normativas y mejorar continuamente los procesos y productos para mantener estándares elevados. Por último, la Gestión de Innovación se encarga de identificar oportunidades para el desarrollo de nuevos productos y mejoras, asegurando que la empresa se mantenga competitiva en el mercado y responda a las necesidades cambiantes de los consumidores.

Los procesos operativos son el núcleo de la creación del producto final, en este caso son los helados. Estos incluyen varias etapas críticas que transforman las materias primas en productos terminados. El desarrollo de producto es el punto de partida, donde se conceptualizan nuevas recetas y se prueban para garantizar su viabilidad y aceptación en el mercado. Posteriormente, la planificación y programación de la producción asegura que todos los recursos, desde los insumos hasta el personal y las maquinarias, estén disponibles y optimizados para cumplir con la demanda en el tiempo adecuado. El abastecimiento y compras se encarga de obtener las materias primas necesarias para la producción, garantizando que estén en buen estado. Luego la producción, es el proceso donde se transforman las materias primas en el producto final, helados.

Tras la producción, el proceso de almacenamiento y distribución se ocupa de conservar los productos en condiciones óptimas y entregarlos de manera eficiente a los puntos de venta o directamente a los clientes. Finalmente, el proceso de ventas y comercialización tiene como objetivo llevar los helados al mercado y asegurar su posicionamiento. Es un proceso clave para maximizar las ventas y asegurar la satisfacción del cliente final.

Los procesos de apoyo, aunque no están directamente involucrados en la producción, son necesarios para garantizar que la empresa funcione de manera eficiente. La gestión de recursos humanos se encarga de contratar, capacitar y retener al personal calificado, asegurando un ambiente de trabajo productivo y seguro. Finanzas y contabilidad

gestionan el flujo de dinero y la salud financiera de la empresa, lo cual es vital para su sostenibilidad. Tecnologías de la información apoya a la empresa proporcionando las herramientas tecnológicas necesarias para una operación eficiente. Mantenimiento asegura que toda la maquinaria y los equipos funcionen correctamente, minimizando paradas inesperadas o problemas derivados. Finalmente, la gestión de proveedores se encarga de mantener relaciones sólidas con los proveedores, garantizando un suministro constante de materias primas de calidad.

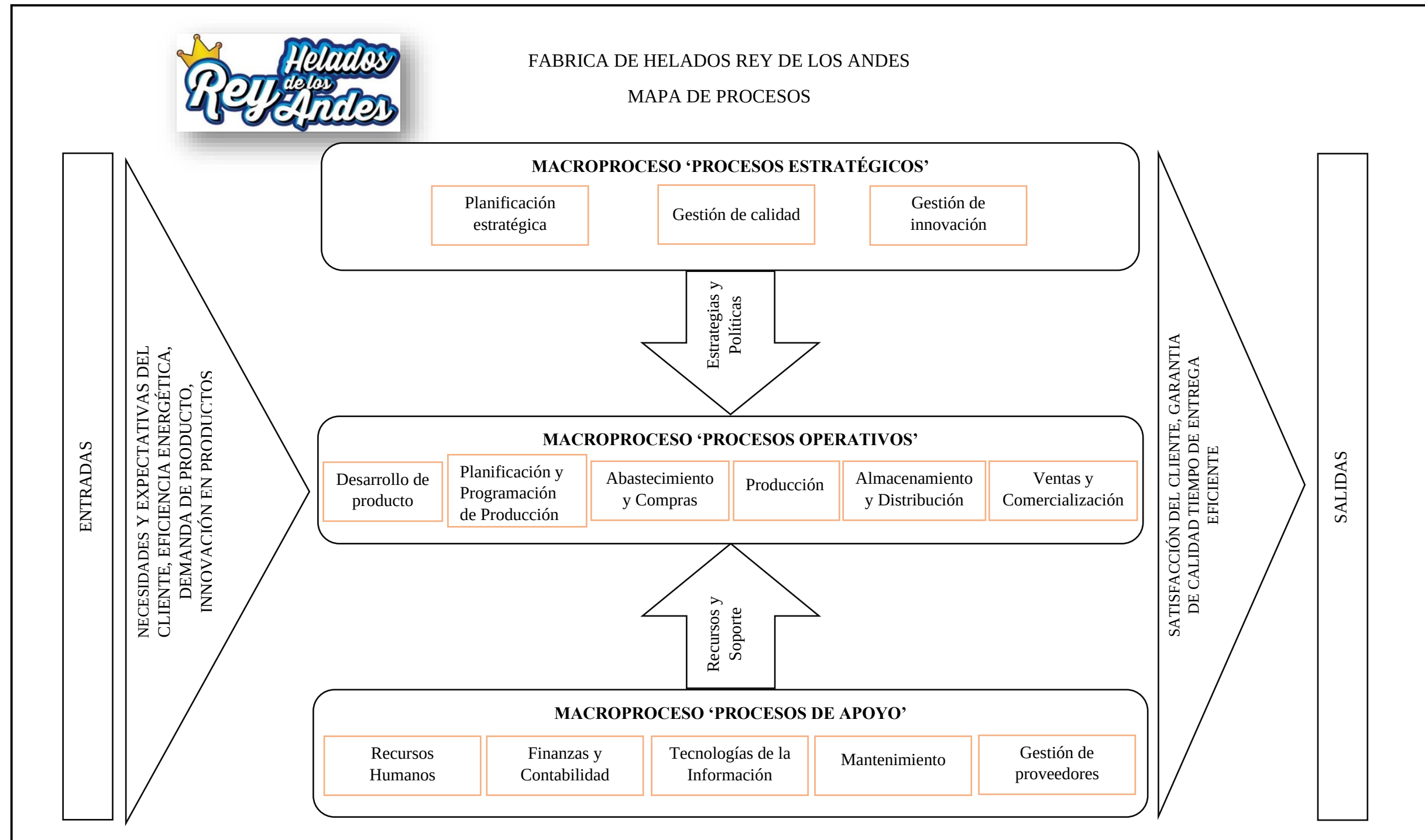


Figura 7. Mapa de procesos de la Fábrica Rey de los Andes

3.4.1 Análisis del Mapa de Procesos

El mapa de procesos refleja cómo los procesos estratégicos, operativos y de apoyo interactúan para garantizar el funcionamiento eficiente de la fábrica. Los procesos estratégicos, ubicados en la parte superior del mapa, establecen las directrices generales que guían las operaciones. Estos incluyen la planificación estratégica, la gestión de calidad y la innovación, esenciales para mantener la competitividad y asegurar la mejora continua.

En el centro del mapa se encuentran los procesos operativos, que representan el núcleo de la producción. Estos procesos comienzan con el desarrollo de producto y abarcan todas las etapas, desde la adquisición de materias primas hasta la comercialización de los helados. La conexión entre estas etapas asegura un flujo de trabajo eficiente que impacta directamente en la calidad del producto final.

Finalmente, en la base del mapa están los procesos de apoyo, que proporcionan los recursos, herramientas y mantenimiento necesarios para el desarrollo de las actividades operativas. Su interacción con los procesos estratégicos y operativos garantiza que la organización funcione de manera integrada y sostenible.

En el contexto del Diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015, el enfoque principal se centrará en los procesos operativos, ya que, son estos los que impactan directamente en la calidad del producto final y por ende en la satisfacción del cliente. Si bien los procesos estratégicos y de apoyo también son importantes y contribuyen de manera general al éxito de la organización, los operativos son el corazón del negocio en cuanto a la creación de valor.

3.5 Caracterización de Procesos

Después de identificar los procesos estratégicos, operativos y de apoyo de la organización en estudio, se procede a la caracterización de los procesos operativos de la fábrica de helados Rey de los Andes. En esta caracterización, se describen todos los aspectos de cada proceso, incluyendo los responsables, objetivos, entradas, salidas,

indicadores de desempeño, recursos necesarios y la secuencia de actividades que se realizan.

A continuación, se detallan en las tablas los procesos operativos previamente identificados. Estos procesos son esenciales para el funcionamiento diario de la empresa y están orientados a asegurar la calidad de los productos y la satisfacción del cliente.

Tabla 3. Caracterización del proceso de Desarrollo del producto

	FICHA DE PROCESO		
	DESARROLLO DEL PRODUCTO	Revisado:	1
		Fecha:	20/09/2024
OBJETIVO		RESPONSABLE	
Desarrollar nuevos productos y recetas basadas en las tendencias del mercado y preferencias de los clientes, garantizando la calidad y viabilidad para su producción.		Anthony Guerra	
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">- Investigación de mercado, datos del cliente- Análisis de tendencias del mercado- Disponibilidad de materias primas- Normativa legales y reglamentarias aplicables- Recursos tecnológicos disponibles		<ul style="list-style-type: none">- Prototipos validados y listos para producción.- Receta final aprobada para producción.- Informe de viabilidad del producto	
ACTIVIDADES			
1°	Recolectar información del mercado y preferencias de los clientes.		
2°	Analizar datos y tendencias de consumo.		
3°	Desarrollar prototipos de nuevos productos.		
4°	Realizar pruebas y ajustes de la receta.		
5°	Verificar cumplimiento con normativas alimentarias.		
6°	Validar con pruebas de aceptación.		
7°	Aprobar la receta final para producción.		
8°	Elaborar informe de viabilidad del nuevo producto.		
KPI'S			
Porcentaje de aceptación en pruebas de degustación			
Tasa de éxito de los prototipos validados			
DOCUMENTOS ASOCIADOS			
Procedimiento de Diseño y Desarrollo de productos. (RA-SC-P-DPS-01)			
Registro de pruebas y degustación y aceptación. (RA-SC-R-ACPT-01)			
Normativa alimentaria aplicables			
Registro Validación de prototipos. (RA-SC-R-VP-01)			
PROCESOS ASOCIADOS			
Producción de nuevos productos.			

Tabla 4. Caracterización del proceso de Planificación y programación de la producción

	FICHA DE PROCESO		
	PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	Revisado:	1
		Fecha:	20/09/2024
OBJETIVO		RESPONSABLE	
Coordinar y organizar la producción de helados de acuerdo con las ordenes de trabajo, recursos disponibles y capacidad de producción, garantizando la eficiencia en el uso de recursos.		Anthony Guerra	
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">- Plan de ventas y proyecciones- Órdenes de trabajo- Inventario de materia primas y stock disponible- Disponibilidad del personal- Capacidad operativa de la maquinaria		<ul style="list-style-type: none">- Plan de producción detallado- Programación diaria de la producción- Ordenes de producción emitidas	
ACTIVIDADES			
1°	Analizar órdenes de trabajo y demandas estacionales. Revisar disponibilidad de materias primas y recursos. Priorizar productos según rentabilidad y disponibilidad Establecer cronograma detallados de producción. Evaluar la capacidad operativa y la maquinaria disponible. Programar los turnos y asignar personal. Emitir las ordenes de producción. Ajustar la programación ante imprevisto o cambios. Monitorear el cumplimiento del plan de producción.		
2°			
3°			
4°			
5°			
6°			
7°			
8°			
9°			
KPI'S			
Disponibilidad de materia prima			
Tasa de asignación de recursos (personal y maquinaria)			
DOCUMENTOS ASOCIADOS			
Registro cumplimiento del cronograma de producción. (RA-SC-R-CRP-01)			
Registro tasa de asignación de recursos (personal y maquinaria). (RA-SC-R-ARC-01)			
Formato de registro cronograma de producción. (RA-SC-R-CRN-01)			
Planificación y programación de producción. (RA-SC-P-PPP-01)			
PROCESOS ASOCIADOS			
Producción			

Tabla 5. Caracterización del proceso de Abastecimiento y compras

	FICHA DE PROCESO		
	ABASTECIMIENTO Y COMPRAS	Revisado:	1
		Fecha:	20/09/2024
OBJETIVO		RESPONSABLE	
Asegurar la compra eficiente y el almacenamiento adecuado de materias primas y productos, garantizando la disponibilidad continua y el control de inventarios para cumplir con los requerimientos de producción.		Anthony Guerra	
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">- Requisiciones de materias primas- Lista de proveedores admitidos- Capacidades de almacenamiento- Requisitos técnicos y condiciones de mercado		<ul style="list-style-type: none">- Materias primas almacenadas en buen estado- Contratos cerrados con los proveedores- Reportes de inventario- Pedidos de compra realizados	
ACTIVIDADES			
1°	Adquirir las solicitudes de materia prima desde producción.		
2°	Verificar niveles de stock para determinar necesidades de compra.		
3°	Solicitar cotizaciones, analizar opciones y seleccionar el proveedor.		
4°	Formalizar el pedido y gestionar su cumplimiento.		
5°	Verificar las materias primas, revisando que estes en buen estado		
6°	Clasificar y almacenar los productos bajo condiciones requeridas.		
7°	Actualizar el inventario con las entradas y salidas de materiales.		
8°	Vigilar los niveles de stock y coordinar con el área de producción.		
KPI'S			
Tasa de cumplimiento de requisiciones internas			
Tiempo promedio de ciclo de compra			
DOCUMENTOS ASOCIADOS			
Formato requisiciones internas. (RA-SC-R-RQI-01)			
Registro de órdenes de compra. (RA-SC-R-ORC-01)			
Gestión de abastecimiento y compras. (RA-SC-P-GAC-01)			
PROCESOS ASOCIADOS			
Producción			
Gestión de proveedores			

Tabla 6. Caracterización del proceso de Producción

	FICHA DE PROCESO		
	PRODUCCIÓN	Revisado:	1
		Fecha:	20/09/2024
OBJETIVO		RESPONSABLE	
Realizar la producción de helados siguiendo los estándares establecidos, asegurando que los productos sean elaborados cumpliendo con los requisitos de calidad, cantidad y tiempo.		Anthony Guerra	
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">- Ordenes de producción- Materia prima preparada- Maquinaria disponible- Personal asignado		<ul style="list-style-type: none">- Productos terminados- Reportes detallados de producción- Datos de calidad y eficiencia	
ACTIVIDADES			
1°	Verificar disponibilidad de materia prima y equipos.		
2°	Operar la maquinaria de mezcla y enfriado.		
3°	Fabricar productos según especificaciones.		
4°	Controlar la temperatura y tiempos durante el proceso.		
5°	Realizar el enfundado y etiquetado de los helados.		
6°	Inspeccionar productos durante y después de la producción		
7°	Registrar datos de producción y la cantidad de productos elaborados.		
8°	Realizar el mantenimiento y limpieza de la maquinaria.		
9°	Informe de cualquier fallo en el proceso.		
KPI'S			
Porcentaje de utilización de maquinaria			
Cumplimiento de la programación diaria			
DOCUMENTOS ASOCIADOS			
Ordenes de producción. (RA-SC-F-OPD-01)			
Registro utilización maquinaria. (RA-SC-R-UTM-01)			
Registro cumplimiento de la programación diaria. (RA-SC-R-PRD-01)			
Producción. (RA-SC-P-PD-01)			
PROCESOS ASOCIADOS			
Almacenamiento			
Abastecimiento y compras			
Mantenimiento de maquinaria			

Tabla 7. Caracterización del proceso de Almacenamiento y distribución

	FICHA DE PROCESO		
	ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	Revisado:	1
		Fecha:	20/09/2024
OBJETIVO		RESPONSABLE	
Garantizar la correcta organización, almacenamiento y preparación de los productos terminados para su distribución eficiente a los clientes o puntos de venta.		Anthony Guerra	
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">- Productos terminados desde producción- Pedidos de clientes u ordenes de distribución- Espacio disponible en bodega- Rutas y transportes disponibles		<ul style="list-style-type: none">- Productos organizados por lotes y listos para distribución- Reportes de inventario actualizados- Reportes de logística y transporte	
ACTIVIDADES			
1°	Recibir productos terminados desde producción. Registrar los productos en el inventario. Almacenar productos según categoría y lote. Verificar ordenes de distribución Preparar productos para envío. Revisar el buen estado del producto antes del envío. Coordinar la salida con el personal de transporte. Entregar productos a clientes o puntos de venta.		
2°			
3°			
4°			
5°			
6°			
7°			
8°			
KPI'S			
Capacidad de almacenamiento utilizada			
Tasa de cumplimiento de entregas			
DOCUMENTOS ASOCIADOS			
Distribución de producto o propiedad perteneciente al cliente. (RA-SC-R-DTP-01)			
Cumplimiento de entregas. (RA-SC-R-CET-01)			
Capacidad de almacenamiento utilizada. (RA-SC-R-CAL-01)			
Gestión almacenamiento y distribución. (RA-SC-P-GAD-01)			
PROCESOS ASOCIADOS			
Logística de distribución			

Tabla 8. Caracterización del proceso de Ventas y comercialización

	FICHA DE PROCESO		
	VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN	Revisado:	1
		Fecha:	20/09/2024
OBJETIVO		RESPONSABLE	
Promover y comercializar los productos de la fábrica de helados Rey de los Andes a través de estrategias de marketing efectivas, logrando la captación y fidelización de clientes.		Anthony Guerra	
ENTRADAS		SALIDAS	
<ul style="list-style-type: none">- Análisis de mercado e información de clientes potenciales- Disponibilidad de productos e inventarios- Canales de distribución disponibles		<ul style="list-style-type: none">- Pedidos confirmados- Campañas de marketing lanzadas- Productos entregados a clientes- Clientes satisfechos	
ACTIVIDADES			
1°	Analizar el mercado e identificar oportunidades de negocio. Diseñar y ajustar estrategias de marketing. Promocionar productos a través de redes sociales y otros medios. Contactar y negociar con clientes, confirmando pedidos. Coordinar la entrega de productos con logística y distribución. Registrar las ventas en el sistema. Hacer seguimiento post – venta para fidelizar clientes. Realizar reportes de ventas mensuales y satisfacción del cliente.		
2°			
3°			
4°			
5°			
6°			
7°			
8°			
KPI'S			
Nivel de satisfacción del cliente Tiempo promedio de respuesta a pedidos			
DOCUMENTOS ASOCIADOS			
Pedidos confirmados por los clientes. (RA-SC-R-PCC-01) Encuestas de satisfacción del cliente. (RA-SC-R-ECT-01) Nivel de satisfacción del cliente. (RA-SC-R-NSF-01) Tiempo promedio de respuesta a pedidos. (RA-SC-R-TPRO-01) Gestión de ventas y comercialización. (RA-SC-P-GVC-01)			
PROCESOS ASOCIADOS			
Logística de distribución Producción Servicio al cliente			

Las fichas de los procesos operativos en la empresa de helados Rey de los Andes, tal como se establecen en las tablas 2 a la 7, son herramientas fundamentales para gestionar y estandarizar las actividades clave que se desarrollan en la producción, comercialización y desarrollo de nuevos productos. Estas fichas detallan los pasos específicos que deben seguirse en cada proceso, incluyendo entradas, salidas, actividades, responsables y documentos asociados, lo que asegura que todos los colaboradores comprendan sus roles y ejecuten sus tareas de manera eficiente y uniforme.

El propósito principal de estas fichas es garantizar la estandarización de los procedimientos, minimizando errores y desviaciones en la producción. Al seguir una

estructura clara y bien definida, los empleados pueden ejecutar cada tarea bajo un marco de referencia común, lo que no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también facilita la optimización de los recursos, lo que contribuye a la reducción de costos y un uso adecuado de los insumos.

En el marco de un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015, las fichas documentan y estructuran las operaciones, permitiendo evaluaciones periódicas y optimización de los procesos. Así, contribuyen al crecimiento sostenible de la empresa asegurando la calidad de cada etapa y mejorando su competitividad en el mercado de helados.

3.6 Evaluación del estado actual de los requisitos según la norma ISO 9001:2015

Para determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos obligatorios de la norma ISO 9001:2015, se llevó a cabo un análisis del estado actual de los procesos en la fábrica de helados Rey de los Andes. Este análisis se basó en un checklist detallado que aborda los capítulos 4 al 10 de la norma, el cual fue aplicado mediante una entrevista con el Ing. Jácome Bastidas, gerente de la empresa, como se detalla en el **Anexo 1**.

El análisis de los resultados es cuantitativo y proporciona una visión clara sobre el grado de conformidad de la organización con los requisitos de la norma. Para evaluar cada capítulo y sus requisitos, se utilizó una escala basada en tres categorías, cada una con su respectiva abreviación y valor de ponderación:

- 1. Cumple (C):** Indica que el requisito evaluado está totalmente implementado y cumple con las disposiciones de la norma ISO 9001:2015.

Ponderación: 1punto.

- 2. Cumple Parcialmente (CP):** Señala que el requisito esta parcialmente implementado, pero no cumple completamente con lo requerido por la norma. Puede estar en proceso de implementación o mostrar deficiencias menores.

Ponderación: 0.5 puntos.

3. **No cumple (NC):** Indica que el requisito evaluado no se ha implementado o no cumple en absoluto con las disposiciones de la norma.

Ponderación: 0 puntos.

3.6.1 Capítulo 4: Contexto de la organización

En la tabla 9, se muestran los resultados de la evaluación correspondiente al capítulo 4, que trata acerca del contexto de la organización. En este apartado se abarca los asuntos internos y externos que afectan a la misma, así como la identificación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas. También se consideran aspectos relacionados con los procesos de la empresa y sus responsabilidades.

Tabla 9. Resultado evaluación del capítulo 4

ISO 9001:2015	Calificación		
4. Contexto de la organización	C	CP	NC
Subtotal	4	3	6
Puntuación	4	1,5	0
Total	$(5,5/13) * 100$		
%Valor	42,31%		

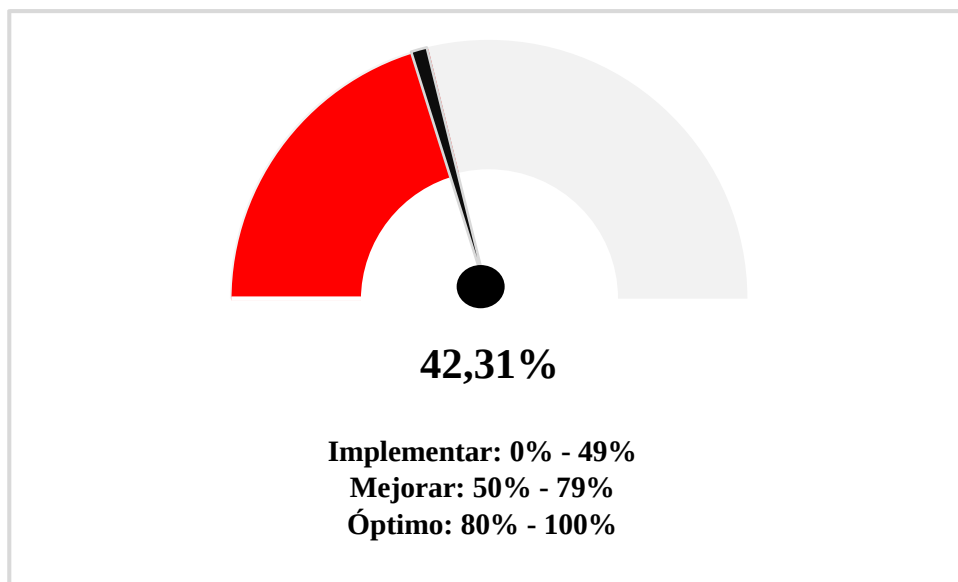


Figura 8. Contexto de la organización

Análisis e interpretación:

De los 13 criterios evaluados en el capítulo 4, correspondiente al contexto de la organización, se determinó que el 42,31% de los criterios cumple con lo establecido. Este porcentaje refleja el estado general del cumplimiento en relación con la identificación de asuntos internos y externos, así como las expectativas de las partes interesadas, de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en este apartado.

En el apartado 4.3: Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad, la organización ha identificado ciertos aspectos relevantes de sus productos y servicios, pero no ha determinado de manera completa el alcance del SGC. Las cuestiones internas y externas pertinentes no están totalmente identificadas ni documentadas y el alcance del SGC no se mantiene como información documentada, lo que es una debilidad importante en la gestión de la calidad.

En el apartado 4.4: Sistema de gestión de la calidad y sus procesos, si bien la organización ha identificado los recursos, los procesos necesarios y las responsabilidades correspondientes, aún no ha implementado de forma adecuada las herramientas de mejora continua necesarias para optimizar la secuencia y la interacción de los procesos. Además, ejecución de los procesos, lo que afecta la efectividad del sistema.

3.6.2 Capítulo 5: Liderazgo

La tabla 10, presenta los resultados de la evaluación del capítulo 5, relacionado con el liderazgo. Este apartado aborda el establecimiento y la comunicación de la política de calidad, la cual debe estar alineada con el propósito de la organización.

Tabla 10. Resultado evaluación del capítulo 5

ISO 9001:2015	Calificación		
5. Liderazgo	C	CP	NC
Subtotal	1	2	3
Puntuación	1	1	0
Total	(2/6) * 100		
%Valor	33,33%		

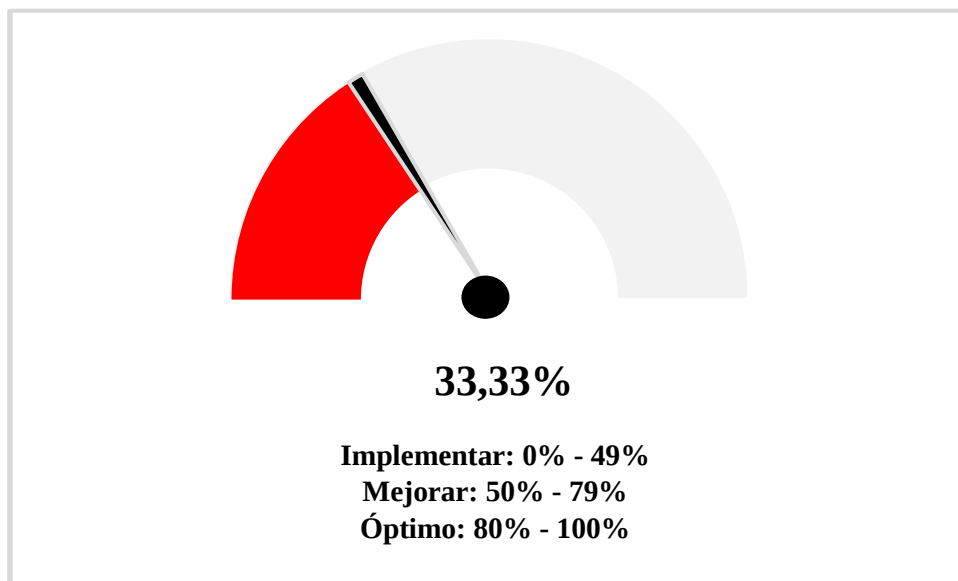


Figura 9.Liderazgo

Análisis e Interpretación:

De los 6 criterios evaluados en el capítulo 5, correspondientes al liderazgo, se determinó que el apartado presenta un cumplimiento general del 33,33%. Este porcentaje refleja el grado en que la organización ha establecido y comunicado la política de calidad de manera acorde con su propósito, conforme a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

En el apartado 5.1.2: Enfoque al cliente, aunque la alta dirección muestra un compromiso en la comprensión de los requisitos del cliente, el cumplimiento parcial indica que se requiere un enfoque más sistemático para identificar y abordar los riesgos y oportunidades que pueden impactar la satisfacción del cliente. Esto es crucial para asegurar que se mantenga la conformidad de los productos y la confianza de los clientes en la organización.

En el apartado 5.2: Política, la organización presenta fallos significativos. Para comenzar, en el 5.2.1, la política de calidad no se ha establecido, implementado ni mantenido adecuadamente, lo que podría resultar en la falta de un marco claro para las actividades relacionadas con la calidad. La ausencia de información documentada sobre la política también es un indicador de un sistema de gestión de calidad débil que no respalda los objetivos organizacionales.

Por consiguiente, en el 5.2.2, la comunicación de la política de calidad ha sido insuficiente ya que, no se ha garantizado su disponibilidad y comprensión entre todos los niveles de la empresa y las partes interesadas. Esto limita la alineación y el compromiso del personal con los objetivos de calidad y puede conducir a inconsistencias en la aplicación de los principios de calidad.

Por último, en el apartado 5.3, la organización ha establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes, lo que es un aspecto positivo. Sin embargo, para mejorar el liderazgo y el compromiso general con la calidad, es esencial que la organización aborde las áreas no conformes y las deficiencias en la comunicación de su política de calidad, asegurando que todos los empleados comprendan sus roles y la importancia de sus contribuciones al SGC.

3.6.3 Capítulo 6: Planificación

En la tabla 11, se presentan los resultados de la evaluación correspondiente al capítulo 6, que abarca el tema de la planificación. Este apartado se centra en los objetivos de calidad establecidos por la organización y las estrategias desarrolladas para alcanzarlos. Además, incluye la identificación de riesgos y oportunidades que puedan afectar el desempeño del SGC, garantizando que la planificación sea coherente con los resultados esperados.

Tabla 11. Resultado evaluación del capítulo 6

ISO 9001:2015	Calificación		
6. Planificación	C	CP	NC
Subtotal	1	3	1
Puntuación	1	1,5	0
Total	$(2,5/5) * 100$		
%Valor	50%		

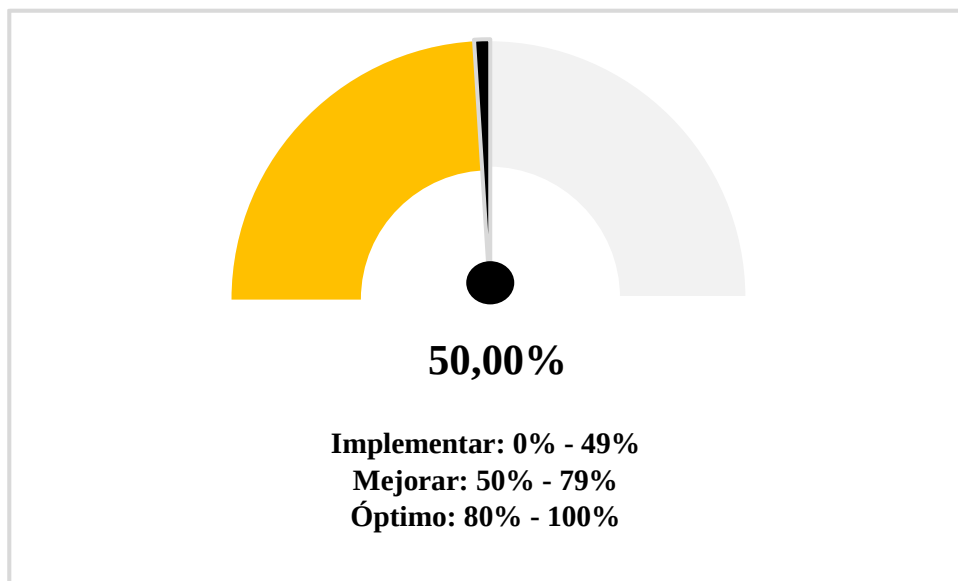


Figura 10. Planificación

Análisis e Interpretación:

De los 5 criterios evaluados en el capítulo 6, relativo a la planificación de los objetivos de calidad y su implementación, se ha determinado un cumplimiento general del 50%. Este porcentaje refleja el progreso de la empresa en la definición y ejecución de estrategias para alcanzar los objetivos de calidad, aunque aún se identifican áreas que requieren atención para alinearse completamente con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en este apartado.

En el apartado 6.1: Acciones para abordar riesgos y oportunidades, la organización ha identificado los riesgos y oportunidades que pueden afectar el logro de los resultados deseados, aunque este proceso se considera parcial. La planificación de acciones para abordar estos riesgos también se encuentra en un estado de cumplimiento parcial, lo que indica que, si bien hay reconocimiento de los riesgos, se necesita un enfoque más robusto y sistemático para mitigarlos de manera efectiva.

En el apartado 6.2: Objetivos de calidad y planificación para lograrlos, la organización ha establecido objetivos de calidad para las áreas pertinentes, pero la falta de documentación sobre estos objetivos y la planificación necesaria para alcanzarlos es un aspecto preocupante. Sin una documentación adecuada, será difícil para la

organización monitorear el progreso y evaluar la eficacia de sus esfuerzos, lo que puede afectar la alineación estratégica y la dirección.

En el apartado 6.3: Planificación de los cambios, la compañía ha identificado la necesidad de realizar cambios, lo que representa un aspecto positivo, pero será fundamental que se vincule este reconocimiento con acciones claras y bien planificadas para implementar dichos cambios de manera efectiva.

3.6.4 Capítulo 7: Apoyo

En la tabla 12, se presenta los resultados obtenidos en la evaluación del capítulo 7, el cual se refiere a la sección de apoyo en el SGC. Este apartado abarca aspectos clave relacionados con los recursos necesarios para el seguimiento y la medición de los procesos, así como la competencia, formación y sensibilización del personal. Además, incluye la importancia de proporcionar los recursos adecuados para garantizar que las actividades se realicen de manera eficaz y cumplan con los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2015.

Tabla 12. Resultado evaluación del capítulo 7

ISO 9001:2015	Calificación		
7. Apoyo	C	CP	NC
Subtotal	7	3	3
Puntuación	7	1,5	0
Total	(8,5/13) * 100		
%Valor	65,38%		

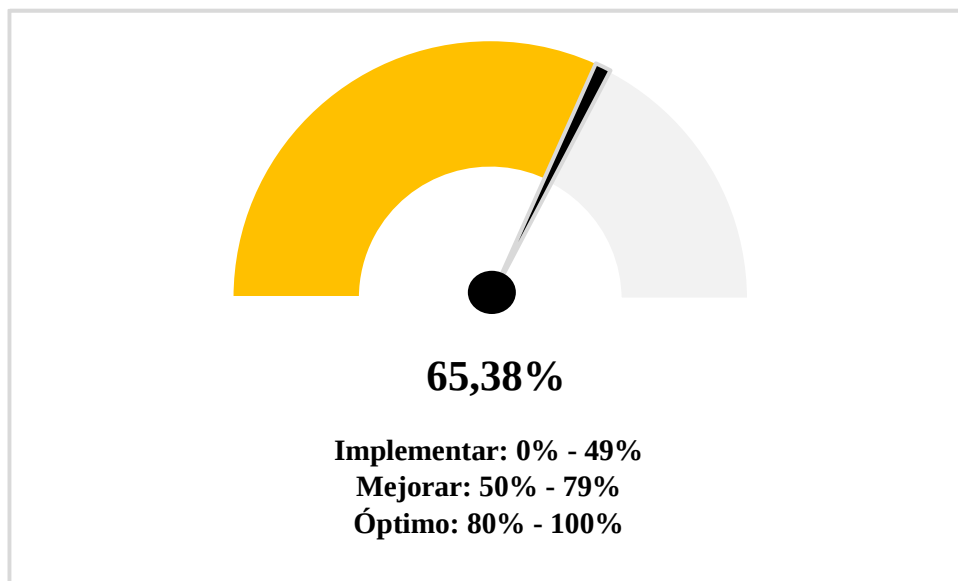


Figura 11. Apoyo

Análisis e Interpretación

De los 13 criterios evaluados en el capítulo 7, que se centra en el apoyo dentro del sistema de gestión de calidad, se ha determinado un porcentaje de cumplimiento del 65,38%. Este resultado se deriva de la combinación de criterios que cumplen con los requisitos, así como de aquellos que cumplen parcialmente o no cumplen en absoluto. Aunque este porcentaje refleja un desempeño positivo en varias áreas, también destaca la necesidad de abordar las deficiencias presentes para cumplir completamente con los estándares de la norma ISO 9001:2015, lo que permitirá fortalecer el sistema de gestión de calidad y asegurar su efectividad a largo plazo.

En el apartado 7.1: Recursos, la organización ha identificado y proporcionado los recursos necesarios para implementar y mantener sus procesos, así como para cumplir con los requisitos de productos y servicios. Esto se evidencia en los criterios de disponibilidad y competencia del personal, infraestructura y ambiente de trabajo, que se encuentran en cumplimiento. No obstante, en los relacionado con los recursos, la falta de información documentada sobre su conservación indica una brecha que debe ser abordada para asegurar la trazabilidad y efectividad en las mediciones.

En el apartado 7.2: Competencia, la organización ha identificado la competencia requerida del personal, pero se ha observado que las medidas para asegurar la

competencia y la conservación de evidencia documentada sobre esta competencia presentan un estado de cumplimiento parcial y no cumplimiento, respectivamente. Esto sugiere que, aunque hay reconocimiento de la importancia de la capacitación, la implementación de sistemas de seguimiento y registro debe ser mejorada para garantizar la formación adecuada del personal.

El apartado 7.3: Conciencia, refleja que el personal es consciente de la importancia de sus actividades y de cómo contribuyen a los objetivos organizacionales, lo cual es positivo.

En el apartado 7.4: Comunicación, aunque la organización ha establecido mecanismos adecuados para la comunicación interna y externa, el cumplimiento parcial indica que pueden existir áreas de mejora en la efectividad de esta comunicación.

Finalmente, en el apartado 7.5: Información documentada, la falta de cumplimiento en asegurar que la información documentada incluya los documentos requeridos por la norma y los necesarios para la operación efectiva de los procesos es un aspecto crítico que debe ser abordado.

3.6.5 Capítulo 8: Operación

En la tabla 13, se muestran los resultados de la evaluación del capítulo 8, que se centra en la operación dentro del sistema de gestión de calidad. Este apartado aborda aspectos críticos como el diseño y desarrollo de productos, el control de procesos, así como la gestión de los productos y servicios proporcionados externamente. También se considera la provisión y supervisión de servicios, la liberación de productos y servicios y la gestión de salidas no conformes. La operación es un componente fundamental, ya que, garantiza que los productos y servicios cumplan con los requisitos establecidos, contribuyendo así a la satisfacción del cliente y al éxito organizacional.

Tabla 13. Resultado evaluación del capítulo 8

ISO 9001:2015	Calificación		
8. Operación	C	CP	NC
Subtotal	27	23	12
Puntuación	27	11,5	0
Total	$(38,5/62) * 100$		
%Valor	62,10%		

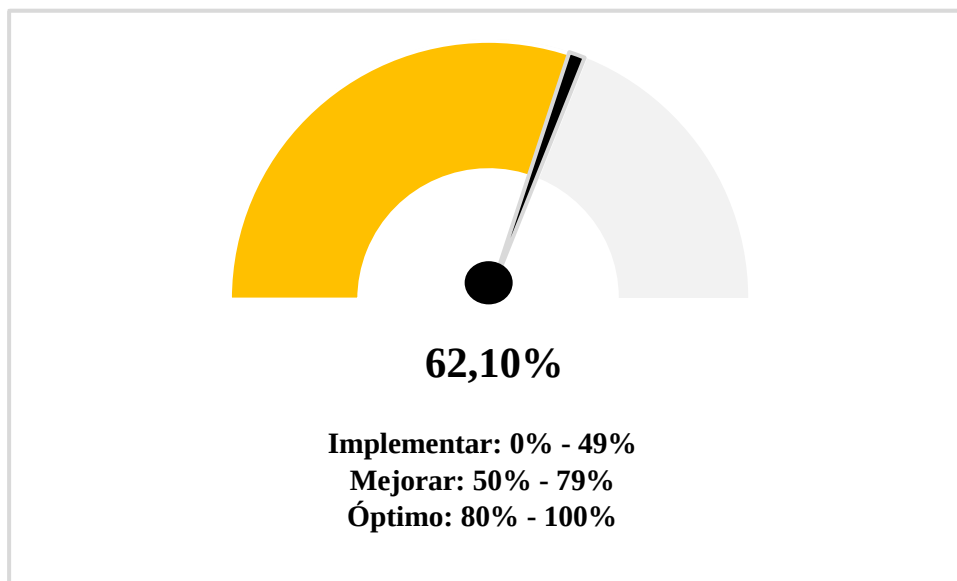


Figura 12. Operación

Análisis e Interpretación:

De los 62 criterios evaluados en el capítulo 8, correspondiente a la operación, se ha determinado un cumplimiento general del 62.10%. Este porcentaje indica que la organización ha logrado un avance significativo en la gestión de sus procesos operativos, asegurando que la mayoría de ellos se alineen con los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015. Sin embargo, a pesar de este progreso, todavía existen áreas que requieren atención y mejora para garantizar una operación eficiente y eficaz.

En el apartado 8.1: Planificación y control operacional, la organización presenta un estado de cumplimiento parcial en la planificación y control operacional, lo que sugiere que, aunque se han establecido algunos criterios para la operación de procesos, es necesario mejorar la implementación y control de los cambios planificados. La falta de control adecuado sobre los procesos contratados externamente representa un área de riesgo que debe abordarse urgentemente.

En el apartado 8.2: Requisitos para productos y servicios, la organización ha identificado de manera parcial la gestión de requisitos, pero la falta de retroalimentación del cliente y el manejo adecuado de la propiedad del cliente indica que se requiere un enfoque más proactivo. Aunque se determinan los requisitos legales

y reglamentarios, la documentación sobre la revisión de los requisitos de productos y servicios debe ser prioritaria para garantizar el cumplimiento continuo.

En el apartado 8.3: Diseño y desarrollo de productos y servicios, el proceso de diseño y desarrollo muestra un cumplimiento parcial general, aunque la organización ha identificado los requisitos y controles necesarios. La falta de documentación sobre las entradas y salidas del diseño y desarrollo es preocupante, pues puede comprometer la calidad y eficacia de los productos y servicios ofrecidos. Es esencial que la organización establezca un sistema para documentar estos procesos adecuadamente.

En el apartado 8.4: Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente, la organización tiene áreas de mejora significativas en el control de procesos externos, especialmente en la comunicación de requisitos y la documentación relacionada. Aunque se han establecido criterios para la evaluación de proveedores, la falta de seguimiento y documentación de estas actividades puede afectar la calidad de los productos y servicios recibidos.

En el apartado 8.5: Producción y provisión del servicio, la producción y prestación de servicios son áreas donde la organización cumple en gran medida, sin embargo, el control de la documentación relacionada con las actividades de producción es insuficiente. La falta de un enfoque sistemático para validar y asegurar los procesos también presenta un riesgo potencial para la calidad.

En el apartado 8.6: Liberación de productos y servicios, la organización ha implementado disposiciones planificadas para verificar la conformidad, pero la falta de evidencia documentada sobre la conformidad y la liberación de productos y servicios es un área crítica que debe ser abordada para garantizar la calidad final.

En el apartado 8.7: Control de salidas no conformes, la gestión de salidas no conformes muestra un cumplimiento parcial, pero la falta de documentación sobre las acciones tomadas y la verificación de las correcciones indica que la organización necesita fortalecer su sistema de gestión para prevenir la recurrencia de no conformidades.

3.6.6 Capítulo 9: Evaluación de desempeño

En la tabla 14, se presentan los resultados de la evaluación del capítulo 9, que se centra en la evaluación del desempeño de la organización. Este apartado abarca diversos aspectos cruciales, como los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, los cuales son fundamentales para determinar la efectividad de los procesos implementados. Además, se incluye la planificación de auditorías internas, un proceso vital para asegurar el cumplimiento de las normativas y estándares establecidos. Este análisis no solo permite identificar áreas de éxito, sino que también resalta oportunidades de mejora, asegurando que la organización se mantenga alineada con sus objetivos estratégico y requeridos normativos.

Tabla 14. Resultado evaluación del capítulo 9

ISO 9001:2015	Calificación		
9. Evaluación de desempeño	C	CP	NC
Subtotal	2	1	20
Puntuación	2	0.5	0
Total	$(2,5/23) * 100$		
%Valor	10,87%		

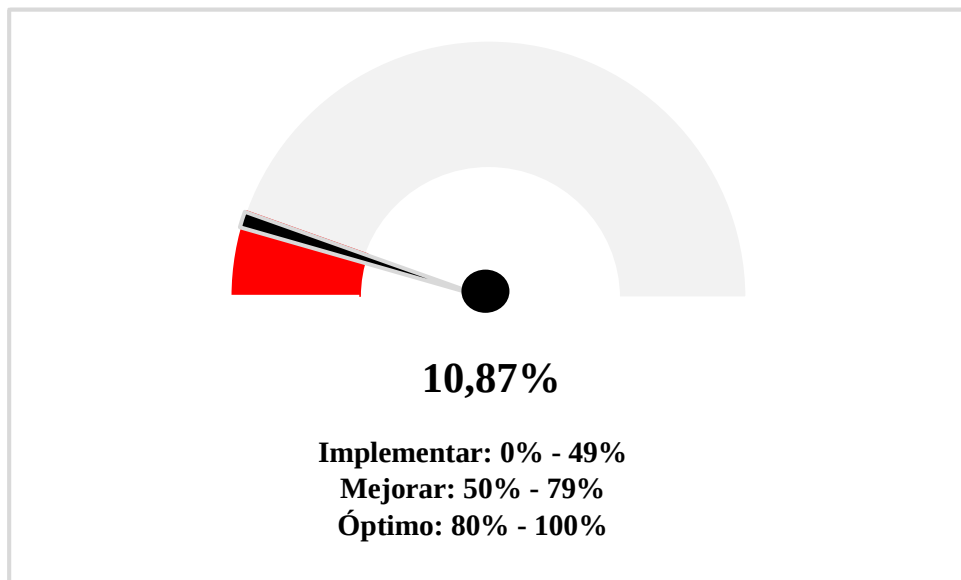


Figura 13. Evaluación de desempeño

Análisis e Interpretación

De los 23 criterios evaluados en el capítulo 9, que se centra en la evaluación del desempeño, se ha determinado un cumplimiento general del 10.87%. Este porcentaje refleja el estado actual de la organización en cuanto a los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño. A pesar de que se han identificado algunos criterios que cumplen con los requisitos establecidos, la gran mayoría de ellos no cumple con lo estipulado por la norma ISO 9001:2015. Este panorama destaca deficiencias significativas que requieren atención inmediata y un enfoque sistemático para abordar las áreas críticas que afectan la efectividad de los procesos organizacionales.

En el apartado 9.1: Seguimiento, medición, análisis y evaluación, el estado de cumplimiento en este apartado es alarmante, ya que todas las preguntas relacionadas con el seguimiento y la medición de desempeño han sido calificadas como no conformes. Esto indica que la organización no ha determinado adecuadamente la necesidad de seguimiento y medición, ni ha establecido métodos para asegurar resultados válidos. La falta de un enfoque sistemático para el análisis y evaluación de resultados, así como la ausencia de información documentada como evidencia de resultados, sugiere un riesgo significativo para la eficacia del SGC. Por tanto, la empresa necesita implementar urgentemente métodos de seguimiento y medición que aseguren resultados válidos y que se conserven como evidencia

En el apartado 9.3: Revisión por la dirección, en este apartado, la situación es igualmente deficiente, ya que la alta dirección no está revisando el SGC a intervalos planificados, lo que compromete la conveniencia y alineación del sistema con la dirección estratégica de la organización. La falta de consideraciones sobre el estado de acciones previas sobre los cambios en el entorno interno y externo indica una falta de proactividad en la gestión del SGC. Además, la dirección no está evaluando adecuadamente el desempeño del SGC ni tomando en cuenta los riesgos y oportunidades de mejora. Sin una revisión adecuada, será difícil garantizar la eficacia y eficiencia del sistema.

En el apartado 9.3.3: Salidas de la revisión por la dirección, aunque se ha identificado que las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con

oportunidades de mejora, la falta de documentación sobre cambios necesarios en el SGC y la escasa identificación de necesidades de recursos son aspectos que deben abordarse. La conservación de información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones es crítica para el seguimiento y la mejora continua.

3.6.7 Capítulo 10: Mejora

En la tabla 15, se presentan los resultados de la evaluación correspondiente al capítulo 10, que aborda el tema de la mejora continua dentro de la organización. Este apartado se centra en identificar oportunidades de mejora que permiten implementar acciones correctivas efectivas y eliminar las no conformidades existentes. Asimismo, se hace hincapié en la importancia de cumplir con los requisitos del cliente, lo cual es fundamental para fortalecer la satisfacción de este y asegurar la calidad de los productos y servicios ofrecidos.

Tabla 15. Resultado evaluación del capítulo 10

ISO 9001:2015	Calificación		
10. Mejora	C	CP	NC
Subtotal	6	3	2
Puntuación	6	1,5	0
Total	$(7,5/11) * 100$		
%Valor	68,18%		

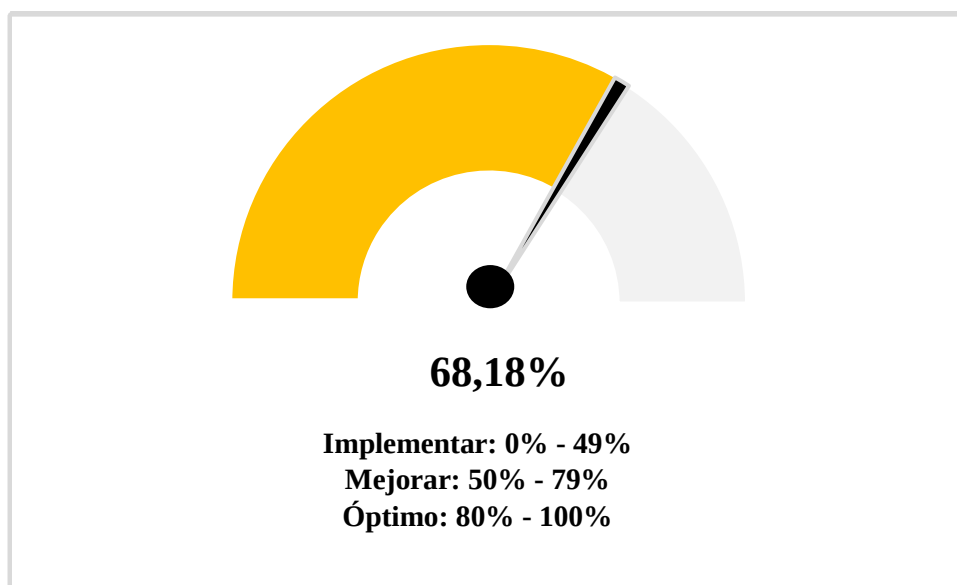


Figura 14. Mejora

Análisis e Interpretación

De los 11 criterios evaluados en el capítulo 10 sobre mejora, se ha determinado que el 68.18% de los criterios cumplen con los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2015. Este porcentaje refleja que la organización ha logrado avances significativos en la implementación de iniciativas de mejora y en la ejecución de acciones correctivas en varias áreas. No obstante, también se identifican oportunidades que requieren atención adicional para garantizar un fortalecimiento continuo del SGC. Es fundamental que la organización aborde estas áreas críticas para mantener su compromiso con la excelencia y la satisfacción del cliente, asegurando así el cumplimiento continuo de los estándares de la norma.

En el apartado 10.1: Generalidades, la organización ha demostrado un cumplimiento completo en este apartado, indicando que ha determinado y seleccionado oportunidades de mejora e implementado acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y aumentar su satisfacción. Este aspecto positivo resalta un compromiso hacia la satisfacción del cliente y en la identificación de áreas de mejora.

En el apartado 10.2: No conformidades y acciones correctivas, la organización muestra un buen desempeño con un cumplimiento total en la mayoría de los criterios evaluados. Ha respondido adecuadamente a las no conformidades, controlando y corrigiendo situaciones, y ha tomado medidas para mitigar sus consecuencias. Pese a el criterio relacionado con la identificación de no conformidades similares en otros procesos presenta un cumplimiento parcial, sugiriendo la necesidad de un enfoque más sistemático para evitar repeticiones. Además, la falta de documentación adecuada sobre las no conformidades y las acciones tomadas también se ha calificado como cumplimiento parcial, lo que indica que se deben fortalecer las prácticas documentales para un seguimiento efectivo.

En el apartado 10.3: Mejora continua, revela deficiencias significativas, ya que ambos criterios evaluados han sido clasificados como no conformes. La organización no está mejorando continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de sus procesos, lo que es crítico para garantizar la sostenibilidad y el éxito a largo plazo del SGC. Además, la falta de consideración de los resultados del análisis, la evaluación y las salidas de la revisión por la dirección para identificar necesidades u oportunidades de

mejora continua es una gran área de preocupación. Esta falta de un enfoque sistemático en la mejora continua puede resultar en una incapacidad para adaptarse a los cambios y mejorar el desempeño organizacional.

Tabla 16. Resultado global de la gestión de calidad

RESULTADOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD		
Numeral Norma	% Obtenido de Implementación	Acciones por realizar
4. Contexto de la organización	42,31%	Implementar
5. Liderazgo	33,33%	Implementar
6. Planificación	50,00%	Mejorar
7. Apoyo	65,38%	Mejorar
8. Operación	62,10%	Mejorar
9. Evaluación del desempeño	10,87%	Implementar
10. Mejora	68,18%	Mejorar
TOTAL, RESULTADO		47,45%
CALIDAD GLOBAL EN LA GESTIÓN DE CALIDAD		Bajo

A continuación, se presenta un análisis detallado de la gestión de calidad en la fábrica de helados ‘Rey de los Andes’, basado en el cumplimiento de los criterios evaluados según los requisitos de la norma ISO 9001:2015. De un total de 133 criterios evaluados, se obtuvo un porcentaje global de cumplimiento del 47,45%, lo que revela la necesidad de realizar mejoras importantes en varias áreas clave para fortalecer el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la empresa.

En las figuras de la 8 a la 14 presentadas anteriormente, se especifica el porcentaje de cumplimiento en cada apartado de la norma y se indica si se debe implementar (cuando el cumplimiento es bajo), mejorar (cuando el cumplimiento es moderado o en progreso), o si el apartado se encuentra en condiciones óptimas (cumplimiento alto). Este desglose permite identificar con claridad las áreas que requieren atención prioritaria para alcanzar los estándares internacionales de calidad establecidos por la ISO 9001:2015.

Análisis e interpretación

Apoyo (65,38%): la empresa presenta un nivel de conformidad relativamente alto en este apartado, lo que indica un compromiso por proporcionar los recursos necesarios para el funcionamiento del SGC. No obstante, se recomienda mejorar en ciertos puntos para garantizar que los recursos estén plenamente alineados con los objetivos de calidad.

Operación (62,10%): la organización ha definido procesos y controles en la realización de los productos y servicios, alcanzando un nivel de cumplimiento moderado. Por lo que, se sugiere realizar ajustes para optimizar estos procesos, lo que podría aumentar la eficiencia y asegurar una calidad constante en los productos finales.

Mejora (68,18%): aunque la empresa demuestre cierto compromiso con la mejora continua, se necesita fortalecer la implementación de acciones correctivas y ampliar la identificación de oportunidades para optimizar procesos. Para consolidar esta área permitirá a ‘Rey de los Andes’ adaptarse de mejor forma a los cambios del mercado y mantener su competitividad.

Contexto de la Organización (42,31%): con un cumplimiento moderado, se han identificado algunos aspectos internos y externos que afectan a la empresa. Pese a esto es importante que la empresa implemente más acciones para gestionar de manera adecuada estos factores y así cumplir con los objetivos del SGC.

Planificación (50%): el cumplimiento en planificación es intermedio, lo que sugiere que la empresa ha avanzado en establecer objetivos de calidad y gestionar riesgos y oportunidades. Aun así, se recomienda mejorar la asignación de recursos y la claridad de los objetivos de calidad para lograr una alineación más sólida entre las estrategias y los resultados deseados.

Liderazgo (33,33%): el bajo cumplimiento en liderazgo refleja la falta de compromiso de la alta dirección con el SGC. Para mejorar esta área, es fundamental que la dirección participe activamente en la promoción de una cultura de calidad, establezca políticas claras y motive a los empleados. Un liderazgo más comprometido fortalecerá la responsabilidad y el compromiso en todos los niveles de la empresa, promoviendo una cultura organizacional enfocada en la calidad.

Evaluación del desempeño (10,87%): con el nivel de cumplimiento más bajo, este apartado muestra una deficiencia en los mecanismos de monitoreo y evaluación del SGC. Es crucial implementar métodos de seguimiento y evaluación que permitan analizar el rendimiento de los procesos y establecer acciones correctivas frente a no conformidades.

Sin un sistema efectivo de evaluación, será difícil mantener mejoras sostenibles y asegurar la calidad a largo plazo.

3.7 Estructura Documental del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) ISO

9001:2015

A continuación, se presenta la información documentada desarrollada para que la empresa Helados Rey de los Andes funcione de manera sistemática y demuestre los resultados obtenidos de las actividades realizadas. Esta documentación está orientada a cumplir con los requisitos obligatorios de la norma ISO 9001:2015, con el objetivo de lograr el éxito de la organización al satisfacer las necesidades y superar las expectativas de los clientes.



INFORMACIÓN
DOCUMENTADA DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD ISO 9001:2015
“HELADOS REY DE LOS
ANDES”

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

MANUAL DE CALIDAD

ISO 9001:2015



“HELADOS REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual tiene como finalidad definir, describir y establecer el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de la empresa ‘Helados Rey de los Andes’, fundamentado en los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Este sistema adopta un enfoque basado en proceso, promoviendo la mejora continua a través de la adecuada documentación de actividades, proceso y registros, así como la identificación de riesgos y oportunidades. Su propósito es garantizar el cumplimiento de los requisitos del cliente, mejorar su satisfacción y optimizar las operaciones de la organización.

Asimismo, el manual proporciona información actualizada, accesible y permanente a las partes interesadas, asegurando que sus expectativas y necesidades sean atendidas, contribuyendo al desarrollo sostenible y al progreso integral de la empresa.

2 REFERENCIA NORMATIVA

Este manual de calidad toma como referencia las siguientes normas:

ISO 9001:2015 – Sistema de gestión de la calidad: Requisitos.

ISO 9000:2015 – Sistema de gestión de la calidad: Fundamentos y vocabulario.

3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

SGC (Sistema de Gestión de la Calidad): sistema que define los procedimientos, procesos y políticas para asegurar la calidad en todas las actividades de la organización.

Alta dirección: persona o grupo de personas que dirigen y controlan la organización en el nivel más alto, estableciendo objetivos y estrategias.

Calidad: grado en el que un conjunto de características cumple con los requisitos y supera las expectativas del cliente.

Cliente: persona o entidad que recibe los productos o servicios de la organización.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

Documento: medio de soporte que contiene información relevante para evidenciar y gestionar el cumplimiento de actividades y requisitos.

Eficacia: medida en que se cumplen las actividades planificadas y se alcanzan los resultados esperados.

Eficiencia: relación entre los productos alcanzados y los recursos utilizados para lograrlos.

Gestión: actividades destinadas a dirigir y controlar la organización para alcanzar los objetivos establecidos.

Manual de calidad: documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización y sus procesos clave.

Mejora continua: acción recurrente orientada a incrementar la capacidad de la organización para cumplir con los requisitos de calidad.

No conformidad: incumplimiento de un requisito o desviación de un estándar establecido.

Partes interesadas: personas o grupos que tienen interés en el desempeño y los resultados de la organización.

Proceso: conjunto de actividades interrelacionadas que transforman entradas en salidas.

Producto: resultado de un proceso productivo, en este caso, helados.

Proveedor: individuo o entidad que proporciona insumos, productos o servicios necesarios para las operaciones de la empresa.

Registro: documento que presenta resultados o evidencia de actividades realizadas, fundamental para el control y evaluación de procesos.

Política de calidad: declaración formal de la alta dirección sobre el enfoque y compromiso de la organización hacia la calidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

Indicadores de desempeño: medidas utilizadas para evaluar y controlar el rendimiento de los procesos y el sistema de gestión de calidad.

Auditoría interna: evaluación periódica del sistema de gestión de calidad para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos.

4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 Conocimiento de la organización y de su contexto

Tabla 17. Información de la empresa

Nombre comercial	Helados Rey de los Andes.
Propietario	Sra. Julia Dolores Bastidas Rengifo
RUC	0502207343001
Actividad económica	Producción y venta de helados
Año de inicio de actividades	2018
Categoría Mi PYME	Microempresa
Ubicación	Zumbalica, Cotopaxi, Ecuador

Misión

“Producir helados de alta calidad que deleiten a nuestros clientes, cumpliendo con las normativas de higiene y seguridad alimentaria, y promoviendo un desarrollo sostenible que beneficie a nuestros colaboradores, comunidad y medio ambiente.”

Visión

“Ser una empresa referente en la industria de helados en Ecuador, conocida por su innovación, calidad y responsabilidad social, brindando productos que superen las expectativas del cliente y contribuyan al desarrollo del sector alimenticio nacional.”

Valores empresariales

Los valores empresariales de la organización incluyen el compromiso con la calidad, asegurando que cada helado cumpla con altos estándares; la innovación, manteniendo una oferta de productos novedosos y atractivos; y la responsabilidad en cada proceso y actividad. La empresa también se guía por principios de ética, operando con la honestidad y transparencia, además de asumir una responsabilidad social y ambiental, cuidando el entorno y apoyando a la comunidad en cada paso de la producción.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

Organigrama Estructural



Figura 15. Organigrama Estructural

Legal y Reglamentario

Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN)

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 0009:2012: requisitos de etiquetado general para alimentos preenvasados, asegurando que los productos de helados cumplan con la presentación clara y detallada de sus ingredientes y demás información requerida.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1338:2002: especificaciones técnicas para la elaboración de helados y sus mezclas, que garantizan la calidad y uniformidad del producto final, cumpliendo con altos estándares de producción.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2856:2011: establece los lineamientos para el etiquetado nutricional de alimentos procesados, incluyendo los helados, para que los consumidores tengan información completa sobre el contenido nutricional que poseen.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

Agencia Nacional de Regulaciones, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)

Cumplimiento del Reglamento de Registro Sanitario para productos procesados. La fábrica de helados ‘Rey de los Andes’ asegura que cada producto posee el registro sanitario requerido por la ARCSA, certificando que cumple con las normativas de inocuidad, calidad y seguridad alimentaria exigidas a nivel nacional.

Competencia de mercado

El mercado de helados en Ecuador incluye varias empresas locales que producen y comercializan helados, generando una competencia dinámica. ‘Rey de los Andes’ compite con otras marcas que ofrecen productos similares y se enfoca en destacarse a través de la calidad de sus helados y la variedad de sabores, buscando así satisfacer y captar la preferencia de sus clientes.

Capacidad tecnológica

‘Rey de los Andes’ dispone de equipos adecuados para la producción de helados, lo que permite mantener sus productos de calidad y asegurar su aceptabilidad en el mercado, fortaleciendo la confianza de sus consumidores.

ANÁLISIS FODA

A continuación, se describe el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa ‘Rey de los Andes’ en su contexto actual. En la figura 16 se evidencia el análisis FODA de la organización.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

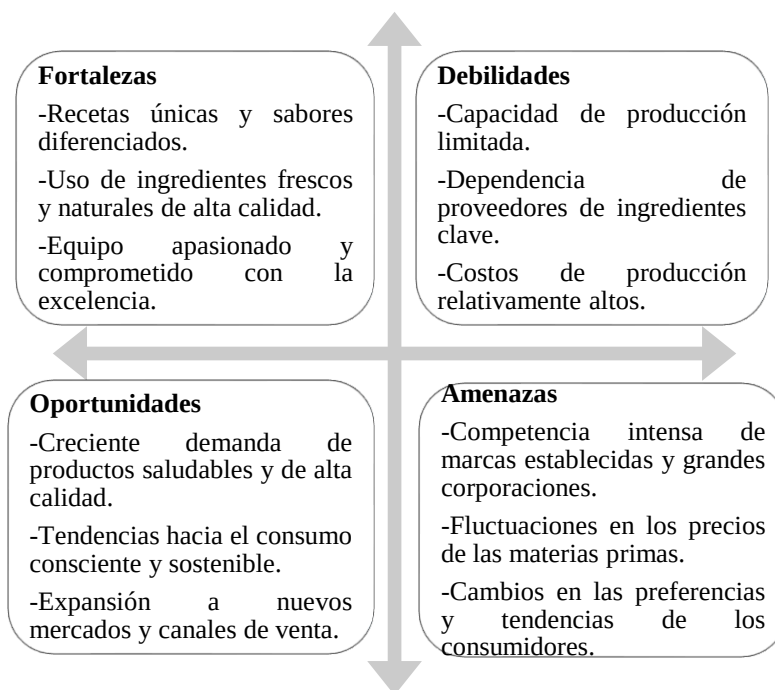


Figura 16. Análisis FODA

4.2 Identificación de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Rey de los Andes identifica las partes interesadas relevantes para el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) y analiza sus necesidades y expectativas. Este análisis permite determinar cómo la empresa puede satisfacer dichas necesidades de manera efectiva. A continuación, se presenta una matriz que detalla las partes interesadas del SGC junto con sus requerimientos. Esta información se documenta bajo el código **RA-SC-MZ-IPI-01** y está disponible como parte del sistema de gestión de calidad.

Tabla 18. Identificación de las necesidades de las partes interesadas

		MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LAS PARTES INTERESADAS	Código: RA-SC-MZ-IPI-01
			Fecha: 25/11/2024
Parte Interesada	Descripción	Necesidades y Expectativas	
Clientes	Personas o empresas que adquieren los helados producidos por la fábrica para consumo personal o distribución. Son el centro del negocio, ya que, sus	<ul style="list-style-type: none"> Alta calidad en los productos para garantizar satisfacción. Seguridad alimentaria mediante el cumplimiento de normativas. Innovación constante en sabores y presentaciones. 	

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

		MATRIZ IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LAS PARTES INTERESADAS	Código: RA-SC-MZ-IPI-01 Fecha: 25/11/2024
Parte Interesada	Descripción	Necesidades y Expectativas	
	preferencias determinan la dirección de la producción.	<ul style="list-style-type: none"> Precios competitivos que se ajusten al mercado. 	
Proveedores	Empresas o personas que suministran materias primas, maquinaria, y servicios esenciales para la producción. Mantienen la cadena de abastecimiento en funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de pagos puntuales para una relación financiera saludable. Establecimiento de relaciones comerciales a largo plazo. Volumen constante de pedidos que aseguren estabilidad operativa. Condiciones de colaboración justas y transparentes. 	
Comunidad	Habitantes y actores sociales de las áreas cercanas a la fábrica. Su percepción y apoyo impactan la reputación de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> Creación de oportunidades de empleo que beneficien la economía local. Participación en actividades sociales para fortalecer la relación con la comunidad. Mínima contaminación y un enfoque responsable con el medio ambiente. Apoyo activo a la economía local mediante la compra de insumos regionales. 	
Trabajadores	Personas contratadas por la fábrica para desempeñar funciones operativas, administrativas y estratégicas. Son el recurso humano clave para alcanzar los objetivos.	<ul style="list-style-type: none"> Buen ambiente laboral que fomente la productividad. Beneficios de ley y seguridad en el trabajo que garanticen estabilidad. Remuneración justa y acorde con las responsabilidades. Oportunidades de desarrollo profesional a través de capacitaciones y promociones internas. 	
ARCSA	Entidad reguladora encargada de garantizar el cumplimiento de normativas sanitarias para productos alimenticios en Ecuador.	<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de normas sanitarias vigentes. Registro sanitario de productos para su comercialización legal. Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM). Compromiso con la seguridad y calidad de los productos. 	
INEN	Organismo técnico que regula y verifica el cumplimiento de normativas nacionales de etiquetado y elaboración de productos.	<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de normas de etiquetado (INEN 0009 y 2856). Adherencia a requisitos técnicos específicos para la elaboración de helados (INEN 1338). Verificación de conformidad con las normativas nacionales aplicables. 	

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

La alta dirección de la fábrica de helados Rey de los Andes establece los límites y la aplicabilidad del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en el documento codificado como **RA-SC-R-ASGC-01**. Este documento toma en consideración el contexto interno y externo de la empresa, así como las necesidades y expectativas de las partes interesadas relevantes.

En dicho documento se define el alcance del SGC, alineado con las normativas aplicables y los objetivos organizacionales, garantizando que se abarquen todos los procesos necesarios para proporcionar productos que cumplan consistentemente con los requisitos de calidad y satisfacción del cliente.

4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

Helados Rey de los Andes implementa un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) conforme a la norma ISO 9001:2015, basado en un enfoque por procesos. Este enfoque asegura el establecimiento de entradas, actividades, salidas, recursos y controles necesarios para alcanzar los resultados planificados, asignando responsabilidades e identificando las interacciones operativas, desde el desarrollo del producto hasta su venta y comercialización.

Los procesos y sus interacciones están documentados para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad y fomentar la mejora continua. El mapa de procesos de la organización, presentado en la Figura 17 de los documentos del sistema y registrado bajo el código **RA-SC-R-SGCP-01**, ofrece una visión integral de estas interacciones y es una herramienta esencial para la gestión eficiente del SGC.

5. LIDERAZGO

5.1 Liderazgo y compromiso

5.1.1 Generalidades

La alta dirección de Helados Rey de los Andes asume el liderazgo y compromiso necesarios para desarrollar, implementar y mejorar continuamente su Sistema de

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

Calidad (SGC), en conformidad con los principios establecidos por la norma ISO 9001:2015. El gerente general, como principal responsable del SGC, asegura que se comuniquen a todas las partes interesadas la importancia de su participación y contribución al sistema.

Además, la dirección promueve la conciencia, la motivación y la participación en el mantenimiento y mejora del sistema de calidad, estableciendo canales efectivos de comunicación interna y externa. De esta manera, se garantiza que los recursos necesarios estén disponibles y que los procesos establecidos se cumplan, logrando así los resultados esperados y fomentado una cultura de calidad en toda la organización.

Responsabilidades de la gerencia:

- Identificar las necesidades y expectativas de los clientes y demás partes interesadas.
- Establecer, implementar y promover la política y los objetivos de calidad.
- Definir e implementar los procesos necesarios y las responsabilidades para alcanzar los objetivos de calidad.
- Proveer los recursos necesarios para el desarrollo de los procesos.
- Implementar métodos para medir y evaluar la eficacia y eficiencia de los procesos.
- Establecer mecanismos para prevenir las no conformidades y corregir sus causas.
- Aplicar métodos de mejora continua para optimizar el sistema de calidad y sus procesos

5.1.2 Enfoque al cliente

El enfoque en el cliente es un principio esencial en la cultura de Helados Rey de los Andes, pues la empresa depende directamente del éxito de su relación con ellos. La organización prioriza la satisfacción del cliente como un objetivo fundamental, asegurando que sus productos cumplan con los más altos estándares de calidad y superen sus expectativas.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

Para ello, Helados Rey de los Andes mantiene una apertura total a la retroalimentación de sus clientes mediante la recepción de quejas, dudas, sugerencias y observaciones. Esta información es utilizada para mejorar continuamente los productos y servicios ofrecidos. Conjuntamente, la alta dirección garantiza una atención oportuna y personalizada, brindando información clara sobre los requisitos legales y normativos aplicables a los helados, lo que refuerza la confianza y lealtad de los clientes hacia la marca.

5.2 Política de la calidad

5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad

La política de la calidad constituye un pilar esencial del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) conforme a la norma ISO 9001:2015, condicionalmente representa el compromiso de la organización con la mejora continua y el fortalecimiento de los estándares de calidad en sus procesos.

En Helados Rey de los Andes, la alta dirección asume la responsabilidad de desarrollar, implementar y mantener una política de calidad que refleje los valores, objetivos y compromisos de la empresa. Esta política no solo orienta las metas de calidad, sino que también promueve una cultura organizacional centrada en la satisfacción del cliente y el logro de resultados sostenibles. Además, se garantiza que la política está registrada bajo el código **RA-SC-R-PC-01**, asegurando que sea clara, comprensible y accesible para todas las partes interesadas, fomentando así una participación en su cumplimiento y mejora.

5.2.2 Comunicación de la política de la calidad

La política de calidad se encuentra registrada bajo el código **RA-SC-R-PC-01**. Este documento se comunica a todos los niveles de la organización y es comprendido y aplicado en cada área de trabajo. Asimismo, está disponible para las partes interesadas internas y externas, asegurando que todos los miembros de la organización trabajen en función de los mismos objetivos de calidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La alta dirección de Helados Rey de los Andes asigna roles, responsabilidades y autoridades al personal de la empresa para asegurar el cumplimiento de los requisitos de la norma de calidad. Esto incluye la verificación de los resultados de los procesos y la comunicación a la dirección sobre oportunidades de mejora tanto del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) como de sus procesos, garantizando la eficacia en la producción y el servicio al cliente.

A continuación, se presenta una matriz que detalla los roles y responsabilidades dentro de la empresa. Esta información está documentada bajo el código **RA-SC-MZ-RR-01** y forma parte integral del sistema de gestión de calidad.

Tabla 19. Matriz de roles y responsabilidades.

	ROLES RESPONSABILIDADES Y	Código: RA-SC-MZ-RR-01
		Fecha: 25/11/2024
Rol	Responsabilidades	
Gerente General	<ul style="list-style-type: none"> Establecer y planificar los objetivos estratégicos de la organización. Tomar decisiones alineadas al bienestar y crecimiento de la empresa. Establecer y supervisar el cumplimiento de reglamentos internos. Supervisar y verificar todos los procesos organizacionales. Asegurar el cumplimiento de las disposiciones del manual de calidad y normativas relacionadas. Fomentar un ambiente de trabajo colaborativo y de compañerismo. 	
Administración	<ul style="list-style-type: none"> Planificar y gestionar contratos, adquisiciones y recursos físicos. Administrar y controlar la información documentada de la empresa. Coordinar las comunicaciones y capacitaciones internas y externas. Gestionar la logística y el abastecimiento para el correcto funcionamiento de la organización. 	
Ventas y Marketing	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar y ejecutar estrategias de ventas y promoción de la marca. Brindar atención personalizada a los clientes. Gestionar y planificar campañas de publicidad para posicionar la marca. Documentar históricos de ventas para análisis futuro. Supervisar el despacho de los productos a clientes. 	

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

	ROLES RESPONSABILIDADES Y	Código: RA-SC-MZ-RR-01
		Fecha: 25/11/2024
Operarios	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar el control de calidad de la materia prima y del producto terminado. Seguir los instructivos de trabajo y procedimientos establecidos. Participar en reuniones de comunicación y capacitaciones organizadas por la empresa. Cumplir con las normativas de salud y seguridad ocupacional. Respetar y aplicar la política de calidad de la organización. 	

6. PLANIFICACIÓN

6.1 Acciones para abordar los riesgos y oportunidades

La dirección de Helados Rey de los Andes define acciones concretas para identificar y gestionar los riesgos y oportunidades que pueden surgir del entorno de la empresa, de los requisitos de las partes interesadas y de sus propios procesos. Estas acciones están diseñadas para prevenir posibles no conformidades y fomentar la mejora continua en toda la organización.

En la Tabla 3, se presenta la matriz de riesgos y oportunidades de la empresa, donde se identifican y valoran los riesgos potenciales, así como las oportunidades que contribuyen al cumplimiento de los objetivos organizacionales. Además, el procedimiento para abordar los riesgos y oportunidades está documentado en el procedimiento **RA-SC-P-RO-01**.

Tabla 20. Matriz de riesgos y oportunidades

		MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES		Código: RA-SC-MZ-RO-01	
				Fecha: 25/11/2024	
Riesgo/Oportunidad	Descripción	Evaluación del Riesgo	Impacto	Acción Mitigar para	Responsable
Riesgo: Escasez de materias primas	Posible falta de ingredientes esenciales debido a problemas con	Probabilidad: Moderada Impacto: Alto	Afecta la continuidad de la producción.	Diversificar proveedores y mantener un inventario de seguridad.	Departamento Logístico

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

		MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES		Código: RA-SC-MZ-RO-01	
				Fecha: 25/11/2024	
Riesgo/Oportunidad	Descripción	Evaluación del Riesgo	Impacto	Acción para Mitigar	Responsable
	proveedores o temporada baja.				
Riesgo: Incremento en costos operativos	Aumento en el precio de materias primas o energía eléctrica.	Probabilidad: Alta Impacto: Medio	Reduce la rentabilidad del negocio.	Revisar contratos con proveedores y buscar eficiencias energéticas.	Área administrativa
Riesgo: Fallos en la maquinaria	Posibles paradas de producción debido a fallos técnicos en equipos clave.	Probabilidad: Moderada Impacto: Alto	Retrasos en la entrega de productos.	Implementar un programa de mantenimiento preventivo.	Jefe de producción
Riesgo: Competencia directa	Entrada de nuevos competidores con productos similares o precios más bajos.	Probabilidad: Alta Impacto: Alto	Pérdida de clientes y cuota de mercado.	Mejorar la propuesta de valor mediante innovación y promociones atractivas.	Departamento logístico
Oportunidad: Nuevas tendencias en sabores	Creciente interés por sabores innovadores (ej.: helados exóticos, o bajos en azúcar).	Probabilidad: Alta Impacto: Alto	Incremento en las ventas y satisfacción del cliente.	Investigación de mercado y desarrollo de nuevos productos.	Jefe de producción
Oportunidad: Expansión del mercado	Demanda creciente en nuevas ciudades o puntos de venta.	Probabilidad: Moderada Impacto: Alto	Incremento en ingresos.	Crear alianzas estratégicas con distribuidores locales.	Gerente General
Oportunidad: Digitalización de procesos	Implementar sistemas digitales para optimizar producción y gestión de inventarios.	Probabilidad: Moderada Impacto: Medio	Aumento de eficiencia operativa.	Adquirir un software de gestión y capacitar al personal en su uso.	Área administrativa
Oportunidad: Uso de empaques ecológicos	Incremento en la preferencia del consumidor por productos responsables con el medio ambiente.	Probabilidad: Alta Impacto: Alto	Diferenciación positiva de la marca.	Implementar materiales biodegradables en empaques y comunicar el cambio.	Departamento logístico

6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

Los objetivos de calidad de Helados Rey de los Andes están alineados con la política de calidad de la empresa y son fundamentales para el desarrollo, la mejora continua y la efectividad del Sistema de Gestión de Calidad (SGC). La empresa se compromete a

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

garantizar la conformidad de sus productos y a incrementar la satisfacción de los clientes a través de una planificación rigurosa, control efectivo y seguimiento constante de estos objetivos. Estos se revisan y actualizan periódicamente, en función de las necesidades cambiantes del mercado y las expectativas de los clientes, asegurando su relevancia y eficacia a lo largo del tiempo. De este modo, la organización se adapta a los cambios del entorno y mantiene un enfoque centrado en la mejora continua, tal como lo establece la Norma ISO 9001:2015. Estos objetivos se encuentran documentados con el código **RA-SC-R-OC-01**.

6.3 Planificación de los cambios

Con el propósito de garantizar la sostenibilidad del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y analizar las razones detrás de cualquier modificación, se establece que los cambios en el SGC deben realizarse de manera sistemática, ordenada y planificada. Estos lineamientos se encuentran descritos en la información documentada bajo el código **RA-SC-P-PC-01**, donde se detallan las acciones requeridas para implementar los cambios, así como los registros y formatos necesarios para su correcta ejecución.

Asimismo, la dirección de Helados Rey de los Andes planifica de forma estratégica los cambios necesarios en la estructura de la empresa para cumplir con los requisitos legales y las expectativas de la comunidad. Esta planificación se lleva a cabo mediante reuniones en las que se definen los ajustes requeridos, se garantiza la disponibilidad de recursos y se asignan responsabilidades específicas. Todo ello con el objetivo de mantener la operatividad de la empresa, mejorar continuamente los procesos que conllevan a la elaboración de helados y asegurar la eficacia del SGC.

7. APOYO

7.1 Recursos

7.1.1 Generalidades

La dirección de Helados Rey de los Andes asegura que la empresa cuente con los recursos necesarios para implementar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad. Este apoyo tiene como fin optimizar la efectividad del sistema y cumplir con las

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

expectativas de los clientes, promoviendo su satisfacción con los productos de la empresa.

7.1.2 Personas

Helados Rey de los Andes selecciona cuidadosamente a su personal según los requisitos establecidos para cada puesto. La empresa asegura la mejora continua de las competencias de los empleados mediante capacitaciones anuales enfocadas en su labor específica. Esto garantiza que el personal este capacitado para mantener eficiencia y calidad en la producción de helados.

El procedimiento de selección del personal se encuentra en el documento **RA-SC-P-SP-01**, que describe las acciones y registros necesarios para asegurar la competencia del equipo.

7.1.3 Infraestructura

Helados Rey de los Andes asegura contar con la infraestructura necesaria para la producción de helados, incluyendo equipos de refrigeración, maquinarias especializadas, equipos de medición y herramientas adecuadas para garantizar la calidad de los productos.

7.1.4 Ambiente para la operación de sus procesos

La alta dirección de Helados Rey de los Andes proporciona un ambiente de trabajo adecuado para la operación de los procesos, de modo que se logre la conformidad de los productos ofrecidos. Fomenta un ambiente libre de conflictos y de estrés para mejorar el rendimiento y bienestar del personal.

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

La gerencia de Helados Rey de los Andes se compromete a proporcionar los recursos necesarios para garantizar la conformidad de los helados elaborados por la empresa, cumpliendo con todos los requisitos, exigencias y expectativas de los clientes. Para asegurar un control adecuado y con altos niveles de efectividad, se ha desarrollado la matriz **RA-SC-MZ-IM-01**, que detalla los instrumentos de medición disponible en la

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

organización, así como el registro **RA-SC-F-MEH-01**, que incluye información detallada de las maquinas, equipos y herramientas utilizados en la fabricación de helados. Además, se dispone del procedimiento **RA-SC-P-MMEH-01**, que establece las pautas para el mantenimiento adecuado de estos equipos, máquinas y herramientas, garantizando su buen estado y funcionamiento continuo.

7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones

En Helados Rey de los Andes, se implementa un sistema de trazabilidad integral que garantiza un seguimiento riguroso de los productos durante todo el proceso operativo, desde la recepción de materias primas hasta la entrega del producto final. Este sistema comienza con el registro de los insumos en el documento **RA-SC-IT-RMP-01** y continúa a lo largo de la producción, siguiendo los lineamientos establecidos en el procedimiento **RA-SC-P-PD-01**, respaldados por las órdenes de producción documentadas en el formato **RA-SC-F-OPD-01**. La etapa final de distribución se gestiona mediante el registro **RA-SC-R-DTP-01**, asegurando el control total de cada etapa.

Adicionalmente, la trazabilidad incluye un sistema de mediciones confiables mediante la calibración y verificación de equipos críticos como balanzas, termómetros y acidómetros. Estas calibraciones, realizadas anualmente o cuando sea necesario, se documentan siguiendo estándares conocidos para asegurar la validez y confiabilidad de las mediciones. En caso de detectar anomalías extremas, los equipos se sustituyen de inmediato para evitar errores en los datos que puedan comprometer la calidad del producto.

7.1.6 Conocimientos de la Organización

Helados Rey de los Andes identifica y gestiona los conocimientos necesarios para operar eficientemente y cumplir sus objetivos de calidad. Garantiza que el personal cuente con las competencias adecuadas para manejar la maquinaria y sistemas utilizados, además de proporcionar información clave para prevenir contratiempos y minimizar riesgos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

La empresa se actualiza sobre tendencias del mercado, tecnologías de producción y preferencias de los consumidores, mejorando continuamente sus procesos y productos. La alta dirección lidera la adquisición y difusión de estos conocimientos para mantener la competitividad.

Los registros de capacitaciones al personal están documentados bajo el código **RA-SC-R-CA-01**, asegurando el seguimiento de su formación.

7.2 Competencia

Helados Rey de los Andes se enorgullece de contar con un equipo de colaboradores calificados en diversas áreas clave para operación de la empresa. Se valora la experiencia laboral y se fomenta el desarrollo profesional a través de capacitaciones, cursos y otras actividades de formación. La evaluación de los conocimientos adquiridos en estas instancias se realiza de manera continua para garantizar que el personal este preparado para cumplir con las funciones asignadas.

De acuerdo con lo establecido en el documento **RA-SC-P-SP-01**, la alta dirección asegura un proceso de selección minucioso, garantizando que cada empleado posea las competencias necesarias para su puesto. Además, se promueve de manera activa la adquisición de nuevas habilidades y conocimientos a través de programas de formación.

7.3 Toma de conciencia

La alta dirección de Helados Rey de los Andes implementa acciones para que el personal sea consciente de la política de calidad y los objetivos del SGC, fomentando su compromiso con los resultados esperados. Se realizan reuniones periódicas para involucrar a todos los colaboradores en el logro de los objetivos de la empresa y asegurar que comprendan plenamente la política de calidad.

7.4 Comunicación

La organización, Helados Rey de los Andes, asegura una comunicación eficaz en relación con el Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Internamente, se utiliza el correo

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

electrónico como el medio principal para compartir información relevante con los colaboradores y socios, complementando por sesiones informativas programadas para reforzar el entendimiento del SGC. Externamente, la comunicación se dirige a los clientes y otras partes interesadas para garantizar la transparencia y el cumplimiento de sus expectativas.

Además, la organización ha establecido un procedimiento documentado, identificado con el código **RA-SC-P-CEI-01**, que regula la gestión adecuada de las comunicaciones internas y externas relacionadas con el SGC. Este procedimiento asegura que la información sea transmitida de manera clara, oportuna y eficaz a todas las partes interesadas.

7.5 Información Documentada

7.5.1 Generalidades

La documentación del SGC en Helados Rey de los Andes incluye tanto los documentos y registros requeridos por la norma ISO 9001:2015 como la información adicional que la empresa considera necesaria para asegurar la calidad de sus productos.

7.5.2 Creación y actualización

Helados Rey de los Andes implementa el procedimiento **RA-SC-P-ECD-01**, que establece las pautas para la creación, actualización y gestión de la información documentada vinculada al Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Este procedimiento asegura que la información sea precisa, coherente y adecuada para respaldar los procesos operativos y gestión de calidad.

Con este enfoque, se busca mantener un control riguroso y sistemático de todos los documentos relevantes, garantizando que cumplan con los requisitos necesarios para una operación eficiente y alineada con los objetivos del SGC. Este control documentado contribuye a la ejecución adecuada de las actividades de la empresa, promoviendo la mejora continua y la conformidad de los productos elaborados.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

7.5.3 Control de la información documentada

La alta dirección de Helados Rey de los Andes establece controles rigurosos para la gestión de la información documentada del Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Esto incluye la distribución, modificación y conservación de los documentos, asegurando su disponibilidad únicamente para el personal autorizado.

Para facilitar el acceso y garantizar una organización eficiente, la empresa implementa una lista maestra de documentos **RA-SC-R-LMD-01**, donde se detalla la codificación e identificación de cada documento.

8. OPERACIÓN

8.1 Planificación y control operacional

La alta dirección de Helados Rey de los Andes planifica y controla los procesos operativos para garantizar que los productos cumplan con los requisitos establecidos y asegurar su calidad. Esto incluye implementar acciones de mejora continua, así como prevenir y corregir no conformidades que puedan surgir durante la elaboración de los helados.

La empresa cuenta con la documentación correspondiente a sus procesos operativos, la cual establece los requisitos necesarios para garantizar la adecuada obtención de los resultados esperados, basada en criterios específicos para procesos y productos. Mantener y actualizar esta información documentada es fundamental para controlar los procesos y mejorar continuamente el desempeño organizacional.

La documentación relacionada con los procesos operativos se encuentra detallada en los procedimientos que abarcan desde producción **RA-SC-P-PD-01** hasta venta y comercialización **RA-SC-P-GVC-01**, proporcionando lineamientos claros y actualizados para cada etapa.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

8.2 Requisitos para los productos y servicios

8.2.1 Comunicación con el cliente

En Helados Rey de los Andes, la comunicación con los clientes es un aspecto prioritario que se gestiona con amabilidad, respeto y profesionalismo. El personal administrativo atiende las consultas de manera presencial, telefónica o en línea, ofreciendo información detallada sobre los helados que se producen, así como resolviendo cualquier duda o inquietud.

Además, la empresa fomenta una relación cercana con los clientes al recibir y considerar sus observaciones, recomendaciones y sugerencias, lo que contribuye a la mejora continua de los productos y servicios. Para garantizar altos niveles de satisfacción, se aplican encuestas periódicas para evaluar la percepción de los clientes respecto a los helados y los servicios ofrecidos. Estas encuestas están documentadas bajo el código **RA-SC-R-ECT-01**, asegurando que la información obtenida sea organizada y utilizada en la toma de decisiones orientadas a la mejora continua.

8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios

En Helados Rey de los Andes, los requisitos de los productos se establecen con base en las necesidades y especificaciones de los clientes, los parámetros internos de la empresa y las normativas legales aplicables a la industria de alimentos. La alta dirección garantiza el cumplimiento de estos requisitos, asegurando que los helados producidos cumplan con las expectativas de cliente y las disposiciones legales. En la Tabla 21, se presentan las normativas ecuatorianas relevantes que aplican a la fabricación y comercialización de helados, incluyendo regulaciones sanitarias, etiquetado y control de calidad.

8.2.3 Revisión de los requisitos de productos y servicios

Helados Rey de los Andes opera a su máxima capacidad, asegurando que sus productos cumplan con todos los requisitos legales y normativos aplicables. La legislación ecuatoriana establece normativas específicas para la producción, etiquetado y

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

comercialización de alimentos procesados, incluyendo helados, que la empresa cumple rigurosamente.

La Tabla 21 detalla las principales normativas legales ecuatorianas aplicables a la producción y comercialización de helados, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad alimentaria requeridos a nivel nacional.

Tabla 21. Requisitos legales de los productos.

		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES DE LOS PRODUCTOS		Código: RA-SC-MZ-RL-01
				Fecha: 25/11/2024
Organismo	Normativa	Descripción	Aplicación en Helados	
Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN)	NTE 0009:2012	Requisitos de etiquetado general para alimentos preenvasados.	Asegura que los helados presenten información clara sobre ingredientes y demás detalles requeridos.	
Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN)	NTE 1338:2002	Especificaciones técnicas para la elaboración de helados y sus mezclas.	Garantiza la calidad y uniformidad de los helados, cumpliendo altos estándares de producción.	
Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN)	NTE 2856:2011	Lineamientos para el etiquetado nutricional de alimentos procesados.	Permite a los consumidores conocer el contenido nutricional de los helados.	
Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)	Reglamento de Registro Sanitario	Requisitos para obtener registro sanitario para productos procesados.	Certifica la calidad y seguridad alimentaria de los helados en cumplimiento con la normativa nacional.	

8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios

La alta dirección de Helados Rey de los Andes lleva un control riguroso y documentado de todos los cambios que se generen o sean necesarios en los productos, registrándolos mediante el documento **RA-SC-R-CRPS-01**. Estos cambios son comunicados oportunamente al personal encargado de la producción, siguiendo las directrices establecidas en el procedimiento **RA-SC-P-PC-01**, lo que garantiza una implementación adecuada de los nuevos requisitos.

Asimismo, la organización se asegura de que estos ajustes sean comprendidos y aplicados correctamente por todos los colaboradores involucrados, evitando interrupciones en los procesos operativos y manteniendo una gestión eficiente.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios

8.3.1 Generalidades

En Helados Rey de los Andes, el desarrollo de nuevos productos se fundamenta en una gestión adecuada basada en investigaciones de mercado. Antes de su implementación, cada producto pasa por un proceso riguroso de diseño, experimentación y validación para garantizar que cumpla con los requisitos del cliente y las normativas legales aplicables.

Con el propósito de estructurar este proceso, la empresa ha establecido el procedimiento **RA-SC-P-DPS-01**, el cual detalla las etapas necesarias para la creación de helados innovadores, asegurando su calidad y aptitud para el consumo. Este enfoque permite a la organización ofrecer productos que satisfacen las expectativas del mercado y fortalecen su competitividad.

8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo

La alta dirección de Helados Rey de los Andes implementa una planificación meticulosa para el diseño y desarrollo de nuevos productos, asegurando que se consideren aspectos clave como las necesidades del mercado, la duración, la complejidad, los recursos requeridos y el cumplimiento de las normativas legales aplicables.

Esta planificación incluye la definición de etapas claras, controles específicos y actividades esenciales que guían el proceso desde su inicio hasta su finalización. Todo este procedimiento está documentado mediante el código **RA-SC-P-DPS-01**, que permite organizar y supervisar eficazmente cada paso en el diseño y desarrollo de helados innovadores.

8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo

En Helados Rey de los Andes, el proceso de diseño y desarrollo se sustenta en la recopilación y análisis de entradas clave, las cuales incluyen requisitos específicos del

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

cliente, las normativas legales y reglamentarias aplicables, y los objetivos estratégicos de la organización.

La empresa cuenta con personal capacitado para identificar y definir los recursos y requerimientos necesarios para cada producto, considerando las diversas necesidades del mercado y asegurando un adecuado abastecimiento de insumos esenciales para el desarrollo del producto.

8.3.4 Controles del diseño y desarrollo

Helados Rey de los Andes establece controles rigurosos durante el proceso de diseño y desarrollo de nuevos productos para asegurar que cada uno cumpla con los requisitos legales, sanitarios y de calidad necesarios para su consumo y comercialización. Además, se asegura de que los productos satisfagan las expectativas del cliente, siguiendo un procedimiento específico para su desarrollo. Estos controles están documentados en el procedimiento de diseño y desarrollo de productos **RA-SC-P-DPS-01**.

8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo

Helados Rey de los Andes garantiza que las salidas del proceso de diseño y desarrollo cumplan con los requisitos definidos en las entradas y que satisfagan todos los criterios de aceptación establecidos. Se especifican las características clave que hacen único al nuevo producto, asegurando que esté listo para cumplir con las expectativas del cliente y los estándares regulatorios. Toda esta información está documentada en el procedimiento de diseño y desarrollo de productos **RA-SC-P-DPS-01**, y se mantiene un registro detallado de cada nuevo producto, como se puede ver en el documento bajo el código **RA-SC-R-NPR-01**.

8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo

Helados Rey de los Andes asegura un control riguroso sobre todos los cambios realizados durante el proceso de diseño y desarrollo de productos. Cada modificación, junto con los resultados obtenidos, se registra de manera detallada en la información documentada correspondiente al procedimiento de diseño y desarrollo de productos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

RA-SC-P-DPS-01. Además, se actualiza el registro de nuevos productos para reflejar dichos cambios, como se detalla en el siguiente documento **RA-SC-R-NPR-01.**

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

8.4.1 Generalidades

La alta dirección de Helados Rey de los Andes implementa un procedimiento específico para la gestión de proveedores **RA-SC-P-GP-01** con el propósito de garantizar que todos los insumos y servicios adquiridos externamente cumplan con los requisitos aplicables a los procesos de producción y las normativas vigentes. Este procedimiento incluye el registro detallado de las materias primas recibidas **RA-SC-IT-RMP-01**, la evaluación de los proveedores mediante el documento **RA-SC-R-EVP-01**, y la documentación de los resultados en el registro correspondiente **RA-SC-R-REP-01**. Estas acciones permiten asegurar la calidad y conformidad de las materias primas y servicios utilizados en la elaboración de los productos, fortaleciendo la eficiencia y la satisfacción del cliente.

8.4.2 Tipo y alcance del control

En Helados Rey de los Andes, el tipo y alcance de control aplicados a los productos y servicios contratados externamente se detallan en el procedimiento de gestión de proveedores **RA-SC-P-GP-01**. Este procedimiento abarca desde la selección y contratación inicial de los proveedores hasta su evaluación continua y cuando corresponde, la renovación de contratos. Dicho enfoque asegura que los insumos y servicios suministrados cumplan con los requisitos específicos de la organización y las normativas aplicables, contribuyendo al cumplimiento efectivo de los objetivos de calidad establecidos.

8.4.3 Información para los proveedores externos

Helados Rey de los Andes garantiza la generación y comunicación de toda la información necesaria para la adecuada gestión de sus proveedores, según lo establecido en el procedimiento de gestión de proveedores **RA-SC-P-GP-01**. En este documento se especifican las directrices y requisitos que los proveedores deben

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

cumplir para mantener una relación comercial efectiva y estable con la empresa. Este enfoque tiene como objetivo asegurar el cumplimiento satisfactorio de los lineamientos del sistema de gestión, contribuyendo a la calidad y consistencia de los insumos adquiridos.

8.5 Producción y provisión del servicio

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio

Helados Rey de los Andes, a través de su alta dirección, establece y gestiona los recursos necesarios para asegurar un control eficiente de los procesos de producción. La disponibilidad de información documentada sobre dicho proceso es fundamental para que la alta dirección pueda asignar y administrar los recursos de manera óptima. El procedimiento **RA-SC-P-PD-01** proporciona una descripción integral de las etapas de producción, permitiendo monitorear y controlar las operaciones para garantizar la consistencia en la producción, la satisfacción de los clientes y el cumplimiento de todos los requisitos establecidos.

8.5.2 Identificación y trazabilidad

Helados Rey de los Andes se compromete a satisfacer y superar las expectativas de sus clientes mediante un control riguroso de los insumos y las materias primas utilizadas en la producción de helados. Para esto, la organización utiliza el registro identificado como **RA-SC-IT-RMP-01**, para documentar de manera precisa la recepción y las características de las materias primas, asegurando su correcta trazabilidad.

Durante el proceso de producción, se implementan controles que permiten la identificación del estado de conformidad de los productos en cada etapa, desde la recepción hasta la liberación final. Estos controles garantizan que los productos finales cumplan con los requisitos del cliente y permitan su trazabilidad en caso de ser necesario.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

Helados Rey de los Andes asegura la protección y cuidado de los productos terminados hasta su entrega a los clientes, evitando cualquier posible falla o no conformidad que pueda afectar su calidad. Para garantizar la correcta gestión de la propiedad perteneciente a los clientes, la organización mantiene un formato documentado bajo el código **RA-SC-R-DTP-01**. Este registro permite un control adecuado y asegura que los productos sean manipulados, almacenados y entregados en condiciones óptimas, respetando los compromisos adquiridos con los clientes y proveedores.

8.5.4 Preservación

Helados Rey de los Andes asegura la preservación de sus productos a lo largo de todo el proceso productivo, comenzando desde el abastecimiento de materias primas, lo que garantiza su buen estado desde el inicio. La empresa emplea técnicas eficientes de procesamiento, enfundado y almacenamiento, además de métodos adecuados de transporte, que permiten que los productos lleguen a los clientes en óptimas condiciones. De este modo, se asegura que los helados cumplan con las expectativas de los consumidores y sean aptos para su consumo.

8.5.6 Control de los cambios

Helados Rey de los Andes realiza un seguimiento y evaluación de los cambios que puedan surgir en sus procesos operativos, ya sea en las operaciones administrativas o en la producción, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos. Cualquier modificación o cambio en los procesos es registrado de acuerdo con las directrices del procedimiento **RA-SC-P-PC-01**, garantizando así que las actualizaciones sean implementadas de manera controlada y eficiente.

8.6 Liberación de los productos y servicios

En Helados Rey de los Andes, la liberación de los productos se realiza al concluir todas las etapas del proceso de producción, siguiendo los lineamientos establecidos en el procedimiento **RA-SC-P-PD-01**. Antes de la liberación, el responsable de calidad verifica que los productos cumplen con los criterios de aceptación definidos,

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

asegurando la conformidad con los requisitos del cliente. La autorización para la liberación solo se otorga tras completar satisfactoriamente las verificaciones. La empresa utiliza el documento **RA-SC-R-LIP-01**, el cual detalla ciertas características del producto, los requisitos cumplidos y los criterios de liberación. Esto garantiza que los productos entregados estén en condiciones óptimas y cumplan con las expectativas del cliente.

8.7 Control de las salidas no conformes

Helados Rey de los Andes ha implementado el procedimiento **RA-SC-P-SNC-01** para gestionar de manera adecuada los productos no conformes, asegurando una pronta solución a cualquier problema relacionado con dichas no conformidades. Este procedimiento detalla los pasos necesarios para identificar y manejar los productos que no cumplen con las especificaciones establecidas, garantizando que se tomen las acciones correctivas pertinentes para mantener la calidad del producto y la satisfacción del cliente.

9. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1 Generalidades

Con el propósito de cumplir los objetivos establecidos por la alta dirección de Helados Rey de los Andes en su Sistema de Gestión de la Calidad, se han definido indicadores clave para medir el desempeño de los procesos. Estos indicadores están descritos en el documento **RA-SC-R-OC-01**, el cual detalla las acciones necesarias para alcanzar las metas asociadas a cada indicador. Además, los resultados de cumplimiento o incumplimiento de estos objetivos se registran en el documento codificado como **RA-SC-R-IOC-01**, garantizando un seguimiento eficaz.

9.1.2 Satisfacción del cliente

Helados Rey de los Andes, a través de su alta dirección, ha establecido el **RA-SC-R-ECT-01** para evaluar el nivel de satisfacción de sus clientes. Este documento se aplica

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

una vez realizada la entrega de los productos, permitiendo identificar si se cumplen o superan las expectativas y necesidades de los consumidores. La información obtenida se utiliza para detectar oportunidades de mejora, asegurando que los procesos y productos sigan alineamientos con los requerimientos y preferencias de los clientes.

9.1.3 Análisis y evaluación

La empresa Helados Rey de los Andes realiza revisiones sistemáticas de los resultados obtenidos en su Sistema de Gestión de Calidad. La alta dirección, junto con los responsables de su implementación y seguimiento, se reúne periódicamente para evaluar el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2015 en los procesos y productos de la organización.

9.2 Auditoría interna

La empresa Helados Rey de los Andes realiza auditorías internas para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en su Sistema de Gestión de Calidad, alineado con la norma ISO 9001:2015. Estas auditorías permiten evaluar de manera sistemática el desempeño de los procesos y operaciones, asegurando su conformidad con los objetivos planteados por la organización.

A partir del procedimiento descrito en el documento con el código **RA-SC-P-AUI-01**, se lleva a cabo la auditoría interna, siguiendo los lineamientos definidos para garantizar su efectividad. Los registros detallados, junto con la planificación y el seguimiento de las auditorías internas, están documentados bajo la codificación **RA-SC-R-PAI-01** asegurando un control adecuado y facilitando el análisis de los resultados obtenidos.

9.3 Revisión por la dirección

La alta dirección de Helados Rey de los Andes se compromete a verificar periódicamente el cumplimiento de los requisitos de su Sistema de Gestión de Calidad (SGC). Este proceso incluye la revisión del avance y cumplimiento de las actividades planificadas, así como la evaluación del alcance de los objetivos y metas establecidos por la organización.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

El detalle de estas acciones esta descrito en el procedimiento **RA-SC-P-RD-01**, el cual establece las directrices para reuniones de revisiones del SGC. Además, la organización documenta las citaciones y los temas tratados en dichas reuniones mediante el registro **RA-SC-R-RD-01**, garantizando así la efectividad del sistema u una toma de decisiones basada en resultados claros.

10. MEJORA

10.1 Generalidades

Helados Rey de los Andes se esfuerza por desarrollar una cultura enfocada en la mejora continua para optimizar su Sistema de Gestión de Calidad (SGC). La empresa asume el compromiso de identificar constantemente oportunidades de mejora que permiten planificar, ejecutar y perfeccionar sus procesos de manera eficiente y efectiva.

El principal objetivo de la organización es superar las necesidades, requisitos y expectativas de sus clientes mediante el logro pleno de los objetivos y metas de calidad establecidos. Este enfoque busca garantizar la excelencia de su personal, así como en la implementación de tecnologías innovadoras.

Además, la empresa trabaja activamente para corregir y minimizar los efectos no deseados que puedan comprometer la calidad de los helados, consolidando su posición como un referente en el mercado y asegurando la satisfacción de sus clientes en cada experiencia.

10.2 No conformidades y acción correctiva

En Helados Rey de los Andes, cualquier no conformidad detectada en la organización será analizada y evaluada rigurosamente para identificar sus causas raíz. Este análisis permitirá implementar las acciones y prevenir su recurrencia.

Las no conformidades, junto con las acciones correctivas definidas, serán registradas y documentadas bajo el siguiente código **RA-SC-R-NCA-01**. Este registro servirá como herramienta para llevar un seguimiento eficaz del cumplimiento y la efectividad

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	MANUAL DE CALIDAD	Código: RA-SC-M-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página: 1/31

de las acciones correctivas adoptadas, asegurando una mejora continua en los procesos y productos ofrecidos por la empresa.

10.3 Mejora continua

El compromiso de Rey de los Andes con la mejora continua se refleja en la implementación de políticas y objetivos de calidad orientados a satisfacer las necesidades de los clientes. A través de auditorías internas, revisiones periódicas por parte de la alta dirección y análisis de oportunidades de mejora, la empresa busca optimizar el Sistema de Gestión de la Calidad y los procesos operativos, asegurando la excelencia en la elaboración de helados.



DOCUMENTOS DEL
SISTEMA DE GESTIÓN
DE CALIDAD
ISO 9001:2015
“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	Código: RA-SC-R-ASGC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa Rey de los Andes, ubicada en la ciudad de Latacunga aplica su alcance a los procesos operativos de helados de distintos sabores y presentaciones, cumpliendo con los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables. Además, asegura la conformidad con las expectativas de las partes interesadas relevantes y con los requisitos obligatorios descritos en la norma ISO 9001:2015.

Los productos elaborados y ofertados por Rey de los Andes cumplen con las normativas INEN aplicables, garantizando su calidad y seguridad para el consumo. Adicionalmente, la empresa ofrece atención postventa para gestionar consultas y garantizar la satisfacción de los clientes.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Código: RA-SC-R-SGCP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS

Rey de los Andes se dedica a mejorar continuamente sus procesos operativos para cumplir con los requisitos legales, del mercado y las expectativas de sus clientes. Como parte de su estrategia, la empresa ha implementado, mantiene y optimiza un Sistema de Gestión de la Calidad siguiendo las directrices de la norma ISO 9001:2015.

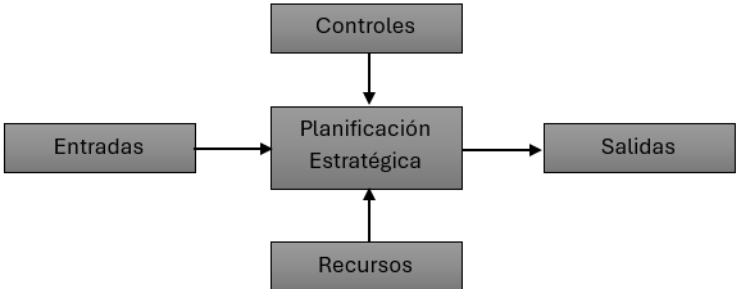
Mediante un enfoque basado en procesos, Rey de los Andes organiza y controla de forma estructurada sus procesos y sus interacciones a lo largo de las etapas productivas, lo que contribuye a alcanzar sus objetivos planificados y a satisfacer a sus clientes de manera eficiente y eficaz.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015		
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Código: RA-SC-R-SGCP-01	
		Fecha: 25/11/2024	
		Pagina	

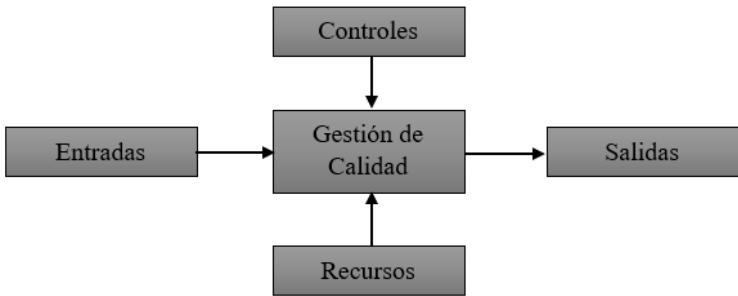
PROCESOS ESTRATEGICOS

Tabla 22. Matriz caracterización proceso de planificación estratégica

Proceso:	Planificación Estratégica		Tipo de proceso:	Estratégico	
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas		Recursos
<ul style="list-style-type: none"> Dirección General Información del mercado Requerimientos legales y normativos 	<ul style="list-style-type: none"> Objetivos estratégicos de la empresa. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). Información sobre normativa ISO 9001:2015 y otras aplicables. 	<ul style="list-style-type: none"> Definir los objetivos estratégicos a corto, mediano y largo plazo Establecer indicadores clave de desempeño Revisar el cumplimiento de los objetivos estratégicos Analizar el entorno y ajustar los planes estratégicos según resultados Implementar mejoras en los procesos estratégicos 	<ul style="list-style-type: none"> Plan estratégico documentado. Objetivos e indicadores establecidos Políticas y planes de acciones definidos 		<ul style="list-style-type: none"> Talento humano: Dirección general, Gerente de calidad, Coordinador de operaciones Infraestructura: Oficinas y herramientas tecnológicas Información: Informes de mercado, análisis de datos
			Parámetros		
			Indicador	Formula	Unidad
			Grado de cumplimiento de objetivos estratégicos RA-SC-R-OBJ-01	(Cantidad de objetivos alcanzados/Total objetivos establecidos) *100	%
					Anual

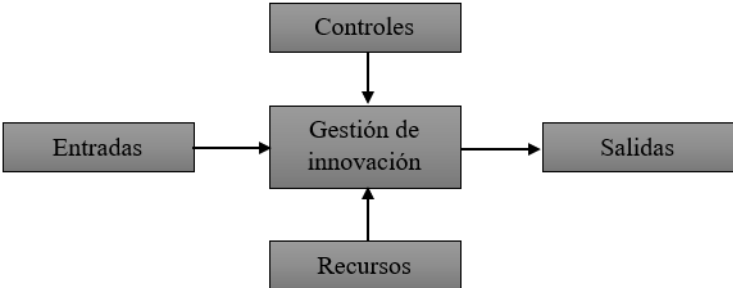
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015		
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Código: RA-SC-R-SGCP-01	
		Fecha: 25/11/2024	
		Pagina	

Tabla 23. Matriz caracterización proceso de gestión de calidad

Proceso:	Gestión de Calidad		Tipo de proceso:	Estratégico		
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas	Recursos		
<ul style="list-style-type: none">• Dirección General de calidad• Normas de control de calidad	<ul style="list-style-type: none">• Requisitos del cliente• Políticas y procedimientos establecidos• Información de no conformidades y acciones correctivas	<ul style="list-style-type: none">• Definir y documentar procedimientos de calidad• Implementar controles y aseguramiento de calidad• Realizar auditorías internas• Implementar acciones correctivas y preventivas• Revisar el sistema de gestión de calidad y buscar oportunidades de mejora	<ul style="list-style-type: none">• Procedimientos y manuales de calidad documentados• Productos o servicios conforme a las especificaciones• Informes de mejora continua	<ul style="list-style-type: none">• Talento humano: Coordinador de calidad, auditores internos• Infraestructura: Software de gestión de calidad• Información: Manuales y procedimientos de calidad		
			Parámetros			
			Indicador	Formula	Unidad	Frecuencia
			Porcentaje de productos conformes RA-SC-R-PRDC-01	(Productos conformes/Total productos revisados) *100	%	Mensual

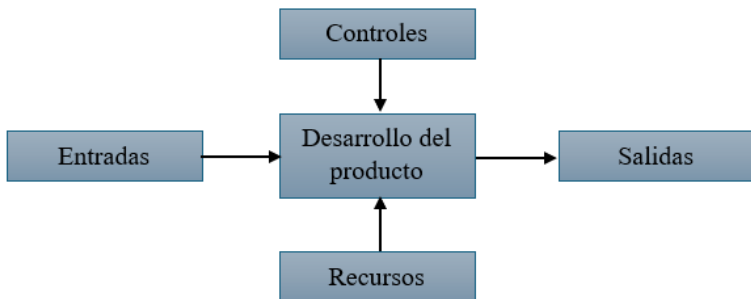
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015		
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Código: RA-SC-R-SGCP-01	
		Fecha: 25/11/2024	
		Pagina	

Tabla 24. Matriz caracterización proceso de gestión de innovación

Proceso:	Gestión de Innovación		Tipo de proceso:	Estratégico	
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas		Recursos
<ul style="list-style-type: none"> Equipo de desarrollo Información del mercado Proveedores externos 	<ul style="list-style-type: none"> Propuestas de mejora del personal Tendencias del mercado Análisis de benchmarking Presupuesto para investigación y desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar oportunidades de innovación en productos y procesos Diseñar y probar nuevos sabores y empaques Promover una cultura de innovación Implementar mejoras innovadoras y evaluar resultados 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevos sabores y presentaciones desarrolladas Estrategias de innovación implementadas Reportes de viabilidad de productos 		<ul style="list-style-type: none"> Talento humano: Equipo de innovación, departamento de producción Infraestructura: Laboratorios de prueba y equipos de desarrollo Información: Estudios de mercado y análisis de tendencias
			Parámetros		
			Indicador	Formula	Unidad
			Número de nuevos sabores desarrollados RA-SC-R-NSD-01	Número total de nuevos sabores desarrollados en un periodo.	UND
					Frecuencia
					Semestral o Anual

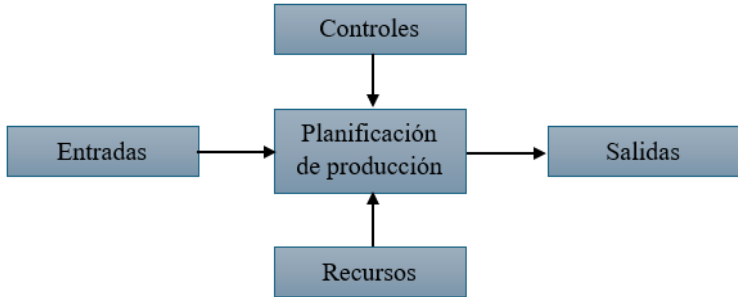
PROCESOS OPERATIVOS

Tabla 25. Matriz caracterización proceso de desarrollo del producto

Proceso:	Desarrollo de producto		Tipo de proceso:	Productivo		
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas	Recursos		
<ul style="list-style-type: none">Equipo de innovaciónInformación del mercadoNormas de calidad	<ul style="list-style-type: none">Investigación de mercado, datos del cliente.Análisis de tendencias del mercadoDisponibilidad de materias primasNormativa legales y reglamentarias aplicablesRecursos tecnológicos disponibles	<ul style="list-style-type: none">Recolectar información del mercado y preferencias de los clientes.Analizar datos y tendencias de consumo.Desarrollar prototipos de nuevos productos.Realizar pruebas y ajustes de la receta.Verificar cumplimiento con normativas alimentarias.Validar con pruebas de aceptación.Aprobar la receta final para producción.Elaborar informe de viabilidad del nuevo producto.	<ul style="list-style-type: none">Prototipos validados y listos para producción.Receta final aprobada para producción.Informe de viabilidad del producto	<ul style="list-style-type: none">Talento humano: Equipo de innovación, personal de calidadInfraestructura: Laboratorios y equipos de pruebaInformación: Estudios de aceptación y normativas		
			Parámetros			
			Indicador	Formula	Unidad	Frecuencia
			Porcentaje de aceptación en pruebas de degustación RA-SC-R-ACPT-01	(Número de pruebas con resultados positivos/Total de pruebas realizadas) * 100	%	Por cada nuevo producto desarrollado
			Tasa de éxito de los Prototipos Validados RA-SC-R-VP-01	(Prototipos aprobados para producción/Total prototipos desarrollados) * 100	%	Mensual

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015		
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Código: RA-SC-R-SGCP-01	
		Fecha: 25/11/2024	
		Pagina	

Tabla 26. Matriz caracterización proceso de planificación y programación de producción

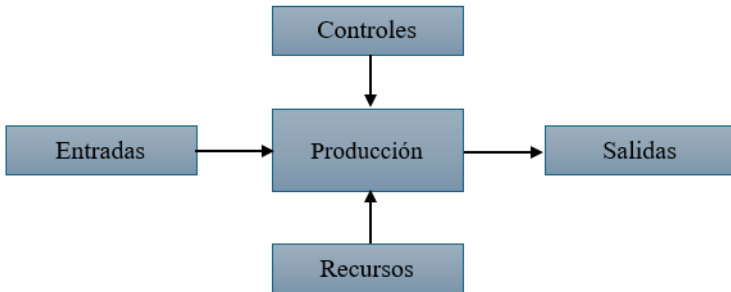
Proceso:	Planificación y Programación de Producción		Tipo de proceso:	Productivo		
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas		Recursos	
<ul style="list-style-type: none">• Dirección General• Inventarios• Normas internas	<ul style="list-style-type: none">• Plan de ventas y proyecciones• Stock actual de materia prima y productos• Políticas de producción y control	<ul style="list-style-type: none">• Analizar demandas estacionales y picos de venta• Priorizar productos según rentabilidad y disponibilidad.• Crear cronogramas detallados de producción.• Asignar recursos y personal por turnos.• Monitorear cumplimiento diario del plan.• Ajustar cronogramas ante imprevistos.	<ul style="list-style-type: none">• Plan de producción establecido.• Cronograma de producción• Ordenes de producción emitidas		<ul style="list-style-type: none">• Talento humano: Planificador de producción• Infraestructura: Software de planificación• Información: Base de datos de inventarios	
			Parámetros			
			Indicador	Formula	Unidad	Frecuencia
			Cumplimiento del Cronograma de Producción RA-SC-R-CRP-01	(Tareas del cronograma cumplidas/Total planificadas) * 100	%	Mensual
			Tasa de asignación de recursos (personal y maquinaria) RA-SC-R-ARC-01	(Recursos asignados/Total recursos necesarios) * 100	%	Mensual

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015		
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Código: RA-SC-R-SGCP-01	
		Fecha: 25/11/2024	
		Pagina	

Tabla 27. Matriz caracterización proceso de abastecimiento y compras

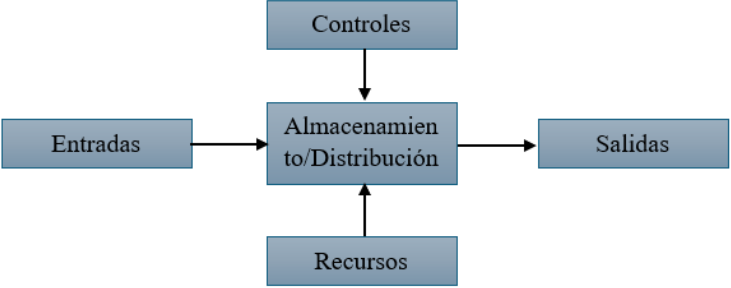
Proceso:	Abastecimiento y Compras		Tipo de proceso:	Productivo	
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas	Recursos	
<ul style="list-style-type: none">• Proveedores Externos• Normas de calidad• Planificación	<ul style="list-style-type: none">• Requisiciones de materias primas• Lista de proveedores admitidos• Capacidades de almacenamiento• Requisitos técnicos y condiciones de mercado	<ul style="list-style-type: none">• Adquirir las solicitudes de materia prima desde producción.• Verificar niveles de stock para determinar necesidades de compra.• Solicitar cotizaciones, analizar opciones y seleccionar el proveedor.• Formalizar el pedido y gestionar su cumplimiento.• Verificar las materias primas, revisando que estes en buen estado• Clasificar y almacenar los productos bajo condiciones requeridas.• Actualizar el inventario con las entradas y salidas de materiales.• Vigilar los niveles de stock y coordinar con el área de producción.	<ul style="list-style-type: none">• Materias primas almacenadas en buen estado• Contratos cerrados con los proveedores• Reportes de inventario• Pedidos de compra realizados	<ul style="list-style-type: none">• Talento humano: Compradores, almacenistas• Infraestructura: Almacenes y transporte	
<div><div>Controles</div><div>Entradas → Abastecimiento y compras → Salidas</div><div>Recursos</div></div>		Parámetros			
		Indicador	Formula	Unidad	Frecuencia
		Tasa de cumplimiento de requisiciones internas RA-SC-R-RQI-01	(Requisiciones atendidas a tiempo/Total requisiciones realizadas) * 100	%	Mensual
		Tiempo promedio de ciclo de compra RA-SC-R-ORC-01	(Fecha entrega - Fecha de emisión)	Días	Mensual

Tabla 28. Matriz caracterización proceso de producción

Proceso:	Producción		Tipo de proceso:	Productivo		
Proveedores	Entradas	Actividades		Salidas	Recursos	
<ul style="list-style-type: none">PlanificaciónInventarioMantenimiento	<ul style="list-style-type: none">Ordenes de producciónMateria prima preparadaMaquinaria disponiblePersonal asignado	<ul style="list-style-type: none">Verificar disponibilidad de materia prima y equipos.Operar la maquinaria de mezcla y enfriado.Fabricar productos según especificaciones.Controlar la temperatura y tiempos durante el proceso.Realizar el enfundado y etiquetado de los helados.Inspeccionar productos durante y después de la producciónRegistrar datos de producción y la cantidad de productos elaborados.Realizar el mantenimiento y limpieza de la maquinaria.Informe de cualquier fallo en el proceso.		<ul style="list-style-type: none">Productos terminadosReportes detallados de producciónDatos de calidad y eficiencia	<ul style="list-style-type: none">Talento humano: Operarios de plantaInfraestructura: Equipos y maquinariaInformación: procedimientos operativos, reportes de eficiencia y calidad	
			Parámetros			
			Indicador	Formula	Unidad	Frecuencia
			Porcentaje de utilización de maquinaria RA-SC-R-UTM-01	(Horas de operación de maquinaria / Horas disponibles de maquinaria) ×100	%	Mensual
			Cumplimiento de la programación diaria RA-SC-R-PRD-01	(Órdenes diarias completadas/Órdenes Programadas) * 100	%	Diario

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015		
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Código: RA-SC-R-SGCP-01	
		Fecha: 25/11/2024	
		Pagina	

Tabla 29. Matriz caracterización proceso de almacenamiento y distribución

Proceso:	Almacenamiento y Distribución		Tipo de proceso:	Productivo	
Proveedores	Entradas	Actividades		Salidas	Recursos
<ul style="list-style-type: none"> Producción Ventas 	<ul style="list-style-type: none"> Productos terminados Pedidos de clientes Espacios de almacenamiento disponibles Rutas de distribución 	<ul style="list-style-type: none"> Recibir productos terminados desde producción. Registrar los productos en el inventario. Almacenar productos según categoría y lote. Verificar ordenes de distribución Preparar productos para envío. Revisar el buen estado del producto antes del envío. Coordinar la salida con el personal de transporte. Entregar productos a clientes o puntos de venta. 		<ul style="list-style-type: none"> Productos organizados por lotes y listos para distribución Reportes de inventario actualizados Reportes de logística y transporte 	<ul style="list-style-type: none"> Talento humano: Almacenistas, conductores Infraestructura: Almacenes, camiones, software de logística Información: Sistemas de gestión de inventarios, guías de remisión
 <pre> graph LR Entradas --> AD[Almacenamiento/Distribución] Recursos --> AD AD --> Salidas Controles --> AD </pre>			Parámetros		
			Indicador	Formula	Unidad
			Capacidad de almacenamiento utilizada RA-SC-R-CAL-01	$(\text{Espacio ocupado} / \text{Capacidad total del almacén}) * 100$	%
			Tasa de cumplimiento de entregas RA-SC-R-CET-01	$(\text{Entregas realizadas a tiempo} / \text{Total entregas programadas}) * 100$	%
					Frecuencia
					Mensual
					Mensual

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015		
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Código: RA-SC-R-SGCP-01	
		Fecha: 25/11/2024	
		Pagina	

Tabla 30. Matriz caracterización proceso de ventas y comercialización

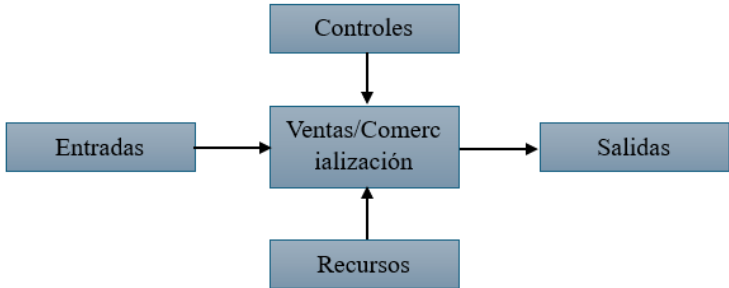
Proceso:	Ventas y Comercialización		Tipo de proceso:	Productivo		
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas	Recursos		
<ul style="list-style-type: none">• Información del mercado• Inventarios• Distribuidores	<ul style="list-style-type: none">• Análisis de mercado e información de clientes potenciales• Disponibilidad de productos e inventarios• Canales de distribución disponibles	<ul style="list-style-type: none">• Analizar el mercado e identificar oportunidades de negocio.• Diseñar y ajustar estrategias de marketing.• Promocionar productos a través de redes sociales y otros medios.• Contactar y negociar con clientes, confirmando pedidos.• Coordinar la entrega de productos con logística y distribución.• Registrar las ventas en el sistema.• Hacer seguimiento post – venta para fidelizar clientes.• Realizar reportes de ventas mensuales y satisfacción del cliente.	<ul style="list-style-type: none">• Ventas realizadas• Pedidos confirmados• Campañas de marketing lanzadas• Productos entregados a clientes• Clientes satisfechos	<ul style="list-style-type: none">• Talento humano: Equipo de ventas• Infraestructura: Plataformas de venta y redes sociales• Información: Base de datos de clientes, estudios de mercado		
			Parámetros			
			Indicador	Formula	Unidad	Frecuencia
			Nivel de satisfacción del cliente RA-SC-R-NSF-01	(Clientes satisfechos/Total clientes encuestados) *100	%	Trimestral
			Tiempo promedio de respuesta a pedidos RA-SC-R-TPRO-01	(Tiempo total desde pedido hasta entrega/Total pedidos entregados)	Días o Horas	Mensual

Tabla 31. Matriz caracterización proceso de recursos humanos

Proceso:	Recursos Humanos		Tipo de proceso:	Apoyo	
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas	Recursos	
<ul style="list-style-type: none">• Dirección General• Empleados• Consultores externos• Agencias de empleo	<ul style="list-style-type: none">• Políticas de contratación y desarrollo del personal• Necesidades de capacitación y desarrollo• Información sobre el desempeño y clima laboral	<ul style="list-style-type: none">• Reclutar y seleccionar personal• Diseñar programas de capacitación y bienestar• Gestionar desempeño y clima laboral• Implementar programas de bienestar y motivación• Revisar y mejorar políticas de recursos humanos• Implementar estrategias de retención de talento	<ul style="list-style-type: none">• Personal capacitado y contratado• Informes de desempeño y clima laboral• Programas de bienestar implementados	<ul style="list-style-type: none">• Talento humano: Especialidades en RRHH• Infraestructura: Herramientas de gestión de personal• Información: Normativa laboral, manuales de procedimiento, encuestas de clima laboral	

Controles

Entradas

Recursos Humanos

Salidas

Recursos

Controles

Entradas

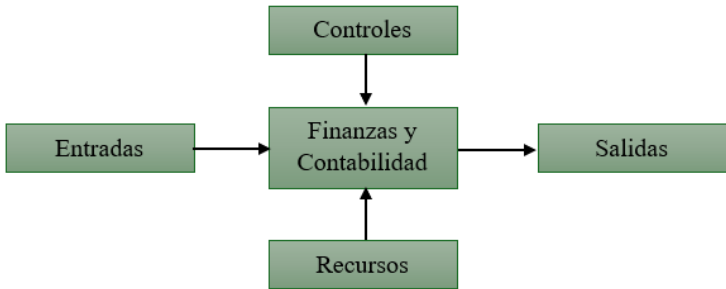
Recursos Humanos

Salidas

Recursos

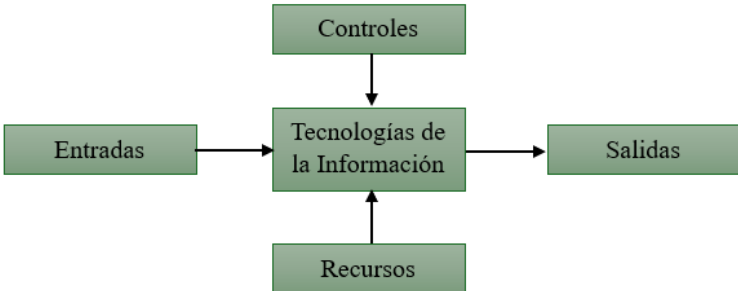
Parámetros				
Indicador	Formula	Unidad	Frecuencia	
Nivel de satisfacción con el clima laboral RA-SC-R-SCL-01	(Número de empleados satisfechos con el clima laboral/Total de empelados encuestados) * 100	%	Trimestral	
Cumplimiento de programas de capacitación RA-SC-R-CA-01	(Número de empleados capacitados/Total de empleados) * 100	%	Trimestral	

Tabla 32. Matriz caracterización proceso de finanzas y contabilidad

Proceso:	Finanzas y Contabilidad		Tipo de proceso:		Apoyo		
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas			Recursos	
<ul style="list-style-type: none">• Dirección General• Normas fiscales• Consultores financieros	<ul style="list-style-type: none">• Presupuesto y objetivos financieros• Información financiera histórica y proyecciones• Estados de cuenta bancarias y reportes de ingresos y egresos	<ul style="list-style-type: none">• Elaborar presupuestos y gestionar flujos de caja• Realizar registros contables y estados financieros• Preparar estados financieros• Cumplir con la normativa legal• Implementar estrategias de ahorro y reducción de costos• Evaluar el desempeño financiero y proponer mejoras	<ul style="list-style-type: none">• Estados financieros actualizados• Informes del cumplimiento normativo• Informes de análisis financiero• Propuestas de mejora financiera• Proyecciones financieras			<ul style="list-style-type: none">• Talento humano: Contadores, analistas financieros• Infraestructura: Software de contabilidad y análisis financiero• Información: Políticas financieras internas	
 <pre>graph TD; Entradas --> FC[Finanzas y Contabilidad]; Recursos --> FC; Controles --> FC; FC --> Salidas;</pre>			Parámetros				
			Indicador		Formula	Unidad	Frecuencia
			Rentabilidad neta		(Ganancia neta/Ingresos Totales) *100	%	Mensual
			Cumplimiento de presupuesto		(Gastos Reales/Gastos Presupuestados) * 100	%	Mensual

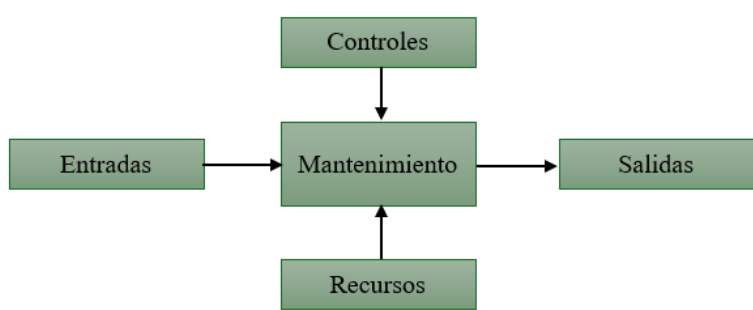
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015		
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Código: RA-SC-R-SGCP-01	
		Fecha: 25/11/2024	
		Pagina	

Tabla 33. Matriz caracterización proceso de tecnologías de la información

Proceso:	Tecnologías de la información		Tipo de proceso:	Apoyo			
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas		Recursos		
<ul style="list-style-type: none">• Proveedores de TI• Consultores de TI	<ul style="list-style-type: none">• Requisitos tecnológicos y de software• Inventario actual de equipos y sistemas• Planes estratégicos que requieren soporte tecnológico	<ul style="list-style-type: none">• Implementar y mantener sistemas de información• Gestionar infraestructura tecnológica• Brindar soporte técnico a usuarios• Realizar mantenimientos preventivos y correctivos de sistemas• Proponer innovaciones tecnológicas	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas tecnológicos funcionales• Informes de seguridad de la información• Soporte técnico documentado• Planes de mejora tecnológica		<ul style="list-style-type: none">• Talento humano: Especialistas en TI• Infraestructura: Equipos, software y redes• Información: Manuales de usuario, protocolos de seguridad		
			Parámetros				
			Indicador	Formula	Unidad	Frecuencia	
			Cumplimiento en de actualización de sistemas	(Actualizaciones realizadas/Actualizaciones programadas) * 100	%	Trimestral	
			Tasa de uso de los recursos tecnológicos	(Tiempo de uso / Tiempo disponible) * 100	%	Mensual	

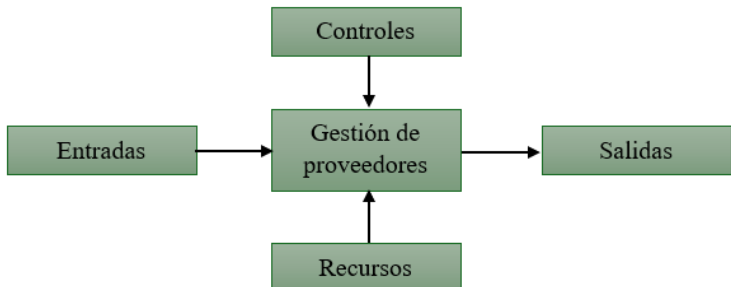
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015		
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Código: RA-SC-R-SGCP-01	
		Fecha: 25/11/2024	
		Pagina	

Tabla 34. Matriz caracterización proceso de mantenimiento

Proceso:		Mantenimiento	Tipo de proceso:	Apoyo		
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas		Recursos	
Proveedores de repuestos Inventarios	Planes de mantenimiento Herramientas, repuestos y materiales Historial de fallas	Planificar mantenimiento preventivo y correctivo Realizar inspecciones y reparaciones periódicas de máquinas y equipos Ejecutar reparaciones necesarias Gestionar registros de mantenimiento Proponer mejoras en maquinaria y equipos	Equipos en óptimas condiciones Informes de mantenimiento Planes de mejora implementados		Talento humano: Técnicos de mantenimiento Infraestructura: Herramientas y equipos	
			Parámetros			
			Indicador	Formula	Unidad	Frecuencia
			Disponibilidad de maquinaria RA-SC-R-UTM-01	(Horas operativas de equipos/Total de horas disponibles) * 100	%	Mensual
			Porcentaje de equipos en condiciones óptimas RA-SC-R-ECO-01	(Equipos en óptimas condiciones/Total de equipos mantenidos) * 100	%	Mensual
			Frecuencia de fallas RA-SC-R-FLL-01	(Número de fallas registradas/Total de equipos)	Fallas/equipo	Mensual

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Código: RA-SC-R-SGCP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 35. Matriz caracterización proceso de gestión de proveedores

Proceso:	Gestión de Proveedores		Tipo de proceso:		Apoyo	
Proveedores	Entradas	Actividades	Salidas		Recursos	
<ul style="list-style-type: none">Proveedores externos de bienes y serviciosDirección general	<ul style="list-style-type: none">Evaluaciones de desempeño de proveedoresPolíticas de evaluación y selecciónRequerimientos de materiales y servicios	<ul style="list-style-type: none">Identificar y evaluar nuevos proveedoresNegociar términos y contratosMonitorear entrega y cumplimiento de acuerdosActualizar base de datos de proveedoresRevisar desempeño y proponer cambios en proveedores	<ul style="list-style-type: none">Lista de proveedores calificadosContratos establecidosInforme de desempeño de proveedores		<ul style="list-style-type: none">Talento humano: Personal de compras y abastecimientoInfraestructura: Bases de datos, software de gestión	
			Parámetros			
			Indicador	Formula	Unidad	Frecuencia
			Cumplimiento de tiempos de entrega RA-SC-R-ENT-01	(Pedidos entregados a tiempo/Total de pedidos realizados) * 100	%	Mensual
			Calidad de productos RA-SC-R-CPE-01	(Productos conforme a especificaciones/Total de productos recibidos) * 100	%	Trimestral

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	POLÍTICA DE CALIDAD	Código: RA-SC-R-PC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

POLÍTICA DE CALIDAD

La gerencia de Helados Rey de los Andes se compromete a cumplir con los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2015, estableciendo, comunicando y manteniendo la siguiente política de calidad:

“Rey de los Andes”, empresa dedicada a la elaboración de helados de excelente calidad, actúa con responsabilidad y compromiso social, orientándose hacia el éxito organizacional mediante la entrega de productos certificados. Implementa un enfoque basado en proceso y mejora continua, con el objetivo de satisfacer plenamente las necesidades y expectativas de nuestro cliente. La alta dirección asegura que esta política sea comprendida y aplicada por todos los miembros de la organización, garantizando su difusión entre todas las partes interesadas para fomentar un ambiente de mejora constante en cada proceso.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
..... Nombre: Cargo:	 Nombre: Cargo:	 Nombre: Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	OBJETIVOS DE CALIDAD	Código: RA-SC-R-OC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVOS DE CALIDAD

En el cumplimiento con los requisitos de la norma ISO 9001:2015, la empresa Rey de los Andes, dedicada a la fabricación de helados, establece los siguientes objetivos de calidad y su planificación para alcanzarlos:

1. Optimizar los procesos de producción de helados: Implementar el enfoque basado en procesos para prevenir no conformidades, mejorar la eficiencia y garantizar la consistencia en la calidad de los productos.
2. Desarrollar las competencias del personal: Incrementar la profesionalización de los empleados mediante capacitaciones continuas en temas técnicos, de seguridad alimentaria y de mejora continua.
3. Identificar y aprovechar oportunidades de mejora: Realizar análisis periódicos de los procesos operativos y de apoyo para implementar acciones correctivas y preventivas que impulsen la innovación y la sostenibilidad.
4. Garantizar la satisfacción del cliente: Proveer helados de alta calidad que cumplan con los requisitos y expectativas de los clientes, además de asegurar el cumplimiento de las normativas legales y sanitarias aplicables.
5. Reducir el impacto ambiental: Adoptar prácticas sostenibles en la producción y el manejo de desechos para minimizar el impacto ambiental, fomentando el uso responsable de los recursos.
6. Fomentar la innovación en productos y sabores: Desarrollar y diversificar continuamente la oferta de helados, explorando nuevas tendencias y sabores para satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes y mantenerse competitivo en el mercado.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	OBJETIVOS DE CALIDAD	Código: RA-SC-R-OC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 36. Acciones para cumplir los objetivos de calidad

N.º	Acciones	Procesos Relacionado	Indicador	Meta	Responsable	Frecuencia
1	Control de no conformidades	Procesos de fabricación	(Productos no conformes / Total de productos fabricados) * 100	$\leq 5\%$	Supervisor de Producción	Mensual
2	Capacitación continua del personal	Recursos Humanos (RRHH)	(Personal capacitado / Total personal de planta) * 100	100%	Responsable de RRHH	Trimestral
3	Gestión de oportunidades de mejora	Procesos de fabricación	(Acciones realizadas / Total oportunidades halladas) * 100.	$\geq 90\%$	Jefe de Producción	Mensual
4	Seguimiento de la satisfacción del cliente	Atención al cliente	(Clientes satisfechos / Total de clientes) * 100.	$\geq 95\%$	Jefe de Servicio al Cliente	Trimestral
5	Reducción de uso de recursos no renovables	Producción	(Cantidad de desechos reciclados / Total desechos generados) * 100.	$\geq 80\%$	Responsable de Producción	Mensual
6	Innovación en sabores y productos	Investigación y Desarrollo (I+D)	(Ventas generadas por nuevos productos / Total ventas) * 100	$\geq 85\%$	Responsable de I+D	Trimestral

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:



PROCEDIMIENTOS PARA EL
SISTEMA DE GESTIÓN DE
CALIDAD BASADO EN LA
NORMA ISO

9001:2015

“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
..... Nombre: Cargo:	 Nombre: Cargo:	 Nombre: Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTAL	Código: RA-SC-P-ECD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DOCUMENTAL



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTAL	Código: RA-SC-P-ECD-01
		Fecha: 25/11/2024 Página

OBJETIVO

Establecer los pasos necesarios que permita la gestión adecuada de la información documentada generada por el Sistema de Gestión de Calidad en la fábrica de helados "Rey de los Andes". Este procedimiento asegura la disponibilidad, integridad y control de los documentos necesarios para el funcionamiento eficiente del sistema, alineado con las normativas y necesidades organizacionales.

ALCANCE

Este procedimiento es aplicable exclusivamente a la empresa "Rey de los Andes" y abarca todas las actividades relacionadas con la creación y control de los documentos necesarios para el funcionamiento del SGC.

RESPONSABILIDADES

- Alta dirección: Proveer los recursos necesarios para implementar y supervisar el presente procedimiento.
- Responsable de Calidad: Supervisión y control del cumplimiento del procedimiento.
- Colaboradores: Cumplimiento y uso correcto de los documentos.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad.
- Procedimiento: Conjunto de acciones ejecutadas repetidamente con el fin de obtener siempre el mismo resultado bajo condiciones constantes.
- Documento: Información acompañada de los medios necesarios para verificarla, que puede presentarse en formato físico o digital.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTAL	Código: RA-SC-P-ECD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Codificación: Sistema para asignar una identificación única a un documento, utilizando una combinación de letras, números y símbolos.
- Registro: Información documentada que refleja los resultados obtenidos tras realizar una actividad.
- Formato: Plantilla estructurada diseñada para recopilar datos o registrar actividades realizadas.
- Información: Datos o reportes proporcionados al Sistema de Gestión de Calidad con el propósito de generar acciones de mejora.
- Control: Proceso de asegurar que un documento esté disponible, vigente y accesible.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9000:2015: Fundamentos y términos clave relacionados con los sistemas de gestión de calidad.
- Norma Internacional ISO 9001:2015: Requisitos para la implementación de un sistema de gestión de calidad, específicamente en el apartado 7.5.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 37. Procedimiento para la elaboración y control documental

#	Responsable	Actividad	Detalle									
1	Responsable de Calidad	Diseño y elaboración de documentos	<div>Se elabora el encabezado de los documentos con los siguientes elementos:</div> <div><table><tr><td rowspan="4"></td><td colspan="2">SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015</td></tr><tr><td>TÍTULO SECUNDARIO</td><td>Código</td></tr><tr><td></td><td>Fecha</td></tr><tr><td></td><td>Página</td></tr></table></div> <div>Título Principal: Sistema de Calidad Rey de los Andes.</div>		SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015		TÍTULO SECUNDARIO	Código		Fecha		Página
	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015											
	TÍTULO SECUNDARIO	Código										
		Fecha										
		Página										

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTAL	Código: RA-SC-P-ECD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
			<p>Título Secundario: Indica el tipo de documento (manual, procedimiento, registro, instructivo etc.).</p> <p>Código: Identificación única del documento.</p> <p>Fecha: Fecha de creación o actualización.</p> <p>Además, se incluirán las firmas de quienes crean, revisan y aprueban los documentos en el pie de página.</p>
2	Responsable de Calidad	Asignación de códigos únicos	<p>Cada documento recibirá un código único con el formato: RA-SC-X-YY-##</p> <p>RA: Representa Rey de los Andes.</p> <p>SC: Indica que pertenece al sistema de calidad.</p> <p>X: Tipo de documento (M: Manual, P: Procedimiento, R: Registro, F: Formato, Instructivo: IT).</p> <p>YY: Referente al título específico del documento.</p> <p>##: Número secuencial o versión correspondiente.</p>
3	Responsable de Calidad	Desarrollo del contenido	<p>Los procedimientos incluirán:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Objetivo: Descripción clara y precisa del propósito o meta principal del documento. 2.Alcance: Ámbito de aplicación del documento. 3.Responsabilidades: Personas encargadas de su ejecución. 4. Abreviaturas y Definiciones: Términos relevantes utilizados. 5. Referencia Normativa: Requisitos de referencia aplicables. 6. Desarrollo del Procedimiento: Detallado paso a paso de las actividades necesarias para cumplir con los objetivos del documento. 7. Diagrama de Flujo: Representación gráfica del proceso descrito, mostrando la secuencia de actividades, decisiones y conexiones. 8.Registros y Documentos: Lista de documentos y formatos generados o utilizados como evidencia del cumplimiento del procedimiento
4	Responsable de Calidad	Verificación inicial del documento	Se revisará la conformidad de los documentos con los requisitos establecidos. Si no cumple, se realizará correcciones.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTAL	Código: RA-SC-P-ECD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
5	Alta Dirección	Aprobación formal del documento	Se verifica nuevamente y se aprueba formalmente si cumple con los requisitos establecidos.
5	Responsable de Calidad	Comunicación y distribución	Una vez aprobados, los documentos se notificarán y distribuirán entre las áreas y partes interesadas correspondientes para garantizar su correcta implementación en los procesos.
6	Responsable de Calidad	Registro en el sistema	Todos los documentos validados serán incluidos en el registro oficial o lista maestra de la documentación de la empresa para facilitar su consulta y trazabilidad.
7	Responsable de Calidad	Monitoreo y respaldo de documentos	Se realizará un seguimiento periódico para asegurar la vigencia y uso adecuado de los documentos. Además, se generarán respaldos digitales para proteger la información frente a pérdidas o daños.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTAL	Código: RA-SC-P-ECD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

DIAGRAMA DE FLUJO

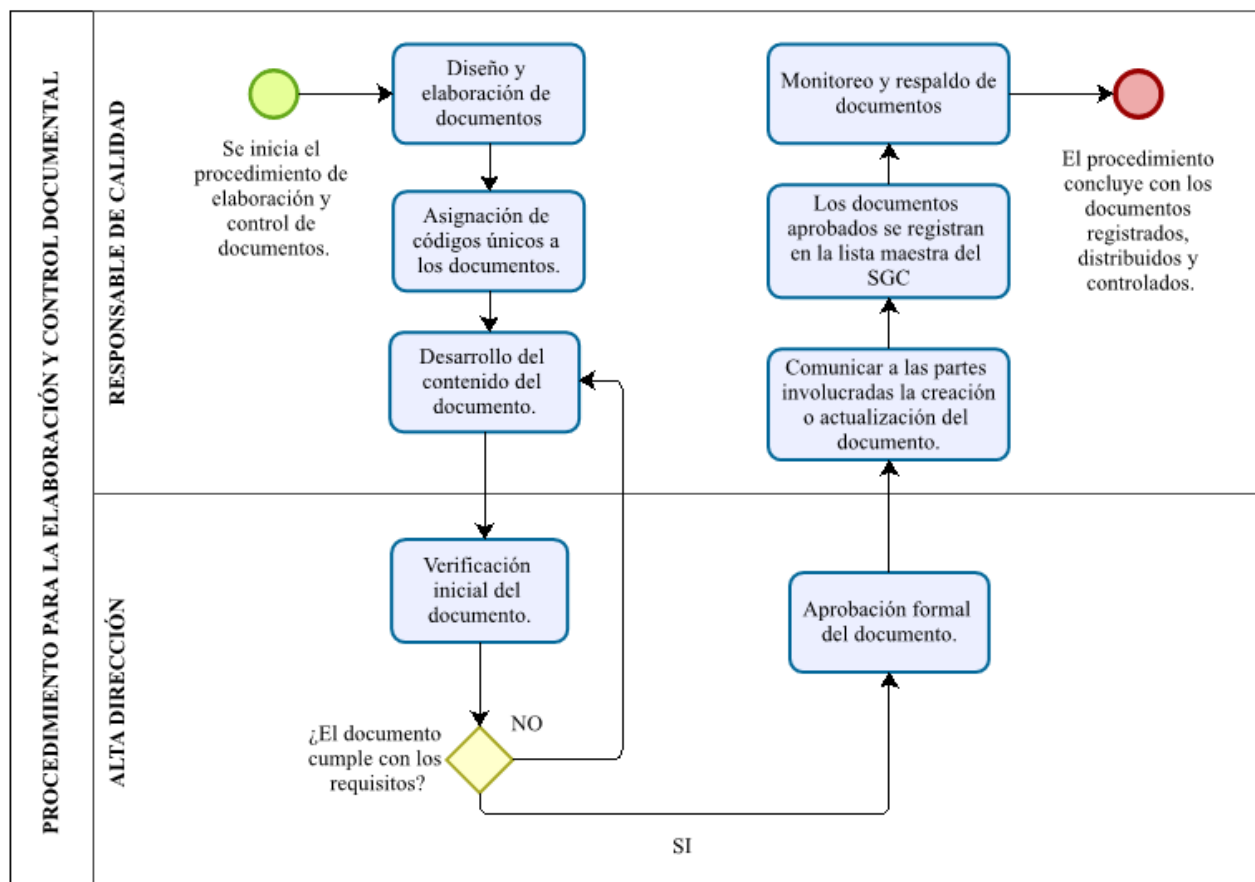


Figura 18. Diagrama de flujo del procedimiento de la elaboración y control documental

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Uso de documentos no actualizados

Perdida de documentos

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTAL	Código: RA-SC-P-ECD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 38. Registro de lista maestra de documentos

		LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS		Código: RA-SC-R-LMD-01
				Fecha: 25/11/2024
Tipo de Documento	N.º	Nombre	Código	
MANUAL	1	Manual de calidad	RA-SC-M-01	
MATRIZ	2	Identificación de las necesidades de las partes interesadas	RA-SC-MZ-IPI-01	
	3	Roles y Responsabilidades	RA-SC-MZ-RR-01	
	4	Riesgos y Oportunidades	RA-SC-MZ-RO-01	
	5	Instrumentos de medición	RA-SC-MZ-IM-01	
	6	Requisitos legales de los productos	RA-SC-MZ-RL-01	
	7	Riesgos	RA-SC-MZ-RGS-01	
	PROCEDIMIENTOS	8	Elaboración y control documental	RA-SC-P-ECD-01
9		Gestión de riesgos y oportunidades	RA-SC-P-RO-01	
10		Gestión de cambios	RA-SC-P-PC-01	
11		Selección del personal	RA-SC-P-SP-01	
12		Mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas	RA-SC-P-MMEH-01	
13		Producción	RA-SC-P-PD-01	
14		Comunicación interna y externa	RA-SC-P-CEI-01	
15		Diseño y desarrollo de productos	RA-SC-P-DPS-01	
16		Planificación y programación de producción	RA-SC-P-PPP-01	
17		Gestión de abastecimiento y compras	RA-SC-P-GAC-01	
18		Gestión almacenamiento y distribución	RA-SC-P-GAD-01	
19		Gestión de ventas y comercialización	RA-SC-P-GVC-01	
20		Gestión de proveedores	RA-SC-P-GP-01	
21		Gestión de salidas no conformes	RA-SC-P-SNC-01	
22		Auditoría Interna	RA-SC-P-AUI-01	
23		Revisión por alta dirección	RA-SC-P-RD-01	
24		Planificación estratégica	RA-SC-P-EST-01	
25		Gestión de calidad	RA-SC-P-GCD-01	
26		Gestión de innovación	RA-SC-P-INN-01	
27		Gestión de finanzas y contabilidad	RA-SC-P-FNC-01	
28		Tecnologías de la información	RA-SC-P-TI-01	
	29	Alcance del sistema de gestión de calidad	RA-SC-R-ASGC-01	
	30	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	RA-SC-R-SGCP-01	

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTAL	Código: RA-SC-P-ECD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

REGISTROS	31	Política de calidad	RA-SC-R-PC-01
	32	Objetivos de calidad	RA-SC-R-OC-01
	33	Recepción de materia prima e insumos	RA-SC-IT-RMP-01
	34	Capacitaciones del personal	RA-SC-R-CA-01
	35	Lista maestra de documentos	RA-SC-R-LMD-01
	36	Encuesta de satisfacción al cliente	RA-SC-R-ECT-01
	37	Nivel satisfacción del cliente	RA-SC-R-NSF-01
	38	Nuevos productos	RA-SC-R-NPR-01
	39	Evaluación proveedores	RA-SC-R-EVP-01
	40	Resultado evaluación proveedores	RA-SC-R-REP-01
	41	Liberación de productos	RA-SC-R-LIP-01
	42	Indicadores y el cumplimiento de los objetivos de calidad	RA-SC-R-IOC-01
	43	Planificación de auditorias	RA-SC-R-PAI-01
	44	Reuniones de la alta dirección	RA-SC-R-RD-01
	45	No conformidades y acciones	RA-SC-R-NCA-01
	46	Identificación y valoración de riesgos	RA-SC-R-ARG-01
	47	Solicitud de cambios	RA-SC-R-SLC-01
	48	Limpieza y mantenimiento	RA-SC-R-LPM-01
	49	Actividades de mantenimiento	RA-SC-R-AMT-01
	50	Cronograma de mantenimiento	RA-SC-R-CRM-01
	51	Utilización maquinaria	RA-SC-R-UTM-01
	52	Cumplimiento de la programación diaria	RA-SC-R-PRD-01
	53	Temperatura	RA-SC-R-TEM-01
	54	Frecuencia de fallas	RA-SC-R-FLL-01
	55	Inspecciones de calidad	RA-SC-R-ICL-01
	56	Nuevos sabores desarrollados	RA-SC-R-NSD-01
	57	Pruebas de prototipos	RA-SC-R-PTT-01
	58	Registro contable	RA-SC-R-CTB-01
	59	Financieros mensuales	RA-SC-R-FMS-01
	60	Cronograma de respaldos de datos	RA-SC-R-RSP-01
	61	Tiempo de uso de los recursos tecnológicos	RA-SC-R-RCT-01
	62	Acidez	RA-SC-R-ACZ-01
	63	Condiciones almacenamiento	RA-SC-R-CDA-01
	64	Ingredientes y cantidades	RA-SC-R-INC-01
	65	Pasteurización	RA-SC-R-TP-01
	66	Temperatura de enfriamiento	RA-SC-R-TE-01
	67	Pruebas degustación y aceptación	RA-SC-R-ACPT-01
	68	Validación prototipos	RA-SC-R-VP-01
	69	Cronograma producción	RA-SC-R-CRP-01
	70	Asignación de recursos	RA-SC-R-ARC-01

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DOCUMENTAL	Código: RA-SC-P-ECD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

	71	Órdenes de compra	RA-SC-R-ORC-01
	72	Cumplimiento entregas	RA-SC-R-CET-01
	73	Capacidad almacenamiento	RA-SC-R-CAL-01
	74	Repuesta a pedidos	RA-SC-R-TPRO-01
	75	Evaluación tiempo de entrega	RA-SC-R-ENT-01
	76	Calidad productos	RA-SC-R-CPE-01
	77	Almacenamiento producto final	RA-SC-R-APF-01
	78	Distribución de producto o propiedad perteneciente al cliente	RA-SC-R-DTP-01
	79	Cambios en el producto	RA-SC-R-CRPS-01
	80	Pedidos confirmados por clientes	RA-SC-R-PCC-01
	81	Cronograma de producción	RA-SC-R-CRN-01
	82	Control productos conformes	RA-SC-R-PRDC-01
	83	Requisiciones internas	RA-SC-R-RQI-01
	84	Encuesta satisfacción clima laboral	RA-SC-R-SCL-01
	85	Resultados encuesta clima laboral	RA-SC-R-RCL-01
	86	Preparación de pedidos	RA-SC-R-PPD-01
	87	Equipos en condiciones óptimas	RA-SC-R-ECO-01
FORMATOS	88	Solicitud de contratación	RA-SC-F-CTV-01
	89	Máquinas y herramientas	RA-SC-F-MEH-01
	90	Ficha técnica de activos	RA-SC-F-FTA-01
	91	Auditoría Interna	RA-SC-F-IAU-01
	92	Control de calidad de materias primas	RA-SC-F-CCMP-01
	93	Informe de reposo de la mezcla	RA-SC-F-RPM-01
	94	Orden de producción	RA-SC-F-OPD-01
	95	Informe de calidad de materia prima	RA-SC-F-CM-01
	96	Contrato de trabajo	RA-SC-F-CTR-01
INSTRUCTIVOS	97	Programación próximo mantenimiento	RA-SC-IT-PPM-01
	98	Recepción de materias primas e insumos	RA-SC-IT-RMP-01
	99	Almacenamiento de materias primas	RA-SC-IT-AMP-01
	100	Preparación materias primas	RA-SC-IT-PMP-01
	101	Preparación mezcla base	RA-SC-IT-PMB-01
	102	Pasteurización	RA-SC-IT-PTZ-01
	103	Enfriamiento	RA-SC-IT-EFR-01
	104	Limpieza y mantenimiento	RA-SC-IT-LPM-01
	105	Análisis del entorno de la organización	RA-SC-IT-RO-01
	106	Registro de activos	RA-SC-IT-IDA-01
	107	Plan Estratégico	RA-SC-IT-PET-01
	108	Plan de mantenimiento	RA-SC-IT-PLM-01

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	Código: RA-SC-P-RO-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	Código: RA-SC-P-RO-01
		Fecha: 25/11/2024 Página

OBJETIVO

Establecer los pasos necesarios para gestionar los riesgos y oportunidades relacionados con el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la fábrica de helados "Rey de los Andes", promoviendo la mejora continua.

ALCANCE

Este procedimiento se aplica exclusivamente en la fábrica de helados "Rey de los Andes", abarcando la gestión de riesgos y oportunidades en todos los procesos del SGC.

RESPONSABILIDADES

- Alta dirección: Proveer los recursos necesarios para implementar y supervisar el presente procedimiento.
- Responsable de calidad: Asegurar el cumplimiento de las acciones establecidas en el SGC, supervisar riesgos y oportunidades, y evaluar resultados.
- Jefe de producción: Identificar y evaluar riesgos y oportunidades relacionados con los procesos dentro de la empresa, y garantizar la implementación de mejoras.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad.
- Control: Acciones destinadas a supervisar y dirigir actividades, procesos o sistemas para garantizar el cumplimiento de requisitos establecidos.
- Gestión: Acciones relacionadas con la planificación, organización, dirección y control de recursos y actividades para alcanzar objetivos establecidos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	Código: RA-SC-P-RO-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Riesgo: Posibilidad de eventos o circunstancias que impacten negativamente en los resultados o desempeño de la organización.
- Oportunidad: Situación que puede generar mejoras en el SGC, contribuyendo a la satisfacción del cliente y al logro de los objetivos.
- Consecuencia: Resultados, efectos o impactos, positivos o negativos, derivados de un evento o acción.
- Nivel de riesgo: Magnitud del riesgo, calculada combinando probabilidad y consecuencia.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9000:2015: Fundamentos y vocabulario de sistemas de gestión de calidad.
- Norma Internacional ISO 9001:2015: Requisitos, cláusula 6.1.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 39. Procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Responsable de calidad	Análisis del entorno de la organización	Examinar las condiciones internas y externas que puedan influir en el desempeño de los procesos, identificando factores críticos que representen riesgos o áreas de oportunidad para mejorar la calidad y eficiencia.
2	Responsable de calidad	Detección de riesgos y oportunidades	Reconocer los riesgos que puedan obstaculizar los objetivos organizacionales y explorar posibles oportunidades que favorezcan el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad.
3	Jefe de producción	Determinación de las causas de los riesgos	Identificar las principales razones que originan los riesgos, evaluando sus fuentes y estableciendo

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	Código: RA-SC-P-RO-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle																								
			medidas para reducir su impacto o probabilidad de ocurrencia.																								
4	Jefe de producción	Evaluación de riesgos	<p>Calificar los riesgos considerando la probabilidad de que ocurran y la severidad de sus consecuencias. Para ello, se asignan valores de 1 a 5, siendo 1 insignificante/remoto y 5 catastrófico/muy probable</p> <p>Probabilidad</p> <table><tr><th>Valor</th><th>Significado</th></tr><tr><td>5</td><td>Extremadamente probable</td></tr><tr><td>4</td><td>Altamente probable</td></tr><tr><td>3</td><td>Probabilidad Moderada</td></tr><tr><td>2</td><td>Baja probabilidad</td></tr><tr><td>1</td><td>Muy poco probable</td></tr></table> <p>Consecuencia</p> <table><tr><th>Valor</th><th>Significado</th></tr><tr><td>5</td><td>Impacto devastador</td></tr><tr><td>4</td><td>Consecuencia grave</td></tr><tr><td>3</td><td>Daño significativo</td></tr><tr><td>2</td><td>Efecto menor</td></tr><tr><td>1</td><td>Impacto insignificante</td></tr></table>	Valor	Significado	5	Extremadamente probable	4	Altamente probable	3	Probabilidad Moderada	2	Baja probabilidad	1	Muy poco probable	Valor	Significado	5	Impacto devastador	4	Consecuencia grave	3	Daño significativo	2	Efecto menor	1	Impacto insignificante
Valor	Significado																										
5	Extremadamente probable																										
4	Altamente probable																										
3	Probabilidad Moderada																										
2	Baja probabilidad																										
1	Muy poco probable																										
Valor	Significado																										
5	Impacto devastador																										
4	Consecuencia grave																										
3	Daño significativo																										
2	Efecto menor																										
1	Impacto insignificante																										
5	Jefe de producción	Clasificación y priorización de riesgos	<p>Establecer una escala de prioridades para los riesgos identificados, enfocando los recursos y esfuerzos en aquellos clasificados como de alto o muy alto nivel según la fórmula de probabilidad por consecuencia (PxC).</p> <p>Nivel de riesgo</p> <table><tr><th>Valor</th><th>Significado</th></tr><tr><td>15 - 25</td><td>Muy Alto</td></tr><tr><td>10 - 14</td><td>Alto</td></tr><tr><td>6 - 9</td><td>Medio</td></tr><tr><td>1 - 5</td><td>Bajo</td></tr></table>	Valor	Significado	15 - 25	Muy Alto	10 - 14	Alto	6 - 9	Medio	1 - 5	Bajo														
Valor	Significado																										
15 - 25	Muy Alto																										
10 - 14	Alto																										
6 - 9	Medio																										
1 - 5	Bajo																										
6	Alta dirección	Ejecución de medidas preventivas y correctivas	Diseñar e implementar acciones específicas para minimizar riesgos y maximizar oportunidades. Comunicar dichas acciones de manera efectiva a todo el equipo involucrado.																								
7	Alta dirección	Revisión y seguimiento de las acciones	Supervisar las acciones tomadas para garantizar que cumplan con los objetivos previstos, realizando ajustes necesarios para optimizar los resultados y fomentar la mejora continua.																								

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES	Código: RA-SC-P-RO-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

DIAGRAMA DE FLUJO

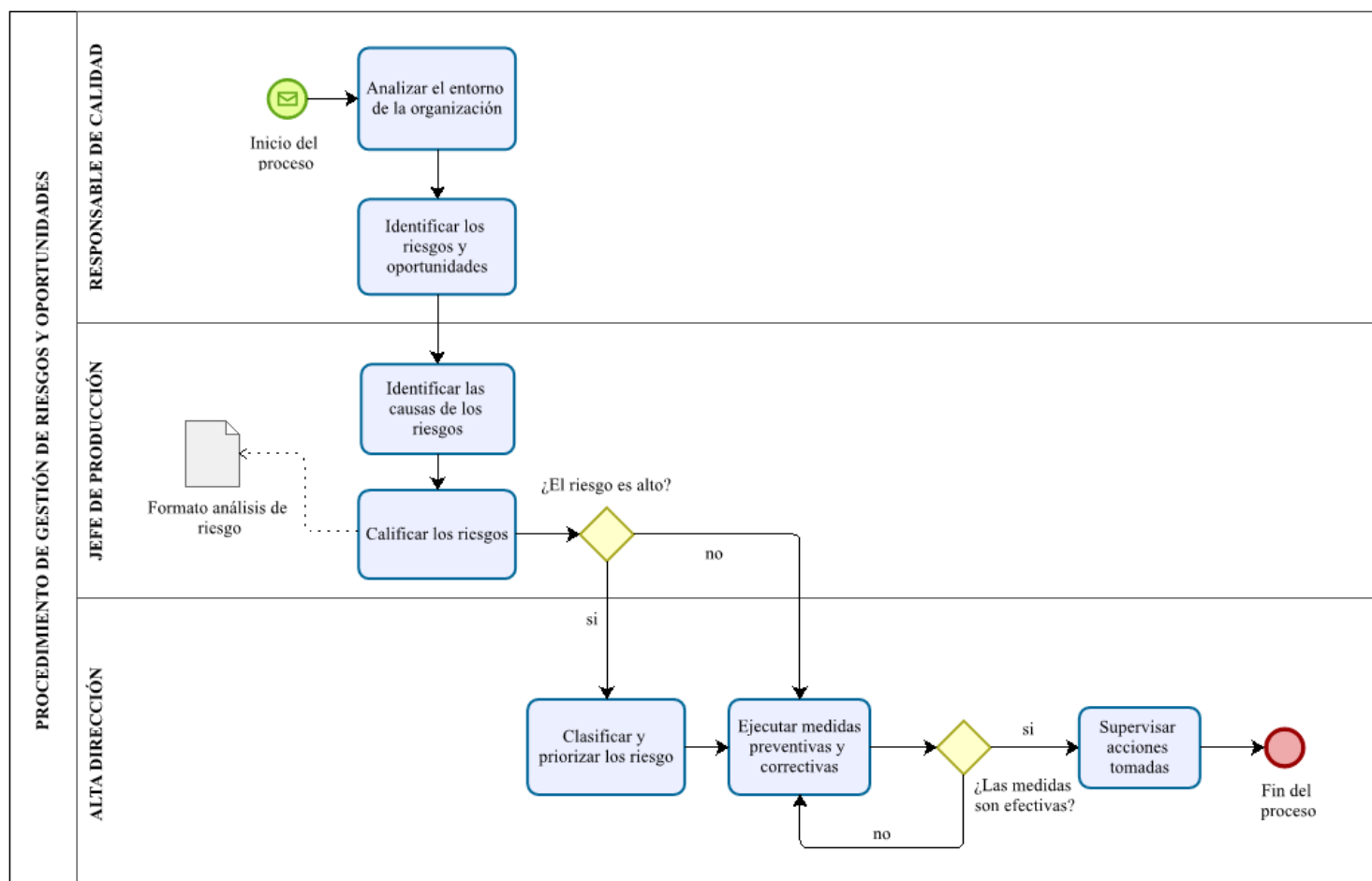


Figura 19. Diagrama de flujo del procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades

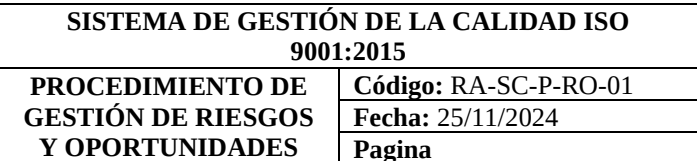
RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Acciones preventivas o correctivas inefectivas

Falta de seguimiento de las acciones implementadas

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de acciones para abordar riesgos y oportunidades: **RA-SC-MZ-RO-01**



Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	<p align="center">IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS</p>	<p>Código: RA-SC-R-ARG-01</p> <hr/> <p>Fecha:</p>
--	---	---

120

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN	Código: RA-SC-IT-RO-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Gestión de Calidad

Objetivo

Realizar un análisis detallado de las condiciones internas y externas que puedan afectar el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), identificando factores críticos que representen riesgos u oportunidades.

Alcance

Este instructivo aplica al equipo de calidad y a las áreas clave involucradas en la identificación y evaluación del entorno organizacional.

Definiciones

- FODA: Herramienta para identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
- PESTEL: Metodología para analizar el entorno externo en términos de factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales.

Materiales y herramientas

- Matriz FODA
- Análisis PESTEL
- Minutas de reunión
- Formato para el análisis de riesgos **(RA-SC-R-ARG-01)**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA ORGANIZACIÓN	Código: RA-SC-IT-RO-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Gestión de Calidad

Procedimiento

Tabla 41. Instructivo entorno de la organización

N. °	Actividad	Detalle
1	Convocatoria del equipo	El responsable de calidad convoca a los jefes de área y colaboradores clave para realizar el análisis.
2	Revisión de información interna	Analizar datos de desempeño de procesos, satisfacción del cliente, auditorías internas y resultados de revisiones previas.
3	Identificación de factores externos	Aplicar la metodología PESTEL para identificar tendencias y amenazas del entorno.
4	Desarrollo del análisis FODA	Documentar las fortalezas y debilidades internas, así como oportunidades y amenazas externas en una matriz FODA.
5	Consolidación del análisis	Unificar la información obtenida en un informe y presentar a la Alta Dirección para su revisión y aprobación.

Registros asociados

- Matriz de Riesgos y Oportunidades **RA-SC-MZ-RO-01**

Referencias Normativas

- Norma Internacional ISO 9001:2015: Clausula 4.1 sobre la comprensión de contexto de la organización

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS	Código: RA-SC-P-PC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LOS CAMBIOS



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS	Código: RA-SC-P-PC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer los pasos necesarios para gestionar de manera efectiva los cambios que surjan dentro del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la organización "Rey de los Andes", garantizando que estos cambios se implementen de forma controlada y conforme a la norma ISO 9001:2015.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a cualquier modificación en los procesos, documentos, infraestructura o recursos relacionados con el Sistema de Gestión de Calidad de la organización "Rey de los Andes".

RESPONSABILIDADES

- Alta dirección: Proveer los recursos necesarios para implementar y supervisar el presente procedimiento.
- Responsable de Calidad: Coordinar el proceso de gestión de cambios y asegurar que se cumplan los requisitos establecidos.
- Jefes de Área: Identificar, analizar y proponer cambios en los procesos bajo su supervisión.
- Secretaria: Elaborar y organizar la documentación relacionada con los cambios.
- Responsable del Proceso: Analizar las necesidades de cambio en sus respectivos procesos y colaborar en su implementación.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS	Código: RA-SC-P-PC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- **Modificación:** Cambio en las características de un proceso, producto o sistema para ajustarse a nuevas necesidades.
- **Planificación:** Proceso de establecer un curso de acción para alcanzar objetivos específicos.
- **Gestión de Cambio:** Conjunto de actividades que aseguran la implementación exitosa de transformaciones en el SGC.
- **Control:** Supervisión y verificación de actividades para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos.
- **Documentación:** Registro de información relevante para respaldar y comunicar actividades o decisiones.

REFERENCIA NORMATIVA

- ISO 9000:2015, fundamentos y vocabulario sobre sistemas de gestión de calidad.
- ISO 9001:2015, requisitos para sistemas de gestión de calidad, específicamente la cláusula 6.3 sobre control de cambios.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS	Código: RA-SC-P-PC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 42. Procedimiento de gestión de los cambios

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Responsable del Proceso	Identificar posibles cambios	Detectar necesidades de cambio en procesos, recursos o documentos, basándose en análisis de desempeño o requisitos nuevos.
2	Responsable del Proceso	Analizar los cambios propuestos	Realizar un estudio detallado de los motivos, impactos y beneficios esperados de los cambios identificados.
3	Responsable de Calidad	Planificar los cambios	Diseñar un plan que incluya objetivos, recursos, actividades, plazos y responsables para implementar los cambios.
4	Responsable de Calidad	Establecer los cambios definitivos	Evaluar y priorizar los cambios tomando en cuenta los recursos disponibles. Preparar la solicitud para su aprobación.
5	Alta Dirección,	Aprobar los cambios	Revisar y validar los cambios propuestos, asegurando su alineación con los objetivos organizacionales.
6	Alta Dirección	Programar la implementación	Definir el cronograma de ejecución de los cambios aprobados, procurando no interrumpir el desempeño del SGC.
7	Alta Dirección	Ejecutar cambios	Implementar las actividades programas conforme al plan establecido.
8	Responsable de Calidad	Controlar los cambios realizados	Supervisar la implementación para verificar que los objetivos se han cumplido y realizar ajustes si es necesario.
9	Responsable de Calidad/Secretaria	Documentar los resultados	Registrar toda la información sobre el análisis, planificación, ejecución y resultados de los cambios implementados.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAMBIOS	Código: RA-SC-P-PC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

DIAGRAMA DE FLUJO

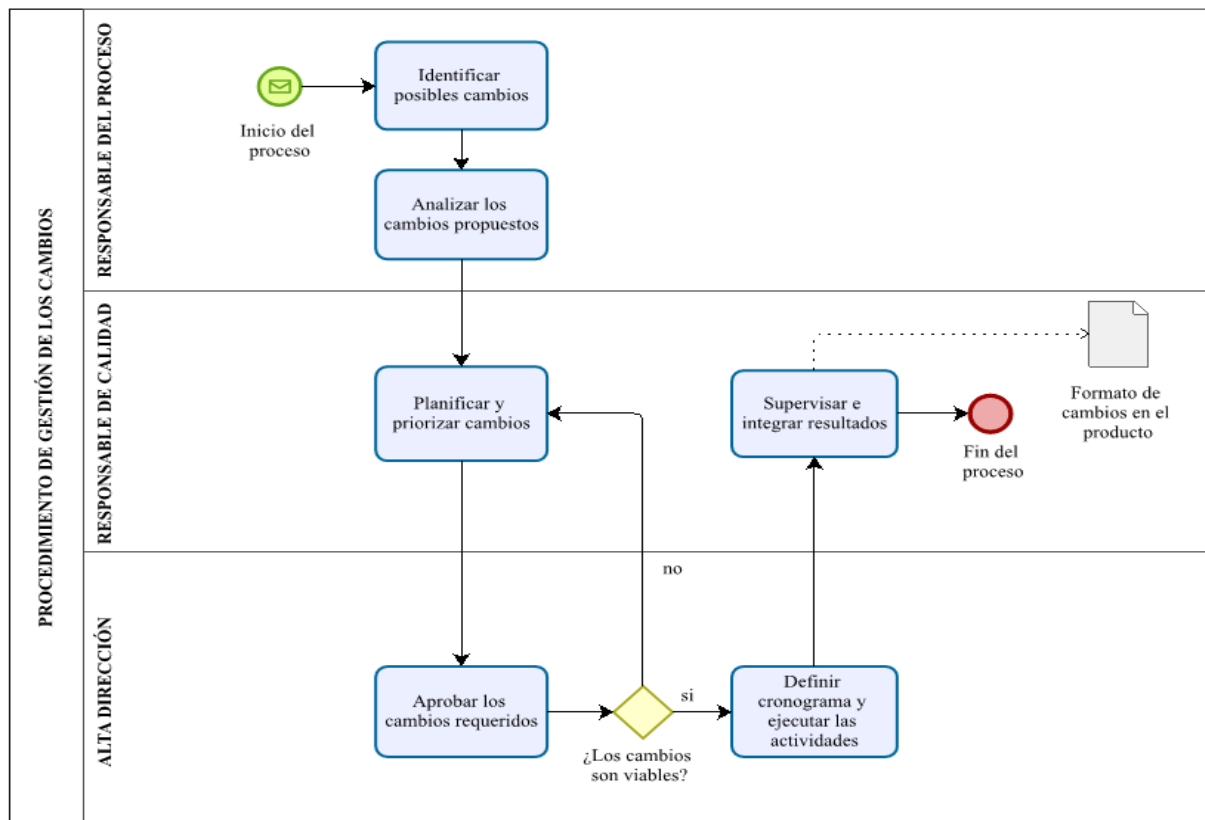


Figura 20. Diagrama de flujo del procedimiento de gestión de los cambios

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Falta de comunicación sobre los cambios

Cambios no documentados adecuadamente

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

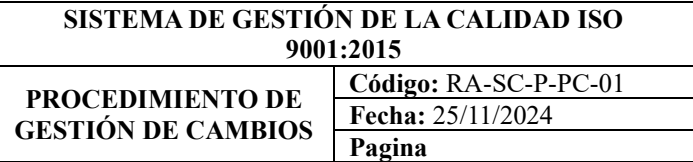


Tabla 44. Registro solicitud de cambios

[illegible]

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO SELECCIÓN DEL PERSONAL	Código: RA-SC-P-SP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO SELECCIÓN DEL PERSONAL



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO SELECCIÓN DEL PERSONAL	Código: RA-SC-P-SP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer los pasos necesarios para llevar a cabo un proceso de selección de personal eficiente, justo y transparente, garantizando que los candidatos seleccionados cumplan con los requisitos y competencias necesarios para los puestos de trabajo en la organización.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las áreas de la organización para la contratación de personal, cubriendo desde la identificación de la necesidad de contratación hasta la incorporación del nuevo colaborador.

RESPONSABILIDADES

- Alta Dirección: Aprueba los recursos necesarios para ejecutar el proceso de selección.
- Responsable de calidad: Comunica los requerimientos y reglamentos aplicables al personal contratado.
- Jefe de Producción: Evalúa técnicamente a los aspirantes según las competencias requeridas para los puestos.
- Secretaria: Gestiona la documentación, realiza las publicaciones de las convocatorias y apoya en la organización del proceso de selección.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad.
- Puesto de trabajo: Espacio físico o función específica donde un colaborador realiza sus actividades laborales.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO SELECCIÓN DEL PERSONAL	Código: RA-SC-P-SP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Habilidad: Conocimiento o destreza adquirida mediante experiencia o capacitación.
- Competencia: Conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten a una persona desempeñar un trabajo de manera eficiente.
- Aspirante: Persona que participa en el proceso de selección para ocupar un puesto en la empresa.
- Hoja de vida: Documento que incluye información personal, académica y laboral de un aspirante.
- Entrevista de trabajo: Proceso en el que se analiza en profundidad a los aspirantes para determinar si cumplen con el perfil requerido.

REFERENCIA NORMATIVA

- ISO 9000:2015: Sistemas de Gestión de Calidad – Fundamentos y Vocabulario.
- ISO 9001:2015: Sistemas de Gestión de Calidad – Requisitos (7.1.2 y 7.2).

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 45. Procedimiento selección del personal

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Jefe de Producción/Secretaria	Identificación de necesidades de personal	Se analizan las áreas y procesos de la empresa para determinar si es necesario incorporar nuevo personal, ya sea por crecimiento o reemplazo.
2	Alta Dirección/Secretaria	Publicación de convocatorias	Se elaboran y difunden las ofertas laborales a través de medios digitales, redes sociales o canales internos de la empresa.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO SELECCIÓN DEL PERSONAL	Código: RA-SC-P-SP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
3	Secretaria	Recepción de hojas de vida	Se recopilan las postulaciones de los aspirantes por medios electrónicos o de manera presencial.
4	Jefe de Producción/Secretaria	Análisis preliminar de las hojas de vida	Se revisa la información proporcionada por los aspirantes para seleccionar a aquellos que cumplan con los requisitos del puesto.
5	Secretaria	Verificación de la información	Se comprueba la veracidad de los datos, experiencia y referencias proporcionadas en las hojas de vida de los aspirantes preseleccionados.
6	Secretaria	Notificación a los aspirantes preseleccionados	Se contacta a los candidatos seleccionados para invitarlos a participar en entrevistas y evaluaciones organizacionales.
7	Alta Dirección/Secretaria	Entrevistas de trabajo	Los aspirantes seleccionados son convocados a entrevistas para evaluar su compatibilidad con la cultura y necesidades organizacionales.
8	Alta Dirección/Secretaria	Análisis de resultados	Se evalúan los resultados obtenidos de las entrevistas y se genera un informe con las puntuaciones alcanzadas por cada aspirante.
9	Jefe de Producción/Secretaria	Selección final del personal	Se elige al aspirante que cumpla con todos los requisitos y obtenga las mejores calificaciones en las entrevistas y evaluaciones organizacionales.
10	Secretaria	Formalización de la contratación	Se gestionan los trámites legales necesarios para la contratación del aspirante seleccionado y se le integra oficialmente a la organización.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO SELECCIÓN DEL PERSONAL	Código: RA-SC-P-SP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

DIAGRAMA DE FLUJO

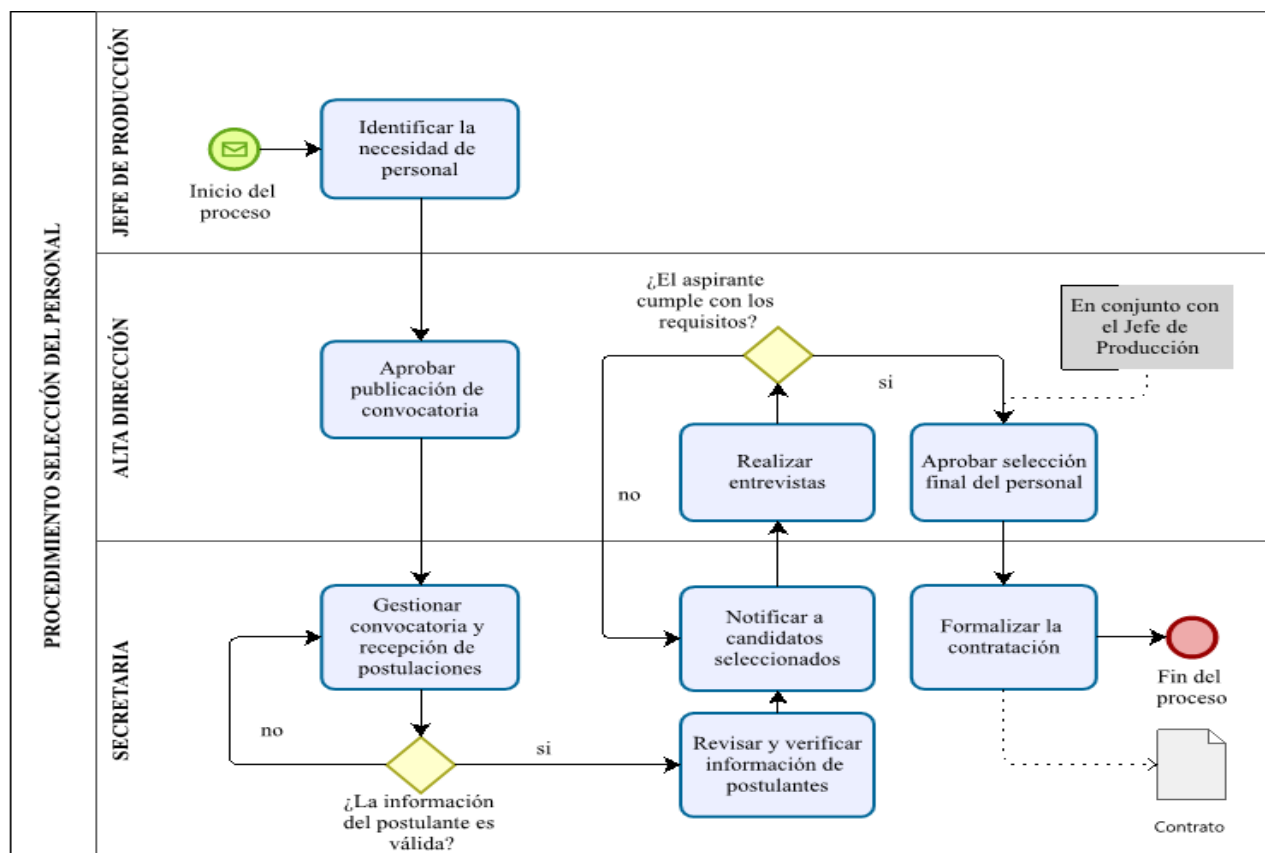


Figura 21. Diagrama de flujo del procedimiento selección del personal

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Selección de candidatos no idóneos

Demoras en contratación

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Formato de solicitud de contratación o vacante: **RA-SC-F-CTV-01**

Formato de contrato: **RA-SC-F-CTR-01**

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Código: RA-SC-P-MMEH-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE MAQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Código: RA-SC-P-MMEH-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer un procedimiento para realizar el mantenimiento de las máquinas y herramientas utilizadas en la producción de helados, asegurando su óptimo funcionamiento, prolongando su vida útil y minimizando interrupciones en la fabricación.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las máquinas y herramientas de la Fábrica de Helados Rey de los Andes, desde su identificación y registro hasta la ejecución del mantenimiento y la planificación de actividades futuras.

RESPONSABILIDADES

- Alta Dirección: Garantizar los recursos necesarios para implementar y ejecutar el plan de mantenimiento.
- Responsable de calidad: Planificar, supervisar y documentar las actividades de mantenimiento en las máquinas y herramientas.
- Jefe de Producción: Identificar y reportar el estado de los equipos y coordinar las acciones de mantenimiento.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- Mantenimiento: Conjunto de acciones preventivas y correctivas destinadas a mantener las máquinas y herramientas en óptimas condiciones de operación.
- Plan de mantenimiento: Estrategia organizada que incluye actividades regulares para la conservación y mejora de los equipos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Código: RA-SC-P-MMEH-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Calibración: Proceso de ajuste y comparación de instrumentos de medición frente a estándares reconocidos.
- Ficha técnica: Documento que describe las características técnicas y funcionales de cada máquina o herramienta.
- Herramienta de medición: Instrumentos utilizados para evaluar parámetros clave en los equipos, como temperaturas o tiempos en el proceso de producción.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9000:2015: Fundamentos y vocabulario de sistemas de gestión de calidad.
- Norma Internacional ISO 9001:2015: Sistemas de gestión de calidad – Requisito 7.1.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 46. Procedimiento para el mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Alta Dirección	Asignación de recursos	La alta dirección garantizará los recursos humanos, económicos y materiales necesarios para el mantenimiento de máquinas y herramientas.
2	Jefe de Producción/Responsable de calidad	Identificación y registro de activos	Se realizará un listado detallado de todas las máquinas y herramientas utilizadas en el proceso de producción de helados.
3	Jefe de Producción/Responsable de calidad	Creación de fichas técnicas	Se elaborarán fichas técnicas que incluyan las especificaciones técnicas, condiciones de uso y requerimientos de mantenimiento de cada activo.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Código: RA-SC-P-MMEH-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
4	Responsable de calidad	Planificación del mantenimiento	Se desarrollará un plan de mantenimiento basado en la frecuencia de uso, el tipo de máquina y las necesidades específicas del proceso productivo.
5	Responsable de calidad	Ejecución del plan de mantenimiento	Se realizarán actividades como limpieza, lubricación, ajustes, calibración y reparación según lo estipulado en el plan.
6	Jefe de Producción/Responsable de calidad	Registro de actividades realizadas	Las acciones de mantenimiento serán documentadas en registros oficiales para garantizar trazabilidad y cumplimiento del sistema de gestión.
7	Jefe de Producción/Responsable de calidad	Programación del próximo mantenimiento	Se establecerán fechas y actividades futuras para garantizar el funcionamiento continuo de los equipos y evitar interrupciones en la producción.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Código: RA-SC-P-MMEH-01
		Fecha: 25/11/2024 Pagina

DIAGRAMA DE FLUJO

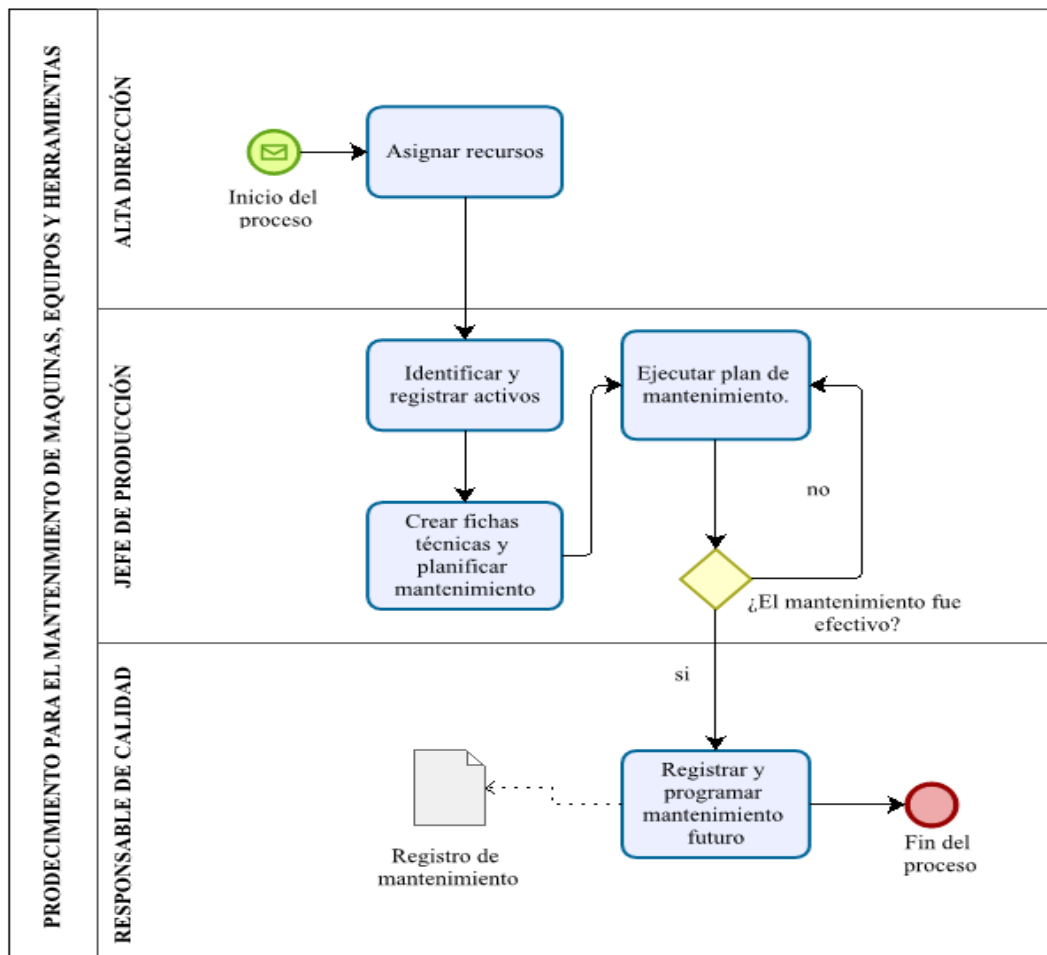


Figura 22. Diagrama de flujo del procedimiento del mantenimiento de máquinas, equipos y herramientas

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Falta de recursos para el mantenimiento

Ejecución deficiente de las actividades de mantenimiento

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Código: RA-SC-P-MMEH-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 47. Registro de limpieza y mantenimiento

		REGISTRO DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO		Código: RA-SC-R-LPM-01	
				Fecha:	
INFORMACIÓN GENERAL					
Área/Equipo		Ubicación		Tipo de Tarea	
DETALLE DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO					
Fecha	Hora Inicio	Hora Finalización	Actividad Realizada	Productos Utilizados	Observaciones
VERIFICACIÓN DEL PROCESO					
Aspecto Evaluado		Cumple (Sí/No)		Observaciones	
Limpieza Completa					
Operatividad del Equipo					
Condiciones de Seguridad					
FIRMA DE VERIFICACIÓN					
Firma del responsable de Limpieza/Mantenimiento:					

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE ACTIVOS	Código: RA-SC-IT-IDA-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción/Calidad

Objetivo

Garantizar que todos los activos de máquinas y herramientas estén correctamente identificados y registrados para asegurar su mantenimiento adecuado.

Alcance

Este instructivo aplica a todos los equipos y herramientas utilizados en el proceso de producción de helados dentro de la planta.

Definiciones

- **Activo:** Cualquier máquina, equipo o herramienta utilizada en la producción de helados.
- **Registro:** Documentación que contiene la información del activo, como especificaciones y estado.

Materiales y herramientas

- Listado de activos
- Ficha técnica
- Herramientas de identificación (etiquetas, marcadores)

Procedimiento

Tabla 48. Instructivo identificación y registro de activos

N. °	Actividad	Detalle
1	Identificación de activos	Revisar el inventario de máquinas y herramientas de la planta.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE ACTIVOS	Código: RA-SC-IT-IDA-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción/Calidad

N. °	Actividad	Detalle
		Asignar un código único de identificación a cada máquina y herramienta, utilizando etiquetas o marcadores visibles.
2	Registro de activos	Completar la ficha técnica de cada activo, incluyendo: Nombre del activo Código de identificación Estado actual Fecha de adquisición
3	Verificación	Realizar una revisión periódica para garantizar que todos los activos estén correctamente identificados y registrados en el sistema.

Registros asociados

- Registro de Activos: **RA-SC-F-MEH-01**
- Fichas Técnicas de Activos: **RA-SC-F-FTA-01**

Referencias Normativas

- Norma Internacional ISO 9001:2015: Clausula 7.1.5 sobre recursos de seguimiento y medición, aplicable a la identificación y trazabilidad de equipos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO	Código: RA-SC-IT-PLM-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción/Calidad

Objetivo

Garantizar que el mantenimiento de las máquinas y equipos se realice de acuerdo con el plan establecido para mantener su funcionamiento adecuado.

Alcance

Este instructivo aplica a todas las máquinas y equipos que forman parte del proceso de producción de helados.

Definiciones

- Mantenimiento Preventivo: Conjunto de actividades programadas para mantener los equipos operativos y evitar fallas.
- Mantenimiento Correctivo: Acciones para reparar equipos que han presentado fallas o daños.

Materiales y herramientas

- Herramientas necesarias para cada tipo de mantenimiento (por ejemplo, destornilladores, lubricantes, limpiadores)
- Equipos de protección personal (EPP)

Procedimiento:

Tabla 49. Instructivo plan de mantenimiento

N. °	Actividad	Detalle
1	Preparación	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar el plan de mantenimiento para identificar qué equipos necesitan mantenimiento en el día correspondiente.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO	Código: RA-SC-IT-PLM-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción/Calidad

N. °	Actividad	Detalle
		<ul style="list-style-type: none"> Asegurar que las herramientas y materiales necesarios estén disponibles y en buen estado. Verificar que el personal esté capacitado y equipado con el EPP adecuado.
2	Ejecución del mantenimiento preventivo	<ul style="list-style-type: none"> Realizar las actividades de mantenimiento preventivo programadas, tales como: Limpieza de componentes Lubricación de partes móviles Ajuste y calibración de equipos Verificación de condiciones de seguridad de las máquinas
3	Reporte de actividades	Registrar las actividades realizadas, incluyendo: Nombre del equipo mantenido Fecha y hora de la intervención Detalles de las acciones ejecutadas Firma del operario que realizó el mantenimiento
4	Evaluación post - mantenimiento	Verificar que el equipo esté en condiciones óptimas de operación después de realizar las tareas de mantenimiento. Asegurar que no se hayan dejado piezas sueltas ni errores en la intervención.

Registros asociados

- Registro de actividades de mantenimiento: **RA-SC-R-AMT-01**

Referencias Normativas

- Norma Internacional ISO 9001:2015: Asegura la integración de los procesos de mantenimiento dentro del sistema de gestión de calidad.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PARA LA PROGRAMACIÓN PRÓXIMO MANTENIMIENTO	Código: RA-SC-IT-PPM-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción/Calidad

Objetivo

Asegurar la programación oportuna de los mantenimientos futuros para evitar fallas en los equipos y asegurar la continuidad de la producción.

Alcance

Este instructivo aplica a la programación de todos los mantenimientos preventivos y correctivos dentro de la planta de producción.

Definiciones

- Mantenimiento programado: Mantenimiento planificado con fecha de ejecución determinada para cada equipo.
- Mantenimiento urgente: Mantenimiento no planificado que se realiza debido a una falla o avería imprevista.

Materiales y herramientas

- Sistema de gestión de mantenimiento (software o formato manual)
- Cronograma de mantenimiento
- Registros de actividades de mantenimiento anteriores

Procedimiento

Tabla 50. Instructivo programación próximo mantenimiento

N. °	Actividad	Detalle
1	Verificación del cronograma	Consultar el cronograma de mantenimiento para identificar las próximas actividades programadas según el tipo de mantenimiento (preventivo o correctivo).

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PARA LA PROGRAMACIÓN PRÓXIMO MANTENIMIENTO	Código: RA-SC-IT-PPM-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción/Calidad

N. °	Actividad	Detalle
		Asegurarse de que todos los equipos que requieren mantenimiento en la próxima semana estén en el cronograma.
2	Asignación de recursos	Asegurar que se asignen los recursos necesarios (personal, herramientas, repuestos) para las actividades de mantenimiento programadas. Verificar la disponibilidad de los recursos con antelación para evitar demoras en la programación.
3	Actualización del cronograma	Actualizar el cronograma con las fechas específicas y detalles del mantenimiento, asignando responsables y prioridades.
4	Comunicación de la programación	Informar al equipo de producción y al personal de mantenimiento sobre las fechas de los mantenimientos programados y cualquier posible ajuste.

Registros asociados

- Cronograma de mantenimiento **RA-SC-R-CRM-01**

Referencias Normativas

- Norma Internacional ISO 9001:2015: Secciones 7.1.3 Infraestructura y 8.5.1 Control de la producción, mencionan la necesidad de mantener la infraestructura en condiciones óptimas.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN	Código: RA-SC-P-PD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN	Código: RA-SC-P-PD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la producción de helados en la empresa Rey de los Andes, con el propósito de garantizar productos de alta calidad que cumplan con las expectativas de los clientes y los requisitos normativos aplicables.

ALCANCE

Este procedimiento es aplicable exclusivamente en la fábrica de helados Rey de los Andes. Abarca desde la recepción de las materias primas hasta la obtención del producto terminado y su almacenamiento.

RESPONSABILIDADES

- Alta Dirección: Proveer los recursos necesarios, tanto materiales como humanos, para el correcto desarrollo de las actividades del proceso de producción.
- Jefe de Producción: Supervisar la ejecución de cada etapa del proceso de producción, garantizar el cumplimiento de las recetas y procedimientos establecidos y coordinar con los operadores.
- Operadores: Ejecutar las tareas asignadas en cada etapa del proceso, asegurándose de cumplir con las especificaciones técnicas e higiénicas requeridas.
- Responsable de calidad: Monitorear el cumplimiento del procedimiento y registrar las no conformidades o desviaciones detectadas.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN	Código: RA-SC-P-PD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Helado: Producto alimenticio elaborado a base de leche, azúcar, frutas u otros ingredientes, congelado y batido para obtener una textura cremosa.
- Pasteurización: Proceso de calentamiento de la mezcla base a una temperatura específica para eliminar microorganismos patógenos y garantizar la seguridad alimentaria.
- Congelación: Proceso de enfriamiento a temperaturas específicas para solidificar el helado y conservar su estructura y propiedades organolépticas.
- Enfundado: Actividad de colocar el producto en envases o fundas para su presentación final y protección durante el almacenamiento y transporte.
- Control de Calidad: Conjunto de actividades destinadas a verificar que el producto cumple con los estándares establecidos en cada etapa del proceso.
- Almacenamiento: Conservación de materias primas o productos terminados bajo condiciones controladas de temperatura y humedad para preservar su calidad e inocuidad.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015: Sistemas de gestión de calidad

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 51. Procedimiento de producción

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Jefe de Producción/Operadores	Recepción de materias primas	Se reciben y verifican los insumos (leche, azúcar, frutas, etc.), asegurándose de que cumplan con los estándares de calidad establecidos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN	Código: RA-SC-P-PD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
2	Operadores	Almacenamiento de materias primas	Los insumos son almacenados en condiciones óptimas de temperatura y humedad para conservar su frescura.
3	Jefe de Producción/Operadores	Preparar materias primas para la producción	Se seleccionan y pesan los ingredientes necesarios, verificando su calidad y cantidad según la receta.
4	Operadores	Preparación de la mezcla base	Se pesan y mezclan los ingredientes según la receta establecida, asegurando la correcta proporción de cada componente.
5	Operadores	Pasteurización	La mezcla se somete a un proceso de calentamiento a una temperatura específica para eliminar microorganismos y garantizar la seguridad del producto.
6	Operadores	Enfriamiento	La mezcla homogeneizada se enfría rápidamente y se deja en reposo para que madure, mejorando así el sabor y la textura.
7	Responsable de calidad	Realizar pruebas de textura	Se verifican la consistencia y la textura de la mezcla congelada para garantizar la calidad final del producto.
8	Operadores	Enfundado	Se colocan los helados en envases o fundas según el tipo de producto, asegurando el peso y tamaño especificados.
9	Operadores	Empaque y etiquetado	Los helados son empacados y etiquetados con información como fecha de elaboración, caducidad y lote.
10	Responsable de calidad	Inspección final	Se realiza un control de calidad del producto terminado para verificar que cumple con los estándares establecidos.
12	Operadores	Almacenamiento del producto final	Los helados aprobados se almacenan en cámaras de frío para mantener la cadena de frío antes de su distribución.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN	Código: RA-SC-P-PD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
13	Operadores	Revisar el almacenamiento	Se inspeccionan las cámaras de almacenamiento para verificar que la temperatura y condiciones sean óptimas.
14	Operadores	Limpieza y mantenimiento	Al finalizar la producción, se realiza la limpieza de equipos y herramientas para garantizar condiciones higiénicas para el siguiente ciclo de producción.

DIAGRAMA DE FLUJO

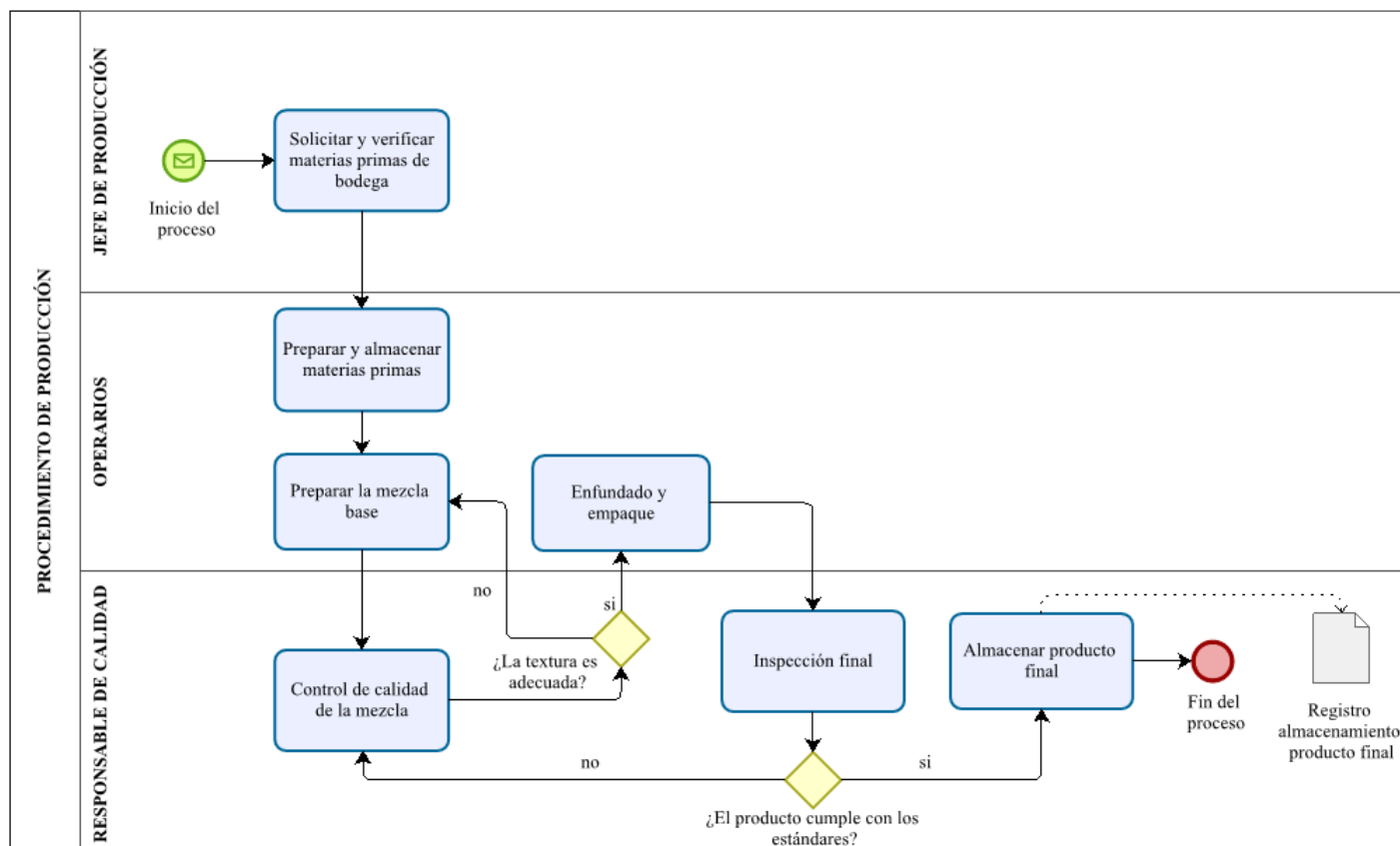


Figura 23. Diagrama de flujo del procedimiento de producción

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN	Código: RA-SC-P-PD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Materia prima con defectos o fuera de especificaciones

Fallos en la detección de defectos de calidad en los productos.

Perdida de la cadena de frío

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Orden de producción: **RA-SC-F-OPD-01**

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN	Código: RA-SC-P-PD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 54. Registro almacenamiento producto final

		REGISTRO DE ALMACENAMIENTO PRODUCTO FINAL				Código: RA-SC-R-APF-01
						Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO						
Lote N.º	Producto	Presentación	Cantidad	Fecha Producción	Fecha Caducidad	
CONDICIONES DE ALAMCENAMIENTO						
Fecha de Registro	Temperatura Almacén (°C)	Estado de Equipo de Refrigeración (Operativo/No Operativo)			Observaciones	
OBSERVACIONES GENERALES						
FIRMA DEL RESPONSABLE NOMBRE Y CARGO						

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Código: RA-SC-IT-RMP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Objetivo

Asegurar que las materias primas recibidas cumplan con los requisitos de calidad establecidos y sean adecuadas para su uso en la producción.

Alcance

Este instructivo aplica para el proceso de recepción de materias primas (leche, azúcar, frutas, etc.) en la planta de producción.

Definiciones

- Instrumentos para medir la temperatura: Herramientas utilizadas para registrar la temperatura interna o superficial de las materias primas, como termómetros digitales.
- Cuartos fríos: Áreas de almacenamiento con temperatura controlada, diseñadas para conservar la frescura de materias primas perecederas.
- Acidómetro: Dispositivo utilizado para medir el nivel de acidez de líquidos, asegurando que cumplan con los estándares de calidad.

Materiales y herramientas

- Lista de control de materias primas
- Termómetro
- Balanzas
- Acidómetro

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Código: RA-SC-IT-RMP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Procedimiento

Tabla 55. Instructivo recepción de materias primas

N. °	Actividad	Detalle
1	Verificación de documentos	Revisar la documentación relacionada con las materias primas para verificar que los productos cumplen con los requisitos de compra. Confirmar que las cantidades y características coincidan con el pedido realizado.
2	Inspección visual	Inspeccionar visualmente las materias primas para verificar que no presenten signos de daño, contaminación o deterioro. Asegurar que las materias primas estén dentro de su fecha de vencimiento.
3	Medición de temperatura	Usar instrumentos para medir la temperatura de las materias primas perecederas al momento de su recepción. Registrar las temperaturas obtenidas y asegurarse de que estén dentro del rango especificado en los estándares de calidad.
4	Control de acidez	Utilizar el acidómetro para medir el nivel de acidez de líquidos como es la leche. Registrar los resultados de acidez en el formato correspondiente y verificar su cumplimiento con los estándares.
5	Registro y almacenamiento	Registrar los resultados de la inspección y la verificación en la lista de control. Colocar las materias primas aprobadas en los cuartos fríos o áreas designadas, asegurando las condiciones óptimas de temperatura y limpieza.

Registros asociados

- Formato control de calidad de materias primas: **RA-SC-F-CCMP-01**
- Registro de temperatura: **RA-SC-R-TEM-01**
- Registro de acidez: **RA-SC-R-ACZ-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Código: RA-SC-IT-RMP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

- Check list uso de equipos de medición según producto: **RA-SC-R-CMP-01**

Referencias Normativas

- NTE INEN 706:2013 Helados – Requisitos.
- Norma ISO 22000:2018 Gestión de la inocuidad alimentaria.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS	Código: RA-SC-IT-AMP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Objetivo

Garantizar que las materias primas sean almacenadas en condiciones óptimas para preservar su frescura y calidad.

Alcance

Este instructivo aplica a todas las materias primas que son almacenadas antes de su uso en la producción.

Definiciones

- Cámaras de refrigeración: Espacios con control de temperatura diseñados para conservar materias primas perecederas, evitando su deterioro.
- Rotación de inventario (FIFO): Principio de "Primero en entrar, primero en salir", utilizado para garantizar que las materias primas más antiguas se utilicen primero.
- Condiciones de almacenamiento: Factores como temperatura y organización que aseguran la calidad y vida útil de los insumos.

Materiales y herramientas

- Estanterías de almacenamiento
- Instrumentos para medir temperatura (termómetros digitales)
- Cámaras de refrigeración

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS	Código: RA-SC-IT-AMP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Procedimiento

Tabla 56. Instructivo almacenamiento de materias primas

N. °	Actividad	Detalle
1	Organización del almacenamiento	Clasificar las materias primas por tipo de producto y prioridad de uso. Etiquetar las áreas de almacenamiento según el tipo de insumo (perecederos, no perecederos, etc.).
2	Control de temperatura en cuartos fríos	Almacenar las materias primas perecederas en cámaras de refrigeración, configuradas a la temperatura específica para cada insumo. Verificar y registrar diariamente la temperatura para garantizar el mantenimiento de las condiciones óptimas.
3	Manejo adecuado de productos perecederos	Asegurarse de que las cámaras de refrigeración estén limpias y en buen estado de funcionamiento. Evitar sobrecargar las cámaras para garantizar una correcta circulación del aire frío. Revisar periódicamente los insumos almacenados para identificar signos de deterioro o caducidad.
4	Registro de condiciones de almacenamiento	Registrar diariamente la temperatura de las cámaras de refrigeración en un formato de control.

Registros asociados

- Registro de condiciones de almacenamiento: **RA-SC-R-CDA-01**
- Registro de temperatura: **RA-SC-R-TEM-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO ALMACENAMIENTO DE MATERIAS PRIMAS	Código: RA-SC-IT-AMP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Referencias Normativas

- Norma ISO 22000:2018 Gestión de la inocuidad alimentaria.
- NTE INEN 0009:2012 Leche Cruda. Requisitos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Código: RA-SC-IT-PMP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Objetivo

Asegurar que las materias primas sean preparadas correctamente antes de ser utilizadas en la producción, garantizando su calidad y cantidad.

Alcance

Este instructivo aplica para el proceso de preparación de materias primas antes de la producción de helados.

Definiciones

- Materias primas: Insumos básicos como leche, azúcar, frutas, y otros ingredientes utilizados en la elaboración de los productos.
- Pesaje: Acción de medir el peso de los ingredientes para garantizar que se cumplan las proporciones de la receta.
- Recipientes de medición: Utensilios utilizados para contener y medir con precisión los ingredientes necesarios.
- Calidad de los ingredientes: Conjunto de características (color, textura, frescura, etc.) que aseguran que un insumo es apto para su uso en la producción.

Materiales y herramientas

- Balanza calibrada
- Recipientes de medición
- Guantes de protección

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Código: RA-SC-IT-PMP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Procedimiento

Tabla 57. Instructivo preparación de materias primas

N. º	Actividad	Detalle
1	Selección de ingredientes	Identificar los ingredientes necesarios para la producción según la receta específica. Verificar visualmente que los ingredientes sean de buena calidad y que no presenten signos de daño o deterioro. Confirmar que los ingredientes estén dentro del plazo de vencimiento.
2	Pesaje de ingredientes	Colocar los ingredientes en recipientes de medición, asegurándose de utilizar utensilios limpios y adecuados. Usar una balanza calibrada para pesar cada ingrediente en las cantidades requeridas. Registrar las cantidades exactas de cada ingrediente en el formato de control correspondiente para garantizar la trazabilidad.
3	Revisión de la calidad de los ingredientes	Inspeccionar visualmente los ingredientes para garantizar su frescura y calidad. Confirmar que los ingredientes cumplen con los criterios de calidad antes de enviarlos al siguiente proceso de producción.

Registros asociados

- Registro de ingredientes y cantidades: **RA-SC-R-INC-01**
- Formato calidad de materia prima: **RA-SC-F-CM-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS	Código: RA-SC-IT-PMP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Referencias Normativas

- NTE INEN 706:2013 Helados. Requisitos
- NTE INEN 0009:2012 Leche Cruda. Requisitos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PREPARACIÓN DE LA MEZCLA BASE	Código: RA-SC-IT-PMB-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Objetivo

Asegurar que la mezcla base de helado se prepare correctamente, garantizando la proporción adecuada de ingredientes y su homogeneización.

Alcance

Este instructivo aplica para el proceso de mezcla de los ingredientes seleccionados para formar la base del helado.

Definiciones

- Mezcla base: Combinación homogénea de ingredientes principales, como leche, azúcar, y estabilizantes, que constituye la base para la elaboración de helados.
- Proporción de ingredientes: Relación cuantitativa entre los diferentes componentes de la mezcla base, determinada por la receta específica.
- Consistencia homogénea: Textura uniforme de la mezcla sin presencia de partículas no mezcladas o grumos visibles.
- Control de temperatura: Verificación y mantenimiento de la temperatura adecuada en la mezcla para garantizar la calidad y seguridad del producto.

Materiales y herramientas

- Recipientes de mezcla
- Batidoras industriales
- Balanza calibrada

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PREPARACIÓN DE LA MEZCLA BASE	Código: RA-SC-IT-PMB-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

- Termómetros

Procedimiento

Tabla 58. Instructivo preparación mezcla base

N. °	Actividad	Detalle
1	Verificación de ingredientes	Revisar que los ingredientes seleccionados estén correctamente pesados según las proporciones establecidas en la receta. Verificar visualmente que los ingredientes sean frescos y cumplan con los estándares de calidad internos.
2	Mezcla de ingredientes	Introducir los ingredientes en el recipiente de mezcla en el orden indicado por la receta. Usar la batidora industrial para mezclar los ingredientes, ajustando la velocidad y el tiempo según lo especificado. Supervisar el proceso de mezcla para garantizar que todos los ingredientes se incorporen correctamente.
3	Verificación de la consistencia	Inspeccionar visualmente la mezcla durante el proceso para asegurar que sea homogénea y no tenga grumos. Si es necesario, ajustar la velocidad o prolongar el tiempo de mezcla para lograr la consistencia deseada.
4	Control de temperatura	Medir la temperatura de la mezcla base usando un termómetro. Verificar que la temperatura registrada esté dentro del rango adecuado para el siguiente proceso (pasteurización). Registrar la temperatura en el formato correspondiente para garantizar la trazabilidad.

Registros asociados

- Registro de cantidades y proporciones de ingredientes: **RA-SC-R-INC-01**
- Registro de temperatura: **RA-SC-R-TEM-01**
- Informe de calidad del producto: **RA-SC-F-CM-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PREPARACIÓN DE LA MEZCLA BASE	Código: RA-SC-IT-PMB-01
		Fecha: 25/11/2024
		Área Responsable: Producción

- Check list uso de equipos de medición según producto: **RA-SC-R-CMP-01**

Referencias Normativas

- NTE INEN 706:2013 Helados. Requisitos
- NTE INEN 0009:2012 Leche Cruda. Requisitos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PASTEURIZACIÓN	Código: RA-SC-IT-PTZ-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Objetivo

Garantizar que el proceso de pasteurización elimine microorganismos patógenos de la mezcla base, asegurando la seguridad alimentaria del helado.

Alcance

Este instructivo aplica para el proceso de pasteurización de la mezcla base de helado.

Definiciones

- **Pasteurización:** Proceso térmico que consiste en calentar un alimento a una temperatura específica durante un tiempo determinado para eliminar microorganismos patógenos sin alterar significativamente sus propiedades.
- **Microorganismos patógenos:** Organismos microscópicos, como bacterias, virus o hongos, que pueden causar enfermedades en los seres humanos.
- **Temperatura de pasteurización:** Rango de calor aplicado a la mezcla (generalmente entre 85°C y 90°C) para garantizar la eliminación de microorganismos dañinos.
- **Enfriamiento rápido:** Reducción inmediata de la temperatura de la mezcla pasteurizada para evitar el crecimiento bacteriano y preparar la mezcla para el siguiente paso del proceso.
- **Cronometrado del proceso:** Uso de un dispositivo de medición de tiempo para asegurar que la mezcla permanezca a la temperatura adecuada durante el tiempo establecido por los estándares de calidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PASTEURIZACIÓN	Código: RA-SC-IT-PTZ-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Materiales y herramientas

- Pasteurizador
- Termómetros
- Cronómetro

Procedimiento

Tabla 59. Instructivo pasteurización

N. °	Actividad	Detalle
1	Preparación del pasteurizador	Inspeccionar que el pasteurizador esté limpio y que sus componentes estén en buen estado de funcionamiento. Configurar los controles de temperatura y tiempo según las especificaciones de la receta establecida.
2	Cargar la mezcla en el pasteurizador	Verter la mezcla base en el pasteurizador con cuidado para evitar contaminación externa. Iniciar el ciclo de pasteurización verificando que los parámetros configurados sean los correctos.
3	Control de temperatura y tiempo	Supervisar continuamente la temperatura de la mezcla usando termómetros de alta precisión para asegurar que se alcance y mantenga el rango adecuado (85°C - 90°C). Usar un cronómetro para garantizar que la mezcla permanezca en la temperatura requerida por el tiempo especificado (15-20 minutos).
4	Enfriamiento posterior	Al finalizar el proceso de pasteurización, enfriar rápidamente la mezcla utilizando los sistemas del pasteurizador o un sistema externo de enfriamiento rápido. Confirmar que la mezcla alcanza la temperatura ideal para su transporte al siguiente paso del proceso.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PASTEURIZACIÓN	Código: RA-SC-IT-PTZ-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Registros asociados

- Registro de temperatura: **RA-SC-R-TEM-01**
- Tiempo de pasteurización: **RA-SC-R-TP-01**
- Check list uso de equipos de medición según producto: **RA-SC-R-CMP-01**

Referencias Normativas

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad – Requisitos
- Norma ISO 22000:2018 Gestión de la inocuidad alimentaria.
- NTE INEN 10:2012 Leche pasteurizada – Requisitos

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO ENFRIAMIENTO	Código: RA-SC-IT-EFR-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Objetivo

Asegurar que la mezcla se enfríe adecuadamente para permitir una maduración óptima, mejorando así la textura y el sabor del helado.

Alcance

Este instructivo aplica para el proceso de enfriamiento de la mezcla en la producción de helados.

Definiciones

- Enfriador rápido: Equipo diseñado para reducir rápidamente la temperatura de la mezcla, evitando el desarrollo de microorganismos y preservando las características organolépticas.
- Maduración: Proceso posterior al enfriamiento durante el cual la mezcla reposa para permitir la estabilización de los sabores y mejorar la textura final del producto.
- Temperatura adecuada de enfriamiento: Rango de temperatura (entre 4°C y 6°C) en el que la mezcla debe mantenerse para garantizar su calidad y seguridad.
- Reposo de la mezcla: Período de tiempo en el que la mezcla enfriada permanece inactiva para desarrollar una mejor consistencia y sabor.
- Características organolépticas: Propiedades sensoriales de un alimento, como sabor, textura, color y olor, que influyen en su aceptación por parte del consumidor.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO ENFRIAMIENTO	Código: RA-SC-IT-EFR-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Materiales y herramientas

- Enfriador rápido
- Termómetros

Procedimiento

Tabla 60. Instructivo enfriamiento

N. °	Actividad	Detalle
1	Preparación del enfriador	Asegurarse de que el enfriador esté limpio y en buen estado de funcionamiento. Configurar el equipo para alcanzar y mantener la temperatura deseada (entre 4°C y 6°C).
2	Enfriamiento de la mezcla	Transferir cuidadosamente la mezcla al enfriador para evitar contaminación. Monitorear continuamente la temperatura de la mezcla con un termómetro para asegurarse de que alcance rápidamente el rango adecuado.
3	Reposo de la mezcla	Una vez que la mezcla alcance la temperatura deseada, dejarla reposar durante el tiempo recomendado (aproximadamente 1 hora). Asegurarse de que el reposo se realice en un ambiente controlado para preservar la calidad de la mezcla.
4	Verificación final	Al finalizar el tiempo de reposo, medir nuevamente la temperatura de la mezcla para confirmar que se mantuvo en el rango adecuado. Registrar todos los resultados en el formato correspondiente.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO ENFRIAMIENTO	Código: RA-SC-IT-EFR-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Registros asociados

- Registro de temperatura de enfriamiento: **RA-SC-R-TE-01**
- Informe de reposo de la mezcla: **RA-SC-F-RPM-01**
- Check list uso de equipos de medición según producto: **RA-SC-R-CMP-01**

Referencias Normativas

- NTE INEN 706:2013 Helados – Requisitos

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	Código: RA-SC-IT-LPM-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Objetivo

Asegurar que los equipos y herramientas utilizados en el proceso de producción se mantengan en condiciones óptimas de limpieza e higiene, minimizando riesgos de contaminación y prolongando su vida útil.

Alcance

Este instructivo aplica para la limpieza y mantenimiento de todos los equipos y herramientas al finalizar cada ciclo de producción, incluyendo aquellas que están en contacto directo con alimentos y las áreas circundantes.

Definiciones

- EPP (Equipo de Protección Personal): Conjunto de dispositivos que protegen al personal durante las actividades de limpieza, como guantes, gafas, y mascarillas.
- Productos de limpieza: Sustancias diseñadas para remover suciedad, residuos y microorganismos de las superficies. Incluyen detergentes, desinfectantes y agentes especializados para acero inoxidable.
- Acero inoxidable: Material comúnmente utilizado en equipos de producción debido a su resistencia a la corrosión y facilidad de limpieza.
- Desmontaje de equipos: Proceso de separar piezas removibles para facilitar una limpieza profunda.
- Registro de limpieza y mantenimiento: Documento en el que se anotan las actividades realizadas, fechas, responsables, y observaciones relacionadas con la limpieza y mantenimiento de los equipos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	Código: RA-SC-IT-LPM-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

Materiales y herramientas

Productos de limpieza recomendados para acero inoxidable:

- Detergente neutro: Ideal para remover suciedad sin dañar las superficies.
- Desinfectante a base de hipoclorito de sodio o peróxido de hidrógeno, aprobado para uso alimentario.
- Removedor de grasa no abrasivo: Recomendado para zonas con acumulación de residuos grasos.

Herramientas de limpieza:

- Cepillos de cerdas suaves para evitar rayar el acero inoxidable.
- Esponjas no abrasivas.
- Paños de microfibra para el secado.
- Equipo de protección personal (EPP): Guantes, gafas protectoras, delantal impermeable.

Procedimiento

Tabla 61. Instructivo limpieza y mantenimiento

N. °	Actividad	Detalle
1	Preparación para la limpieza	<p>Apagar y desconectar los equipos de producción para evitar riesgos eléctricos y mecánicos.</p> <p>Preparar las soluciones de limpieza según las recomendaciones del fabricante, asegurando la correcta dilución de detergentes y desinfectantes.</p> <p>Colocarse el equipo de protección personal antes de iniciar cualquier actividad.</p>

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	Código: RA-SC-IT-LPM-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

2	Desmontaje de equipos (si aplica)	Identificar las piezas desmontables, como batidores, boquillas o mangueras. Retirar cuidadosamente las partes desmontables, evitando daños o deformaciones. Colocar las piezas en un área designada para su limpieza individual.
3	Limpieza de los equipos	Limpiar todas las superficies con detergente neutro, usando cepillos o esponjas según corresponda. Enjuagar con agua limpia para remover residuos de detergente. Desinfectar las superficies críticas (como las que entran en contacto con alimentos) con desinfectante aprobado, respetando el tiempo de contacto indicado. Secar las superficies con un paño de microfibra limpio para evitar manchas de agua.
4	Reensamblaje y verificación	Asegurarse de que las piezas desmontables estén completamente secas antes de reensamblarlas. Verificar que todas las piezas estén correctamente montadas y que no haya tornillos o partes sueltas. Realizar una inspección visual para asegurarse de que no queden residuos de suciedad o productos de limpieza.
5	Registro de la limpieza	Completar el registro de limpieza y mantenimiento, detallando: Fecha y hora de limpieza. Nombre del personal encargado. Observaciones relevantes (por ejemplo, daños encontrados o reparaciones necesarias). • Guardar el registro en el archivo correspondiente para inspecciones futuras.

Registros asociados

- Registro de limpieza y mantenimiento: **RA-SC-R-LPM-01**

Referencias Normativas

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Clausula 7.1.3 y 7.1.4 Infraestructura y ambiente para la operación de los procesos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	Código: RA-SC-IT-LPM-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable: Producción

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Clausula 7.5.3 Control de los registros documentados.
- CPE INEN – CODEX 57:2013 Practicas Recomendables – Principios Generales de Higiene de los Alimentos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	Código: RA-SC-P-CEI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO PARA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	Código: RA-SC-P-CEI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer los pasos necesarios para gestionar de manera eficiente la comunicación interna y externa del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), garantizando la adecuada transmisión de información entre las áreas de la organización y las partes interesadas externas.

ALCANCE

Este procedimiento aplica exclusivamente a la empresa y cubre todas las actividades relacionadas con las comunicaciones internas, así como las comunicaciones externas con clientes, proveedores y demás partes interesadas vinculadas al SGC.

RESPONSABILIDADES

- Alta Dirección: Brindar los recursos necesarios para ejecutar el procedimiento y asegurar la correcta transmisión de información estratégica.
- Responsable de calidad: Supervisar el cumplimiento del procedimiento, gestionar las necesidades de comunicación interna y resolver los requerimientos de las partes interesadas externas.
- Secretaría: Elaborar y gestionar los documentos relacionados con las comunicaciones, empleando herramientas informáticas adecuadas.
- Personal Administrativo: Apoyar en la distribución y archivo de comunicaciones.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad implementado en la organización.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	Código: RA-SC-P-CEI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Comunicación interna: Proceso mediante el cual se comparten opiniones, requerimientos, necesidades e informes entre las áreas de la empresa.
- Comunicación externa: Interacción con partes interesadas externas, como clientes y proveedores, utilizando medios como correos electrónicos, redes sociales y páginas web.
- Partes interesadas: Personas u organizaciones que se ven afectadas o tienen interés en las actividades de la empresa.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9000:2015: Sistemas de Gestión de Calidad - Fundamentos y Vocabulario.
- Norma Internacional ISO 9001:2015: Sistemas de Gestión de Calidad - Requisito 7.4.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 62. Procedimiento de la comunicación interna

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Responsable de calidad	Identificación de la información	Determinar los datos o mensajes que necesitan ser transmitidos entre las áreas internas, como reportes, instrucciones, indicadores de desempeño, etc.
2	Responsable de calidad	Determinación del destinatario	Identificar el área, equipo o persona que debe recibir la comunicación.
3	Responsable de calidad	Selección del canal interno	Elegir el medio más adecuado para la comunicación: reuniones, correos internos, tableros de anuncios, chats corporativos, etc.
4	Secretaría, Alta Dirección	Redacción y validación del mensaje	Preparar el contenido, asegurándose de que sea claro, preciso y relevante. Validar con los responsables si es necesario.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	Código: RA-SC-P-CEI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
5	Secretaría	Difusión de la información	Transmitir el mensaje mediante el canal seleccionado, garantizando que llegue a todos los involucrados.
6	Responsable de calidad	Confirmación de recepción	Verificar que el destinatario haya recibido y comprendido la información enviada.
7	Secretaría	Registro y archivo	Documentar la comunicación realizada para mantener un historial accesible.

Tabla 63. Procedimiento de la comunicación externa

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Responsable de calidad	Identificación de la necesidad	Determinar qué tipo de información se necesita comunicar a las partes interesadas externas (clientes, proveedores, autoridades, etc.).
2	Responsable de calidad	Determinación del destinatario	Identificar la persona u organización que debe recibir la información (cliente específico, proveedor o entidad reguladora).
3	Responsable de calidad	Selección del canal externo	Elegir el medio más adecuado para la comunicación: correos electrónicos, reuniones, llamadas telefónicas, redes sociales, etc.
4	Secretaría, Alta Dirección	Redacción y validación del mensaje	Preparar el contenido de la comunicación considerando el lenguaje, formalidad y propósito. Validar antes de enviarlo si aplica.
5	Secretaría	Envío de la comunicación	Transmitir la información mediante el canal seleccionado y asegurarse de que sea recibida por el destinatario.
6	Responsable de calidad	Recepción de retroalimentación	Recibir y registrar las respuestas, comentarios o solicitudes del destinatario, asegurando un seguimiento adecuado.
7	Secretaría	Registro y archivo	Documentar la comunicación realizada, manteniendo un registro.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	Código: RA-SC-P-CEI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

DIAGRAMA DE FLUJO

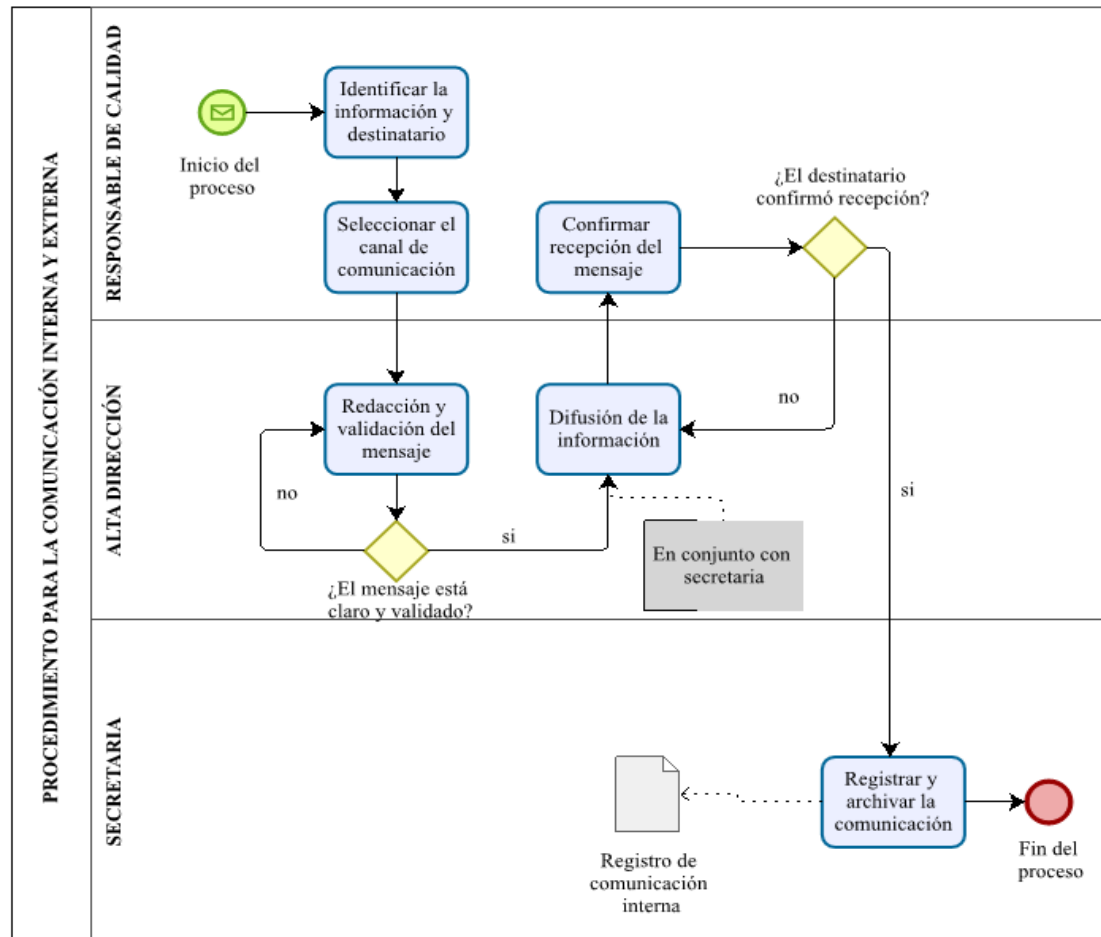


Figura 25. Diagrama de flujo del procedimiento de la comunicación interna

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	Código: RA-SC-P-CEI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

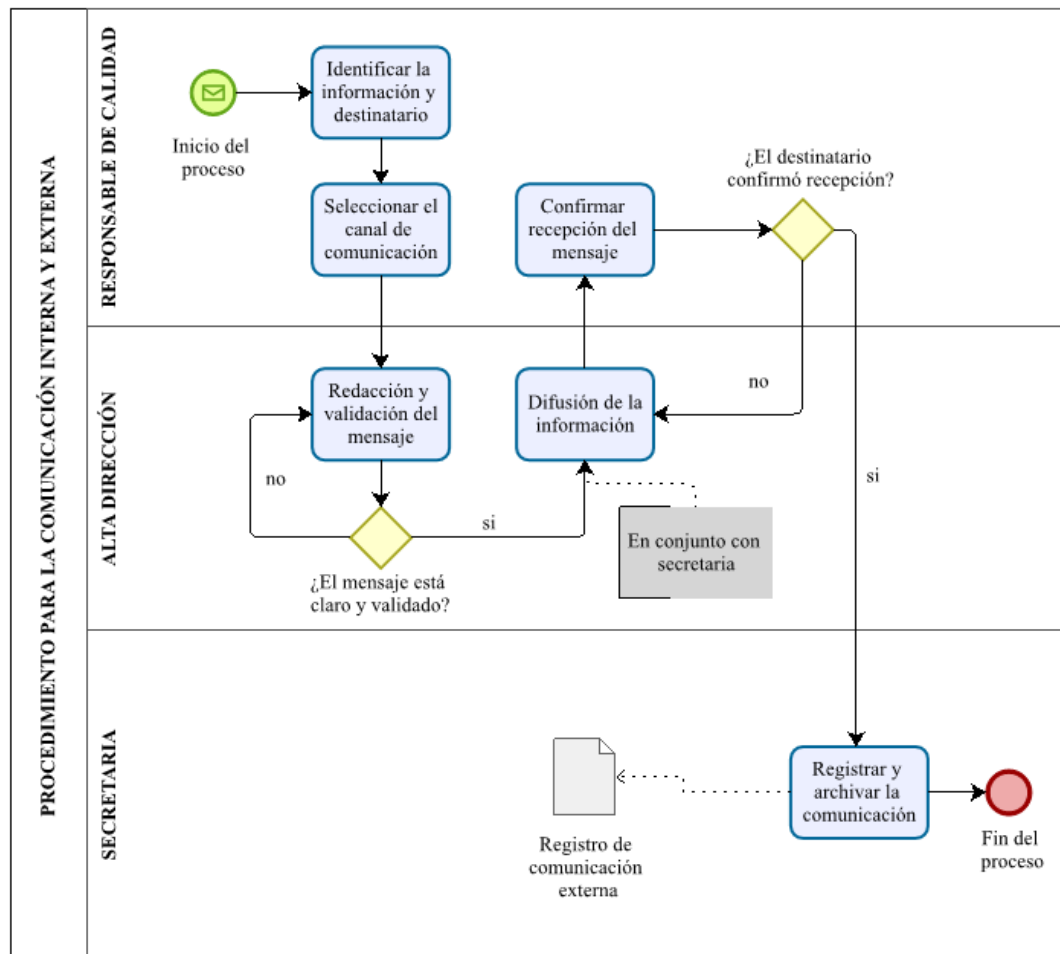


Figura 26. Diagrama de flujo del procedimiento de la comunicación externa

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Enviar información al destinatario incorrecto

Información poco claro o incompleto

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	Código: RA-SC-P-CEI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 64. Registro encuesta satisfacción cliente

	REGISTRO ENCUESTA DE SATISFACCION AL CLIENTE		Código: RA-SC-R-ECT-01 Fecha:	
¡SU OPINIÓN ES IMPORTANTE PARA NOSOTROS!				
<p>En Helados Rey de los Andes trabajamos continuamente para mejorar la calidad de nuestros productos y servicios. Por favor, dedique unos minutos para responder esta breve encuesta y ayudarnos a brindarle una mejor experiencia. Marque con una "X" el nivel que mejor refleje su experiencia.</p>				
<p align="center">MALO (1) REGULAR (2) BUENO (3) EXELENTE (4)</p>				
PREGUNTA	CALIFICACIÓN			
	1	2	3	4
¿Qué tan satisfecho está con la calidad de los helados?				
¿Cómo calificaría la variedad de sabores que ofrecemos?				
¿Qué opina sobre la presentación de nuestros productos?				
¿Qué tan satisfecho se siente con la atención al cliente que recibió?				
¿Qué tan conforme está con el precio en relación con la calidad de los helados?				
¿Cómo calificaría la ubicación del local en términos de accesibilidad?				
¿Qué tan satisfecho está con la disponibilidad de productos en el momento de su compra?				
¿Qué tan dispuesto estaría a recomendar nuestros helados a sus amigos y familiares?				
En general, ¿qué tan satisfecho está con la experiencia ofrecida por la empresa?				
<p align="center">OBSERVACIONES O SUGERENCIAS</p>				
<div></div>				

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	Código: RA-SC-P-CEI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 65. Registro reuniones alta dirección

		REGISTRO DE REUNIONES DE LA ALTA DIRECCIÓN				Código: RA-SC-R-RD-01
						Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL DE LA REUNION						
Número de reuniones	Fecha de Reunión	Hora Inicio	Hora Finalización	Lugar Reunión	Tito de Reunión	
ASISTENTES						
Nombre del Asistente		Cargo		Firma		
TEMAS POR TRATAR						
OBSERVACIONES						

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO	Código: RA-SC-P-DPS-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DEL DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO	Código: RA-SC-P-DPS-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Definir la metodología a seguir para diseñar, desarrollar y lanzar nuevos productos de helados en la empresa, asegurando que cumplan con las expectativas de los clientes y los requisitos normativos aplicables.

ALCANCE

Este procedimiento abarca todas las etapas del desarrollo de productos de helados, desde la identificación de necesidades hasta la validación y comercialización del producto final. Se aplica exclusivamente a las actividades realizadas dentro de la empresa.

RESPONSABILIDADES

- Alta Dirección: Aprobar el diseño de nuevos productos y asignar los recursos necesarios para su desarrollo.
- Jefe de Producción: Coordinar las actividades relacionadas con el desarrollo del producto y supervisar las pruebas de producción.
- Responsable de Calidad: Asegurar que los productos cumplan con las normativas y especificaciones técnicas requeridas.
- Departamento de Marketing: Llevar a cabo estudios de mercado y recopilar las necesidades de los clientes.
- Equipo de Investigación y Desarrollo (I+D): Diseñar, formular y probar nuevas recetas y prototipos.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO	Código: RA-SC-P-DPS-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- I+D: Investigación y Desarrollo.
- Prototipo: Versión inicial del producto creada para pruebas y validación.
- Especificaciones: Requisitos técnicos y funcionales que debe cumplir el producto.
- Proceso de Desarrollo de Productos: Conjunto de actividades planificadas para crear o mejorar productos, desde la idea inicial hasta la fabricación final.
- Control de Proceso: Supervisión y verificación de que las actividades de producción cumplen con los estándares definidos.
- Buenas Prácticas de Manufactura: Conjunto de normas que garantizan la inocuidad, higiene y calidad en la elaboración de productos alimenticios.
- Materias Primas: Insumos esenciales para la producción, como leche, azúcar y frutas en el caso de helados.
- Pruebas Iniciales: Evaluaciones preliminares realizadas para determinar la viabilidad técnica y comercial de un nuevo producto.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015 – Requisito 8.3 para diseño y desarrollo de productos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015		
	PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO	Código: RA-SC-P-DPS-01	
		Fecha: 25/11/2024	
		Pagina	

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 66. Procedimiento del diseño y desarrollo de productos

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Equipo de I+D	Inicio del desarrollo	Identificar necesidades del mercado mediante encuestas, estudios o retroalimentación de clientes.
2	Equipo de I+D	Definición del producto	Establecer objetivos, características principales, y parámetros de calidad del nuevo producto.
3	Equipo de I+D	Diseño del producto	Crear las recetas iniciales y realizar pruebas de laboratorio para determinar viabilidad.
4	Responsable de Calidad	Pruebas preliminares	Realizar pruebas piloto en pequeñas cantidades y ajustar la formulación si es necesario.
5	Responsable de Calidad	Validación del prototipo	Evaluar el prototipo final mediante pruebas sensoriales y aceptación del mercado.
6	Jefe de Producción	Producción de prueba	Realizar una producción limitada para evaluar el proceso en condiciones reales y validar la capacidad operativa.
7	Jefe de Producción	Revisión y ajustes	Analizar resultados de la producción de prueba y realizar ajustes necesarios en el diseño del producto o proceso.
8	Alta Dirección	Aprobación del producto	Aprobar el producto final y los cambios realizados durante el proceso de desarrollo.
9	Alta Dirección	Lanzamiento comercial	Introducir el producto al mercado y realizar seguimiento inicial para garantizar satisfacción del cliente.
10	Alta Dirección	Documentación y cierre	Registra todo el proceso de desarrollo, incluyendo especificaciones finales y resultados obtenidos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO	Código: RA-SC-P-DPS-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

DIAGRAMA DE FLUJO

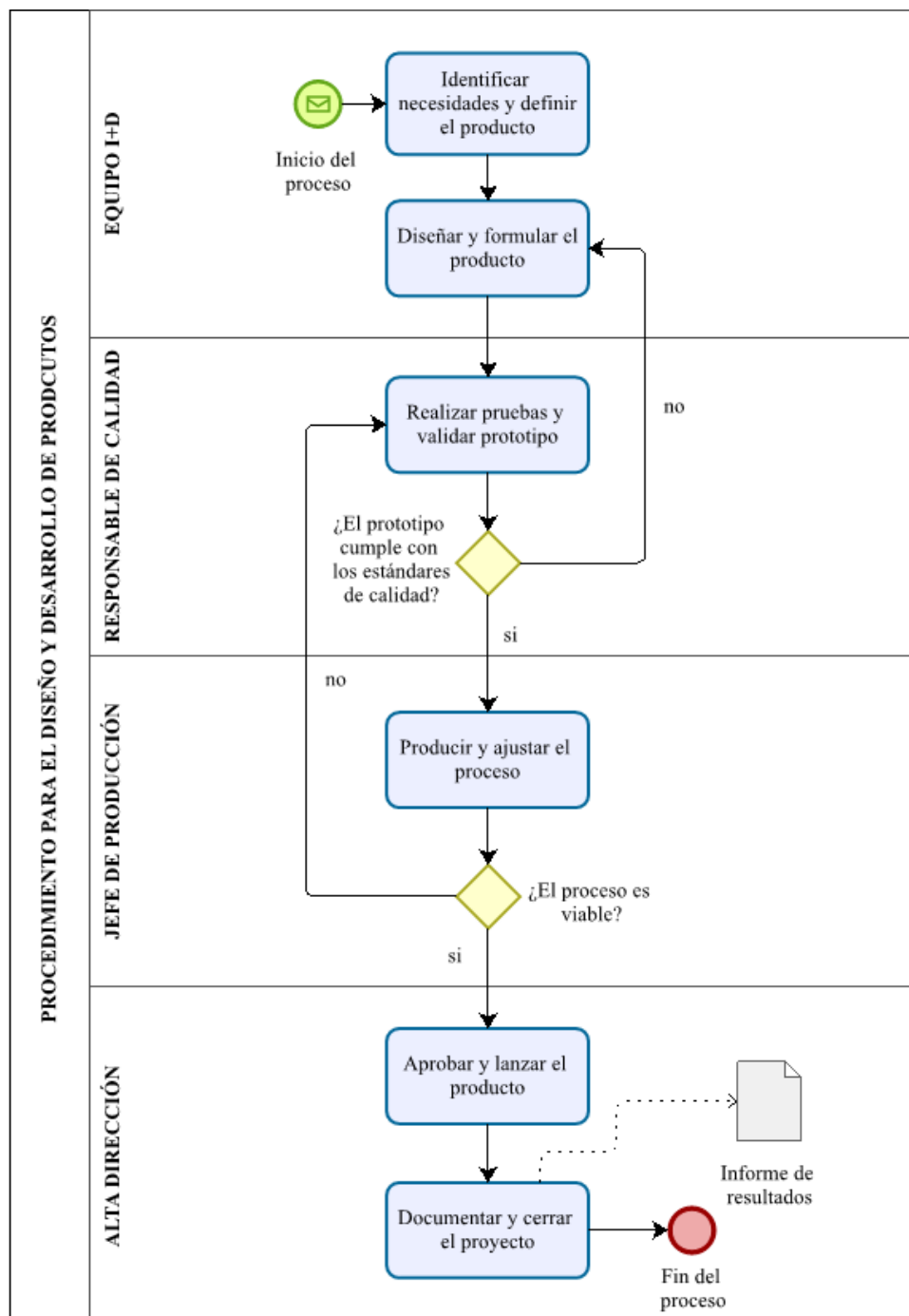


Figura 27. Diagrama de flujo del procedimiento del diseño y desarrollo de productos

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO	Código: RA-SC-P-DPS-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

No identificar correctamente las necesidades del mercado

El producto no tiene aceptación en el mercado

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

Tabla 67.Registro pruebas degustación y aceptación

		REGISTRO DE PRUEBAS DEGUSTACIÓN Y ACEPTACIÓN		Código: RA-SC-R-ACPT-01		
Producto Evaluado:		Fecha:				
Responsable:						
DETALLES GENERALES						
N.º	Descripción de la prueba	Número de participantes	Resultados positivos	Resultados negativos	Porcentaje de Aceptación (%)	Observaciones
1	[Ejemplo: Prueba de sabor]	[20]	[18]	[2]	$[(18/20) * 100 = 90\%]$	[Ajustar dulzura según feedback]
RESUMEN DE RESULTADOS						
Total, de Pruebas Realizadas				Promedio de Aceptación (%)		
OBSERVACIONES GENERALES						
FIRMA DEL RESPONSABLE						
NOMBRE Y CARGO						

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DEL PRODUCTO	Código: RA-SC-P-DPS-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 68. Registro validación de prototipos

		REGISTRO VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS		Código: RA-SC-R-VP-01	
				Fecha:	
Periodo de Evaluación:					
Responsable:					
DETALLES GENERALES					
N.º	Nombre del producto	Fecha Desarrollo	Aprobación para producción	Motivo de Rechazo Porcentaje de Aceptación (%)	Observaciones
RESUMEN DE RESULTADOS					
Total, de Prototipos Desarrollados		Prototipos Aprobados para Producción		Tasa de Éxito (%)	
[Ejemplo: 3]		[Ejemplo: 2]		[(2/3) * 100 = 66.7%]	
OBSERVACIONES GENERALES					
FIRMA DEL RESPONSABLE NOMBRE Y CARGO					
					

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	Código: RA-SC-P-PPP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	Código: RA-SC-P-PPP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Definir las etapas necesarias para planificar y programar las actividades de producción garantizando que los recursos este disponibles, se respeten los plazos establecidos y se satisfaga la demanda de los clientes

ALCANCE

Este procedimiento abarca todas las áreas implicadas en la planificación y programación de la producción en la empresa, desde la recepción de pedidos hasta la generación del plan de producción.

RESPONSABILIDADES

- Jefe de Producción: Responsable de coordinar la creación del plan maestro y verificar que los recursos estén disponibles.
- Departamento de Ventas: Encargado de proporcionar las proyecciones de demanda y los pedidos confirmados.
- Operarios: Ejecutan las tareas asignadas según lo programado.
- Responsable de Compras: Garantiza la adquisición de las materias primas necesarias para cumplir con el plan de producción.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- Plan de Producción: Documento que especifica las cantidades y fechas necesarias para satisfacer los pedidos de los clientes.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	Código: RA-SC-P-PPP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Capacidad Productiva: Cantidad máxima de producción que puede alcanzar la planta en un periodo determinado.
- Inventario: Existencias de materias primas, productos en proceso y productos terminados que están almacenados en la empresa.
- Cronograma de Producción: Plan detallado de tiempos, turnos y recursos necesarios para ejecutar el plan de producción.
- Pedidos Confirmados: Órdenes de compra aseguradas por los clientes que deben cumplirse.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Clausula 8.1 – Requisitos de Planificación Operacional.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 70. Procedimiento de la planificación y programación de la producción

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Departamento de Ventas	Recepción de pedidos	Recopilar información sobre pedidos confirmados y proyecciones de demanda proporcionadas por el Departamento de Ventas.
2	Jefe de Producción	Análisis de recursos	Verificar la disponibilidad de recursos como maquinaria, personal y tiempo, asegurando la capacidad necesaria para cumplir con los pedidos.
3	Jefe de Producción	Elaboración del plan	Crear el plan de producción, definiendo los productos, cantidades, fechas y prioridades según los pedidos confirmados y la capacidad productiva.
4	Jefe de Producción	Revisión de inventarios	Evaluar los inventarios existentes para determinar si las materias primas son

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	Código: RA-SC-P-PPP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
			suficientes o si es necesario realizar pedidos adicionales.
5	Jefe de Producción	Programación detallada	Establecer un cronograma que asigne tareas específicas, turnos y equipos a las diferentes etapas de producción.
6	Jefe de Producción	Comunicación del plan	Informar el plan de producción y el cronograma a los equipos involucrados, asegurándose de que todos comprendan sus responsabilidades.
7	Operarios	Ejecución del plan	Implementar las actividades de producción siguiendo el cronograma establecido, con supervisión continua para evitar desviaciones.
8	Jefe de Producción	Monitoreo y ajustes	Supervisar la ejecución del plan, identificando posibles problemas y realizando ajustes necesarios para mantener
9	Jefe de Producción	Registro de resultados	Documentar los resultados obtenidos, incluyendo las cantidades producidas y los tiempos utilizados, para realizar análisis y mejoras continuas.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	Código: RA-SC-P-PPP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

DIAGRAMA DE FLUJO

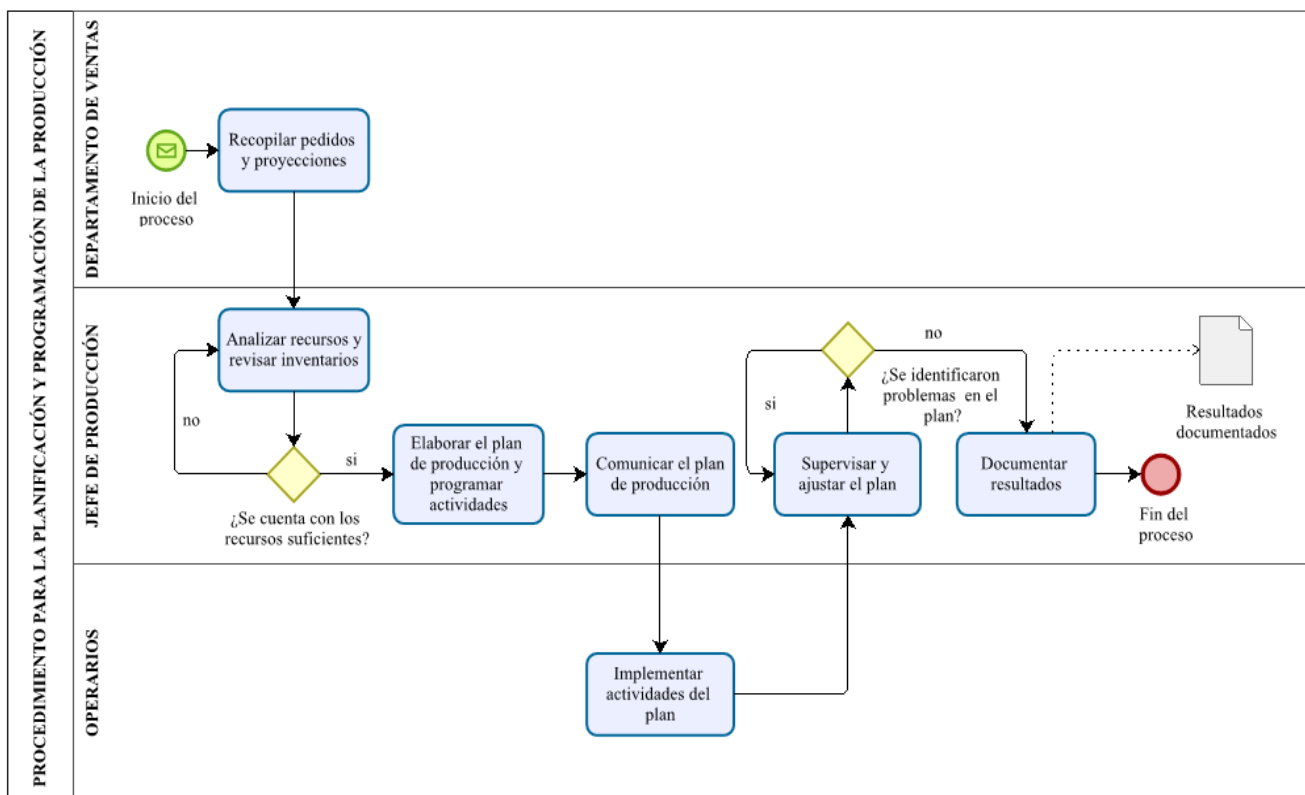


Figura 28. Diagrama de flujo del procedimiento de la planificación y programación de la producción

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

No tener materias primas para cumplir con la producción

Cronograma de producción con tiempos mal distribuidos

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y COMPRAS	Código: RA-SC-P-GAC-01
		Fecha: 25/11/2024 Pagina

PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y COMPRAS



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y COMPRAS	Código: RA-SC-P-GAC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Definir las directrices para la adquisición de bienes y servicios esenciales para las operaciones de la empresa, asegurando que los insumos y materiales cumplan con estándares de calidad, se reciban en el momento adecuado y a un costo óptimo.

ALCANCE

Este procedimiento abarca todas las actividades relacionadas con la selección de proveedores la compra de insumos, materiales y servicios, desde la identificación de las necesidades hasta la recepción de los bienes adquiridos.

RESPONSABILIDADES

- Jefe de Compras: Identificar las necesidades de adquisición, gestionar cotizaciones y coordinar las compras.
- Responsable de Almacén: Supervisar los inventarios y realizar las solicitudes de compra necesarias.
- Responsable de Calidad: Garantizar que los insumos adquiridos cumplan con las especificaciones establecidas.
- Proveedores: Proveer los bienes y servicios solicitados conforme a las condiciones pactadas.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad.
- OC: Orden de compra
- Proveedor: Persona o entidad que suministra bienes o servicios a la empresa.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y COMPRAS	Código: RA-SC-P-GAC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Especificaciones técnicas: Detalles que describen las características requeridas para los bienes o servicios adquiridos.
- Cotizaciones: Documento presentado por un proveedor que incluye precios y condiciones para los productos o servicios solicitados.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Clausula 8.4 – Requisitos de Planificación Operacional

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 75. Procedimiento de la gestión de abastecimiento y compras

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Responsable de Almacén	Identificación de necesidades	Verificar los niveles de stock disponibles y detectar las necesidades de compra en coordinación con el área de producción.
2	Responsable de Almacén	Elaboración de la solicitud de compra	Completar una solicitud de compra que detalle insumos requeridos, cantidades, y características específicas.
3	Jefe de Compras	Búsqueda y selección de proveedores	Consultar la lista de proveedores aprobados o buscar nuevos. Solicitar cotizaciones y recopilar información técnica y comercial.
4	Jefe de Compras	Evaluación de cotizaciones	Analizar las cotizaciones recibidas en términos de costo, calidad, condiciones de pago y tiempo de entrega.
5	Jefe de Compras	Emisión de la orden de compra (OC)	Elaborar la OC detallando los productos o servicios solicitados, precios, plazos y otras condiciones relevantes.
6	Alta Dirección	Aprobación de la orden de compra	Revisar y autorizar la OC para proceder con la adquisición.
7	Jefe de Compras	Seguimiento del pedido	Coordinar con el proveedor para garantizar la entrega en el tiempo y condiciones establecidos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y COMPRAS	Código: RA-SC-P-GAC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
8	Responsable de Almacén	Recepción de materiales o servicios	Verificar la cantidad y calidad de los materiales o servicios recibidos, comparándolos con la OC y las especificaciones.
9	Responsable de Almacén	Registro de la recepción	Clasificar las materias primas según su tipo y requisitos de almacenamiento. Almacenar los productos en condiciones óptimas para preservar su integridad.
10	Responsable de Almacén	Registro de recepción y actualización de inventario	Registrar las entradas de materiales en el sistema de inventarios. Documentar cualquier observación en caso de incumplimiento.
11	Departamento Financiero	Gestión de pagos	Validar los documentos recibidos y procesar los pagos conforme a los términos acordados.
12	Alta Dirección	Evaluación de proveedores	Realizar una evaluación del desempeño del proveedor en base a la calidad, tiempo de entrega y costos para futuras adquisiciones.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO Y COMPRAS	Código: RA-SC-P-GAC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

DIAGRAMA DE FLUJO

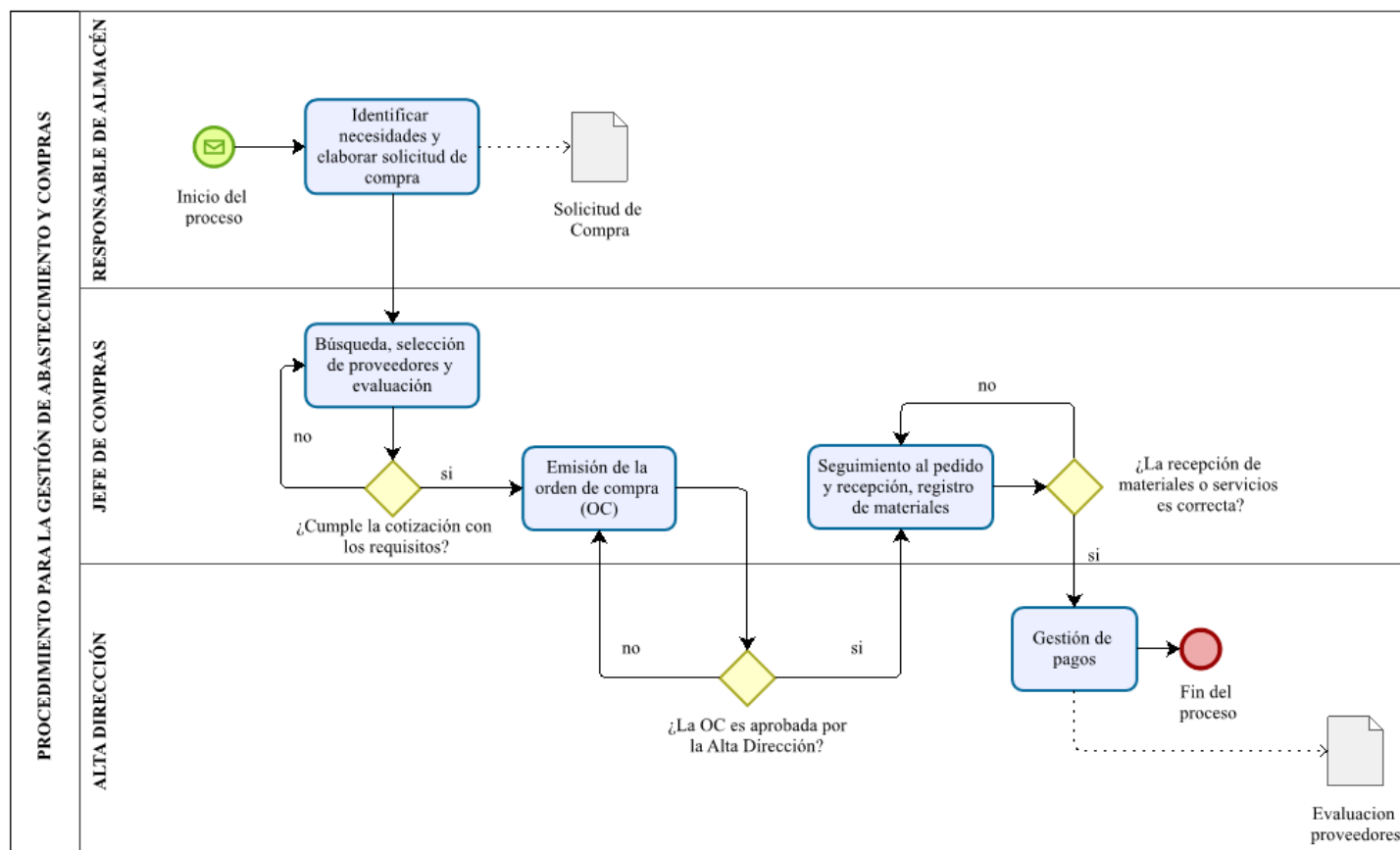


Figura 29. Diagrama de flujo del procedimiento de gestión de abastecimiento y compras

RIESGO DEL PROCEDIMIENTO

No detectar a tiempo las necesidades de compra

Materiales o servicios no cumplen con especificaciones

Errores en el registro de los materiales recibidos

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Evaluación proveedores: **RA-SC-R-EVP-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	Código: RA-SC-P-GAD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	Código: RA-SC-P-GAD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Definir la metodología necesaria para garantizar el almacenamiento eficiente y adecuado de productos e insumos, así como si distribución segura y puntual de los productos terminados, asegurando la satisfacción del cliente.

ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las actividades relacionadas con el almacenamiento de insumos, productos en proceso y terminados, así como la distribución de productos hacia los clientes finales en la empresa.

RESPONSABILIDADES

- Responsable de Almacén: Se encarga de gestionar el almacenamiento adecuado de insumos y productos terminados.
- Jefe de Producción: Tiene la responsabilidad de asegurar la disponibilidad de los materiales necesarios para la producción.
- Responsable de Distribución: Planifica y lleva a cabo la distribución de los productos terminados, garantizando entregas puntuales y segura a los clientes.
- Responsable de Calidad: Realiza inspecciones y verificaciones en las áreas de almacenamiento y distribución para asegurar que los productos se conserven en condiciones óptimas.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	Código: RA-SC-P-GAD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Almacenamiento: Actividades para mantener los insumos o productos en condiciones óptimas.
- Distribución: Proceso de transportar los productos terminados desde el almacén hasta el cliente final.
- Registro: Documento que sirve como evidencia formal o constancia de un hecho o actividad relevante dentro de la organización.
- Planificación: Actividad de establecer metas, identificar acciones y diseñar estrategias para alcanzar los objetivos propuestos.
- Orden de compra: Documento utilizado para detallar y solicitar materiales, productos o servicios específicos a un proveedor.
- Cámara de frío: Espacio destinado al almacenamiento de productos que requieren conservación a baja temperatura.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistema de gestión de la calidad – Requisitos.
- Norma Internacional ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 78. Procedimiento de la gestión de almacenamiento y distribución

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	Código: RA-SC-P-GAD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Responsable de Almacén	Recepción de Insumos u productos	Se recibe la materia prima o productos terminado, verificando cantidades y condiciones físicas.
2	Responsable de Calidad	Verificación de Calidad	Se inspeccionan los insumos o productos recibidos para confirmar que cumplen con las especificaciones requeridas.
3	Responsable de Almacén	Almacenamiento	Los insumos o productos se colocan en áreas específicas bajo las condiciones requeridas.
4	Responsable de Almacén	Preparación de Pedidos	Se selecciona los productos terminados para su distribución, verificando cantidades y especificaciones solicitadas por el cliente.
5	Responsable de Distribución	Programación de Distribución	Se planifican las rutas y horarios de entrega para optimizar tiempos y garantizar que se mantenga la cadena de frío.
6	Responsable de Distribución	Inspección de Vehículos	Se verifica que los vehículos estén en condiciones adecuadas para el transporte, asegurando limpieza y temperatura correcta.
7	Responsable de Distribución	Entrega de productos	Se transportan los productos a los clientes, registrando la entrega y solicitando confirmación de recepción
8	Responsable de Almacén	Registro de Documentación	Se archivan los documentos relacionados con la recepción, almacenamiento y distribución.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	Código: RA-SC-P-GAD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

DIAGRAMA DE FLUJO

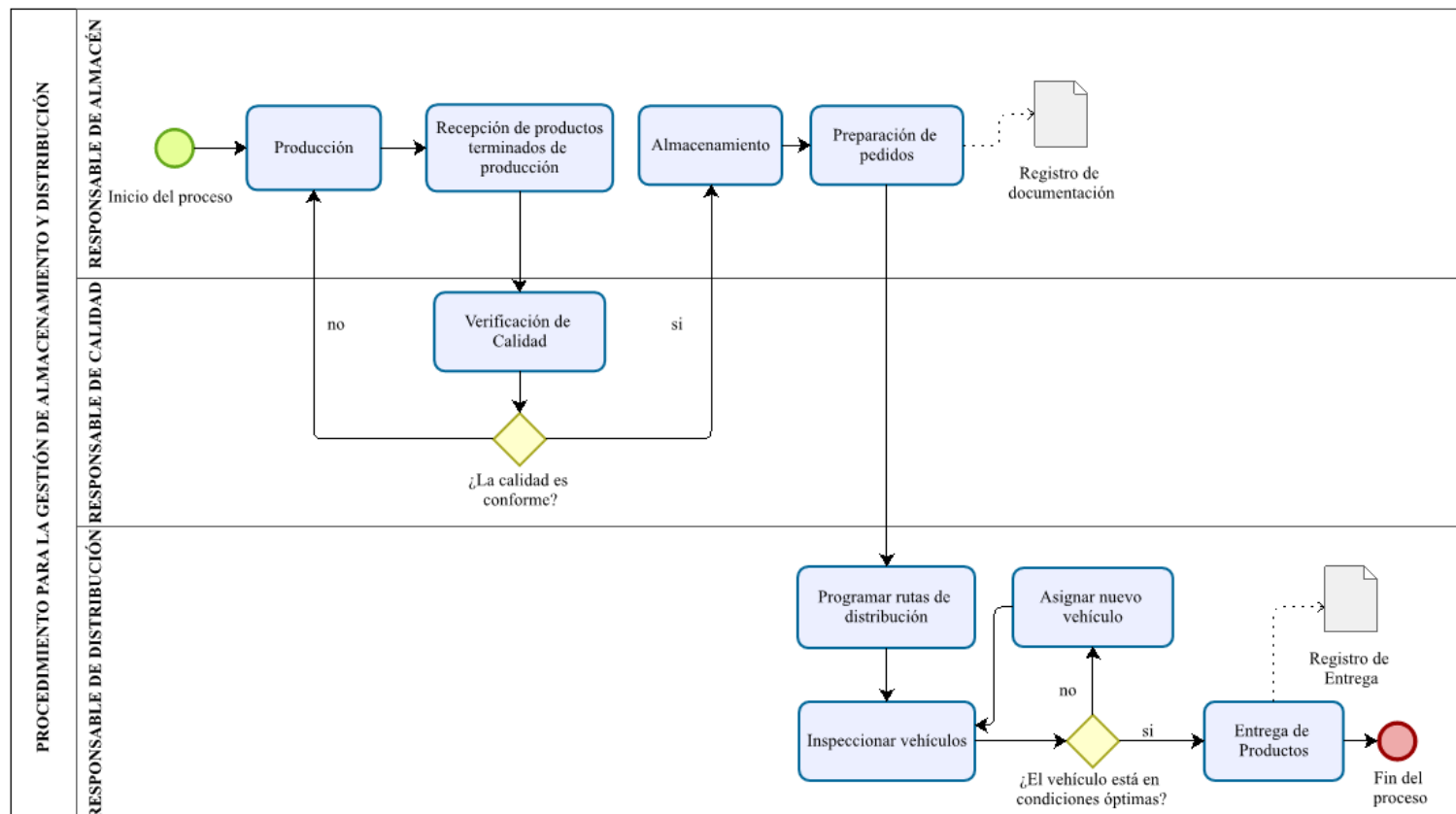


Figura 30. Diagrama de flujo del procedimiento de la gestión de almacenamiento y distribución

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Mal almacenamiento de insumos o productos, lo que afecta su calidad

Retrasos en la distribución o mala programación de rutas

Daños en los productos durante el transporte

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	Código: RA-SC-P-GAD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 79. Registro distribución propiedad perteneciente al cliente

[illegible]

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	Código: RA-SC-P-GAD-01
		Fecha: 25/11/2024 Página

Tabla 80. Registro cumplimiento de entregas

Helados de los Rey Andes	REGISTRO CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS		Código: RA-SC-R-CET-01
			Fecha:
DETALLES GENERALES			
Fecha	Número de entregas programadas	Entregas realizadas a tiempo	Tasa de cumplimiento (%)
[dd/mm/yyyy]	50	48	96%
OBSERVACIONES GENERALES			
FIRMA DEL RESPONSABLE			
NOMBRE Y CARGO			

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN	Código: RA-SC-P-GAD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 82. Registro preparación de pedidos

		REGISTRO PREPARACIÓN DE PEDIDOS			Código: RA-SC-R-PPD-01	
					Fecha:	
1.INFORMACIÓN GENERAL DEL PEDIDO						
N.º de pedido	Fecha de solicitud	Cliente	Dirección Entrega	Fecha Entrega Programada	Estado Pedido (Pendiente/Completado)	
2.DETALLE DE PRODUCTOS PREPARADOS						
N.º de pedido	Producto	Sabor	Tipo de presentación	Cantidad solicitada	Observaciones	
3.VERIFICACION DE PREPARACIÓN						
Fecha preparación	N.º de pedido	Cantidad solicitada	Cantidad preparada	Preparado por	Revisado por	
4.OBSERVACIONES GENERALES						
FIRMA DEL RESPONSABLE						
NOMBRE Y CARGO						

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN	Código: RA-SC-P-GVC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN	Código: RA-SC-P-GVC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer las directrices necesarias para la gestión eficiente del proceso de ventas y comercialización, garantizando la satisfacción del cliente y el cumplimiento de los objetivos comerciales de la empresa.

ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las actividades relacionadas con la venta y comercialización de productos, desde la recepción de solicitudes hasta la atención postventa.

RESPONSABILIDADES

- Jefe de Ventas: Coordina estrategias de ventas, supervisa al equipo y aprueba políticas comerciales.
- Responsable de Marketing: Diseña campañas promocionales y analiza datos para atraer prospectos.
- Responsable de Postventa: Atiende reclamos, recopila retroalimentación y asegura la fidelización del cliente.
- Responsable de Calidad: Verifica que los productos entregados cumplan con los estándares establecidos.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- Cotización: Documento que detalla los productos o servicios ofrecidos al cliente, junto con precios y condiciones.
- Pedido: Solicitud formal del cliente para la adquisición de productos o servicios.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN	Código: RA-SC-P-GVC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Postventa: Actividades realizadas después de la venta para garantizar la satisfacción del cliente.
- Canales de venta: Plataformas utilizadas para comercializar productos (físico, en línea, distribuidores).
- Prospecto: Persona o empresa que tiene el potencial de convertirse en cliente.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos 8.2.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 83. Procedimiento de la gestión de ventas y comercialización

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Departamento de Marketing	Análisis de mercado	Realizar estudios para identificar tendencias, preferencias de clientes, y oportunidades en el mercado.
2	Departamento de Marketing	Planificación de estrategias	Diseñar estrategias de marketing y campañas promocionales para captar nuevos clientes y fidelizar los actuales.
3	Departamento de Marketing	Creación de contenido	Desarrollar material promocional como anuncios, publicaciones en redes sociales, y videos publicitarios.
4	Jefe de Ventas	Recepción de pedidos	Recibir pedidos de clientes a través de canales habilitados (correo, sitio web, teléfono, redes sociales, etc.).
5	Jefe de Ventas	Validación del pedido	Verificar disponibilidad del producto en inventario, confirmar precios, tiempos de entrega y condiciones de pago.
6	Jefe de Ventas	Confirmación del pedido	Notificar al cliente la aceptación del pedido, generando documentos como facturas proformas o conformidades de venta.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN	Código: RA-SC-P-GVC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
7	Jefe de Ventas	Comunicación interna	Notificar al responsable de almacén los detalles del pedido para la preparación y coordinación con distribución.
8	Responsable de Postventa	Seguimiento postventa	Contactar al cliente después de la entrega para evaluar su satisfacción con el producto y servicio, recopilando retroalimentación.
9	Jefe de Ventas	Archivo de registros	Documentar todo proceso de ventas y marketing (pedidos, facturas, retroalimentación, reportes de campañas, etc.) para auditorías.

DIAGRAMA DE FLUJO

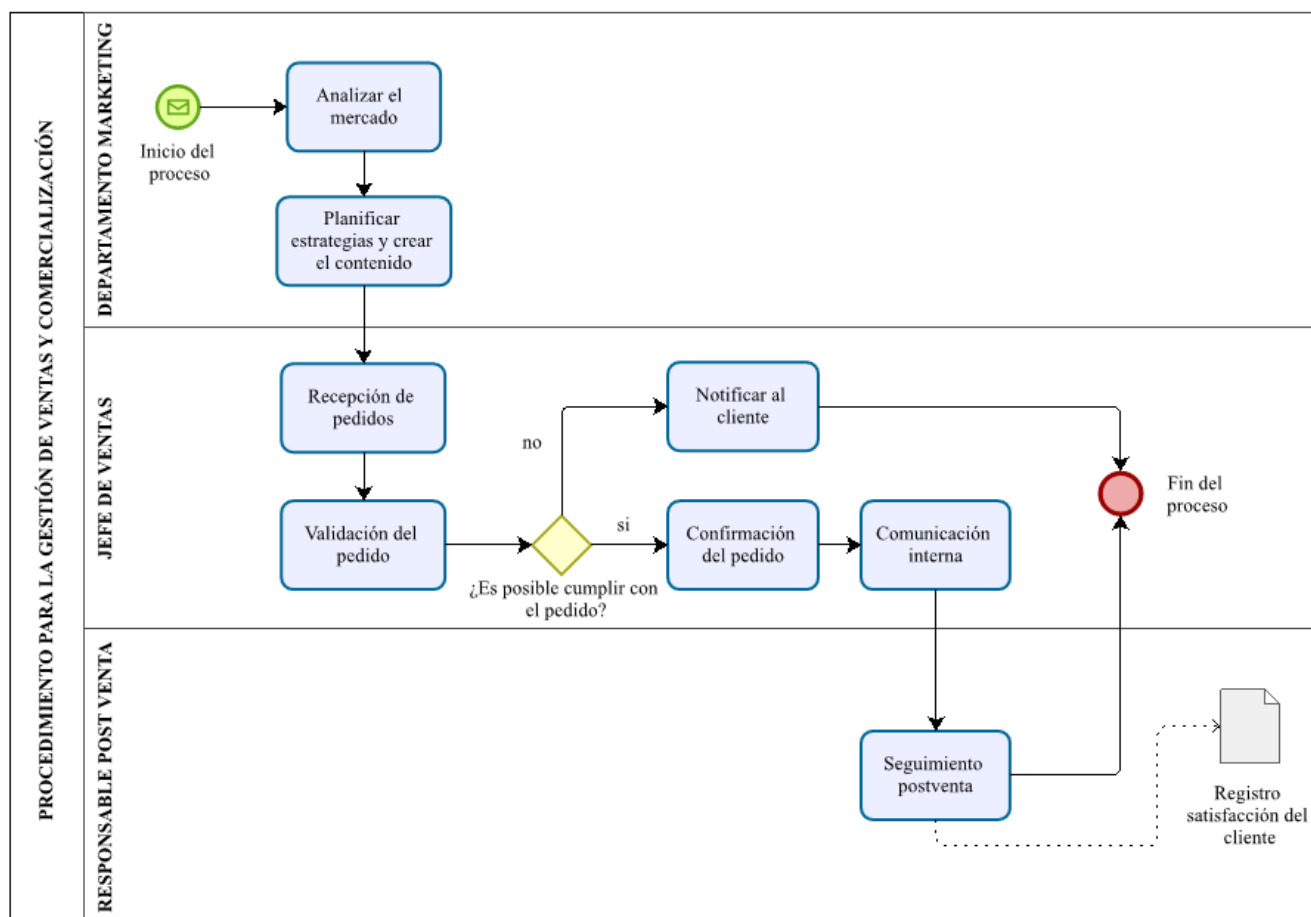


Figura 31. Diagrama de flujo del procedimiento de la gestión de ventas y comercialización

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN	Código: RA-SC-P-GVC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Estrategias de marketing ineficaces que no generan resultados

Falta de coordinación entre ventas, almacén y distribución, causando retrasos

Insatisfacción del cliente no detectada o no abordada a tiempo

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Pedidos confirmados por clientes: **RA-SC-R-PCC-01**

Encuestas de satisfacción del cliente: **RA-SC-R-ECT-01**

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: RA-SC-P-GP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE PROVEEDORES



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: RA-SC-P-GP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer un procedimiento para la gestión de los proveedores de materias primas, insumos y servicios externos, garantizando el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y asegurando un suministro eficiente y de calidad para la producción de helados.

ALCANCE

Este procedimiento aplica exclusivamente a la fábrica de helados Rey de los Andes e incluye actividades desde la preselección, evaluación, selección, monitoreo y de ser necesario la contratación o cambio de proveedores.

RESPONSABILIDADES

- Alta Dirección: Proveer recursos necesarios para la gestión de proveedores y tomar decisiones estratégicas sobre contratos.
- Responsable de Almacén: Verificar la recepción y calidad de los insumos entregados.
- Responsable de Calidad: Asegurar que los proveedores cumplan con los estándares establecidos mediante auditorías y verificaciones.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad.
- Insumos: Materias primas o recursos utilizados para la elaboración de helados, como leche, frutas, endulzantes, y colorantes.
- Proveedor: Persona o empresa que suministra productos, insumos, materiales o servicios necesarios para la operación.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: RA-SC-P-GP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Requisito: Necesidades o condiciones obligatorias que deben cumplirse.
- Selección de Proveedor: Proceso de elegir a un proveedor con base en requisitos específicos de calidad, precio y cumplimiento.
- Evaluación de Proveedor: Análisis periódico para medir el desempeño de los proveedores.

REFERENCIA NORMATIVA

Norma Internacional ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.

Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 8.4.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 86. Procedimiento de la gestión de proveedores

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Responsable de Almacén	Identificación de Necesidades	Determinar las materias primas, insumos o servicios requeridos según la planificación de producción.
2	Responsable de Calidad	Preselección de Proveedores	Identificar proveedores potenciales mediante investigaciones de mercado, referencias y solicitudes de información.
3	Responsable de Calidad	Evaluación Inicial	Realizar una evaluación inicial de los proveedores mediante pruebas de productos, revisión de documentos y visitas, en caso de ser necesario.
4	Responsable de Calidad	Selección de Proveedores	Aprobar a los proveedores que cumplan con los estándares y criterios de calidad de la empresa.
5	Responsable de Calidad	Control de Proveedores	Implementar un periodo de prueba inicial con los proveedores seleccionados para verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad y tiempos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: RA-SC-P-GP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
6	Alta Dirección	Aceptación o Rechazo del Proveedor	Aceptar al proveedor si cumple con los estándares; caso contrario, rechazarlo justificando la decisión.
7	Alta Dirección	Contratación	Formalizar la relación con los proveedores aprobados mediante contratos que especifiquen condiciones, plazos, y responsabilidades mutuas.
8	Responsable de Calidad	Evaluación Periódica	Realizar evaluaciones anuales para medir el desempeño de los proveedores con base en criterios como calidad, puntualidad, y satisfacción de la empresa.
9	Alta Dirección	Renovación o Cambio de Proveedores	Basándose en la evaluación periódica, renovar contratos con los proveedores cumplidores o buscar nuevas opciones sino se alcanzan los estándares requeridos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015		
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: RA-SC-P-GP-01	
		Fecha: 25/11/2024	
		Pagina	

DIAGRAMA DE FLUJO

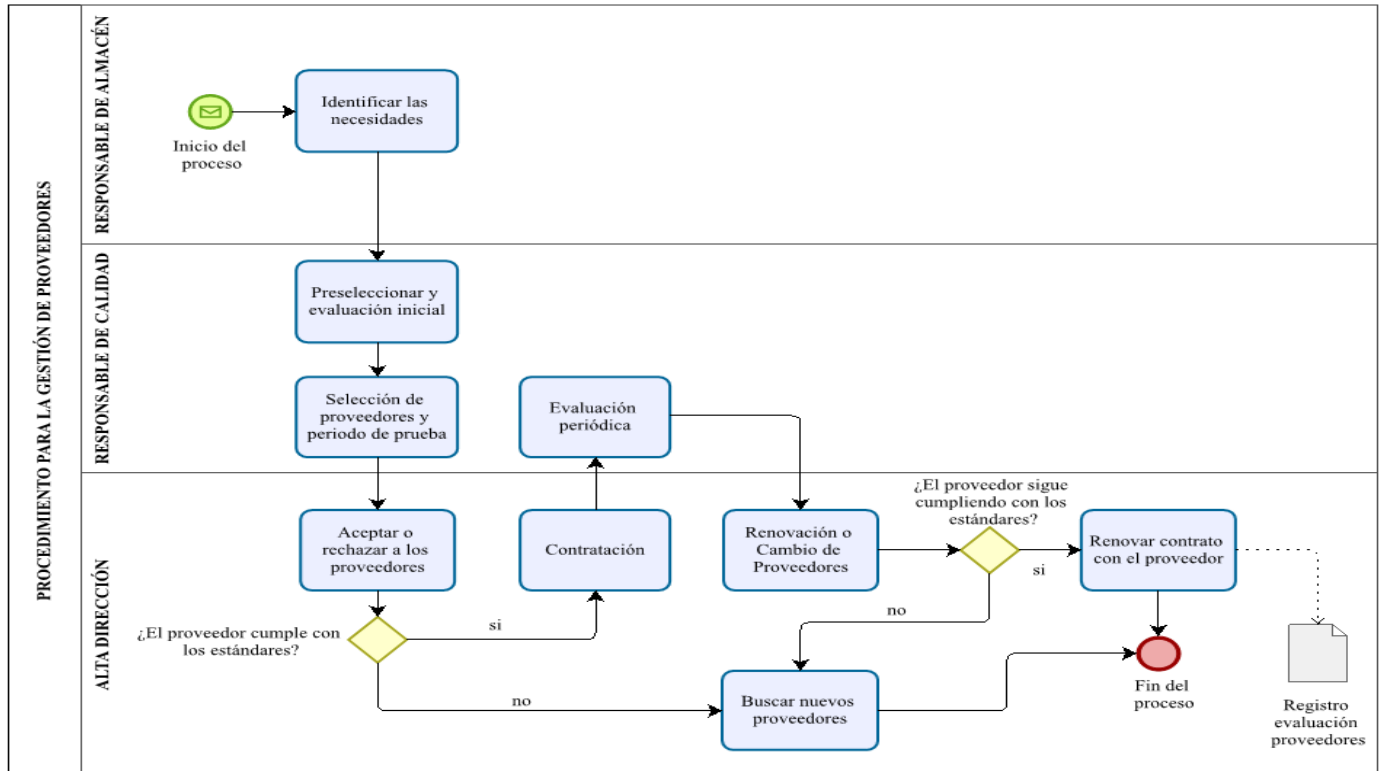


Figura 32. Diagrama de flujo del procedimiento de la gestión de proveedores

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Selección inadecuada de proveedores que no cumplen con los requisitos de calidad

No identificar problemas con el desempeño de los proveedores a tiempo

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: RA-SC-P-GP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 87. Registro evaluación cumplimiento de entregas

		REGISTRO EVALUACIÓN CUMPLIMIENTO DE TIEMPOS DE ENTREGA		Código: RA-SC-R-ENT-01 Fecha:											
DATOS GENERALES															
Nombre del Proveedor:															
Material/Producto:															
Responsable:															
REGISTRO DETALLADO															
N.º	Fecha de Pedido	Fecha Estimada	Fecha Real de Entrega	Estado del Pedido (Entregado a tiempo, Retraso, Anticipado)	Días de Retraso/Anticipación										
RESUMEN DE CUMPLIMIENTO															
Total, Pedidos Realizados		Pedidos Entregados a Tiempo		Pedidos con Retraso	Cumplimiento (%)										
CÁLCULO CUMPLIMIENTO															
$\text{Cumplimiento (\%)} = \left(\frac{\text{Pedidos entregados a tiempo}}{\text{Total pedidos realizados}} \right) * 100$															
CLASIFICACIÓN DE RESULTADOS															
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>Cumplimiento %</th> <th>Clasificación</th> </tr> <tr> <td>90 – 100</td> <td>Excelente</td> </tr> <tr> <td>75 – 89</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>50 – 74</td> <td>Regular</td> </tr> <tr> <td>< 50</td> <td>Deficiente</td> </tr> </table>						Cumplimiento %	Clasificación	90 – 100	Excelente	75 – 89	Bueno	50 – 74	Regular	< 50	Deficiente
Cumplimiento %	Clasificación														
90 – 100	Excelente														
75 – 89	Bueno														
50 – 74	Regular														
< 50	Deficiente														
OBSERVACIONES Y ACCIONES															

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: RA-SC-P-GP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 89. Registro evaluación de proveedores

		REGISTRO EVALUACIÓN PROVEEDORES	Código: RA-SC-R-EVP-01		
			Fecha:		
INFORMACIÓN GENERAL DEL PROVEEDOR					
Nombre del proveedor:					
Ruc/Identificación:					
Producto o Servicio:					
Evaluador:					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN					
<p>Las instrucciones para la evaluación consisten en asignar una puntuación a cada criterio utilizando la siguiente escala: 0 (No cumple), 1 (Cumple de manera mínima), 2 (Cumple de manera regular), 3 (Cumple plenamente) y 4 (Supera las expectativas). Posteriormente, se debe sumar el puntaje obtenido para determinar el resultado total. Es importante registrar cualquier observación y sugerencia que contribuya a mejorar la relación con el proveedor. Finalmente, este formato debe ser archivado junto con los documentos del proveedor evaluado para futuras revisiones y auditorías.</p>					
CRITERIOS DE EVALUACIÓN					
Criterio	Descripción	Puntuación (0-4)			
Calidad del Producto/Servicio	Cumple con especificaciones requeridas y calidad constante.				
Tiempo de Entrega	Cumple con los tiempos acordados.				
Precio y Competitividad	Ofrece precios competitivos en el mercado.				
Disponibilidad y Capacidad	Tiene capacidad para cumplir con los volúmenes solicitados.				
Servicio al Cliente	Brinda atención oportuna y solución a problemas.				
Cumplimiento de Normativas	Cumple con regulaciones legales y sanitarias.				
Flexibilidad	Capacidad de adaptación a cambios en pedidos o condiciones.				
Documentación	Entrega facturas, certificados y otros documentos necesarios.				
OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES					

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: RA-SC-P-GP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 90. Registro resultados evaluación proveedores

	REGISTRO RESULTADOS EVALUACIÓN PROVEEDORES	Código: RA-SC-R-REP-01
		Fecha:
CRITERIOS DE EVALAUCIÓN		Puntuación (0-4)
Calidad del Producto/Servicio	Cumple con especificaciones requeridas y calidad constante.	
Tiempo de Entrega	Cumple con los tiempos acordados.	
Precio y Competitividad	Ofrece precios competitivos en el mercado.	
Disponibilidad y Capacidad	Tiene capacidad para cumplir con los volúmenes solicitados.	
Servicio al Cliente	Brinda atención oportuna y solución a problemas.	
Cumplimiento de Normativas	Cumple con regulaciones legales y sanitarias.	
Flexibilidad	Capacidad de adaptación a cambios en pedidos o condiciones.	
Documentación	Entrega facturas, certificados y otros documentos necesarios.	
TOTAL		
MÉTODO DE CALIFICACIÓN Y FÓRMULA PARA EVALUACIÓN DE PROVEEDORES		
Cada criterio evaluado recibe una puntuación en una escala de 0 a 4, donde: 0: No cumple. 1: Cumple de manera mínima. 2: Cumple de manera regular. 3: Cumple plenamente. 4: Supera las expectativas.		
Fórmula para el Cálculo del Puntaje Total		
$Puntaje\ total = \sum (Puntuación\ de\ cada\ criterio)$		

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES	Código: RA-SC-P-GP-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Porcentaje de Desempeño del Proveedor (Opcional)

Para expresar el resultado como un porcentaje:

$$\text{Porcentaje de desempeño} = \left(\frac{\text{Puntaje total obtenido}}{\text{Puntaje total máximo}} \right) * 100$$

Donde:

Puntaje Total Máximo = Número de criterios evaluados × 4 (valor máximo por criterio).

Clasificación de Resultados por Porcentaje

- 90-100%: Excelente
- 75-89%: Bueno
- 50-74%: Regular
- < 50%: Insuficiente

OBSERVACIONES GENERALES

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE SALIDAS NO CONFORMES	Código: RA-SC-P-SNC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE SALIDAS NO CONFORMES



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE SALIDAS NO CONFORMES	Código: RA-SC-P-SNC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer un procedimiento para la identificación, control y manejo de productos no conformes durante el proceso de producción, almacenamiento y distribución, con el fin de prevenir el despacho de productos defectuosos a los clientes y eliminar las causas potenciales de su generación.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las fases del proceso de producción de helados en la empresa Rey de los Andes, abarcando desde la identificación y control de productos no conformes en la línea de producción hasta la entrega final del producto a los clientes.

RESPONSABILIDADES

- Alta Dirección: Se encarga de tomar las decisiones estratégicas ante la aparición de productos no conformes, asignando los recursos necesarios.
- Responsable de Calidad: Es responsable de recolectar la información relacionada con las no conformidades de los productos, así como de implementar y supervisar este procedimiento cuando se detecten productos no conformes.
- Operarios: Son los encargados de verificar la conformidad de los productos en cada etapa del proceso de producción, realizando inspecciones de calidad al finalizar cada etapa del proceso de fabricación de helados.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE SALIDAS NO CONFORMES	Código: RA-SC-P-SNC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- No conformidad: Incumplimiento de los requisitos establecidos para el producto final, que puede incluir defectos en el sabor, color, consistencia, empaque, etc.
- Reproceso. Actividad o conjunto de actividades realizadas sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos establecidos.
- Liberación del Producto: Acción mediante la cual se aprueba el producto final para su entrega a los clientes.
- Producto conforme: Producto que cumple con todos los requisitos y especificaciones establecidos para ser entregado a los clientes.
- Acción Correctiva: medidas tomadas para eliminar o minimizar las causas de una no conformidad detectada.
- Acción Preventiva: Medidas preventivas adoptadas para evitar la ocurrencia de no conformidades, quejas o reclamos en el futuro.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 8.7.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 91. Procedimiento de la gestión de salidas no conformes

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Operarios	Identificación de la no conformidad	Durante la producción de helados, se identifican productos que no cumplen con los estándares de calidad establecidos (sabor, consistencia, color).

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE SALIDAS NO CONFORMES	Código: RA-SC-P-SNC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
2	Operarios	Notificación de la no conformidad	Cuando se identifica un producto no conforme, los operarios notifican de inmediato al responsable de calidad para que se tomen las acciones pertinentes.
3	Responsable de Calidad	Registro de la no conformidad	El responsable de calidad registra la no conformidad detectada en el sistema para su seguimiento y análisis
4	Alta Dirección	Evaluación de la no conformidad	El responsable de calidad, junto con la Alta Dirección, evalúa la no conformidad para determinar su gravedad y establecer las acciones correctivas o preventivas necesarias.
5	Alta Dirección	Determinación de acción correctiva o preventiva	Se determina si la no conformidad debe resolverse mediante una acción correctiva “reproceso” o una acción preventiva.
6	Operario /Responsable de Calidad	Implementación de acciones correctivas/preventivas	Los operarios implementan las acciones correctivas o preventivas bajo la supervisión del responsable de calidad, según lo que haya sido determinado.
7	Responsable de Calidad	Evaluación de la efectividad de las acciones	El responsable de calidad evalúa si las acciones correctivas o preventivas implementadas fueron efectivas para resolver la no conformidad.
8	Responsable de Calidad	Liberación o rechazo del producto	Si el producto ha sido corregido y cumple con los requisitos, se libera para su distribución. Si no cumple, el producto es rechazado o enviado a reproceso.
9	Responsable de Calidad	Seguimiento del producto rechazado	En caso de rechazo, el producto se somete a reproceso, reparación o eliminación, según el caso, y se verifica si las medidas son efectivas.
10	Responsable de Calidad	Registro y Documentación	Se documentan todas las actividades realizadas, y acciones correctivas y preventivas.

DIAGRAMA DE FLUJO

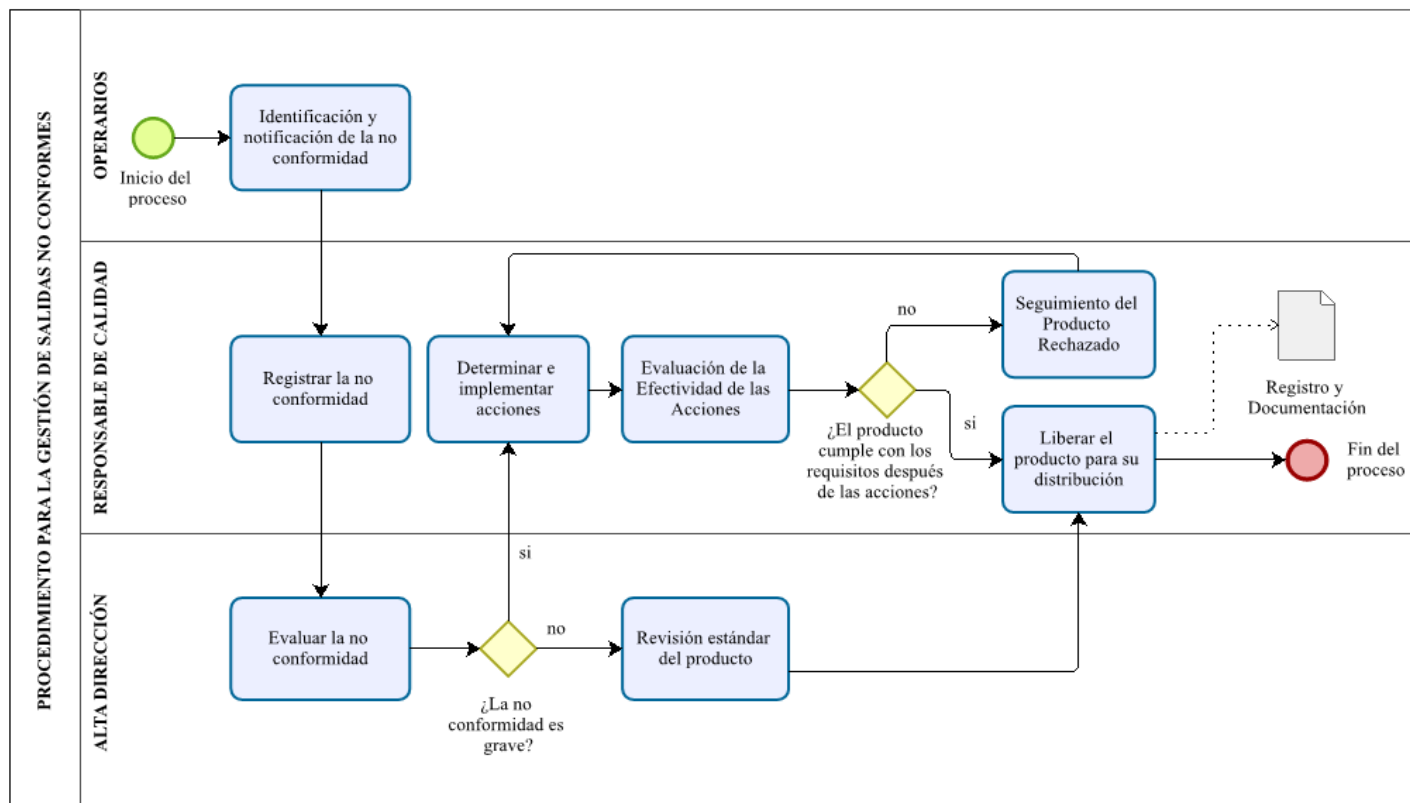


Figura 33. Diagrama de flujo de procedimiento de la gestión de salidas no conformes

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

No identificar a tiempo los productos no conformes

Evaluación incorrecta de la gravedad de la no conformidad

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE SALIDAS NO CONFORMES	Código: RA-SC-P-SNC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 92. Registro liberación de productos

		RESGISTRO LIBERACION DE PRODUCTOS		Código: RA-SC-R-LIP-01					
				Fecha:					
DETALLES DEL PRODUCTO									
Producto	Descripción	Código		Lote					
REQUISITOS Y CRITERIOS DE LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS									
Requisitos por cumplirse	Requisitos y normativas aplicables	Cumple		Observaciones					
		SI	NO						
		SI	NO						
		SI	NO						
EVALUACIÓN Y CONTROL DE LOS PRODUCTOS									
Indicadores de desempeño	Métodos de seguimiento y evaluación		Retroalimentación y mejora						
APROBACION/LIBERACIÓN									
Nombre	Cargo		Firma						
OBSERVACIONES									

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA GESTIÓN DE SALIDAS NO CONFORMES	Código: RA-SC-P-SNC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 93. Registro no conformidades y acciones

		REGISTRO NO CONFORMIDADES Y ACCIONES		Código: RA-SC-R-NCA-01 Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL DE LA REUNION				
Número de registro	Fecha Detección	Área o Proceso afectado	Detectado por	Tipo de no conformidad (Interna o Externa)
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD				
Detalle del problema Detectado:				
ACCIONES PROPUESTAS				
Tipo de acción (Prevención/Corrección)	Acción propuesta	Responsable	Plazo de Ejecución	Estado (Pendiente/Completa)
SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS ACCIONES				
Fecha Verificación	Verificado por	Resultado (Eficaz/No eficaz)	Comentarios Adicionales	
OBSERVACIONES				

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA	Código: RA-SC-P-AUI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA	Código: RA-SC-P-AUI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la realización de auditorías internas que permitan verificar el cumplimiento y la efectividad del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la empresa, identificar posibles áreas de mejora y asegurar el cumplimiento de las normas y requisitos establecidos.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las áreas y procesos que componen el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa de helados, incluyendo la producción, almacenamiento, control de proveedores y distribución.

RESPONSABILIDADES

- Alta dirección: Se encarga de asignar los recursos necesarios para la auditoría interna.
- Responsable de calidad: Responsable de la planificación y gestión adecuada de las auditorías. También selecciona a los miembros del equipo auditor.
- Auditores internos: Verifican el cumplimiento de los requisitos del SGC, identifican no conformidades, y elaboran los informes correspondientes.
- Jefe de producción: Proporciona la información documentada necesaria sobre los procesos operativos, garantizando la transparencia en la auditoría.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad
- Requisito: Necesidad específica y obligatoria relacionada con el sistema o proceso de calidad.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA	Código: RA-SC-P-AUI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- No conformidad: Incumplimiento de un requisito del SGC, como daños en el producto, acabados inapropiados o desviaciones en los procesos.
- Conformidad: Cumplimiento de los requisitos establecidos por el SGC.
- Auditoría: Procedimiento mediante el cual se verifica si las actividades de la empresa cumplen con los requisitos del SGC. Se realiza a través de una planificación detallada.
- Equipo auditor: Conjunto de personas encargadas de realizar la auditoría, compuesto generalmente por 2 a 5 miembros, dependiendo del tamaño de la empresa.
- Lista de verificación: Documento con los criterios necesarios para verificar que las actividades auditadas se ajustan a los requisitos establecidos.
- Planificación de auditoría: Informe que detalla los objetivos, criterios y cronograma de trabajo de la auditoría.
- Programa de auditoría: Documento que organiza la planificación de auditorías dentro de un periodo específico.
- Documentos de auditoría: Incluyen registros, procedimientos y evidencias derivadas de la auditoría.
- Inspección: Evaluación de los documentos y resultados obtenidos a partir de la auditoría.
- Auditor: Persona capacitada con las habilidades, conocimientos y competencias necesarias para llevar a cabo la auditoría.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA	Código: RA-SC-P-AUI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Auditado: Organización que está siendo evaluada para verificar su cumplimiento con los requisitos del SGC.
- Acción correctiva: Medida adoptada para eliminar las causas de las no conformidades encontradas.
- Acción preventiva: Acción destinada a evitar la aparición de no conformidades, quejas o reclamos.
- Acción de mejora: Medidas adoptadas para optimizar el SGC y sus procesos.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 9.2
- Norma Internacional ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 94. Procedimiento de auditoría interna

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Alta Dirección	Conformar el equipo auditor	Se seleccionan los miembros del equipo auditor, considerando su formación académica, complementaria y empírica. Los auditores deben demostrar habilidades como liderazgo, pensamiento analítico y capacidad para trabajar en equipo.
2	Alta Dirección	Planificar el programa de auditoría	Se establece la programación de las auditorías en función de los plazos definidos por la alta dirección y el responsable de calidad.
3	Responsable de calidad	Planificación de las auditorías	Se detallan los aspectos necesarios para cada auditoría: fechas, responsables y las actividades correspondientes a cada proceso.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO AUDITORIA INTERNA	Código: RA-SC-P-AUI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
4	Equipo Auditor	Elaborar los documentos para la auditoría	Se preparan las listas de verificación que incluyen los requisitos del SGC a cumplir y se desarrollan cuestionarios para cada proceso que será auditado.
5	Equipo Auditor	Reunión de apertura auditoría	Se realiza una reunión inicial para informar a todos los involucrados sobre los objetivos de la auditoría, el proceso y el tiempo estimado.
6	Equipo Auditor	Ejecución auditoría	El equipo auditor realiza las acciones previstas según la planificación, utilizando inspecciones, entrevistas y revisión de registros y documentos de la empresa.
7	Equipo Auditor	Reunión de cierre auditoría	Tras concluir la auditoría, se realiza una reunión para informar sobre los resultados preliminares y determinar la fecha de entrega del informe final.
8	Equipo Auditor	Elaboración del informe final	El equipo auditor prepara un informe detallado que incluye los hallazgos, no conformidades y recomendaciones para mejorar los procesos del SGC.
9	Responsable de calidad	Análisis de los resultados auditoría	Se comunican las no conformidades y se definen acciones correctivas, preventivas o de mejora para evitar que se repitan en futuras auditorías.
10	Responsable de calidad	Seguimiento y control	Se programan y realizan seguimientos para verificar la implementación de las acciones correctivas y preventivas, asegurando su efectividad y el cumplimiento de los requisitos.

DIAGRAMA DE FLUJO

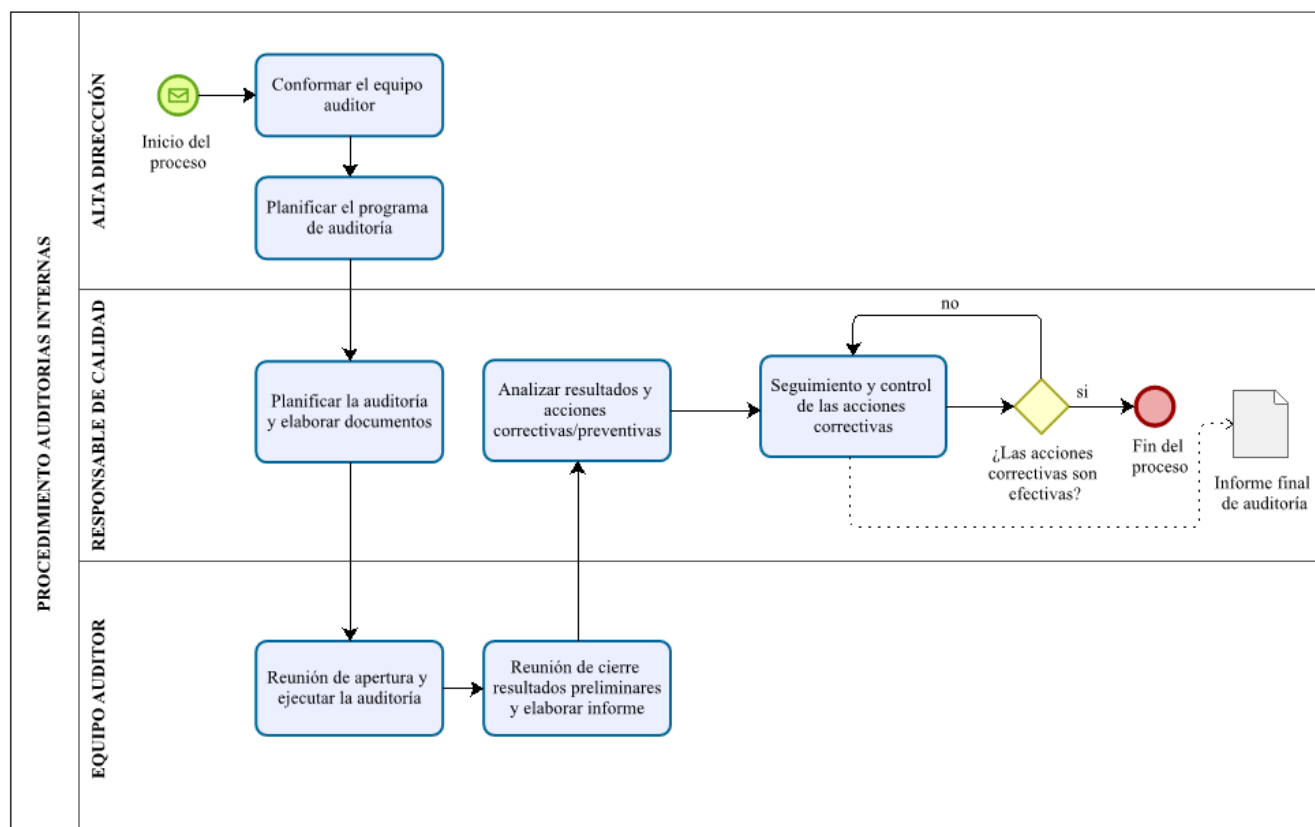


Figura 34. Diagrama del flujo del procedimiento de auditoría interna

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Selección inadecuada del equipo auditor

Documentos de auditoría incompletos o incorrectos

No tomar acciones correctivas o preventivas adecuadas

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Informe auditoría interna: **RA-SC-F-IAU-01**

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN	Código: RA-SC-P-RD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página:

PROCEDIMIENTO DE LA REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN	Código: RA-SC-P-RD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página:

OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la revisión y evaluación del cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la empresa "Rey de los Andes" por parte de la alta dirección, asegurando que los procesos y acciones en marcha estén alineados con los objetivos de calidad de la empresa.

ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a la empresa "Rey de los Andes", desde la convocatoria para la revisión del SGC hasta el seguimiento de las acciones aprobadas para su implementación.

RESPONSABILIDADES

- Alta dirección: Convocar y dirigir las reuniones de revisión, analizar los resultados obtenidos, y aprobar las acciones para mejorar el SGC.
- Responsable de calidad: Recopilar y presentar toda la información relacionada con el SGC para su revisión.
- Jefe de Producción: Proporcionar información sobre el desempeño de la producción y la calidad de los productos.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad
- Revisión: Actividad de análisis y evaluación de la documentación y los procesos del SGC para identificar mejoras.
- Cumplimiento: Ejecución de las acciones planificadas y el logro de los objetivos establecidos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN	Código: RA-SC-P-RD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página:

- No conformidades: Desviaciones de los requisitos establecidos en el SGC.
- Acciones correctivas: Medidas tomadas para corregir las no conformidades identificadas.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad – Requisito 9.3 y 10.3
- Norma Internacional ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 96. Procedimiento de revisión por la alta dirección

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Alta Dirección	Convocatoria para la reunión de revisión	La alta dirección convoca a todos los responsables del SGC a una reunión para revisar la documentación y los informes obtenidos de las auditorías internas.
2	Responsable de calidad	Recopilación de la información del SGC	El responsable de calidad se encarga de recopilar los documentos relevantes del SGC y los informes de auditoría para su evaluación. Estos incluyen: Seguimiento de acciones correctivas y preventivas. Evaluación de la satisfacción del cliente. Desempeño de los proveedores. Resultados de auditorías previas. Cumplimiento de los objetivos de calidad. Identificación de oportunidades de mejora.
3	Responsable de calidad	Análisis y evaluación de la información	Se realiza un análisis detallado de toda la documentación y los informes presentados, con el objetivo de identificar no conformidades o áreas de mejora para el SGC. Los resultados se comunicarán a todas las partes interesadas

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN	Código: RA-SC-P-RD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página:

#	Responsable	Actividad	Detalle
4	Alta Dirección/ Responsable de calidad	Emisión de conclusiones y resultados	Se presentan los resultados de la revisión, destacando las áreas de mejora y las responsabilidades para la mejora continua del SGC, incluyendo el compromiso de los colaboradores con las acciones correctivas.
5	Alta dirección/ Responsable de calidad	Seguimiento de las acciones tomadas	Las acciones derivadas de la revisión serán monitoreadas y evaluadas en futuras reuniones de revisión, para verificar que las no conformidades y los problemas críticos hayan sido abordados adecuadamente

DIAGRAMA DE FLUJO

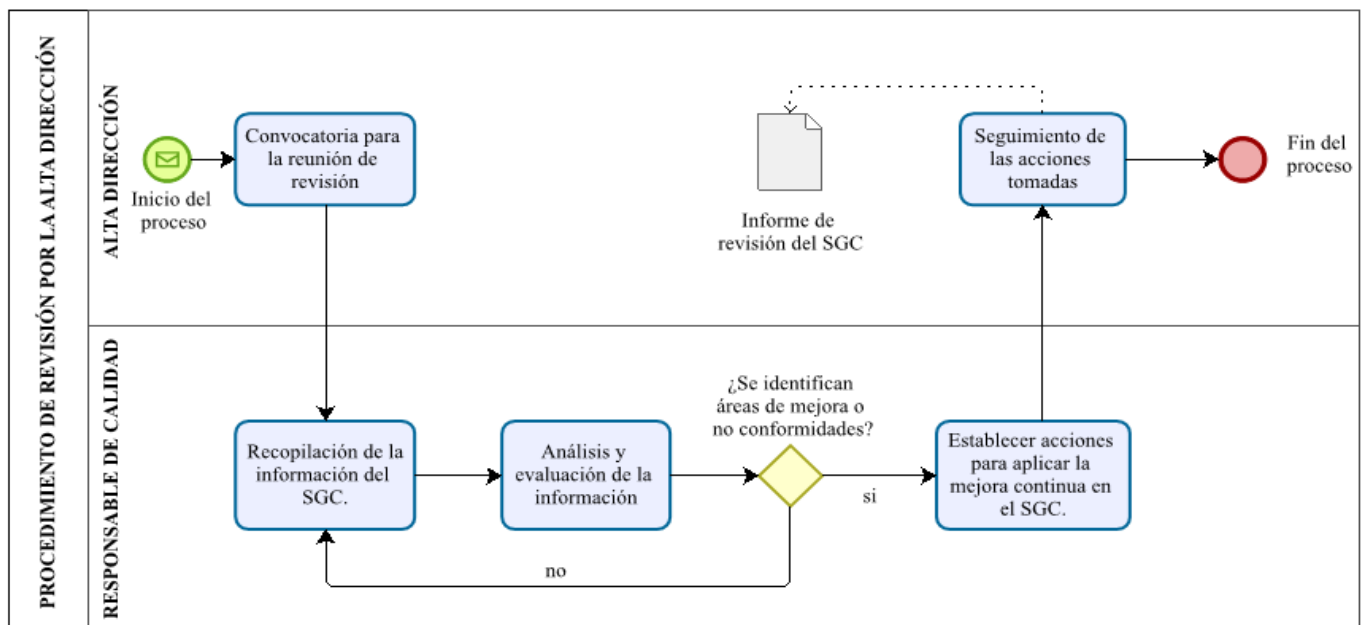


Figura 35. Diagrama del flujo del procedimiento de la revisión por la alta dirección

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Falta de participación o asistencia en la reunión

Información incompleta o desactualizada

No seguimiento adecuado de las acciones tomadas

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE LA REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN	Código: RA-SC-P-RD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página:

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Formato de auditorías internas: **RA-SC-F-IAU-01**

Reuniones de la alta dirección: **RA-SC-R-RD-01**

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código: RA-SC-P-EST-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código: RA-SC-P-EST-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Definir la metodología necesaria para establecer los objetivos estratégicos de la empresa Helados Rey de los Andes, alineando las actividades y recursos con las metas a largo plazo, asegurando la mejora continua y la sostenibilidad del negocio.

ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las actividades relacionadas con la formulación, implementación, monitoreo y evaluación de los objetivos estratégicos de la empresa.

RESPONSABILIDADES

- Gerente General: Dirige el proceso de planificación estratégica, asegurando la participación de los responsables de área y la alineación con la visión y misión de la empresa.
- Responsables de Área: Contribuyen al análisis situacional, establecen metas específicas para sus departamentos y reportan avances periódicos.
- Responsable de Calidad: Verifica que la planificación estratégica cumpla con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y otros estándares aplicables.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad.
- Planificación Estratégica: Proceso de definir objetivos, estrategias y acciones para alcanzar las metas organizacionales a largo plazo.
- Indicadores de Desempeño: Herramientas utilizadas para medir el progreso y la efectividad de los objetivos estratégicos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	Código: RA-SC-P-EST-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Análisis FODA: Herramienta que identifica Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del entorno interno y externo de la empresa.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos
- Norma Internacional ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 97. Procedimiento de la planificación estratégica

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Gerente General	Definir la misión y visión	Revisar y actualizar la misión, visión y valores organizacionales.
2	Gerente General	Análisis situacional	Realizar un análisis FODA para evaluar el estado actual de la empresa.
3	Responsables de Área	Establecer objetivos estratégicos	Formular objetivos específicos alineados con la misión y visión.
4	Gerente General	Priorizar estrategias	Identificar las estrategias clave para alcanzar los objetivos definidos.
5	Gerente General	Asignar recursos	Determinar los recursos humanos, materiales y financieros necesarios.
6	Responsables de Área	Implementar planes de acción	Ejecutar las acciones necesarias para cumplir con los objetivos.
7	Responsables de Calidad	Monitorear y evaluar	Supervisar el avance mediante indicadores de desempeño establecidos.
8	Gerente General	Revisar y ajustar	Revisar periódicamente los resultados y realizar ajustes si es necesario.

DIAGRAMA DE FLUJO

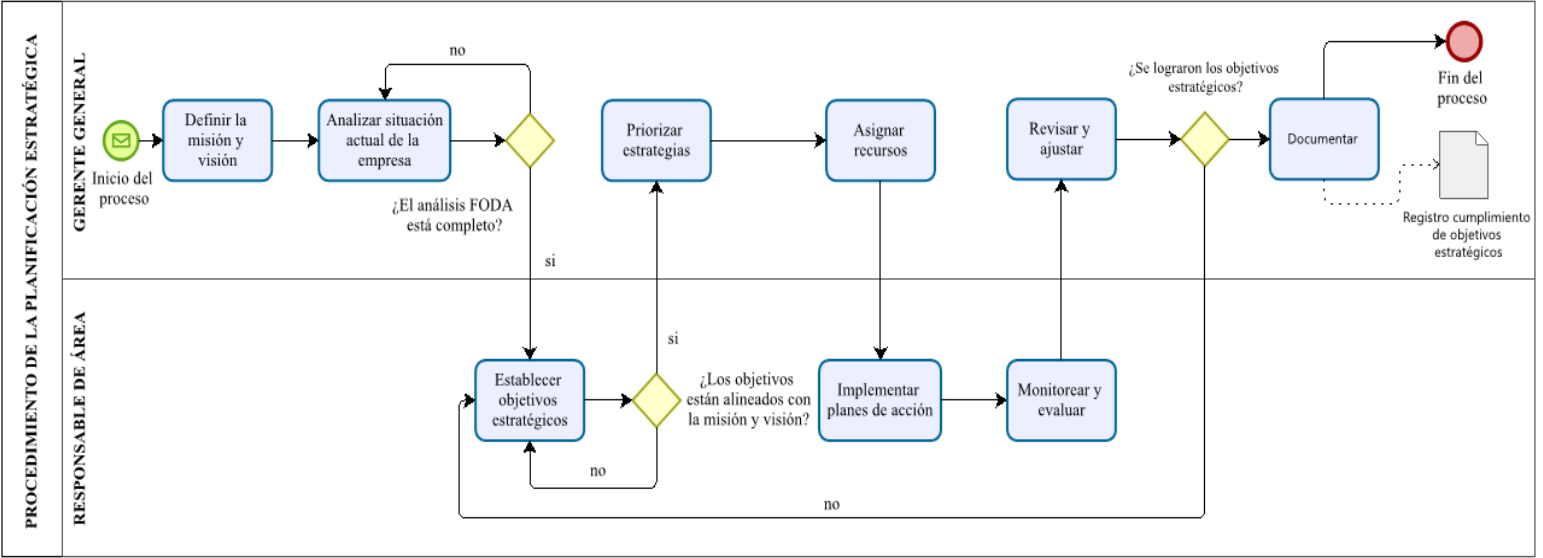


Figura 36. Diagrama de flujo del procedimiento de la planificación estratégica

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Falta de recursos para implementar estrategias.

Indicadores de desempeño inadecuados.

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PLAN ESTRATÉGICO	Código: RA-SC-IT-PET-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable:

Introducción

El presente documento detalla el Plan Estratégico de la empresa Rey de los Andes, dedicada a la fabricación y comercialización de helados. Se establecen la misión, visión, objetivos estratégicos, análisis FODA, estrategias generales y clave, así como los objetivos de calidad alineados con la norma ISO 9001:2015.

Misión

Elaborar y comercializar helados de la más alta calidad, utilizando ingredientes frescos y naturales, mediante procesos sostenibles y amigables con el medio ambiente, brindando una experiencia deliciosa y memorable a nuestros clientes.

Visión

Ser reconocidos como la marca líder en helados de calidad, ofreciendo productos innovadores y saludables que superen las expectativas de nuestros clientes, contribuyendo al bienestar de las personas y promoviendo prácticas responsables y sostenibles en toda nuestra cadena de valor.

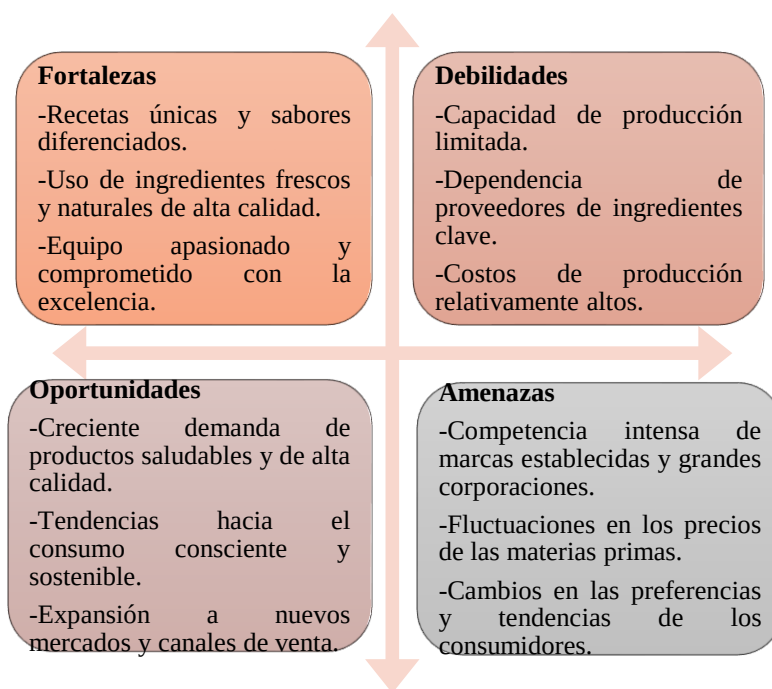
Objetivos Estratégicos

- Desarrollar una amplia gama de sabores únicos y creativos utilizando ingredientes premium y técnicas de producción avanzadas.
- Optimizar los procesos de producción para garantizar la máxima calidad, frescura y seguridad alimentaria.
- Implementar prácticas sostenibles en todas las etapas de producción y distribución.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PLAN ESTRATÉGICO	Código: RA-SC-IT-PET-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable:

- Construir una marca sólida y reconocida, enfocada en la experiencia del cliente y la responsabilidad social.
- Expandir la presencia en el mercado a través de nuevos canales de distribución y puntos de venta.

Análisis FODA:



Estrategias Generales

1. Innovación y Diferenciación: Desarrollar nuevos productos para mantener el interés del consumidor.
2. Eficiencia Operativa: Implementar tecnologías para mejorar costos y rentabilidad.
3. Sostenibilidad: Minimizar el impacto ambiental en toda la cadena de valor.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PLAN ESTRATÉGICO	Código: RA-SC-IT-PET-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable:

4. Expansión y Diversificación: Explorar nuevos mercados y canales de distribución.
5. Excelencia en el Servicio al Cliente: Priorizar la satisfacción del cliente en todas las interacciones.

Estrategias Clave

- Desarrollo de Producto
 1. Inversión en investigación y desarrollo de nuevos sabores.
 2. Colaboración con expertos en tendencias gastronómicas.
 3. Realización de pruebas de concepto y grupos de enfoque.
- Producción y Operaciones
 1. Implementación de sistemas ERP para optimización de procesos.
 2. Aplicación de *lean manufacturing* y reducción de desperdicios.
 3. Monitoreo continuo de la demanda y ajuste de la producción.
- Abastecimiento y Compras
 1. Relaciones estratégicas con proveedores locales y sostenibles.
 2. Implementación de trazabilidad de ingredientes.
 3. Gestión eficiente de inventarios.
- Almacenamiento y Distribución
 1. Optimización del almacenamiento para garantizar frescura.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PLAN ESTRATÉGICO	Código: RA-SC-IT-PET-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable:

2. Red logística eficiente para entregas puntuales.
 3. Uso de empaques sostenibles y reciclables.
- Ventas y Comercialización
 1. Estrategia de marca diferenciada.
 2. Campañas de marketing digital y redes sociales.
 3. Participación en ferias y eventos gastronómicos.

Objetivos de Calidad (ISO 9001:2015)

1. Optimizar los procesos de producción: Mejorar la eficiencia y prevenir no conformidades.
2. Desarrollar competencias del personal: Capacitaciones continuas en seguridad y mejora continua.
3. Identificar oportunidades de mejora: Implementar acciones correctivas y preventivas.
4. Garantizar la satisfacción del cliente: Cumplir expectativas y normativas sanitarias.
5. Reducir el impacto ambiental: Prácticas sostenibles y uso responsable de recursos.
6. Fomentar la innovación: Desarrollo continuo de nuevos sabores y productos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PLAN ESTRATÉGICO	Código: RA-SC-IT-PET-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable:

Relación entre Objetivos Estratégicos, Objetivos de Calidad, Procedimientos y KPI's

Tabla 99. Tabla relación entre objetivos estratégicos, objetivos de calidad, procedimientos y KPI's

Objetivo Estratégico	Objetivo de Calidad	Procedimiento Relacionado	Indicador de Desempeño (KPI)
Desarrollar una amplia gama de sabores únicos y creativos utilizando ingredientes premium y técnicas de producción avanzadas.	Asegurar la innovación y desarrollo continuo de productos.	Procedimiento de diseño y desarrollo del producto. RA-SC-P-DPS-01	Porcentaje de aceptación en pruebas de degustación.
Optimizar los procesos de producción para garantizar la máxima calidad, frescura y seguridad alimentaria.	Cumplimiento de estándares de calidad y seguridad en toda la producción.	Procedimiento de producción RA-SC-P-PD-01 y Procedimiento de gestión de calidad RA-SC-P-GCD-01	Cumplimiento de la programación diaria. Porcentaje de productos conformes
Construir una marca sólida y reconocida, enfocada en la experiencia del cliente y la responsabilidad social.	Asegurar altos niveles de satisfacción del cliente.	Procedimiento de gestión de ventas y comercialización. RA-SC-P-GVC-01	Nivel de satisfacción del cliente. Tiempo promedio de respuesta a pedidos.
Expandir la presencia en el mercado a través de nuevos canales de distribución y puntos de venta.	Mejorar la eficiencia logística y disponibilidad del producto.	Procedimiento de almacenamiento y distribución. RA-SC-P-GAD-01	Tasa de cumplimiento de entregas.
Garantizar la seguridad alimentaria y el cumplimiento de normativas.	Asegurar la inocuidad del producto y el cumplimiento de regulaciones sanitarias.	Procedimiento de gestión de calidad. RA-SC-P-GCD-01	Porcentaje de productos conformes.
Mejorar la eficiencia en la gestión de materias primas y recursos.	Reducir desperdicios y	Procedimiento de abastecimiento y compras.	Tasa de cumplimiento de requisiciones internas.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	INSTRUCTIVO PLAN ESTRATÉGICO	Código: RA-SC-IT-PET-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página
		Área Responsable:

Objetivo Estratégico	Objetivo de Calidad	Procedimiento Relacionado	Indicador de Desempeño (KPI)
	optimizar el uso de insumos.	RA-SC-P-GAC-01	
Asegurar la continuidad operativa y reducción de fallos en equipos.	Implementar un mantenimiento preventivo eficaz.	Procedimiento de mantenimiento de equipos. RA-SC-P-MMEH-01	Porcentaje de equipos en condiciones óptimas.
Fortalecer la gestión de talento humano y capacitación.	Garantizar que el personal cuente con las competencias necesarias.	Procedimiento de gestión de recursos humanos RA-SC-P-SP-01	Cumplimiento de programas de capacitación.
Gestionar y mitigar los riesgos en la operación.	Identificar y reducir riesgos en los procesos.	Procedimiento de gestión de riesgos y oportunidades. RA-SC-P-RO-01	Número de incidentes o desviaciones registradas.

Este documento constituye la guía para la implementación y seguimiento del Plan Estratégico de la empresa Rey de los Andes, garantizando el cumplimiento de sus objetivos y la mejora continua de sus procesos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: RA-SC-P-GCD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: RA-SC-P-GCD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer un sistema que garantice el cumplimiento de los estándares de calidad en los procesos y productos de la fábrica de Helados Rey de los Andes, promoviendo la mejora continua y asegurando la satisfacción del cliente.

ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las actividades relacionadas con la planificación, control, verificación y mejora de la calidad en los procesos y productos de la empresa.

RESPONSABILIDADES

- Gerente General: Supervisa la implementación y funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad (SGC), asegurando su alineación con los objetivos estratégicos.
- Responsable de Calidad: Coordina las actividades relacionadas con la planificación, control y mejora continua del SGC.
- Responsables de Área: Aseguran la aplicación de los procedimientos de calidad en sus respectivos procesos.
- Personal Operativo: Cumple con las especificaciones de calidad establecidas en cada etapa del proceso productivo.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- SGC: Sistema de Gestión de Calidad.
- Producto No Conforme: Producto que no cumple con los requisitos establecidos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: RA-SC-P-GCD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Indicador de Calidad: Herramienta que mide el nivel de cumplimiento de los estándares de calidad.
- Mejora Continua: Proceso constante de optimización de las actividades para aumentar la eficiencia y la calidad.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos
- Norma Internacional ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 100. Procedimiento de gestión de calidad

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Responsable de Calidad	Planificar estándares de calidad	Definir los estándares de calidad para cada etapa del proceso de producción.
2	Responsable de Calidad	Capacitar personal al	Capacitar a los responsables y operarios en las especificaciones de calidad.
3	Personal Operativo	Ejecutar controles de calidad	Realizar inspecciones y pruebas en cada etapa del proceso de producción.
4	Responsable de Calidad	Verificar productos	Inspeccionar los productos terminados para garantizar que cumplan con los estándares establecidos.
5	Responsable de Calidad	Gestionar productos no conformes	Identificar, separar y registrar los productos que no cumplan con las especificaciones.
6	Responsable de Calidad	Implementar acciones correctivas	Realizar análisis de causa raíz y definir acciones para evitar la repetición de no conformidades.
7	Gerente General	Revisar el SGC	Evaluar periódicamente el desempeño del sistema e identificar oportunidades de mejora.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: RA-SC-P-GCD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
8	Responsable de Calidad	Reportar resultados	Generar informes de calidad y compartirlos con la alta dirección para la toma de decisiones.

DIAGRAMA DE FLUJO

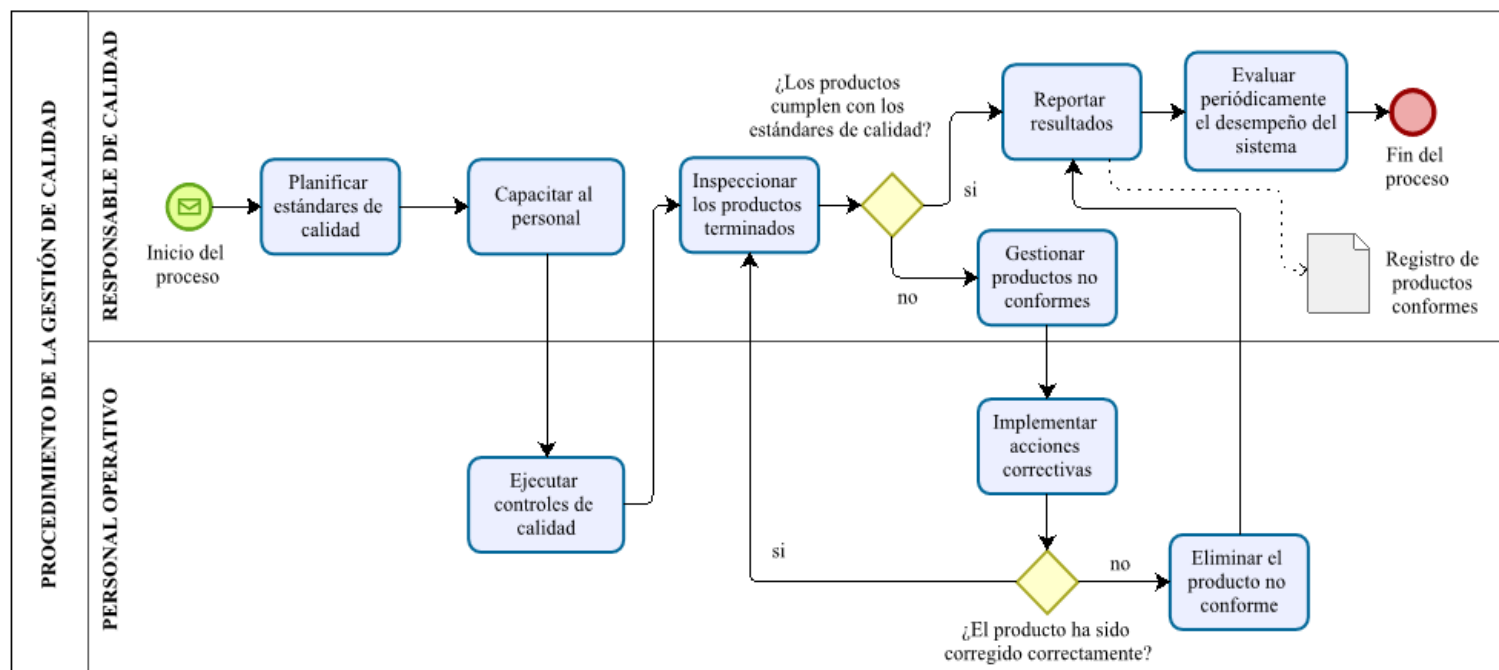


Figura 37. Diagrama de flujo del procedimiento de gestión de calidad

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Falta de capacitación del personal

Falta de acciones correctivas efectivas

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: RA-SC-MZ-RGS-01

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: RA-SC-P-GCD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 101. Registro control productos conformes

		REGISTRO CONTROL PRODUCTOS CONFORMES		Código: RA-SC-R-PRDC-01 Fecha:	
Periodo de Evaluación:					
Responsable:					
DETALLES GENERALES					
Fecha	Lote de Producción	Cantidad de productos revisados	Cantidad de productos conformes	Porcentaje de conformidad (%)	Observaciones
[dd/mm/aaaa]	[Ejemplo: Lote 001]	[Ejemplo: 500]	[Ejemplo: 485]	$[(485/500) * 100 = 97\%]$	
RESUMEN MENSUAL					
Total, productos Revisados		Total, productos Conformes		Porcentaje Total de Conformidad	
[Ejemplo: 1,250]		[Ejemplo: 1,225]		$[(1,225/1,250) * 100 = 98\%]$	
OBSERVACIONES GENERALES					
FIRMA DEL RESPONSABLE					
NOMBRE Y CARGO					

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD	Código: RA-SC-P-GCD-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 102. Registro inspecciones de calidad

		REGISTRO INSPECCIONES DE CALIDAD		Código: RA-SC-R-ICL-01
				Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL				
Producto Inspeccionado:				
Fecha de producción:				
Fecha de Inspección:				
Inspección Responsable:				
CRITERIOS INSPECCIÓN				
Número	Criterio	Especificación	Resultado (Cumple/No cumple)	Observaciones
1	Apariencia	Libre de deformaciones		
2	Sabor	Característico del producto		
3	Color	Uniforme		
4	Textura	Cremosa		
5	Temperatura	<= -18 °C		
6	Etiquetado	Correcto y legible		
OBSERVACIONES GENERALES				
ACCIONES CORRECTIVAS				
Descripción de la no conformidad		Acción	Responsable	Fecha Limite
FIRMA DEL RESPONSABLE NOMBRE Y CARGO				

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN	Código: RA-SC-P-INN-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN	Código: RA-SC-P-INN-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer una metodología que permita identificar, desarrollar e implementar nuevas ideas, productos y procesos en la fábrica de Helados Rey de los Andes, asegurando la competitividad en el mercado y la satisfacción de los clientes.

ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las actividades relacionadas con la gestión de innovación en productos, procesos y servicios de la fábrica, desde la conceptualización hasta la implementación.

RESPONSABILIDADES

- Gerente General: Fomenta la cultura de innovación, aprueba propuestas y asigna los recursos necesarios para su desarrollo.
- Responsable de Innovación: Coordina las actividades de identificación, desarrollo y evaluación de proyectos innovadores.
- Responsables de Área: Proveen información y colaboran en la identificación de oportunidades de innovación en sus respectivos departamentos.
- Personal Operativo: Participa en la implementación de las ideas y proporciona retroalimentación sobre su efectividad.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- Idea Innovadora: Propuesta de cambio que introduce mejoras o novedades en productos, procesos o servicios.
- Prototipo: Modelo inicial de un producto o proceso que sirve para pruebas y validaciones.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN	Código: RA-SC-P-INN-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Análisis de Viabilidad: Evaluación técnica, económica y comercial para determinar la factibilidad de implementar una innovación.
- Iteración: Proceso repetitivo de mejora continua basado en pruebas y retroalimentación.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos
- Norma Internacional ISO 56002:2019: Sistema de Gestión de la Innovación - Directrices.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 103. Procedimiento de la gestión de innovación

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Responsable de Innovación	Identificación de oportunidades	Realizar reuniones y análisis de tendencias para detectar áreas de mejora o innovación.
2	Responsable de Innovación	Generación de ideas	Promover sesiones de lluvia de ideas con el equipo para proponer soluciones innovadoras.
3	Responsable de Innovación	Evaluación de ideas	Aplicar criterios de viabilidad técnica, económica y comercial para seleccionar las mejores propuestas.
4	Responsable de Innovación	Desarrollo de prototipos	Crear modelos iniciales o versiones piloto de los productos o procesos innovadores.
5	Responsable de Innovación	Pruebas y validación	Realizar pruebas en condiciones controladas para evaluar el desempeño del prototipo.
6	Gerente General	Aprobación de la innovación	Analizar los resultados de las pruebas y decidir sobre la implementación.
7	Responsables de Áreas	Implementación de la innovación	Introducir la innovación en los procesos o productos, asegurando que se realicen los ajustes necesarios.
8	Responsable de Innovación	Monitoreo y mejora continua	Evaluar los resultados de la innovación implementada y proponer mejoras adicionales si es necesario.

DIAGRAMA DE FLUJO

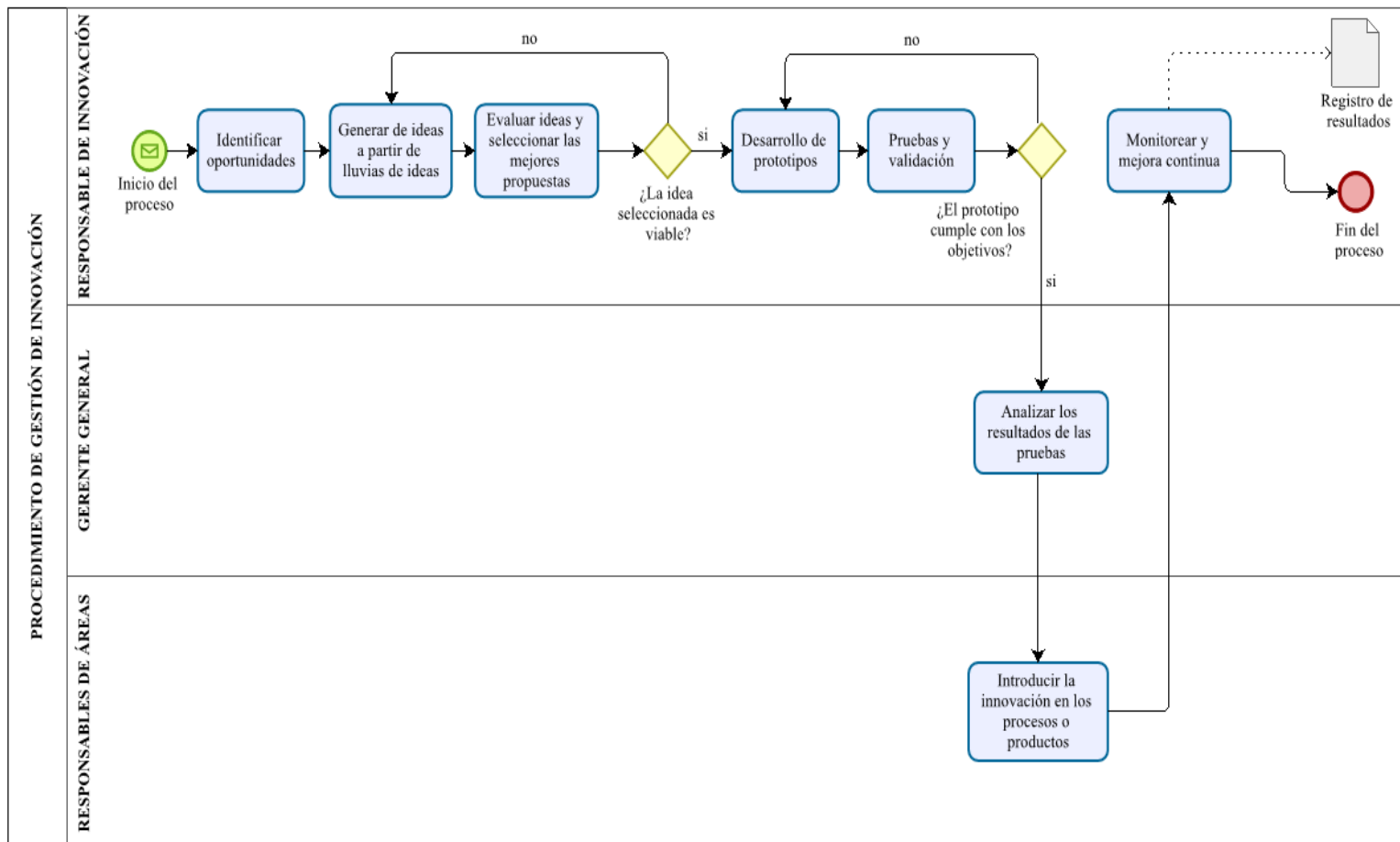


Figura 38. Diagrama de flujo del procedimiento de gestión de innovación

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Falta de recursos para desarrollar innovaciones

Fallos en la validación de prototipos

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: RA-SC-MZ-RGS-01

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INNOVACIÓN	Código: RA-SC-P-INN-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 104. Registro de nuevos sabores desarrollados

		REGISTRO DE NUEVOS SABORES DESARROLLADOS		Código: RA-SC-R-NSD-01
				Fecha:
Periodo de Evaluación:				
Responsable:				
DETALLES GENERALES				
Fecha de Desarrollo	Nombre del Sabor	Descripción	Estado del Desarrollo	Observaciones
RESUMEN DEL PERIODO				
Total, de sabores desarrollados		Lanzados	En pruebas	Cancelados
OBSERVACIONES GENERALES				
FIRMA DEL RESPONSABLE NOMBRE Y CARGO				
				

Tabla 105. Registro pruebas de prototipos

		REGISTRO PRUEBAS DE PROTOTIPOS		Código: RA-SC-R-PTT-01
				Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL				
Prototipo Evaluado:				
Fecha de prueba:				
Responsable de la prueba:				
OBJETIVO DE LA PRUEBA				
.....				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN				
Número	Criterio	Especificación	Resultado (Cumple/No cumple)	Observaciones
1				
2				
3				
4				
RESULTADOS GENERALES DE LA PRUEBA				
.....				
FIRMA DEL RESPONSABLE NOMBRE Y CARGO				

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE FINANZAS Y CONTABILIDAD	Código: RA-SC-P-FNC-01
		Fecha: 25/11/2024 Página

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE FINANZAS Y CONTABILIDAD



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE FINANZAS Y CONTABILIDAD	Código: RA-SC-P-FNC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para la gestión financiera y contable de la fábrica de Helados Rey de los Andes, asegurando el control de los recursos económicos, la transparencia en las operaciones y el cumplimiento de las normativas legales aplicables.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las actividades relacionadas con la planificación, control y registro de las operaciones financieras y contables de la empresa.

RESPONSABILIDADES

- Gerente General: Supervisa las actividades financieras y contables, asegurando que estén alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa.
- Responsable de Finanzas: Administra los recursos económicos, prepara presupuestos y supervisa el flujo de efectivo.
- Contador: Realiza registros contables, prepara reportes financieros y asegura el cumplimiento de las normativas legales y fiscales.
- Responsables de Área: Proveen información relevante sobre gastos e ingresos relacionados con sus departamentos.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- Flujo de efectivo: Movimiento de dinero dentro y fuera de la empresa.
- Presupuesto: Plan financiero que detalla ingresos y gastos esperados en un periodo determinado.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE FINANZAS Y CONTABILIDAD	Código: RA-SC-P-FNC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Reporte financiero: Documento que resume la situación económica y los resultados de la empresa.
- Conciliación bancaria: Proceso de verificación de los registros contables con los estados de cuenta bancarios.

REFERENCIA NORMATIVA

- Normativa tributaria ecuatoriana: Regulaciones fiscales aplicables a la empresa.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 106. Procedimiento de finanzas y contabilidad

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Responsable de finanzas	Elaboración del presupuesto	Preparar el plan financiero anual, considerando ingresos y egresos proyectados.
2	Responsable de finanzas	Monitoreo del flujo de efectivo	Supervisar las entradas y salidas de dinero para garantizar la liquidez de la empresa.
3	Contador	Registro contable	Registrar todas las transacciones económicas en el sistema contable, siguiendo las normas legales y fiscales.
4	Contador	Conciliación bancaria	Verificar que los registros contables coincidan con los estados de cuenta bancarios.
5	Responsable de finanzas	Gestión de pagos	Autorizar y realizar pagos a proveedores, empleados y otras obligaciones financieras.
6	Contador	Elaboración de reportes financieros	Preparar reportes mensuales y anuales, incluyendo estados financieros, balances y reportes de resultados.
7	Responsable de finanzas	Análisis financiero	Evaluar los resultados económicos y proponer ajustes para mejorar la rentabilidad.
8	Gerente General	Revisión y aprobación	Revisar y aprobar los reportes financieros, asegurando la transparencia y el cumplimiento de objetivos.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE FINANZAS Y CONTABILIDAD	Código: RA-SC-P-FNC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

DIAGRAMA DE FLUJO

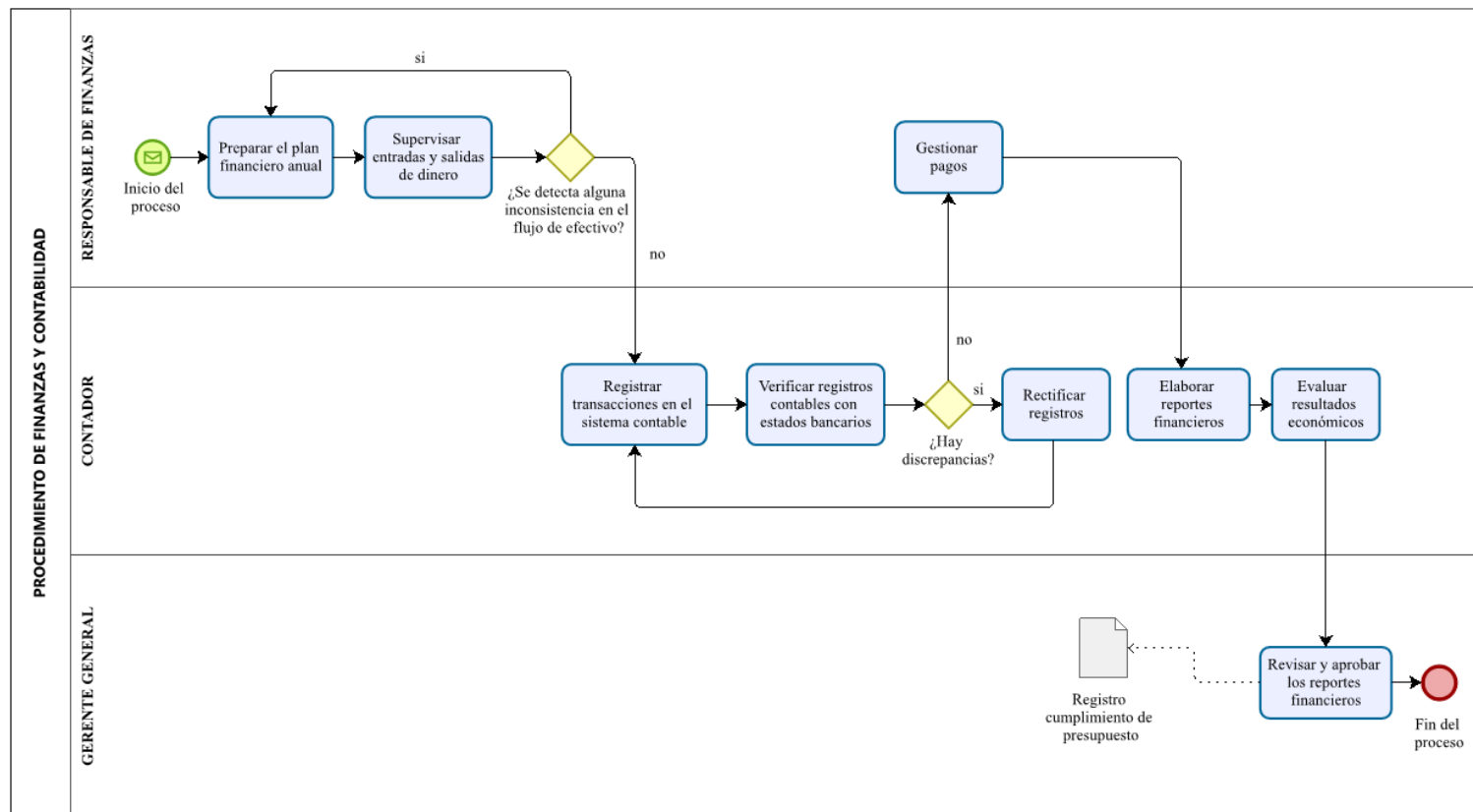


Figura 39. Diagrama de flujo del procedimiento de finanzas y contabilidad

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Errores en los registros contables.

Falta de liquidez para cumplir con obligaciones.

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE FINANZAS Y CONTABILIDAD	Código: RA-SC-P-FNC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 107. Registro contable

		REGISTRO CONTABLE				Código: RA-SC-R-CTB-01
						Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL						
Mes/Año del Registro						
Responsable del Registro:						
TRANSACCIONES REGISTRADAS						
Fecha	Número de comprobante	Descripción	Cuenta contable	Debe (\$)	Haber (\$)	
TOTAL, DEL PERÍODO						
Total, Debe: \$ _____						
Total, Haber: \$ _____						
OBSERVACIONES GENERALES						
.....						
.....						
.....						
FIRMA DEL RESPONSABLE						
NOMBRE Y CARGO						

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE FINANZAS Y CONTABILIDAD	Código: RA-SC-P-FNC-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 108. Registros financieros mensuales

		REGISTROS FINANCIEROS MENSUALES		Código: RA-SC-R-FMS-01
				Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL				
Mes del Registro:				
Responsable del Registro:				
DETALLES DE INGRESOS				
Fecha	Descripción	Monto (\$)		
DETALLES DE EGRESOS				
Fecha	Descripción	Monto (\$)		
RESUMEN FINANCIERO				
Total, Ingresos: \$ _____				
Total, Egresos: \$ _____				
Saldo del Mes: \$ _____				
OBSERVACIONES GENERALES				
.....				
.....				
FIRMA DEL RESPONSABLE				
NOMBRE Y CARGO				

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	Código: RA-SC-P-TI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

PROCEDIMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



“REY DE LOS ANDES”

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
.....		
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Cargo:	Cargo:	Cargo:

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	Código: RA-SC-P-TI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

OBJETIVO

Establecer un sistema que garantice el correcto funcionamiento, la seguridad y la optimización de las herramientas tecnológicas utilizadas en la fábrica de Helados Rey de los Andes, asegurando el soporte necesario para todas las áreas operativas y administrativas.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las actividades relacionadas con la administración, mantenimiento, seguridad y soporte de los sistemas de Tecnologías de la Información (TI) de la empresa.

RESPONSABILIDADES

- Gerente General: Autoriza la adquisición de herramientas y recursos tecnológicos necesarios para el funcionamiento de la empresa.
- Responsable de TI: Administra, implementa y supervisa las herramientas tecnológicas, además de garantizar la seguridad de la información.
- Usuarios Finales: Utilizan los sistemas tecnológicos de acuerdo con las políticas establecidas y reportan cualquier incidente técnico.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES

- TI: Tecnologías de la Información.
- Soporte Técnico: Servicio encargado de resolver problemas o incidentes relacionados con hardware o software.
- Backup: Copia de seguridad de los datos almacenados.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	Código: RA-SC-P-TI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

- Red Interna: Infraestructura de conexión que permite la comunicación entre equipos dentro de la empresa.
- Incidente de Seguridad: Evento que compromete la integridad, confidencialidad o disponibilidad de los datos.

REFERENCIA NORMATIVA

- Norma Internacional ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos
- Norma Internacional ISO 27001:2013: Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información - Requisitos.

DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Tabla 109. Procedimiento de tecnologías de la información

#	Responsable	Actividad	Detalle
1	Responsable de TI	Diagnóstico inicial de recursos	Evaluar el estado actual de los equipos, sistemas y redes tecnológicas.
2	Responsable de TI	Planificación de mejoras tecnológicas	Identificar necesidades de actualización o adquisición de herramientas tecnológicas.
3	Responsable de TI	Mantenimiento preventivo	Realizar revisiones periódicas en hardware y software para garantizar su correcto funcionamiento.
4	Responsable de TI	Gestión de incidencias	Atender reportes de usuarios, resolver problemas técnicos y documentar las soluciones aplicadas.
5	Responsable de TI	Respaldo de información	Realizar copias de seguridad de los datos críticos según el cronograma establecido.
6	Responsable de TI	Gestión de seguridad informática	Implementar y monitorear sistemas de protección contra accesos no autorizados, malware y otras amenazas.

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	Código: RA-SC-P-TI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

#	Responsable	Actividad	Detalle
7	Responsable de TI	Capacitación usuarios	a Brindar capacitaciones a los empleados sobre el uso de herramientas tecnológicas y políticas de seguridad.
8	Responsable de TI	Monitoreo y evaluación	y Supervisar el desempeño de los sistemas tecnológicos e identificar áreas de mejora.

DIAGRAMA DE FLUJO

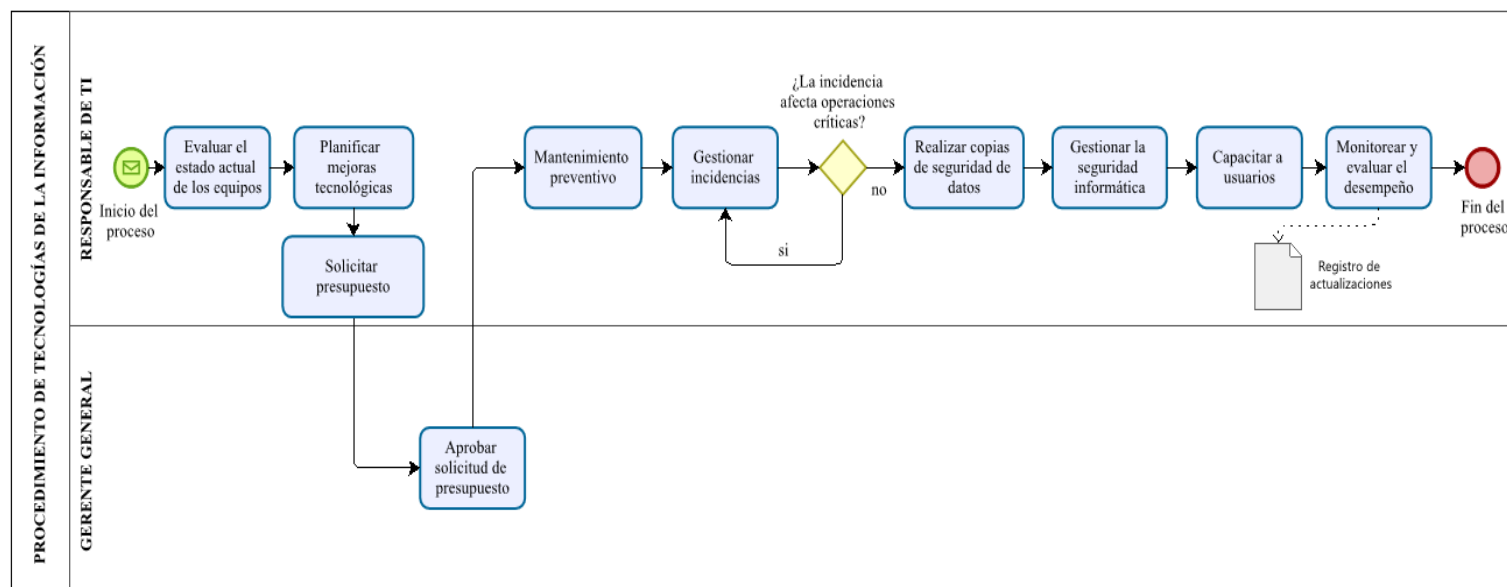


Figura 40. Diagrama de flujo del procedimiento de tecnologías de información

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO

Fallas en el sistema de respaldo de datos.

Obsolescencia tecnológica.

REGISTROS Y DOCUMENTOS

Matriz de Riesgos: **RA-SC-MZ-RGS-01**

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	Código: RA-SC-P-TI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 110. Registro cronograma de respaldo de datos

		REGISTRO CRONOGRAMA DE RESPALDO DE DATOS		Código: RA-SC-R-RSP-01
				Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL				
Responsable del Respaldo:				
Frecuencia de Respaldo:				
Medio de Almacenamiento:				
CRONOGRAMA DE RESPALDO				
Fecha Programada	Responsable	Ubicación del Respaldo	Estado (Completado/Pendiente)	
PROCEDIMIENTO PARA EL RESPALDO				
1. Verificar la integridad de los datos antes del respaldo. 2. Seleccionar los archivos y bases de datos a respaldar. 3. Realizar el respaldo según el cronograma definido. 4. Verificar el éxito del respaldo mediante pruebas de restauración. 5. Documentar cualquier incidencia ocurrida durante el proceso.				
OBSERVACIONES GENERALES				
.....				
FIRMA DEL RESPONSABLE NOMBRE Y CARGO				

	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015	
	PROCEDIMIENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	Código: RA-SC-P-TI-01
		Fecha: 25/11/2024
		Página

Tabla 111. Registro tiempo de uso de los recursos tecnológicos

		REGISTRO TIEMPO DE USO DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS			Código: RA-SC-R-RCT-01
					Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL					
Responsable de Registro:					
Periodo de Evaluación:					
FORMULA PARA LA TASA DE USO					
$Tasa\ de\ uso\ (\%) = \left(\frac{Tiempo\ de\ uso}{Tiempo\ disponible} \right) * 100$					
REGISTRO DE DATOS					
Fecha	Recuso Evaluado	Tiempo Disponible (hrs)	Tiempo de uso (hrs)	Tasa de uso (%)	
ANÁLISIS DE RESULTADOS					
OBSERVACIONES GENERALES					
FIRMA DEL RESPONSABLE NOMBRE Y CARGO					

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Se logró identificar y caracterizar los procesos estratégicos, operativos y de apoyo de la fábrica de helados Rey de los Andes. A través de esta caracterización, se evidenció como cada proceso interactúa dentro de la organización, destacando el papel fundamental de los procesos operativos, como el desarrollo de productos, la producción y la distribución, para garantizar la calidad del producto final. Los procesos estratégicos, como la planificación estratégica y la gestión de calidad, proporcionan la dirección necesaria para cumplir con los objetivos organizacionales a largo plazo, mientras que los procesos de apoyo, como el mantenimiento y la gestión de recursos humanos, aseguran el correcto funcionamiento y disponibilidad de recursos esenciales. Este análisis permitió establecer una visión integral de las operaciones de la empresa, facilitando la identificación de áreas críticas para su optimización.
- La evaluación del cumplimiento de la norma ISO 9001:2015, basada en un checklist detallado, mostró que la organización cumple con el 47,45% de los requisitos. Este porcentaje refleja avances significativos en los capítulos relacionados con apoyo (65,38%) y operación (62,10%), donde se destacó el correcto manejo de recursos, la planificación de producción y el control de los insumos. Sin embargo, también evidenció deficiencias importantes en los capítulos de liderazgo (33,33%) y evaluación del desempeño (10,87%). Estas brechas son resultado de la falta estratégica de liderazgo alineados con un enfoque hacia el cliente y ausencia de indicadores y herramientas sistemáticas para medir, analizar y mejorar el desempeño de los procesos. Esto subraya la necesidad de trabajar en estas áreas para garantizar un diseño más robusto y eficiente del Sistema de Gestión de Calidad.

- Como parte del diseño del Sistema de Gestión de Calidad, se estructuró una documentación compuesta por 21 procedimientos, 12 instructivos, 59 registros y 11 formatos, alineados con los requisitos de la norma ISO 9001:2015. Esta documentación detalla las actividades clave de cada proceso, define roles y responsabilidades, y establece los parámetros necesarios para mantener un control efectivo. Además, el diseño documental facilita la estandarización de las actividades, asegurando que los procesos se realicen de manera uniforme y que puedan adaptarse a las necesidades de la organización. Este marco documentado proporciona una herramienta clave para la organización, ya que permitirá gestionar los procesos de manera eficiente y garantizar que cumplan con los estándares de calidad internacionales.

4.2 Recomendaciones

- Se sugiere aplicar el diseño del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) propuesto en esta investigación, de manera que se pueda controlar y monitorear el desempeño y su efectividad de los procesos y buscar la mejora continua. Esto contribuirá a cumplir con las expectativas y necesidades de los clientes en cuanto a la calidad de los productos y la satisfacción general. Además, facilitará el cumplimiento con los requisitos normativos y permitirá a la empresa mejorar su competitividad en el mercado.
- Es fundamental que la empresa ofrezca capacitaciones regulares al personal en los principios y requisitos de la norma ISO 9001:2015. Esta formación asegurará que todos los empleados estén alineados con los estándares de calidad, comprendan su papel en el sistema de gestión y contribuyan al cumplimiento de los objetivos organizacionales. La sensibilización sobre la importancia de la calidad dentro de la empresa será clave para el éxito del SGC.

- Se recomienda comunicar de manera efectiva los objetivos, políticas procedimientos de calidad a todas las partes interesadas, tanto internas como externas. Además, se debe informar sobre cualquier cambio en el SGC para asegurar que todos los empleados estén al tanto de los procedimientos actualizados. Fomentar una cultura organizacional centrada en la calidad y el compromiso con los objetivos del sistema garantizara que cada miembro del equipo asuma responsabilidades por la mejora continua y el cumplimiento de los estándares establecidos.
- Para una implementación efectiva del SGC, es esencial que la empresa utilice de manera conjunta y estructurada toda la documentación del sistema, que incluye el manual de calidad, procedimientos, registros, matrices y formatos propuestos. Esto facilitara el control de los procesos, la trazabilidad de las actividades realizadas y la implementación de acciones correctivas y de mejora continua. La correcta gestión de la documentación permitirá cumplir con los parámetros de calidad y asegurará que se mantenga el enfoque en la mejora constante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] A. Aguaiza, “Plan de mejoramiento continuo de la calidad bajo el enfoque de la norma ISO 9001:2015 para la empresa Pastolac”, Tesis, Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador, 2019.
- [2] I. Aguilar, “Implementación y desarrollo de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2008 para una empresa que procesa helados”, Tesis, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador, 2019.
- [3] E. Norma y A. Echeandía, “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en los procesos de ventas en una empresa comercializadora de pinturas en Lima Metropolitana”, Tesis, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú, 2022.
- [4] J. Conde, “Propuesta para la implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa Angar Domotik basado en la norma ISO 9001:2015”, Tesis, Fundación Universidad de América, Bogotá, Colombia, 2022.
- [5] R. Campaña, “Sistema de gestión de calidad basado en la ISO: 9001 2015 para la empresa ‘Ingeauto’”, Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, 2019.
- [6] C. Guzmán, “Diseño de un sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2015 en el área de producción de la empresa ‘Atabex S.R.L.’”, Universidad Mayor de San Andres, La Paz, Bolivia, 2019.
- [7] N. Conde, “Propuesta para la implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa Angar Domotik basado en la norma ISO 9001:2015”, Tesis, Fundación Universidad de América, Bogotá, Colombia, 2022.
- [8] D. De La Torre, “Propuesta de implementación de un modelo de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2008 (2015) para microempresas comerciales familiares en el Distrito Metropolitano de Quito”, Tesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador, 2020.
- [9] P. Duarte, “Propuesta de desarrollo de un sistema de gestión de calidad para una empresa metalmecánica pequeña, basado en la norma ISO 9001:2015”, Tesis, Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile, 2019.
- [10] P. Pinda, “Sistema de gestión de la calidad en base a la norma ISO 9001:2015 para la empresa Carrocerías Copsa”, Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, 2019.

- [11] D. Herrera, “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la empresa Dentix Colombia S.A.S”, Tesis, Universidad Católica de Colombia, Bogotá, Colombia, 2019.
- [12] A. Jiménez, “Gestión de la calidad y atención al cliente en las MYPE rubro heladerías del cercado de Piura, año 2019”, Tesis, Universidad Católica los Ángeles Chimbote, Piura, Perú, 2019.
- [13] A. Montenegro, “Calidad en las empresas del sector de productos de consumo masivo en Lima Metropolitana”, Tesis, Pontificia Universidad Católica del Perú, Surco, Perú, 2022.
- [14] E. Núñez, “Propuesta para la implementación del sistema de gestión de la calidad ISO 9001 en la empresa Marinsa S.R.L”, Tesis, Universidad de Lima, Lima, Perú, 2020.
- [15] P. Ortiz, “Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para una empresa de alimentos balanceados”, Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, 2021.
- [16] B. Pacheco, “Implementación de un sistema de gestión de calidad aplicando la norma ISO 9001:2015 para mejorar la gestión administrativa de la Empresa Naylamp Ingenieros S.A.C”, Tesis, Universidad Continental, Lima, Perú, 2021.
- [17] D. Ramírez, “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en la NTC ISO 9001:2015 en una empresa de distribución de productos químicos de Bogotá D.C.”, Tesis, Fundación Universidad de América, Bogotá, Colombia, 2019.
- [18] M. Rodríguez, “Diseño de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000 en una empresa textil de Quito”, Tesis, Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador, 2019.
- [19] W. Romero, “Propuesta de implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 del área de producción de la empresa Papeles Primavera S.A”, Tesis, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia, 2020.
- [20] R. Castillo, “Propuesta para implementar un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Zubeldia S.A”, Tesis, Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil, Ecuador, 2022.
- [21] V. Saldaña, “El control de calidad y su impacto en el proceso productivo de la empresa Ivonndy Ice Cream del cantón Salcedo”, Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, 2019.

- [22] R. Sánchez, “Proyecto de implantación de un sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015 en la empresa Pinatar Arena Football Center S.L.”, Tesis, Universidad Politécnica de Cartagena, Cartagena, España, 2020.
- [23] N. Zambrano, “Propuesta para la implementación de la ISO 9001:2015 en la empresa HSEQ de Colombia S.A.S”, Tesis, Universidad ECCI, Bogotá, Colombia, 2019.
- [24] J. Gavilanes, “Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en los procesos productivos de la empresa ‘Produ Plastic’”, Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, 2022.
- [25] A. Pinos, “Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la microempresa textil Pauli & Stefi de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua”, Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, 2022.
- [26] H. Laguna, “Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Tenerife Núñez”, Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, 2024.
- [27] D. A. Soto, “Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa ‘Kipa Amaranto’”, Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, 2023.
- [28] W. Palate, “Modelo de gestión por procesos basado en la norma ISO 9001-2015 para la empresa C.C. Laboratorios Pharmavital Cia. Ltda.”, Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, 2019.
- [29] W. Núñez, “Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa de insumos de calzado Carvifactory Cia. Ltda.”, Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, 2019.
- [30] B. Cruz, “Sistema de gestión de calidad y normativas de 5s para la optimización de la productividad en la empresa Ralomtex”, Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, 2020.
- [31] A. Portero, ““Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la constructora T. Arias Cía. Ltda.””, Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador, 2019.
- [32] R. Tigrero, “Elaboración de un sistema de gestión de la calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2008, para mejorar el control de los procesos productivos en la empresa enlatadora de sardina Ecuaminot S.A. ubicada en el cantón Salinas provincia de Santa Elena”, Tesis, Universidad Estatal Península de Santa Elena, La Libertad, Ecuador, 2021.

- [33] M. Vélez, “Diseño de un sistema de gestión de calidad para los procesos realizados en el taller de lácteos de la ESPAM MFL”, Tesis, Universidad de las Américas, Quito, Ecuador, 2021.

ANEXO

Anexo 1. Lista de verificación

LISTA DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS OBLIGATORIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD						
Empresa:	Rey de los Andes					
Gerente General:	Ing. Bryan Jácome					
Dirección:	Zumbalica					
N.º	REQUISITOS ISO 9001:2015	ESTADO			EVIDENCIA	
	C= Cumple CP= Cumple Parcialmente NC= No Cumple	C	CP	NC		
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
4.3	Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad					
	¿La organización determina cuestiones internas y externas pertinentes para su propósito?		X			
	¿La organización determina las partes interesadas que son relevantes para su SGC?			X		
	¿La organización tienen en cuenta los requisitos y expectativas de las partes interesadas pertinentes?	X				
	¿La organización considera aspectos acerca de los productos y servicios que ofrece?	X				
	¿Está documentada y justificada los requisitos no aplicables para el SGC?			X		
	¿Está disponible el alcance de SGC y se mantiene como información documentada?			X		
4.4	Sistema de gestión de la calidad y sus procesos					
4.4.1	¿La organización ha implementado, mantenido y mejorado continuamente su SGC y sus procesos de acuerdo con la norma ISO?			X		
	¿Se han identificado los procesos necesarios para el SGC?		X			
	¿Están claramente definidas las entradas y salidas de cada proceso?	X				
	¿Se han determinado los recursos necesarios, la secuencia y la interacción de los procesos?		X			
	¿Se han asignado responsabilidades y autoridades en los procesos?	X				
4.4.2	¿La organización mantiene información documentada para apoyar la realización de los procesos?			X		
	¿La organización conserva la información documentada que respalda la ejecución de los procesos?			X		
	SUBTOTAL	4	3	6		
	VALOR%	42%				
5	LIDERAZGO					

5.1.2	Enfoque al cliente				
	¿La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso asegurando que se determinan, comprenden y cumplen de manera coherente los requisitos del cliente?		X		
	¿La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso asegurando que se determinan y tratan los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente?		X		
5.2	Política				
5.2.1	Establecimiento de la política de la calidad				
	¿Se ha establecido, implementado y mantenido una política de calidad dentro de la organización?			X	
	¿Se mantiene información documentada de la política de calidad?			X	
5.2.2	Comunicación de la política de calidad				
	¿La política de calidad ha sido comunicada de manera adecuada a todos los niveles de la organización y está disponible para las partes interesadas pertinentes?			X	
5.3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización				
	¿La organización ha establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes?	X			
	SUBTOTAL	1	2	3	
	VALOR%	33,33%			
6	PLANIFICACIÓN				
6.1	Acciones para abordar riesgos y oportunidades				
	¿La organización ha identificado los riesgos y oportunidades que pueden afectar el logro de los resultados deseados?		X		
	¿Se han planificado acciones para abordar estos riesgos y oportunidades?		X		
6.2	Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos				
	¿Se han establecido objetivos de calidad para las áreas y niveles pertinentes?		X		
	¿Se mantiene documentación sobre los objetivos de calidad y la planificación para lograrlos?			X	
6.3	Planificación de los cambios				
	¿La organización ha identificado la necesidad de realizar cambios?	X			
	SUBTOTAL	1	3	1	
	VALOR%	50%			
7	APOYO				
7.1	Recursos				
7.1.1	Generalidades				

	¿La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para implementar y mantener sus procesos y cumplir con los requisitos de productos y servicios?	X			
7.1.2	Personas				
	¿Se asegura que el personal necesario para la operación de los procesos está disponible en cantidad y competencia adecuada?	X			
7.1.3	Infraestructura				
	¿La organización proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad de los productos y servicios?	X			
7.1.4	Ambiente para la operación de los procesos				
	¿El ambiente de trabajo en el que se realizan los procesos es adecuado para asegurar la calidad de los productos y servicios?	X			
7.1.5	Recursos de seguimiento y medición				
7.1.5.1	Generalidades				
	¿Se han determinado los recursos necesarios para el seguimiento y la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios?		X		
	¿La organización verifica que los recursos de seguimiento y medición sean apropiados para las actividades que realiza?	X			
	¿Se conserva información documentada sobre los recursos de seguimiento y medición?			X	
7.2	Competencia				
	¿Se ha identificado la competencia requerida en términos de educación, formación y experiencia del personal?	X			
	¿Se han tomado medidas para asegurar la competencia del personal?		X		
	¿Se conserva evidencia documentada sobre la competencia del personal?			X	
7.3	Conciencia				
	¿El personal es consciente de la importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la organización?	X			
7.4	Comunicación				
	¿Se han establecido los mecanismos adecuados para la comunicación interna y externa dentro de la organización?		X		
7.5	Información documentada				
7.5.1	Generalidades				
	¿La organización asegura que su información documentada incluye los documentos requeridos por la norma y los necesarios para la operación efectiva de los procesos?			X	
	SUBTOTAL	7	3	3	
	VALOR%	65%			
8	OPERACIÓN				
8.1	Planificación y control operacional				

	¿La organización planifica, implementa y controla los procesos necesarios para cumplir con los requisitos de sus productos y servicios?		X		
	¿Se han definido y establecido criterios para la operación efectiva de los procesos?		X		
	¿La organización controla los cambios planificados y revisa las consecuencias de los cambios no previstos?		X		
	¿Se toman acciones para mitigar cualquier efecto adverso causado por los cambios no previstos?		X		
	¿La organización asegura que los procesos contratados externamente estén bajo control?	X			
8.2	Requisitos para productos y servicios				
8.2.1	Comunicación con el cliente				
	¿La organización proporciona la información necesaria sobre los productos y servicios a los clientes?		X		
	¿Se gestionan adecuadamente las consultas, contratos o pedidos de los clientes, incluyendo los cambios?		X		
	¿Se obtiene retroalimentación de los clientes sobre los productos y servicios, incluyendo las quejas?	X			
	¿Se manipula y controla adecuadamente la propiedad del cliente?	X			
	¿Se establecen acciones de contingencia específicas, cuando es necesario, para los clientes?	X			
8.2.2	Determinación de los requisitos para los productos y servicios				
	¿La organización determina los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización?		X		
8.2.3	Revisión de los requisitos para los productos y servicios				
	¿La organización asegura que puede cumplir con los requisitos de los productos y servicios ofrecidos?	X			
	¿Se revisan los requisitos del cliente, legales y reglamentarios antes de aceptar suministrar productos o servicios?	X			
	¿Se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente?	X			
8.2.3.2	¿Se conserva información documentada sobre los resultados de la revisión de requisito nuevos para los productos y servicios?			X	
8.2.4	Cambios en los requisitos para los productos y servicios				
	¿La organización asegura de que las personas pertinentes están al tanto de los requisitos modificados cuando ocurren cambios en los productos y servicios?		X		
8.3	Diseño y desarrollo de los productos y servicios				
8.3.1	Generalidades				
	¿La organización ha establecido, implementado y mantiene un proceso de diseño y desarrollo adecuado para asegurar la provisión posterior de productos y servicios?		X		
8.3.2	Planificación del diseño y desarrollo				
	¿La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios?		X		

8.3.3	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo				
	¿La organización considera los requisitos funcionales, de desempeño y los requisitos legales y reglamentarios al diseñar y desarrollar productos o servicios?	X			
	¿Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo?			X	
8.3.4	Controles del diseño y desarrollo				
	¿Se realizan las revisiones para evaluar los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos establecidos?	X			
	¿Se realizan actividades de verificación para asegurar de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas?	X			
	¿Se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación?		X		
	¿Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas?			X	
8.3.5	Salida del diseño y desarrollo				
	¿La organización se asegura que las salidas del diseño y desarrollo cumplan los requisitos de las entradas?	X			
	¿La organización se asegura que las salidas del diseño y desarrollo son adecuadas para los procesos posteriores de la provisión de productos y servicios?	X			
	¿La organización se asegura que las salidas del diseño y desarrollo incluyan o hagan referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado y a los criterios de aceptación?	X			
	¿La organización se asegura que las salidas del diseño y desarrollo especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta?		X		
	¿Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo?			X	
8.3.6	Cambios del diseño y desarrollo				
	¿Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios?		X		
	¿Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo?			X	
8.4	Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente				
8.4.1	Generalidades				
	¿La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos?	X			
	¿La organización determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente?	X			
	¿La organización determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la evaluación de los proveedores externos?		X		
	¿Se conserva información documentada de estas actividades?			X	
8.4.3					
	¿La organización comunica claramente los requisitos para los procesos, productos y servicios que deben proporcionar los proveedores externos?		X		
	¿Se comunican la aprobación de productos y servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios?		X		

	¿Los proveedores externos están informados sobre las competencias y las calificaciones requeridas del personal?	X			
	¿Se han establecido y comunicado claramente las interacciones entre la organización y los proveedores externos?	X			
8.5	Producción y provisión del servicio				
8.5.1	Control de la producción y de la provisión del servicio				
	¿La organización implementa la producción y prestación del servicio bajo condiciones controladas?	X			
	¿La organización dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar?	X			
	¿Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición?	X			
	¿Se controla el uso de la infraestructura y el ambiente adecuado para la operación de los procesos?	X			
	¿Se designa al personal competente para la producción y/o provisión de servicio?	X			
	¿Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación de servicios?		X		
	¿Se implementa acciones para prevenir errores humanos?	X			
	¿Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega?		X		
	¿Se conserva de información documentada de las actividades de control de la producción y prestaciones del servicio?			X	
8.5.3	Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos				
	¿La organización cuida la propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos mientras está siendo utilizado?	X			
	¿La organización identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o proveedores externos para su utilización o incorporación en los productos y servicios?	X			
	¿Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierde, deteriora o se considere inadecuada para el uso?	X			
	¿Se conserva la información documentada sobre la propiedad de clientes o proveedores?		X		
8.5.4	Preservación				
	¿La organización preserva las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos?		X		
8.5.6	Control de los cambios				
	¿La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad continua con los requisitos?		X		
	¿Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios?			X	
8.6	Liberación de los productos y servicios				
	¿La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios?		X		
	¿Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación de la liberación?			X	
	¿Se conserva información documentada sobre la liberación de los productos y servicios?			X	

8.7	Control de las salidas no conformes				
8.7.1	¿La organización se asegura que las salidas que no son conformes con sus requisitos se identifican y controlen para prevenir su uso o entrega?	X			
.	¿La organización toma acciones adecuadas de acuerdo con la naturaleza de la no conformidad sobre los productos y servicios?		X		
	¿Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes?			X	
8.7.2	¿La organización conserva información documentada que describa la no conformidad y las acciones tomadas?			X	
	SUBTOTAL	27	23	12	
	VALOR%	62,10%			
9	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO				
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación				
9.1.1	Generalidades				
	¿La organización determina la necesidad de seguimiento y medición de desempeño?			X	
	¿La organización determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados validos?			X	
	¿La organización determina cuando llevar a cabo el seguimiento y la medición?			X	
	¿La organización determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición?			X	
	¿La organización evalúa el desempeño y la eficacia del SGC?			X	
	¿Se conserva información documentada como evidencia de los resultados?			X	
9.1.2	Satisfacción del cliente				
	¿La organización realiza el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas?	X			
9.2	Auditoría Interna				
9.2.2	¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene y el alcance para cada auditoria?			X	
	¿La organización define los criterios de auditoría y el alcance para cada auditoria?			X	
	¿La organización selecciona los auditores y se lleva a cabo auditorias para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoria?			X	
	¿La organización asegura que los resultados de las auditorias se informan a la dirección?			X	
	¿La organización realiza las correcciones y se toma las acciones correctivas adecuadas?			X	
	¿Se conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados?			X	
9.3	Revisión por la dirección				
9.3.1	Generalidades				

	¿La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la dirección estratégica de la organización?			X	
9.3.2	Entradas de la revisión por la dirección				
	¿La dirección planifica y lleva a cabo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas del SGC?			X	
	¿La dirección planifica y lleva a cabo consideraciones sobre los cambios en las cuestiones externas e internas que son pertinentes al SGC?			X	
	¿La dirección planifica y lleva a cabo consideraciones sobre el desempeño y la eficacia del SGC, incluido las tendencias relativas a: la satisfacción del cliente, logro de objetivos, desempeño de los procesos, ¿conformidad de los productos y servicios, la no conformidad y acciones correctivas, resultados de auditorías y el desempeño de los proveedores externos?			X	
	¿La dirección planifica y lleva a cabo consideraciones sobre las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades de mejora?			X	
	¿La dirección planifica y lleva a cabo consideraciones sobre las oportunidades de mejora?			X	
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección				
	¿Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora?	X			
	¿Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC?			X	
	¿Incluyen las necesidades de recursos?		X		
	¿Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?			X	
	SUBTOTAL	2	1	20	
	VALOR%	10,87%			
10	MEJORA				
10.1	Generalidades				
	¿La organización determina y selecciona las oportunidades de mejora e implementa cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente?	X			
10.2	No conformidades y acciones correctivas				
10.2.1	¿La organización reacciona ante las no conformidades tomando acciones para controlarlas y corregirlas?	X			
	¿Se toman medidas para hacer frente a las consecuencias de las no conformidades?	X			
	¿La organización evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de las no conformidades y prevenir su recurrencia?	X			
	¿Se revisa y analiza la no conformidad para determinar las causas que la originaron?	X			
	¿La organización determina si existen no conformidades similares o potenciales en otros procesos?		X		
	¿Se implementan las acciones necesarias para corregir y eliminar las causas de las no conformidades?	X			
10.2.2	¿Se mantiene evidencia de la naturaleza de las no conformidades y las acciones tomadas posteriormente?		X		

	¿Se mantiene evidencia de los resultados de cualquier acción correctiva tomada?		X		
10.3	Mejora continua				
	¿La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de sus procesos?			X	
	¿La organización considera los resultados del análisis, la evaluación y las salidas de la revisión por la dirección para identificar necesidades y oportunidades de mejora continua?			X	
	SUBTOTAL	6	3	2	
	VALOR%	68,18%			

Anexo 2. Formato de registro de máquinas y herramientas

[illegible]

Anexo 3. Formato informe control de calidad

		FORMATO INFORME DE CONTROL DE CALIDAD MATERIA PRIMA		Código: RA-SC-F-CCMP-01
				Fecha:
Proveedor:				
Responsable de Inspección:				
DETALLES GENERALES MATERIA PRIMA				
N.º	Materia prima	Cantidad Recibida	Unidad de medida	Fecha de recepción
PARAMETROS EVALUADOS				
N.º	Parámetro	Especificación	Resultado Obtenido	Cumple (Si/No)
	Apariencia			
	Olor			
	Temperatura			
	Acidez			
OBSERVACIONES Y ACCIONES				
VALIDACION			FIRMA DEL RESPONSABLE	
Aprobado		Rechazado		

Anexo 4. Registro frecuencia de fallas

		REGISTRO DE FRECUENCIA DE FALLAS			Código: RA-SC-R-FLL-01										
					Fecha:										
DATOS GENERALES															
Nombre del Equipo/Máquina:															
Área/Departamento:															
Responsable:															
REGISTRO DE FALLAS															
Fecha	Hora	Descripción de la falla	Causa identificada	Duración de la falla (minutos)	Acción Correctiva										
Cálculo de Frecuencia de Fallas															
$Frecuencia\ de\ Fallas = \frac{Total\ de\ Fallas\ en\ un\ Período}{Tiempo\ Total\ del\ Período\ (\frac{días}{horas})}$															
Clasificación de Frecuencia de Fallas (Opcional)															
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th>Frecuencia (fallas/día)</th> <th>Clasificación</th> </tr> <tr> <td>< 0.1</td> <td>Excelente</td> </tr> <tr> <td>0.1 - 0.3</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>0.31 - 0.5</td> <td>Regular</td> </tr> <tr> <td>> 0.5</td> <td>Crítico</td> </tr> </table>						Frecuencia (fallas/día)	Clasificación	< 0.1	Excelente	0.1 - 0.3	Bueno	0.31 - 0.5	Regular	> 0.5	Crítico
Frecuencia (fallas/día)	Clasificación														
< 0.1	Excelente														
0.1 - 0.3	Bueno														
0.31 - 0.5	Regular														
> 0.5	Crítico														
OBSERVACIONES Y ACCIONES															

Anexo 5. Registro tiempo de pasteurización

[illegible]

Anexo 6. Formato calidad de materia prima en producción

		FORMATO REGISTRO CALIDAD DE MATERIA PRIMA EN PRODUCCIÓN		Código: RA-SC-F-CM-01
				Fecha:
DATOS GENERALES DEL PROCESO				
Producto Evaluado				
Fecha de Producción				
Equipo Utilizado				
PARAMETROS EVALUADOS				
Parámetro	Valor Objetivo	Valor Registrado	Cumple (Sí/No)	
Temperatura de Mezcla				
pH				
Color				
EVALUACIÓN SENSORIAL				
Criterio		Resultado		
Aroma				
Sabor				
Textura				
OBSERVACIONES GENERALES				
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
VALIDACIÓN				
FIRMA RESPONSABLE DE CALIDAD				

Anexo 7. Formato informe reposo de la mezcla

	FORMATO DE INFORME DE REPOSO DE LA MEZCLA		Código: RA-SC-F-RPM-01
			Fecha:
DATOS GENERALES DEL PROCESO			
Producto			
Fecha de Elaboración			
Hora de Inicio del Reposo			
Hora de Finalización del Reposo			
PARAMETROS EVALUADOS			
Parámetro	Valor Registrado	Observaciones	
Temperatura (°C)			
Tiempo de Reposo (horas)			
Ubicación/Equipo			
EVALUACIÓN DE LA MEZCLA POSTERIOR AL REPOSO			
Aspecto Evaluado	Cumple (Sí/No)	Observaciones	
Homogeneidad de la Mezcla			
Color			
Textura			
Temperatura Final (°C)			
OBSERVACIONES GENERALES			
VALIDACIÓN			
FIRMA RESPONSABLE DE CALIDAD			

Anexo 8. Registro temperatura de enfriamiento

		REGISTRO DE TEMPERATURA DE ENFRIAMIENTO		Código: RA-SC-R-TE-01
				Fecha:
DATOS GENERALES DEL PROCESO				
Producto				
Equipo de Enfriamiento				
PARAMETROS EVALUADOS				
Hora de registro	Temperatura Inicial °C	Temperatura Final °C	Tiempo de Enfriamiento	
OBSERVACIONES GENERALES				
VALIDACIÓN				
FIRMA RESPONSABLE DE CALIDAD				

Anexo 9. Ficha técnica de activos

	FORMATO FICHA TÉCNICA DE ACTIVOS	Código: RA-SC-F-FTA-01
		Fecha:
CAMPO	DESCRIPCIÓN	
Código del Activo		
Nombre del Activo		
Categoría		
Marca		
Modelo		
Número de Serie		
Fecha de Adquisición		
Vida Útil Estimada		
Valor de Adquisición		
Ubicación		
Responsable		
Estado		
Fecha del Último Mantenimiento		
Próximo Mantenimiento Programado		
Tipo de Mantenimiento		
Condiciones de Operación		
Historial de Reparaciones		
OBSERVACIONES		

Anexo 10. Registro actividad de mantenimiento

	FORMATO REGISTRO ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO	Código: RA-SC-R-AMT-01
		Fecha:
CAMPO	DESCRIPCIÓN	
Fecha de Mantenimiento		
Nombre del Activo		
Número de Serie/ID del Activo		
Tipo de Mantenimiento		
Descripción de la Actividad		
Duración del Mantenimiento		
Responsable del Mantenimiento		
Estado del Activo Después de Mantenimiento		
Repuestos Usados		
OBSERVACIONES		
Próximo Mantenimiento Programado		
FIRMA DEL RESPONSABLE NOMBRE Y CARGO		
		

Anexo 11. Registro cronograma de mantenimiento

		FORMATO CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO		Código: RA-SC-R-CRM-01	
				Fecha:	
CAMPO			DESCRIPCIÓN		
Fecha de Mantenimiento					
Nombre del Activo					
Número de Serie/ID del Activo					
Tipo de Mantenimiento					
Descripción de la Actividad					
Frecuencia					
Duración estimada					
Responsable del Mantenimiento					
Prioridad					
Estado de la Actividad					
Fecha de Reprogramación					

Anexo 12. Registro recepción de materia prima e insumos

			REGISTRO RECEPCION DE MATERIA PRIMA E INSUMOS				Código: RA-SC-R-RMP-01	
							Fecha:	
N.º	Nombre del proveedor	Materia prima o insumo	Cantidad recibida	Unidad de medida	Estado recibido (Bueno/Defectuoso)	Observaciones	Firma responsable	

Anexo 13. Registro de ingredientes y cantidades

[illegible]

Anexo 14. Registro de temperatura

[illegible]

Anexo 15. Registro de acidez

[illegible]

Anexo 16. Formato orden de producción

		FORMATO ORDEN DE PRODUCCIÓN		Código: RA-SC-F-OPD-01
				Fecha:
ORDEN DE PRODUCCIÓN				
INFORMACIÓN GENERAL				
Fecha de emisión:				
Cliente:				
Dirección:				
Teléfono:				
N.º de orden:		0001		
Solicitante:		Nombre del responsable que solicita la producción		
DETALLES DEL PRODUCTO				
Producto	Sabor	Presentación	Cantidad	
MATERIAS PRIMAS REQUERIDAS				
Materia prima		Cantidad		
OBSERVACIONES				
Expedido por:			Aprobado por:	

Anexo 17. Registro capacitaciones del personal

[illegible]

Anexo 18. Registro cumplimiento objetivos de calidad

[illegible]

Anexo 19. Registro condiciones de almacenamiento

[illegible]

Anexo 20. Formato solicitud de contratación

		FORMATO DE SOLICITUD DE CONTRATACIÓN O VACANTE		Código: RA-SC-F-CTV-01
				Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL				
Departamento:				
Fecha de Solicitud:				
Responsable del Área:				
DATOS GENERALES DE LA VACANTE				
Puesto Solicitado:				
Área o Departamento:				
Nivel Jerárquico:		☐ Operativo ☐ Administrativo ☐ Gerencial		
Jornada:		☐ Tiempo Completo ☐ Medio Tiempo ☐ Temporal		
Ubicación:				
Fecha Requerida:				
Motivo de la Vacante:		☐ Nueva posición ☐ Reemplazo Especificar motivo:		
PERFIL REQUERIDO				
Requisitos Académicos:				
Experiencia Laboral:				
Habilidades o Competencias:				
Certificaciones/Capacitaciones Necesarias:				
Funciones y Responsabilidades principales 1. 2. 3.				
APROBACIÓN INTERNA				
Solicitante:		Firma:		
Recursos Humanos:		Firma:		

Anexo 21. Formato contrato de trabajo

	FORMATO DE CONTRATO DE TRABAJO	Código: RA-SC-F-CTR-01
		Fecha:

CONTRATO DE TRABAJO INDEFINIDO

En (ciudad o localidad), a (día) del (mes) de 20____, REUNIDOS para la celebración del presente contrato que celebran de una parte D. _____, identificado con DNI N° _____, como representante legal de la Empresa _____, con domicilio en la _____ en adelante EL EMPLEADOR; y por otra parte, el/la D. _____ (Escriba el nombre del TRABAJADOR), portador de la del DNI la N° _____ en adelante EL TRABAJADOR. Los comparecientes DECLARAN tanto EL EMPLEADOR y EL TRABAJADOR, quienes en adelante se los denominará conjuntamente como “Partes” e individualmente como “Parte”, que estan domiciliados en la ciudad de _____ (ciudad de domicilio de las partes) y que son capaces para contratar, por lo tanto, deciden libre y voluntariamente celebrar este CONTRATO DE TRABAJO A PLAZO INDEFINIDO con sujeción a las siguientes **CONDICIONES:**

CLÁUSULA PRIMERA. - ANTECEDENTES. EL EMPLEADOR para el desarrollo de sus actividades y el cumplimiento de las tareas propias de la actividad económica que ejerce necesita contratar los servicios laborales de un _____ (ingresar cargo requerido).

CLÁUSULA SEGUNDA. - OBJETO DEL CONTRATO. EL EMPLEADOR para el cumplimiento de sus actividades contrata a EL TRABAJADOR en calidad de _____ (Ingresar cargo del TRABAJADOR). Estudiados los antecedentes de _____ (nombres y apellidos completos del TRABAJADOR), quien declara poseer los conocimientos, habilidades y destrezas

suficientes para el pleno desempeño de la vacante antes indicada, por lo tanto, en base a las consideraciones antes mencionadas y a las expresadas en las subsiguientes cláusulas, El EMPLEADOR y EL TRABAJADOR proceden a celebrar el presente Contrato de Trabajo.

CLÁUSULA TERCERA. - JORNADA Y HORARIO DE TRABAJO. EL TRABAJADOR se obliga a cumplir sus labores en la jornada máxima establecida en la legislación laboral vigente, de lunes a viernes en el horario de _____ (detalle las horas de la jornada de trabajo), con descanso de _____ (detalle la hora de descanso, del almuerzo, etcétera), de acuerdo con las normas legales vigentes, el mismo que declara conocerlas y aceptarla. Las Partes podrán convenir que EL TRABAJADOR labore tiempo extraordinario y suplementario cuando las circunstancias lo ameriten, para lo cual se aplicará las disposiciones establecidas en el marco legal vigente. El horario de labores podrá ser modificado por el empleador cuando lo estime conveniente y acorde a las necesidades y a las actividades de la empresa, siempre y cuando dichos cambios sean comunicados con la debida anticipación, conforme a lo establecido en las diferentes normas legales vigentes. Los sábados y domingos serán días de descanso forzoso, tal como lo consagrar el marco legal.

CLÁUSULA CUARTA. - REMUNERACIÓN. EL EMPLEADOR, de acuerdo las diferentes normas en materia laboral, cancelará por concepto de remuneración a favor del trabajador la suma de _____ (_____) (cantidad en letras y números), mediante la forma de pago de _____ (detallar la forma de pago a utilizar). Además, el Empleador cancelará los demás beneficios sociales establecidos en las diferentes normas Laborales. Asimismo, EL EMPLEADOR reconocerá los recargos correspondientes por concepto de horas suplementarias o extraordinarias, de acuerdo con la legislación en materia de Trabajo, siempre que hayan sido autorizados previamente y por escrito.

CLÁUSULA QUINTA. - PLAZO DEL CONTRATO. El presente contrato es de plazo indefinido. Este contrato podrá terminar por las causales establecidas en el marco legal vigente en materia de Trabajo en cuanto sean aplicables para este tipo de contrato.

CLÁUSULA SEXTA. - LUGAR DE TRABAJO. EL TRABAJADOR desempeñará las funciones para las cuales ha sido contratado en las instalaciones ubicadas en _____ (Escriba la dirección de la compañía), en la ciudad de _____ (Ingresar la ciudad), en la dirección de la empresa _____ (Ingresar dirección) para el cumplimiento cabal de las funciones a él encomendadas.

CLÁUSULA SÉPTIMA. - OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES Y EMPLEADORES. En lo que respecta a las obligaciones, derechos y prohibiciones de EL EMPLEADOR y de EL TRABAJADOR, estos se sujetan estrictamente a lo dispuesto en la legislación laboral vigente y las estipuladas en este contrato.

CLÁUSULA OCTAVA. - LEGISLACIÓN APLICABLE. En todo lo no previsto en este Contrato, las partes se sujetan a la legislación laboral vigente.

CLÁUSULA NOVENA. - JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA. En el supuesto de suscitarse discrepancias en la interpretación, cumplimiento y ejecución del presente Contrato y cuando no fuere posible llegar a un acuerdo entre las Partes, estas se someterán a los procedimientos judiciales establecidos en la legislación laboral vigente y a las decisiones de los jueces competentes en materia de Trabajo.

CLÁUSULA DÉCIMA. - SUSCRIPCIÓN. En prueba de conformidad, los otorgantes firman por duplicado el presente contrato en el lugar y fecha indicados en el encabezamiento. Leído y aprobado firman conformes

(firma EL EMPLEADOR)

(firma EL TRABAJADOR)

Anexo 22. Registro encuesta satisfacción clima laboral

	REGISTRO ENCUESTA SATISFACCIÓN CLIMA LABORAL				Código: RA-SC-R-SCL-01
					Fecha:
¡SU OPINIÓN ES IMPORTANTE PARA NOSOTROS!					
<p>En Helados Rey de los Andes, valoramos el bienestar y satisfacción de nuestro equipo. Su opinión nos ayuda a construir un mejor ambiente laboral y a crecer juntos. Por favor, dedique unos minutos para completar esta breve encuesta. Marque con una "X" el nivel que mejor refleje su experiencia.</p>					
INSATISFECHO (1) NEUTRAL (2) SATISFECHO (3) MUY SATISFECHO (4)					
PREGUNTA	CALIFICACIÓN				
	1	2	3	4	
Mi lugar de trabajo me proporciona un ambiente seguro y cómodo.					
Existe una buena comunicación entre mi equipo y mis supervisores.					
Recibo reconocimiento por mi trabajo y mis logros.					
Me siento motivado/a para desempeñar mis tareas diarias.					
Tengo oportunidades de desarrollo profesional dentro de la empresa.					
Los recursos y herramientas disponibles me permiten realizar mi trabajo de manera eficiente.					
La empresa demuestra preocupación por el bienestar físico y emocional de sus empleados.					
Siento que mi opinión es valorada y tomada en cuenta por la empresa.					
OBSERVACIONES O SUGERENCIAS					

Anexo 23. Registro resultados clima laboral

	REGISTRO RESULTADOS CLIMA LABORAL	Código: RA-SC-R-RCL-01
		Fecha:
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		Puntuación (1-4)
Mi lugar de trabajo me proporciona un ambiente seguro y cómodo.		
Existe una buena comunicación entre mi equipo y mis supervisores.		
Recibo reconocimiento por mi trabajo y mis logros.		
Me siento motivado/a para desempeñar mis tareas diarias.		
Tengo oportunidades de desarrollo profesional dentro de la empresa.		
Los recursos y herramientas disponibles me permiten realizar mi trabajo de manera eficiente.		
La empresa demuestra preocupación por el bienestar físico y emocional de sus empleados.		
Siento que mi opinión es valorada y tomada en cuenta por la empresa.		
TOTAL		
MÉTODO DE CALIFICACIÓN Y FÓRMULA PARA EVALUACIÓN DEL CLIMA LABORAL		
<p> Cada criterio evaluado recibe una puntuación en una escala de 1 a 4, donde: Puntaje Total Obtenido: Suma las puntuaciones obtenidas en cada criterio. Puntaje Total Máximo: Número de criterios evaluados $\times$ 4 Puntaje Total Máximo: $8 \times 4 = 32$ puntos Fórmula para el Cálculo del Puntaje Total $Puntaje\ total = \sum (Puntuación\ de\ cada\ criterio)$ Porcentaje de Desempeño del Clima Laboral Para expresar el resultado como un porcentaje: $Porcentaje\ de\ desempeño = \left(\frac{Puntaje\ total\ obtenido}{Puntaje\ total\ maximo} \right) * 100$ Clasificación de Resultados por Porcentaje <ul style="list-style-type: none"> ▪ 90-100%: Excelente ▪ 75-89%: Bueno ▪ 50-74%: Regular ▪ < 50%: Insuficiente </p>		

Anexo 24. Registro equipos óptimos

		REGISTRO EQUIPOS EN CONDICIONES ÓPTIMAS		Código: RA-SC-R-ECO-01
				Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL DE LOS EQUIPOS				
N.º de equipo	Nombre Equipo	Ubicación	Fecha de Mantenimiento	Estado Posterior al Mantenimiento
E001	Congelador	Área Almacenamiento	05/12/2024	Óptimo/No óptimo
RESUMEN DEL MANTENIMIENTO				
Total, Equipos mantenidos	Equipos en condiciones óptimas	Equipos en condiciones no óptimas	Porcentaje de equipos óptimos	
15	12	3	$[(12/15) \times 100 = 80\%]$	
OBSERVACIONES GENERALES				
FIRMA DEL RESPONSABLE		<div style="border-bottom: 1px dotted black; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border-bottom: 1px dotted black; height: 20px; width: 100%;"></div>		
NOMBRE Y CARGO				

Anexo 25. Formato de auditorías internas

		FORMATO DE AUDITORÍAS INTERNAS		Código: RA-SC-F-IAU-01
				Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL				
Fecha de Auditoría:				
Área Auditada:				
Auditor Responsable:				
Equipo Auditor:				
1. Objetivo de la Auditoría				
2. Alcance de la Auditoría				
3. Criterios de la Auditoría				
4. Hallazgos de la Auditoría				
N.º	Hallazgo	Clasificación	Evidencia	Recomendación
5. Resumen General				
Número total de hallazgos: [Total] Número de No Conformidades Mayores: [Total] Número de No Conformidades Menores: [Total] Número de Observaciones: [Total]				
6. Recomendaciones Generales				
7. Conclusiones				
8. Seguimiento				
N.º	Acción Correctiva/Recomendación	Responsable	Fecha de Implementación	Estado (Abierto/Cerrado)
9. Firma de Conformidad				
Nombre y Cargo		Firma		

Anexo 26. Matriz instrumentos de medición

		MATRIZ INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN			Código: RA-SC-MZ-IM-01
					Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL					
Fotografía	Descripción	Nombre	Uso	Personal Autorizado	Observaciones
	Termómetro digital, de precisión para medir temperaturas de congelación y conservación	Termómetro	Se utiliza para controlar las temperaturas de los congeladores y la mezcla del helado	Personal de planta	Verificar calibración si presenta lecturas erróneas
	Acidómetro para medir el pH de la materia prima, leche.	Acidómetro	Se utiliza para medir el pH de la materia prima “leche” para garantizar que cumpla con las especificaciones,	Servicio técnico externo	Calibrar solución estándar cada 3 meses
	Balanza de precisión para pesar ingredientes del helado.	Balanza de precisión	Se utiliza para medir con exactitud las cantidades de ingredientes para la producción del helado.	Personal de planta	Calibrar antes de cada producción semanal.

Anexo 27. Matriz de Riesgos

		MATRIZ DE RIESGOS			Código: RA-SC-MZ-RGS-01	
					Fecha:	
PROCEDIMIENTO	RIESGO	CAUSA POTENCIAL	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	P * C	NIVEL DE RIESGO
Elaboración y control documental	Documentos incompletos o incorrectos	Falta de revisión exhaustiva, ausencia de responsable, plantillas desactualizadas	2	5	10	ALTO
	Pérdida o desactualización de documentos	Falta de respaldo o almacenamiento, no actualización, mala organización	3	4	12	ALTO
Gestión de Riesgos y Oportunidades	Identificación incompleta de riesgos	Falta de capacitación, uso inadecuado de herramientas de análisis	3	4	12	ALTO
	No implementación de acciones para mitigar riesgos	Falta de seguimiento y monitoreo, baja prioridad de planes de mitigación	3	5	15	MUY ALTO

Gestión de los Cambios	Falta de comunicación sobre los cambios	No definir canales de comunicación claros, descoordinación entre áreas	3	4	12	ALTO
	Cambios no documentados adecuadamente	Ausencia de procedimientos, falta de responsable para documentar	3	3	9	MEDIO
Selección del Personal	Selección inadecuada del personal	Procesos de reclutamiento mal diseñados, evaluación superficial	4	4	16	MUY ALTO
	Falta de capacitación inicial adecuada	Ausencia de un programa de inducción, recursos insuficientes	4	3	12	ALTO
Mantenimiento de Máquinas, Equipos y Herramientas	Fallas en los equipos por mantenimiento deficiente	Mantenimiento preventivo insuficiente, piezas de repuesto de baja calidad	4	5	20	MUY ALTO
	Interrupción en la producción por fallos de equipos	Falta de un plan de contingencia, tiempo prolongado para reparaciones	3	5	15	MUY ALTO

Producción	Defectos en los productos	Insumos de mala calidad, errores humanos	4	4	16	MUY ALTO
	Retrasos en la producción	Problemas logísticos, falta de personal en etapas críticas	4	3	12	ALTO
	Pérdida de la cadena de frío	Equipos de refrigeración defectuosos, fallos en supervisión	3	5	15	MUY ALTO
Comunicación Interna y Externa	Falta de comunicación eficaz	Ausencia de canales, mensajes ambiguos	4	3	12	ALTO
	Comunicación o malentendidos con clientes o proveedores	Falta de alineación, inadecuada capacitación del personal de contacto	4	3	12	ALTO
Diseño y Desarrollo de Productos	No identificar correctamente las necesidades del mercado	Falta de estudios de mercado, escasa interacción con clientes	3	4	12	ALTO
	El producto no tiene aceptación en el mercado	Diseño poco innovador, competencia con productos de mejor calidad-precio	4	4	16	MUY ALTO

Planificación y Programación de la Producción	Desajuste entre capacidad de producción y demanda	Pronósticos inexactos, insuficiencia de recursos	4	5	20	MUY ALTO
	Retrasos en la programación de la producción	Cambios repentinos en pedidos, fallos en los sistemas de planificación	3	4	12	ALTO
Gestión de Abastecimiento y Compras	Falta de alineación entre compras y producción	Comunicación deficiente, planificación incorrecta de necesidades	4	3	12	ALTO
	Compra de materia prima defectuosa	Selección inadecuada de proveedores, falta de inspecciones de calidad	4	4	16	MUY ALTO
Gestión de Almacenamiento y Distribución	Condiciones inadecuadas de almacenamiento	Falta de monitoreo de temperatura y humedad, uso de instalaciones no aptas	3	4	12	ALTO
	Retrasos en la distribución o mala programación de rutas	Problemas logísticos en transporte, software desactualizado	4	3	12	ALTO

Gestión de Ventas y Comercialización	Falta de estrategias efectivas para captar clientes	Investigación insuficiente, publicidad inadecuada	4	3	12	ALTO
	Descoordinación entre marketing y ventas	Objetivos poco claros, falta de reuniones periódicas	4	3	12	ALTO
Gestión de Proveedores	Calidad inconsistente de los insumos adquiridos	No establecer especificaciones claras, supervisión insuficiente	4	4	16	MUY ALTO
	Rotación frecuente de proveedores clave	Relaciones comerciales débiles, problemas financieros del proveedor	3	3	9	MEDIO
Gestión de Salidas No Conformes	No identificar a tiempo los productos no conformes	Inspecciones inadecuadas, falta de capacitación del personal	4	4	16	MUY ALTO
	Falta de acciones correctivas efectivas	No analizar causas raíz, recursos insuficientes para soluciones	3	5	15	MUY ALTO
Auditoría Interna	Selección inadecuada del equipo auditor	Falta de experiencia, sesgos en la selección	3	4	12	ALTO

	Falta de documentación adecuada para la auditoría	No usar listas de verificación, mala organización de registros	3	4	12	ALTO
Revisión por la Alta Dirección	Falta de compromiso de la alta dirección	Prioridades enfocadas en otras áreas, falta de conocimiento sobre la importancia	3	5	15	MUY ALTO
	Información incompleta o inexacta para la revisión	Reportes deficientes, falta de indicadores de desempeño	4	4	16	MUY ALTO
Planificación Estratégica	Falta de recursos para implementar estrategias	Presupuesto insuficiente, distribución ineficiente de recursos	3	4	12	ALTO
	Indicadores de desempeño inadecuados	Metodologías poco claras, falta de seguimiento periódico	3	3	9	MEDIO
Gestión de Calidad	Falta de capacitación del personal	Falta de programas formativos, baja inversión en desarrollo	4	4	16	MUY ALTO
	Falta de acciones correctivas efectivas	No analizar causas raíz, recursos insuficientes	3	5	15	MUY ALTO

Gestión de Innovación	Falta de recursos para desarrollar innovaciones	Limitaciones presupuestarias, falta de acceso a tecnología avanzada	3	4	12	ALTO
	Fallos en la validación de prototipos	Métodos inadecuados, falta de participación de usuarios finales	3	4	12	ALTO
Gestión de Finanzas y Contabilidad	Errores en los registros contables	Uso de sistemas obsoletos, falta de capacitación en normas contables	3	5	15	MUY ALTO
	Falta de liquidez para cumplir con obligaciones	Planificación deficiente, retrasos en pagos de clientes	3	5	15	MUY ALTO
Tecnologías de la Información	Fallas en el sistema de respaldo de datos	Implementación incorrecta de sistemas de respaldo, no pruebas periódicas	3	5	15	MUY ALTO
	Obsolescencia tecnológica	Falta de actualizaciones de hardware y software, baja inversión	4	4	16	MUY ALTO

Anexo 28. Check List uso de equipos de medición según producto.

		CHECK LIST USO DE EQUIPOS DE MEDICIÓN SEGÚN PRODUCTO		Código: RA-SC-R-CMP-01
				Fecha:
INFORMACIÓN GENERAL				
Fecha:				
Responsable:				
CONTROL DE EQUIPOS DE MEDICIÓN				
PRODUCTO/MATERIA PRIMA	EQUIPO UTILIZADO	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	CUMPLE (SÍ/NO)	OBSERVACIONES
Leche	Termómetro/Acidómetro	Cada recepción		
Azúcar	Balanza	En cada lote		
Frutas frescas	Termómetro	En la recepción y almacenamiento		
Mezcla base del helado	Termómetro/Acidómetro	Antes y después de la pasteurización		
Mezcla pasteurizada	Termómetro	Durante el enfriamiento		
Mezcla congelada	Termómetro	En cada lote		
Producto final	Termómetro	Diario		
OBSERVACIONES GENERALES				
FIRMA DEL RESPONSABLE NOMBRE Y CARGO				