

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Tema: “Procesos logísticos y gestión de calidad en la empresa Quesería La delicia”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Ingeniera en Logística y Transporte

AUTORA: Enríquez Benavides María Leticia

TUTOR: López Ruano Juan Carlos MSc.

Tulcán, 2023.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que la estudiante Enríquez Benavides María Leticia con el número de cédula 0401983945 respectivamente ha desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Procesos logísticos y gestión de calidad en la empresa Quesería La delicia"

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Juan Carlos López Ruano', is written above a horizontal line.

López Ruano Juan Carlos MSc.

TUTOR

Tulcán, febrero de 2023

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Ingeniera en la Carrera de Logística y Transporte de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Yo, Enríquez Benavides María Leticia con cédula de identidad número 0401983945 declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



Enríquez Benavides María Leticia

AUTORA

Tulcán, febrero de 2023

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, Enríquez Benavides María Leticia declaro ser autora de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Procesos logísticos y gestión de calidad en la empresa Quesería La delicia" y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Enríquez Benavides María Leticia

AUTORA

Tulcán, febrero de 2023

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la sabiduría, salud e inteligencia para poder culminar con éxito mi carrera profesional, además de darme las fuerzas necesarias para poder sobrellevar todo obstáculo que se presentó durante el transcurso de mis estudios.

Agradezco infinitamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por abrirme sus puertas y darme la oportunidad de estudiar para formarme como profesional, a la empresa Quesería La delicia por facilitarme con la información indispensable y oportuna para desarrollar mi trabajo de integración curricular.

A mis padres Venancio Enríquez Y Lucia Benavides quienes han sido los pilares fundamentales de apoyo durante el transcurso de mi carrera. A mis hermanos Wendy, José y Franklin Enríquez Benavides por cada palabra de aliento de seguir adelante.

Al personal docente por impartir sus conocimientos y su arduo trabajo de enseñanza a lo largo de mi carrera. Al MSc. Juan Carlos López por su guía y constante apoyo en el desarrollo de mi trabajo de integración curricular.

DEDICATORIA

A Dios por su bendición, amparo y guía a lo largo de mi proceso de formación académica, además por ser la fuente principal de mi vida.

A mis Padres Venancio y Lucia, quienes, con su amor, paciencia supieron guiarme y apoyarme en los momentos más difíciles para alcanzar mi sueño.

A mis hermanos Wendy, José y Franklin por su motivación y apoyo incondicional de verme lograr mi meta.

A mis amigos y compañeros por ser parte de mi propósito que con sus consejos y apoyo me permitieron alcanzar este objetivo.

ÍNDICE

RESUMEN.....	20
ABSTRACT	21
INTRODUCCIÓN.....	22
I. EL PROBLEMA	24
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	27
1.3. JUSTIFICACIÓN	27
1.3.1 Justificación teórica.....	27
1.3.2 Justificación Metodológica.....	28
1.3.3 Justificación Académica.....	28
1.3.4 Justificación práctica	28
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	28
1.4.1. Objetivo General	28
1.4.2. Objetivos Específicos	28
1.4.3. Preguntas de Investigación.....	29
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	30
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	30
2.2. MARCO TEÓRICO.....	34
2.2.1 Descripción de la empresa	34
2.2.2 Misión	34
2.2.3 Visión	34
2.2.4 Certificados.....	34
2.2.5 Portafolio de productos	35
2.2.6 Estructura orgánica	36
2.2.7 Teoría de la mejora continua de Kaizen	39
2.2.8 Teoría de mejora continua de Deming.....	39

2.2.9	Ciclo de mejora continua de Deming	40
2.2.10	Calidad	41
2.2.11	Importancia de la calidad.....	41
2.2.12	Gestión de calidad	42
2.2.13	Control de Calidad	42
2.2.14	Mejora continua	42
2.2.15	Sistema de gestión de calidad (SGC)	43
2.2.16	Modelo del sistema de gestión de calidad.	43
2.2.17	Procesos	43
2.2.18	Logística	44
2.2.19	Procesos logísticos	44
2.2.20	Logística de entrada.....	45
2.2.21	Funciones de la logística de entrada:.....	45
2.2.22	Elementos fundamentales de la logística de entrada:	45
2.2.23	Gestión de compras	46
2.2.24	Gestión de inventario	46
2.2.25	Cantidad de materiales e insumos.....	46
2.2.26	Número de proveedores	46
2.2.27	Logística de producción	46
2.2.28	Funciones de la logística de producción:	47
2.2.29	Elementos fundamentales de la logística de producción:.....	47
2.2.30	Nivel de calidad de la materia prima	47
2.2.31	Recursos humanos.....	47
2.2.32	Cantidad de recursos a utilizar	47
2.2.33	Recursos tecnológicos y maquinaria	48
2.2.34	Proceso de producción.....	48
2.2.35	Logística de distribución	48
2.2.36	Funciones de la logística de distribución:.....	48

2.2.37	Elementos fundamentales de la logística de distribución:.....	49
2.2.38	Cantidad de pedidos.....	49
2.2.39	Picking del producto	49
2.2.40	Packing del producto	49
2.2.41	Proceso de distribución.....	49
2.2.42	Flujo de información	50
2.2.43	Organización Internacional para la Normalización (ISO).....	50
2.2.44	La familia de las normas ISO 9000	50
2.2.45	Beneficios de la norma ISO 9001:2015	51
2.2.46	Estructura de la Norma ISO 9001:2015	51
2.2.47	Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	53
2.2.48	El Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP)	53
III.	METODOLOGÍA	54
3.1.	ENFOQUE METODOLÓGICO	54
3.1.1.	Enfoque Mixto.....	54
3.1.1.1	Cualitativo	54
3.1.1.2	Cuantitativo.....	54
3.1.2.	Tipo de Investigación	54
3.1.2.1	Explicativa.....	55
3.1.2.2	Campo	55
3.2.	IDEA A DEFENDER	56
3.3.	DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	57
3.4.	MÉTODOS UTILIZADOS.....	60
3.4.1	Análisis estadístico.....	60
3.4.2	Método analítico	60
3.4.3	Método no experimental.....	61
3.4.4	Técnicas.....	61
3.4.5	Instrumentos	61
3.4.5.1	Lista de preguntas abiertas.....	62

3.4.5.2	Ficha de proceso	62
3.4.5.3	Diagrama de flujo	62
3.4.5.4	Lista de verificación	63
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	64
4.1.	RESULTADOS.....	64
4.1.1	Diagnóstico de la situación actual de la empresa Quesería La delicia. 64	
4.1.1.1	Logística de entrada	64
4.1.1.1.1	Responsables del área de aprovisionamiento.....	64
4.1.1.1.2	Materia prima e insumos.....	64
4.1.1.1.3	Proveedores de la leche diaria.....	66
4.1.1.1.4	Proveedores de los insumos, materiales y empaques	66
4.1.1.1.5	Selección de proveedores.....	66
4.1.1.1.6	Proceso de recolección de la leche cruda.....	67
4.1.1.1.7	Análisis físicos, químicos y microbiológicos.....	67
4.1.1.1.8	Descarga de la materia prima	69
4.1.1.2	Logística de producción	74
4.1.1.2.1	Responsables área de producción	74
4.1.1.2.2	Diseño de la planta de la empresa Quesería La delicia.....	75
4.1.1.2.3	Cantidad de Materia prima/insumos utilizados diariamente	76
4.1.1.2.4	Materia prima e insumos por unidad de queso amasado.....	76
4.1.1.2.5	Características sensoriales del queso amasado	77
4.1.1.2.6	Recursos de equipo y maquinaria.....	77
4.1.1.2.7	Procedimiento de elaboración del queso amasado	78
4.1.1.2.8	Ingreso de la materia prima (leche cruda) a la producción	78
4.1.1.2.9	Tratamiento térmico - pasteurización a 72°C.....	79
4.1.1.2.10	Reposo	80
4.1.1.2.11	Enfriamiento a 36°C.....	81
4.1.1.2.12	Adición de cuajo y calcio.....	82
4.1.1.2.13	Mezclado y reposo.....	83
4.1.1.2.14	Corte de la pasta.....	84
4.1.1.2.15	Batido de la pasta	85
4.1.1.2.16	Desuerado.....	85
4.1.1.2.17	Proceso de prensado	87
4.1.1.2.18	Desmenuzado de la pasta.....	87

4.1.1.2.19 Salado	88
4.1.1.2.20 Molienda	89
4.1.1.2.21 Moldeo.....	90
4.1.1.2.22 Almacenamiento - Cuarto frío.....	91
4.1.1.2.23 Empaque.....	92
4.1.1.3 Logística de Distribución	97
4.1.1.3.1 Responsables del área de distribución	97
4.1.1.3.2 Proceso de la distribución del Queso	97
4.1.1.3.3 Destinos de entrega.....	100
4.1.1.3.4 Resultados del diagnóstico de los procesos logísticos	103
4.1.2 FODA.....	104
4.1.3 Diagrama Ishikawa para la Identificación del problema de la empresa Quesería La delicia	105
4.1.4 Identificación de los factores de gestión de calidad que ofrece la norma ISO 900:2015 relacionados con los procesos logísticos de la empresa	105
4.1.4.1 Logística de entrada.....	107
4.1.4.2 Logística de producción	109
4.1.4.3 Logística de distribución	147
4.1.4.4 Factores de gestión de calidad con baja puntuación.....	156
4.1.4.5 Resultados de la lista de verificación aplicada a la empresa	160
4.1.5 Lineamientos basados en la norma para mejorar la gestión de sus procesos	161
4.1.5.1 Indicadores propuestos a la empresa.....	176
4.2. DISCUSIÓN	177
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	192
5.1. CONCLUSIONES	192
5.2. RECOMENDACIONES	195
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	196
VII. ANEXOS	203

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Definición y operacionalización de variables.....	57
Tabla 2. Responsables del área de aprovisionamiento.....	64
Tabla 3. Materia prima e insumos	65
Tabla 4. Proveedores de la leche diaria	66
Tabla 5. Proveedores de los insumos, materiales y empaques	66
Tabla 6. Ficha de logística de entrada	71
Tabla 7. Responsables del área de producción.....	74
Tabla 8. Cantidad de Materia prima/insumos utilizados diariamente	76
Tabla 9. Cantidad de materia prima e ingredientes por una unidad de queso.....	76
Tabla 10. Características sensoriales del queso amasado	77
Tabla 11. Recursos de equipo y maquinaria	77
Tabla 12. Ficha de logística de producción.....	94
Tabla 13 . Responsables del área de distribución	97
Tabla 14. Destinos de entrega	100
Tabla 15. Ficha de logística de distribución	101
Tabla 16. FODA	104
Tabla 17. Criterios de evaluación.....	106
Tabla 18. Formato de evaluación de los requisitos que establece la norma	106
Tabla 19. Contexto de la organización.....	107
Tabla 20. Conocimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	108
Tabla 21. Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad - (SGC) ..	109
Tabla 22. Sistema de gestión de calidad y sus procesos	111
Tabla 23. Liderazgo	113
Tabla 24. Política.....	114
Tabla 25. Comunicación de la política de calidad.....	115
Tabla 26. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....	116
Tabla 27. Planificación.....	117
Tabla 28. Planificación de acciones.....	118
Tabla 29. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	119
Tabla 30. Planificación de los cambios	120
Tabla 31. Operación	121

Tabla 32. Determinación de los requisitos para los productos y servicios	122
Tabla 33. Revisión de los requisitos para los productos y servicios	123
Tabla 34. Diseño y desarrollo de los productos y servicios.....	125
Tabla 35. Entradas para el diseño y desarrollo	127
Tabla 36. Controles del diseño y desarrollo.....	128
Tabla 37. Salidas del diseño y desarrollo	129
Tabla 38. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	131
Tabla 39. Tipo y alcance del control.....	133
Tabla 40. Información para los proveedores externos	134
Tabla 41. Producción y provisión del servicio	135
Tabla 42. Identificación y trazabilidad.....	138
Tabla 43. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	139
Tabla 44. Preservación	140
Tabla 45. Control de las salidas no conformes	142
Tabla 46. Evaluación del desempeño	143
Tabla 47. Satisfacción del cliente	145
Tabla 48. Análisis y evaluación.....	146
Tabla 49. Apoyo	147
Tabla 50. Conocimientos de la organización.....	148
Tabla 51. Actividades posteriores a la entrega.....	149
Tabla 52. Control de cambios.....	151
Tabla 53. Liberación de los productos.....	152
Tabla 54. Mejora.....	153
Tabla 55. No conformidad y acción correctiva.....	154
Tabla 56. Mejora continua.....	155
Tabla 57. Factores de gestión de calidad con baja puntuación	156
Tabla 58. Resultados de la lista de verificación aplicada a Quesería La delicia.....	161
Tabla 59. Matriz de las partes interesadas de la empresa Quesería La delicia	162
Tabla 60. Evidencia de cumplimiento del Capítulo 4 - subcapítulos 4.1 4.2 y 4.4.....	163
Tabla 61. Evidencia de cumplimiento del Capítulo 5 - Subcapítulos 5.1 y 5.3	164
Tabla 62. Objetivos propuestos a la empresa	165
Tabla 63. Evidencia de cumplimiento del Capítulo 6 - Subcapítulos 6.1, 6.2 y 6.3	166
Tabla 64. Evidencia de cumplimiento del Capítulo 7 – Subcapítulos 7.1 y 7.1.6.....	167

Tabla 65. Indicador Net Promoter Score	168
Tabla 66. Evidencia de cumplimiento Capítulo 8 – Subcapítulos 8.2.3, 8.3.2, 8.3.3, 8.3.5	168
Tabla 67. Evidencia de cumplimiento de los Subcapítulo 8.4 y 8.4.2.....	170
Tabla 68. Evidencia de cumplimiento de los Subcapítulos 8.5.1, 8.5.3, 8.5.5, 8.5.6, 8.6 y 8.7.....	172
Tabla 69. Evidencia de cumplimiento del Capítulo 9 – Subcapítulo 9.1.....	174
Tabla 70. Evidencia de cumplimiento Capítulo 10 - Subcapítulo 10.2 y 10.3.....	175
Tabla 71. Indicadores aplicados	176
Tabla 72. Comparación empresa Lácteosbol - Quesería La delicia.....	178
Tabla 73. Comparación empresa Lácteos Gonzales – Quesería La delicia	181
Tabla 74. Comparación empresas de transporte de carga - Quesería La delicia...	184
Tabla 75. Comparación empresa Molinos San Luis Cía. Ltda. – Quesería La delicia	187

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Queso Amasado 500 g	35
Figura 2. Queso Amasado 300 g	36
Figura 3. Queso Amasado 130 g	36
Figura 4. Estructura Orgánica de la Empresa Quesería La delicia.....	38
Figura 5. Ciclo de Deming.....	40
Figura 6. Modelo del SGC basado en procesos.....	43
Figura 7. Procesos Logísticos	44
Figura 8. Logística de entrada.....	45
Figura 9. Funciones de la Logística de Entrada	45
Figura 10. Logística de Producción.....	46
Figura 11. Funciones de la Logística de Producción.....	47
Figura 12. Logística de Distribución.....	48
Figura 13. Funciones de la Logística de Distribución	48
Figura 14. Flujo de información.....	50
Figura 15. Familia de normas ISO 9001	51
Figura 16. Análisis físicos	68
Figura 17. Análisis químicos y microbiológico.....	69
Figura 18. Descarga de materia prima	70

Figura 19. Recepción de insumos.....	71
Figura 20. Flujograma de logística de entrada	73
Figura 21. Diseño de la planta de Quesería La delicia	75
Figura 22. Ingreso de la materia prima (leche cruda)	79
Figura 23. Tratamiento térmico - Pasteurización 72°C.....	80
Figura 24. Reposo de 20 minutos	80
Figura 25. Enfriamiento 36°C.....	81
Figura 26. Adición de cuajo y calcio	82
Figura 27. Mezclado	83
Figura 28. Corte de la pasta.....	84
Figura 29. Batido de la pasta	85
Figura 30. Desuerado.....	86
Figura 31. Proceso de prensado	87
Figura 32. Corte y desmenuzado de la pasta	88
Figura 33. Salado.....	89
Figura 34. Molienda	90
Figura 35. Moldeo	90
Figura 36. Almacenamiento – cuarto frío.....	91
Figura 37. Fechado	93
Figura 38. Envasado y sellado	94
Figura 39. Flujograma de logística de producción del queso amasado	96
Figura 40. Distribución.....	99
Figura 41. Flujograma de logística de distribución.....	102
Figura 42. Resultado del diagnóstico	103
Figura 43. Diagrama Ishikawa	105
Figura 44. Contexto – comprensión de la organización	107
Figura 45. Conocimiento de las necesidades y expectativas	108
Figura 46. Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad	110
Figura 47. SGC y sus procesos	111
Figura 48. Liderazgo	113
Figura 49. Política	114
Figura 50. Comunicación de la política de calidad	115
Figura 51. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	116
Figura 52. Planificación	117

Figura 53. Planificación de acciones	118
Figura 54. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	119
Figura 55. Planificación de los cambios	120
Figura 56. Operación – Planificación y control operacional	121
Figura 57. Requisitos para los productos y servicios	123
Figura 58. Revisión de los requisitos para los productos y servicios.....	124
Figura 59. Diseño y desarrollo de los productos y servicios	126
Figura 60. Entradas para el diseño y desarrollo	127
Figura 61. Controles del diseño y desarrollo	129
Figura 62. Salidas del diseño y desarrollo.....	130
Figura 63. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	132
Figura 64. Tipo y alcance del control	133
Figura 65. Información para los proveedores externos.....	134
Figura 66. Producción y provisión de servicio.....	136
Figura 67. Identificación y trazabilidad	138
Figura 68. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos.....	140
Figura 69. Preservación.....	141
Figura 70. Control de las salidas no conformes.....	142
Figura 71. Evaluación del desempeño.....	144
Figura 72. Satisfacción del cliente	145
Figura 73. Análisis y evaluación	146
Figura 74. Apoyo.....	147
Figura 75. Conocimientos de la organización	148
Figura 76. Actividades posteriores a la entrega	150
Figura 77. Control de cambios	151
Figura 78. Liberación de los productos	152
Figura 79. Mejora	153
Figura 80. No conformidad y acción correctiva	154
Figura 81. Mejora continua	155

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC	203
Anexo 1. Certificado del abstract por parte de idiomas	204
Anexo 3. Oficio – Solicitud de información para desarrollar Trabajo de Integración Curricular en la empresa Quesería La delicia	205
Anexo 4. Formato de lista de preguntas para entrevista	206
Anexo 5. Formato de ficha de proceso de logística de entrada	209
Anexo 6. Formato de ficha de proceso de logística de producción.....	210
Anexo 7. Formato de ficha de proceso de logística de distribución.....	211
Anexo 8. Lista de verificación	212
Anexo 9. Certificado INEN de la empresa Quesería La delicia	220
Anexo 10. Permiso de funcionamiento ARCSA-2021-14.1.5.3-000003.....	221
Anexo 11. Certificado de notificación sanitaria N°. 07993 - Queso amasado.....	222
Anexo 12. Registro de asistencia	223
Anexo 13. Registro de indumentaria.....	224
Anexo 14. Registro diario de higiene personal	225
Anexo 15. Registro de capacitación	226
Anexo 16. Selección de proveedores de materiales e insumos.....	227
Anexo 17. Selección de proveedores la materia prima	228
Anexo 18. Registro de requerimiento de compra.....	229
Anexo 19. Registro de proveedores de insumos, materiales y empaques	230
Anexo 20. Registro de inventario de empaques.....	231
Anexo 21. Registro de inventario de insumos	232
Anexo 22. Registro diario de leche proveedor 1	233
Anexo 23. Registro diario de leche proveedor 2.....	234
Anexo 24. Registro diario de leche proveedor 3.....	235
Anexo 25. Registro diario de leche proveedor 4.....	236
Anexo 26. Registro diario de leche proveedor 5.....	237
Anexo 27. Registro de control de calidad de la leche cruda	238
Anexo 28. Registro de producción del queso amasado	239
Anexo 29. Registro de control de la calidad de producto terminado (queso amasado).....	240
Anexo 30. Registro de inventario de producto terminado.....	241
Anexo 31. Registro pedido clientes Ibarra - Atuntaqui.....	242

Anexo 32. Registro de pedidos de clientes Quito	243
Anexo 33. Registro de stock.....	244
Anexo 34. Registro de conformidad del producto	245
Anexo 35. Registro de calibración y verificación	246
Anexo 36. Factura	247
Anexo 37. Guía de remisión	248
Anexo 38. Mapa de procesos de empresa Quesería La delicia	249
Anexo 39. Registro de caracterización de los procesos de la empresa Quesería La delicia.....	250
Anexo 40. Matriz de riesgos.....	251
Anexo 41. Registro de gestión del cambio.....	252
Anexo 42. Registro de plan de implementación de gestión del cambio	253
Anexo 43. Registro de capacitación, inducción al nuevo personal.....	254
Anexo 44. Registro de evaluación del desempeño laboral	255
Anexo 45. Registro de acciones correctivas	256
Anexo 46. Registro de identificación de plagas.....	257
Anexo 47. Registro de control de plagas.....	258
Anexo 48. Registro de fumigación preventiva y correctiva de plagas	260
Anexo 49. Registro de conformidad del servicio de plagas.....	261
Anexo 50. Registro de evaluación y reevaluación de proveedores.....	262
Anexo 51. Registro de ingreso de materia prima	263
Anexo 52. Registro de ingreso de materiales e insumos a bodega	264
Anexo 53. Registro de proveedor	265
Anexo 54. Registro de orden de producción.....	266
Anexo 55. Registro de ingreso a producción	267
Anexo 56. Registro de control de despacho de producto.....	268
Anexo 57. Registro de control de salidas no conformes	269
Anexo 58. Ficha técnica de especificaciones de la materia prima	270
Anexo 59. Ficha técnica de especificaciones de insumos.....	271
Anexo 60. Ficha técnica de especificaciones de producto terminado	272
Anexo 61. Registro de programa anual de auditorias.....	273
Anexo 62. Registro de plan de auditorias	274
Anexo 63. Registro de informe de auditoria.....	275
Anexo 64. Norma técnica ecuatoriana INEN 9:2015 – Leche cruda.....	276

Anexo 65. Norma técnica ecuatoriana INEN 2829:2013 – Norma general del queso	277
Anexo 66. Norma técnica ecuatoriana INEN 1528:2012 – Quesos frescos	278
Anexo 67. Norma técnica ecuatoriana INEN 1334-1:2011 – Rotulado de productos alimenticios	279
Anexo 68. Entrevista aplicada al gerente de la empresa Quesería La delicia.....	280
Anexo 69. Recolección de información jefa de calidad y producción	280
Anexo 70. Recolección de información encargada de secretaría general.....	281
Anexo 71. Recolección de información área de producción	281
Anexo 72. Materiales e insumos de producción	282
Anexo 73. Equipos y maquinaria de la empresa	282
Anexo 74. Herramientas y utensilios de producción.....	283
Anexo 75. Instalaciones de la empresa.....	283

RESUMEN

La presente investigación aborda el tema "Procesos logísticos y gestión de calidad en la empresa Quesería La delicia", tuvo como objetivo general determinar cuáles de los parámetros de gestión de calidad basados en la norma ISO 900:2015 que debe tener la empresa para mejorar sus procesos. Para ello, el estudio partió con el diagnóstico del entorno actual de la empresa llevando a cabo el análisis de los procesos que la integran como: el aprovisionamiento, producción y distribución, los cuales fueron estudiados mediante la aplicación de las siguientes técnicas: entrevista no estructurada, revisión - análisis de formatos, observación directa y auditoría interna; herramientas necesarias que ayudaron a la recopilación de la información referente a los procesos logísticos y gestión de calidad. Mientras que para la descripción se utilizaron los instrumentos como: la lista de preguntas abiertas, fichas de procesos en las que se detallan las características principales de las actividades, flujogramas que evidencian la secuencia de cada una de las fases de la elaboración del queso amasado y una lista de chequeo con base en la norma la cual permitió identificar los factores de gestión de calidad para posteriormente relacionarlos con los procesos logísticos de la empresa, logrando así conocer los requisitos que cumple y los que no en relación con sus procesos. Finalmente se plantearon lineamientos correspondientes a los apartados que obtuvieron baja puntuación, con el fin de mejorar la gestión de calidad de sus procesos logísticos, tener una mejor perspectiva al momento de encontrar falencias existentes durante la cadena de producción, además cabe enfatizar que con el cumplimiento de los requisitos que estipula la norma le permitirá a la empresa contar con procesos estandarizados, ofrecer productos con altos niveles de calidad y de esta forma satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes.

Palabras Claves: Procesos logísticos, gestión de calidad, norma ISO 9001:2015, estandarización.

ABSTRACT

The present research deals with the topic "Logistic processes and quality management in the company Quesería La delicia", its general objective was to determine which of the quality management parameters based on the ISO 900:2015 standard the company should have in order to improve its processes. To do this, the study started with the diagnosis of the current environment of the company by carrying out the analysis of the processes that integrate it such as: procurement, production and distribution, which were studied through the application of the following techniques: unstructured interview, review - analysis of formats, direct observation and internal audit; necessary tools that helped the collection of information regarding logistics processes and quality management. While for the description, instruments were used such as: the list of open questions, process sheets detailing the main characteristics of the activities, flow charts showing the sequence of each of the phases of the production of kneaded cheese and a checklist based on the standard, which allowed identifying the quality management factors to later relate them to the company's logistic processes, thus getting to know the requirements it meets and those it does not meet in relation to its processes. Finally, guidelines were proposed corresponding to the sections that obtained low scores, in order to improve the quality management of its logistics processes, to have a better perspective at the time of finding existing shortcomings during the production chain, it should also be emphasized that with the fulfilment of the requirements stipulated by the norm it will allow the company to have standardized processes, offer products with high levels of quality and thus meet the needs and requirements of customers.

Keywords: Logistics processes, quality management, ISO 9001:2015 standard, standardization.

INTRODUCCIÓN

La logística compone la integración de las siguientes actividades como: abastecimiento, producción y distribución, al igual que almacenamiento, manipulación de materiales y empaque, así como el flujo de información (Escobar et al., 2014). Por otro lado, la calidad es una pieza clave dentro de una organización, debido a que permite que los procesos sean eficientes, además certifica que los productos se ajusten a las características y normas para satisfacer las necesidades del consumidor. Ya que actualmente un sistema de calidad ayuda a las organizaciones a tener resultados óptimos en sus procesos y productos (Calle, 2018).

Por lo tanto, se puede denotar que la calidad en los procesos de una empresa juega un papel fundamental, puesto que le permite tener como resultado productos de calidad que satisfagan las necesidades y requerimientos del consumidor. De esta forma con base en la importancia de la calidad en los procesos logísticos se lleva a cabo el tema de estudio denominado proceso logísticos y gestión de calidad en la empresa Quesería La delicia.

La empresa se encuentra ubicada en el sector El Capulí, ciudad de San Gabriel, Cantón Montúfar, se dedica a la elaboración, producción y distribución de queso amasado, la cual se encuentra ya posesionada dentro de la localidad, y además su producto tiene gran acogida en las provincias de Pichincha e Imbabura, que le permite el incremento de sus ventas de forma significativa, y tiene como finalidad brindar productos de calidad que le promueven el crecimiento gradual de la empresa.

Dentro de la provincia hay varias empresas que se dedican a la elaboración, producción y distribución de diferentes tipos de quesos, motivo por el cual le es importante a Quesería La delicia implementar un sistema de calidad que le permita ser más competitiva en el mercado, mejorar su credibilidad, generar mayor eficiencia y calidad en sus procesos, así como mejorar el desempeño y productividad de la empresa y por lo tanto el aumento de ingresos. Actualmente, no cuenta con un SGC, ni tampoco tiene estandarizados sus procesos ocasionándole ineficacia en los mismos, disminución del rendimiento productivo, falta de mejora continua e incluso la deficiencia de ofrecer productos con altos estándares de calidad, lo cual no le ha permitido incursionar en el mercado global. Por otro lado, se ha podido evidenciar la falta organización y control en sus procesos.

Por tal motivo el siguiente estudio tuvo como fin determinar cuáles de los parámetros de gestión de calidad basado en la norma que debe tener Quesería La delicia y de esta manera mejorar la gestión de sus procesos logísticos, a la vez cumplir con los requisitos que estipula la normativa y por ende obtener la certificación que ofrece la misma para entregar productos de calidad.

La investigación se compone por siete capítulos los cuáles se detallan a continuación:

Capítulo I: referente al problema, se describen los siguientes apartados: planteamiento del problema, el cual permite evidenciar la problemática que presenta la empresa sobre la calidad respecto a sus procesos logísticos. Además, se detalla la formulación del problema, justificación, objetivos y preguntas de investigación.

Capítulo II: correspondiente a la fundamentación teórica, aquí se definen los antecedentes de la investigación relacionados con el tema y marco teórico respaldándose en la teoría de la mejora continua de Kaizen y Deming. De igual manera se da a conocer la recopilación de conceptos e información oportuna respecto a las variables del tema investigativo.

Capítulo III: concerniente a la metodología, en esta sección se describen el enfoque metodológico que se lleva a cabo y tipo de investigación; así como también, la idea a defender, operacionalización de variables y finalmente los métodos utilizados.

Capítulo IV: sobre resultado y discusión, aquí se detalla los resultados obtenidos durante el desarrollo del tema, dando cumplimiento a los objetivos trazados y la discusión en el que se muestra un análisis comparativo del estado actual de la empresa frente a otras investigaciones.

Capítulo V: respecto a conclusiones y recomendaciones se definen las conclusiones obtenidas y recomendaciones propuestas.

Capítulo VI: pertinente a las referencias bibliográficas, aquí se evidencian las respectivas bibliografías de las búsquedas e indagaciones realizadas durante la investigación que permiten sustentar el presente estudio.

Capítulo VII: denota a los anexos, siendo este el último capítulo el cual se evidencia todos los anexos que permiten profundizar y ejemplificar mejor el trabajo.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, el ámbito de la calidad dentro de las empresas se ha convertido en un factor muy importante, debido a que se encuentra en un mundo globalizado, donde la competencia se ha convertido en un verdadero reto puesto que la gestión de la calidad se refiere a las actividades, medidas y soluciones encaminadas a mejorar constantemente los procesos internos de una organización, lo que permite aumentar el nivel de satisfacción del cliente. Por otro lado, la alta calidad es una cualidad que cualquier tipo de producto o servicio debe tener para funcionar mejor y durar más. Al mismo tiempo, se deben seguir los estándares y reglas necesarios para satisfacer las necesidades del consumidor (León, 2015). Es así como los procesos de calidad logran que las empresas obtengan mejores resultados, debido a que las actividades deben cumplir con criterios y parámetros de calidad (Quiroa, 2021).

Según Arana et al. (2008) describen la gestión de la calidad como una serie de elecciones tomadas dentro de una organización con el fin de mejorar la calidad de los productos, servicios, procesos y la administración en su totalidad. También cabe resaltar que la gestión de la calidad cumple un papel primordial dentro de las organizaciones, por lo tanto, se ha promovido a nivel nacional una cultura de calidad, la cual ha generado que las empresas implementen sistemas de gestión de calidad y mejoren sus procesos de producción, entregando al mercado nacional e internacional artículos de calidad superior.

El Ecuador, a través del Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) realizó la adopción de la traducción oficial de la ISO 9001, con el objetivo de aportar a los gobiernos locales una herramienta que les permita establecer un método de gestión para fortalecer sus procesos y brindar mejores servicios a los usuarios, trabajando en base a procesos de calidad y ofreciendo productos y servicios confiables y de credibilidad a los ciudadanos (INEN, 2021).

La importancia de la adopción de la norma ISO 9001 está dada principalmente por tres aspectos: la confianza de los clientes y la diferenciación de la marca, el aumento de estabilidad en el desarrollo, participación y liderazgo de los trabajadores de la empresa u organización.

Para la Organización Internacional de Normalización ([ISO], 2015), la implementación de un sistema de gestión de la calidad es una elección clave para una organización, ya que ayuda a mejorar su rendimiento en su totalidad y también conlleva ciertos beneficios. Por ejemplo, permite ofrecer productos y servicios regulares que cumplan con las demandas de los clientes, garantizar el cumplimiento de las expectativas de los clientes, cumplir con las regulaciones y leyes aplicables, mejorar la satisfacción del cliente, enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades relacionadas con su entorno y objetivos. De esta forma se puede decir que un sistema de calidad en las empresas genera ventajas puesto que hace que estas sean eficientes y competitivas mejorando continuamente los procesos y productos, generando transparencia en el desarrollo de procesos, como también reducir costos, incrementar las oportunidades de ventas y por ende el aumento en su productividad.

De esta manera un sistema de gestión se convierte en una parte fundamental dentro de las empresas puesto que les ayuda a optimizar sus procesos, sistematizar operaciones y hacer que los procesos sean más eficientes en una empresa, todo ello mediante la mejora constante. Cabe mencionar que la gestión de calidad trata de un proceso utilizado para revisar las operaciones, productos y servicios de una empresa, con el objetivo de identificar áreas que puedan requerir mejoras de calidad. Éste es requerido en todas las áreas de actividad comercial, independientemente del tamaño de la empresa, impulsando al negocio a reducir el desperdicio, mejorar el control de procesos y generar costos más bajos, puesto que los sistemas de gestión de calidad (SGC) proporcionan una estructura para hacer las cosas de manera adecuada, eficiente y efectiva, aplicando estrategias a corto y largo plazo para lograr que el negocio funcione sin problemas.

La empresa Quesería La delicia se encuentra ubicada en la ciudad de San Gabriel, provincia del Carchi. Su actividad comercial se basa en procesar aproximadamente 5000 litros de leche diarios, para una cantidad de 1440 quesos, haciendo referencia que el queso más vendido por la empresa es el queso amasado por lo cual produce una cantidad total de 965 quesos amasados diarios, este producto terminado se

distribuye dentro de la provincia, llegando a los distintos sectores como: Bolívar, La Paz, San Gabriel, Pieter, Huaca y Julio Andrade y fuera de ella, como en las ciudades de Ibarra y Quito. Actualmente la empresa no cuenta con un sistema de gestión de calidad, no tiene estandarizados sus procesos que le permita un mejor control en la producción del queso, además le hace falta una mejor organización y control. Problemas que impiden que sus outputs incursionen en nuevos mercados, limitando el incremento de la demanda de los productos a nivel nacional, mostrando dentro del sector productor de quesos un bajo nivel de competitividad y disminuyendo el rendimiento productivo e impidiendo que la empresa oferte productos con altos niveles de calidad.

Aspectos que impiden que la empresa genere una mayor acogida en el mercado propio e internacional, puesto que ahora los consumidores son más exigentes y todos los días nacen nuevos competidores.

De este modo se utilizó como herramienta a la norma ISO 9001:2015, esta se aplicará en los procesos y actividades que se efectúan dentro de la organización, permitiéndole a la empresa organizar, optimizar los procesos internos, prevenir riesgos, asegurar la calidad de sus productos, mejorar la comunicación interna y externa. Además, generar un mayor nivel de eficiencia y eficacia, mejorar la gestión de sus procesos, lograr tener altos niveles de satisfacción a los clientes y superar sus expectativas.

Tras observar las necesidades de la empresa, el problema identificado y la ausencia de estandarización de sus procesos, se establece la aplicación de la norma ISO 9001:2015 con el fin de aplicarlos a sus procesos y actividades que se llevan a cabo dentro de la organización.

Según Alfaro (2009) la calidad juega un papel importante en el éxito de una empresa, puesto que puede mejorar la situación competitiva y el rendimiento global, ofreciendo productos y servicios de alta calidad que cubran plenamente las necesidades de los clientes y superen sus expectativas, considerando los requisitos de los consumidores y la calidad de los bienes de la competencia. Esto se puede lograr con una gestión estratégica de la calidad, que implica conceptos, herramientas, métodos y procedimientos con un claro enfoque en el control total de la calidad en todas áreas y actividades de la entidad.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué parámetros de gestión de calidad basados en la norma ISO 9001:2015 debe tener Quesería La delicia en sus procesos logísticos?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación se denomina "Procesos logísticos y gestión de calidad en la empresa Quesería La delicia" con el cual se busca determinar los parámetros de calidad que debería tener la empresa, con base en la norma ISO 9001:2015 para mejorar la gestión de sus procesos logísticos. Para ello se lleva a cabo un diagnóstico del estado actual de la empresa, se identifican los factores de gestión de calidad y se plantean lineamientos que permitan mejorar sus procesos logísticos, conseguir un sistema de calidad y por ende obtener una certificación, esas pautas en base a la norma ISO 9001:2015 hará que la empresa se encamine por cumplir los requisitos que estipula la normativa.

De esta manera la investigación presenta un alto grado de importancia, puesto que la gestión de calidad ayudará a la empresa a mejorar sus procesos y optimizar actividades, por otro lado, la aplicación de la norma ISO 9001:2015 e implementación de un sistema de calidad contribuye el incremento en la productividad de la empresa, abre la posibilidad de incursionar sus productos en nuevos mercados, maximiza el margen de rentabilidad y satisface las necesidades de sus clientes.

Es importante recalcar que el principal beneficiario de esta investigación es la empresa, porque le permitirá planificar eficientemente sus actividades, además le facilitará la toma de decisiones.

Indirectamente el presente proyecto contribuye al cuerpo estudiantil de la carrera, puesto que la información que engloba el trabajo sirve de guía o antecedente para nuevos proyectos de titulación.

1.3.1 Justificación teórica

Utilizar la información que proporciona cada una de las variables del presente tema para argumentar, aportar aspectos y conocimientos teóricos sobre la aplicación de la gestión de calidad en los procesos logísticos de la empresa, con el propósito de mejorar los procesos.

1.3.2 Justificación Metodológica

Emplear las técnicas y herramientas oportunas que permitan recopilar y analizar información real, clara y precisa que sirvan de apoyo al tema de investigación. Haciendo referencia que las técnicas son el conjunto de procedimientos que facilitan la cantidad y calidad de la información.

1.3.3 Justificación Académica

Aplicar los conocimientos que fueron adquiridos a lo largo de la carrera y de esta manera ponerlos en práctica en la presente investigación. Dentro de la misma se abarcan temas relacionados a procesos logísticos que compone el aprovisionamiento, producción y distribución, así como también argumentos relacionados a la gestión de calidad, estándares de calidad y mejora continua.

1.3.4 Justificación práctica

Esta investigación técnica - práctica contribuirá a la obtención de mejores resultados ya que mediante el empleo de la norma ISO 9001:2015 aplicado a la empresa Quesería La delicia le ayudará a estandarizar y mejorar la gestión de sus procesos logísticos, así como llevar a cabo una buena coordinación, evitar posibles riesgos y sobre todo tener un mayor control.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Determinar cuáles de los parámetros de gestión de calidad basados en la norma ISO 9001:2015 que debe tener Quesería La delicia en sus procesos logísticos.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de la empresa Quesería La delicia con base en sus procesos logísticos.
- Identificar los factores de gestión de calidad que ofrece la norma ISO 9001:2015 y posteriormente relacionarlos con los procesos logísticos de la empresa Quesería La delicia.
- Plantear lineamientos basados en la norma, que le permita a la empresa Quesería La delicia mejorar la gestión de sus procesos logísticos y conseguir un sistema de gestión calidad.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es la situación actual de la empresa Quesería La delicia con base en sus procesos logísticos?
- ¿Cuáles son los factores de gestión de calidad que debe tomar en cuenta la empresa Quesería La delicia?
- ¿Cuáles son los lineamientos que le permite a la empresa Quesería La delicia mejorar la gestión de sus procesos logísticos y conseguir un sistema de gestión de calidad?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Un primer trabajo corresponde a Huancario y Quisberth (2018), quienes realizaron un trabajo denominado: Diseño y plan de implementación de un sistema integrado de gestión basado en la norma de sistema de gestión de la calidad ISO 9001 para la planta Lácteosbol – Achacachi. Esta investigación tuvo como objetivo general diseñar un sistema integrado de gestión y un plan de implementación en base a la norma de calidad ISO 9001:2015 por medio de una guía metodológica para impulsar la mejora continua de los procesos y de este modo la satisfacción del cliente. El enfoque metodológico aplicado en su investigación fue de carácter cualitativo, el tipo de investigación científica y experimental además tomaron en cuenta la técnica exploratoria.

El problema identificado en esta investigación fue la falta de un SGC implementado y la falta de una certificación, de este modo en su diagnóstico determinaron que la empresa tiene un porcentaje de cumplimiento respecto a la norma ISO 9001:2015 del 42%, donde el capítulo que obtuvo mayor porcentaje fue el 7 con un porcentaje del 89% y el de menor porcentaje el capítulo 6 con el 0%, haciendo hincapié que el capítulo 7 tuvo un alto porcentaje debido a que la empresa cuenta con el personal adecuado para la operación y control de sus procesos, dispone de la infraestructura necesaria para el desarrollo de sus actividades, proporciona capacitaciones, además considera el conocimiento adecuado en sus procesos, mientras que en el capítulo 6 obtuvo un bajo porcentaje debido a que Lácteosbol no cumple con los requisitos que estipula la norma y no contempla los riesgos y oportunidades a la hora de planificar de esta forma las acciones que tomaron fue el diseño de un sistema integrado bajo la estructura de la norma de calidad, diseñaron los documentos, procedimientos, registros e instructivos que exige la normativa adaptándose a las necesidades de la empresa, además propusieron la implementación del sistema integrado dando a conocer los beneficios que proporcionaría la aplicación de este sistema, finalmente desarrollaron una política de calidad e integraron objetivos para la empresa. Este trabajo es pertinente debido a que este estudio guarda relación con

el tema de investigación, puesto que se indaga la variable gestión de calidad en una empresa de lácteos.

Un segundo trabajo corresponde a Coral (2020), quien realizó un trabajo denominado: "Diseño de un modelo de gestión por procesos basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción de la empresa productos lácteos González en la ciudad de Cayambe". Esta investigación tuvo como objetivo general diseñar un modelo de gestión por procesos basado en la norma en el área de producción para la estandarización de sus procesos de producción. En su metodología el enfoque metodológico aplicado fue de tipo mixto siendo tanto cualitativo como cuantitativo, los tipos de investigación utilizados fueron: la básica, aplicada y de campo, el método aplicado el inductivo-deductivo, además las técnicas empleadas fueron la observación y entrevista, finalmente el instrumento aplicado fue un check list.

En su investigación el problema identificado fue incumplimiento de parámetros de calidad, llegando a determinar que la empresa cumple con un porcentaje de acuerdo con la norma de apenas el 26.3%, donde el capítulo que obtuvo mayor porcentaje fue el capítulo 8 con el 54.3% y el de menor porcentaje el capítulo 4 respecto con una participación del 5%, de este modo es importante resaltar que obtuvo un alto porcentaje en el capítulo 8 debido a que la empresa determina los recursos necesarios para cumplir con los requisitos además considera los requisitos legales y reglamentarios para los productos, mientras que para el capítulo 4 obtuvo un bajo porcentaje debido a que la empresa no cuenta con una matriz de partes interesadas, no tiene un mapa de procesos, no cuentan con fichas de caracterización además no cuenta con un SGC, de este modo las acciones que se tomaron fue: la elaboración de fichas técnicas, registros que ayudan a dar seguimiento a los procesos de la empresa, de igual forma se plantearon indicadores, por otro lado se realizó un FODA, una matriz de partes interesadas, elaboraron la propuesta de mapa de procesos, así como también elaboró un manual de procedimientos, finalmente diseñó una política de calidad. Es así como este trabajo ha sido pertinente debido a que el estudio guarda relación con el tema de investigación puesto que se investiga las variables procesos y gestión de calidad.

Un tercer trabajo corresponde a Chalial y Tapia (2019), quienes realizaron un trabajo denominado: "Procesos logísticos en empresas de transporte de carga de la ciudad de Tulcán y sus estándares de gestión de calidad", esta investigación tuvo como objetivo, determinar el nivel de estandarización de calidad de los procesos logísticos

de las empresas de transporte de carga pesada con matriz en la ciudad de Tulcán para mejorar la gestión. El enfoque metodológico aplicado en esta investigación fue de tipo mixto siendo tanto cualitativo como cuantitativo, el tipo de investigación documental, de campo y descriptiva, el método de investigación el análisis estadístico, por otro lado, las técnicas empleadas siendo la encuesta y lista de chequeo en base a la norma ISO 9001:2015, además como instrumento en esta investigación se ha empleado un banco de preguntas.

En su investigación identificaron la falta de estándares de calidad y control en sus procesos, llegando a determinar que las empresas de transporte de carga pesada cumplen con un porcentaje en base a la norma de apenas el 8% en los requisitos que establece esta y un porcentaje de no cumplimiento del 92%, concluyendo que la empresa no logra cumplir con una buena gestión en sus procesos logísticos. Es importante mencionar que el capítulo que obtuvo mayor porcentaje fue el capítulo 7 respecto a apoyo con el 19% y el de menor porcentaje el capítulo 4 con el 1%, en lo que respecta al capítulo 7 obtuvo un alto porcentaje debido a que las empresas de transporte de carga disponen de una infraestructura adecuada, realizan capacitaciones al personal, además actualizan la información documentada mientras que el capítulo 4 obtuvo un bajo porcentaje debido a que los procesos no están muy bien definidos, no hay una interacción entre ellos y no hay una planificación. Las acciones tomadas en este estudio fueron: la sustentación de la importancia de los estándares de calidad dentro de las empresas y su beneficio, la identificación de los procesos de las empresas de transporte siendo estos la planificación, control y desarrollo del servicio, Este trabajo es pertinente debido a que este estudio guarda relación con el tema de investigación debido a que se investiga las variables proceso logísticos y gestión de calidad, en la cual se realiza un diagnóstico de los procesos logísticos en empresas de transporte de carga pesada, así como también se mide el cumplimiento de los procesos logísticos en relación con los estándares de calidad.

Un cuarto trabajo corresponde a Paillacho y Yazán (2019), quienes realizaron un trabajo denominado: "Procesos logísticos y el sistema de gestión de calidad en la empresa Molinos San Luis Cía. Ltda., basados en la norma ISO 9001:2015". Esta investigación tuvo como objetivo general determinar cuáles de los aspectos del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 debe tener Molinos San Luis Cía. Ltda., en relación con sus procesos logísticos. En lo que respecta a la

metodología el enfoque metodológico aplicado en esta investigación fue cualitativo, el tipo de investigación fue bibliográfica, explicativa y de Campo, los métodos de investigación utilizados fueron el método analítico, el método no experimental, las técnicas empleadas en este caso aplico la entrevista no estructurada y observación directa, finalmente los instrumentos aplicados fueron: fichas de procesos, diagramas de flujos y una lista de comprobación.

El problema identificado en su investigación fue la falta de implementación de un SGC, de este modo con la aplicación de la norma llegaron a determinar que el grado de cumplimiento en base a la normativa es del 90.6 % el cual se encuentra en un nivel alto, apreciando que el capítulo que obtuvo una sumatoria mayor en sus requisitos fue el 8 con una cantidad de 175.5 y el capítulo con menor cantidad el capítulo 9 con una sumatoria de 17, tomando en cuenta que el capítulo 8 obtuvo una suma mayor debido a que la empresa planifica y controla sus procesos, identifica los requisitos legales y reglamentarios para sus productos, realiza la evaluación y reevaluación a sus proveedores, además dispone de información documentada, mientras que en el capítulo 9 resulto con una cantidad menor debido a que la empresa registra los datos de sus actividades pero no los evalúa que permita la toma de decisiones. De esta forma las acciones tomadas en este estudio fue el planteamiento de lineamientos para los apartados que obtuvieron un bajo puntaje, elaboraron fichas y diagramas, elaboraron un matriz de las partes interesadas donde se evidencia los clientes, proveedores, personal de la empresa y sus competidores. Este trabajo es pertinente debido a que este estudio guarda relación con el tema de investigación debido a que se investigan las variables de los procesos logísticos y sistema de gestión de calidad a través de un diagnóstico de sus procesos, la identificación de parámetros y la adaptación de lineamientos para una mejora continua.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1 Descripción de la empresa

Quesería La delicia es una empresa dedicada a elaboración, producción y comercialización de derivados de leche que nació en el año 2003, la misma que se encuentra ubicada en el Km 51 de la panamericana norte sector El Capulí, Cantón Montúfar, provincia del Carchi, es así como con el pasar de los años y gracias al apoyo incondicional de los trabajadores, ha logrado incrementar la producción en su planta procesadora, cuya producción es artesanal y la cual ofrece al consumidor una variedad de quesos.

Cabe recalcar que la empresa distribuye a las provincias del Carchi, Imbabura y Pichincha, además, cuenta con un local para ventas en la ciudad de San Gabriel, ofreciendo al mercado quesos en diferentes tamaños (grande, mediano y pequeño), esta busca una sólida y prospera relación comercial con sus distribuidores y clientes.

2.2.2 Misión

Ser una empresa líder en el proceso de elaboración y comercialización de variedades de quesos en la provincia y en el país, garantizando la calidad e inocuidad en sus productos para cumplir con las necesidades de sus clientes. Generando así una cultura de servicios.

2.2.3 Visión

Brindar productos inocuos, nutritivos y de alta calidad a la sociedad, elaborados con ética, responsabilidad social y cultura ambiental, promoviendo así el crecimiento gradual de la empresa.

2.2.4 Certificados

La empresa Quesería La delicia cuenta con el certificado INEN por haber cumplido los requisitos establecidos en la resolución INEN N° 2019-012 que corresponde a la certificación de la gestión de empresas y organizaciones de economía popular y solidaria, Permiso de funcionamiento ARCSA-2021-14.1.5.3-000003 emitido por la agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria siendo este el documento de autorización para el funcionamiento de sus actividades y el certificado de notificación sanitaria Ítem 07993 INHQAN 0507 para los diferentes tipos de quesos, siendo en este caso para el queso amasado. De esta manera el certificado emitido por el ARCSA brinda principios básicos y prácticas de higiene que

garantizan que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y sobre todo se disminuyan los riesgos en la producción y distribución, de igual manera este certificado permite controlar y vigilar las condiciones higiénico – sanitarias de los productos de consumo humano.

2.2.5 Portafolio de productos

Quesería La delicia elabora el queso amasado en diferentes presentaciones siendo este de 500 g, 300 g y de 130 g y del cuál es mayormente demandado por la población, de esta forma a continuación se describen de manera más detallada su presentación y precio. Además, cabe recalcar que será el principal producto que permitirá desarrollar la presente investigación.

La Figura 1 muestra el tipo de queso amasado de 500 g.



Figura 1. Queso Amasado 500 g

Fuente: Quesería La delicia

El queso es un alimento rico en vitaminas A y D que permite que sea acogido por tiendas, panaderías, mercados populares y consumidores finales, este tipo de queso es de tamaño grande, tiene un peso neto de 500 g el mismo que está a un precio de \$2,50.

La Figura 2 muestra el tipo de queso de 300 g.



Figura 2. Queso Amasado 300 g

Fuente: Quisería La delicia

La segunda presentación del queso amasado que se encuentra es de 300 g el mismo que está a un precio de \$1,50.

La Figura 3 muestra el tipo de queso de 130 g.



Figura 3. Queso Amasado 130 g

Fuente: Quisería La delicia

Además, se muestra el queso amasado en tamaño pequeño el mismo que tiene un peso neto de 130 g a un precio de \$0,80.

2.2.6 Estructura orgánica

Quisería La delicia cuenta con varias áreas, mismas en las que se desempeñan diferentes funciones de acuerdo con el área al que se encuentra el personal, permitiendo así identificar y clasificar las actividades dentro de la empresa y sobre todo lograr una mejor organización en las funciones que cuenta la empresa.

La empresa cuenta con la siguiente estructura orgánica:

Gerencia General: Es la autoridad de la empresa Quesería La delicia la cual tiene la responsabilidad general de todas las funciones que se realizan dentro de la organización, encargándose de asignar cargos al personal y sobre todo llevar el control y supervisión de esta. Por otro lado, tiene como fin hacer que el personal este enfocado en cumplir con la misión, visión y objetivos de la empresa.

Gerencia de Aprovisionamiento: Esta área se encarga de planificar y controlar la adquisición y recepción de la materia prima (leche cruda). Así como también de gestionar la recepción de esta para la realización de controles de calidad mediante pruebas de análisis físicos, químicos y microbiológicos.

Gerencia de Producción: Esta gerencia se encarga de la supervisión, elaboración y producción de queso, en la que se determina la cantidad de recursos necesarios que se deben utilizar para la transformación de la materia prima e insumos en productos terminados, elaborando así quesos de diferentes tamaños de acuerdo con la necesidad del consumidor.

Gerencia de Distribución: Se encarga de la distribución del producto terminado hacia los diferentes puntos de venta y consumidores finales, satisfaciendo de esta manera los requerimientos solicitados por los clientes garantizando que estos lleguen en óptimas condiciones.

Secretaría General: Es responsable de realizar diferentes funciones entre ellas la organización, el registro de documentos, gestión de agendas, atención al público y el manejo de información confidencial de la empresa entre otras actividades, encargándose así de las tareas administrativas de la empresa.

Gerencia Financiera: Se encarga de llevar la contabilidad de la empresa, así como de la facturación electrónica, haciendo referencia que la empresa maneja una contabilidad exterior la cual es de Guerreros y Guerreros los mismos que se encarga de llevar a cabo la contabilidad interna dentro la empresa.

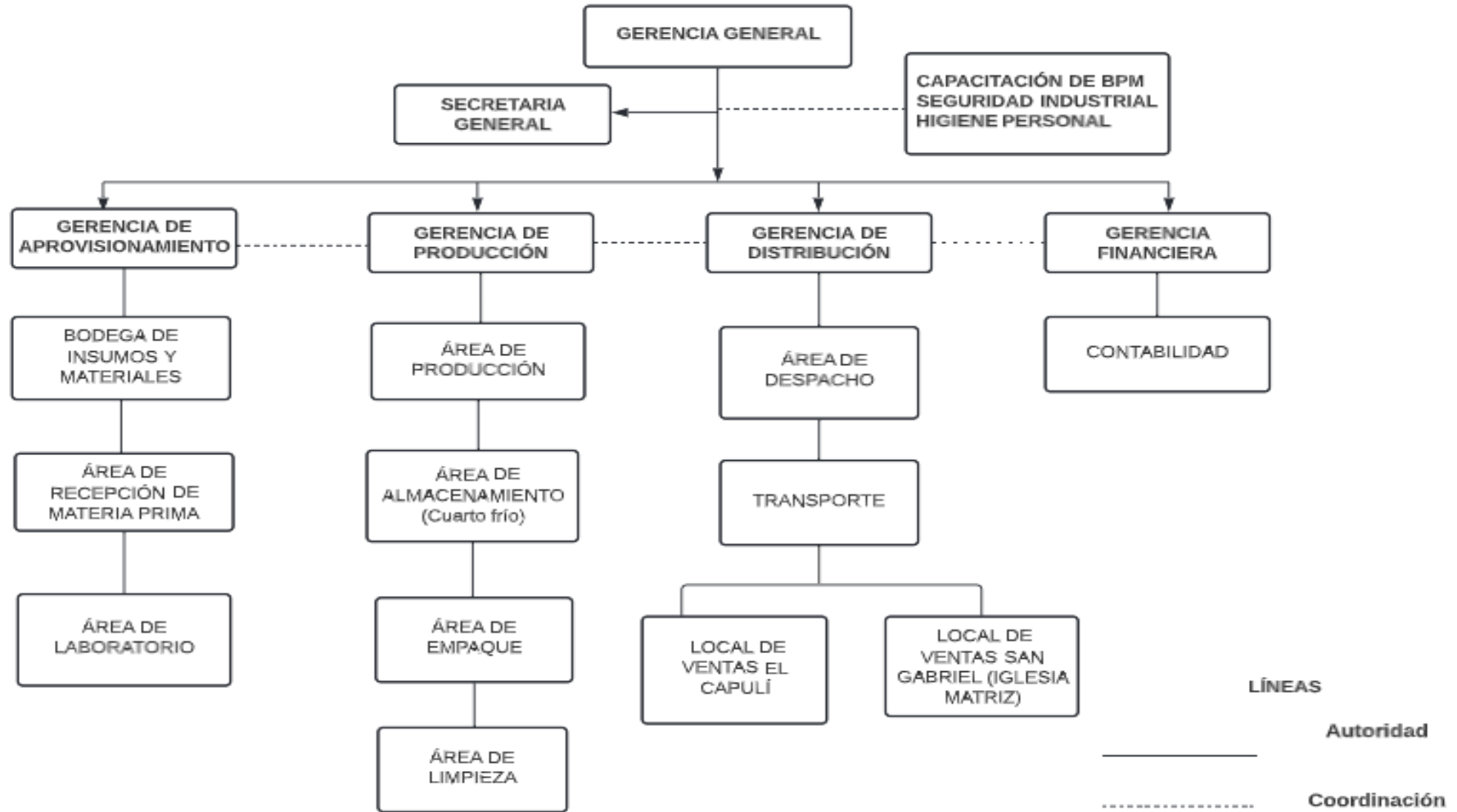


Figura 4. Estructura Orgánica de la Empresa Quesería La delicia

Fuente: Empresa Quesería La delicia

A continuación, se detallan algunas definiciones importantes relacionadas al tema de investigación, permitiendo de esta manera conocer de una forma más amplia y profunda el tema en estudio.

2.2.7 Teoría de la mejora continua de Kaizen

Según Imai (2001) "KAIZEN significa un mejoramiento continuo que involucra a todos -gerentes y trabajadores por igual" (p. 23).

Según Imai (2001):

La calidad está asociada no sólo con los productos y servicios, sino también con la forma en que la gente trabaja, la forma en que las máquinas son operadas y la forma en que se trata con los sistemas y procedimientos. (p. 46)

Kaizen significa mejora continua a cada momento y cada día desarrollado por todo el personal de la empresa, partiendo desde pequeñas mejoras hasta innovaciones drásticas (Imai, 2001).

2.2.8 Teoría de mejora continua de Deming

La filosofía de Deming se enfoca en mejorar continuamente la calidad de los productos y servicios al reducir la incertidumbre y la variabilidad en los procesos y servicios, además, una alta calidad conduce a una mejor productividad. De acuerdo con la teoría de Deming, mejorar la calidad genera costos más bajos puesto que se evitan reprocesos, errores y demoras ayudando a una mejor optimización de tiempo, así como de los materiales (Gutiérrez, 2010).

La mejora continua es una forma ordenada de controlar y mejorar los procesos ya que permite identificar causas o restricciones para establecer nuevas ideas y planes de mejora poniendo en práctica los resultados obtenidos durante la inspección y control de los procesos para estandarizar con factores de mejora (Gutiérrez, 2010).

2.2.9 Ciclo de mejora continua de Deming

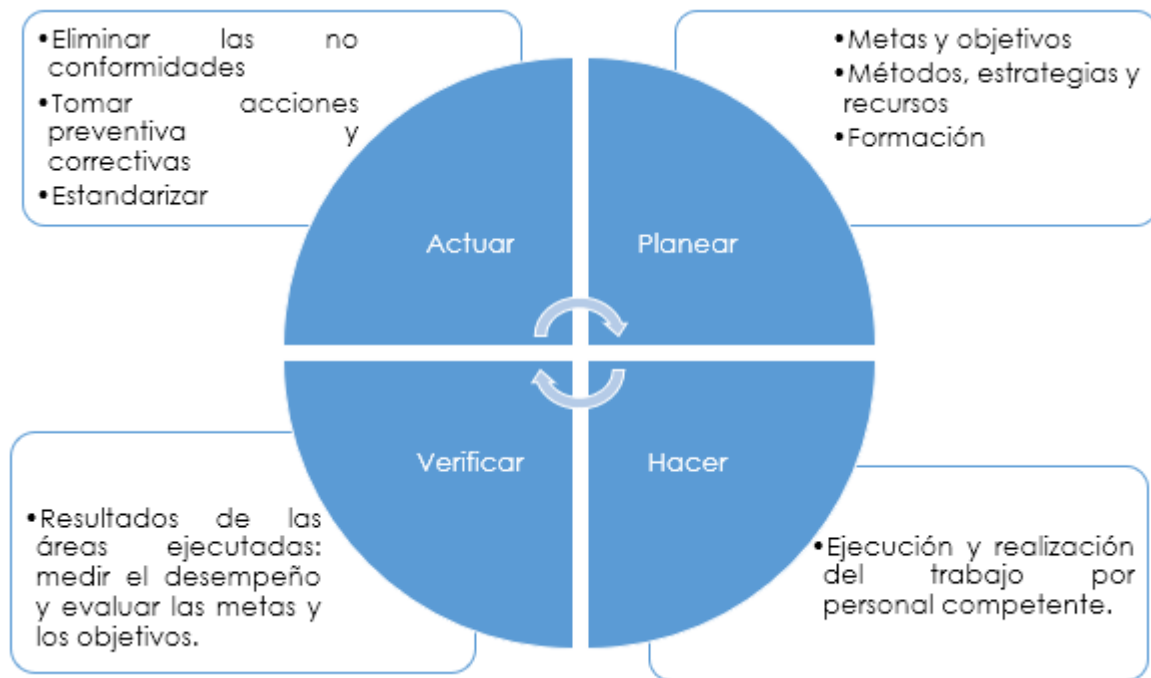


Figura 5. Ciclo de Deming

Fuente: (Zapata, 2015, p. 8).

Etapas del ciclo de Deming

Según Zapata (2015) las etapas del ciclo de Deming son:

Planeación (P). – Esta etapa implica el establecimiento de objetivos y la definición de los métodos para lograr los mismos, junto con la identificación de los indicadores necesarios para asegurar su cumplimiento.

Hacer (H). - Se planean estrategias de calidad a nivel estratégico, operativo y táctico, además de implementarlas de acuerdo con los requerimientos, necesidades de los clientes y las normas técnicas establecidas.

Verificar (V). – Se monitorea y evalúa la eficacia de las acciones ejecutadas para luego tomar decisiones acordes a los resultados obtenidos, con el objetivo de mantener o mejorar los procedimientos.

Actuar. - Se hacen cambios positivos, se corrigen problemas y se implementan soluciones para evitar futuros problemas y fomentar un progreso constante.

Planear (P). – esta etapa, se establecen metas y los métodos para alcanzarlas, así como también se definen los objetivos y se establecen las técnicas para lograrlos, además se colocan indicadores para verificar su cumplimiento.

2.2.10 Calidad

La calidad se refiere aquella cualidad que tiene un producto o servicio lo cual tiene que ver con la excelente fabricación o procedencia, si un producto se evalúa de calidad es por qué ha pasado por una serie de pruebas e inspecciones garantizando ser un buen producto, por otra parte, la calidad en un producto se caracteriza principalmente porque tiene la capacidad de cumplir con las expectativas y especificaciones que requiere el cliente, Además la calidad hará que los productos sean mayor demandados en un mercado por parte de los clientes, los mismos que podrían tener un costo elevado pero que poseen una calidad total (Pérez, 2021). De esta manera al hablar de calidad se refiere principalmente a la capacidad o características que posee un producto con el fin de satisfacer las necesidades del cliente, haciendo que al adquirir el producto cumpla con los requerimientos y las especificaciones que requiere el cliente haciendo que estos se sientan satisfechos con el mismo, cabe recalcar que para que un producto sea de buena calidad se debe aplicar una calidad total abarcando todos los procesos que van desde la adquisición de materiales necesarios, manufactura y distribución del mismo.

Según Deming (1989), “La mala calidad engendra mala calidad y disminuye la productividad a lo largo de toda la línea, y parte del producto defectuoso sale por la puerta, hasta llegar a las manos del cliente” (p. 9).

Según Chua et al. (2007), “La calidad del producto no es el único enfoque. La calidad del servicio, la calidad del proceso y la calidad de la información ahora se miden, se controlan y se mejoran” (p. 10).

Según Crosby (1998) “calidad significa cumplimiento. No cumplir con los requisitos es ausencia de calidad” (p. 44).

2.2.11 Importancia de la calidad

Sanabria, Flórez et al. (2014) afirma que la calidad también se define como un aspecto fundamental para el desarrollo de las organizaciones puesto que les ayuda a mejorar sus procesos internos sobresaliendo del entorno en el que se encuentran para cumplir con los clientes en sus demandas y deseos.

De este modo la calidad cumple un papel primordial en las empresas debido a que les permite ser más competitivas en un mercado permitiéndoles generar productos y servicios de buena calidad.

2.2.12 Gestión de calidad

La importancia de la gestión de la calidad es cumplir los requisitos del cliente con la menor cantidad de errores y defectos posibles; permitiendo reducir costos, así como tener presencia y permanencia en el mercado (Daruma, 2017). De esta forma se puede decir que la gestión de calidad establece acciones eficaces el desarrollo de productos con la finalidad de entregar productos satisfactorios al cliente.

Según Udaondo (1992), "gestión de calidad sería el modo en que la dirección planifica el futuro, implanta los programas y controla los resultados de la función calidad con vistas a su mejora permanente" (p. 5).

2.2.13 Control de Calidad

El control de calidad consiste en desarrollar, diseñar, fabricar, comercializar y mantener productos y servicios con una rentabilidad y utilidad óptima donde los clientes compren con satisfacción, para lograr este objetivo, todas las partes de la empresa deben trabajar juntos como la alta dirección, departamentos individuales, relaciones laborales y asuntos generales, logrando que todas las áreas de la empresa se esfuercen por crear sistemas que faciliten la colaboración mediante la disposición de reglas dentro de la empresa (Ishikawa, 1989).

2.2.14 Mejora continua

La mejora continua es considerada un elemento importante en las empresas puesto que permite mejorar los procesos, haciendo que las empresas sean más competitivas en un mercado, debido al continuo control y cambios en sus procesos que hacen que la operación de una empresa marche con eficiencia y eficacia. Como otra definición acerca de la mejora continua se encuentra a continuación:

El proceso de mejora continua es la aplicación de medidas y acciones que permiten mejorar y optimizar los procesos de una organización, reduciendo totalmente la cantidad de errores y pérdidas (Orellana, 2020). De esta manera la mejora continua tiene como fin mejorar los procesos, productos, así como también los servicios que permitan ver un cambio de mejora en el desarrollo de cada uno de sus procesos.

2.2.15 Sistema de gestión de calidad (SGC)

Un sistema de calidad es una forma de trabajo en la que una empresa u organización se asegura de satisfacer las necesidades de sus clientes, a través de la planificación y mejora continua de sus procesos.

2.2.16 Modelo del sistema de gestión de calidad.

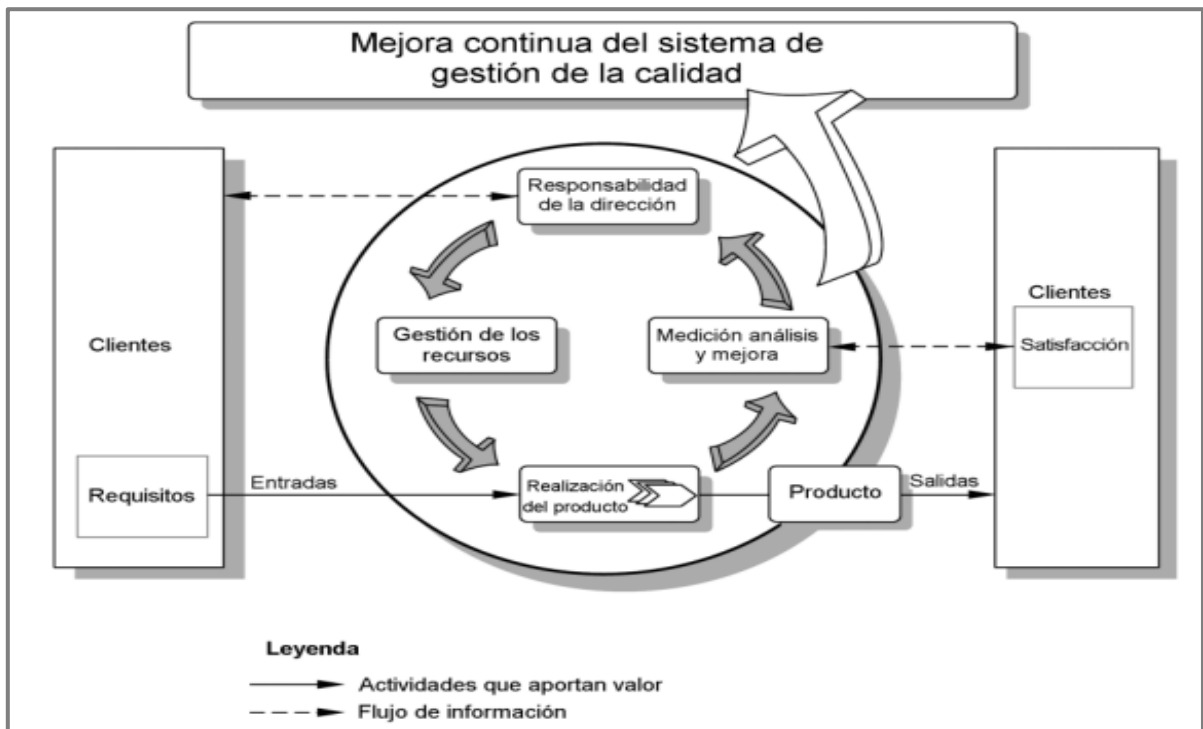


Figura 6. Modelo del SGC basado en procesos

Fuente: ISO (2008)

2.2.17 Procesos

Según Maldonado (2018):

Un proceso puede ser definido como un conjunto de actividades interrelacionadas entre sí que, a partir de una o varias entradas de materiales o información, dan lugar a una o varias salidas también de materiales o información con valor añadido. Los procesos deben estar correctamente gestionados empleando distintas herramientas de la gestión de procesos. (p. 7)

2.2.18 Logística

Carro y González (2013) afirman que esta actividad abarca la planificación, operación, control y mejora del flujo de materiales (insumos, productos), servicios e información entre los procesos de aprovisionamiento, producción y distribución. Su objetivo es satisfacer la demanda de manera continua, garantizando la cantidad, capacidad y calidad requeridas, a la vez que se minimizan los costos para la empresa.

Gardey y Pérez (2022) mencionan que la logística es el conjunto de medios y métodos que permiten la organización y control de una empresa, la misma que se compone de diferentes actividades.

Por otro lado, la logística se ha convertido en una necesidad en el entorno actual, debido a la presencia de avances tecnológicos, la intensa competencia y la creciente demanda de los clientes. Esto obliga a las empresas a operar de manera más eficiente y productiva en los procesos de la cadena de suministro, lo que les permite competir en el mercado tanto local como internacional (Mora, 2016).

2.2.19 Procesos logísticos

Los procesos logísticos están compuestos por una secuencia de fases o etapas que se conectan entre sí y dependen del tipo de producto y de la actividad principal de la empresa. En este sentido, las funciones logísticas se dividen en aprovisionamiento, producción y distribución (Escudero, 2013). Es así como los procesos logísticos se relacionan con los movimientos de materiales o de mercaderías.

De esta manera los procesos logísticos conforman las siguientes funciones básicas como son:

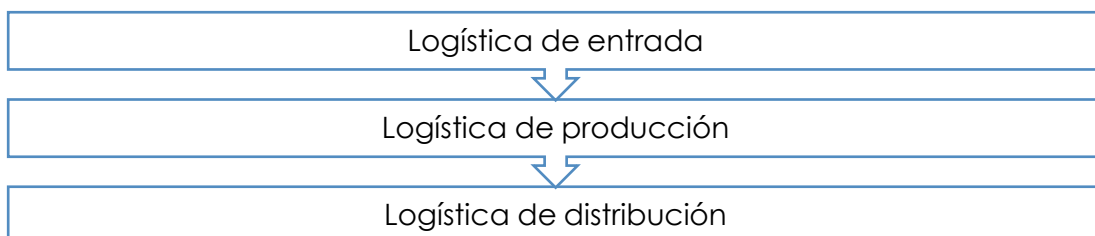


Figura 7. Procesos Logísticos

Fuente: (Gómez, 2013, p.12)

2.2.20 Logística de entrada

La logística de entrada tiene como finalidad el aprovisionamiento de productos para luego ser utilizados en el ciclo de producción o en la transformación del producto final, pudiendo señalar que este proceso contiene actividades como la planificación, gestión de compras y rotación de productos.

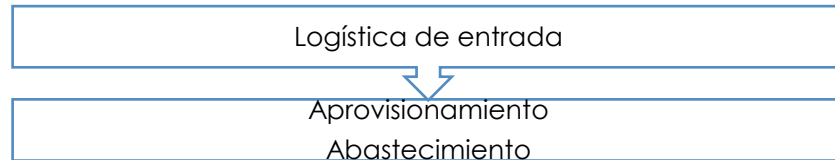


Figura 8. Logística de entrada

Fuente: Orozco (2020)

2.2.21 Funciones de la logística de entrada:



Figura 9. Funciones de la Logística de Entrada

Fuente: Orozco (2020)

2.2.22 Elementos fundamentales de la logística de entrada:

Dentro de la logística de entrada se desarrollan diferentes actividades, para ello se toman en cuenta algunos elementos importantes como son los proveedores, almacenes y el transporte siendo los factores que conforman en este proceso (Orozco, 2020).

La logística de entrada es uno de los procesos importantes que forma parte dentro de la cadena logística, puesto que se encarga de la adquisición y almacenamiento de productos, los cuales pueden ser ya sea materia prima, materiales entre otros para su posterior fabricación, cabe mencionar que este proceso abarca áreas importantes las cuales son:

2.2.23 Gestión de compras

La gestión de compras tiene como objetivo conseguir los materiales e insumos a la menor tarifa posible, para lograr este proceso debe seguirse una secuencia de pasos, que comienza con el análisis y evaluación de los distintos proveedores, tomando en cuenta factores como el precio y la calidad. Seguidamente la adquisición de bienes y servicios externos para incluirlos en el proceso productivo.

2.2.24 Gestión de inventario

La gestión de inventario se encarga de tener disponible el producto para el desarrollo del proceso de producción. De este modo, es fundamental saber cuándo se debe realizar el pedido y que cantidad.

2.2.25 Cantidad de materiales e insumos

Los materiales e insumos son primordiales para poder fabricar un producto, ya que permiten llevar a cabo el proceso de producción para finalmente obtener un artículo terminado.

2.2.26 Número de proveedores

Los proveedores son aquellos que suministran los materiales y los insumos necesarios para la organización, siendo considerados una parte esencial para el éxito de esta.

2.2.27 Logística de producción

La logística de producción es el proceso logístico que se encarga de transformar las materias primas, insumos e información en productos o servicios terminados a través de la planificación, implementación y control (Nuño, 2017). Este proceso también incluye la gestión de los distintos recursos requeridos para su ejecución de forma eficaz en el desarrollo de esta actividad, tales como activos materiales siendo estos instalaciones y maquinaria, así como recursos humanos es decir el personal involucrado en la elaboración o transformación de los productos (Escudero, 2013).

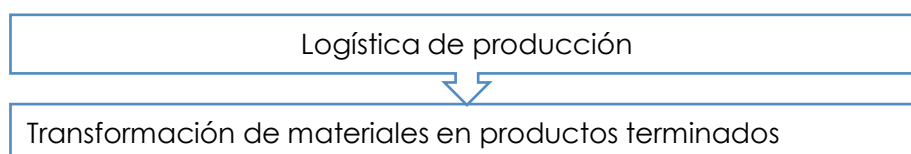


Figura 10. Logística de Producción

Fuente: Gómez (2013)

2.2.28 Funciones de la logística de producción:



Figura 11. Funciones de la Logística de Producción

Fuente: Orozco (2020)

2.2.29 Elementos fundamentales de la logística de producción:

Dentro de la logística de producción se desarrollan algunas actividades importantes en el cual el producto es fabricado, de esta manera se toman en cuenta algunos elementos fundamentales como son: la cantidad correcta, condiciones, lugar, tiempos y costo correcto permitiendo de esta manera obtener un producto correctamente elaborado para su posterior distribución (Orozco, 2020).

Las principales actividades que se desarrolla dentro de del área de la logística de producción son las siguientes:

2.2.30 Nivel de calidad de la materia prima

El nivel de calidad de la materia prima es un paso fundamental en cualquier empresa puesto que proporciona la seguridad de los elementos básicos en el desarrollo de productos, por el cual se realiza el análisis de todos los factores que intervienen en la adquisición y uso de materias primas, garantizando combatir impactos negativos y sobre todo obtener productos de alta calidad.

2.2.31 Recursos humanos

Los recursos humanos se refieren principalmente al conjunto de trabajadores, de empleados, que posee una organización para el desarrollo de las actividades.

2.2.32 Cantidad de recursos a utilizar

Velasco (2020), "Los recursos utilizados dentro de una empresa son importantes ya que es con lo que se va a trabajar, a producir un lote, son todos aquellos instrumentos y materiales que se necesitaran en las diferentes áreas de una empresa" (p. 35).

2.2.33 Recursos tecnológicos y maquinaria

Es un recurso sustancial para empresas que se encuentran en crecimiento ya que les facilita el trabajo al realizar actividades de manera rápida y efectiva, por otro lado, estas herramientas tienen como fin optimizar operaciones y ahorrar tiempo.

2.2.34 Proceso de producción

Un proceso de fabricación es la sucesión de pasos para transformar los elementos productivos en bienes o servicios finales. Esto implica el uso de tecnología, trabajadores e información con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios. (EAE Business School, 2021).

2.2.35 Logística de distribución

Parra y Molina (2014) mencionan que la logística de distribución tiene como objetivo poner a disposición los productos o servicios en manos del consumidor, llevando a cabo la planificación, desarrollo y coordinación en sus funciones para atender las expectativas y solicitudes de los consumidores.

Es importante también señalar que cuando se trata de distribución permite que los clientes adquieran el producto en el lugar correcto, tiempo correcto y cantidad adecuada.

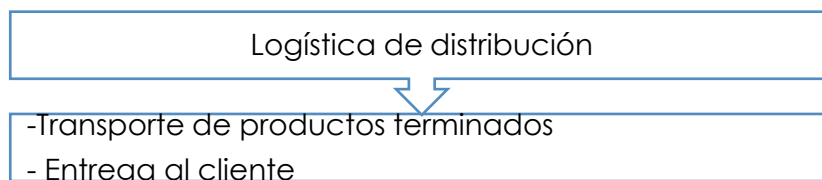


Figura 12. Logística de Distribución

Fuente: Gómez (2013)

2.2.36 Funciones de la logística de distribución:



Figura 13. Funciones de la Logística de Distribución

Fuente: Orozco (2020)

2.2.37 Elementos fundamentales de la logística de distribución:

La distribución forma parte integral de la cadena logística y se encarga del envío de los productos terminados al destino. Para que esta función logística se realice de forma adecuada, es necesario contar con elementos clave como infraestructura, vehículos y personal.

2.2.38 Cantidad de pedidos

Una orden de compra se puede definir como una solicitud o petición de bienes o servicios a un proveedor específico.

2.2.39 Picking del producto

Comprende todas las operaciones necesarias para recoger los productos del lugar donde se encuentran en el almacén y situarlos en el área de expedición de la forma más eficiente posible, recogiendo así las mercancías solicitadas por el cliente y consolidándolas o agrupándolas en uno o varios embalajes para su envío (Herrera, 2020). Por lo tanto, se puede enfatizar que la recogida o preparación de pedidos integra dos componentes principales como lo es la recogida y selección de un producto para luego ser preparado y organizado de una manera correcta, listo para su envío al cliente final.

2.2.40 Packing del producto

El packing es una de las fases primordiales puesto que es aquí donde se realiza el proceso embalaje, empaquetado y envasado de un producto a fin de que este llegue en buenas condiciones a su destino final.

2.2.41 Proceso de distribución

Según Iglesias (2016):

El proceso de transporte pretende solucionar cómo realizar la entrega de los productos solicitados por el cliente en cantidad, lugar, tiempo, forma y manera. En este proceso debemos acometer un conjunto de decisiones que van a tener una gran influencia en el adecuado funcionamiento de la cadena logística. (p. 12)

2.2.42 Flujo de información

Según Cuatrecasas (2012), "El flujo de información se dirige principalmente, como se puede comprobar en la figura, desde el consumidor hasta el lugar de origen de los suministros, es decir, aguas arriba, por lo que ahora se llama ascendente" (p. 534).

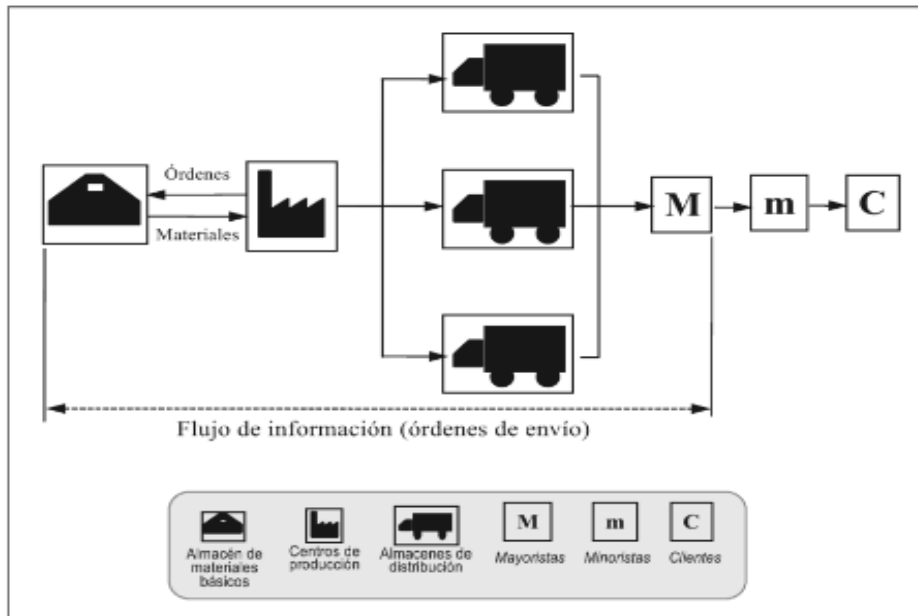


Figura 14. Flujo de información

Fuente: (Cuatrecasas, 2012, p. 534)

2.2.43 Organización Internacional para la Normalización (ISO)

La ISO es un organismo líder en la identificación y establecimiento de normas internacionales relevantes para la economía, la política y la sociedad en su conjunto. Su proceso de trabajo consiste en colaborar con distintos sectores para desarrollar normas que respondan a sus necesidades, y luego hacerlas públicas mediante procedimientos justos y transparentes que involucran a diferentes partes interesadas de todo el mundo. La finalidad es ofrecer normas de calidad y aplicables en cualquier parte del planeta (ISO, 2010).

2.2.44 La familia de las normas ISO 9000

La familia de normas ISO 9000 que se detallan continuación se han elaborado para ayudar a las organizaciones, de todos los tipos y tamaños, en la implementación y la operación de sistemas de gestión de la calidad eficaces.

La siguiente figura muestra el resumen de la familia de normas ISO 9000.

Familia de normas ISO 9000			
ISO 9000	ISO 9001	ISO 9004	ISO 19011
Sistemas de gestión de la calidad	Sistemas de gestión de la calidad	Sistemas de gestión de la calidad	Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental
Fundamentos y vocabulario	Requisitos	Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de la calidad	
Describe los principios y fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología utilizada	Especifica los requisitos de un modelo de sistema de gestión de la calidad, aplicables a la organización	Proporciona orientación para la mejora de la eficacia y eficiencia del sistema y de la organización	Guía relativa a las auditorías de sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental
No certificable	Certificable	No certificable	No certificable

Figura 15. Familia de normas ISO 9001

Fuente: (Alonso, 2010, p. 12)

2.2.45 Beneficios de la norma ISO 9001:2015

Según ISO (2015) las ventajas que brinda a las organizaciones o empresas el establecer un SGC basado en esta Norma son:

- a) ofrecer productos y servicios que cubran los requerimientos del cliente y al mismo tiempo cumplir con los requisitos legales y reglamentarios;
- b) promover oportunidades para aumentar la satisfacción del cliente;
- c) abordar los riesgos y oportunidades relacionados con su contexto y objetivos;
- d) capacidad de demostrar el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos.

2.2.46 Estructura de la Norma ISO 9001:2015

La norma se encuentra estructurada en 10 capítulos donde los primeros tres primeros capítulos de la norma (1, 2 y 3) no contienen requisitos y a partir del capítulo 4 en adelante (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) contienen los requisitos para un SGC.

1. Objeto y campo de aplicación: Da a conocer la norma y el modo de aplicarla a las organizaciones.

2. Referencias normativas: Alude a otro documento que habría que utilizar junto con la norma datos fundamentales y vocabularios.
3. Términos y Definiciones: Proporciona algunas definiciones.

Los requisitos de la norma se identifican en los capítulos del 4 al 10

4. Contexto de la organización: se analiza la organización y a las necesidades y expectativas de los interesados (Ledezma, 2016).
5. Liderazgo: Esta cláusula asigna el papel a la alta dirección que a partir de ahora deberá tener mayor nivel de participación en el sistema de gestión, lo cual enfatiza al liderazgo y considera las políticas, funciones, responsabilidades y autoridades de la organización (Ledezma, 2016).
6. Planificación: Esta sección analiza los riesgos y oportunidades que enfrenta la organización. Se abordará el quién, cómo y cuándo. Además facilita la comprensión de las acciones preventivas y correctivas (Ledezma, 2016).
7. Apoyo: Habla sobre los recursos, competencia, comunicación o información documentada, que constituye el soporte necesario para cumplir las metas de la organización (Ledezma, 2016).
8. Operación: Es la cláusula en la que la organización planifica y controla sus procesos tanto internos como externos (Ledezma, 2016).
9. Evaluación del desempeño: se enfatiza en seguir, analizar, medir, evaluar y realizar una auditoría interna por la dirección. En otras palabras, aquí se delimita el momento para verificar el rendimiento, así como de supervisar o medir algo. Por otro lado dentro de las auditorías internas brindan información sobre si el sistema de gestión se adapta a los requisitos de la organización y si la norma se aplica eficazmente (Ledezma, 2016).
10. Mejora: plantea las no conformidades, acciones correctivas y mejora continua. Los gestión invitan a hacer cosas realmente para que el sistema sea una verdadera mejora al momento de afrontar las no conformidades y acciones correctivas (Ledezma, 2016).

Es sustancial denotar que los capítulos que describe la norma se relacionan con el ciclo PHVA que es planificar, hacer, verificar y actuar, donde el primer paso correspondiente a planear compone al capítulo 4,5 y 6, el segundo paso respecto a hacer integra al capítulo 7 y 8, verificar concierne al 9 y actuar al capítulo 10.

2.2.47 Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)

Las BPM en si son el conjunto de normas básicas que tiene como fin hacer que los productos sean fabricados en las condiciones higiénicas y sanitarias y de esta manera evitar riesgos durante el proceso de elaboración del producto, por otro lado, las BMP garantizan la seguridad e inocuidad de un producto, permitiendo que este sea óptimo para su consumo.

2.2.48 El Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP)

Este es un sistema reconocido a nivel mundial que se ajusta a normas, procedimientos y sobre todo es preventivo puesto que considera algunos peligros en los alimentos que pueden ser: biológicos, químicos y físicos, por lo tanto mediante la anticipación y prevención evita riesgos y peligros durante la operación y desarrollo de un producto (Agencia de Seguridad Alimentaria [ASA Chile], 2022).

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque Mixto

3.1.1.1 Cualitativo

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, puesto que se recolectó información esencial de la empresa Quesería La delicia que aportó en gran manera al tema investigativo. Analizando detalladamente los procesos logísticos que maneja la empresa y los estándares de calidad que se efectúan dentro de esta. Cabe destacar que este tipo de enfoque es considerado no cuantificable, pero es importante debido a que brinda información sustancial al trabajo de estudio.

3.1.1.2 Cuantitativo

El estudio actual también muestra un enfoque de carácter cuantitativo, debido a que se aplican indicadores de calidad que permiten conocer el nivel en el que se encuentra Quesería La delicia correspondiente a la gestión de calidad. Por otro lado, se considera cuantitativo debido a que se realiza la recopilación de información mediante el empleo de una lista de verificación aplicado a los procesos logísticos de empresa la cual está destinada a identificar los requisitos que esta cumple y los que no, así como determinar el porcentaje de cumplimiento que desempeña la empresa en base a la normativa.

3.1.2. Tipo de Investigación

El presente trabajo en su desarrollo muestra los siguientes tipos de investigación: documental, explicativa y de campo.

3.1.2.1 Documental

Se aplica este tipo de investigación debido a que faculta recopilar diversa información para sustentar el tema en estudio, relacionado a procesos logísticos y gestión de calidad haciendo uso de recursos bibliográficos siendo estos documentos físicos y digitales, así como: sitios web de internet, revistas, artículos científicos, entre otros. Tomando en cuenta que uno de los documentos empleados es la norma ISO

9001:2015 la cual admite tomar en cuenta los requisitos que ofrece para aplicarlos a la empresa Quesería La delicia.

Cabe recalcar que la investigación documental es un método de investigación que se basa en la revisión de libros, vídeos y documentales, así mismo se encarga de recopilar, organizar y analizar una variedad de datos sobre temas específicos (González, 2022).

3.1.2.1 Explicativa

Arias (2012) afirma que:

La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. (p. 26)

La investigación explicativa no solo se encarga de describir el problema, sino que también busca, investiga y llega a profundidad con el problema identificado, permitiendo de esta manera entender el fenómeno de forma más clara, logrando así determinar la causa-efecto del problema de investigación dentro de la empresa. Por lo tanto, este estudio se centra en describir la gestión de calidad que se maneja en los procesos logísticos de Quesería La delicia.

3.1.2.2 Campo

Finalmente se utilizará la investigación de campo la cual permite obtener información fundamental para estudiar y analizar los datos conforme se presentan. Según Arias (2012):

La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental. (p. 31)

Es así como se emplea esta investigación debido a que permite obtener datos reales de la empresa por medio de la aplicación de los instrumentos como la lista de preguntas y lista de verificación apoyada en la norma. Además, esta investigación

logra observar, interactuar e identificar de manera veraz los problemas que presenta la empresa y de esta manera plantear soluciones optimas que beneficien a la misma. Haciendo referencia que al mantener contacto con el personal, equipos y procedimientos permitirá adquirir información realista que aportan al desarrollo del presente trabajo.

3.2. IDEA A DEFENDER

Con el cumplimiento de los parámetros de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, le permitirá a la empresa Quesería La delicia mejorar la gestión de sus procesos logísticos.

Para Baptista et al. (2014) "las ideas dan origen a investigaciones que contribuyen a resolver problemas concretos" (p. 28).

En la investigación se utilizó idea a defender puesto que según para Córdova (como se citó en Carmona et al., 2020):

En una investigación cualitativa, o donde predomine el enfoque cualitativo no se recomienda una hipótesis, por lo menos en su forma clásica, en este caso se utiliza la idea a defender. Dicha idea no necesita ajustarse a variables, ella recoge los elementos básicos esenciales a fundamentar, considera que es una forma de hipótesis cualitativa y puede consignarse como tal. (p. 10)

En el antecedente de Chaliá y Tapia (2019) aplicaron un enfoque metodológico mixto tanto cualitativo como cuantitativo, además emplearon una idea a defender.

En el estudio de Paillacho y Yazán (2019) emplearon un enfoque cualitativo y consideraron una idea a defender, afirmando que su investigación no necesitan de la aplicación de ningún método para el cálculo de la muestra, ya que para la recopilación de datos y aplicación de instrumentos fueron aplicados directamente al personal de la empresa, puesto que son los que tienen mayor conocimiento de la actividad que desempeña la empresa además porque es un estudio de caso en el cual se detalla un tema en específico. De esta forma el presente estudio aplicó la lista de preguntas abiertas y lista de verificación a los trabajadores de la empresa Quesería La delicia quienes conocen a profundidad los procesos que desarrolla la empresa.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 1. Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento
Dependiente: Procesos logísticos	Los procesos logísticos están compuestos por una secuencia de fases o etapas que se conectan entre sí y dependen del tipo de producto y de la actividad principal de la empresa. En este sentido, las funciones logísticas se dividen en aprovisionamiento, producción y distribución (Escudero, 2013).	Logística de entrada	Aprovisionamiento/ Almacenamiento	-Gestión de compras -Gestión de inventario -Cantidad de materiales e insumos -Número de proveedores -Flujo de información	Entrevista no estructurada Revisión, análisis de formatos Observación directa	Lista de preguntas abiertas Ficha de Proceso Diagrama de flujo
		Logística de producción	Transformación de materias primas	-Nivel de calidad de la materia prima -Recursos humanos -Cantidad de recursos a utilizar -Recursos de equipo y maquinaria -Proceso de producción -Flujo de información	Entrevista no estructurada Revisión, análisis de formatos Observación directa	Lista de preguntas abiertas Ficha de Proceso Diagrama de flujo
		Logística de Distribución	Almacenaje, Transporte	-Cantidad de pedidos -Picking del producto -Packing del producto	Entrevista no estructurada Revisión, análisis de formatos Observación directa	Lista de preguntas abiertas Ficha de Proceso Diagrama de flujo

-Proceso de distribución
de Observación directa
-Flujo de información

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento
Independiente: Gestión de calidad	Según Udaondo (1992), "gestión de calidad sería el modo en que la dirección planifica el futuro, implanta los programas y controla los resultados de la función calidad con vistas a su mejora permanente" (p.5).	Responsabilidad de la dirección	-Políticas y objetivos de calidad -Planeación estratégica -Desempeño de la organización	Revisión, análisis de formatos Observación directa y Auditoría interna	Norma ISO 9001:2015 Lista de verificación
		Gestión de Recursos	-Recursos humanos -Infraestructura -Proveedores	Revisión, análisis de formatos Observación directa y Auditoría interna	Norma ISO 9001:2015 Lista de verificación
		Realización de productos y servicios	-Planificación de procesos -Estandarización -Proceso de medición y control	Revisión, análisis de formatos Observación directa y Auditoría interna	Norma ISO 9001:2015 Lista de verificación

Medición de análisis y mejora	-Seguimiento medición -Auditoría interna -Mejora continua	y	Revisión, Análisis de formatos	Norma 9001:2015	ISO
			Observación directa y Auditoría interna	Lista de verificación	de

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1 Análisis estadístico

Para realizar el respectivo análisis estadístico se realizó la recopilación de datos por medio del empleo de fuentes primarias siendo estas las fuentes de información necesarias que permiten conocer y profundizar el problema que actualmente presenta la empresa. Según Baptista et al. (2014):

Las referencias o fuentes primarias proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que incluyen los resultados de los estudios correspondientes. Ejemplos de fuentes primarias son: libros, antologías, artículos de publicaciones periódicas, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros y páginas en internet, etcétera. (p. 61)

Cabe recalcar que la fuente primaria empleada en la presente investigación es la Norma ISO 9001:2015 así como otros documentos verídicos que permitieron indagar y respaldar la investigación.

Además, es importante mencionar que con el empleo de la lista de verificación aplicada a la empresa se obtuvieron datos nuevos y originales que pudieron analizarse e interpretarse en la herramienta de Excel a través de figuras de barras, al igual que el uso de fórmulas que determinaron el nivel de cumplimiento de Quesería La delicia respecto a la normativa.

3.4.2 Método analítico

Según Mejía et al. (2018), "Procedimiento que consiste en aislar, diferenciar y distinguir los elementos de un fenómeno para poder revisarlos ordenadamente, cada uno por separado" (p.89). Este concepto da entender que se trata de descomponer un todo en sus elementos que lo componen.

Por lo tanto, en la actual investigación se tomó en cuenta el método analítico puesto que permitió identificar y desglosar el problema global que cuenta la empresa siendo así la falta de la implementación de un sistema de gestión de calidad y falta de estandarización en sus procesos logísticos, admitiendo así investigar y analizar de forma detallada las partes del tema respecto a los procesos y la gestión de calidad que se maneja en Quesería La delicia todo ello con base a mecanismos verificables

como la observación y una recopilación práctica de información concedido llegar así a la obtención de un resultado logrando así identificar los requisitos que la empresa no cumple en base a la normativa de calidad.

3.4.3 Método no experimental

Mejía et al. (2018), "Denominación para los estudios en los cuales no se aplica el método experimental. Fundamentalmente es de carácter descriptivo y emplea la metodología de observación descriptiva" (p. 81).

Mediante la aplicación del método no experimental se busca ver los hechos o sucesos tal y como se presentan, ocurriendo exactamente en el lugar donde se realiza el estudio. Luego podrán ser analizados conforme se vayan presentando sin necesidad de que el investigador tenga que intervenir. El método no experimental dentro de la empresa Quesería La delicia se empleó mediante la recolección de datos obtenidos tras la aplicación de fuentes primarias, en este caso siendo la lista de preguntas abiertas y lista de verificación las cuales permitieron identificar de una manera clara los procesos y actividades que llevan a cabo en la empresa.

3.4.4 Técnicas

Entre las principales técnicas que se utilizaron fueron la entrevista no estructurada la cual facultó obtener información de manera más amplia y profunda mediante la aplicación de preguntas abiertas relacionadas al estudio de investigación, así como la revisión y análisis de formatos como son las fichas de procesos, al igual que la observación directa la cual permitió identificar los procesos de la empresa y finalmente la auditoría interna tuvo como fin verificar el funcionamiento de las diferentes áreas, así como también garantizar el control de los procesos de la empresa Quesería La delicia mediante la aplicación de la lista de verificación.

3.4.5 Instrumentos

Los instrumentos que se aplicaron a lo largo de la investigación fueron la lista de preguntas, ficha de procesos, diagrama de flujo y lista de verificación siendo estas las herramientas técnicas que ayudaron a la recolección y análisis de información para el presente trabajo.

3.4.5.1 Lista de preguntas abiertas

Estas preguntas permitieron obtener detalles más amplios en las respuestas de los entrevistados referentes a los procesos logísticos de la empresa siendo estos de entrada, producción y distribución, así como la gestión de calidad aplicada en la empresa.

3.4.5.2 Ficha de proceso

Según Mora (2019):

Las fichas de procesos ayudan a catalogar todos los procesos que operan en la organización aclarando su papel, otorga la importancia adecuada a los elementos que lo componen evitando posibles omisiones. La comparación entre procesos a partir de las fichas puede permitir descubrir conflictos y áreas de mejora. (p. 16)

Por lo tanto, las fichas de procesos permitieron recolectar las características más importantes de cada uno de los procesos que se desarrollan dentro de la empresa, haciendo referencia que estas fichas componen los siguientes elementos: la identificación del proceso, misión del proceso, actividades que forman el proceso, responsables, entradas y salidas del proceso, recursos, registros y documentos de referencia.

3.4.5.3 Diagrama de flujo

Según Mora (2019), "Es importante los flujogramas en toda organización y departamento, ya que este permite la visualización de las actividades innecesarias y verifica si la distribución del trabajo bien distribuida entre los trabajadores" (p. 16).

Un diagrama de flujo es la representación gráfica de un flujo o secuencia de rutinas simples. Tiene la ventaja de indicar la secuencia del proceso correspondiente, las entidades involucradas y los responsables de su ejecución, es decir, viene a ser la representación simbólica de un procedimiento administrativo.

El diagrama de flujo es uno de los instrumentos útiles y eficientes que permiten identificar claramente los procesos que se ejecutan en las empresas, el cual se compone de distintas simbologías como figuras, flechas o líneas que representan de una manera secuencial el desarrollo de cada uno de los procesos de la empresa Quesería La delicia. Logrando así observar e identificar de forma detallada los procesos y actividades de la empresa. Por otro lado, estos diagramas

de flujo tienen como beneficios explicar modelos que ayudan a una mejor comprensión de los procesos logrando así encontrar posibles problemas que puedan existir, cabe destacar que los diferentes diagramas de flujos de la empresa tanto de entrada, producción y distribución se pueden evidenciar en la parte de resultados.

3.4.5.4 Lista de verificación

Los Check list o también conocidos como listas de control u hojas de verificación son herramientas importantes que cuentan con formatos especiales los cuales permiten realizar una verificación y control de un listado de requisitos. Cabe recalcar que después de haber identificado y detallado los procesos logísticos de la empresa Quesería La delicia se continuo a aplicar la lista de verificación basada en los autores Pérez (2020); Paillacho y Yazán (2019) la misma que fue validada por un juicio de expertos, la cual está compuesta por un título siendo este el capítulo o subcapítulo en base a la norma, los requisitos y cuatro opciones de criterios de evaluación que va de una escala del 0 al 10, pudiendo identificar los factores que la empresa cumple y los que no de acuerdo con la lista de chequeo y así plantear criterios de mejora.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1 Diagnóstico de la situación actual de la empresa Quesería La delicia

Los procesos logísticos con los que cuenta Quesería La delicia son el de aprovisionamiento, producción y distribución, la empresa se dedica a la elaboración, producción y comercialización de variedades de quesos, los cuales son distribuidos a los diferentes lugares tanto a nivel local, provincial y nacional especialmente a mercados populares, supermercados, tiendas, panaderías y al consumidor final.

4.1.1.1 Logística de entrada

La logística de entrada tiene como finalidad realizar controles respectivos de los materiales e insumos que ingresan a la empresa, garantizando así que estos materiales entregados por los proveedores cumplan con los parámetros que solicita la empresa para el desarrollo de sus actividades.

Dentro de la logística de entrada el número de personal que interviene son dos, quienes se encargan de la realización de las actividades y procedimientos que se llevan a cabo dentro de esta área.

4.1.1.1.1 Responsables del área de aprovisionamiento

La Tabla 2 describe a los encargados del área de recepción.

Tabla 2. Responsables del área de aprovisionamiento

Nº	Responsables	Nombre
1.-	Jefe de calidad/producción	Tlga. Elena Salcedo
2.-	Encargado de recepción de la M.P.	Sr. Marlon Hernández

Fuente: Datos tomados de la Empresa Quesería La delicia.

4.1.1.1.2 Materia prima e insumos

En la Tabla 4 se muestran la forma en que realiza los pedidos la empresa de la materia prima y los diferentes insumos que son esenciales para la elaboración del queso amasado.

La Tabla 3 detalla los principales componentes para la elaboración del queso amasado.

Tabla 3. Materia prima e insumos

Detalle	Pedidos	Cantidad
Litros de leche	diaria	2700 litros
Insumos de producción:		
Cuajo	mensual	18 litros
Calcio	mensual	2 canecas de 20 kilos
Sal	mensual	95 fundas de 2 kilos
envases	mensual	30.000 fundas de polietileno de baja densidad PEBD
Tratamiento químico calderas	mensual	90 canecas de 20 kilos

Fuente: Datos tomados de la empresa Quesería La delicia

Los registros que se aplican en este proceso son:

- ✓ Registro de asistencia.
- ✓ Registro de indumentaria.
- ✓ Registro diario de higiene personal.
- ✓ Registro de capacitación.
- ✓ Selección de proveedores de insumos y materiales.
- ✓ Selección de proveedores de la materia prima.
- ✓ Requerimiento de compra.
- ✓ Proveedores de insumos, materiales y empaques.
- ✓ Inventario de empaques.
- ✓ Inventario de Insumos.
- ✓ Registro diario de la materia prima (leche cruda).
- ✓ Control de calidad de la leche cruda.

4.1.1.1.3 Proveedores de la leche diaria

Tabla 4. Proveedores de la leche diaria

N°	Nombre	Lugar (es) de recolección de la leche	Cantidad
1	Sr. Esteban Guacha	Piartal (El Rosal, San Pedro) y Fernández Salvador (la Línea Roja)	960 litros
2	Sr. Edison Guerrero	La Delicia Alta - sector Azufral	120 litros
3	Sr. Mauricio Salcedo	Chiltarán - sector El Capulí	1020 litros
4	Sr. Marco Puentestar (primer recorrido)	Chiles - La Delicia Baja	1000 litros
5	Sr. Marco Puentestar (segundo recorrido)	Chiles - La Delicia Baja	1900 litros
TOTAL			5000 litros

Fuente: Datos tomados de la empresa Quesería La delicia

4.1.1.1.4 Proveedores de los insumos, materiales y empaques

Tabla 5. Proveedores de los insumos, materiales y empaques

N°	Empresa del proveedor	Lugar	Producto
1	Quimilac	Julio Andrade	Insumos de producción: cuajo, detergente, limpiadores, papel, agua destilada, hidróxido de sodio (NaOH) y fenolftaleína.
2	ALITECNO S. A	Quito	Empaques, líquido de caldera, cloro y alcohol
3	COARA	Quito	Empacadora

Fuente: Datos tomados de la empresa Quesería La delicia

4.1.1.1.5 Selección de proveedores

La empresa para fortalecer sus procesos se asegura de realizar un control a los proveedores de insumos y materia prima garantizando así que estos sean confiables y que sus productos o servicios sean de calidad, para ello Quesería La delicia inicia con la selección de los proveedores de insumos evaluando los siguientes aspectos: aplicación de descuentos y promociones, forma de pago, plazos de entrega, atención de reclamos, atención al requerimiento de compra de forma inmediata, entrega del bien o servicio conforme al requerimiento de la empresa, calidad del producto, disponibilidad de fichas técnicas de los productos así como registros, certificados de calidad y garantía, por otro lado para la evaluación de los proveedores de la materia prima la empresa toma en cuenta los siguientes criterios:

forma de pago, tiempo de entrega, dispone de enfriamiento, transporte propio, calidad higiénica de la leche, certificados de vacunación actualizados y finalmente si es un proveedor permanente o esporádico. Una vez realizado la selección de proveedores se procede a realizar la orden y solicitud de pedidos tanto de los insumos y materiales siendo estos el cuajo, calcio, cloruro de sodio (sal) y empaques, así como la materia prima (leche cruda).

4.1.1.1.6 Proceso de recolección de la leche cruda

Para la recepción de la materia prima, los proveedores de la leche le proveen a la empresa en diferentes horarios siendo estos 4 proveedores, donde una vez recorrido los diferentes sectores que son: Piartal (El Rosal, San Pedro), Fernández Salvador (la Línea Roja), La Delicia Alta (sector Azufra), Chiltarán (sector El Capulí), Chiles y La Delicia Baja llegan a dejar a la empresa en el horario de 7:30 am a 11 am y el segundo recorrido por la tarde en el horario de 5 pm a 8:30 pm, recolectando así aproximadamente 5000 litros diarios destinados a la elaboración de los diferentes quesos, cabe destacar que el queso más vendido por la empresa es el queso amasado por lo tanto la cantidad de leche diaria que se procesa en este tipo de queso es alrededor de 2700 litros destinados para una cantidad total de 965 quesos amasados los mismos que se encuentran distribuidos en diferentes presentaciones siendo estos 780 quesos amasados grandes de 500 g, 165 de 300 g y 20 de 130 g.

4.1.1.1.7 Análisis físicos, químicos y microbiológicos

4.1.1.1.7.1 Prueba organoléptica y prueba de alcohol

De esta manera al llegar la leche a la empresa el personal que interviene en este proceso es la jefa de calidad y un operario de producción, donde la jefa de calidad se encargan de llevar a cabo el control de calidad de la leche cruda mediante pruebas de análisis físicas, químicas y microbiológicas, tomando en cuenta que estas pruebas se llevan a cabo al momento de ingresar el proveedor con la materia prima a la empresa y antes de que esta sea descargada de este modo la primera prueba de análisis que se realiza es la prueba organoléptica que consiste en el uso de los sentidos para determinar alguna anomalía en la leche considerando el sabor, olor y color seguidamente se realiza la prueba de alcohol, la cual tiene como fin medir la estabilidad de la proteína y grado de acidez de la leche que mediante el uso de una pistola de prueba de alcohol dosifica una muestra de 5 ml de leche y 5 ml de alcohol al mismo tiempo haciendo caer en un recipiente de 45 ml logrando detectar la

frescura o acidez de la leche, ya que si da como resultado una prueba positiva indica alguna adulteración es decir que la leche se coagula, se corta y muestra grumos de esta forma se considera una leche ácida que no es apta para la elaboración de quesos y por ende su consumo, esto debido a la presencia de bacterias ya sea por utilizar recipientes que no estuvieron limpios o que no fueron los adecuados por lo tanto esta leche es devuelta al proveedor, mientras que si la prueba es negativa es una leche buena que es ideal para continuar con el siguiente proceso.

La Figura 16 muestra el análisis de prueba de alcohol de la leche cruda.



Figura 16. Análisis físicos

Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.1.7.2 Prueba de titulación de acidez y análisis de leche en el Ecomilk

Seguidamente la jefa de calidad procede a realizar las siguientes pruebas basadas en la norma INEN 9:2015 de la leche cruda las mismas que son realizadas en el laboratorio en donde se realiza nuevamente la prueba de acidez con el fin de detectar impurezas en la leche y sobre todo obtener información relevante sobre la calidad higiénica de la leche, esta segunda prueba consiste en llevar a cabo el análisis en un vaso de precipitación de vidrio con una muestra de 20 ml de leche en el que se le agrega 3 a 4 gotas de fenolftaleína (indicador de PH) presentando un color rosa que quiere decir que la leche no tiene acidez, está en buenas condiciones y que además está en un rango de 6,5 a 6,65 que es lo establecido por la norma mientras que si se encuentra en un rango menor es una leche ácida que no puede ser utilizada para la industrialización, por otro lado se realiza otra prueba con un acidómetro (instrumento que sirve para medir la acidez) efectuándose con otra muestra de 20 ml de leche en el que se le agrega hidróxido de sodio para que esta reaccione, pudiendo conocer de igual manera la acidez de la leche donde lo ideal

para recibirla tiene que estar en un rango de 13 hasta 17, si se pasa es una leche ácida y finalmente otra muestra de 20 ml de leche es analizada en el Ecomilk boom el mismo que permite medir y conocer los siguientes parámetros de la leche como son: grasa, agua añadida, densidad, proteína, temperatura y antibióticos, este proceso toma un tiempo de 10 minutos, de esta forma al encontrarse en buen estado la leche se continua con el proceso de descarga e ingreso al área de producción, cabe recalcar que todos los datos proporcionados por el Ecomilk son registrados en la hoja de registro de control de calidad de la leche cruda.

La Figura 17 muestra al análisis de la leche en el acidómetro.



Figura 17. Análisis químicos y microbiológico

Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.1.8 Descarga de la materia prima

Al no presentar ningún tipo de acidez el operador de producción procede a la descarga de la leche en el área de recepción a través del uso de motor y una manguera succionadora de 3 metros la cuál es colocada en una tina de acero inoxidable con una capacidad de 680 litros para posteriormente en esta realizar la recepción de la materia prima, la misma que cuenta con un filtro para la tamización ayudando a eliminar partículas microscópicas extrañas de la leche, cabe recalcar que el tiempo que toma en descargar la leche es de 10 minutos.

La Figura 18 refleja la descarga de la materia prima en al área de recepción.



Figura 18. Descarga de materia prima

Fuente: Quesería La delicia

Es importante considerar que la leche que es recogida en la tarde esta es puesta en un silo de almacenamiento o tanque frio de acero inoxidable el mismo que está a una temperatura de 4°C y tiene una capacidad de 5000 litros, permitiendo de esta manera que la leche dure más tiempo y pueda ser utilizada en el proceso del siguiente día.

Y en lo que respecta a la gestión de inventario la empresa adquiere los insumos y materiales que requiere y el responsable encargado anota los productos adquiridos en un registro de requerimiento de compra, seguidamente este registro es entregado a secretaria quien se encarga de realizar los respectivos pedidos, una vez que llega el pedido la jefa de calidad realiza la revisión, inspección y control de los insumos y materiales requeridos, después de realizar esta inspección los productos adquiridos son colocados en el área de bodega, considerando que la empresa realiza los pedidos acorde a sus necesidades que por lo general lo realiza de manera mensual abasteciéndose de insumos en bodega para 15 días más en casos de faltante. En el caso de que el producto no cumpla con lo requerido por la empresa el insumo o material es inmediatamente devuelto al proveedor o de ser el caso es puesto en área aparte de la bodega para ser devuelto al proveedor. Por otro lado, es importante mencionar que el tiempo total que toma el proceso de la logística de entrada es 4 horas y 8 minutos, el cuál va desde la selección de proveedores hasta la descarga de la leche cruda.

En la Figura 19 se reflejan los insumos del área de bodega.



Figura 19. Recepción de insumos

Fuente: Quesería La delicia

En este proceso la empresa Quesería La delicia aplica las Buenas Prácticas de manufactura BPM puesto que los encargados de la recepción de la leche cruda que es la jefa de calidad y un operario aplican prácticas de higiene personal entre ello se encuentra el recorte de uñas y barba en el caso de los hombres, uso del respectivo uniforme como es: la cofia, mascarilla, vestimenta de protección que es la chaqueta con cuello alto manga corta, pantalón, botas de caucho y delantal todo esto de color blanco, además el correcto lavado de manos, finalmente la desinfección de los equipos y utensilios para el control de calidad de la leche de acuerdo como lo exige el ARCSA-2021-14.1.5.3-0000031, por otro lado, la empresa mantiene las instalaciones y los equipos limpios para el proceso de producción asegurándose de cumplir con todas las prácticas de higiene sanitarias.

El Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control son las medidas que permiten identificar los riesgos y peligros que pueden ocasionarse durante la operación de un producto, tomando acciones preventivas para que esto no ocurran. De este modo el HACCP se lo emplea en el momento de realizar los diferentes análisis de pruebas de la materia prima con el fin de avalar la seguridad e inocuidad de los productos del consumidor. La Tabla 6 detalla los principales características de la logística de entrada.

Tabla 6. Ficha de logística de entrada

MDP-SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS	FICHA-PROC	COMP-MP
FICHAS DE PROCESOS		
FICHA DE PROCESO	EDICIÓN	FECHA DE REVISIÓN
COMPRA DE MATERIALES E INSUMOS	1	

MISIÓN DEL PROCESO

Garantizar que los materiales e insumos adquiridos cumplan con las especificaciones y requerimientos solicitados por la empresa para realizar el respectivo proceso.

ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO

Flujograma de logística de entrada (Figura 20)

RESPONSABLES DEL PROCESO

- Jefe de calidad
- Responsable de recepción de leche

ENTRADAS DEL PROCESO

- leche cruda,
- cuajo
- calcio
- cloruro de sodio (sal)
- empaques
- vehículos de los proveedores

SALIDAS DEL PROCESO

- Análisis físicos, químicos y microbiológicos
- Registro de recepción de la materia prima
- Leche almacenada en tanque frío

PROCESOS RELACIONADOS

Proceso de control de stock o inventario

RECURSOS/NECESIDADES

Tanque de frío

Solicitud de pedidos de productos

REGISTROS/ARCHIVOS

- ✓ Registro de asistencia.
- ✓ Registro de indumentaria.
- ✓ Registro diario de higiene personal.
- ✓ Registro de capacitación.
- ✓ Selección de proveedores de materiales e insumos.
- ✓ Selección de proveedores de la materia prima.
- ✓ Requerimiento de compra.
- ✓ Proveedores de insumos, materiales y empaques.
- ✓ Inventario empaque.
- ✓ Inventario de Insumos.
- ✓ Registro diario de la materia prima (leche cruda).
- ✓ Control de calidad de la leche cruda.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Certificado INEN N° 2019-012.
- Permiso de funcionamiento ARCSA-2021-14.1.5.3-000003.
- Norma técnica ecuatoriana NTE INEN 9:2015 (Leche cruda).

Fuente: ISO 9000 (2013).

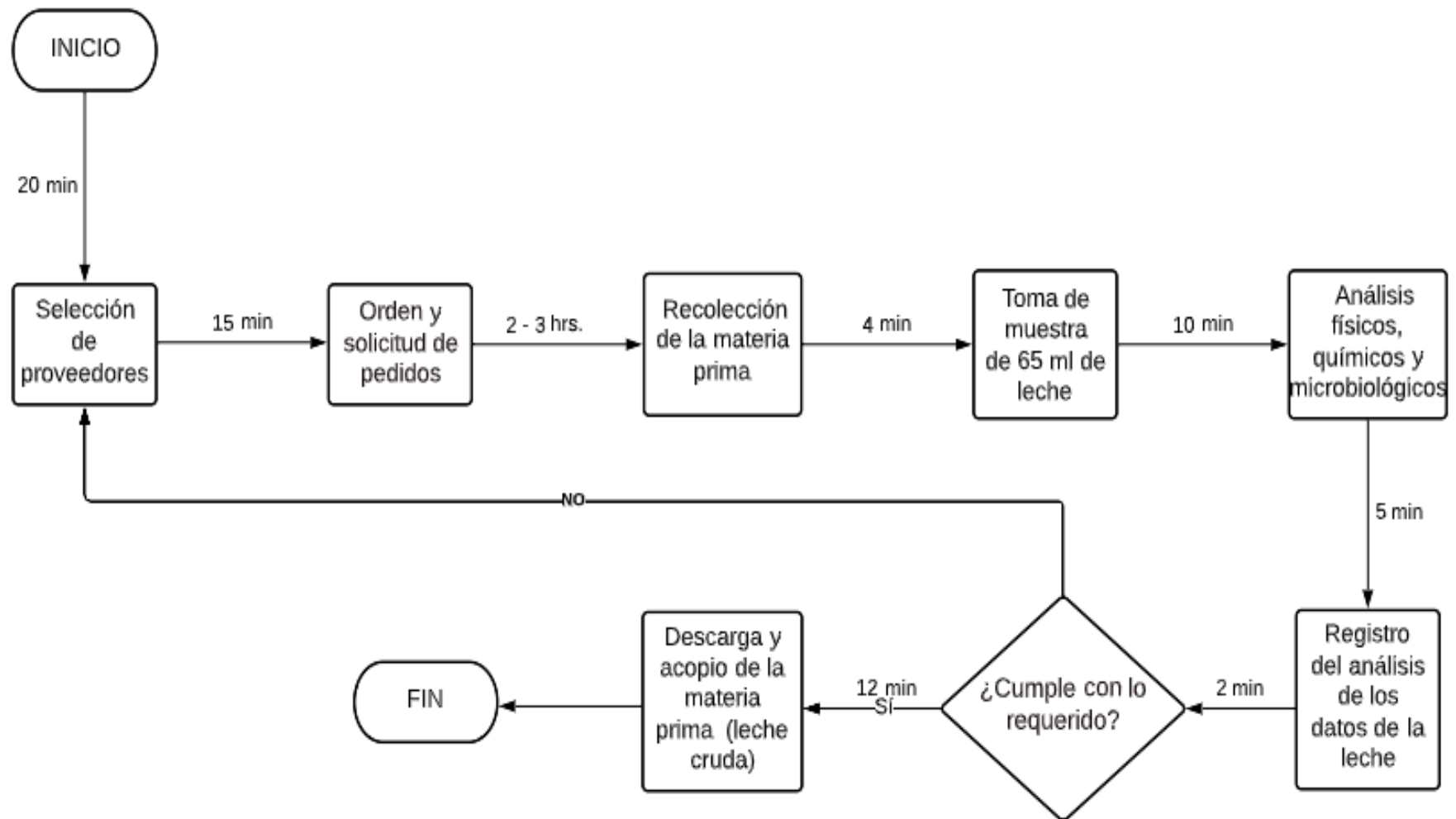


Figura 20. Flujograma de logística de entrada
Fuente: Empresa Quesería La delicia

4.1.1.2 Logística de producción

La logística de producción en la empresa Quesería La delicia tiene como finalidad la elaboración de quesos, llevando a cabo controles minuciosos que garanticen satisfacer las necesidades del consumidor.

Dentro de la logística de producción el personal que interviene son ocho personas, quienes se encargan de la elaboración y fabricación del queso amasado haciendo referencia que el personal que se encarga de la recepción de la leche cruda también interviene en el proceso de producción del queso amasado además el personal que realiza el empaque del queso de igual manera se encarga del despacho de productos.

4.1.1.2.1 Responsables área de producción

Tabla 7. Responsables del área de producción

Ítem	Responsables	Nombre
1.-	Jefe de producción	Tlga. Elena Salcedo
2.-	Operario de producción	Sr. Jonathan Guijarro
3.-	Operario de producción	Sr. Marlon Hernández
4.-	Operario de producción	Srta. Fernanda Maldonado
5.-	Operario de producción	Sr. William Morán
6.-	Operario de producción	Sr. Jhony Estrada
7.-	Empacador	Sr. Carlos Usiña
8.-	Empacador	Srta. Kerly Usiña

Fuente: Datos tomados de la empresa Quesería La delicia

Los registros que se realizan en este proceso son:

- ✓ Registro de producción del queso amasado.
- ✓ Control de calidad de producto terminado (queso amasado).
- ✓ Inventario de producto terminado.
- ✓ Calibración y verificación.

4.1.1.2.2 Diseño de la planta de la empresa Quesería La delicia

Quesería La delicia dentro de su empresa cuenta con trece áreas siendo las siguientes: el área de recepción de materia prima, bodega, laboratorio, dos áreas destinadas a producción, almacenamiento (cuarto frío) – despacho, área de empaque, limpieza, vestidores tanto de hombres y mujeres, área de caldero, cuarto de máquinas – despacho, área de empaque, limpieza, vestidores tanto de hombres y mujeres, área de caldero, cuarto de máquinas y área de suero como se puede visualizar a continuación:

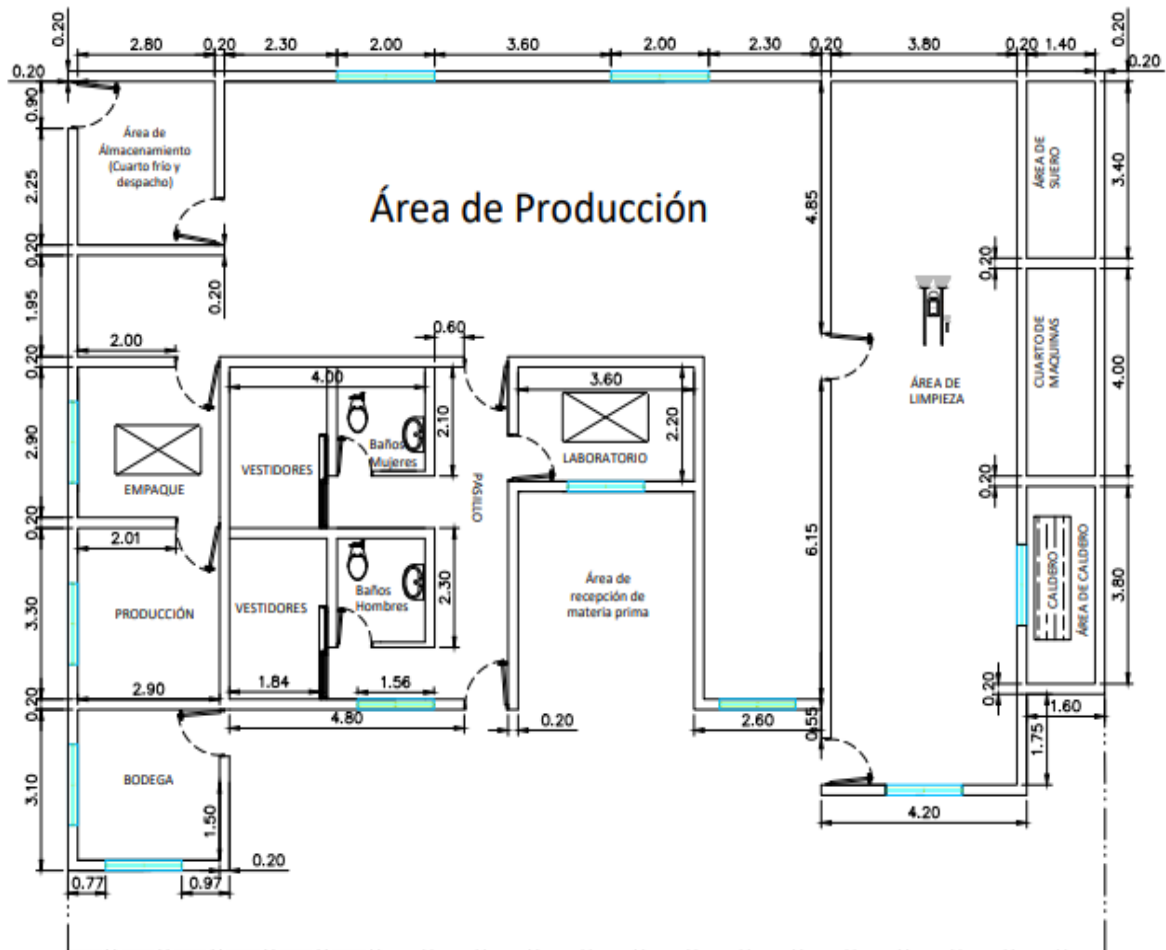


Figura 21. Diseño de la planta de Quesería La delicia

Fuente: Quesería La delicia.

4.1.1.2.3 Cantidad de Materia prima/insumos utilizados diariamente

La Tabla 8 se detallan los respectivos insumos que utiliza la empresa.

Tabla 8. Cantidad de Materia prima/insumos utilizados diariamente

Materia prima/insumos	Cantidad
Leche	2700 litros
Insumos de producción:	
Cuajo	10 ml por cada 100 L (litros) de leche
Calcio	20 ml por cada 100 L (litros) de leche
Sal	3 gramos por 1 L (litro) de leche
Moldes de plástico	965 -1000 moldes
Envases	1000 fundas de polietileno PEBD transparentes
Empaques	21 gavetas

Fuente: Datos tomados de la empresa Quesería La delicia

4.1.1.2.4 Materia prima e insumos por unidad de queso amasado

En la tabla se muestra la cantidad de ingredientes que se coloca para la elaboración de una unidad de queso amasado en las diferentes presentaciones, haciendo referencia que por un litro de leche se colocan 3 gramos de sal, 0.1 ml de cuajo y 0.2 ml de calcio.

La Tabla 9 detalla la dosis de ingredientes que contiene una unidad de queso amasado.

Tabla 9. Cantidad de materia prima e ingredientes por una unidad de queso

Queso de 500 g		Queso de 300 g		Queso de 130 g	
Cantidad de ingredientes		Cantidad de ingredientes		Cantidad de ingredientes	
Litros de leche	3 L	Litros de leche	2 L	Litros de leche	1.5 L
Sal	9 g	Sal	6 g	Sal	4.5 g
Cuajo	0.30 ml	Cuajo	0.2 ml	Cuajo	0.15 ml
Calcio	0.6 ml	Calcio	0.4 ml	Calcio	0.3 ml

Fuente: Datos tomados de la empresa Quesería La Delicia

4.1.1.2.5 Características sensoriales del queso amasado

Tabla 10. Características sensoriales del queso amasado

Características sensoriales del queso amasado	
Sabor	Ligeramente salado
Olor	Característico (Lácteo)
Color	Blanco
Textura	Semidura
Apariencia	Crema

Fuente: Datos tomados de la empresa Quesería La Delicia

4.1.1.2.6 Recursos de equipo y maquinaria

En la tabla que se muestra posteriormente se dan a conocer los recursos que cuenta la empresa para la elaboración del queso amasado la cual dispone de los siguientes recursos: un caldero industrial que sirve para proporcionar agua caliente o vapor, una motobomba que sirve para descargar e ingresar la leche al área de producción facultando continuar con el siguiente proceso que es el de pasteurización así como también sirve para la extracción del suero, al igual que una tina para la recepción de la materia prima, como también cuenta con 3 marmitas que son tanques de acero inoxidable con capacidades de 1500, 1200, y 600 litros mismas que son utilizadas para la recepción y proceso de elaboración del queso, un tanque de acero inoxidable para el almacenamiento de moldes, además cuenta con mesas para la fabricación del queso, pistola de alcohol, termómetro, un Ecomilk el cuál analiza la leche, molino industrial, fechadora para el marcado de las fechas en las fundas transparentes, una empacadora al vacío la cuál sella las fundas de forma hermética, consiguiendo que el queso este muy bien empacado de manera segura y una balanza industrial para el peso del producto.

Tabla 11. Recursos de equipo y maquinaria

Cantidad	Equipo / Maquinaria	Capacidad
1	Caldero industrial	40 HP
1	Motobomba centrifuga de acero inoxidable	2 HP
1	Tina de recepción	680 litros
1	Tina de acero inoxidable 1	1500 litros
1	Tina de acero inoxidable 2	1200 litros
1	Tina de acero inoxidable 3	600 litros
1	Tanque de acero inoxidable para recepción de moldes	3000 litros
2	Mesa de fabricación de queso	2 metros

Cantidad	Equipo / Maquinaria	Capacidad
1	Mesa de moldeo tipo isla	2 metros
1	Pistola de alcohol	250 ml
1	Termómetro	100 °C
1	Ecomilk boom (analizador de leche)	-
1	Molino industrial	2 HP
1	Fechadora	-
1	Empacadora al vacío	-
1	Balanza industrial	15 kg

Fuente: Datos tomados de la empresa Quesería La delicia

4.1.1.2.7 Procedimiento de elaboración del queso amasado

La empresa para la elaboración del queso amasado trabaja con una cantidad de leche en promedio de aproximadamente 2700 litros diarios para una cantidad de 965 quesos, cabe mencionar que la cantidad varía en base a los pedidos de los clientes.

Los procesos que se maneja en el área de producción donde se desarrolla la elaboración del queso amasado son los siguientes: ingreso de la materia prima (leche cruda) al área de producción, tratamiento térmico - pasteurización a 72°C, posteriormente reposo de 20 minutos, enfriamiento a 36°C, adición de cuajo y calcio, mezclado, reposo (momento de cuajado), corte de la pasta, batido de la pasta, desuerado, proceso de prensado, desmenuzado de la pasta, salado, molienda, moldeo, almacenamiento a 4°C y empaque.

4.1.1.2.8 Ingreso de la materia prima (leche cruda) a la producción

Una vez realizadas las pruebas de análisis de la leche, dos operarios de producción se encargan del ingreso de la materia prima al área de producción donde un operario se encarga de que la leche encontrada en la tina de recepción ingrese al área de producción mediante motor y uso de una manguera succionadora ingrese a cualquiera de las tinajas de acero inoxidable que se encuentre disponible siendo estas de 1500, 1200 y 600 litros que se encuentran en producción, el otro operario se encarga de poner la manguera en las tinajas disponibles y de que la leche sea otra vez tamizada evitando el ingreso de alguna sustancia extraña en la misma, de esta manera la leche ya encontrada en una de las tinajas de acero se inicia el proceso de elaboración del queso amasado, este proceso toma un tiempo de 10 minutos.

La Figura 22 muestra el ingreso de la materia prima al área de producción.



Figura 22. Ingreso de la materia prima (leche cruda)

Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.9 Tratamiento térmico - pasteurización a 72°C

En este proceso de pasteurización interviene una persona que es el operario de producción el cuál se encarga de pasteurizar lentamente la leche, mismo que empieza encendiendo el caldero y colocando un termómetro en la tina, tomándole un tiempo de 10 segundos, posterior a ello el operario de manera lenta y constante agita la leche con un agitador manual de 6 orificios (instrumento que sirve para mezclar), permitiendo así mezclar la leche de manera homogénea, además el operador está pendiente verificando el termómetro el cuál debe estar en un rango de 68°C a 72°C, tomando este proceso un tiempo de 30 minutos con 40 segundos y un tiempo total en este proceso de 30 minutos y 50 segundos.

De esta manera en este proceso las Buenas Prácticas de manufactura (BPM) que se emplean en la limpieza y desinfección de las herramientas y materiales que se van a utilizar en el proceso, para evitar que haya residuos de suciedad o residuos de cuajada (coagulación de la leche por acción del cuajo), es por ello que la tina donde se recibe la leche y se realiza el proceso de pasteurización pasa por el proceso de limpieza y de igual manera el termómetro que permite medir la temperatura pasa la desinfección, además el operario encargado de este proceso realiza las respectivas prácticas de higiene personal, uso del respectivo uniforme (cofia, mascarilla, chaqueta con cuello alto y manga corta, pantalón, botas de caucho y mandil blanco) así como el correcto lavado de manos.

El HACCP en este proceso es aplicado en el mantenimiento periódico de todos los equipos a través de técnicos externos los cuales se encargan de verificar las cisternas,

el caldero y tinas, por otro lado, se aplica las prácticas de higiene a los materiales que son utilizados en el proceso del calentamiento de la materia prima, cabe recalcar que el proceso de pasteurización permite reducir al mínimo todos los posibles agentes patógenos de su composición tales como bacterias, mohos, protozoos entre otros.

La Figura 23 muestra el proceso de pasteurización de la leche.



Figura 23. Tratamiento térmico - Pasteurización 72°C

Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.10 Reposo

Una vez terminado el proceso de pasteurización se procede a realizar el reposo de la leche por un tiempo de 20 minutos.

La Figura 24 muestra el proceso de reposo de la leche.



Figura 24. Reposo de 20 minutos

Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.11 Enfriamiento a 36°C

En este proceso interviene una persona quien es el operario de producción, él se encarga de enfriar la leche a 36°C, inicia levantando la palanca de enfriamiento y procediendo a colocar un termómetro en el interior de la tina con el fin de obtener la temperatura conveniente, este procedimiento es realizado en un tiempo de 10 segundos, posterior a ello se agita la leche hasta obtener una temperatura máxima de 36°C, el cuál toma un tiempo de 30 minutos y 10 segundos, y un tiempo total de este proceso de 30 minutos y 20 segundos.

Las BPM que se aplica en este proceso de enfriamiento son los controles mensuales de las herramientas que se utilizan en este proceso, así como de las tinas de recepción de la leche permitiendo verificar que este se encuentre en buenas condiciones y no presenten algún tipo de daño o rotura, garantizando así un correcto enfriamiento, además se utilizan herramientas limpias y desinfectadas puesto que una vez que termina el proceso de elaboración del queso todos los utensilios y materiales pasan por el proceso de limpieza.

En el proceso del HACCP se debe tomar en cuenta la correcta temperatura del termómetro siendo la máxima de 36°C de lo contrario afectará al contenido de la leche y el proceso, cabe recalcar que las herramientas que forman parte del proceso deben ser higienizadas y desinfectadas como lo es el agitador, la tina y el termómetro permitiendo así evitar la contaminación de la leche.

La Figura 25 da a conocer el proceso de enfriamiento de la leche.



Figura 25. Enfriamiento 36°C
Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.12 Adición de cuajo y calcio

En este proceso interviene una persona la cual se encarga de dosificar la cantidad de los ingredientes, empezando por el cuajo el mismo que dependerá de la cantidad de leche a utilizar, es importante señalar que por cada 100 litros de leche se añade 10 ml de cuajo líquido, y para 2700 litros se requiere de 270 ml, de esta manera una vez dosificado la cantidad de cuajo se coloca en la tina de leche logrando así que el cuajo vaya coagulándose, cabe recalcar que para cada uno de los ingredientes se va colocando de apoco con la ayuda de un batidor permitiendo de esta manera integrar los ingredientes en toda la leche este mismo procedimiento se realiza para el calcio, posterior a ello se añade calcio líquido mediante el uso de un dosificador el cual también dependerá de la cantidad de litros a procesarse, es importante mencionar que por cada 100 litros de leche se requiere de 20 ml de calcio puesto que al pasar la leche por el proceso de pasteurización pierde algunas proteínas, es así que para 2700 litros se requiere de 540 ml de calcio, una vez medido la cantidad suficiente de calcio en un dosificador se coloca en la tina donde se encuentra la leche, este proceso es realizado en un tiempo de 6 minutos. Las BPM en este proceso de añadir calcio y cuajo se aplica en la forma en que el encargado de agregar la sustancia líquida de cuajo y calcio se lleva un control de caducidad del producto a utilizarse en el proceso garantizando un cuajado eficaz en la elaboración del queso amasado.

En el HACCP aplicadas al proceso de añadir el cuajo y calcio al contenido de materia prima, para realizar este proceso se basa en la norma del INEN 2829:2013 la cual describe la cantidad adecuada a aplicarse y fecha de caducidad, evitando así poner una cantidad excesiva de cuajo o calcio, y que esta se vea afectada en las proteínas del queso o daños a momento de consumir el queso. La Figura 26 muestra la adición de los ingredientes en la materia prima.



Figura 26. Adición de cuajo y calcio
Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.13 Mezclado y reposo

Después de añadidos los ingredientes anteriormente mencionados una persona se encarga de realizar este proceso siendo este el operario de producción, el cuál mezcla uniformemente cada uno de los ingredientes a fin de conseguir que la leche tenga una consistencia homogénea para ello toma un tiempo de 5 minutos, seguidamente se deja reposar un tiempo de 30 minutos y 40 segundos que después de transcurrido este tiempo la leche ya se encuentra totalmente cuajada y lista para continuar con el siguiente proceso, tomando un tiempo total de 35 minutos y 40 segundos.

Quesería La delicia aplica las BPM dentro del proceso de mezclado mediante la limpieza y desinfección de las herramientas y así como el uso de prácticas higiénicas por parte del personal.

En lo que respecta al HACCP aplicado al proceso de mezclado el personal encargado realiza el proceso de manera cautelosa a fin de evitar el derrame de la leche al suelo.

La Figura 27 muestra el proceso de mezclado para incorporar los ingredientes añadidos en la materia prima.



Figura 27. Mezclado

Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.14 Corte de la pasta

Una vez transcurrido el proceso de cuajado se continua con el proceso de corte de la pasta, en el cuál interviene una persona la cual se encarga de realizar el corte de la pasta con el uso de una lira la cual mide 1 metro y la separación de sus cuerdas es de 2 cm realizando de manera horizontal tomando un tiempo de 1 minuto y seguidamente de manera vertical realiza otro corte tomando un tiempo de 1 minuto, una vez obtenido la cuajada en cuadrados se procede a realizar un reposo de 5 minutos generando así un tiempo total en este proceso de 7 minutos.

Las BPM empleadas en este proceso se aplica con la limpieza de los instrumentos que se utilizan en el proceso de corte siendo esta la lira, por otro lado, el operario encargado aplica las prácticas higiénicas como el no uso de esmalte, recorte de uñas, barba, buen lavado de manos, uso de cofia, mascarilla, uniforme limpio y botas, puesto que está en contacto directo con la materia prima, además cabe recalcar que el personal para operar en la empresa cuenta con un certificado médico en el cual se describe el estado de salud de los empleados.

El HACCP aplicado al proceso de corte se evidencia en las prácticas higiénicas las cuáles permiten evitar contaminación de alguna sustancia extraña en el contenido del producto, garantizando así la inocuidad de los alimentos.

La Figura 28 se evidencia el proceso de corte de la pasta.



Figura 28. Corte de la pasta
Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.15 Batido de la pasta

En este proceso interviene una persona, en el que una vez realizado el corte de la pasta el operario procede a batir la cuajada con el uso de un batidor de plástico de un metro, por un tiempo de 10 minutos y 5 segundos, logrando que la pasta se desmenuce y permita un mejor desuerado.

Las BPM en el proceso de batido, se realiza a través de la limpieza de las herramientas a utilizarse en este proceso, así como la utilización de prácticas de higiene por el personal encargado.

El HACCP en el proceso de mezclado se aplican las prácticas de higiene evitando alguna contaminación del contenido que está procesándose.

La Figura 29 representa el batido de la pasta.



Figura 29. Batido de la pasta

Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.16 Desuerado

En el proceso de desuerado intervienen dos operarios de producción, para ello utilizan dos latas metálicas que son colocadas en la pasta o consistencia que ya está cuajada y de manera lenta y horizontal se va recogiendo la cuajada, realizando este mismo procedimiento por 3 veces tomando un tiempo de 3 minutos, después de ello ya con la pasta que se encuentra recogida en un solo lugar y con el suero en la parte de encima se continua a sacar el suero con el uso de 2 baldes que tiene una capacidad de 10 litros y un cedazo.

De esta manera cada operario recoge el suero y lo coloca en una tina de 500 litros a través de un cedazo impidiendo que pequeños pedazos de cuajada se vayan en el suero, todo este proceso lo realizan hasta terminar de recoger todo el suero y dejar solo la cuajada, tomando un tiempo total de 17 minutos y 10 segundos,

posteriormente se coloca una manguera de 3 metros conectada a una motobomba centrífuga de 2 HP que permite succionar el suero al área de suero que sirve de alimento para animales domésticos el mismo que toma un tiempo de 20 segundos y un tiempo total en este proceso de 20 minutos y 30 segundos. Las BPM aplicadas en este proceso son la aplicación de prácticas de higiene en el que los operarios de producción se les realiza el control del recorte de uñas, corte de barba, no uso de esmalte y empleo del respectivo uniforme como es la utilización de cofia, mascarilla, vestuario de protección, botas y delantal, de igual forma la limpieza de las herramientas como fina, latas metálicas y baldes.

Además, el correcto lavado y desinfección de manos que lo debe realizar hasta el codo con abundante agua y jabón, haciendo uso del instructivo de lavado de manos que menciona que se lo debe hacer antes de ingresar a la planta, después de usar los baños, luego de estornudar, antes de manipular los alimentos, después de la manipulación de desechos, tocar superficies, equipos o utensilios sucios logrando así evitar bacterias incorporadas en las manos. Este es uno de los procesos más importantes de la elaboración de quesos, debido a que, si hace un mal trabajo, se podría estar malogrando la materia prima y sería una pérdida para la empresa y podría traer problemas financieros y la sostenibilidad de la organización, por lo cual, los trabajadores tienen mucha precaución en este proceso.

En el HACCP en el desuerado se evidencia principalmente en la limpieza de las herramientas utilizadas en este proceso, asimismo se constata al momento en el que el personal encargado realiza la sacada del suero puesto que lo realiza con precaución a fin de evitar derrames de suero en el suelo y que esto provoque alguna contaminación. La Figura 30 muestra el proceso de desuerado, recogida de la pasta.



Figura 30. Desuerado
Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.17 Proceso de prensado

En este proceso intervienen dos personas, siendo estas los operarios de producción de los cuales se encargan de pasar la masa de cuajada endurecida a una mesa de acero inoxidable de aproximadamente 2 metros, una vez puesta toda la cuajada sobre la mesa se procede a poner dos latas de acero inoxidable sobre la masa y posterior a ello dos cubetas de plástico con suero logrando dar presión a la masa y permitiendo que salga todo el suero de la cuajada, tomando un tiempo de 12 minutos, este proceso se lo realiza por 3 veces, dejando actuar cada momento un tiempo de 20 minutos por cada lado, de esta manera este proceso toma un tiempo total de 1 hora y 12 minutos.

La BPM aplicadas en este proceso de prensado se aplica con la limpieza de los elementos y materiales a utilizar como son: los baldes, latas, recipientes y mesas.

El HACCP en este proceso de prensado se lo evidencia al momento en el que todos los materiales son higienizados y desinfectados con anterioridad antes de iniciar con el proceso, lo cual permite que el producto no presente ningún tipo de contaminación y sobre todo cumpla con las normas de higiene sanitarias.

En la Figura 31 se evidencia el proceso de prensado de la masa.



Figura 31. Proceso de prensado

Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.18 Desmenuzado de la pasta

Una vez terminado el proceso anterior se continua con el proceso de desmenuzado de la pasta en el cuál intervienen dos operarios de producción, los cuales se encargan de quitar el material que hace presión a la cuajada y posterior a ello se procede a cortar en cubos de 25 cm de largo y 14 de ancho con el uso de cuchillos,

seguidamente cada operario va tomando pedazos grandes de cuajada ya cortados y con la presión de ambas manos los va desmenuzando en tamaños más pequeños en un tiempo total de 30 minutos y 25 segundos.

Las BPM aplicadas en este proceso se evidencia en la aplicación de las prácticas de higiene por parte del personal que interviene en este proceso, la limpieza y desinfección de las herramientas utilizadas en este proceso como son las latas de acero inoxidable y las cubetas que hacen presión garantizando la seguridad e inocuidad de los alimentos.

El HACCP se evidencia a través de la limpieza de las herramientas a utilizarse en el proceso, así como en la higiene del personal que opera, este proceso se lo realiza de manera cautelosa a fin de evitar el derrame de la pasta en el suelo.

En la Figura 32 se realiza el proceso de desmenuzando de la pasta.



Figura 32. Corte y desmenuzando de la pasta
Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.19 Salado

En este proceso intervienen dos operarios de producción los cuáles se encargan de salar el desmenuzando de la pasta, colocando pequeñas cantidades de sal de manera dispersa en toda la masa, seguidamente con el uso de las manos friegan la masa haciendo que esta se mezcle muy bien con la sal, tomando un tiempo de 10 minutos y 32 segundos, cabe recalcar que por 1 litro de leche se colocan 3 gramos de sal , dosificando de esta manera el operario para la cantidad de 2700 litros una cantidad de 8.1 Kg de sal, representando alrededor de 4 fundas de sal de 2 kg, destinado para una cantidad de 965 quesos amasados.

Las BPM que aplican en este proceso es a través del uso de prácticas de higiene por parte del personal haciendo uso del correcto lavado de manos y utilización del

respectivo uniforme a fin de garantizar la seguridad de los alimentos, por otro lado, la ubicación apropiada de la sal a fin de que esta se mantenga en un lugar fresco y seco.

El HACCP aplicado en este proceso de salado, se realiza con precaución y mucho cuidado a fin de colocar las medidas correctas de sal en la base a lo establecido por la empresa, sin exceder de la dosis adecuada que ocasionaría un daño a la salud de los consumidores o inconformidad por parte del cliente.

En la Figura 33 muestra el proceso de salado de la masa.



Figura 33. Salado
Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.20 Molienda

En este proceso interviene un operario de producción el cual se encarga de encender el molino y seguidamente poner la cantidad 22 libras de masa en el vaso del molino industrial y mediante la presión de ambas manos ir incorporando diversas cantidades de masa el mismo que se encarga de moler de manera automática obteniendo como resultado una masa más suave, ese proceso toma un tiempo total de 30 minutos y 30 segundos.

Las BPM aplicadas en este proceso son: higiene personal, uso del respectivo uniforme buen lavado de manos, así como la limpieza del molino permitiendo que el producto cumpla con todos los aspectos higiénicos sanitarios.

El HACCP demostrado en este proceso se comprueba al momento en el que el operario encargado realiza la molienda de la masa de manera cuidadosa para que el producto no se caiga al piso.

En la Figura 34 se muestra el proceso de molienda del queso.



Figura 34. Molienda
Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.21 Moldeo

Para llevar a cabo el proceso de moldeo un operario se encarga de poner a disposición los moldes necesarios, luego toma una buena cantidad de masa del molino y la coloca sobre la mesa de acero inoxidable de 2 metros, seguidamente va tomando porciones de masa y la va masajeando suavemente hasta tener una consistencia blanda para posterior a ello ponerla sobre el molde de plástico, presionándola suavemente y cubriendo totalmente el molde. El tiempo total de esta actividad es de 30 minutos y 8 segundos.

Las BPM aplicadas en este proceso son: la aplicación de las prácticas de higiene por parte del personal que realiza este procedimiento, de igual manera la limpieza del molino, mesa y moldes a utilizarse en el proceso.

El HACCP empleado en este proceso de se lo puede evidenciar en el moldeo de los quesos que lo realiza con mucho cuidado evitando que el queso sufra alguna caiga.

En la Figura 35 indica el proceso de moldeo del queso amasado.



Figura 35. Moldeo
Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.22 Almacenamiento - Cuarto frío

Una vez que el queso ya se encuentra moldeado en la mesa de trabajo se procede a regular el cuarto frío a una temperatura de 4°C que es lo ideal para la refrigeración del queso, seguidamente se coloca el queso amasado en las estanterías de acero inoxidable con ruedas que permiten trasladar el queso al área de cuarto frío, después de ya encontrándose el queso en esta área se procede a regular el cuarto a 4°C, posterior a ello se lo deja en almacenamiento al queso por un tiempo de 2 a 3 horas siendo el tiempo óptimo para que el queso este quede firme y pueda continuar con el proceso de empaque además este en buenas condiciones para su posterior distribución y consumo haciendo referencia que este tiempo es considerado en base a la experimentación de la empresa.

Las BPM que se aplican en este proceso se puede constatar mediante la higiene por parte del personal antes de manipular los productos, la limpieza de la mesa de moldeo, estanterías para quesos y cuarto frío.

En el HACCP que se aplican en este proceso es al momento de poner el queso amasado en las estanterías de manera correcta además son almacenados a una temperatura adecuada de 4°C para la conservación de su textura y sabor.

En la Figura 36 se puede visualizar el cuarto frío, lugar donde se almacena el queso amasado.



Figura 36. Almacenamiento – cuarto frío
Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.2.23 Empaque

En este proceso de empaque intervienen 3 personas, la jefa de calidad y dos operarios en empaque, de esta manera antes de que el queso sea empacado la jefa de calidad se encarga de realizar el control del producto terminado verificando así el color, olor, sabor, textura, apariencia y peso permitiendo así continuar con el proceso de empaque, este proceso toma un tiempo de 10 minutos, cabe destacar que este mismo procedimiento lo realiza nuevamente después del empaque, por lo tanto una vez realizado este proceso de control, un operario de empaque procede realizando el fechado de manera manual, el cuál inicia encendiendo la fechadora, posterior a ello codifica la fecha de fabricación y fecha de vencimiento, tomando en consideración que un queso amasado dura 9 días con refrigeración y 5 días sin refrigeración puesto que pasado este tiempo tiende a perder sus propiedades como el sabor, seguidamente se procede a fechar las fundas de polietileno de baja densidad PEBD (polímero termoplástico), tomando un tiempo de 15 minutos posterior a ello el otro operario de empaque saca los quesos del cuarto frío y los lleva al área de empaque, posterior a ello calienta la empacadora al vacío, luego toma la cantidad correcta de fundas de polietileno, desmoldea los quesos de los aros y los coloca en las fundas de polietileno transparentes tomando un tiempo total de 40 minutos, a continuación, inicia poniendo la cantidad de seis quesos enfundados en el lado izquierdo de la empacadora acomodándolos debajo de una alambre lo cual facilita que estos sean sellados de forma segura, luego de ello el operario procede a tomar la empacadora y mediante presión estos son sellados, mientras tanto el operario de empaque aprovecha en poner seis quesos más enfundados en el lado derecho todo este procedimiento lo realiza hasta finalizar de sellar todo el queso el cuál toma un tiempo de 1 hora, una vez empacado y sellado el queso se procede a ponerlo en gavetas de plástico que tienen capacidad de 45 quesos y 50 quesos, de este modo para una cantidad de 965 quesos la empresa ocupa de 17 a 18 gavetas con capacidad de 45 para el queso de 500 g, de 3 a 4 gavetas con capacidad de 50 para el queso de 300 g y por último para el queso de 130 g no se utiliza una gaveta específica ya que se produce una cantidad mínima por lo tanto son colocados encima de las gavetas mencionadas anteriormente, después de ello la jefa de calidad nuevamente realiza el control del producto terminado verificando empaque, apariencia y peso, permitiendo así que el producto se encuentre en buenas condiciones para su despacho y distribución, mismo que toma un tiempo de 15

minutos, de este modo en este proceso toma un tiempo total de 2 horas 20 minutos. Por otro lado, cabe recalcar que cada uno de los procesos anteriormente mencionado forman parte de la logística de producción correspondiente a la elaboración del queso amasado, es así como estos procedimientos suman un tiempo total de 10 horas 4 minutos.

Las BPM aplicadas en este proceso de empaque se pueden evidenciar en las prácticas de higiene por el personal que interviene en este proceso, limpieza y desinfección de materiales y equipos como la mesa de trabajo, empacadora y cubetas plásticas.

El HACCP se lo aplica mediante el almacenamiento apropiado de los empaques en el área de bodega logrando que las fundas de polietileno estén libres de impurezas o suciedad, de igual forma al utilizar fundas de polietileno de baja densidad PEBD garantizan la seguridad del producto al ser un empaque muy resistentes, por otro lado a través de la verificación y control del producto terminado asegura que el queso este bien empacado y sellado evitando así la contaminación de factores externos que atenten con el contenido del producto además garantizar por completo la protección del queso y que este llegue al consumidor en buenas condiciones.

La Figura 37 da a conocer el proceso de fechado de las fundas de polietileno de baja densidad.



Figura 37. Fechado

Fuente: Quesería La delicia

La Figura 38 muestra el envasado y sellado del queso amasado.



Figura 38. Envasado y sellado

Fuente: Quesería La delicia

La Tabla 12 detalla las principales características que se llevan a cabo dentro de la logística de producción.

Tabla 12. Ficha de logística de producción

MDP-SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS	FICHA-PROC	PRODUCCIÓN
FICHAS DE PROCESOS		
FICHA DE PROCESO	EDICIÓN	FECHA DE REVISIÓN
PRODUCCIÓN DE QUESOS	1	
MISIÓN DEL PROCESO		
Elaborar y producir variedades de queso garantizando de esta manera la calidad e inocuidad de los productos los cuáles sean nutritivos y de alta calidad.		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
Flujograma de logística de producción del queso amasado (Figura 39)		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
<ul style="list-style-type: none"> -Jefe de producción -Operarios de producción -Responsables de empaque 		

ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO
-Materia prima (leche cruda)	-Quesos amasados
-Insumos y materiales	-Suero
-Mano de obra	

PROCESOS RELACIONADOS

Proceso de almacenamiento del producto terminado

RECURSOS/NECESIDADES

Verificación de la maquinaria

REGISTROS/ARCHIVOS

- ✓ Producción del queso amasado.
- ✓ Control de calidad del producto terminado (queso amasado).
- ✓ Inventario de producto terminado.
- ✓ Calibración y verificación.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Certificado en la Resolución INEN N°2019-012.
- Permiso de funcionamiento ARCSA-2021-14.1.5.3-000003.
- Certificado de notificación sanitaria N°. 07993 – Queso amasado.
- Norma técnica ecuatoriana NTE INEN 2829:2013 – Norma general del queso
- Norma técnica ecuatoriana NTE INEN: 1528:2012 (Queso amasado).

Fuente: ISO 9000 (2013).

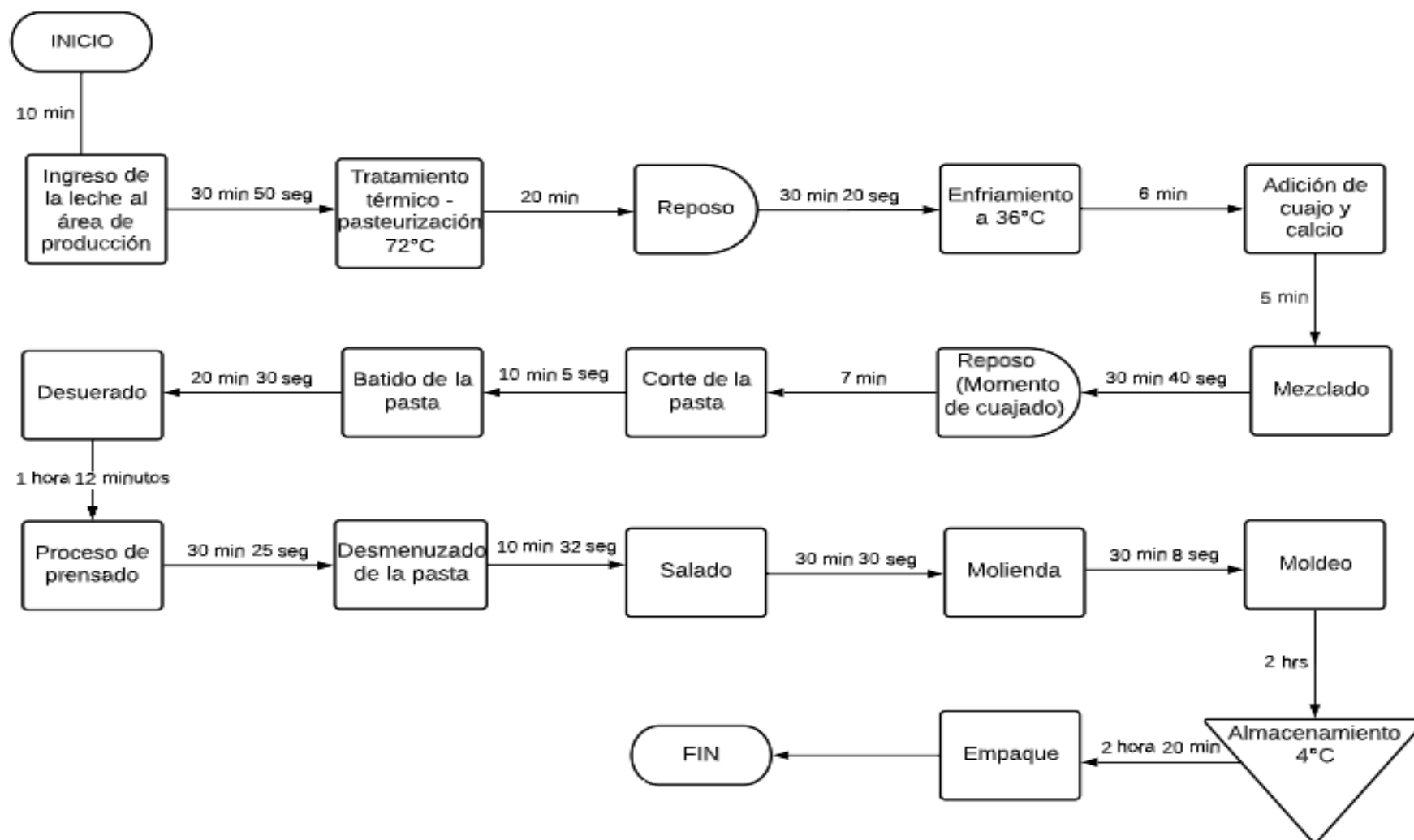


Figura 39. Flujograma de logística de producción del queso amasado

Fuente: Empresa Quesería La delicia

4.1.1.3 Logística de Distribución

La logística de distribución tiene como fin hacer llegar el producto terminado al consumidor final.

La cantidad de personal que interviene dentro de este proceso es de una persona, misma que se encarga de la distribución del queso hacia los diferentes lugares.

4.1.1.3.1 Responsables del área de distribución

Tabla 13 . Responsables del área de distribución

ítem	Responsables	Nombre
1.-	Secretaría	Sra. Maira Piarpuezán
2.-	Vendedora	Sra. Karen Patiño
3.-	Despachador	Sr. Carlos Usiña
4.-	Despachador	Srta. Kerly Usiña
5.-	Transportista	Sr. Jhony Yépez

Fuente: Datos tomados de la empresa Quesería La delicia

Los registros que se realizan en este proceso son:

- ✓ Registro de pedido de clientes
- ✓ Guía de remisión
- ✓ Factura
- ✓ Stock
- ✓ Conformidad del producto

4.1.1.3.2 Proceso de la distribución del Queso

En este proceso intervienen cinco personas: la secretaria, un encargado de ventas, dos despachadores quienes son los mismos que empacan y un transportista quien se encarga de realizar el proceso de distribución del queso, de esta manera este proceso inicia con la llamada a los clientes y confirmación de los pedidos que realiza la secretaria pudiendo enfatizar que este proceso se lleva a cabo dentro del horario de 9 am a 5 pm considerando que el cliente en algunas ocasiones no se encuentra disponible, seguidamente apunta los pedidos en el cuaderno de registro de pedidos, una vez realizado los pedidos llena la guía de remisión con los respectivos datos como fecha, datos del transportista y bienes transportados, terminado este procedimiento la secretaria procede a realizar la facturación electrónica de los pedidos haciendo uso de la aplicación Ecuafact la cuál es una aplicación que permite generar facturas electrónicas de forma rápida, una vez generadas la secretaria se encarga de enviar

las facturas electrónicas a cada cliente de manera digital llegando a sus correos electrónicos, seguidamente la secretaria procede a realizar la entrega de los documentos a los responsables del despacho otorgándoles el registro de pedidos y guía de remisión, los cuáles se encargan de preparar el producto en las gavetas en base al cuaderno de pedidos, comprobando que el producto a distribuirse está acorde las especificaciones solicitadas por los clientes cumpliendo con la cantidad y tipo de producto requerido, además se responsabilizan de hacer llegar la documentación al transportista y entrega del producto, cabe recalcar que el transportista antes de cargar el producto al vehículo realiza con anterioridad la limpieza del mismo, luego recoge el producto del área de almacenamiento - despacho y carga las cubetas de queso al vehículo (Thermo king) el cuál esta refrigerado a una temperatura de 4°C de cadena de frío, posteriormente procede a acomodar y ordenar las cubetas garantizando que el producto llegue en buenas condiciones, seguidamente se despacha el producto terminado e inmediatamente el transportista realiza el recorrido de la ruta entregando el producto al cliente en diferentes horarios y lugares dependiendo de los pedidos que realicen los clientes y los días que el transportista realice el recorrido, de esta manera este proceso correspondiente a la logística de distribución toma un tiempo de 9 horas y 25 minutos.

Cabe recalcar que el transportista entrega el producto de lunes a sábado tomando en cuenta que los días lunes y jueves el transportista realiza los recorridos en Quito en el horario de 3:00 am a 9:00 pm transcurriendo un tiempo de 18 horas, mientras que los martes y viernes recorre a Bolívar, La Paz, San Gabriel, Piöter, Huaca y Julio Andrade en el horario de 9:00 am a 5:00 pm, generando un tiempo de 8 horas, finalmente los miércoles y sábados distribuye en Ibarra en el horario de 3:00 am a 5 pm tomándole un tiempo de 14 horas.

De esta manera el transportista distribuye el producto a las diferentes provincias llegando a mercados, supermercados, tiendas, panaderías, restaurantes y población en general. En Pichincha el transportista entrega los productos en los siguientes sectores: Calderón, Carapungo, Carcelén, Comité del Pueblo, La Ofelia, La Roldós, La Planada, Mitad del Mundo, Pusuqui, Cotocollao, Atucucho, Las Casas, La Carolina, San Juan, San Juan de Calderón, La Marín, 5 Esquinas, Villaflores, Loma De Puengasi, Tribuna del Sur, La Mena, Quitumbe, Guamaní, Chillotallo, Zabala, Llano Chico, Llano Grande, de igual manera en Imbabura específicamente en Atuntaqui y en Carchi en las localidades de: Bolívar, La Paz, San Gabriel, Piöter, Huaca y Julio Andrade.

En lo que corresponde a las principales tiendas a las que se distribuye son: en Quito, a Panificadora México, Panificadora Alma Lojana, Panadería Machala, Panadería nuestro pan de cada día, Panadería Delicias del Carchi, Panadería El Pan de Ariel, Restaurante Loja, Fritadas Atuntaqui y otros consumidores finales, en Ibarra se distribuye al mercado mayorista, Panadería PAN COMIDO, Supermercado Santa Anita del Carmen y Fritadas Delicias de Imbabura, en la Provincia del Carchi distribuye sus productos en sus dos puntos de venta de Quesería La delicia el primer punto está ubicado en el sector el Capulí y el segundo en San Gabriel frente a la iglesia matriz, además distribuye a supermercados, tiendas y otros consumidores finales que se encuentran dentro de la ciudad, últimamente en Julio Andrade específicamente en el Restaurante El Ídolo.

Finalmente, las BPM aplicadas en el proceso de distribución se aplica en las correctas condiciones sanitarias del vehículo que transporta el producto el cuál pasa por el proceso de higiene y desinfección antes de que el producto sea distribuido.

El HACCP se evidencia principalmente en la higiene y aseo del vehículo permitiendo la seguridad e inocuidad del queso, por otro lado, el vehículo mantiene una temperatura de 4°C que hace que el producto conserve sus propiedades, además de forma metódica el transportista ordena las gavetas de queso en el vehículo garantizando que el producto llegue en buenas condiciones a su destino.

La Figura 40 muestra el producto terminado destinado para la distribución.



Figura 40. Distribución
Fuente: Quesería La delicia

4.1.1.3.3 Destinos de entrega

En la tabla 13 se describen los días, horarios de recorrido y destinos de entrega del queso amasado.

Tabla 14. Destinos de entrega

Días de recorrido	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Lugares	Quito	Bolívar, La Paz, San Gabriel, Pióter, Huaca y Julio Andrade	Ibarra - Atuntaqui	Quito	Bolívar, La Paz, San Gabriel, Pióter, Huaca y Julio Andrade	Ibarra - Atuntaqui
Horario	3:00 AM 9:00 PM	9:00 AM 5:00 PM	3:00 AM 5:00 PM	3:00 AM 9:00 PM	9:00 AM 5:00 PM	3:00 AM 5:00 PM
Cantidad de tiendas	85	30	32	85	30	32
Cantidad de Quesos	890	500	700	890	500	700

Fuente: Datos tomados Quesería La delicia

La cantidad de quesos a distribuir varía cada día ya que depende de los pedidos que realicen los clientes considerando que el producto es distribuido a mercados, supermercados, tiendas, panaderías, restaurantes y personas que consumen el producto, variando de esta manera la cantidad de pedidos aproximadamente entre 500 y 890 quesos, haciendo referencia que los días lunes y jueves se distribuye a la ciudad de Quito una cantidad de alrededor de 890 quesos repartidos en las siguientes presentaciones: 165 quesos amasados grandes de 500 g y 725 de 300 g, en cambio los días martes y viernes se comercializa dentro de la provincia del Carchi distribuyendo desde Bolívar hasta Julio Andrade una cantidad total de 500 quesos repartidos de la siguiente manera: 350 quesos amasados de 500 g, 130 de 300 g y 20 quesos de 130 g, finalmente los días miércoles y sábados distribuye a la ciudad de Ibarra una cantidad de cerca de 700 quesos divididos en: 144 quesos de 500 g, 520 de 300 g y 36 quesos de 130 g. De este modo es importante enfatizar que los días que mayormente se comercializa son los lunes y jueves destinados a la ciudad de Quito, seguidamente los miércoles y sábados en Ibarra y últimamente los martes y viernes en la provincia del Carchi.

La Tabla 15 da a conocer los aspectos principales de la logística de distribución.

Tabla 15. Ficha de logística de distribución

MDP-SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS	FICHA-PROC	DISTRIBUCIÓN
FICHAS DE PROCESOS		
FICHA DE PROCESO	EDICIÓN	FECHA DE REVISIÓN
DISTRIBUCIÓN DEL QUESO AMASADO	1	
MISIÓN DEL PROCESO		
Poner a disposición el producto terminado en manos el cliente de acuerdo con sus requerimientos y especificaciones solicitadas.		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
Flujograma de logística de distribución (Figura 41)		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
<ul style="list-style-type: none"> -Secretaría -Vendedora -Despachadores -Transportista 		
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO	
<ul style="list-style-type: none"> -Pedido de clientes -Guía de remisión 	<ul style="list-style-type: none"> -Informe de productos no conformes 	
PROCESOS RELACIONADOS		
Proceso de limpieza del medio de transporte		
RECURSOS/NECESIDADES		
Pedidos de los clientes		
REGISTROS/ARCHIVOS		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Registro de pedido de clientes ✓ Guía de remisión ✓ Factura ✓ Stock ✓ Conformidad del producto 		
DOCUMENTOS DE REFERENCIA		
<ul style="list-style-type: none"> - Permiso de funcionamiento ARCSA-2021-14.1.5.3-000003. - Certificado de notificación sanitaria N°. 07993 – Queso amasado. - Norma técnica ecuatoriana NTE INEN 1334-1-2 y 3 Rotulado de productos alimenticios para el consumo humano. Requisitos, Rotulado nutricional. 		

Fuente: (ISO 9000, 2013)

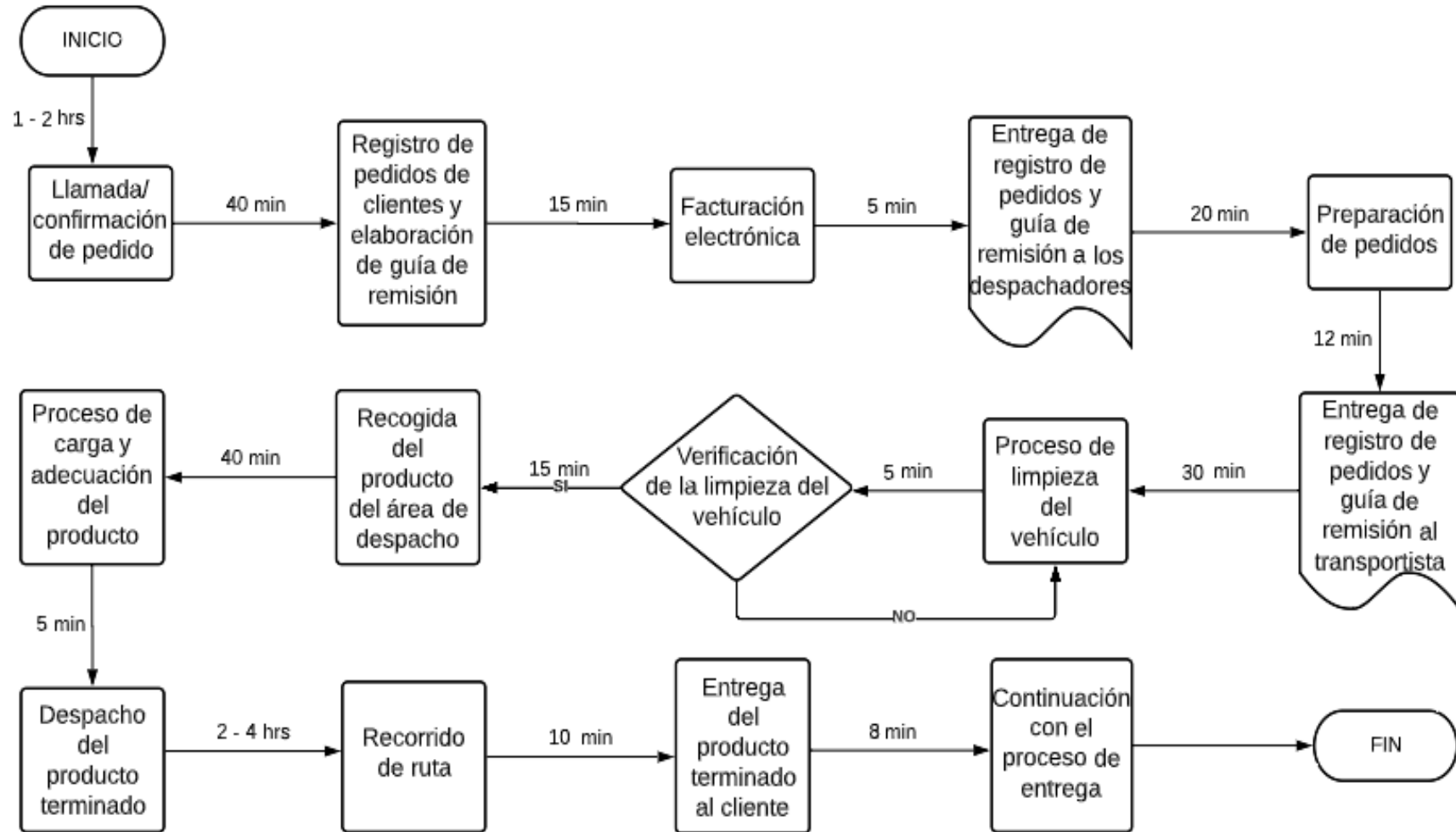


Figura 41. Flujograma de logística de distribución

Fuente: Empresa Quesería La delicia

4.1.1.3.4 Resultados del diagnóstico de los procesos logísticos

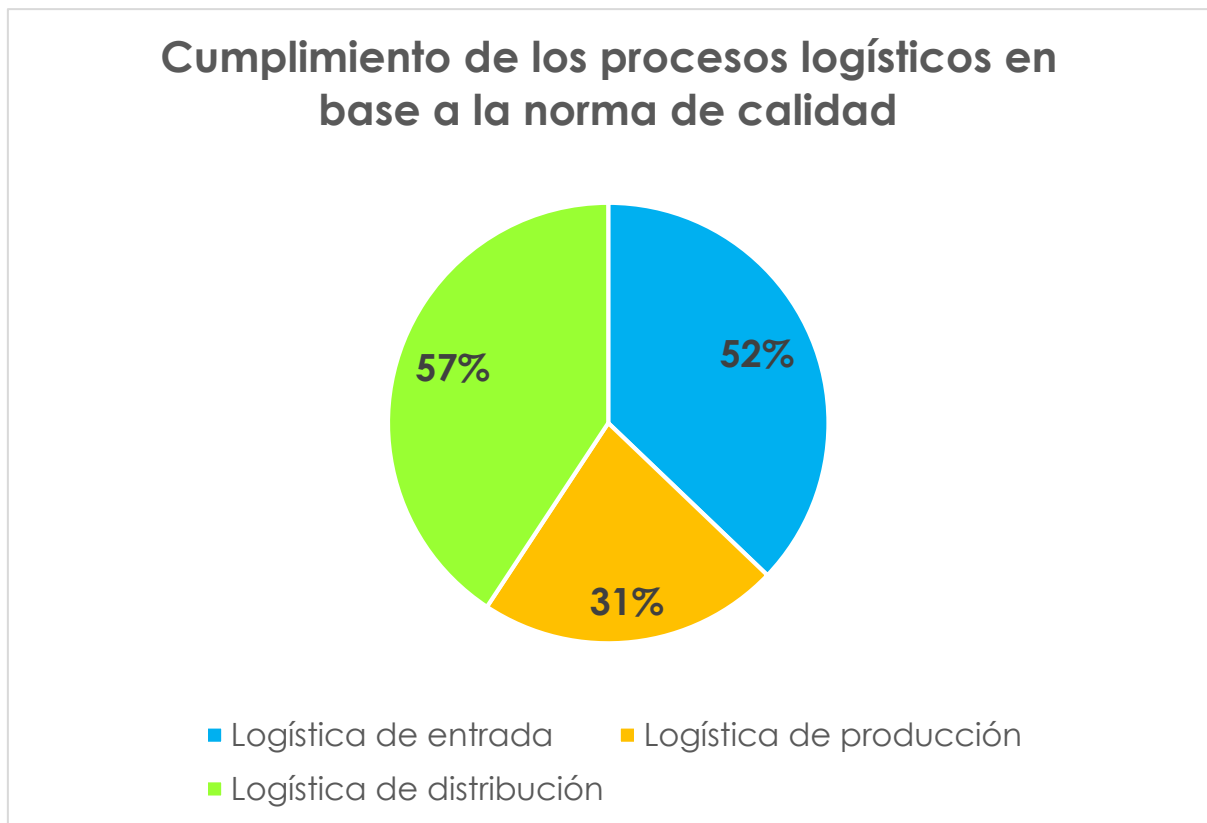


Figura 42. Resultado del diagnóstico

Fuente: Empresa Quesería La delicia

Respecto al análisis del diagnóstico se pudo determinar que el proceso que mayor porcentaje de cumplimiento en base a la normativa tuvo fue el de distribución con un porcentaje del 57%, seguidamente se encuentra el proceso de entrada con un 52% y finalmente con un menor porcentaje el proceso de producción con el 31% respecto a la normativa de la calidad, haciendo referencia que el proceso que se debe mejorar y enfocarse mayormente la empresa es en producción.

4.1.2 FODA

Tabla 16. FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">- Posicionamiento en el mercado.- Certificación de la norma INEN 2019-012 y ARCSA-2021-14.1.5.3-0000031.- Cuenta con equipo y maquinaria.- Personal capacitado en el proceso productivo.- Manejo de implementos de seguridad industrial.- Utilización de insumos de empresas certificadas y con posicionamiento en el mercado.- Señalética adecuada en las diferentes áreas.	<ul style="list-style-type: none">- Implementar y obtener la certificación de la norma ISO 9001:2015 para asegurar la calidad e inocuidad de los productos.- Expandirse al mercado internacional aprovechando la ubicación geográfica.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">- No tiene implementado un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015.- Poca estandarización en sus procesos.- Deficiente distribución de las áreas.- Carencia de personal.- Falta de comunicación.- Escasas unidades de transporte.- Falta de automatización en la maquinaria.- Tratamiento inadecuado de residuos.	<ul style="list-style-type: none">- Competencia en el mercado.- Crecimiento tecnológico.- Aumento del precio de la leche e insumos de producción.

Fuente: Quesería La delicia

4.1.3 Diagrama Ishikawa para la Identificación del problema de la empresa
Quesería La delicia

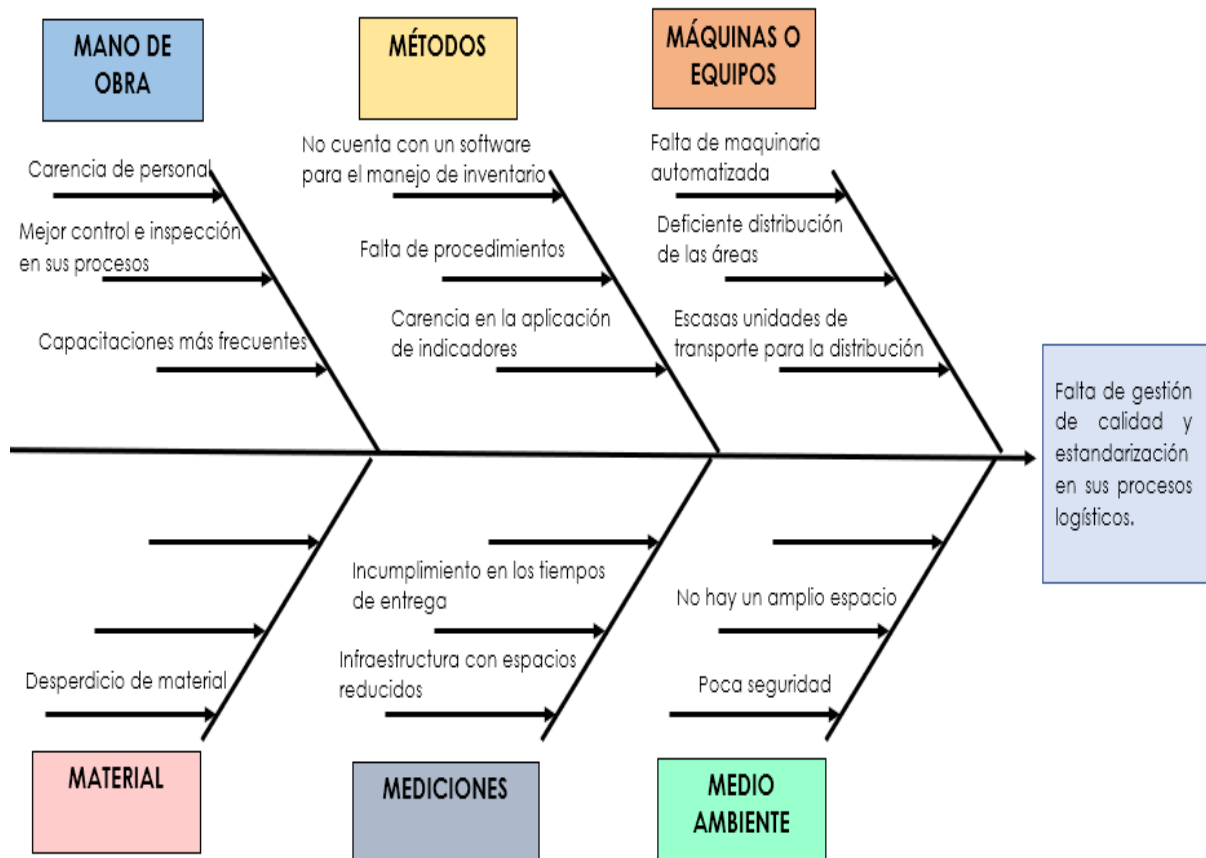


Figura 43. Diagrama Ishikawa

Fuente: Quesería La delicia

4.1.4 Identificación de los factores de gestión de calidad que ofrece la norma ISO 900:2015 relacionados con los procesos logísticos de la empresa

En el siguiente apartado se encuentra la lista de verificación, que contiene preguntas desglosadas de la norma ISO 9001:2015 para posteriormente ser evaluadas dentro de la empresa, está compuesta por un título, ítems y 4 opciones para la calificación respectiva basada en los criterios de evaluación correspondiente al autor: Pérez (2020) que va desde una calificación mínima de 0 hasta una mayor de 10.

De esta manera el siguiente instrumento tiene como finalidad conocer e identificar si los tres procesos logísticos cumplen con los factores del sistema de gestión de calidad que exige la norma ISO 9001:2015, por lo tanto, seguidamente se encuentran los capítulos de la norma correspondientes al proceso de logística de entrada el mismo que permitirá evaluar los factores que la empresa cumple y los que no.

La Tabla 17 detalla los criterios de evaluación para la aplicación del check list a la empresa.

Tabla 17. Criterios de evaluación

A	B	C	D
0	3	5	10
No cumple con el criterio enunciado	Cumple con el mínimo del criterio enunciado	Cumple parcialmente con el criterio enunciado	Cumple completamente con el criterio enunciado

Fuente: Adaptado de "Propuesta de diseño de un sistema integrado de gestión ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015: Caso; Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar", por C. Pérez, 2020, Tesis de pregrado, Universidad Andina Simón Bolívar, <http://hdl.handle.net/10644/7175>

La Tabla 18 muestra el formato que contendrá la lista de verificación.

Tabla 18. Formato de evaluación de los requisitos que establece la norma

Capítulo					
N°...: "Título..."					
Ítems	Requisito	Cumplimiento			
		A	B	C	D
		0	3	5	10

Fuente: Datos tomados de Pérez (2020).

- **Ítems:** Especifica el número del requisito de la norma
- **Requisito:** Detalla el requisito de la norma ISO 9001:2015
- **Cumplimiento:** Da a conocer los diferentes criterios de evaluación que van desde 0 hasta 10.

Los siguientes capítulos que se muestran a continuación son los referentes a:

4.1.4.1 Logística de entrada

La Tabla 19 describe los requisitos del entorno de la organización.

Tabla 19. Contexto de la organización

Capítulo – Subcapítulo		Cumplimiento			
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		0	3	5	10
4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO					
Ítems	Requisito				
1.	La organización determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad (SGC).			X	
2.	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estos asuntos externos e internos de la empresa.		X		

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del capítulo 4 Contexto de la organización

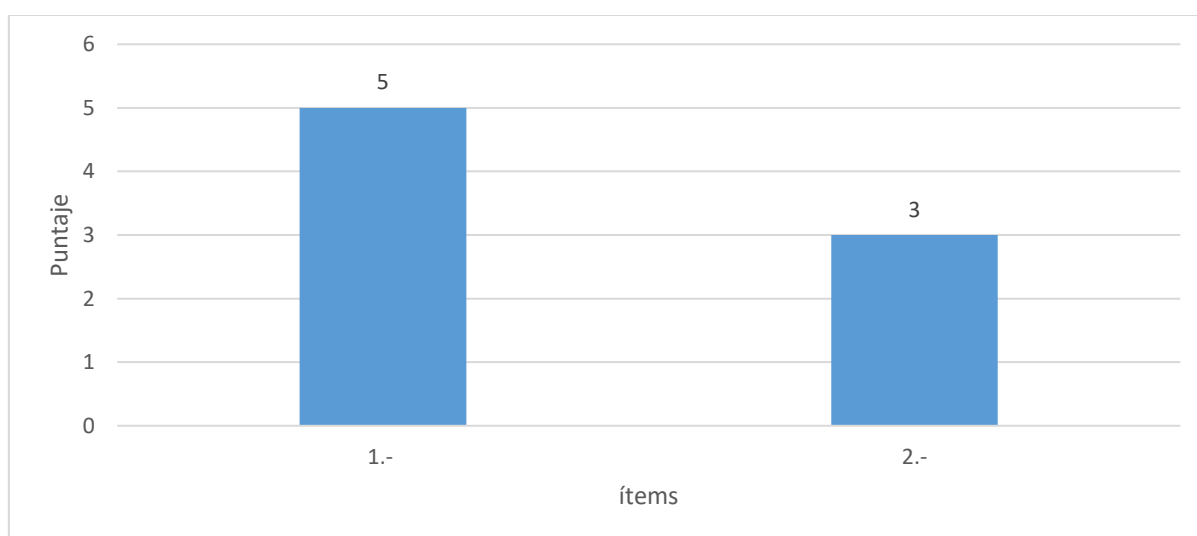


Figura 44. Contexto – comprensión de la organización

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el siguiente capítulo 4 referente al contexto de la organización en lo que respecta al ítem 1 la empresa tiene una calificación de 5 puesto que la empresa no tiene determinado de manera clara las cuestiones externas e internas las mismas que son

pertinentes para su propósito, por otro lado, se puede visualizar que en el ítem 2 tiene una calificación de 3 puesto que no existe seguimiento y revisión de la información.

La Tabla 20 describe los aspectos principales de las partes interesadas.

Tabla 20. Conocimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

Subcapítulo		Cumplimiento			
		0	3	5	10
4.2 CONOCIMIENTO DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS					
Ítems	Requisito				
3.	Proporciona regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente, así como los legales y reglamentarios.				X
4.	La organización identifica las partes interesadas (clientes, proveedores, personal, competencia).			X	
5.	Se determinaron los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.			X	
6.	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.		X		

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del Subcapítulo 4.2 Conocimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

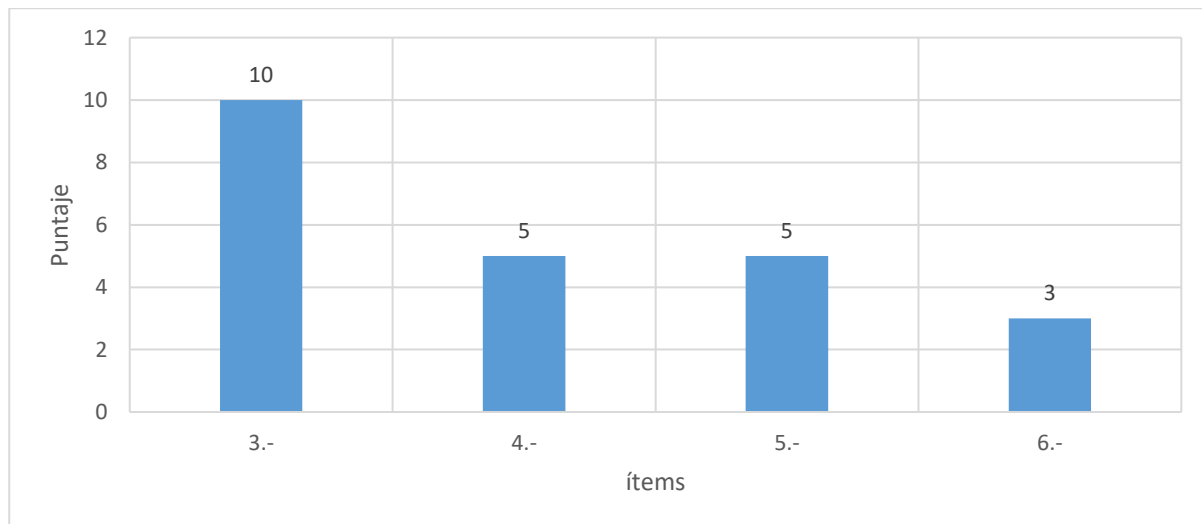


Figura 45. Conocimiento de las necesidades y expectativas

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En lo que respecta al Subcapítulo 4 sobre el conocimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, el ítem 3 cumple con una calificación de 10 puesto que la empresa proporciona productos que cumplen con los requisitos legales y reglamentarios, los ítems 4 y 5 tienen un cumplimiento de 5 puesto que la empresa identifica las partes, sin embargo, no cuenta con información documentada que evidencie este proceso, mientras que en el ítem 6 tiene una calificación de 3 debido a que la empresa realiza una revisión de la información de las partes interesadas, pero no un seguimiento continuo.

Después de haber llevado a cabo la evaluación referente a la logística de entrada se continúa con los capítulos basados en la norma que corresponden a:

4.1.4.2 Logística de producción

La Tabla 21 describe los requisitos de la determinación del sistema de calidad.

Tabla 21. Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad - (SGC)

Subcapítulo		Cumplimiento			
4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD - (SGC)					
Para determinar su alcance, se deben determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad.					
Ítems	Requisito				
		0	3	5	10
7.	El alcance del SGC se ha determinado mediante los procesos operativos, productos y servicios				X
8.	La organización está disponible y se mantiene con información documentada para los procesos.				X

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 4.3 Determinación del alcance del SGC

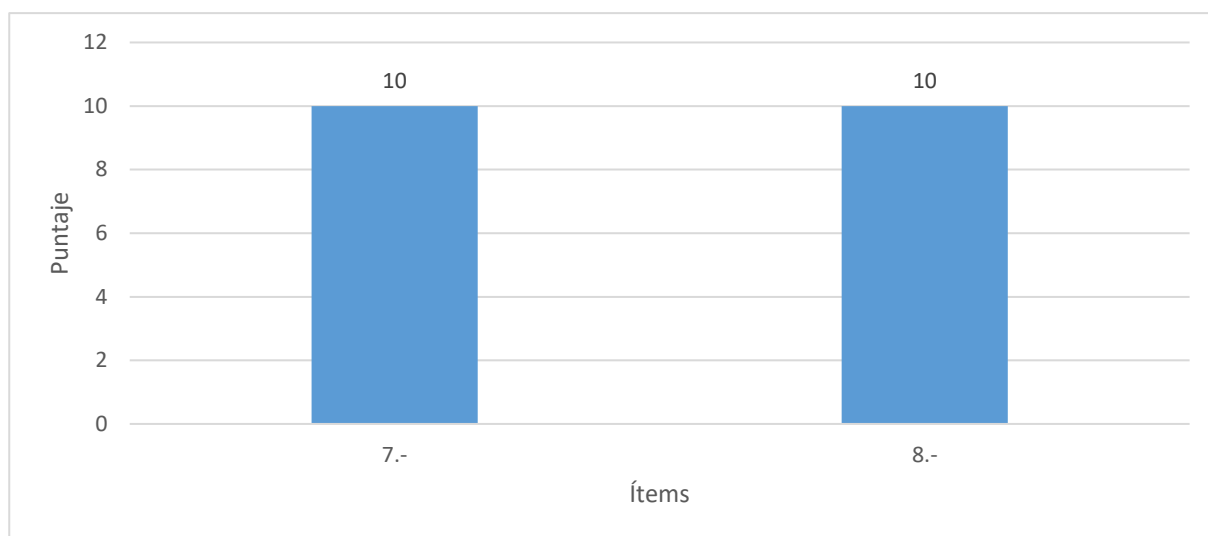


Figura 46. Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el siguiente subcapítulo 4.3 sobre la determinación del sistema de gestión de calidad la empresa Quesería La delicia cumple con los ítems 7 y 8 con una puntuación de 10 puesto que la empresa cumple con los diferentes procedimientos operativos que va desde el abastecimiento de la materia prima, producción, almacenamiento y distribución de queso amasado, los cuáles estos procesos se los puede evidenciar en las tablas 7, 12 y 15 así como también cuenta con las instalaciones divididas para las diferentes áreas, además es importante mencionar que la empresa para el funcionamiento de sus actividades cuenta con la documentación correspondiente como es el permiso del ARCSA (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria), certificado de notificación sanitaria N°.07993 y permiso del INEN (Servicio Ecuatoriano de Normalización) N° 2019-012.

La Tabla 22 describe los requisitos del SGC y sus procesos.

Tabla 22. Sistema de gestión de calidad y sus procesos

Subcapítulo

4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de calidad, incluidos los procesos necesarios y su interacción con los mismos.

Ítems	Requisito	Cumplimiento			
		0	3	5	10
9.	La empresa cuenta con los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad.				X
10.	Se determina la secuencia e interacción de estos procesos.				X
11.	Se determinan y aplican los criterios y los métodos como el seguimiento, las mediciones necesarias para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos.		X		
12.	Se determinan los recursos (materia prima, insumos) para la elaboración de estos procesos y se asegura de su disponibilidad. Se evalúan estos procesos e implementan cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logren los resultados previstos.				X
13.	La organización mantiene información documentada para apoyar la operación de sus procesos.			X	
14.				X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 4.4 del SGC y sus procesos

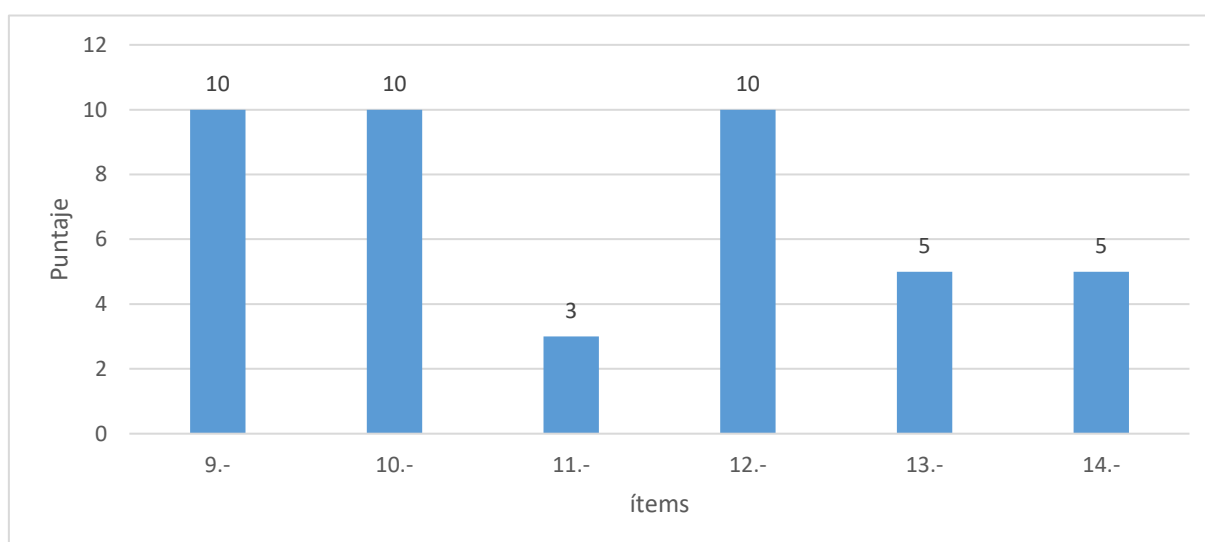


Figura 47. SGC y sus procesos

Fuente: Empresa Quesería La delicia

Dentro de la lista de verificación referente al subcapítulo 4.4 sobre el sistema de gestión de la calidad y sus procesos, la empresa cumple con el ítem 9 y 10 con una calificación de 10 puesto que la organización aplica los siguientes procedimientos:

- Auditorías internas por parte del ARCSA.
- Administración de documentos.
- Limpieza y desinfección de las áreas.
- Manejo de tratamientos químicos.
- Selección del personal.
- Capacitación al personal.
- Registro diario de higiene personal.
- Registro de entrega de indumentaria (equipos de protección personal).
- Selección de proveedores.
- Inspección de materia prima e insumos.
- Análisis de laboratorio
- Producción de queso amasado.
- Almacenamiento de producto terminado.
- Control de calidad de producto terminado.
- Limpieza y desinfección del vehículo de transporte (Thermo king).
- Distribución del producto terminado.
- Mantenimiento de maquinaria y equipos.

Los procedimientos mencionados anteriormente son aquellos que la empresa lleva a cabo, es importante aludir que la empresa no aplica el procedimiento de control de plagas. Además, cabe mencionar que la empresa cumple con el ítem 11 con una calificación de 3 en el que la empresa realiza registros de control de calidad del producto terminado, que permite inspeccionar y controlar el color, olor, sabor, textura, apariencia y peso del queso, sin embargo no cuenta con todas las herramientas necesarias que asegure su operación eficaz y control de sus procesos haciendo referencia que le hace falta contar con un microbiólogo investigar organismos microscópicos, mientras que el ítem 12 tiene un cumplimiento de 10 puesto que la empresa si se asegura de los recursos necesarios para el proceso, por otro lado cumple con el ítem 13 con una calificación de 5 puesto que hay casos en los que la empresa realiza cambios en sus procesos especialmente en las preferencias del consumidor, dentro de la provincia del Carchi las personas requieren de un nivel

medio de sal, Imbabura un nivel más alto de sal y Quito un nivel más bajo mientras que en otros casos no se realiza los cambios como es el caso del peso del producto, además cabe señalar que no se realizan evaluaciones sobre cualquier cambio que asegure de que los procesos logren los resultados previstos, finalmente la empresa cumple con el ítem 14 con una calificación de 5 en el que la organización cuenta con registros de sus procesos pero no cuenta con información documentada que evidencien los cambios realizados.

La Tabla 23 describe los requisitos del liderazgo.

Tabla 23. Liderazgo

Capítulo - Subcapítulo		Cumplimiento			
5. LIDERAZGO		0	3	5	10
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL					
5.1.1 Generalidades					
Ítems	Requisito				
1.	La alta dirección demuestra su liderazgo y compromiso con respecto al SGC, asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del SGC.			X	
2.	La alta dirección promueve el enfoque de procesos y el pensamiento basado en riesgos, comunica la importancia del SGC y promueve la mejora continua de forma que el SGC logre los resultados previstos.		X		

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del capítulo 5. Liderazgo - subcapítulo 5.1 Liderazgo y compromiso

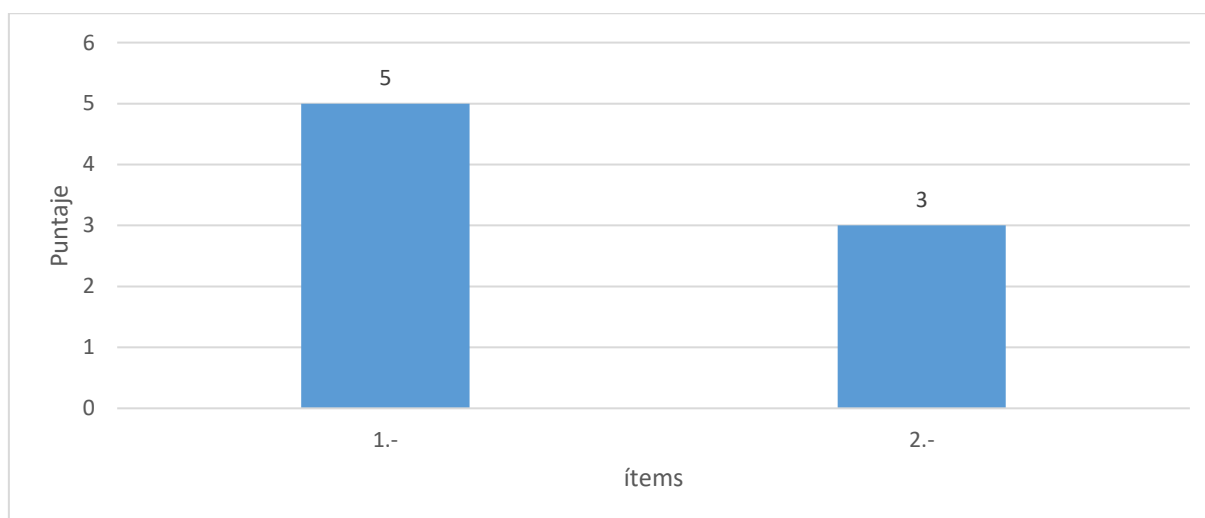


Figura 48. Liderazgo

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el capítulo 5 correspondiente a liderazgo puesto que de parte de los altos directivos de la empresa requieren de mayor compromiso referente al sistema de gestión de calidad, así mismo le hace falta comunicar la importancia del SGC.

En la Tabla 24 se describe los requisitos de la política.

Tabla 24. Política

Subcapítulo		Cumplimiento			
5.2 POLÍTICA		0	3	5	10
Ítems	Requisito				
3.	La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de calidad que sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye a su dirección estratégica.				X
4.	La política de calidad proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad.				X

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 5.2 Política – subcapítulo 5.2.1 Establecimiento de la política de calidad

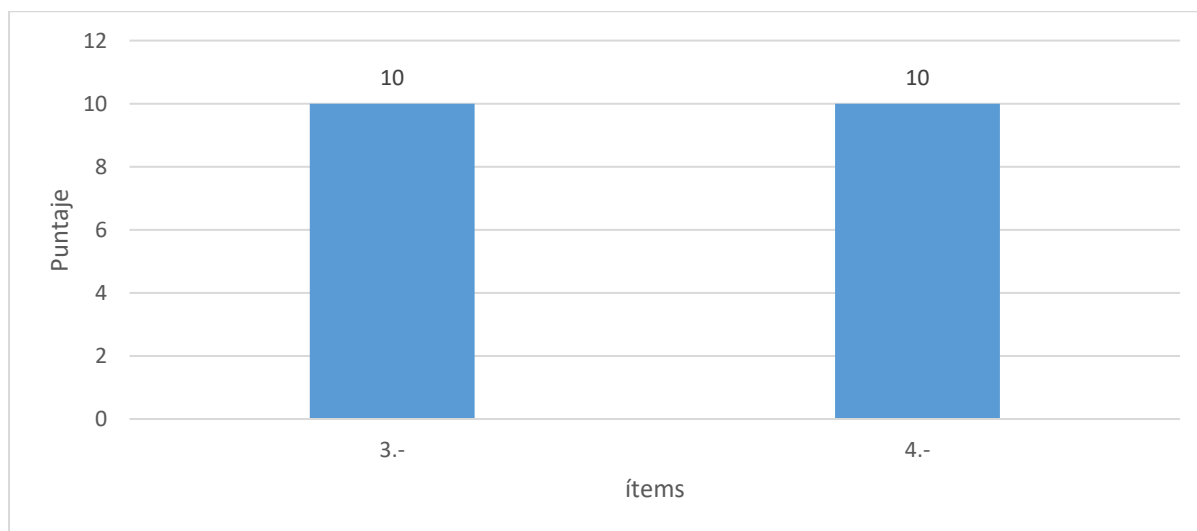


Figura 49. Política

Fuente: Empresa Quesería La delicia

El subcapítulo correspondiente a política la empresa cumple totalmente con este apartado puesto que tiene establecido una política de calidad la cual es apropiada

al propósito y contexto de la organización, de la cual esta proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de calidad.

La Tabla 25 describe la comunicación de la política de calidad.

Tabla 25. Comunicación de la política de calidad

Subcapítulo		Cumplimiento			
5.2.2 Comunicación de la política de calidad		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
5.	La política de la calidad está disponible y se mantiene como información documentada				X

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 5.2.2 Comunicación de la política de calidad

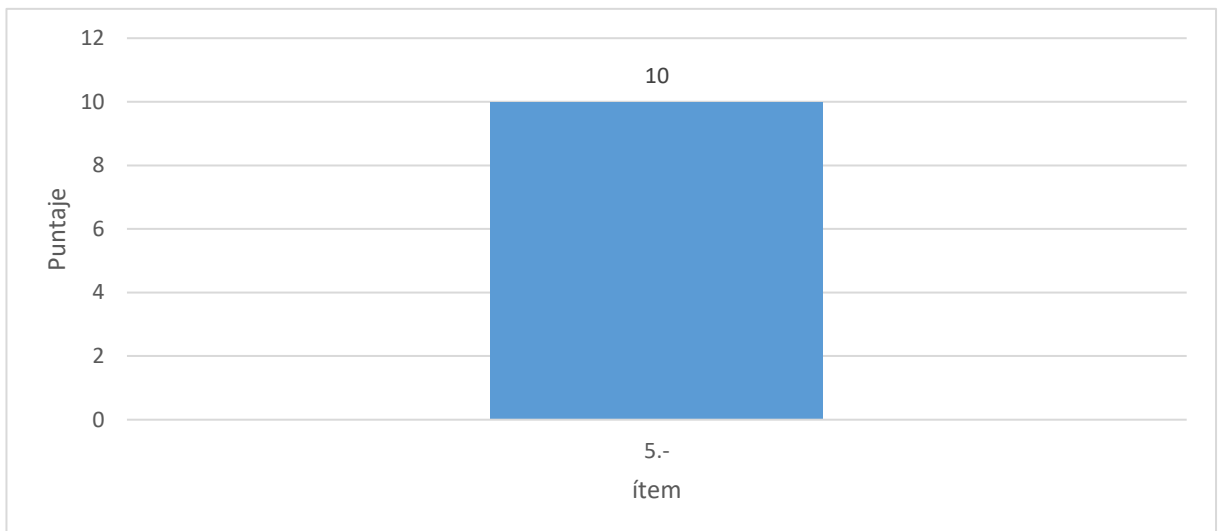


Figura 50. Comunicación de la política de calidad

Fuente: Empresa Quesería La delicia

Lo que corresponde al subcapítulo 5.2.2 acerca de la comunicación de la política de calidad la empresa si dispone de esta la misma que se encuentra documentada.

La Tabla 26 detalla los requisitos de las responsabilidades de la organización.

Tabla 26. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

Subcapítulo		Cumplimiento			
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
6.	La alta dirección se asegura que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignan, se comunican y se entienden en toda la organización.			X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

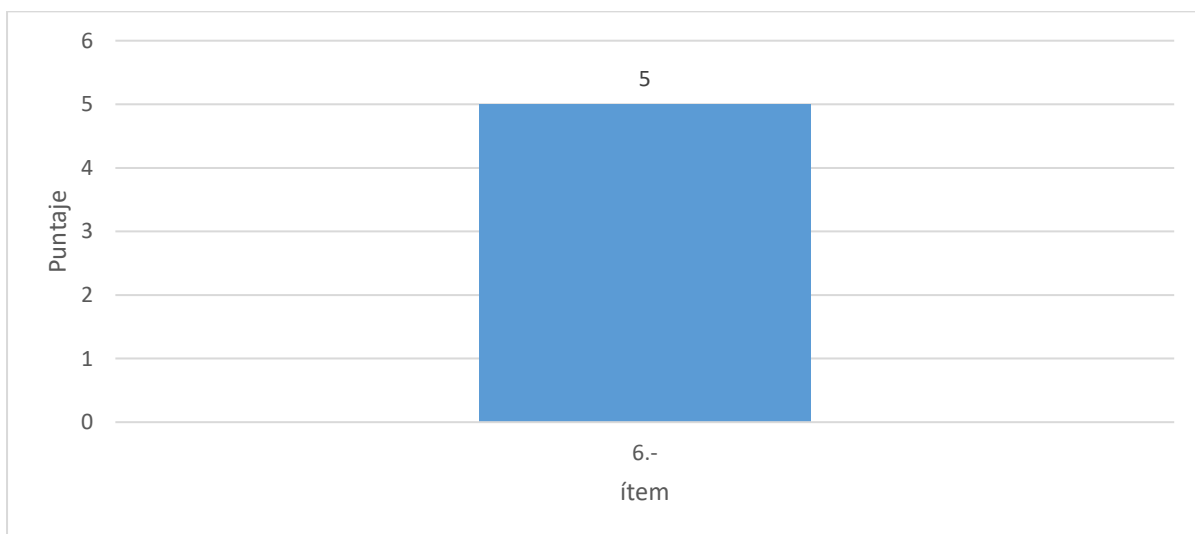


Figura 51. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

Fuente: Empresa Quesería La delicia

Dentro del subcapítulo 5.3 sobre los roles, responsabilidades y autoridades en la organización en este apartado se tiene un puntaje de 5 puesto que la alta dirección asegura las responsabilidades y autoridades que se asignan, sin embargo, por los cambios periódicos del personal y puestos, las responsabilidades no se entienden de manera efectiva en toda la organización, por lo que el personal tiene que adaptarse a los cambios.

La Tabla 27 describe los requisitos de la planificación.

Tabla 27. Planificación

Capítulo - Subcapítulo		Cumplimiento			
6. PLANIFICACIÓN		0	3	5	10
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES					
6.1.1 Generalidades					
Ítems	Requisito				
1.	Se aumentan los efectos deseables, se previenen los efectos no deseados y se logra la mejora continua.			X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del capítulo 6. Planificación - subcapítulo 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

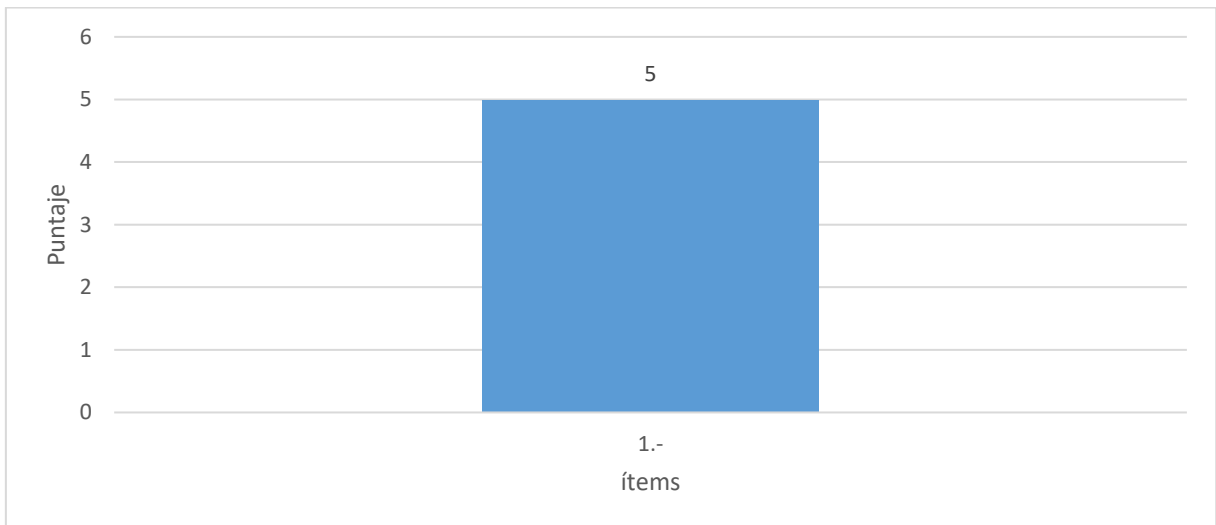


Figura 52. Planificación

Fuente: Empresa Quesería La delicia

Referente al capítulo 6 sobre planificación la empresa toma acciones de manera parcial, de esta manera no le permite prevenir totalmente los efectos no deseados y por ende la mejora continua.

La Tabla 28 detalla los requisitos de la planificación de acciones.

Tabla 28. Planificación de acciones

Subcapítulo		Cumplimiento			
6.1.2 Planificación de acciones		0	3	5	10
Ítems	Requisito				
2.	La organización planifica acciones para abordar los riesgos y oportunidades, así como evalúa la eficacia de esas acciones.		X		

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 6.1.2 Planificación de acciones

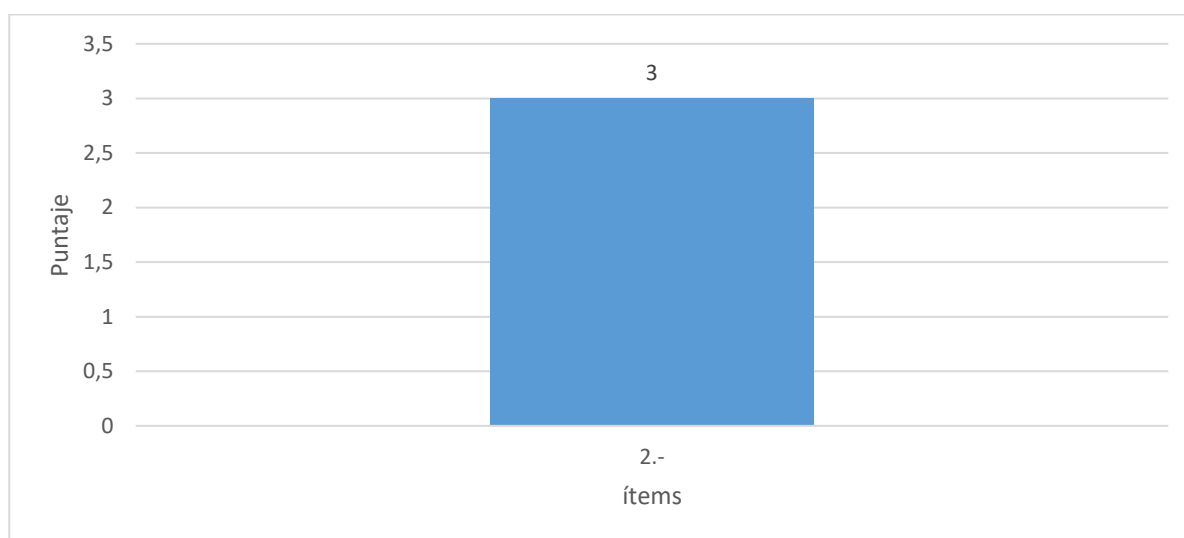


Figura 53. Planificación de acciones

Fuente: Empresa Quesería La delicia

El subcapítulo 6.1.2 acerca de la planificación de acciones la empresa no planifica acciones que permita abordar los riesgos y oportunidades y sobre todo le permita evaluar la eficacia de sus acciones.

La Tabla 29 detalla los requisitos principales de los objetivos de calidad.

Tabla 29. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

Subcapítulo		Cumplimiento			
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS		0	3	5	10
Ítems	Requisito				
3.	Los objetivos de calidad son coherentes con la política de la calidad.			X	
4.	Son pertinentes con la conformidad del producto y servicio y el aumento de la satisfacción del cliente.			X	
5.	Son comunicados.			X	
6.	Se les da seguimiento.			X	
7.	Se mantiene información documentada de los objetivos de calidad.		X		

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

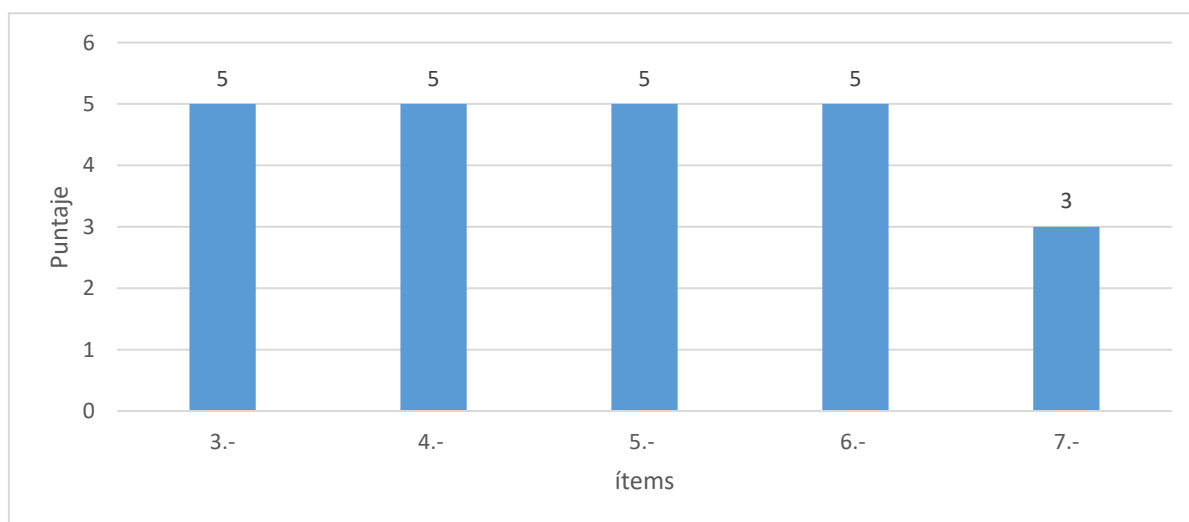


Figura 54. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el subcapítulo 6.2 acerca de los objetivos de la calidad y planificación respecto al ítem 3 tiene una puntuación de 5 puesto que la empresa mantiene un objetivo el cuál si está de acuerdo con la política de calidad sin embargo no es tan claro, seguidamente con los ítems 4,5 y 6 de igual manera tiene una puntuación de 5 puesto

el objetivo que mantiene la empresa está acorde con la conformidad del producto pero se requiere de objetivos más amplios, los cuales estén acorde al SGC, sean comunicados de manera periódica y además se les dé seguimiento, finalmente el ítem 7 tiene una puntuación de 3 debido a que la empresa no tiene muy bien definido sus objetivos así como también no se encuentran plasmados de forma clara y organizada de manera documental que permita dar a conocer sus objetivos a sus clientes, empleados y demás, de esta manera se requiere la implementación de objetivos más amplios y claros los cuáles no se encuentran organizados y documentados de forma correcta acorde a como lo exige el sistema de gestión de calidad.

La Tabla 30 describe los requisitos de la planificación de los cambios.

Tabla 30. Planificación de los cambios

Subcapítulo		Cumplimiento			
6.3 Planificación de los cambios		0	3	5	10
Ítems	Requisito				
8.	Cuando se determinan cambios al SGC, éstos se realizan de manera planificada			X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 6.3 Planificación de los cambios

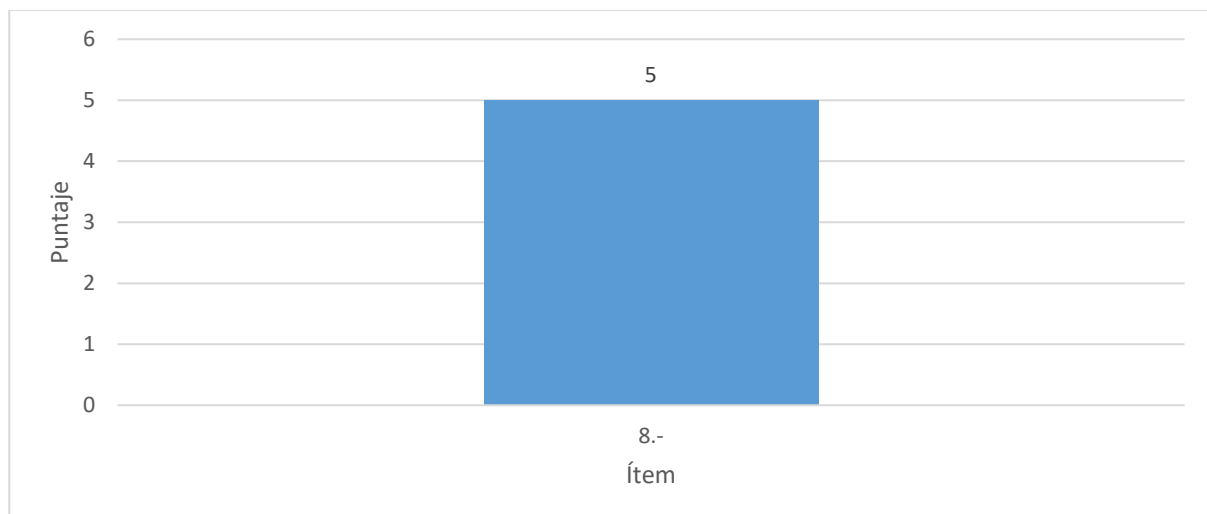


Figura 55. Planificación de los cambios

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En lo que respecta al subcapítulo 6.3 sobre la planificación de los cambios la empresa cumple con una puntuación de 5 puesto que Quesería La delicia si realiza cambios en sus procesos a fin de mejorarlos sin embargo no cuenta con información que evidencie este procedimiento.

La Tabla 31 detalla los requisitos de la operación.

Tabla 31. Operación

Capítulo - Subcapítulo		Cumplimiento			
8. OPERACIÓN		0	3	5	10
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL					
Ítems	Requisito				
1.	Se planifica, implementa y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos.				X
2.	El resultado de esta planificación es adecuado para las operaciones de la organización.				X

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del capítulo 8. Operación – Subcapítulo 8.1 Planificación y control operacional

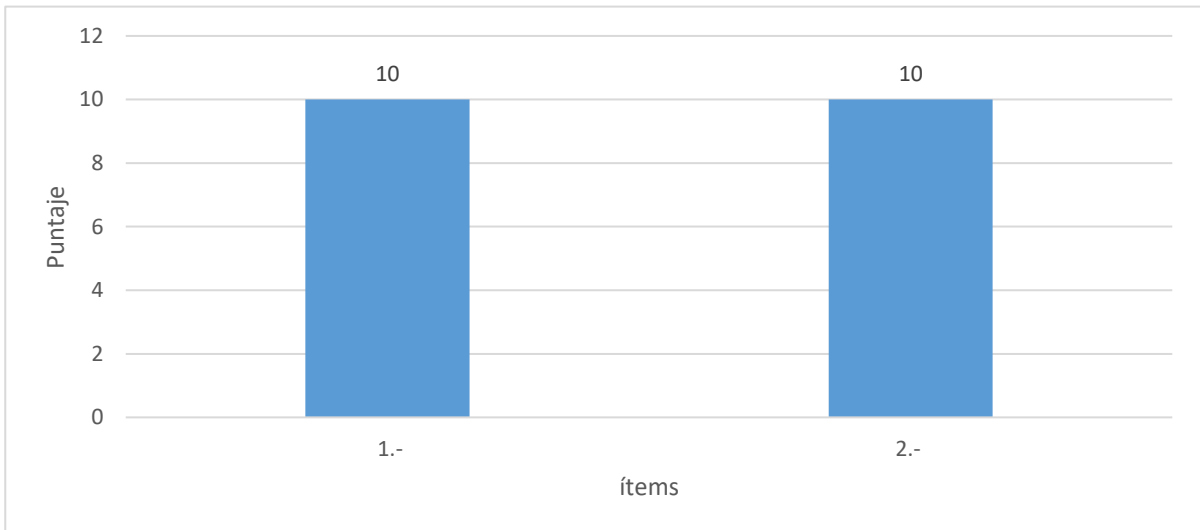


Figura 56. Operación – Planificación y control operacional

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el capítulo 8 correspondiente a Operación - planificación y control operacional, la empresa cumple con los ítems 1 y 2 con una calificación de 10 puesto que Quesería La delicia planifica y controla los procesos en base al stock que cuenta en área de almacenamiento y cantidad de pedidos que realizan los clientes para la producción diaria de quesos, de esta manera la secretaria quien realiza los pedidos de los clientes entrega el registro de pedidos a la jefa de producción y esta se encarga de ordenar la cantidad de producto a procesarse a los operarios de producción quienes se encargan de elaborar el producto en diferentes presentaciones.

En el proceso de producción de queso amasado se realizan los siguientes registros de:

- Anexo 18. Registro de requerimiento de compra.
- Anexo 20. Registro de inventario de empaques.
- Anexo 21. Registro de inventario de insumos.
- Anexo 28. Registro de producción del queso amasado.
- Anexo 33. Registro de stock.
- Anexo 29. Registro de control de la calidad de producto terminado (queso amasado).
- Figura 39. Flujograma de logística de producción del queso amasado.
- Anexo 35. Calibración y verificación.
- Anexo 11. Certificado de notificación sanitaria N°. 07993 – Queso amasado.

La Tabla 32 detalla los requisitos de los productos y servicios.

Tabla 32. Determinación de los requisitos para los productos y servicios

Subcapítulo					
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS					
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios					
Ítem	Requisito	Cumplimiento			
		0	3	5	10
3.	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen a los clientes y aquellos considerados necesarios para la organización.				X

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.2. Requisitos para los productos y servicios

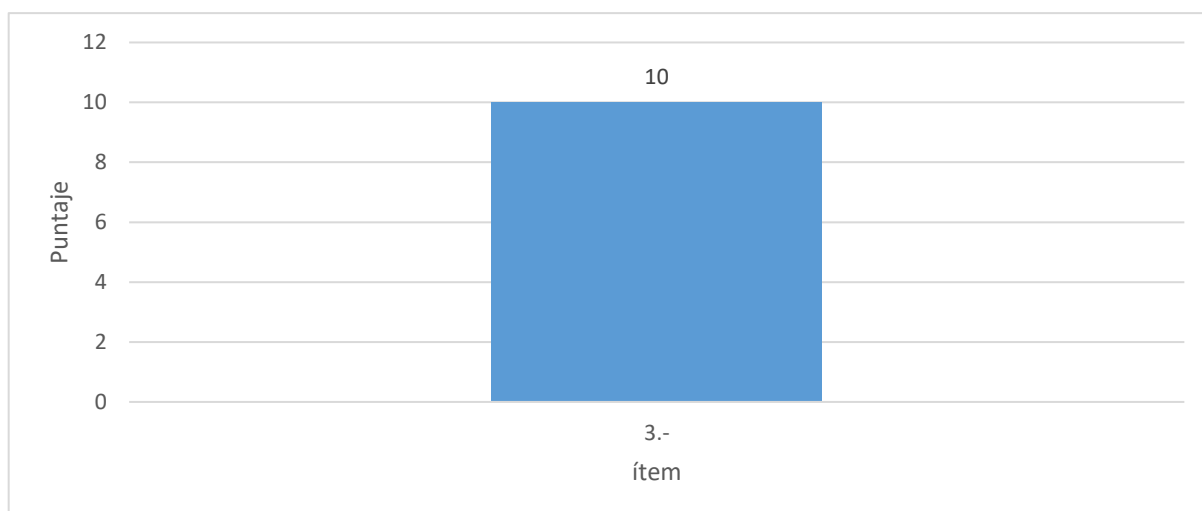


Figura 57. Requisitos para los productos y servicios

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el apartado 8.2 respecto a los requisitos para los productos y servicios la empresa cumple con este apartado debido a que para elaborar las características de los productos la empresa toma en cuenta los requerimientos y especificaciones del cliente por medio del registro de pedidos en el que se detallan los requisitos que solicita el cliente como es el tipo de producto, tamaño, cantidad y fecha de entrega con estos aspectos los encargados de producción proceden a elaborar el producto, como se muestra en los anexos de registro de pedidos (Anexo 31 y 32).

Es así como de acuerdo con lo solicitado por el cliente se realiza la elaboración y producción del queso, permitiendo que el cliente se sienta satisfecho con el producto adquirido y que en su mayoría no existan inconformidades con el pedido.

La Tabla 33 detalla los requisitos de la revisión de los productos y servicios.

Tabla 33. Revisión de los requisitos para los productos y servicios

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
4.	La organización se asegura de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios que ofrece a los clientes.			X	

Subcapítulo		
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios		
5.	La organización lleva a cabo una revisión de los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma; antes de comprometerse a suministrar sus productos.	X
6.	La organización confirma los requisitos que solicita el cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.	X
7.	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.	X
8.	Se conserva la información documentada, sobre los resultados de la revisión y sobre cualquier requisito nuevo para los productos.	X

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos

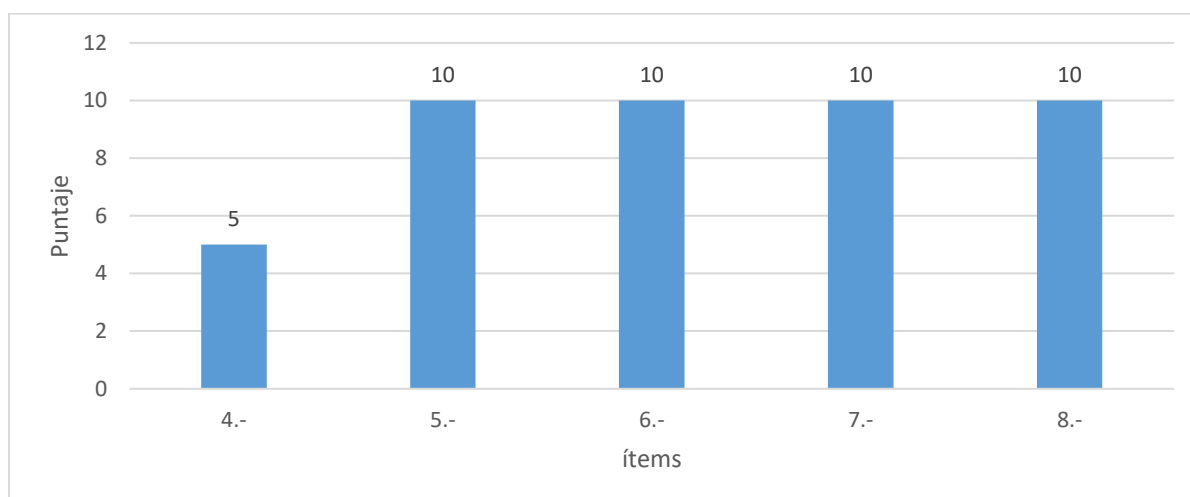


Figura 58. Revisión de los requisitos para los productos y servicios

Fuente: Empresa Quesería La delicia

La empresa Quesería La delicia cumple con el ítems 4, con una calificación de 5 puesto que la capacidad de procesamiento que tiene la empresa es de 20.000 litros de leche, pero actualmente procesa diariamente alrededor de 5000 litros en el que 2700 litros son destinados para queso amasado, sin embargo para la realización de sus actividades le hace falta ampliar su infraestructura, organizar sus áreas, aumento de personal, escasas unidades de transporte así como la falta de un microbiólogo en el laboratorio que permita identificar de manera eficaz organismos extraños como bacterias. Para los ítems 5,6,7 y 8 la empresa cumple completamente con estos

apartados puesto que la empresa para proceder a elaborar sus productos realiza una revisión e inspección de la materia prima que dispone, mediante registros que le permiten conocer la cantidad de leche que ingresa durante el día y lo que queda almacenándose en el tanque frío, así como la revisión de los insumos, planificando así para continuar con el proceso de elaboración del queso, cabe recalcar que la empresa cuenta con información documentada sobre los resultados de revisión y requisitos nuevos para los productos, sin embargo se requiere de realizar estas revisiones de manera más seguida garantizando cumplir con las especificaciones que solicitan los clientes. Los documentos que evidencian este apartado son:

- Anexo 21. Registro de inventario de insumos.
- Anexos 22, 23, 24, 25 y 26. Registro diario de leche.
- Anexo 34. Registro de conformidad del producto.

La Tabla 34 describe los requisitos del diseño desarrollo de los productos y servicios.

Tabla 34. Diseño y desarrollo de los productos y servicios

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS		0	3	5	10
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo					
Ítem	Requisito				
9.	Se determinan las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos.				X
10.	Se realizan actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo.				X
11.	La organización considera las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo de los productos.			X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios

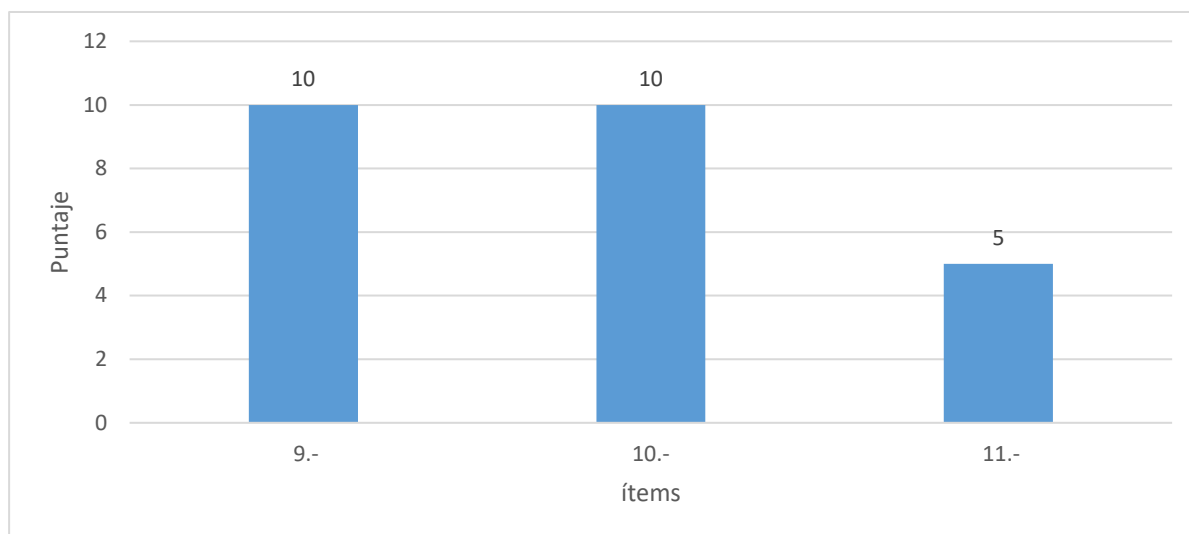


Figura 59. Diseño y desarrollo de los productos y servicios

Fuente: Empresa Quesería La delicia

La planificación del diseño y desarrollo la empresa cumple totalmente con los ítems 9 y 10, debido la empresa para la elaboración del queso toma en cuenta el siguiente procedimiento: empieza con planificación la materia prima, insumos y empaques que dispone para la elaboración de sus productos, así como también lleva a cabo los procesos necesarios para la producción del queso tomando en cuenta el tipo de producto, tamaño, materia prima, insumos, personal encargado del proceso además los controles correspondientes en el desarrollo de los productos, mientras que con el ítem 11 cumple con una calificación de 5 porque se considera las responsabilidades y autoridades, no obstante se requiere de mayor compromiso que permita llevar una buena comunicación así como un mejor control e inspección en sus actividades.

De esta manera se enlistan los documentos que intervienen en la planificación del diseño y desarrollo:

- Figura 1, 2 y 3 Portafolio de productos.
- Figura 39. Flujograma de logística de producción del queso amasado.
- Anexo 19. Registro de proveedores de insumos, empaques.
- Anexo 20. Registro de inventario de empaques.
- Anexo 21. Registro de inventario de insumos.
- Anexo 27. Registro de control de calidad de la leche cruda.
- Anexo 28. Registro de producción del queso amasado.

- Anexo 29. Registro de control de la calidad de producto terminado (queso amasado).

La Tabla 35 detalla los requisitos de las entradas del diseño y desarrollo de productos.

Tabla 35. Entradas para el diseño y desarrollo

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
12.	La organización determina los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos a desarrollar, considerándose los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.				X
13.	La organización considera implementar alguna norma de calidad.				X
14.	La organización conserva la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.			X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo

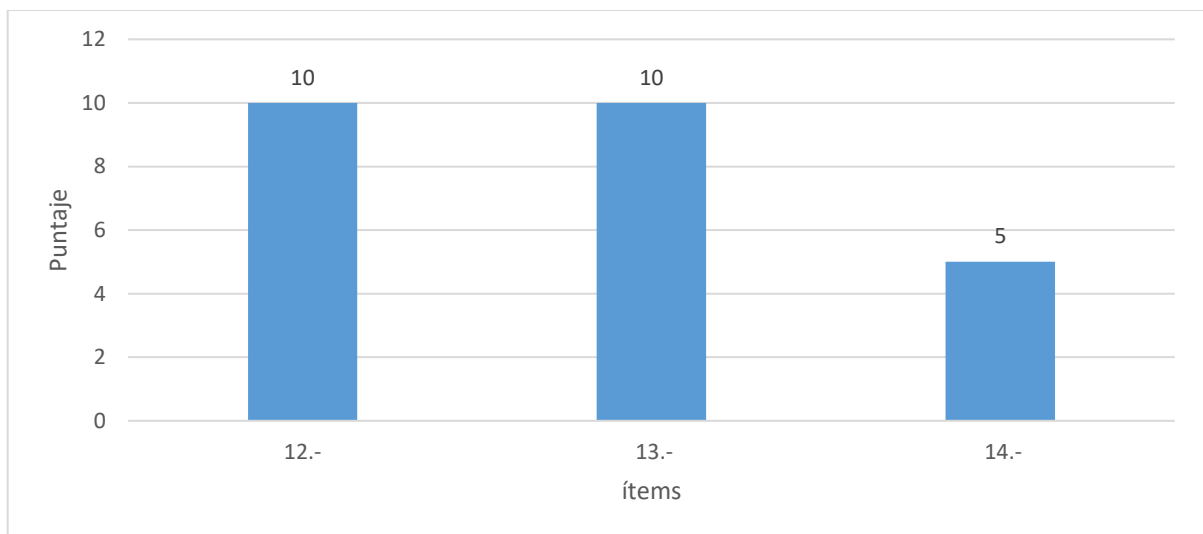


Figura 60. Entradas para el diseño y desarrollo

Fuente: Empresa Quesería La delicia

Dentro del apartado 8.3.3 Quesería La delicia cumple con los ítems 12 con una calificación de 10 puesto que la empresa para determinar los requisitos para los productos considera los requisitos legales y reglamentarios tomando en cuenta el certificado de notificación sanitaria, permiso de funcionamiento ARCSA, el ítem 13 tiene un cumplimiento de 10 puesto que la empresa si considera implementar otras

normas especialmente de calidad y para el ítem 14 se tiene un cumplimiento de 5 debido la empresa conserva información documentada sobre el diseño y desarrollo de sus productos, sin embargo, le hace falta cumplir con la certificación de las BPM, además, no cumple con algunos requisitos como el control de plagas y falta de basureros que garantice la inocuidad de los alimentos. Cabe señalar que este proceso es inspeccionado por el jefe de calidad quien se encarga de supervisar los insumos y materia prima que ingresan a la empresa, así como también de realizar la orden de producción en base a los pedidos.

La Tabla 36 describe los requisitos de los controles del diseño y desarrollo.

Tabla 36. Controles del diseño y desarrollo

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
15.	La organización aplica controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que se definen los resultados a lograr.				X
16.	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo cumplan con los requisitos establecidos por la norma.				X
17.	Se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.				X

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.3.4 Controles del diseño y desarrollo

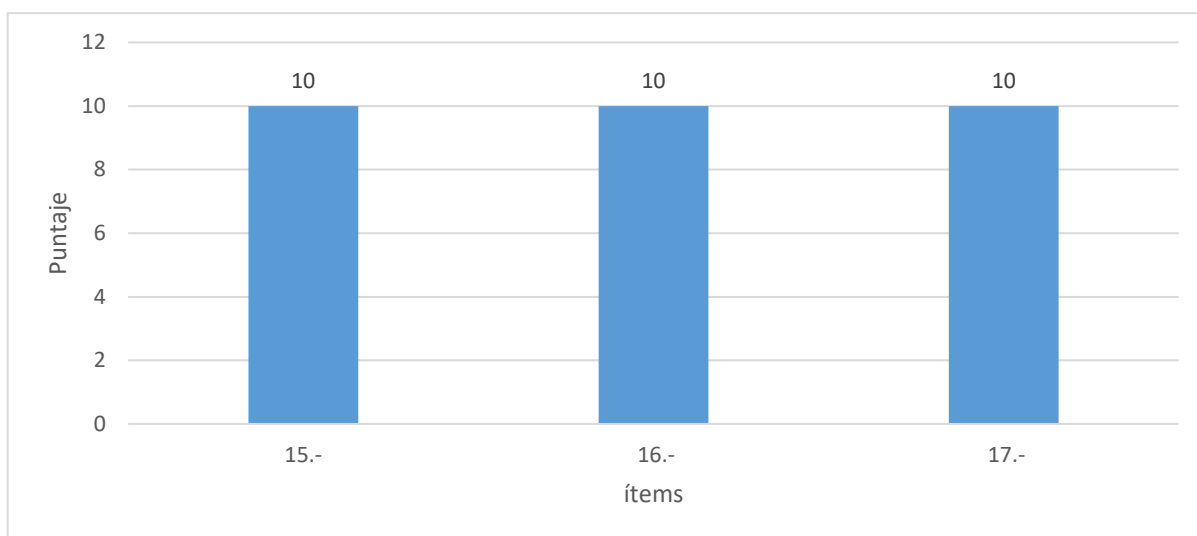


Figura 61. Controles del diseño y desarrollo

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el siguiente apartado 8.3.4 respecto al control del diseño y desarrollo la empresa cumple con los ítems 15, 16 y 17 con una calificación de 10, debido a que la empresa realiza controles en el proceso de desarrollo de los productos, así como también realiza las revisiones de los resultados del diseño y desarrollo a través de actividades de verificación que aseguren que las salidas del diseño y desarrollo cumplan con los requisitos de las entradas. Es así como los controles del diseño y desarrollo que la empresa aplica y en los cuales se puede evidenciar es a través del registro de calibración y verificación de la maquinaria y equipos, cabe señalar que otro de los registros que permiten llevar a cabo el control es el control de calidad de la materia prima, registro de la producción del queso y control del producto terminado.

La Tabla 37 detalla los requisitos de las salidas del diseño y desarrollo de productos.

Tabla 37. Salidas del diseño y desarrollo

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
18.	La organización se asegura de que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas.				X
19.	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios.			X	

Subcapítulo**8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo**

20.	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación.	X
21.	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifiquen las características de los productos que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.	X
22.	Se conserva la información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.	X

Fuente: ISO (2015)

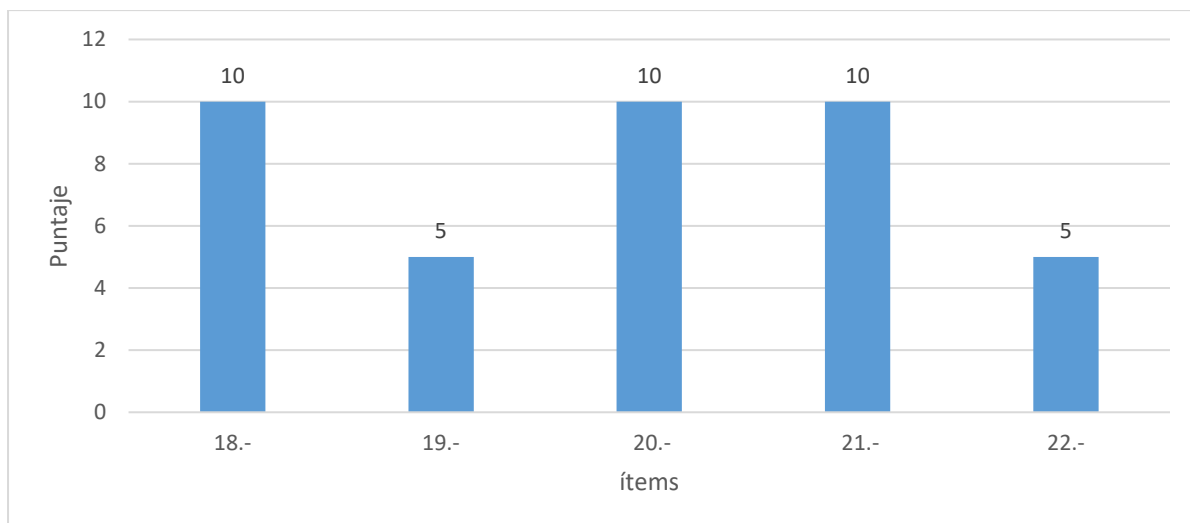
Análisis gráfico del subcapítulo 8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo

Figura 62. Salidas del diseño y desarrollo

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el apartado 8.3.5 sobre las salidas del diseño y desarrollo la empresa cumple con el ítem 18 con una calificación de 10 puesto que la organización se asegura de entregar un buen producto mediante el registro de control de calidad de la materia prima y producto terminado además el desarrollo del producto basado en el certificado de notificación sanitaria N°. 07993 – Queso amasado, mientras que con el ítem 19 la organización cumple con una calificación de 5 debido a que se realiza un proceso de ingreso y salida, pero no se asegura de llevar un registro en el que se especifique que las salidas del diseño y desarrollo sean adecuadas para los procesos posteriores, por otra lado en el ítem 20 y 21 la empresa cumple con una calificación de 10 debido a que la organización se asegura de que las salidas del diseño y

desarrollo hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, además la empresa se asegura de que las salidas del diseño y desarrollo se especifiquen las características de los productos como es el tipo, tamaño, peso y presentación, además en el ítem 22 cumple con una calificación de 5 puesto que la empresa conserva información documentada sobre la salida de productos como son las guías de remisión así como también los stocks en los que se puede visualizar la salida de los productos, sin embargo no hay documentación que se evidencie que las salidas del diseño y desarrollo son adecuadas para los procesos posteriores.

La Tabla 38 describe los requisitos del control de procesos y productos.

Tabla 38. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
23.	La organización asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.				X
24.	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos de la organización.			X	
25.	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.			X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.4 control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

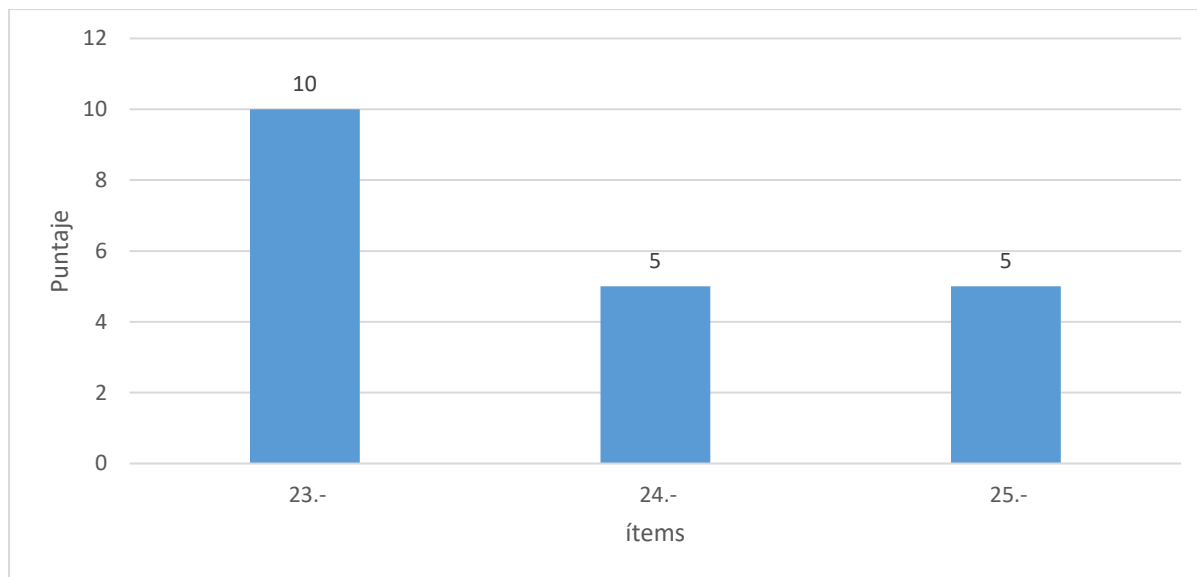


Figura 63. Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el apartado 8.4 referente al control de los procesos, productos y servicios en el ítem 23 Quesería La delicia cumple con una calificación de 10 debido a que la empresa se asegura de que los productos suministrados externamente como materia prima e insumos son conforme a los requisitos que la empresa solicita a través de una verificación e inspección de los mismos, en cuanto al ítem 24 se tiene un cumplimiento de 5 puesto que la empresa lleva a cabo registros como el requerimiento de compra y selección de proveedores sin embargo no realiza un control total a los procesos y productos de proveedores externos los cuales están destinados a incorporarse en la organización, finalmente el ítem 25 cumple con una calificación de 5 puesto que la empresa realiza la evaluación y selección de proveedores externos más no aplica criterios para el seguimiento del desempeño así como la reevaluación de los proveedores externos.

Los registros que evidencian este apartado son:

- Anexo 16. Selección de proveedores de materiales e insumos.
- Anexo 17. Selección de proveedores de materia prima.

La Tabla 39 detalla requisitos del tipo y alcance del control.

Tabla 39. Tipo y alcance del control

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.4.2 Tipo y alcance del control		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
26.	La organización se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes a los tiempos requeridos por los clientes.				X
27.	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y sus salidas resultantes.		X		

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.4.2 Tipo y alcance del control

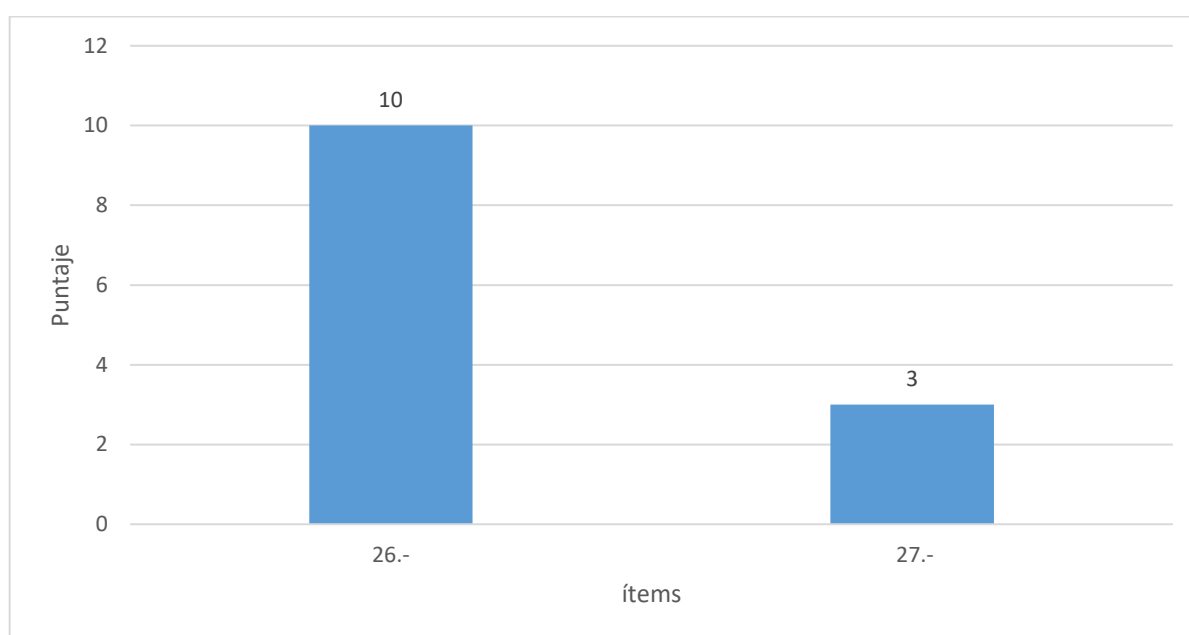


Figura 64. Tipo y alcance del control

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el apartado 8.4.2 acerca del tipo y alcance del control la empresa cumple con el ítem 26 debido a que la empresa se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afecten de manera adversa a la capacidad

de la empresa para la entrega de productos conforme a los tiempos requeridos por los clientes, en cuanto al ítem 27 la empresa cumple con una calificación de 3 puesto que la empresa realiza la inspección y verificación de la materia prima e insumo, sin embargo, no lleva un registro en el que se especifique que los productos adquiridos cumplen con lo solicitado.

La Tabla 40 describe los requisitos de la información para proveedores externos.

Tabla 40. Información para los proveedores externos

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.4.3 Información para los proveedores externos		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
28.	La organización se asegura de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.				X
29.	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.				X
30.	Se comunica la aprobación de productos, métodos, procesos, equipos y la aprobación de productos.				X
31.	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.				X
32.	Se comunica del control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.				X

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.4.3 Información para los proveedores externos

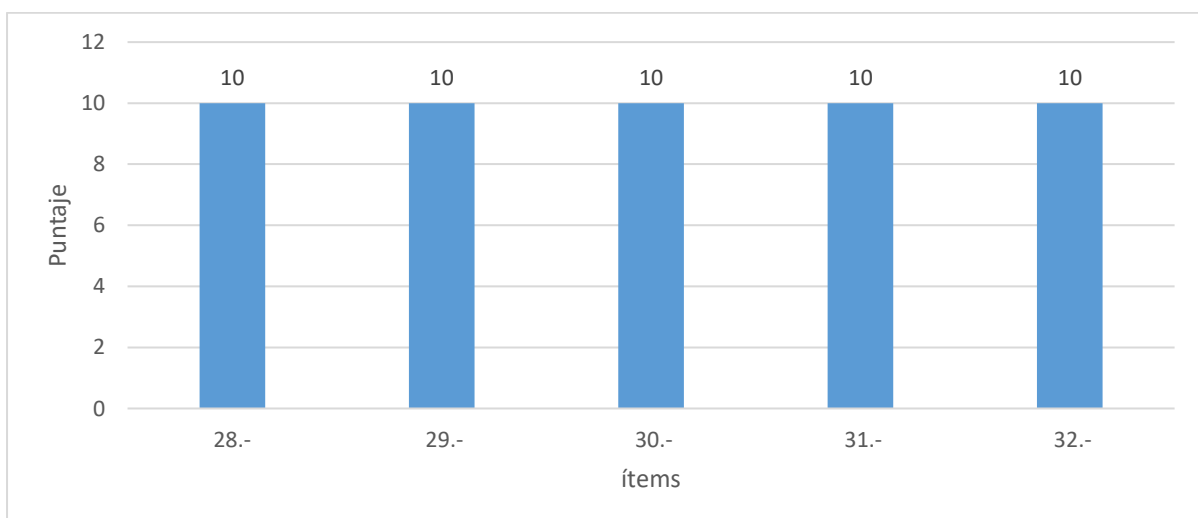


Figura 65. Información para los proveedores externos

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el siguiente apartado 8.4.3 referente a la información para proveedores externos la empresa cumple con los ítems 28, 29, 30, 31 y 32 con una calificación de 10 puesto que la empresa Quesería La delicia antes de realizar pedidos a los proveedores externos realiza un registro de requerimientos en el que se detallan los insumos y materiales que necesita la empresa, asegurándose así de comunicar los requisitos de los productos y servicios, así como de comunicar la aprobación de estos, manteniendo interacciones con sus proveedores, además la empresa da a conocer el control que realiza a sus proveedores a través de la selección. Cabe señalar que la jefa de calidad está pendiente con los productos e insumos que llegan a la empresa, haciendo referencia que la empresa cuenta con cinco proveedores los cuales proveen de materia prima, insumos de producción, insumos de limpieza, empaques, equipos y tratamientos químicos, donde la jefa de producción se encarga de verificar los productos que necesita y de especificar los requisitos necesarios en el registro de requerimientos para posterior a ello hacer llegar a la secretaria y próximamente al gerente general quien se encarga de realizar los pedidos.

La Tabla 41 describe los requisitos de la producción y provisión del servicio.

Tabla 41. Producción y provisión del servicio

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.5 PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO		0	3	5	10
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio					
Ítem	Requisito				
33.	La organización implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.				X
34.	Las condiciones controladas incluyen la disponibilidad de información documentada que defina: las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.				X
35.	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.				X
36.	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados.			X	
37.	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.		X		
38.	Se controla la designación de personas competentes.			X	

Subcapítulo		
8.5 PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO		
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio		
39.	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.	X
40.	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.	X
41.	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.	X

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.5 Producción y provisión del servicio

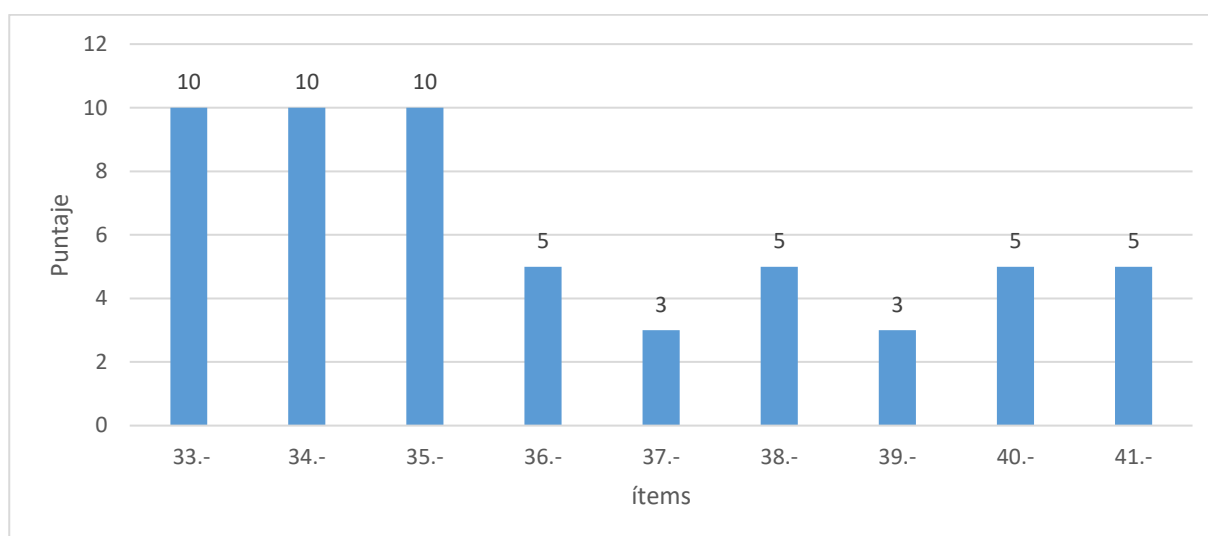


Figura 66. Producción y provisión de servicio

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el siguiente apartado correspondiente al control de la producción y provisión del servicio Quesería La delicia cumple con los apartados 33, 34 y 35 con una calificación de 10 puesto que la empresa realiza la producción y provisión del servicio mediante condiciones controladas llevando a cabo registros que le permiten planificar cuánto producir en base a pedidos, insumos y materia prima con la que cuenta, así como también la empresa dispone de un certificado en el que se muestra las características del producto como son: la denominación del producto, tipo de alimento, contenido, forma de conservación, lista de ingredientes, periodo de vida útil, fecha de emisión, fecha de vigencia y registro sanitario, por otro lado cuenta con registros de control de calidad de la materia prima, producción y producto terminado en el que se detallan las características fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales, el ítem 36

cumple con un puntaje de 5 puesto que la empresa para realizar las diferentes pruebas hace uso del Ecomilk el cual le permite identificar las características de la leche, sin embargo le hace falta contar con un microbiólogo que le permita identificar de manera eficaz sustancias patógenas en la materia prima, para los ítems 37 y 39 tiene un puntaje de 3 puesto que la empresa no lleva un control permanente del uso de la infraestructura para la adecuada operación de sus procesos debido a que se han ocasionado inundaciones así como también no se controla la capacidad que permita alcanzar los resultados planificados, finalmente con el ítem 38 cumple con una calificación de 5 debido a que la empresa para la operación de sus actividades requieren de personal capacitado sin embargo ingresa personal con pocos años de experiencia, los ítems 40 y 41 tienen una calificación de 5 en el que la empresa lleva a cabo acciones que permitan prevenir los errores humanos sin embargo si se suscitan accidentes que ya no se pueden controlar en su totalidad, por otro lado, se controla actividades de liberación de productos, pero le hace falta un mejor control de las actividades posteriores a la entrega.

De igual manera la empresa dispone de la información documentada que definen los resultados a alcanzar que son los siguientes:

El registro de producción de queso amasado: este documento permite registrar la fecha, cantidad de litros que ingresa al área de producción, horario y cantidad de quesos. Finalmente, en lo que corresponde a la orden de producción la jefa del área de producción se encarga de realizar la orden de cantidad de producto a elaborarse, así mismo de dar las indicaciones del tipo de queso, presentación, cantidad de materia prima a emplear e insumos y su proceso, pero no cuenta con un documento que respalde este proceso. De esta manera quien se encarga del control de la producción y de la calidad es la Tlga. Elena Salcedo quien asume el cargo de jefa de producción y calidad garantizando un producto que sea aceptado en el mercado. Los documentos que evidencian este apartado son:

- Anexo 11. Certificado de notificación sanitaria Ítem 07993 – Queso amasado.
- Anexo 18. Registro de requerimiento de compra.
- Anexo 27. Registro de control de calidad de leche cruda.
- Anexo 28. Registro de producción del queso amasado.

La Tabla 42 da a conocer los requisitos de la identificación y trazabilidad.

Tabla 42. Identificación y trazabilidad

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.5.2 Identificación y trazabilidad		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
42.	La organización utiliza los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios.				X
43.	La organización identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción.				X

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.5.2 Identificación y trazabilidad

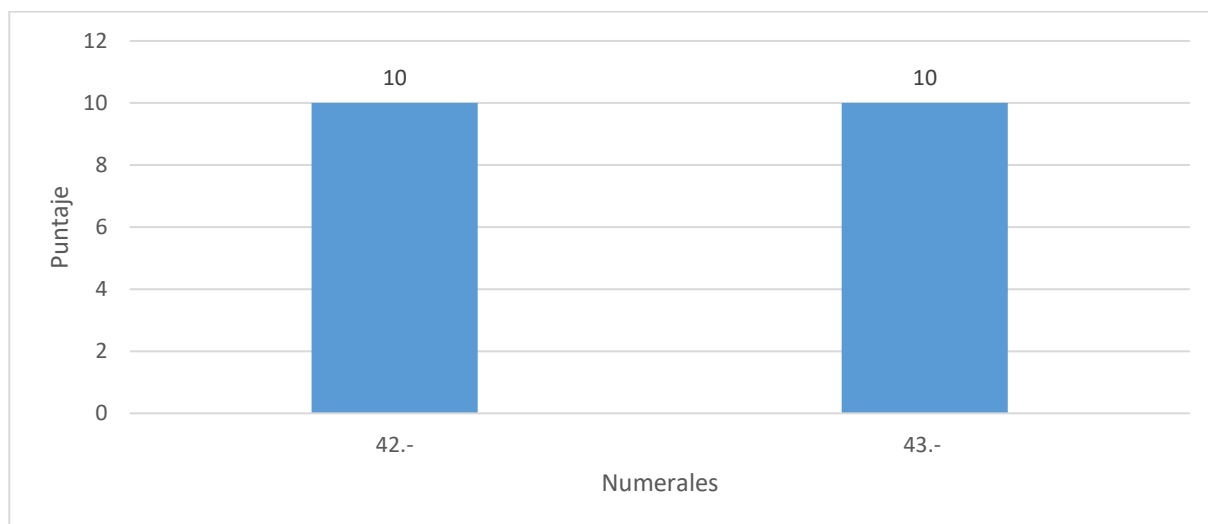


Figura 67. Identificación y trazabilidad

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el siguiente apartado 8.5.2 correspondiente a la identificación y trazabilidad Quesería La delicia dentro de los ítems 42 y 43 cumple con una calificación de 10, debido a que la organización aplica la identificación y trazabilidad en cada fase de los procesos haciéndolo desde la recepción de la materia prima hasta la entrega al consumidor final, cabe señalar que la identificación y trazabilidad que la empresa aplica son las pruebas físicas, químicas y microbiológicas al momento de la recepción de la leche, donde las pruebas físicas son realizadas por medio de la prueba de alcohol y las pruebas químicas y microbiológicas en el laboratorio haciendo uso de

los diferentes instrumentos de laboratorio y Ecomilk (Analizador de leche), por otro lado se realiza la medición de los ingredientes durante el proceso de producción, temperatura así como el control de calidad del producto terminado, cabe recalcar que para identificar las salidas la empresa cuenta con un registro de stock, mismo que es elaborado por Maira Piarpuezán, el en cuál se registra la cantidad de existencias de la noche, que es la cantidad de queso que queda en bodega más el producto que se elabora durante el día, los despachos, así como también los quesos que estén en reproceso ya sea porque están mal empacados o mal desmoldados, la producción y stock del día, posterior a ello su distribución y entrega al cliente final. De esta manera los documentos que evidencian este apartado son:

- Anexo 27. Registro de control de calidad de la leche cruda.
- Anexo 28. Registro de producción del queso amasado.
- Anexo 29. Registro de control calidad del producto terminado (queso amasado).
- Anexo 33. Registro de stock.

La Tabla 43 describe los requisitos de la propiedad de los clientes y proveedores externos.

Tabla 43. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
44.	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras está bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.				X
45.	Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos.				X
46.	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.		X		

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

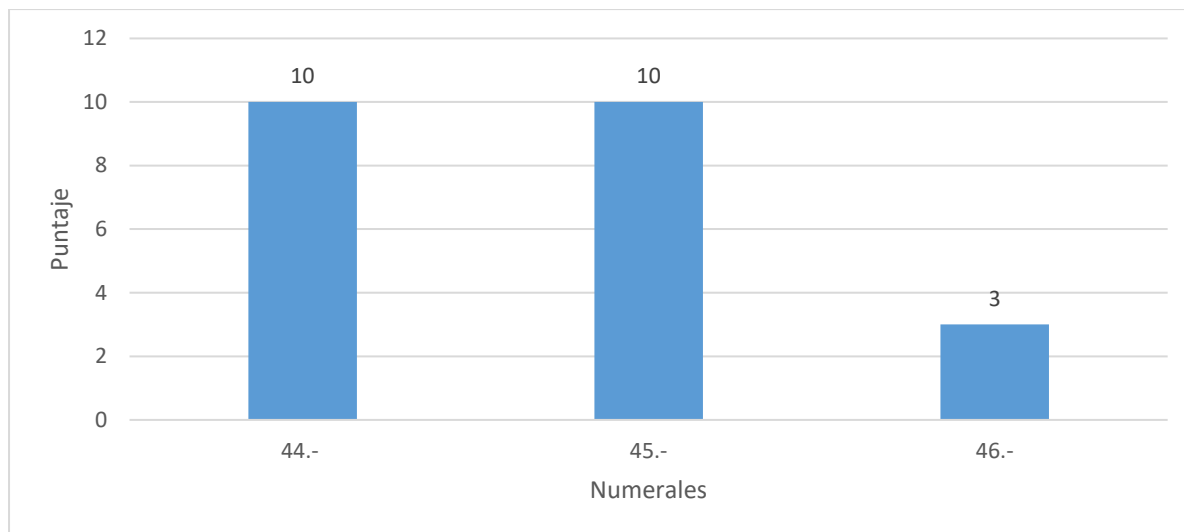


Figura 68. Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

Fuente: Empresa Quesería La delicia

Dentro del subcapítulo 8.5.3 acerca de la propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos, Quesería La delicia cumple con los ítems 44 y 45 con una calificación de 10, debido a que cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos, así como también identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes, informando al cliente o proveedor externo cuando el producto por algún motivo se pierda o este deteriorado, y que no esté adecuado para el uso, finalmente la organización en el ítem 46 cumple con una calificación de 3 debido a que no hay un registro que permita respaldar este procedimiento.

La Tabla 44 describe los requisitos de la conservación de productos.

Tabla 44. Preservación

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.5.4 Preservación		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
47.	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.				X

Fuente: Quesería La delicia

Análisis gráfico del subcapítulo 8.5.4 Preservación

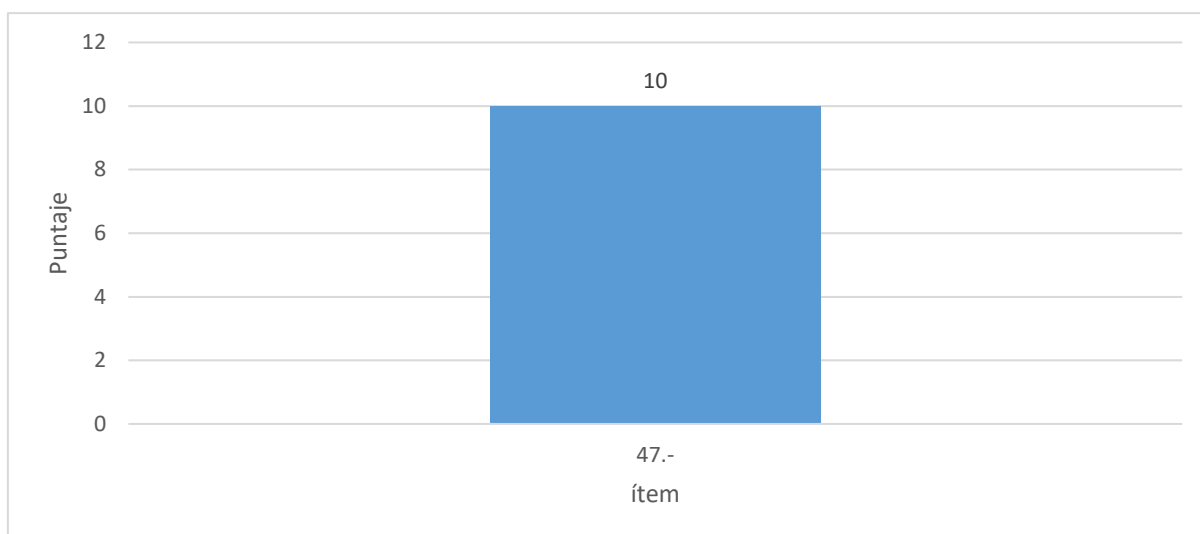


Figura 69. Preservación

Fuente: Empresa Quesería La delicia

De acuerdo con el subcapítulo 8.5.4 correspondiente a la preservación, la empresa cumple con una calificación de 10, debido a que la organización realiza control del producto terminado, almacenamiento, envase, embalaje, así como también se asegura de la limpieza del vehículo antes de la transportación del producto.

Los documentos que justifican este enunciado son los siguientes:

- Anexo 20. Registro de inventario de empaques.
- Anexo 29. Registro de control de la calidad del producto terminado (queso amasado).
- Anexo 31 - 32. Registro pedido clientes Ibarra – Quito.
- Anexo 33. Despacho de producto (Registro de stock).

La Tabla 45 describe los requisitos del control de las salidas no conformes.

Tabla 45. Control de las salidas no conformes

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
55.	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.			X	
56.	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo con la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos.		X		
57.	La organización trata a las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras: corrección, separación, devolución o suspensión de productos.			X	
58.	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.		X		

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.7 Control de las salidas no conformes

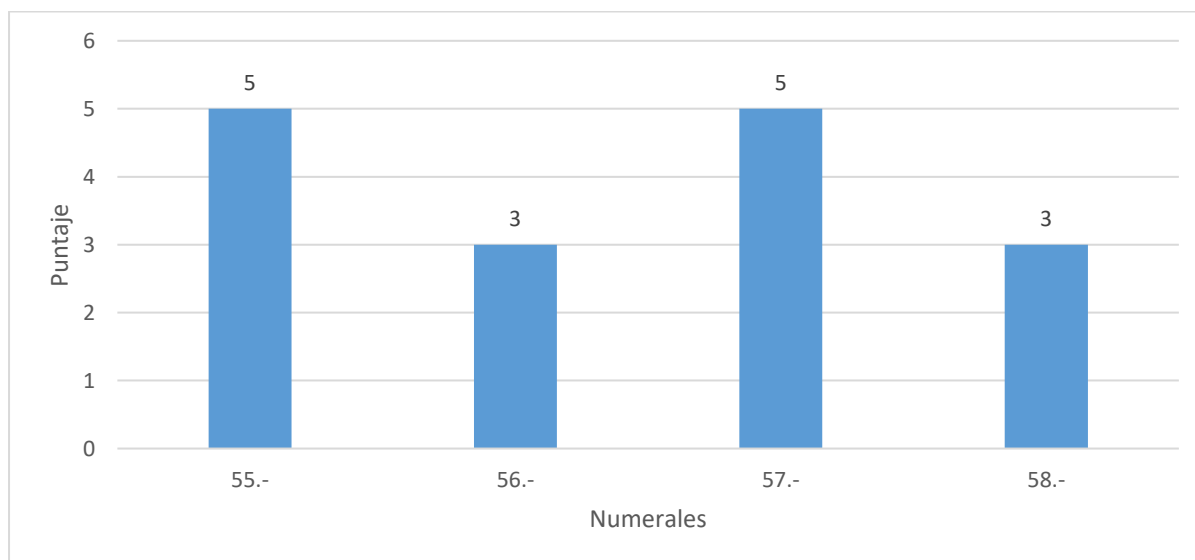


Figura 70. Control de las salidas no conformes

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el apartado 8.7 sobre el control de las salidas no conformes Quesería La delicia cumple con los ítems 55 y 57 con un puntaje de 5 puesto que la empresa se asegura de que las salidas no conformes con los requisitos sean identificadas tomando

acciones adecuadas como la corrección o separación, sin embargo, existen fallas y devoluciones del producto no tomándose de esta manera totalmente acciones adecuadas de acuerdo a la no conformidad de los productos que garanticen la satisfacción del cliente, así mismo de acuerdo con los ítems 56 y 58 cumple con una calificación de 3 puesto que en algunos casos de productos no conformes se realizan correcciones como el mal empacado o mal desmoldado, pero hay casos en los que no se logran realizar cambios por parte de la empresa como es el peso del producto el mismo que ya está determinado para cada producto, por otro lado cabe recalcar que no se realiza una verificación cuando se corrigen las salidas no conformes.

La Tabla 46 describe los requisitos de la evaluación y desempeño.

Tabla 46. Evaluación del desempeño

Capítulo		Cumplimiento			
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		0	3	5	10
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN					
9.1.1 Generalidades					
Ítem	Requisito				
1.	La organización determina que necesita seguimiento y medición.				X
2.	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.			X	
3.	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.			X	
4.	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.		X		
5.	La organización conserva la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.			X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del capítulo 9. Evaluación del desempeño – subcapítulo 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

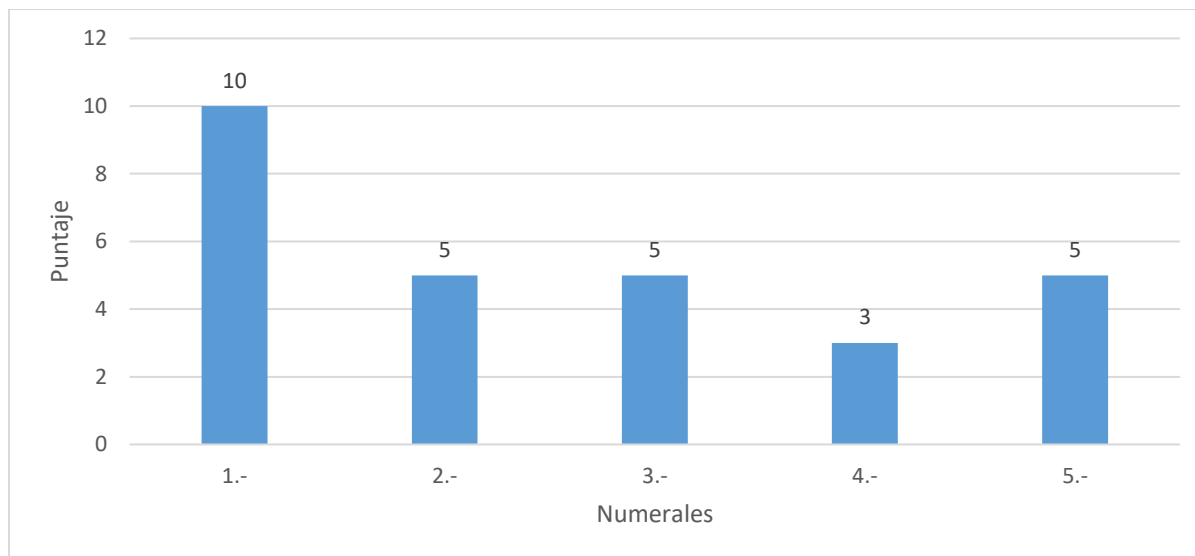


Figura 71. Evaluación del desempeño

Fuente: Empresa Quesería La delicia

Dentro del capítulo 9 acerca de la Evaluación del desempeño, la empresa para el ítem 1 tiene un cumplimiento de 10 debido a que la encargada del área de producción planifica la cantidad de producto a elaborarse realizando un seguimiento al proceso, mientras que para el ítem 2 y 3 se tiene un cumplimiento de 5 debido a que la empresa determina de forma parcial cumple con métodos de seguimiento y medición que permitan asegurar resultados válidos, haciendo referencia que a la empresa para la mejora de sus actividades le hace falta de la mejora de herramientas que permitan evaluar el desempeño de sus actividades como lo es un microbiólogo el cuál no lo cuenta, para el ítem 4 se tiene un cumplimiento de 3 puesto que no se realiza el análisis de los resultados del seguimiento y medición cabe recalcar que para la realización de sus productos se basa en la norma INEN y Arcsa y finalmente con el ítem 5 la organización tiene un cumplimiento de 3 debido a que cuenta con información documentada sobre el registro de control de la producción y producto terminado, pero no llevan registros de limpieza de la maquinaria, equipos y áreas que permitan evidenciar sus resultados. Por otro lado, es importante señalar que la empresa aplica el procedimiento de limpieza, control de temperatura del producto y control de equipos de protección personal pero no cuentan con un control de plagas y roedores, ni información

documentada que evidencie de manera clara los métodos de seguimiento, medición y análisis de sus resultados.

Los documentos que evidencian este capítulo son los siguientes:

- Anexo 28. Registro de producción del queso amasado.
- Anexo 29. Registro de control de la calidad de producto terminado (queso amasado).

La Tabla 47 detalla los requisitos de la satisfacción del cliente.

Tabla 47. Satisfacción del cliente

Subcapítulo		Cumplimiento			
9.1.2 Satisfacción del cliente		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
6.	La organización realiza el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.			X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 9.1.2 Satisfacción del cliente

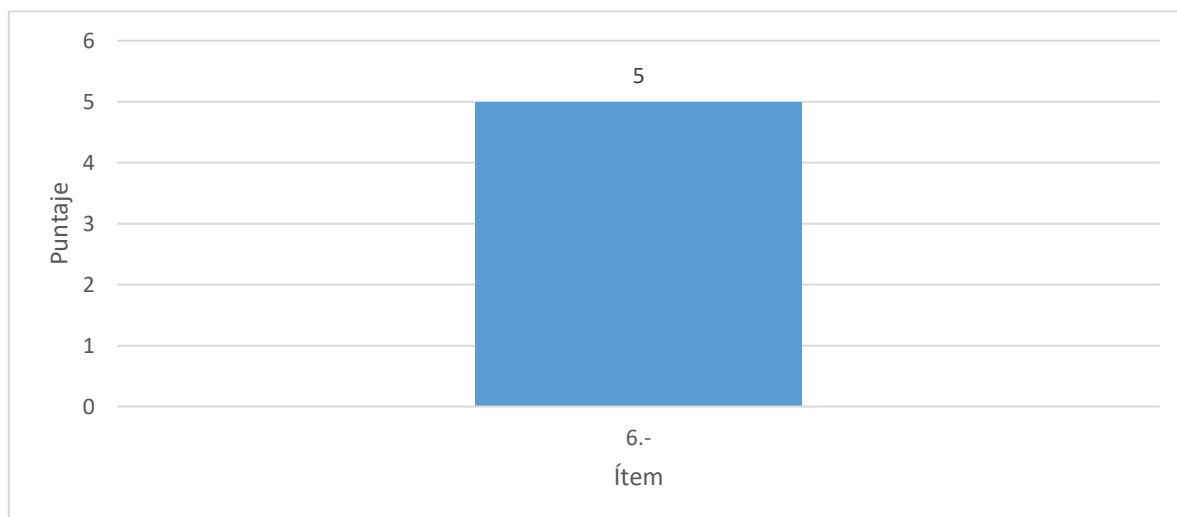


Figura 72. Satisfacción del cliente

Fuente: Empresa Quesería La delicia

Quesería La delicia realiza la entrega de los productos conforme a los pedidos, pero no realiza el seguimiento de las percepciones de los clientes y grado en que se cumple sus necesidades y expectativas de forma periódica.

La Tabla 48 describe los requisitos del análisis y evaluación.

Tabla 48. Análisis y evaluación

Subcapítulo		Cumplimiento			
9.1.3 Análisis y evaluación		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
7.	La organización analiza y evalúa los datos obtenidos durante el seguimiento y la medición. Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar: la conformidad de los productos y servicios, el grado de satisfacción del cliente, la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades, desempeño de los proveedores externos.		X		

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 9.1.3 Análisis y evaluación

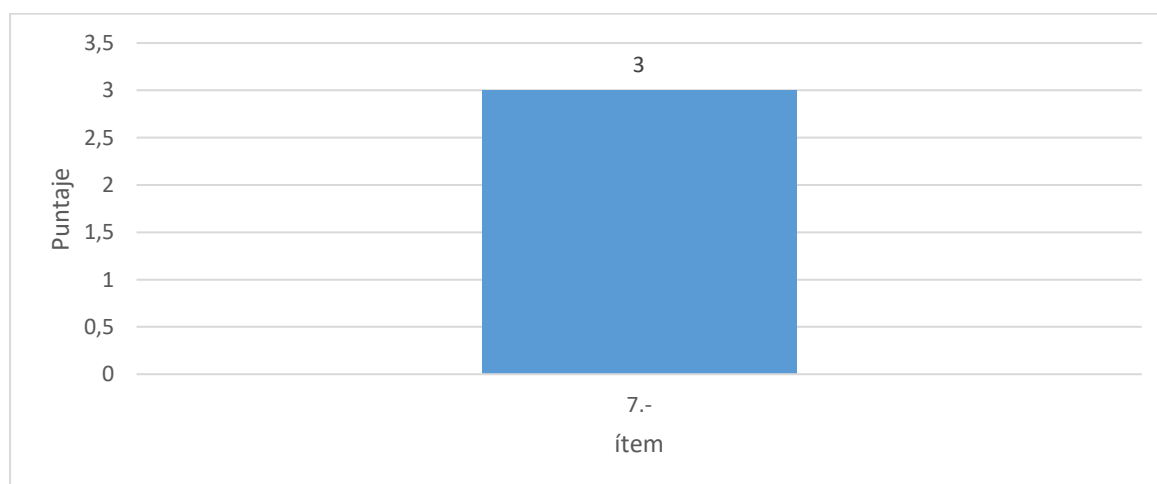


Figura 73. Análisis y evaluación

Fuente: Empresa Quesería La delicia

Sobre el análisis y evaluación Quesería La delicia registra información de la selección de proveedores de la materia prima (leche) en base a los parámetros como la forma de pago, tiempo, enfriamiento de la leche, transporte propio, atención del requerimiento de forma inmediata, calidad higiénica de la leche, calidad físico/química de la leche, certificado de vacunación, así como también toma en cuenta si el proveedor es permanente o esporádico y además si aplica acciones correctivas, por otro lado la empresa también registra la producción de queso y de igual manera registra el despacho del producto pero la empresa no analiza y evalúa

los datos obtenidos que permitan evaluar la conformidad de los productos, satisfacción del cliente permitiendo una mejor toma de decisiones y garantice determinar acciones necesarias para cumplir los objetivos.

4.1.4.3 Logística de distribución

La Tabla 49 da a conocer los requisitos del apartado de apoyo.

Tabla 49. Apoyo

Capítulo					
7. APOYO					
7.1 RECURSOS					
7.1.1 Generalidades					
Ítem	Requisito	Cumplimiento			
		0	3	5	10
1.	Se determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad. Abarcando las personas, infraestructura y el ambiente para la operación de los procesos.			X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del capítulo 7. Apoyo – subcapítulo 7.1 Recursos

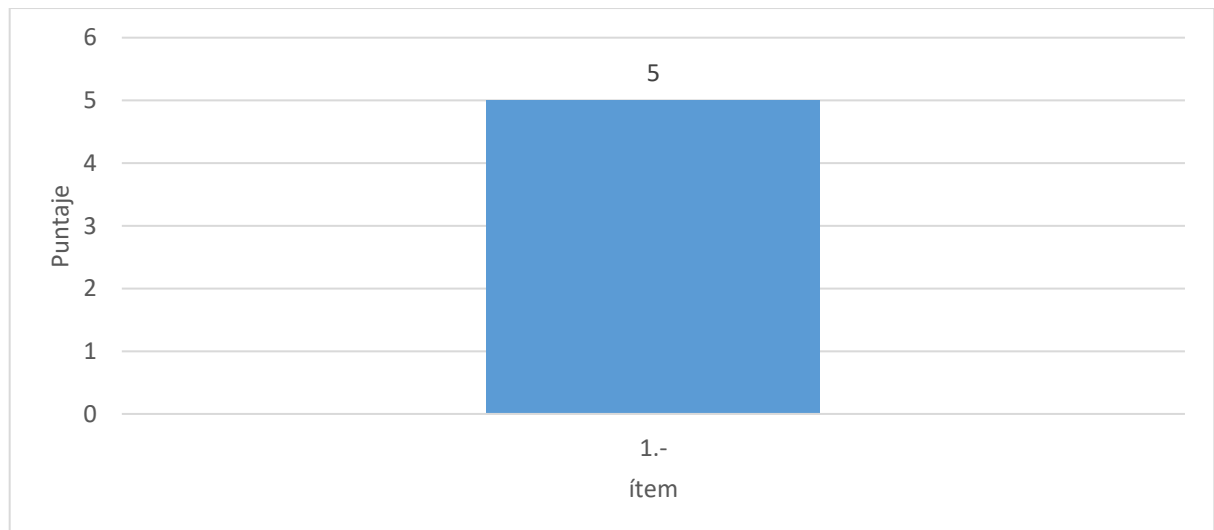


Figura 74. Apoyo

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el siguiente capítulo correspondiente a Apoyo la empresa tiene una calificación de 5 debido a que la empresa determina los recursos como son los proveedores quienes proveen de la materia prima los mismos que son seleccionados y evaluados,

personal capacitado en temas como buenas prácticas de manufactura, pero le hace falta de una ampliación de su infraestructura, así como también una mejor organización y separación de sus áreas, debido a que dentro de una sola área se encuentra producción, almacenamiento y empaque provocando de alguna manera contaminación del producto.

La Tabla 50 detalla los requisitos del apartado de conocimiento de la organización.

Tabla 50. Conocimientos de la organización

Subcapítulo		Cumplimiento			
7.1.6 Conocimientos de la organización		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
2.	La organización determina los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos.			X	
3.	Se considera sus conocimientos actuales y determina cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.				X

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 7.1.6 Conocimientos de la organización

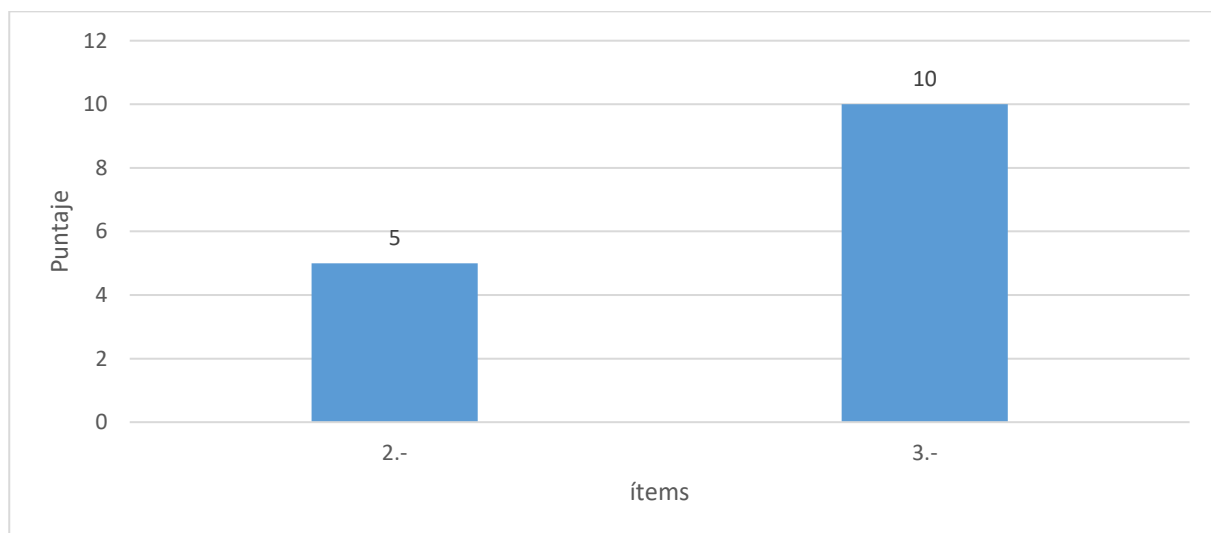


Figura 75. Conocimientos de la organización

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el siguiente subcapítulo 7.1.6 acerca de los conocimientos de la organización Quesería La delicia dentro del ítem 2 tiene un cumplimiento de 5 debido a que la

empresa ha logrado operar a lo largo de 19 años en el mercado, logrando así satisfacer las necesidades de los clientes mediante la elaboración y comercialización de quesos, de esta manera la organización ha determinado los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos, sin embargo con la salida y entrada de personal nuevo a la empresa, los trabajadores demoran en asumir la enseñanza y conocimientos para la operación de los procesos, cabe señalar que además los documentos legales y reglamentarios que cuenta la empresa no se encuentran en un lugar adecuado que estén a disposición de los integrantes de la empresa y de los cuales puedan acceder a ellos, por otro lado le hace falta una mejor organización en los mismos, mientras que en el ítem 3 se tiene un cumplimiento de 10 debido a que con el pasar del tiempo la empresa va adquiriendo día a día nuevos conocimientos que aportan a la experiencia de la empresa.

La Tabla 51 describe los requisitos de actividades posteriores a la entrega.

Tabla 51. Actividades posteriores a la entrega

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
48.	La organización cumple con los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.				X
49.	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considera los requisitos legales y reglamentarios.				X
50.	Se considera la naturaleza, el uso de la vida útil prevista de sus productos, los requisitos y retroalimentación del cliente.			X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

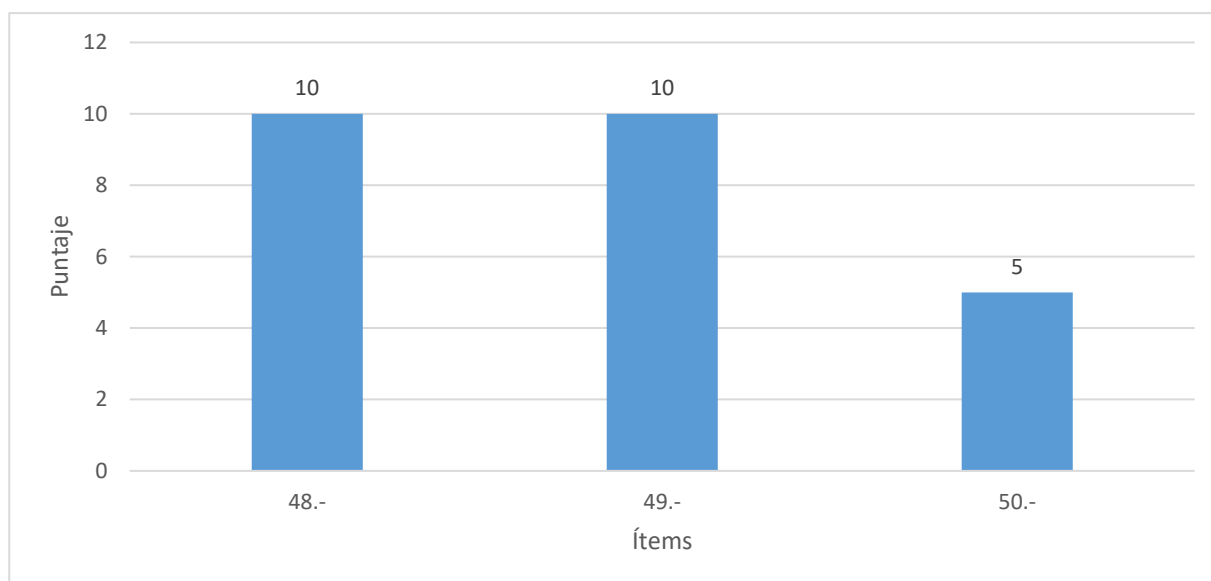


Figura 76. Actividades posteriores a la entrega

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En lo que corresponde al subcapítulo 8.5.5 acerca de las actividades posteriores a la entrega, en el ítem 48 y 49 la empresa tiene un cumplimiento de 10, puesto que la organización para la entrega de productos si considera los requisitos legales y reglamentarios mientras que con el ítem 50 cumple con una calificación de 5 debido a que la empresa considera la naturaleza, el uso, y la vida útil del producto pero en algunos casos no cumple con los requisitos y retroalimentación que solicita en cliente, cabe recalcar que la organización se asegura de revisar el tipo y cantidad de producto solicitado antes de su distribución, pero en algunos casos no se logra cumplir con el pedido que solicita el cliente debido algún error en el despacho de producto y en algunos casos cuando el pedido del cliente sobrepasa la cantidad que hay en producción o bodega, lo cual la empresa trata de hacer una distribución con el pedido satisfaciendo a todos los clientes con al menos una cierta cantidad del producto pero no cumpliendo en su totalidad del pedido solicitado por el además otro de los requerimiento solicitados por el cliente que en su mayoría son es el tiempo y mal empaque del producto.

Los documentos legales y reglamentarios que respaldan este apartado son los siguientes:

- Anexo 10. Permiso de funcionamiento ARCSA.
- Anexo 11. Certificado de notificación sanitaria Ítem 07993 - Queso amasado.

La Tabla 52 detalla los requisitos de la sección de control de cambios.

Tabla 52. Control de cambios

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.5.6 Control de cambios		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
51.	La organización revisa y controla los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos.			X	
52.	La organización conserva la información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.		X		

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.5.6 Control de cambios

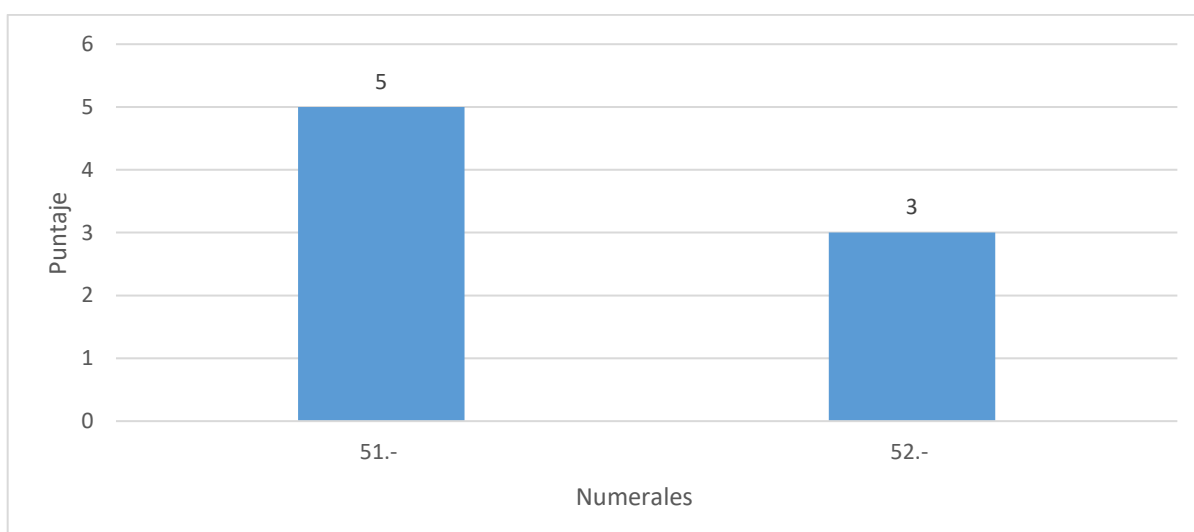


Figura 77. Control de cambios

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el siguiente subcapítulo 8.5.6 sobre el control de cambios en el ítem 51 tiene un cumplimiento de 5 en el que la empresa realiza algunos cambios en el proceso como es el caso de la recogida de la leche en el recorrido por la noche garantizando que sea refrigerada a la temperatura acorde que permita ser utilizada al siguiente día en la producción del queso, pero no controla los cambios que le permitan asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos, así como algún documento

que evidencie la contestación al reclamo del cliente, por otro lado, en el ítem 52 la empresa tiene una calificación de 3 debido a que no cuenta con una información documentada que respalde la revisión de los cambios.

La Tabla 53 detalla los requisitos de la liberación de los productos.

Tabla 53. Liberación de los productos

Subcapítulo		Cumplimiento			
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
53.	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos.				X
54.	La organización conserva la información documentada sobre la liberación de los productos.			X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 8.6 Liberación de los productos

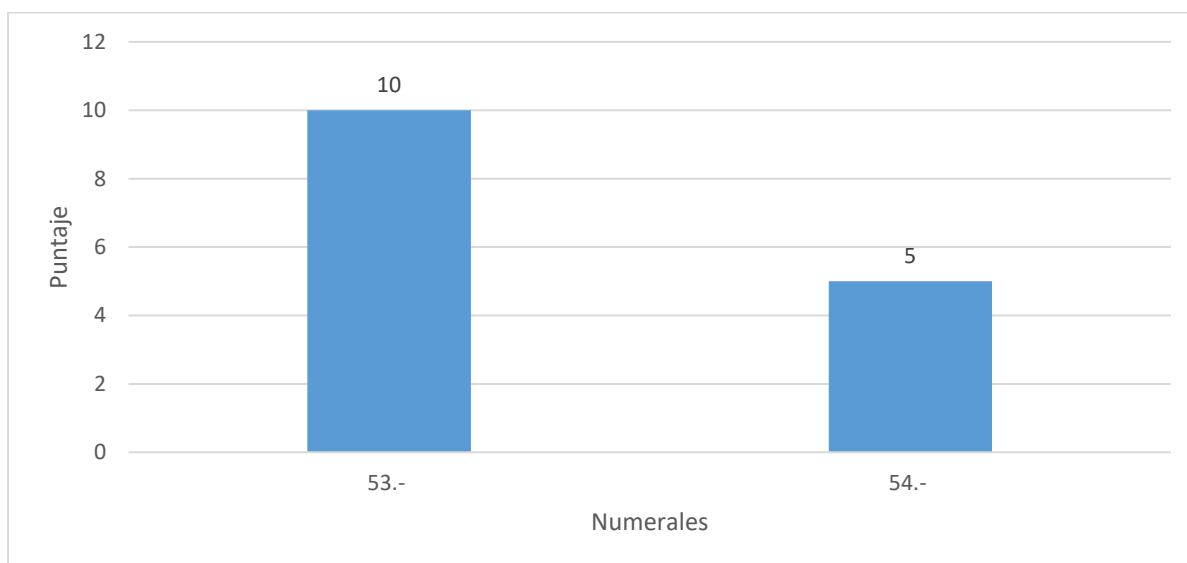


Figura 78. Liberación de los productos

Fuente: Empresa Quesería La delicia

Dentro del subcapítulo 8.6 sobre la liberación de productos la organización se asegura de entregar un buen producto mediante el control en la recepción e ingreso de la materia prima a través de la realización de pruebas físicas y microbiológicas, así como el control del producto terminado garantizando así que el producto a consumirse sea apto para el consumo humano de esta manera tiene un puntaje de

10 y para el siguiente apartado tiene una calificación de 5 puesto que la empresa realiza la liberación de sus productos mediante el registro en hojas de Excel donde se encuentran los diferentes stocks de cada mes además cuenta con algunos documentos como la factura y guía de remisión, pero no cuenta con un documento sobre el control de despacho del producto en el que se especifique la hora, cantidad y destino de entrega.

Los documentos que respaldan este procedimiento son los siguientes:

- Anexo 36. Factura.
- Anexo 37. Guía de remisión.

La Tabla 54 describe los requisitos del apartado de mejora.

Tabla 54. Mejora

Capítulo - Subcapítulo		Cumplimiento			
10. MEJORA		0	3	5	10
10.1 GENERALIDADES					
Ítem	Requisito				
1.	La organización determina y selecciona las oportunidades de mejora e implementan las acciones necesarias para cumplir los requisitos del cliente y aumentar su satisfacción.			X	
2.	Estas acciones incluyen: mejorar los productos para cumplir los requisitos considerando las necesidades y expectativas.			X	

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del capítulo 10. Mejora

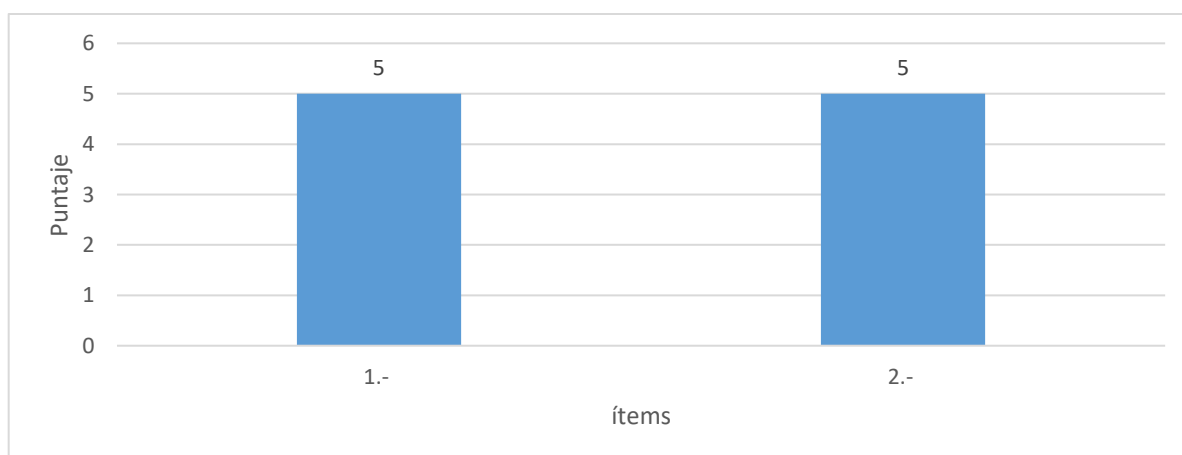


Figura 79. Mejora

Fuente: Empresa Quesería La delicia

En el siguiente gráfica y tabla referente al capítulo 10 sobre la mejora para los ítems 1 y 2 se tiene una puntuación de 5, puesto que la empresa toma en cuenta su política de calidad, sin embargo, le hace falta implementar acciones necesarias que permitan cumplir los requisitos del cliente y de esta manera permita mejorar los productos y permita cumplir con las necesidades y expectativas.

La Tabla 55 explica los requisitos de la no conformidad y acción correctiva.

Tabla 55. No conformidad y acción correctiva

Subcapítulo		Cumplimiento			
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
3.	Cuando ocurre un no conformidad, incluyendo las originadas por quejas, la organización: reacciona ante la no conformidad tomando acciones para controlarla y corregirla.			X	
4.	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar la causa de las no conformidades a fin de que no vuelan a ocurrir mediante: La revisión y el análisis de la no conformidad.		X		

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del Subcapítulo 10.2 No conformidad y acción correctiva

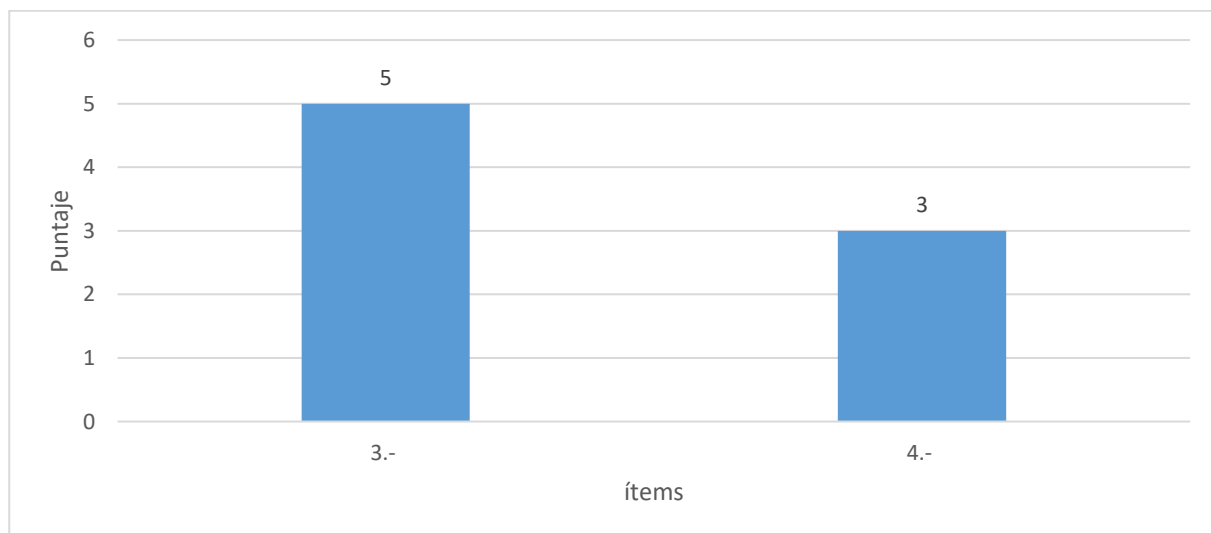


Figura 80. No conformidad y acción correctiva

Fuente: Empresa Quesería La delicia

El subcapítulo 10.2 sobre la no conformidad y acción correctiva la empresa cumple con una puntuación de 5, puesto que cuando existen no conformidades de

productos la empresa trata de solucionar su inconveniente, especialmente en lo que refiere al mal empaçado, pero en lo que corresponde al peso ya la empresa ya lo tiene definido. Por otro lado, tiene una puntuación de 3 debido a que la empresa no evalúa acciones que permitan eliminar las causas de las no conformidades a fin de que no vuelvan a ocurrir.

La Tabla 56 explica los requisitos de la mejora continua.

Tabla 56. Mejora continua

Subcapítulo		Cumplimiento			
10.3 MEJORA CONTINUA		0	3	5	10
Ítem	Requisito				
5.	Se mejora continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del SGC.			X	
6.	Consideran los resultados del análisis y la evaluación, las salidas de las revisiones por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora continua.		X		

Fuente: ISO (2015)

Análisis gráfico del subcapítulo 10.3 Mejora continua

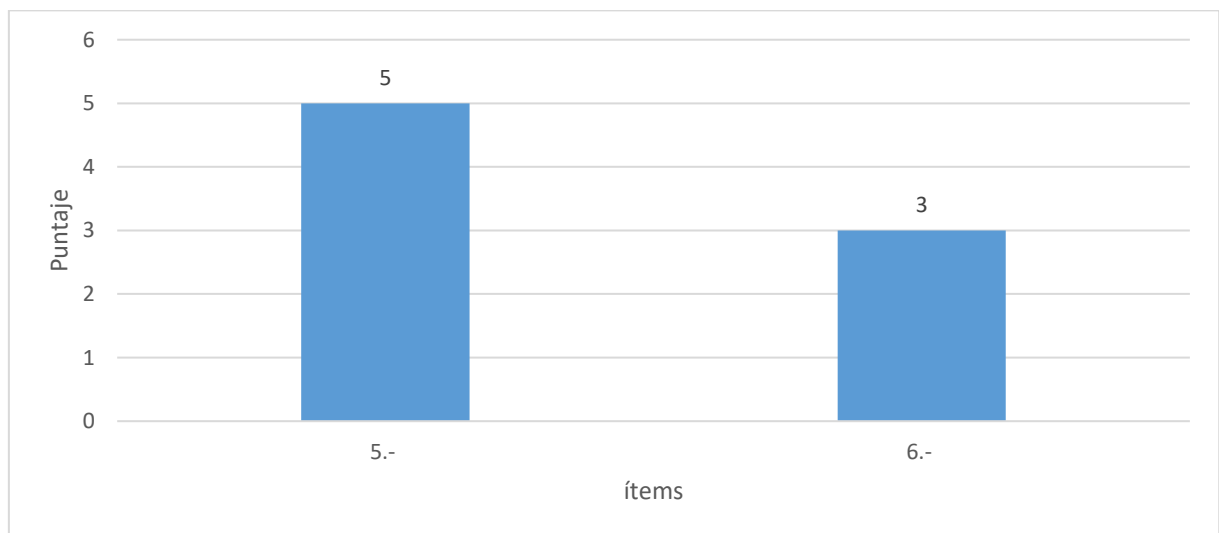


Figura 81. Mejora continua

Fuente: Empresa Quesería La delicia

Finalmente, en el subcapítulo 10.3 sobre la mejora continua la empresa esta inclina por mejorar continuamente, pero le hace falta la implementación de un sistema de gestión de calidad que permita mejorar sus procesos y productos dentro de la

empresa. Además, no se realizan análisis y evaluaciones que permita una mejora continua.

4.1.4.4 Factores de gestión de calidad con baja puntuación

La Tabla 57 detalla los apartados de la norma que obtuvieron baja participación.

Tabla 57. Factores de gestión de calidad con baja puntuación

FACTORES DE GESTIÓN DE CALIDAD CON BAJA PUNTUACIÓN	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	
REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2015	HALLAZGO
4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO	La empresa le hace falta determinar de manera clara los asuntos tanto internos como externos.
4.2 CONOCIMIENTO DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	La empresa no tiene muy bien identificadas sus partes interesadas, ni se realiza el seguimiento y revisión total de la información sobre las partes interesadas y sus requisitos.
4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Le hace falta determinar, aplicar métodos como el seguimiento, las mediciones necesarias que permita asegurarse de su operación eficaz y el control de sus procesos haciéndole falta de un microbiólogo, así como también no se evalúan e implementan cualquier cambio asegurando que estos procesos logran los resultados previstos y por ende la empresa no mantiene la información documentada que permita evidenciar esta operación.
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL	5. LIDERAZGO El alto directivo le hace falta mayor liderazgo y compromiso respecto al SGC, así como de comunicar la importancia del SGC que permita promover la mejora continua y de esta manera lograr los resultados previstos.
5.1.1 Generalidades	La alta dirección asegura las responsabilidades y autoridades que se asignan, sin embargo, por los cambios
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	periódicos de los puestos y del personal las responsabilidades no se entienden de manera efectiva en toda la organización ya que el personal requiere de tiempo para adaptarse a los cambios.
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	6. PLANIFICACIÓN La empresa toma acciones de forma parcial, de esta manera no le permite prevenir totalmente los efectos no deseados y por ende la mejora continua.
6.1.1 Generalidades	

FACTORES DE GESTIÓN DE CALIDAD CON BAJA PUNTUACIÓN

6.1.2 Planificación de acciones

No se planifica acciones que permita abordar los riesgos, oportunidades y sobre todo le permita evaluar la eficacia de sus acciones.

6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS

6.2.1 Establecimiento de los objetivos de la calidad

Los objetivos de calidad no son muy claros, lo que hace que no sean coherentes con la política de calidad, además no son pertinentes con la conformidad del producto que permita el aumento de la satisfacción del cliente, de igual manera le hace falta comunicarlos, darles seguimiento y por ende mantener la información documentada.

6.3 Planificación de los cambios

Le falta determinar cambios de manera planificada de acuerdo con el SGC.

7. APOYO

7.1 RECURSOS

Requerimiento de los recursos necesarios para la implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC.

7.1.6 Conocimientos de la organización

Mejor determinación de los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos, debido a la salida e ingreso de nuevo personal.

8. OPERACIÓN

8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios

La organización no se asegura totalmente de que tiene la capacidad de cumplir con los requisitos de los productos y servicios que ofrece a los clientes, debido a la falta de organización de sus áreas y de personal.

8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

La empresa le hace falta de mayor compromiso de parte de las autoridades involucradas en el proceso de producción del queso, así como de una mejor inspección y control que garantice una buena comunicación.

8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo

Le hace falta conservar información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo como es la certificación de las Buenas Prácticas de Manufactura.

8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo

La empresa no se asegura totalmente de que las salidas sean adecuadas para los procesos posteriores, haciéndole falta de un registro que evidencie.

FACTORES DE GESTIÓN DE CALIDAD CON BAJA PUNTUACIÓN

8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE

Se determina de manera parcial controles a los procesos, productos y servicios suministrados externamente los mismos que están destinados a ser incorporados dentro de la organización, además no se realiza un seguimiento del desempeño ni se realiza una reevaluación de los proveedores externos.

8.4.2 Tipo y alcance del control

No se definen controles a aplicar a sus proveedores externos de sus salidas resultantes.

8.5 PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio

Le hace falta controlar la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición así como el uso de la infraestructura y entorno que sean adecuados para la operación de sus procesos, además el control de la designación de personas competentes, de igual manera no se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados así como también no se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos, finalmente le hace falta un mejor control de las actividades de entrega y posteriores a la entrega.

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

No posee la información documentada que respalde la pérdida, deterioro de un producto de un cliente o proveedor, además cuando sea no sea adecuado su consumo.

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

Tomar mejor en cuenta la retroalimentación de los clientes.

8.5.6 Control de cambios

Mejor revisión y control en los cambios de la producción que permita asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos y de esta manera poder evidenciar con documentación.

8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Falta de conservar documentación sobre la liberación de productos, misma que no cuenta específicamente con un registro de control de despacho de producto.

FACTORES DE GESTIÓN DE CALIDAD CON BAJA PUNTUACIÓN

8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES

Falta de control y toma de acciones en las salidas no conformes. Así como la verificación de los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes ya sea por corrección, separación, devolución o suspensión de un producto.

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN

Falta de métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos y de esta manera conservar con la información documentada.

9.1.1 Generalidades

Falta de seguimiento continuo de las percepciones de los clientes para determinar el grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas, no contando con indicadores que les permita medir el nivel de satisfacción de sus clientes.

9.1.2 Satisfacción del cliente

9.1.3 Análisis y evaluación

Falta de análisis y evaluación de los datos del seguimiento y medición que permitan evaluar la conformidad de los productos y servicios, el grado de satisfacción del cliente, eficacia de las acciones tomadas y desempeño.

10. MEJORA

10.1 GENERALIDADES

Se determina de manera parcial las oportunidades de mejora e implementación de acciones necesarias que permita cumplir con los requisitos del cliente, su satisfacción, y por ende la mejora de productos.

10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA

Falta de toma de acciones que permitan controlar las no conformidades incluyendo las quejas. Así como la evaluación de estas acciones a fin de eliminar la causa de las no conformidades y de este modo evitando que esto no vuelvan a ocurrir.

10.3 MEJORA CONTINUA

No hay una mejora continua, adecuación y eficiencia del SGC, de igual manera la consideración de los resultados del análisis y evaluación que determine la necesidad y oportunidades de mejora continua.

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia

4.1.4.5 Resultados de la lista de verificación aplicada a la empresa

Después de ser aplicada la lista de verificación se determinó el resultado total que cumple la empresa, con base en los autores Pérez (2020); Paillacho y Yazán (2019). De este modo para conocer el porcentaje de cada capítulo que estipula la norma se utilizó la siguiente ecuación:

$$\% \text{ de cumplimiento} = \frac{A+B+C+D \text{ (sumatoria de los requisitos cumplidos)}}{\text{requisitos totales}} * 100 \%$$

Cabe enfatizar que estos resultados se los puede visualizar en el Anexo 11, por otro lado en la tabla que se muestra a continuación se evidencia el resumen de la lista de verificación aplicada a la empresa, la misma que se determinó en base a los autores: Paillacho y Yazán (2019) los cuáles utilizaron la siguiente fórmula realizada en Excel: =SI(J259>=80%;"MANTENER"; SI(J259>=50%;"MEJORAR";"IMPLEMENTAR")) que significa que si el capítulo es mayor o igual al 80% las acciones por realizar se mantienen, si es mayor o igual al 50% hay que mejorar, de lo contrario si es menor al 50% se debe implementar. Seguidamente con el resultado obtenido de los siete capítulos se obtuvo el promedio dando como resultado final el 60% de cumplimiento de la empresa en base a la norma. Finalmente, para conocer el nivel en el que se encuentra la empresa en base al porcentaje obtenido se aplicó la siguiente fórmula: =SI(J266>=80%;"ALTO"; SI(J266>=50%;"MEDIO";"BAJO")) que determina si el resultado del porcentaje es mayor o igual al 80% la empresa está en un nivel alto presentándose de un color verde, mientras que si es mayor o igual al 50% está en un nivel medio y se muestra de un color amarillo, finalmente si el porcentaje es menor al 50% se presentará de un color rojo, de este modo el color que alcanzó la empresa es amarillo, dando a conocer que actualmente la empresa se encuentra en un nivel medio.

La Tabla 58 describe los resultados obtenidos después de la aplicación de la lista de verificación.

Tabla 58. Resultados de la lista de verificación aplicada a Quesería La delicia

RESULTADOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD		
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE LA IMPLEMENTACIÓN	ACCIONES POR REALIZAR
4. Contexto de la organización	67%	MEJORAR
5. Liderazgo	72%	MEJORAR
6. Planificación	45%	IMPLEMENTAR
7. Apoyo	67%	MEJORAR
8. Operación	78%	MEJORAR
9. Evaluación del desempeño	51%	MEJORAR
10. Mejora	43%	IMPLEMENTAR
RESULTADO TOTAL		60%
Calificación general de la gestión de calidad		MEDIO

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

4.1.5 Lineamientos basados en la norma para mejorar la gestión de sus procesos

Una vez aplicada la lista de verificación a la empresa Quesería La delicia se logró conocer los factores de gestión de calidad de la norma ISO 9001:2015 que la empresa no cumple y que tienen baja puntuación, de esta manera se plantean algunos lineamientos que se muestran a continuación: como es el caso del capítulo 4 acerca del contexto de la organización subcapítulo 4.1 comprensión de la organización y su contexto para dar cumplimiento a este requisito se realizó la Matriz FODA pudiéndose ver en la tabla 5, la cual permite conocer las fortalezas, oportunidades de la empresa así como sus debilidades y amenazas, para el capítulo 4.2 sobre el conocimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas se plantea que la alta dirección de la empresa determine los requisitos pertinentes de sus partes interesadas así como también debe realizar seguimiento y revisión de la información de estas partes interesadas, cabe recalcar que la empresa no dispone de información documentada que respalde este apartado, para ello se ha planteado las partes interesadas y requisitos pertinentes para realizar su seguimiento.

Es importante describir que la empresa cuenta con proveedores externos quienes le abastecen de materiales e insumos y la materia prima, puesto que una vez que llega a la empresa se realizan los controles de calidad de la leche, así como también cuenta con algunos registros del desarrollo de sus procesos, de esta manera a

continuación se determinan las partes interesadas de acuerdo con el SGC encontrándose como principales los recolectores de la leche y proveedores de los materiales e insumos.

La Tabla 59 detalla cada una de las partes interesadas de la empresa Quesería La delicia.

Tabla 59. Matriz de las partes interesadas de la empresa Quesería La delicia

Matriz de las partes interesadas de la empresa Quesería La delicia		
	Parte interesada	Interés de la empresa
Proveedores	Recolectores de la leche Proveedores de materiales e insumos que son los siguientes: Proveedor 1: abastece insumos de producción y productos de limpieza. Proveedor 2: abastece empaques. Proveedor 3: provee tratamientos químicos. Proveedor 4: proveer equipos y maquinaria.	Calidad del producto Tiempo
Clientes	Mercados Supermercados Tiendas Panaderías Restaurantes Población en general	Aceptación y consumo del producto
Empleados	Operarios de la empresa: Contabilidad Ventas Abastecimiento Producción Distribución Mantenimiento	Capacidad y habilidad de los operarios de la empresa.
Competidores	Empresas dedicadas a la elaboración de queso a nivel local, provincial y nacional	Obtener una posición dominante en el mercado.
Instituciones públicas	ARCSA INEN	Documentación clara
Servicios	Técnicos encargados de la verificación y calibración de insumos. Empresas proveedoras de	Excelencia en la calidad del servicio

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

Para el subcapítulo 4.4 sobre el sistema de gestión de calidad y sus procesos se plantea que la empresa aplique criterios y métodos como el seguimiento y medición asegurando de esta manera la operación eficaz y control de sus procesos, por otro

lado, estos procesos deben ser evaluados asegurando de que estos logran los resultados previstos, uno de los indicadores del seguimiento es la eficiencia, la cual garantiza que sus procesos estén bajo control. Además, para este capítulo se plantea la implementación de indicadores que permitan medir la satisfacción de los requisitos del cliente ya que según los autores Paillacho y Yazán (2019) la satisfacción de los clientes se la mide con el porcentaje de reclamos sobre el total de casos atendidos, otro indicador que pueden tomarse en cuenta en este apartado es el siguiente: $(N^{\circ} \text{ de actividades} / N^{\circ} \text{ total de actividades comprometidas}) * 100$.

La Tabla 60 describe los requisitos y cumplimiento del capítulo 4.

Tabla 60. Evidencia de cumplimiento del Capítulo 4 - subcapítulos 4.1 4.2 y 4.4

Requisito: Capítulo – Subcapítulo de la norma	Criterio con base en la normativa	Evidencia de cumplimiento
4. Contexto de la organización	Quisería La delicia debe:	FODA (Tabla 16).
4.1 Comprensión de la organización y su contexto	-Determinar las cuestiones externas e internas que sean pertinentes para su propósito, así como realizar el seguimiento y revisión de la información.	Matriz de las partes interesadas de la empresa Quisería La delicia (Tabla 59).
4.2 Conocimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas		
4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos	-Identificar las partes interesadas, determinando los requisitos de estas partes y realizar el seguimiento y revisión. -Aplicar los criterios y métodos necesarios que asegure la operación eficaz y control de sus procesos, además evaluar e implementar cualquier cambio necesario asegurando que sus procesos logren los resultados previstos.	Mapa de procesos de la empresa Quisería La delicia (Anexo 38) Formato de registro para la caracterización de los procesos de la empresa Quisería La delicia (Anexo 39).

Fuente: Datos tomados de Quisería La delicia.

En el capítulo 5 referente a liderazgo subcapítulo 5.1 sobre liderazgo y compromiso la empresa debe demostrar mayor liderazgo y compromiso respecto al sistema de

gestión de calidad, así como también la alta dirección debe comunicar la importancia del SGC, de igual manera en el subcapítulo 5.3 sobre roles, responsabilidades y autoridades en la organización,, la alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades se asignen, comuniquen y entiendan en toda la organización, todo llevando a cabo una comunicación efectiva tanto interna como externa haciendo uso de diferentes medios a través de reuniones, comunicación directa verbal y escrita de igual manera dar a conocer el cumplimiento de sus objetivos, política y sugerencias respecto a la calidad y en lo que corresponde a la comunicación externa se comunique mediante correos electrónicos o reuniones en línea.

La Tabla 61 describe los requisitos y cumplimiento del capítulo 5.

Tabla 61. Evidencia de cumplimiento del Capítulo 5 - Subcapítulos 5.1 y 5.3

Requisito: Capítulo – Subcapítulo de la norma	Criterio con base en la normativa	Evidencia de cumplimiento
5. Liderazgo 5.1 Liderazgo y compromiso 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	<p>Quisería La delicia debe:</p> <p>-Demostrar mayor compromiso respecto al sistema de gestión de calidad, así como también la alta dirección debe comunicar la importancia del SGC que promueva la mejora continua.</p> <p>-Asegurar de que las responsabilidades y autoridades se asignen, comuniquen y entiendan en toda la organización.</p>	Llevar a cabo una comunicación efectiva tanto interna como externa dentro de la empresa.

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

El Capítulo 6 sobre la planificación subcapítulo 6.1 acerca de las acciones para abordar riesgos y oportunidades la empresa debe prevenir los efectos no deseados y así lograr la mejora continua, para el subcapítulo 6.1.2 sobre planificación de acciones la empresa debe planificar acciones que permitan abordar riesgos y oportunidades, así como la evaluación de la eficacia de esas acciones, de esta manera se ha planteado un formato de una matriz de riesgos con el fin de conocer

los riesgos que cuenta la empresa y de este modo prevenirlos, este formato se los puede visualizar en el Anexo 40. Matriz de riesgos.

En el subcapítulo 6.2 sobre los objetivos de la calidad y planificación para lograrlos se plantean algunos objetivos los cuáles estén acorde a como exige el sistema de gestión de calidad siendo estos los siguientes:

La Tabla 62 detalla los objetivos propuestos a la empresa.

Tabla 62. Objetivos propuestos a la empresa

Objetivos propuestos a la empresa		
Objetivo integrado	Indicador	Tareas
Satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.	Nº de encuestados satisfechos/Nº encuestados totales.	Toma de decisiones.
Implementar un SGC bajo la norma ISO 9001:2015.	Sistema de gestión de calidad implementado y aplicado correctamente.	Elaboración de manuales, aplicación de los procesos, capacitaciones y auditorías internas.
Mejorar continuamente los procesos logísticos.	Número de actividades/ Número total de actividades comprometidas) x 100%.	Evidencia de registros de los procesos de cada actividad, planificación y revisión de pedidos.
Mantener al personal capacitado y evaluado para brindar procesos y productos de calidad.	Número de personal capacitado y evaluado/personal programado para la capacitación) *100.	Elaboración de un plan de capacitaciones. Ejecución de las capacitaciones además verificar la eficacia de estas.

Fuente: Adaptado de Huancario y Quisberth (2018).

En el subcapítulo 6.3 sobre la planificación de los cambios la empresa debe determinar cambios al SGC realizándolos de manera planificada para ello se plantea unos formatos de registros que permiten la gestión del cambio de forma planificada.

La Tabla 63 describe los requisitos y cumplimiento del capítulo 6.

Tabla 63. Evidencia de cumplimiento del Capítulo 6 - Subcapítulos 6.1, 6.2 y 6.3

Requisito: Capítulo – Subcapítulo de la norma	Criterio con base en la normativa	Evidencia de cumplimiento
6. Planificación	La empresa debe:	Formato de matriz de riesgos (Anexo 40).
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades	-Aumentar y prevenir los efectos no deseados que permitan lograr la mejora continua.	Objetivos propuestos a la empresa (Tabla 62).
6.1.2 Planificación de acciones		
6.2 Objetivos de calidad y planificación para lograrlos	-Planificar acciones para abordar los riesgos y oportunidades.	Formato de registro de gestión del cambio (Anexo 41).
6.3 Planificación de los cambios	-Los objetivos de calidad deben ser coherentes con la política de calidad los cuáles sean pertinentes con la conformidad del producto y aumento de la satisfacción del cliente.	Formato de registro de plan de implementación de gestión del cambio (Anexo 42).
	-Determinar cambios de manera planificada.	

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

Para el capítulo 7 respecto a Apoyo, subcapítulo 7.1 sobre recursos la empresa debe proporcionar recursos necesarios para el establecimiento, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de calidad, es así como se plantea que la empresa realice una mejor organización de sus áreas facilitando tener una buena interacción de sus procesos y desarrollo de sus productos. En el subcapítulo 7.1.6 sobre el conocimiento de la organización la empresa requiere determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos de esta forma la empresa debe demandar de personal más capacitado para la operación de sus procesos y así lograr la conformidad de los productos. Para ello se integran algunos formatos de registros para que la empresa pueda aplicarlos y de este modo poder cumplir con el capítulo de la norma.

La Tabla 64 describe los requisitos y cumplimiento del capítulo 7.

Tabla 64. Evidencia de cumplimiento del Capítulo 7 – Subcapítulos 7.1 y 7.1.6

Requisito: Capítulo – Subcapítulo de la norma	Criterio con base en la normativa	Evidencia de cumplimiento
7. Apoyo 7.1 Recursos 7.1.6 Conocimiento de la organización	La empresa debe: -Determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de calidad. -Establecer los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de sus productos.	Formato de: Registro de capacitación, inducción al nuevo personal (Anexo 43). Registro de evaluación del desempeño laboral (Anexo 44).

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

En el subcapítulo 8.2.3 sobre la revisión de los requisitos para los productos y servicios, se plantea que la empresa optimice mejor el tiempo a fin de cumplir con los horarios establecidos por los clientes de igual manera es recomendable que la empresa cuente con todas las herramientas para la operación eficaz de sus actividades puesto que no cuenta con un microbiólogo.

El subcapítulo 8.3.2 planificación del diseño y desarrollo se debe considerar mejor las responsabilidades y autoridades involucradas ya que no hay una buena comunicación. Para ello se plantea tomar en cuenta que desde los cargos y funciones del nivel superior hasta el inferior se lleve a cabo una buena comunicación laboral, trabajo en equipo y retroalimentación efectiva al personal con el propósito de evitar errores, optimizar tiempos, así como mejorar el rendimiento y productividad de la empresa al hacer que los trabajadores estén enfocados por cumplir un mismo objetivo.

En el subcapítulo 8.3.3 sobre las entradas para el diseño y desarrollo se debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño de los productos, cabe recalcar que la empresa le hace falta cumplir con algunos requisitos de las buenas prácticas de manufactura y de esta manera le permita obtener la certificación y así poder cumplir con los todos los requisitos legales y reglamentarios y por ende

conservar la información documentada, para ello se ha planteado algunos formatos de registros para la empresa Anexo 46. Registro de identificación de plagas, Anexo 50. Registro de control de plagas, Anexo 48. Registro de fumigación preventiva y correctiva de plagas, Anexo 49. Registro de conformidad del servicio de plagas.

En el subcapítulo 8.3.5 salidas del diseño y desarrollo la organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo sean adecuadas para los procesos posteriores, para ello se plantea la implementación de un indicador que permita asegurar la operación eficaz de sus procesos como es el de Net Promoter Score (NPS) en base a las siguientes escalas de calificación:

La Tabla 65 describe un indicador para evaluar al cliente.

Tabla 65. Indicador Net Promoter Score

Escalas de calificación	Definición
Promotores (calificación 9-10):	Son fieles seguidores, quienes seguirían comprando el producto.
Pasivos (calificación 7-8):	Son clientes satisfechos, pero poco entusiastas, quienes están vulnerables a los productos de la competencia.
Detractores (calificación 0-6):	Estos son clientes insatisfechos que pueden dañar la marca e impedir el crecimiento debido a la mala reputación.

Fuente: (Morales y Valenzuela, 2016, p. 135).

La Tabla 66 describe los requisitos y cumplimiento del capítulo 8.

Tabla 66. Evidencia de cumplimiento Capítulo 8 – Subcapítulos 8.2.3, 8.3.2, 8.3.3, 8.3.5

Requisito: Capítulo – Subcapítulo de la norma	Criterio con base en la normativa	Evidencia de cumplimiento
8. Operación	La empresa debe:	
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios	-Asegurarse de tener la capacidad para cumplir los requisitos de los productos, contando con todas las herramientas necesarias para la operación de sus procesos.	Contar con los recursos necesarios especialmente un microbiólogo puesto que no dispone.
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo		
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo	-Considerar las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso del desarrollo de productos, llevando una	Llevar cabo una buena comunicación laboral, trabajo en equipo y

Requisito:	Capítulo	-	Criterio con base en la normativa	Evidencia	de
Subcapítulo de la norma				cumplimiento	
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo			buena comunicación desde los cargos de nivel superior hasta los de nivel inferior.	retroalimentación efectiva.	
			-Garantizar que las salidas del desarrollo de sus productos son adecuadas para los procesos posteriores y por ende conservar la información documentada.	Formato de: Registro de identificación de plagas (Anexo 46).	de
			-Garantizar que las salidas del desarrollo de sus productos sean adecuadas para los procesos posteriores y por ende conservar la información documentada.	Registro de control de plagas (Anexo 47). Registro de fumigación preventiva y correctiva de plagas (Anexo 48).	
				Registro de conformidad del servicio de plagas (Anexo 49).	

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

En el subcapítulo 8.4 acerca del control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en el que la empresa Quesería La delicia debe determinar los controles a aplicar a los procesos y productos suministrados externamente, con criterios que permitan la evaluación y reevaluación de los proveedores externos. Para ello se propone que la empresa cuente con un registro el cuál contenga todos los requisitos que la empresa requiere el mismo que permita verificar si cumple o no con todos los requisitos, por otro lado, se debe aplicar controles a los proveedores externos aparte de la evaluación, dar un seguimiento del desempeño y reevaluación los mismos que permitirán corroborar y evaluar mejor a los proveedores externos a fin de asegurar que sus productos a incorporarse en la empresa tengan altos estándares de calidad. Además, la empresa debe continuamente pedir certificados legales que garanticen la seguridad y calidad de los productos adquiridos, así como también realizar verificaciones en sus procesos con el fin de asegurar que cumplan con los parámetros que requiere la empresa. Por otro

lado, no solo se debe controlar los productos sino también los procesos y servicios que están destinados a incorporarse dentro de los propios productos de la empresa.

En el subcapítulo 8.4.2 acerca del tipo y alcance del control se plantea que la empresa defina controles a aplicar a proveedores externos y sus salidas resultantes, para ello se determina realizar un formato de un documento en el que se muestre todas las especificaciones de compra de la empresa garantizando así cumplir con los requisitos que la empresa necesita, por otro lado, se adaptan otros formatos de registros que la empresa puede aplicarlos a sus procesos, además de plantea un indicador que le permite a la empresa evaluar a sus proveedores siendo este el siguiente: N° de proveedores evaluados calificados positivamente/Total de proveedores.

La Tabla 67 describe los requisitos y cumplimiento del subcapítulo 8.4.

Tabla 67. Evidencia de cumplimiento de los Subcapítulo 8.4 y 8.4.2

Requisito: Capítulo – Subcapítulo de la norma	Criterio con base en la normativa	Evidencia de cumplimiento
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente. 8.4.2 Tipo y alcance del control	La empresa debe: -Determinar los controles a aplicar a los procesos y productos suministrados externamente, aplicando criterios de evaluación, seguimiento del desempeño y reevaluación de proveedores externos.	Formato de: Registro de proveedor (Anexo 53). Registro de evaluación y reevaluación a proveedores (Anexo 50) Registro de ingreso de la materia prima (Anexo 51). Registro de orden de producción (Anexo 54). Registro de ingreso a producción (Anexo 55).

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

Dentro del subcapítulo 8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio, la empresa debe realizar un control de los recursos de seguimiento y medición puesto que le hace falta contar con un microbiólogo que le permita investigar las

características patógenas y de esta manera garantice la seguridad e inocuidad de los alimentos, además se lleve a cabo un control del uso de la infraestructura y designación de personas competentes que permita la operación adecuada de sus procesos, por otro lado se realice un control de la capacidad de la empresa que permita alcanzar los resultados planificados, así como también se controle la implementación de acciones que permitan prevenir los errores humanos además se implemente actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega. De esta manera se plantea realizar un control de las actividades que se desarrollan y los recursos utilizados en el proceso siendo esto antes, durante y después de la liberación de los productos, a partir de planes de trabajo e inspecciones, control de los procesos monitoreo de liberación de entrega y posteriores a la entrega de productos, así como especificaciones e instrucciones de trabajo para la operación de los procesos de producción. De igual forma, la empresa debe proporcionar capacitaciones más frecuentes realizándolas cada 3 meses abordando temas de: higiene personal, seguridad industrial, BPM y gestión de calidad, además de ello se implemente maquinaria automatizada que prevenga el riesgo de accidentes.

El subcapítulo 8.5.3 perteneciente a la propiedad de los clientes o proveedores externos, se recomienda que la empresa conserve la documentación sobre la información al cliente o proveedor externo cuando su propiedad se pierda, deteriore o se considere inadecuada, pudiéndose de esta manera contar con un registro que evidencie este procedimiento.

Para el subcapítulo 8.5.5 acerca de las actividades posteriores a la entrega, se requiere que la empresa cumpla con todos los requisitos solicitados por los clientes, considerando en especial la retroalimentación ya que por lo general las inconformidades que presentan los clientes es por el incumplimiento en los horarios de entrega y empaque del producto, logrando de esta manera que la empresa tome en cuenta estos aspectos para se recomienda que el transportista optimice tiempos y planifique sus rutas que le permita cumplir los pedidos en los tiempos indicados por los clientes logrando así satisfacer las necesidades del cliente.

Por otro lado, se encuentra el subcapítulo 8.5.6 sobre el control de cambios en el que se propone que la empresa revise y controle los cambios en la producción asegurando de esta manera la conformidad con los requisitos además conserve la información documentada en el que se describa y evidencie los resultados de la revisión de los cambios, así como las personas que autorizan el cambio una vez

realizado la revisión, de esta manera se plantea los siguientes formatos de registros que permiten cumplir con este apartado los cuales se los puede visualizar en el Anexo 44. Registro de gestión del cambio y Anexo 45. Registro de plan de implementación de gestión del cambio.

Para el subcapítulo 8.6 sobre la liberación de los productos se establece que la empresa cuente con toda la información documentada que evidencie este procedimiento para ello se plantea un formato de registro de control de despacho de producto el cual se puede evidenciar en el (Anexo 56).

Subcapítulo 8.7 control de las salidas no conformes la organización debe asegurarse de que las salidas no conformes con sus requisitos sean identificadas y controladas a tiempo antes de que el producto llegue al consumidor y produzca una inconformidad, así mismo la empresa debe tomar acciones adecuadas realizando un mejor control en el producto terminado y verificación de las conformidades cuando se corrijan las salidas no conformes para que el producto requerido cumpla con todas las especificaciones, garantizando la satisfacción del cliente y la disminución del número de devoluciones de productos no satisfactorios, por otro lado, para el control de las salidas no conformes se plantea aplicar un indicador que le permita identificar las salidas no conformes ya que según los autores Huancario y Quisberth (2018) para conocer los reclamos de los clientes el indicador a utilizar es el Número de reclamos mensuales/Total de reclamos recibidos, además se ha adaptado un formato de un registro que la empresa puede aplicarlo pudiéndose evidenciar en el Anexo 45. Registro de acciones correctivas.

La Tabla 68 describe los requisitos de la norma y su cumplimiento.

Tabla 68. Evidencia de cumplimiento de los Subcapítulos 8.5.1, 8.5.3, 8.5.5, 8.5.6, 8.6 y 8.7

Requisito: Capítulo – Subcapítulo de la norma	Criterio con base en la normativa	Evidencia de cumplimiento
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio 8.5.3 Propiedad de los clientes o proveedores externos 8.5.5 Actividades posteriores a la entrega	La empresa debe: -Realizar un control de los recursos de seguimiento y medición, además controlar el uso de la infraestructura, designación de personas competentes.	Realizar capacitaciones más frecuentes ejecutándolas cada 3 meses en el que se aborde sobre temas de prácticas de higiene personal, seguridad industrial, BPM y gestión de calidad.

Requisito: Capítulo – Subcapítulo de la norma	Criterio con base en la normativa	Evidencia de cumplimiento
8.5.6 Control de cambios 8.6 Liberación de los productos 8.7 Control de las salidas no conformes	<p>-Cumplir con todos los requisitos solicitados por el cliente, considerando la retroalimentación.</p> <p>-Revisar y controlar los cambios en la producción asegurando la conformidad con los requisitos.</p> <p>-Contar con información documentada sobre la liberación de productos.</p> <p>-Asegurarse de que las salidas no conformes con sus requisitos sean identificadas y controladas.</p>	<p>Considerar la retroalimentación del cliente (tiempos de entrega y empaque del producto).</p> <p>Formato de: Registro de gestión del cambio (Anexo 41).</p> <p>Registro de plan de implementación de gestión del cambio (Anexo 42).</p> <p>Registro de control de despacho del producto (Anexo 56).</p> <p>Registro de acciones correctivas (Anexo 45).</p>

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

En el capítulo 9 correspondiente a la evaluación del desempeño, se plantea aplicar más métodos eficaces de seguimiento y medición que asegure resultados válidos. Por otro lado, la empresa debe determinar cuándo llevar a cabo el seguimiento, medición y análisis, cuando analizar y evaluar, además pueda conservar la información documentada, para ello se plantea los siguientes formatos de registros.

La Tabla 69 describe los requisitos y cumplimiento del capítulo 9.

Tabla 69. Evidencia de cumplimiento del Capítulo 9 – Subcapítulo 9.1

Requisito: Capítulo – Subcapítulo de la norma	Criterio con base en la normativa	Evidencia de cumplimiento
9. Evaluación del desempeño 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Quesería La debe: -Determinar métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación que asegure resultados válidos, determinando cuándo analizar y evaluar los resultados y por ende conservar la información documentada.	Formato de: Ficha técnica de especificaciones de la materia prima (Anexo 58). Ficha técnica de especificaciones de insumos (Anexo 59). Ficha técnica de especificaciones del producto terminado (Anexo 60).

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

Dentro del subcapítulo 9.1.2 referente a la satisfacción del cliente se plantea que la empresa realice el seguimiento de las percepciones de los clientes de manera continua y de esta manera logre determinar sus necesidades y expectativas mediante la aplicación de encuestas a clientes y la retroalimentación del cliente sobre los productos. De la misma manera para el subcapítulo 9.1.3 sobre el análisis y evaluación la empresa de igual manera debe analizar, evaluar la conformidad de los productos y grado de satisfacción del cliente para ello se plantea aplicar el siguiente indicador (Número de clientes satisfechos en periodo/Número total de clientes) *100.

Finalmente, con el capítulo 10 acerca de la Mejora, subcapítulo 10.1 Generalidades en el que se determina que la empresa seleccione las oportunidades de mejora, implemente acciones necesarias facultándole a la empresa ser más eficiente, mejorar sus procesos y productos, ofrecer productos de calidad y de este modo aumentar la satisfacción del cliente, en el subcapítulo 10.2 sobre la no conformidad y acción correctiva se plantea que la empresa reaccione de manera efectiva ante una no conformidad tomando acciones correctas que permitan controlar y corregir, por otro lado se sugiere evaluar a fin de eliminar las causas de las no conformidades, de esta manera se plantea aplicar el indicador mencionado en el subcapítulo 8.7 sobre el control de las salidas no conformes además se ha adaptado un formato de

un registro de acciones correctivas para que la empresa pueda aplicarlo y de esta manera lograr cumplir los requisitos de acuerdo con lo establecidos por la norma pudiéndose visualizar este registro en el Anexo 45, finalmente el subcapítulo 10.3 sobre la mejora continua la empresa debe mejorar continuamente la eficacia del SGC, así como también debe considerar los resultados del análisis y evaluación que permitan determinar las necesidades y oportunidades de mejora continua.

La Tabla 70 describe los requisitos y cumplimiento del capítulo 10.

Tabla 70. Evidencia de cumplimiento Capítulo 10 - Subcapítulo 10.2 y 10.3

Requisito: Capítulo – Subcapítulo de la norma	Criterio con base en la normativa	Evidencia de cumplimiento
10. Mejora 10.1 Generalidades 10.2 No conformidad y acción correctiva 10.3 Mejora continua	La empresa debe: -Determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar las acciones necesarias para cumplir con los requisitos y expectativas de los clientes. -Reaccionar ante una no conformidad, tomando acciones para controlar y corregir. Así como evaluar la necesidad de acciones que permitan eliminar la causa de la no conformidad con la finalidad de que esta no vuelva a ocurrir. -Mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del SGC, que admita determinar si hay alguna necesidad u oportunidad de mejora continua.	Formato de: Registro de programa anual de auditorías (Anexo 61). Registro de plan de auditorías (Anexo 62). Registro de informe de auditorías (Anexo 63). Registro de acciones correctivas (Anexo 45).

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

4.1.5.1 Indicadores propuestos a la empresa

Tabla 71. Indicadores aplicados

Capítulos - Subcapítulos	Requisito	Indicador
4. Contexto de la organización 4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos	Se debe aplicar criterios y métodos como el seguimiento y medición, que garantice la operación eficaz y control de sus procesos.	Según los autores Paillacho y Yazán (2019) el nivel de satisfacción del cliente se la mide con: Porcentaje de reclamos/Total de casos atendidos. -Porcentaje de actividades realizadas: (Número de actividades/ Número total de actividades comprometidas) * 100.
8. Operación 8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo	Debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo sean adecuadas para los procesos posteriores.	Net Promoter Score (NPS): - Calificación 9-10: Promotores - Calificación 7-8: Pasivos - Calificación 0-6: Detractores
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente 8.4.2 Tipo y alcance del control	Determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente, con criterios que permitan la reevaluación de los proveedores externos.	Desempeño de los proveedores: Número de proveedores evaluados calificados positivamente/Total de proveedores.
8.7 Control de las salidas no conformes	Se debe asegurar de que las salidas no conformes con sus requisitos sean identificadas y controladas que permitan prevenir su uso,	Según los autores Quisberth y Huancario (2018) para conocer los reclamos de los clientes el indicador a utilizar es el Número de reclamos mensuales/Total de reclamos recibidos
9. Evaluación del desempeño 9.1.2 Satisfacción del cliente 9.1.3 Análisis y evaluación	Analizar y evaluar la conformidad de los productos y grado de satisfacción del cliente.	Grado de satisfacción del cliente: (Número de clientes satisfechos en periodo/Número total de clientes) *100.

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

4.2. DISCUSIÓN

La siguiente investigación tuvo como finalidad determinar cuáles de los parámetros de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, que debe tener Quesería La delicia con relación en sus procesos logísticos para ello se identificaron cuatro parámetros fundamentales que son los siguientes:

La responsabilidad de la dirección es un aspecto importante que tiene que ver con el liderazgo, el compromiso y la participación dentro de una empresa, la cual es esencial para desarrollar y mantener un sistema de gestión de calidad. "La alta dirección debe demostrar su liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de calidad" (Carrera et al., 2019, p. 36).

Gestión de recursos es un segundo aspecto que la empresa brinda recursos necesarios garantizando que los trabajadores sean competentes y estén motivados sin embargo no existe una buena organización de sus áreas, "La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de calidad" (Carrera et al., 2019, p. 40).

Realización de productos y servicios en este tercer aspecto la empresa lleva a cabo una planificación para la elaboración de sus productos y como también control en sus procesos que va desde la recepción de la materia prima, seguido la producción y finalmente la distribución es así que "La organización debe aplicar las disposiciones planificadas en etapas apropiadas, para verificar que se hayan cumplido los requisitos del producto y del servicio, antes de su entrega" (Carrera Endara et al., 2019, p. 52).

Y como último punto referente a la medición de análisis de mejora, en este caso la empresa realiza acciones correctivas y preventivas sin embargo no cuentan con la implementación de la norma de gestión de calidad que asegure mejor sus operaciones. "Cuando se utilizan seguimiento o medición para evidenciar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos especificados, la organización debe determinar los recursos necesarios para garantizar un control válido y fiable de la medición de los resultados" (Carrera et al., 2019, p. 41). Quesería La delicia esta inclinada por la mejora continua, permitiéndole obtener la mejor calidad de sus procesos y productos, así como la reducción de costes y tiempos y sobre todo la satisfacción a sus clientes cabe mencionar que Según Imai (2001),

“KAIZEN significa un mejoramiento continuo que involucra a todos -gerentes y trabajadores por igual” (p. 23). Cabe recalcar que la búsqueda de información documental ha sido una de las herramientas que ha permitido fundamentar las variables del siguiente tema de investigación, tomando en cuenta la importancia de la gestión de calidad en los procesos logísticos de la empresa Quesería La delicia.

En la investigación de Huancario y Quisberth (2018) afirman que un sistema de gestión de calidad bajo la estructura de la norma ISO 9001:2015 impulsa la mejora continua de los procesos, garantiza la inocuidad de los alimentos y logra la satisfacción del cliente por medio de productos con altos estándares de calidad, mientras que en la empresa Quesería La delicia busca que la gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2015 permita mejorar la gestión de sus procesos logísticos cumpliendo con los requisitos que estipula la norma. Por otro lado, es importante mencionar que la empresa LÁCTEOSBOL llegó a determinar en su estudio que el porcentaje de cumplimiento en base a la norma es del 42%. Mientras que con la aplicación de la lista de verificación a la empresa Quesería La delicia, se logró comprobar que la empresa tiene un porcentaje de cumplimiento del 60% encontrándose de este modo en un nivel de cumplimiento medio. De tal forma a continuación se presenta la comparación de las empresas de una manera más detallada. La Tabla 72 detalla la comparación de la empresa Lácteosbol y Quesería La delicia.

Tabla 72. Comparación empresa Lácteosbol - Quesería La delicia

Comparación					
Lácteosbol			Quesería La delicia		
Capítulo	Requisitos	Porcentaje	Capítulo	Requisitos	Porcentaje
4.	Entorno de la organización	12.5%	4.	Entorno de la organización	67%
5.	Liderazgo	21.4%	5.	Liderazgo	72%
6.	Planificación del SGC	0%	6.	Planificación del SGC	45%
7.	Apoyo	89%	7.	Apoyo	67%
8.	Operación	71%	8.	Operación	78%
9.	Evaluación del rendimiento	36%	9.	Evaluación del rendimiento	51%
10.	Mejora	67%	10.	Mejora	43%
Total		$296.9/700*100= 42\%$	Total		$423/700*100= 60\%$

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

En la Tabla 73 se puede apreciar que Quesería La delicia tiene un porcentaje mayor al de la empresa Lácteosbol, donde los autores Huancario y Quisberth (2018) pudieron determinar que el capítulo con mayor porcentaje es el capítulo 7 con un porcentaje del 89% y el más bajo el 6 con el 0%, a diferencia de Quesería La delicia el capítulo con un mayor porcentaje es el capítulo 8 el cual tiene un porcentaje del 78% y el capítulo con un menor porcentaje el 10 con el 43%, además es importante mencionar que Lácteosbol mediante su investigación pudo identificar que la empresa no cuenta con un sistema de gestión implementado por lo cual no se encuentra respaldado por una certificación que le permita controlar sus procesos, además conoció los aspectos que la empresa no cumple actualmente como la falta de estandarización en los procesos de producción mismos que no están documentados, para ello estableció una política y objetivos para la empresa debido a que no estaban muy bien definidos, al igual que también diseñaron documentos, manuales y registros pudiendo adecuarlos a las necesidades de la empresa, llegando a concluir que con el cumplimiento de los requisitos que tienen un bajo porcentaje, hará que la empresa mejore continuamente la calidad e inocuidad de sus productos. En cambio, Quesería La delicia determinó que la empresa actualmente no cuenta con una estandarización en sus procesos ni un sistema de gestión de calidad además de ello le hace falta una mejor organización y control, para ello se tomó en cuenta los requisitos que la empresa no cumple y se planteó lineamientos que le ayudarán a la empresa a generar mayor eficiencia y calidad en sus procesos.

Por lo tanto como se pudo evidenciar que Quesería La delicia tiene un nivel de cumplimiento más alto en comparación con la empresa Lácteosbol, esta empresa no cumple con algunos requisitos que estipula la norma, además tiene capítulos que cumplen con un porcentaje bajo siendo estos los siguientes: el capítulo 4 acerca del entorno de la organización cumpliendo con un porcentaje del 12.5%, capítulo 5 sobre el liderazgo con un porcentaje del 21.4%, capítulo 6 sobre la planificación del sistema de gestión de calidad con un porcentaje del 0% y capítulo 9 sobre la evaluación del desempeño con un porcentaje del 36%, siendo estos los de menor participación, a diferencia de Quesería La delicia en lo que respecta a los capítulos antes mencionados la empresa tiene un cumplimiento más alto en el capítulo 4 con un porcentaje del 67%, capítulo 5 con un porcentaje del 72%, capítulo 6 con el 45%, y capítulo 9 con un porcentaje del 51%. Cabe recalcar que la empresa Lácteosbol tiene un porcentaje de cumplimiento bajo debido a lo siguiente: dentro del capítulo

4 a la empresa le hace falta contar con información documentada sobre el seguimiento y revisión de la información, por otro lado la empresa no tiene determinado todas las partes interesadas, ni los requisitos que son pertinentes para el SGC, además no se ha determinado debidamente el alcance del SGC ni se lo tiene debidamente documentado, finalmente no se tienen definidos los procesos, ni tampoco cuenta con las fichas de proceso respectivas, en lo que respecta al capítulo 5 la empresa le hace falta demostrar liderazgo y compromiso así como la responsabilidad y evaluación de la eficacia acorde a los lineamientos del SGC, así como también le hace falta una política de calidad que contemple todo lo exigido en la norma ISO 9001:2015, además la alta dirección no cumple con los aspectos de la ISO 9001:2015, dentro del capítulo 6 en su mayoría no cumple con los requisitos de este apartado donde la empresa no contempla los riesgos y oportunidades a la hora de planificar, los objetivos no se identifican de acuerdo a los objetivos del SGC y sobre todo no se tiene un enfoque en base a la gestión del cambio para el SGC, además la empresa no evalúa el desempeño ni la eficacia, no lleva a cabo auditoría internas y no dispone de un plan de procedimiento o programa para la revisión por la dirección, y en lo que respecta al capítulo 9 la empresa no evalúa el desempeño ni la eficacia, no lleva a cabo auditorías internas y finalmente no dispone de un plan, procedimiento para la revisión por la dirección. Sin embargo, en el capítulo 8 también es considerado con un porcentaje bajo, porque tiene una participación menor al de la otra investigación este porcentaje se debe a que la empresa no tiene estandarizado sus procesos, los requisitos de los productos y servicios los tiene definidos, pero no los tiene formalizados en las fichas técnicas de productos, se tiene controles de los procesos y productos, pero no están normalizados ni formalizados, no tiene procedimientos definidos para el control de salidas no conformes. No obstante, Quesería La delicia tiene un bajo porcentaje en los siguientes capítulos: el capítulo 6 debido a que a la empresa le hace falta aumentar y prevenir los efectos no deseados que permitan lograr la mejora continua y el capítulo 10 le hace falta determinar oportunidades de mejora e implementar acciones necesarias para cumplir los requisitos del cliente.

En el antecedente de Coral (2020) menciona que el sistema de gestión de calidad permite controlar el cumplimiento de los requisitos de la norma y estandarizar los procesos de la empresa, lo cual ha determinado que la empresa tiene un porcentaje de cumplimiento de los requisitos del 26.3% dando a conocer que su nivel de

desempeño es bajo. En lo referente a Quesería La delicia mediante la aplicación de la norma facilitará los procesos de la empresa contando con información documentada además admitirá conocer las deficiencias que tiene la misma en sus procesos, en cuanto a los requisitos que estipula la norma tiene un porcentaje de cumplimiento del 60% la misma que está en un nivel medio, como se puede evidenciar a continuación:

La Tabla 73 detalla la comparación de la actual empresa investigada y Lácteos Gonzales.

Tabla 73. Comparación empresa Lácteos Gonzales – Quesería La delicia

Comparación					
Productos Lácteos Gonzáles			Quesería La delicia		
Capítulo	Requisitos	Porcentaje	Capítulo	Requisitos	Porcentaje
4.	Entorno de la organización	5.0%	4.	Entorno de la organización	67%
5.	Liderazgo	35.6%	5.	Liderazgo	72%
6.	Planificación del SGC	13.9%	6.	Planificación del SGC	45%
7.	Apoyo	32.6%	7.	Apoyo	67%
8.	Operación	54.3%	8.	Operación	78%
9.	Evaluación del rendimiento	11.1%	9.	Evaluación del rendimiento	51%
10.	Mejora	31.7%	10.	Mejora	43%
Total		$181.2/700*100=26.3\%$	Total		$423/700*100=60\%$

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

En la Tabla 74 se puede visualizar claramente los resultados obtenidos de las dos investigaciones, donde Quesería La delicia tiene un porcentaje mayor al de la empresa Gonzales respecto a los requisitos de la norma. Donde Coral (2020) pudo diagnosticar que el capítulo con mayor porcentaje de cumplimiento fue el capítulo 8 el cual tuvo un porcentaje del 54.3% y el capítulo con menor porcentaje el 4 con el 5%. En cambio, Quesería La delicia el capítulo con mayor porcentaje es el 8 con el 78% y el capítulo fue el 10 con el 43%. De tal forma el estudio realizado en la empresa Lácteos Gonzáles determinó que los problemas que contaba la empresa Gonzáles fue la falta de documentación al no contaba con la información adecuada sobre cómo realizar los procesos generando de alguna manera retrasos, disminución en la

producción y pérdidas para la empresa, por otro lado, se encontró la carencia de capacitaciones al personal, además el incumplimiento de parámetros de calidad, para ello el estudio planteó fichas de indicadores de acuerdo a las actividades que efectúa en cada proceso ayudando a la empresa en la toma de decisiones también, realizó una matriz de las partes interesadas, elaboro una propuesta de mapa de procesos además planteo a la empresa realizar un análisis FODA, llegando a concluir que el modelo de gestión por procesos basado en la norma permitirá a la empresa mejorar la productividad, competitividad y calidad de los productos. Mientras que en Quesería La delicia se pudo identificar la falta de estandarización en sus procesos, no contando con una norma que respalde el proceso de sus actividades para ello se adaptó formatos de registros, fichas técnicas e indicadores que se ajustan a los requisitos que estipula la norma, llegando a concluir que con el cumplimiento de los factores de calidad ayudará a la empresa a inclinarse por la implementación de un sistema de gestión de calidad y obtención de una certificación.

Como se pudo constatar anteriormente Quesería La delicia tiene un nivel de cumplimiento más alto en comparación con la empresa Lácteos González debido a que la empresa no cumple totalmente con los siguientes capítulos: capítulo 4. Contexto de la organización tiene un porcentaje del 5%, capítulo 5. Liderazgo con el 35.6%, capítulo 6. Planificación con el 13.9%, capítulo 7. Apoyo el 32.6%, capítulo 8. Operación el 54.3%, capítulo 9. Evaluación del desempeño con el 11.1% y capítulo 10. Mejora con el 31.7%. En cambio, Quesería La delicia para los capítulos antes mencionados tiene un porcentaje mayor, como lo es para el capítulo 4 tiene un porcentaje del 67%, capítulo 5 un porcentaje del 72%, capítulo 6 el 45%, capítulo 7 el 67%, capítulo 8 el 78%, capítulo 9 el 51% y capítulo 10 el 43%.

Es así que en el capítulo 4 la empresa Lácteos González tiene un bajo porcentaje debido a que no se determinan los límites y la aplicabilidad del SGC para los productos y servicios de la organización, no se establece el alcance de los tipos de productos y servicios, le hace falta establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el SGC así como también determinar las entradas requeridas, las salidas esperadas los criterios, métodos para la operación y control, en lo que respecta al capítulo 5 dentro de la empresa la alta dirección demuestra un bajo liderazgo y compromiso con respecto al SGC, no se asegura de que los recursos necesarios estén disponibles, así como también la empresa no se asegura de que los procesos generen las salidas previstas, no se informa a la alta dirección sobre el

desempeño del SGC y sobre las oportunidades de mejora, en el capítulo 6 la empresa no planifica e implementa acciones en sus procesos de manera que le permita evaluar la eficacia de esas acciones, cabe recalcar que la empresa tiene un cumplimiento medio debido a que los objetivos de calidad no son acorde con la política de calidad, en el capítulo 7 no se determina, proporciona y mantiene el ambiente necesario para la operación de los procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios, así como determinar y proporcionar los recursos necesarios para realizar el seguimiento o medición y así verificar la conformidad de los productos y servicios, falta de los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos, bajo nivel de personas competentes, insuficiente comunicación interna y externa, falta de información documentada que requiere la norma, para el capítulo 8 baja conformidad de los productos y servicios conforme con los requisitos, falta de comunicación con el cliente, falta de capacidad para cumplir los requisitos relacionados con los productos y servicios, no hay control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente, baja comunicación para los proveedores externos, bajo control de la producción y provisión del servicio, no se utilizan los medios apropiados para identificar las salidas, bajo cuidado de la propiedad perteneciente a los clientes o proveedores mientras está bajo control de la organización, bajo control de los cambios, falta de implementación de disposiciones planificadas, falta de control e información documentada en las salidas no conformes, bajo seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño, satisfacción al cliente, falta de revisión y planificación por la dirección y en lo que respecta al capítulo 10 los aspectos que la empresa no cumple son los siguientes: requerimiento de acciones necesarias para cumplir los requisitos del cliente y aumentar su satisfacción, bajas acciones correctivas apropiadas a los efectos de las no conformidades. A continuación, se encuentra la comparación de las dos investigaciones de una forma más resumida:

En la investigación de Chaliá y Tapia (2019) mencionan que la aplicación de estándares ayuda a prevenir problemas en los procesos, optimizar tiempos a la hora de la ejecución de las actividades, además contribuye a la mejora de la calidad, por el contrario, en Quesería La delicia se constata que la gestión de calidad contribuye a la empresa a ser más competitivas en el mercado y mejorar su credibilidad.

De esta manera es importante señalar que de las 49 empresas evaluadas el 8% cumplen con los requisitos que estipula la norma mientras que el porcentaje de no

cumplimiento es del 92%, haciendo referencia que tan solo dos empresas se encuentran en proceso de implementación de la norma. Mientras que en la presente investigación se concluyó que Quesería La delicia en lo que respecta a los requisitos de la normativa la empresa tiene un cumplimiento del 60% y un porcentaje de no cumplimiento del 40% como se detalla posteriormente:

La Tabla 74 detalla la comparación de la actual empresa investigada y empresas de transporte de carga.

Tabla 74. Comparación empresas de transporte de carga - Quesería La delicia

Comparación				
Empresas de transporte de carga de la ciudad de Tulcán			Quesería La delicia	
Requisitos	% Cumplimiento	% No cumplimiento	Requisitos	Porcentaje
4.4 Contexto de la organización	1%	99%	4.Contexto de la organización	67%
6. Planificación del SGC	17%	83%	6.Planificación del SGC	45%
7. Apoyo	19%	81%	7. Apoyo	67%
8. Operación	2%	98%		
8.4 Desarrollo del servicio	3%	97%	8.Operación	78%
TOTAL	8%	92%	Cumplimiento total la norma	60%

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

En la Tabla 75 se refleja claramente que Quesería La delicia tiene un porcentaje mayor al de las empresas de transporte, de este modo según el estudio realizado por Chaliá y Tapia (2019) determinaron que el apartado que obtuvo mayor porcentaje fue el capítulo 7 con el 19% y el de menor porcentaje el capítulo 4 con el 1%, en cambio en Quesería La delicia el capítulo con mayor porcentaje fue el capítulo 8 con el 78% y el de menor el capítulo 6 con el 45%. Cabe resaltar que en las empresas de transporte los investigadores identificaron la falta de estandarización en sus procesos logísticos y carencia de control de estos, teniendo como resultado que sus procesos no sean eficientes y no tengan un buen funcionamiento. Sin duda el estudio logró sustentar la importancia de los estándares de calidad y su repercusión en sus procesos logísticos, también ayudó a identificar los procesos logísticos de las empresas de

carga siendo estos: el proceso de planificación, de control y desarrollo del servicio, además pudieron concluir que el cumplimiento de los requisitos de la norma contribuye a la mejora de la calidad y gestión eficaz en los procesos puesto que las empresas de transporte cumplen con apenas el 8%, por otro lado, previene encontrar problemas en los mismos. Mientras que en Quesería La delicia se encontró que la empresa no cuenta con una estandarización en sus procesos logísticos ni un sistema de gestión de calidad, así como la ineficiencia en la organización y control impidiendo de esta manera la oferta de productos con altos estándares de calidad, para ello se realizó el diagnóstico en la empresa pudiendo identificar los requisitos que la empresa tiene baja puntuación en cada proceso y de este modo plantear lineamientos de mejora, ayudando a optimizar los tiempos en el desarrollo de sus actividades.

Es así que en Quesería La delicia se puede denotar que su nivel de cumplimiento en comparación con el estudio realizado al de las empresas de transporte de carga pesada de la ciudad de Tulcán puesto que de las 49 empresas analizadas dos de ellas se encuentran en proceso de implementación de la norma, mientras que el resto de las empresas no cumplen con los siguientes capítulos: como es el 4.4 sobre el contexto de la organización (generalidades del sistema de gestión de calidad) en el que el 99% de las empresas no cumplen con los indicadores debido a que no hay interacción de procesos y requisitos, no se encuentran definidos sus procesos, no se determinan los insumos necesarios, no hay interacción entre procesos y no se encuentran definidos los riesgos, no existiendo de esta manera una planificación. Cabe recalcar que se ha determinado que la mayoría de estas empresas de transporte no cuentan con un estándar de calidad implementado es decir que no tienen un S.G.C no pudiendo dar cumplimiento a los requisitos que estipula la norma. Por otro lado la empresa cumple parcialmente con el capítulo 6 referente a planificación específicamente el ítem 6.1 literales a, c y d sobre las acciones para abordar riesgos y oportunidades, el resto de indicadores no los logra cumplir puesto que se realiza una planificación a corto plazo, no existe medición sobre la conformidad y la satisfacción de los clientes, existe limitadas acciones en el plan de mejora y no se evalúa la eficiencia de estas acciones de las cuales las empresas evaluadas cumplen con apenas el 17%, así mismo en lo que corresponde al capítulo 7 referente al soporte las empresas cumplen con apenas el 19% y un porcentaje de no cumplimiento del 81% en el que las organizaciones tienen recursos limitados, no se

almacena toda la información necesaria y requerida que dice la norma así como también no tienen un plan de capacitación del personal y no existe una correcta comunicación en la organización, además determinaron que las empresas no tienen un fondo para capacitaciones, por otro lado las empresas no cumple con el capítulo 8 referente a la operación en el que las empresas tienen un porcentaje de cumplimiento del 2% y un porcentaje de no cumplimiento del 98% puesto que no se lleva un control en sus operaciones, existen limitados criterios para evaluar los procesos, no se evidencian los cambios planificados, baja comunicación de los requisitos con los clientes, falta de control sobre los cambios y requisitos del servicio, escasa atención de las quejas y limitados datos del rendimiento de la empresa. Por último, la empresa no cumple con el capítulo 8.4 sobre el desarrollo del servicio, puesto que no se asocia un plan de gestión y configuración de cambio, no se efectúa un plan de desarrollo, no se considera un plan para la validación, no se lleva a cabo la aplicación y uso de dispositivos de seguimiento y medición, no se planifica actividades que asegure de que se cumpla con los requisitos del servicio, no asegurando que la empresa logre satisfacer las necesidades del cliente.

Finalmente, en la investigación de Paillacho y Yazán (2019), mencionan que la implementación de un sistema de gestión de calidad logra que los productos cumplan con los estándares de normalización, permitiéndole tener mayor acogida en los mercados extranjeros, por el contrario, Quesería La delicia con la gestión de calidad aplicado a los procesos logísticos busca que la empresa sea más competitiva, posibilitándole ampliar el nivel de satisfacción de sus clientes.

De tal modo se enfatiza que el análisis realizado en la empresa Molinos San Luis respecto a la aplicación de la norma obtuvieron que la empresa cumple con un porcentaje del 90.6% llegando a determinar que en la mayoría de los procesos logísticos se cumple con los parámetros del sistema de gestión de calidad, en comparación con la empresa Quesería La delicia cumple con el 60% en lo que se refiere a los requisitos que estipula la norma ISO 9001:2015. A continuación, se refleja la comparación de los resultados alcanzados en cada estudio:

La Tabla 75 describe la comparación de la empresa Molinos San Luis Cía. Ltda. y Quesería La delicia.

Tabla 75. Comparación empresa Molinos San Luis Cía. Ltda. – Quesería La delicia

Comparación			
Empresa Molinos San Luis Cía. Ltda.		Quesería La delicia	
Requisitos	Nivel de cumplimiento	Requisitos	Nivel de cumplimiento
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	10	4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	4
4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad	10	4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de calidad	10
4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos	9	4.4 Sistema de gestión de calidad y sus procesos	7,16
7. APOYO		7. APOYO	
7.1 RECURSOS	10	7.1 RECURSOS	5
7.1.1 Generalidades		7.1.1 Generalidades	
7.1.6 Conocimientos de la organización	10	7.1.6 Conocimientos de la organización	7,5
8. OPERACIÓN		8. OPERACIÓN	
8.1 Planificación y control operacional	10	8.1 Planificación y control operacional	10
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos	10	8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos	10
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios	10	8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios	9
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo	10	8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo	8,33
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo	7	8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo	8,33

Requisitos	Nivel de cumplimiento	Requisitos	Nivel de cumplimiento
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo	10	8.3.4 Controles del diseño y desarrollo	10
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo	8.5	8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo	8
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	10	8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	6.67
8.4.2 Tipo y alcance del control	10	8.4.2 Tipo y alcance del control	6.5
8.4.3 Información para los proveedores externos	10	8.4.3 Información para los proveedores externos	10
8.5 Producción y provisión del servicio		8.5 Producción y provisión del servicio	
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio	10	8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio	6.22
8.5.2 Identificación y trazabilidad	10	8.5.2 Identificación y trazabilidad	10
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	10	8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	7.67
8.5.4 Preservación	10	8.5.4 Preservación	10
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega	10	8.5.5 Actividades posteriores a la entrega	8.33
8.5.6 Control de cambios	10	8.5.6 Control de cambios	4
8.6 Liberación de los productos	10	8.6 Liberación de los productos	7.5

Requisitos	Nivel de cumplimiento	Requisitos	Nivel de cumplimiento
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO		9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	10	9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación	5.6
9.1.3 Análisis y evaluación	7	9.1.3 Análisis y evaluación	3
SUMATORIA	241.5	SUMATORIA	186.81

Fuente: Datos tomados de Quesería La delicia.

En la tabla se puede denotar que Molinos San Luis tiene una suma mayor de cumplimiento de los requisitos de la norma a diferencia de Quesería La delicia, cabe enfatizar que los autores Paillacho y Yazán (2019) descubrieron que el capítulo que mayor puntaje obtuvo es el capítulo 8 con una sumatoria de 175.5 y el capítulo con menor puntuación el 9 con una sumatoria de 17, mientras que Quesería La delicia se denota que el capítulo con mayor puntuación es el 8 con una cantidad de 144.55 y los de menor calificación el capítulo 9 con una cantidad de 8.6 y capítulo 7 con 12.5. El problema encontrado en este estudio fue falta de implementación de un sistema de gestión de calidad a la empresa. Por esta razón es importante destacar que en la investigación de Molinos San Luis realizaron la distinción de los aspectos del sistema de gestión de calidad para cada proceso, establecieron el estado en el que se encuentra la empresa referente a la calidad encontrando algunos apartados con menor puntuación de tal modo que establecieron pautas de mejora, elaboraron una matriz de los clientes potenciales para dar cumplimiento al apartado 4.2 sobre el conocimiento de las necesidades y expectativas respecto a las partes interesadas, finalmente concluyeron que con esta investigación proporcionan a la empresa un método que garantiza el soporte del sistema de gestión de calidad, Sin embargo, en Quesería La delicia el problema encontrado fue que la empresa no tiene estandarizados sus procesos no contando así con un sistema de gestión de calidad, de igual manera le hace falta una mejor organización y control, también se puede evidenciar la carencia de comunicación y de mayor documentación que evidencie sus procesos al igual que indicadores que evalúen el desempeño de los mismos, de este modo con la aplicación de una lista de verificación se pudo identificar los

requisitos que la empresa no logra cumplir y obtuvo un bajo puntaje, disponiendo de lineamientos para cada capítulo basados en la norma pudiéndose a través de ello dar cumplimiento, así mismo se planteó indicadores que faculten medir el desempeño de sus procesos.

Es así que con los resultados antes mencionados se determina que la empresa Quesería La delicia tiene un nivel de porcentaje más bajo en comparación con la empresa molinos San Luis, debido a que no cumple en su totalidad con algunos capítulos además el nivel de cumplimiento es más bajo al de Molinos San Luis, de esta manera los requisitos que Quesería La delicia no logra cumplir en su totalidad en cada capítulo es lo siguiente: dentro del capítulo 4 la empresa le hace falta determinar mejor los requisitos pertinentes de estas partes interesadas, así como también requiere de seguimiento y revisión de estas, le hace falta determinar mejor la aplicación de criterios y métodos como el seguimiento y medición que asegure la operación eficaz y control de sus procesos, por tal motivo no mantiene la información documentada, en el capítulo 7 le hace falta determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación y mejora continua del sistema de gestión de calidad, determinar mejor los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y conformidad de los productos, en el capítulo 8 la empresa le falta asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos que ofrece, considerar las responsabilidades y autoridades involucradas, asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo son adecuadas para los procesos, determinar los controles a aplicar los productos suministrados externamente aplicando criterios para la evaluación seguimiento del desempeño y reevaluación a proveedores externos, controlar la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados, designación de personas competentes, controlar la implementación de acciones para prevenir los errores humanos, falta de control en las actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega, conservar la información documentada cuando la propiedad del cliente o proveedor se pierda o deteriore, asegurarse mejor de que las salidas no son conformes con los requisitos a través de su identificación y control, así como la retroalimentación del cliente, control de los cambios, finalmente con el capítulo 9 necesita determinar métodos de seguimiento, medición y análisis que asegure de resultados válidos, realizar el seguimiento continuo de las percepciones de los clientes y grado de satisfacción de los clientes. De esta manera de acuerdo con el total de requisitos que cumplen las empresas se puede

evidenciar que Molinos San Luis de todos los capítulos evaluados cumple con un sumatorio total de 241.5, mientras que Quesería La delicia cumple con una sumatoria de apenas 186.81 de los apartados.

Con los resultados obtenidos se puede dar por aceptada la idea a defender planteada, debido a que con el cumplimiento de los parámetros de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, le permitirá a la empresa Quesería La delicia mejorar la gestión de sus procesos logísticos, puesto que según la escala de Pérez (2020), la empresa se encuentra en un cumplimiento del 60% cuya calificación es buena.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se pudo dar cumplimiento al objetivo específico 1 puesto que el diagnóstico de la situación actual de la empresa Quesería La delicia con base en sus procesos logísticos se ejecutó mediante la aplicación de las diferentes técnicas y herramientas que permitieron conocer datos importantes de los procesos que actualmente maneja la empresa integrando el aprovisionamiento, producción y distribución, además este diagnóstico permitió conocer más a fondo el problema de la empresa respecto a la falta de gestión de calidad y estandarización en sus procesos, llegando a determinar que el proceso que mayormente cumple con la normativa de calidad es el de distribución con el 57%, seguidamente se encuentra el de aprovisionamiento con el 52% y finalmente con un porcentaje menor el de producción con el 31%, cabe recalcar que los datos recopilados de los procesos logísticos que maneja la empresa se pueden evidenciar en fichas de procesos, flujogramas, organigramas y tablas, además la documentación proporcionada por la empresa se puede constatar en el apartado de anexos.
- Con respecto al objetivo específico 2 sobre la identificación de los factores de gestión de calidad y su relación con sus procesos logísticos se logró ejecutar con la ayuda de la norma y los requisitos que la componen. De esta forma con la aplicación de la lista de verificación a la empresa se llegó a determinar que Quesería La delicia cumple con el 60% de los requisitos que ofrece la norma ISO 9001:2015 y un porcentaje de no cumplimiento del 40% dando a conocer que no cumple en su totalidad con los apartados de la normativa, lo cual no le permite contar con un sistema de gestión de calidad y por ende una certificación. Es importante destacar que de todos los capítulos de la norma el capítulo que mayor participación obtuvo fue el capítulo 8 respecto a operación con un porcentaje del 78% y el capítulo con menor porcentaje es el 10 correspondiente a la mejora con un 43%.

- De igual forma de dio cumplimiento al objetivo específico 3 en el que se planteó lineamientos con base a la norma sobre los apartados que obtuvieron una baja puntuación con el fin de mejorar la gestión de sus procesos y conseguir un sistema de calidad, estas pautas fueron aplicadas específicamente a los siguientes apartados: capítulo 4 referente al Contexto de la organización y dentro de esta comprensión de la organización, conocimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, SGC y sus procesos, capítulo 5. Liderazgo que abarca liderazgo y compromiso gerencial, responsabilidades y autoridades en la organización, capítulo 6. Planificación, que integra acciones para abordar riesgos y oportunidades, planificación de acciones, objetivos de calidad y planificación para lograrlos, establecimiento de los objetivos de la calidad, planificación de los cambios, capítulo 7. Apoyo que compone recursos, conocimientos de la organización, capítulo 8. Operación que incorpora algunos subcapítulos, en el capítulo 9. Evaluación del desempeño, concentrando la satisfacción del cliente, análisis y evaluación, últimamente el capítulo 10. Mejora que abarca la no conformidad, acción correctiva y mejora continua.
- Se logró identificar que a la empresa le hace falta estandarizar sus procesos, mejorar la organización y control de sus áreas, así como la falta de documentación que evidencie el desarrollo de sus actividades, por otra parte, la escasa comunicación e insuficiente aplicación de indicadores que permitan evaluar el desempeño interno y externo de la empresa.
- Las directrices aplicadas a la empresa fueron especialmente la elaboración y adaptación de formatos de registros, fichas técnicas e indicadores que ayudarán a la empresa poder contar con la documentación necesaria para respaldar cada actividad en evidencia de los requisitos que no están documentados, facilitando así mejorar la gestión de sus procesos y además permitir que la empresa conozca las falencias con las que cuenta pudiéndose enfocar en los procesos que debe mantener, mejorar o implementar.
- Para dar cumplimiento a cada capítulo que la empresa no cumple se planteó lo siguiente: para el capítulo 4 sobre contexto de la organización se elaboró un FODA, una matriz de las partes interesadas, un mapa de procesos de Quesería La delicia y un formato de registro para la caracterización de los procesos de la empresa, en el capítulo 5 se propuso que la empresa lleve a

cabo una comunicación efectiva tanto interna como externa haciendo uso de diferentes medios en el que se dé a conocer sus objetivos para la empresa, se adoptó formatos de: registro de una matriz de riesgos, registro de gestión del cambio y registro de plan de implementación del cambio, en el capítulo 7 un formato de registro de capacitación e inducción al nuevo personal y un registro de evaluación del desempeño laboral, en el capítulo 8 formatos de registro de: identificación de plagas, control de plagas, fumigación preventiva y correctiva, registro de conformidad del servicio, así como también registro de proveedor, registro de evaluación y reevaluación a proveedores, registro de ingreso de la materia prima, orden de producción e ingreso a producción de igual forma se planteó un registro de control de despacho de producto y registro de acciones correctivas, en el capítulo 9 fichas técnicas de: especificaciones de la materia prima, especificaciones de insumos y especificaciones del producto terminado, además en el capítulo 10 de adaptaron formatos de registros de: programa anual de auditorías, plan e informe de auditorías y un registro de acciones correctivas, finalmente se plantearon indicadores para los capítulos 4, 8 y 9 que permiten medir el desempeño de los procesos dentro de la empresa.

- Finalmente se pudo dar cumplimiento al objetivo general puesto que se ha logrado determinar los parámetros de gestión de calidad basados en la norma ISO 9001:2015 que debe tener Quesería La delicia en relación con sus procesos logísticos, por lo tanto, para cada proceso se consideraron los siguientes capítulos: dentro de la logística de entrada se estimó el capítulo 4. Contexto de la organización, subcapítulo 4.1 comprensión de la organización y 4.2 conocimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, en la logística de producción el subcapítulo 4.3 determinación del alcance del sistema de gestión de calidad, 4.4 sistema de gestión de la calidad y sus procesos, capítulo 5. liderazgo, 6. planificación, 8. Operación y 9 sobre la evaluación del desempeño, finalmente para la logística de distribución se tomó en cuenta el capítulo 7. Apoyo, subcapítulo 8.5.5 actividades posteriores a la entrega, 8.5.6 control de cambios, 8.6 liberación de los procesos y capítulo 10. Mejora.

5.2. RECOMENDACIONES

- La empresa debería realizar planes de capacitación continuos al personal sobre temas de prácticas de higiene personal, seguridad industrial, buenas prácticas de manufactura, gestión de calidad y mejora continua a fin de brindar productos inocuos y de calidad además garantizar que el personal esté enfocado en cumplir los objetivos trazados por la empresa.
- Se debe tomar en cuenta los apartados de los requisitos que la empresa no cumple respecto a la norma ISO 9001:2015 para que más adelante con el cumplimiento de estos le permita implementar un sistema de gestión de calidad y obtener una certificación.
- Se recomienda implementar indicadores que le permita evaluar sus procesos y desempeño dentro de la empresa con el propósito de identificar los factores que deben tomarse en cuenta para mejorarlos.
- Mayor compromiso por parte de la alta dirección con el propósito de llevar una buena relación laboral y comunicación con el personal de la empresa, además se propone trabajar en equipo concientizando la importancia de la gestión de calidad en los procesos logísticos.
- Quesería La delicia debe considerar la retroalimentación del cliente especialmente horarios de entrega y empaque del producto con la finalidad de cumplir con las necesidades y especificaciones del cliente.
- Para obtener mejores resultados la empresa debe inclinarse por la certificación que ofrece la ISO 9001:2015 con el objetivo de estandarizar sus procesos y garantizar la entrega de productos con altos estándares de calidad.
- Su enfoque debe ser la mejora continua para optimizar sus procesos logísticos y disminuir errores con la intención de evitar inconsistencias en el desarrollo de productos.
- La empresa debería utilizar esta investigación para mejorar la gestión de sus procesos logísticos, tomando en cuenta los resultados obtenidos con la aplicación de la norma ISO 9001:2015.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de Seguridad Alimentaria [ASA Chile]. (2022). ¿QUÉ ES HACCP? ASA CHILE.
<https://www.asachile.com/post/que-es-haccp>
- Alfaro, G. (2009). *Administración para la calidad total*.
<https://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Administracion/administracion%20de%20la%20calidad%20ALFARO%20CALDERON.pdf>
- Alonso, M. (2010). *Guía para la aplicación de la Norma UNE-EN ISO 9001:2008 en el sector educativo*. AENOR.
https://www.redage.org/sites/default/files/adjuntos/PUB_DOC_Tabla_AEN_715_2_1.pdf
- Arana Landín, G., Camisón Zornoza, C., Casadesús Fa, M., Heras Saizarbitoria, I., Martiarena Arrizabalaga, A. (2008). *Gestión de la calidad y competitividad de las empresas de la CAPV*. Universidad de Deusto.
https://bit.ly/Gestion_de_la_calidad_y_competitividad_de_las_empresas_de_la_CAPV_PDF
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica* (6a ed.). Editorial Episteme.
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Baptista, P., Fernández, C., y Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill.
https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Calle, C. (2018). Importancia de la Calidad Total en las Pequeñas y Medianas Empresas. *Iberoamerican Business Journal*, 1(2), 69-75.
https://journals.epnewman.edu.pe/index.php/IBJ/article/view/103/pdf_21
- Carmona Hernández, R. A., Fernández Villalobos, A. A., y Laguna Orama, F. A. (2020). Idea a defender: Una concepción teórico-metodológica para su tratamiento en las tesis de maestría y doctorado. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: División de Ciencias Económicas y Sociales*, 33, 1-24.
<https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi33.348>

- Carrera Endara, F. A., Ligña Cumbal, C. H., Moreno Cueva, G. R., y Morales, C. R. (2019). *SISTEMAS DE GESTION DE CALIDAD*. Ediciones Grupo Compás. <http://142.93.18.15:8080/jspui/handle/123456789/466>
- Carro, R., y González, D. (2013). *Logística empresarial*. http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1831/1/logistica_empresarial.pdf
- Chalial, E., y Tapia, F. (2019). *Procesos logísticos en empresas de transporte de carga de la ciudad de Tulcán y sus estándares de gestión de calidad* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. Archivo Digital. <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/791/1/005%20Procesos%20log%3%adsticos%20en%20empresas%20de%20transporte%20de%20carga%20de%20la%20ciudad%20de%20T%3%balcan%20y%20sus%20est%3%a%20de%20gesti%3%b3n%20de%20calidad.pdf>
- Chua, R., Defeo, J., y Gryna, F. (2007). *Método Juran. Análisis y Planeación de la Calidad* (5a ed.). McGraw-Hill. <https://sistemasdecalidad6to.weebly.com/uploads/4/6/5/8/46581171/metodo-juran-an%3%A1lisis-y-planeaci%3%B3n-de-la-calidad-juran-5ta.pdf>
- Coral, A. (2020). *Diseño de un modelo de gestión por procesos basado en la norma ISO 9001:2015 en el área de producción de la Empresa Productos Lácteos González en la ciudad de Cayambe* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. Archivo Digital. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10609/2/04%20IND%20265%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Crosby, P. (1998). *La Calidad No Cuesta. El arte de cerciorarse de la Calidad*. McGraw-Hill. https://www.academia.edu/8118377/La_calidad_no_cuesta_Philip_B_Crosby
- Cuatrecasas, L. (2012). *Logística. Gestión de la cadena de suministros: Organización de la producción y dirección de operaciones*. Ediciones Díaz de Santos. https://books.google.com.ec/books?id=PIKtMJQHv68C&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Daruma. (2017, agosto 10). *¿Por qué es importante la gestión de calidad en una empresa?* <https://www.darumasoftware.com/gestion-calidad/gestion-de-calidad-en-una-empresa/>

- Deming, W. E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad la salida de la crisis*. Ediciones Díaz de Santos, S.A.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=d9WL4BMVHi8C&oi=fnd&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>
- EAE Business School. (2021, mayo 20). *Proceso de producción: Qué es y cómo se desarrolla*. Retos en Supply Chain.
<https://retos-operaciones-logistica.eae.es/proceso-de-produccion-como-desarrolla/>
- Escobar, J., Gatica, G., y Linfati, R. (2014). Un algoritmo metaheurístico para el problema de localización y ruteo con flota heterogénea. *Ingeniería y Ciencia*, 10(19), 55-76.
<http://www.scielo.org.co/pdf/ince/v10n19/v10n19a04.pdf>
- Escudero, M. (2013). *Gestión logística y comercial*. Ediciones Paraninfo, S.A.
https://books.google.com.ec/books?id=zQv_AAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
- Flórez, C., Romero, V., y Sanabria, P. (2014). El concepto de calidad en las organizaciones: Una aproximación desde la complejidad. *Universidad & Empresa*, 16(27), 165-213.
<https://www.redalyc.org/pdf/1872/187241606007.pdf>
- Gardey, A., y Pérez, J. (2022). *Definición de logística*. Qué es, Significado y Concepto.
<https://definicion.de/logistica/>
- Gómez, J. (2013). *Gestión logística y comercial*. McGraw-Hill.
<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWVpbnxkaXN0cmliidWNpb25maXNpY2F5dHJhbnNwb3J0ZXxneDo3ZTVINzRhNjc4ZmNmYmRh>
- González, G. (2022). *Investigación documental: Qué es, características, estructura, ejemplos*. Lifeder.
<https://www.lifeder.com/investigacion-documental/>
- Gutiérrez, H. (2010). *Calidad total y productividad (3a ed.)*. McGraw Hill.
https://bit.ly/calidad_total_y_productividad_Humberto_Gutierrez_tercera_edicion_pdf

- Herrera, J. (2020, abril 13). *Operaciones del Almacén. Preparación de pedidos. Inventario & Almacén.*
<https://meetlogistics.com/inventario-almacen/operaciones-del-almacen-preparacion/>
- Huancario, J., y Quisberth, V. (2018). *Diseño y plan de Implementación de un Sistema Integrado de Gestión basado en las Normas de Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001, de la Inocuidad de los Alimentos ISO 22000 y Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001 para la Planta "Lácteosbol – Achacachi"* [Tesis de pregrado, Universidad Mayor de San Andrés]. Archivo Digital.
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/21170/TES-1046.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Iglesias, A. (2016). *Distribución y logística.* ESIC Editorial.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=YTXhCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA#v=onepage&q&f=false>
- Imai, M. (2001). *Kaizen (Ky'zen), the key to Japan's competitive success.* Random House, Inc.
https://www.academia.edu/8496167/Kaizen_La_clave_de_la_ventaja_compe
- Ishikawa, K. (1989). *Introducción al control de calidad.* Ed. Díaz de Santos.
<https://media.oaipdf.com/pdf/981b2d96-7769-4e09-bdb6-4df6e7b282a4.pdf>
- ISO 9000. (2013). *Ficha del proceso Seguimiento de Procesos ISO 9001 calidad.* Ficha del proceso «Seguimiento de Procesos».
<https://iso9001calidad.com/ficha-del-proceso-seguimiento-de-procesos-1214.html>
- Ledezma, P. (2016). *ESTRUCTURA DE GESTION DE LA CALIDAD El enfoque en sistemas permite a una organización planificar sus procesos y sus interacciones.* Fedequim.
<https://fedequim.org.ve/documentos/SistemadeGestinCalidadISO9000-2015.pdf>
- León, B. (2015, diciembre 11). *La importancia de la Calidad en las Empresas.* Emprendices.
<https://www.emprendices.co/la-importancia-la-calidad-las-empresas/>
- Maldonado, J. (2018). *Gestión de procesos.*
https://www.academia.edu/35731747/GESTI%C3%93N_DE_PROCESOS

- Mejía, K., Reyes, C., y Sánchez, H. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. *Universidad Ricardo Palma*.
<https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion-cientifica-tecnologica-y-humanistica>.
- Mora, L. (2016). *Gestión logística integral las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento*. (2a ed.). Ecoe Ediciones.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=jXs5DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5#v=onepage&q&f=false>
- Mora, Y. (2019). *Gestión del proceso sustantivo de investigación en la Universidad de Holguín. Subprocesos plan y balance de CTI, premios y eventos* [Tesis de pregrado, Universidad de Holguín]. Archivo Digital.
<https://repositorio.uho.edu.cu/bitstream/handle/uho/5966/Yanetsis%20Mora%20Pe%c3%b1a.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morales, C., y Valenzuela, L. (2016). Factores claves en la medición del net promoter score de la FAE-UTEM. *Trilogía. Ciencia - Tecnología – Sociedad*, 28(39), 134-145.
https://bit.ly/Factores_claves_en_la_medicion_del_net_promoter_PDF
- Nuño, P. (2017, diciembre 29). *La logística de producción*. La logística de producción.
<https://empredepyme.net/la-logistica-de-produccion.html>
- Orellana, P. (2020). *Proceso de mejora continua*. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/proceso-de-mejora-continua.html>
- Organización Internacional de Normalización. (2008). *Sistemas de gestión de la calidad—Requisitos* (Norma ISO No. 9001:2008).
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-4:v2:es>
- Organización Internacional de Normalización. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad—Requisitos* (Norma ISO No. 9001:2015).
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- Organización Internacional para la Normalización. (2010). *Organismos Nacionales de Normalización en Países en Desarrollo*. Copant.
https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/fast_forward-es.pdf
- Orozco, C. (2020). Logística de entrada. *Guía del Empresario*.
<https://guiadelempresario.com/logistica/de-entrada/>

- Paillacho, L., y Yazán, C. (2019). *Procesos logísticos y el sistema de gestión de calidad en la empresa Molinos San Luis Cía. Ltda., basados en la norma ISO 9001:2015* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. Archivo Digital. <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/694>
- Parra, F., y Molina, J. (2014). *Distribución comercial aplicada* (S. Molinillo, Ed.; 2nd ed.). ESIC Editorial. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=j8YPEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4#v=onepage&q&f=false>
- Pérez, C. (2020). Propuesta de diseño de un sistema integrado de gestión ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015: Caso; Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar [Tesis de maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. Archivo Digital. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7175/1/T3095-MGCI-Perez-Propuesta.pdf>
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7175/1/T3095-MGCI-Perez-Propuesta.pdf>
- Pérez, M. (2021). *Definición de Calidad*. Calidad. <https://conceptodefinicion.de/calidad/>
- Quiroa, M. (2021, septiembre 6). *Proceso de calidad*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/proceso-de-calidad.html>
- Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2021). *Sistemas eficientes en gobiernos locales*. Servicio Ecuatoriano de Normalización. <https://www.normalizacion.gob.ec/sistemas-eficientes-en-gobiernos-locales/>
- Udaondo, M. (1992). *Gestión de calidad*. Ediciones Díaz de Santos, S.A. <https://books.google.com.ec/books?id=hoRIEGdLGxIC&lpg=PA8-IA7&dq=%22gesti%C3%B3n%20de%20calidad%20ser%C3%ADa%20el%20modo%20en%20que%20la%20direcci%C3%B3n%20planifica%20el%20futuro%2C%20i%20m%20planta%20los%20programas%20y%20controla%20los%20resultados%20de%20la%20funci%C3%B3n%20calidad%20con%20vistas%20a%20su%20mejora%20permanente%22%22&pg=PA8-IA7#v=onepage&q&f=false>
- Velasco, Lady. (2020). *La gestión logística en los procesos de producción de lácteos de la empresa "LA CASERITA" en el Cantón San Pedro de Huaca* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Estatal del Carchi]. Archivo Digital. <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/913/1/019%20La%20gesti%C3%B3n%20log%C3%ADstica%20en%20los%20procesos%20de%20producci%C3%B3n%20de%20l%C3%A1cteos%20de%20la%20empresa%20LA%20CASERITA.pdf>

Zapata, A. (2015). *Ciclo de la calidad PHVA*. Universidad Nacional de Colombia.
<https://anyflip.com/xivtx/sbsh/basic>

VII. ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:	ENRIQUEZ BENAVIDES MARIA LETICIA	CÉDULA DE IDENTIDAD:	0401983945
PERIODO ACADÉMICO:	2022B		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSC. DARWIN FABRICIO CASALIGLIA GER	DOCENTE TUTOR:	MSC. JUAN CARLOS LOPEZ
DOCENTE:	MSC. JORGE LUIS CHUNES JACOME		
TEMA DEL TIC:	"Procesos logísticos y gestión de calidad en la empresa Quisería La delicia"		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	10,00	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9,33	Colocar la información de la empresa como descripción, misión, visión etc en marco teórico
3	METODOLOGÍA	8,83	Argumentar el porque de idea a defender y no hipótesis
4	RESULTADOS	9,00	Reubicar la distribución de la planta a producción. Profundizar en resultados del primer objetivo, énfasis en el diagnóstico de la gestión logística
5	DISCUSIÓN	10,00	
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	10,00	
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	9,33	Mejorar el vocabulario técnico
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	8,83	Revisar numeración. En antecedentes investigativos mejorar la redacción. Revisar nombre de la empresa.

Obteniendo una nota de: 9,30 Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el viernes, 10 de febrero de 2023

MSC. DARWIN FABRICIO CASALIGLIA GER
PRESIDENTE TRIBUNAL

MSC. JUAN CARLOS LOPEZ
DOCENTE TUTOR

MSC. JORGE LUIS CHUNES JACOME
DOCENTE

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER**

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: María Leticia Enríquez Benavides.				
DATE: 15 de febrero de 2023				
TOPIC: “Procesos logísticos y gestión de calidad en la empresa Quisería La delicia”				
MARKS AWARDED QUANTITATIVE AND QUALITATIVE				
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Játiva Edwin Andrés, 5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED		TOTAL 9	

Anexo 3. Oficio – Solicitud de información para desarrollar Trabajo de Integración Curricular en la empresa Quesería La delicia



Oficio N° UPEC-FCBAEE-2022-098-01
Tulcán, 09 de marzo de 2022

Asunto: Solicitud de información para desarrollar Trabajo de Integración Curricular - ENRIQUEZ (LYT)

Señor
Marco Puentestar
QUESERÍA LA DELICIA
Presente

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo de quienes conformamos la comunidad universitaria de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi UPEC, a la vez que le deseamos éxitos en las funciones que usted acertadamente desempeña.

Por medio del presente me permito solicitar de la manera más cordial se autorice a la señorita ENRIQUEZ BENAVIDES MARÍA LEICIA portadora de la cédula de ciudadanía N° 0401983945 estudiante de noveno nivel de la Carrera de Logística y Transporte; a realizar entrevistas y obtener información referente a:

- procesos logísticos
- actividades y procedimientos en la entrega y distribución de los productos de la empresa

Lo solicitado permitirá desarrollar el Trabajo de Integración Curricular denominado "Procesos logísticos y gestión de calidad en la empresa Quesería La delicia". En virtud de lo antes mencionado me permito indicar que la información obtenida se utilizará con fines estrictamente académicos.

Por la atención que se digne dar al presente, reciba mis agradecimientos.

Atentamente,

JAIRO CHAVEZ ROSER
MSc. Jairo Chávez Roser
**DECANO DE LA FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**
"Educamos para transformar el mundo"



Recibido por:
Marco Puentestar

Servicio F
08/03/2022

980837 - 2984435 • Calle Artesana y Av. Universitaria • info@upec.edu.ec • www.upec.edu.ec

Anexo 4. Formato de lista de preguntas para entrevista

ENTREVISTA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL



CARRERA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Estimado señor(a) admita responder las siguientes preguntas ya que la claridad de sus respuestas ayudará a mejorar la gestión de los procesos logísticos de la empresa Quesería La delicia.

Tema: "Procesos logísticos y gestión de calidad en la empresa Quesería La delicia"

- **Objetivo:** Diagnosticar la situación actual de la empresa Quesería La delicia con base en sus procesos logísticos

Entrevista dirigida al Gerente – Propietario la empresa Quesería La delicia

- **Logística de entrada**

Gestión de compras

1. ¿Cuál es el número de personal que interviene en el proceso de compra?
2. ¿Quiénes son los encargados del proceso de gestión de compras?
3. ¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento de gestión de compra?
4. ¿Qué registros se realizan en este procedimiento de compra?

Gestión de inventario

5. ¿Como se lleva a cabo la gestión de inventario?

Cantidad de materiales

6. ¿Cuál es la cantidad de materia prima diaria que adquiere la empresa para la elaboración del queso?
7. ¿Cada cuánto y cuál es la cantidad de insumos que adquiere la empresa para la elaboración del queso?

Número de proveedores

8. ¿Cuántos proveedores abastecen de materia prima a la empresa?
9. ¿Quiénes son los proveedores que le aprovisionan de materia prima a la empresa?

Flujo de información

10. ¿Cómo se lleva a cabo el flujo de información en el procedimiento de compra de materiales e insumo?

- **Logística de producción**

Nivel de calidad de la materia prima

11. ¿Cómo se lleva el control de calidad de la materia prima?
12. ¿Cómo se lleva el control de calidad de los insumos?

Recursos humanos

13. ¿Cuál es la cantidad de personal que interviene en el proceso de elaboración del queso?
14. ¿Quiénes son los responsables del proceso de elaboración del queso?

Cantidad de recursos a utilizar

15. ¿Cuál es la cantidad de litros de leche diarios con los que trabaja la empresa?
16. ¿Cuál es la cantidad de sal diaria que se usa en la fabricación de queso amasado?
17. ¿Cuál es la cantidad de cuajo diario que se usa en la fabricación de queso amasado?
18. ¿Cuál es la cantidad de calcio diario que se usa en la fabricación de queso amasado?
19. ¿Qué cantidad de queso amasado elabora diariamente?

Recursos de equipo y maquinaria

20. ¿Cuál es la maquinaria con la que cuenta la empresa?
21. ¿Utilizan algún sistema administrativo contable en la empresa?

Proceso de producción

22. ¿Cuál es el procedimiento que se lleva a cabo dentro del área de producción para la elaboración del queso?

23. ¿Qué tipo de registros que se aplican en el área de producción?

Flujo de información

24. ¿Cómo se lleva a cabo el flujo de información en el proceso de producción de queso amasado?

- **Logística de distribución**

Cantidad de pedidos

25. ¿Cuál es la cantidad de pedidos que realizan los clientes?

Picking del producto

26. ¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento de preparación de pedidos del producto?

Packing del producto

27. ¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento de empaquetado del producto?

Proceso de distribución

28. ¿Cuál es el procedimiento que se lleva a cabo en el proceso de distribución del queso?

29. ¿Qué tipo de registros que se aplican en el área de distribución?

30. ¿Existen retrasos en la entrega de productos?

31. ¿Quiénes son los encargados del proceso de distribución del producto?

Flujo de información

32. ¿Cómo se lleva a cabo el flujo de información en el proceso de distribución?

Anexo 5. Formato de ficha de proceso de logística de entrada

MDP-SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS	FICHA- PROC	COMP-MP
FICHAS DE PROCESOS		
FICHA DE PROCESO	EDICIÓN	FECHA DE REVISIÓN
COMPRA DE MATERIALES E INSUMOS	1	
MISIÓN DEL PROCESO		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO	
PROCESOS RELACIONADOS		
RECURSOS/NECESIDADES		
REGISTROS/ARCHIVOS		
DOCUMENTOS DE REFERENCIA		

Fuente: ISO 9000 (2013)

Anexo 6. Formato de ficha de proceso de logística de producción

MDP-SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS	FICHA- PROC	PRODUCCIÓN
FICHAS DE PROCESOS		
FICHA DE PROCESO	EDICIÓN	FECHA DE REVISIÓN
	1	
MISIÓN DEL PROCESO		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO	
PROCESOS RELACIONADOS		
RECURSOS/NECESIDADES		
REGISTROS/ARCHIVOS		
DOCUMENTOS DE REFERENCIA		

Fuente: ISO 9000 (2013).

Anexo 7. Formato de ficha de proceso de logística de distribución

MDP-SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS	FICHA-PROC	DISTRIBUCIÓN
FICHAS DE PROCESOS		
FICHA DE PROCESO	EDICIÓN	FECHA DE REVISIÓN
	1	
MISIÓN DEL PROCESO		
ACTIVIDADES QUE FORMAN EL PROCESO		
RESPONSABLES DEL PROCESO		
ENTRADAS DEL PROCESO	SALIDAS DEL PROCESO	
PROCESOS RELACIONADOS		
RECURSOS/NECESIDADES		
REGISTROS/ARCHIVOS		
DOCUMENTOS DE REFERENCIA		

Fuente: ISO 9000 (2013).

Anexo 8. Lista de verificación

Lista de verificación basada en la norma ISO 9001:2015 y criterios de evaluación según el autor Pérez (2020).

DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD SEGÚN ISO 9001-2015			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		CALIFICACIÓN	
A	Cumple completamente con el criterio enunciado	10 puntos	(se establece, se implementa, se mantiene); Corresponde a la fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema.
B	Cumple parcialmente con el criterio enunciado	5 puntos	(se establece, se implementa, no se mantiene); Corresponde a la fase del Hacer del sistema.
C	Cumple con el mínimo del criterio enunciado	3 puntos	(se establece, no se implementa, no se mantiene); Corresponde a la fase de identificación y Planeación del sistema.
D	No cumple con el criterio enunciado	0 puntos	(no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).

N°	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACIÓN			
		N/S	P	H	V-A
		A	B	C	D
		0	3	5	10
LOGÍSTICA DE ENTRADA – Responsabilidad de la dirección					
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
4.1 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO					
1	La organización determina las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad (SGC).			5	
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estos asuntos externos e internos de la empresa.		3		
L.E. - Realización de productos y servicios					
4.2 CONOCIMIENTO DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS					
3	Proporciona regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente, así como los legales y reglamentarios.				10
4	La organización identifica las partes interesadas (clientes, proveedores, personal, competencia).			5	
5	Se determinaron los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.			5	
6	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.		3		
LOGÍSTICA DE PRODUCCIÓN - Realización de productos y servicios					
4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD					
7	El alcance del SGC se ha determinado mediante los procesos operativos, productos y servicios.				10

8	La organización está disponible y se mantiene con información documentada para los procesos.				10
L.P. - Realización de productos y servicios – Medición análisis y mejora					
4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS					
9	La empresa cuenta con los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad.				10
10	Se determina la secuencia e interacción de estos procesos.				10
11	Se determinan y aplican los criterios y los métodos como el seguimiento, las mediciones necesarias para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos.		3		
12	Se determinan los recursos (materia prima, insumos) para la elaboración de estos procesos y se asegura de su disponibilidad.				10
13	Se evalúan estos procesos e implementan cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logren los resultados previstos.			5	
14	La organización mantiene información documentada para apoyar la operación de sus procesos.			5	
SUBTOTAL		0	9	25	60
Valor Estructura: %Obtenido ((A+B+C+D) /100) *100%		67%			
L.P. - Responsabilidad de la dirección					
5. LIDERAZGO					
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL					
1	La alta dirección demuestra su liderazgo y compromiso con respecto al SGC, asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del SGC.			5	
2	La alta dirección promueve el enfoque de procesos y el pensamiento basado en riesgos, comunica la importancia del SGC y promueve la mejora continua de forma que el SGC logre los resultados previstos.		3		
L.P. - Responsabilidad de la dirección					
5.2 POLITICA					
5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DE CALIDAD					
3	La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de calidad que sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye a su dirección estratégica.				10
4	La política de calidad proporciona un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad.				10
L.P.- Responsabilidad de la dirección					
5.2.2 Comunicación de la política de calidad					
5	La política de la calidad está disponible y se mantiene como información documentada.				10
L.P. - Responsabilidad de la dirección					
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN					
6	La alta dirección se asegura que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignan, se comunican y se entienden en toda la organización.			5	
SUBTOTAL		0	3	10	30
Valor Estructura: %Obtenido ((A+B+C+D) /100) *100%		72%			
L.P. - Medición de análisis y mejora					
6. PLANIFICACION					
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES					
6.1.1 Generalidades					
1	Se aumentan los efectos deseables, se previenen los efectos no deseados y se logra la mejora continua.			5	
6.1.2 Planificación de acciones					
2	La organización planifica acciones para abordar los riesgos y oportunidades, así como evalúa la eficacia de esas acciones.		3		

L.P. Responsabilidad de la dirección					
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS					
6.2.1 Establecimiento de objetivos de la calidad					
3	Los objetivos de calidad son coherentes con la política de la calidad.			5	
4	Son pertinentes con la conformidad del producto servicio y el aumento de la satisfacción del cliente			5	
5	Son comunicados			5	
6	Se les da seguimiento			5	
7	Se mantiene información documentada de los objetivos de calidad		3		
L.P. - Realización de productos y servicios					
6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS					
8	Cuando se determinan cambios al SGC, éstos se realizan de manera planificada		3		
SUBTOTAL		0	6	25	0
Valor Estructura: %Obtenido ((A+B+C+D) /100) *100%		45%			
LOGÍSTICA DE SALIDA – Gestión de recursos					
7. APOYO					
7.1 RECURSOS					
7.1.1 Generalidades					
1	Se determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad. Abarcando las personas, infraestructura y el ambiente para la operación de los procesos.			5	
L.S. - Responsabilidad de la dirección					
7.1.6 Conocimientos de la organización					
2	La organización determina los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos.			5	
3	Se considera sus conocimientos actuales y determina cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.				10
SUBTOTAL		0	0	10	10
Valor Estructura: %Obtenido ((A+B+C+D) /100) *100%		67%			
L.P. – Realización de productos y servicios					
8. OPERACIÓN					
8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL					
1	Se planifica, implementa y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos.				10
2	El resultado de esta planificación es adecuado para las operaciones de la organización.				10
L.P. - Realización de productos y servicios					
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS					
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios					
3	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.				10
L.P. - Realización de productos y servicios					
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios					
4	La organización se asegura de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios que ofrece a los clientes.			5	
5	La organización lleva a cabo una revisión de los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma; antes de comprometerse a suministrar sus productos.				10

6	La organización confirma los requisitos que solicita el cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.				10
7	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.				10
8	Se conserva la información documentada, sobre los resultados de la revisión y sobre cualquier requisito nuevo para los productos.				10
L.P. - Realización de productos y servicios					
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS					
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo					
9	Se determinan las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos.				10
10	Se realizan actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo.				10
11	La organización considera las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo de los productos.			5	
L.P. - Realización de productos y servicios					
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo					
12	La organización determina los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos a desarrollar, considerándose los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.				10
13	La organización considera implementar alguna norma de calidad.				10
14	La organización conserva la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.			5	
L.P. - Realización de productos y servicios					
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo					
15	La organización aplica controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que se definen los resultados a lograr.				10
16	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo cumplan con los requisitos establecidos por la norma.				10
17	Se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.				10
L.P. - Realización de productos y servicios					
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo					
18	La organización se asegura de que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas.				10
19	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios.			5	
20	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación.				10
21	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifiquen las características de los productos que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.				10
22	Se conserva la información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.			5	

L.P. - Realización productos y servicios – Medición de análisis y mejora					
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE					
8.4.1 Generalidades					
23	La organización asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.				10
24	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos de la organización.			5	
25	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.			5	
L.P. – Gestión de recursos					
8.4.2 Tipo y alcance del control					
26	La organización se asegura de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes a los tiempos requeridos por los clientes.				10
27	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.		3		
L. P. – Gestión de recursos					
8.4.3 Información para los proveedores externos					
28	La organización se asegura de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.				10
29	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.				10
30	Se comunica la aprobación de productos, métodos, procesos, equipos y la aprobación de productos.				10
31	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.				10
32	Se comunica del control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.				10
L.P. - Realización de productos y servicios – Gestión de recursos					
8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO					
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio					
33	La organización implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.				10
34	Las condiciones controladas incluyen la disponibilidad de información documentada que defina: las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.				10
35	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.				10
36	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados.			5	
37	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.		3		
38	Se controla la designación de personas competentes.			5	
39	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.		3		
40	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.			5	
41	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.			5	

L.P. – Medición, análisis de mejora				
8.5.2 Identificación y trazabilidad				
42	La organización utiliza los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios.			10
43	La organización identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción.			10
L.P. – Realización de productos y servicios				
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos				
44	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras está bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.			10
45	Se identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos.			10
46	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.		3	
L. P. - Realización de productos y servicios				
8.5.4 Preservación				
47	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.			10
L.S. - Realización de productos y servicios				
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega				
48	La organización cumple los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.			10
49	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considera los requisitos legales y reglamentarios.			10
50	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos, los requisitos del cliente y retroalimentación del cliente.		5	
L.S. - Medición de análisis de mejora				
8.5.6 Control de cambios				
51	La organización revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos.		5	
52	La organización conserva la información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.		3	
L.S. - Medición de análisis de mejora				
8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
53	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos.			10
54	La organización conserva la información documentada sobre la liberación de los productos.		5	
L. P. – Medición análisis de mejora				
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES				
55	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.		5	
56	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo con la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos.		3	


57	La organización trata a las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras: corrección, separación, devolución o suspensión de productos.			5	
58	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.		3		
SUBTOTAL		0	21	90	350
Valor Estructura: %Obtenido ((A+B+C+D) /100) *100%		78%			
L. P. – Responsabilidad de la dirección					
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO					
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION					
9.1.1 Generalidades					
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.				10
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.			5	
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.			5	
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.		3		
5	La organización conserva la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.			5	
L.P. - Realización de productos y servicios – Medición análisis y mejora					
9.1.2 Satisfacción del cliente					
6	La organización realiza el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.			5	
L.P. – Medición análisis de mejora					
9.1.3 Análisis y evaluación					
7	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición. Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar: la conformidad de los productos y servicios, el grado de satisfacción del cliente, la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades, desempeño de los proveedores externos.		3		
SUBTOTAL		0	6	20	10
Valor Estructura: %Obtenido ((A+B+C+D) /100) *100%		51%			
L.S. – Medición, análisis y mejora					
10. MEJORA					
10.1 Generalidades					
1	La organización determina y seleccionan las oportunidades de mejora e implementan las acciones necesarias para cumplir los requisitos del cliente y aumentar su satisfacción.			5	
2	Estas acciones incluyen: mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos considerando las necesidades y expectativas.			5	
L.S. - Medición, análisis y mejora					
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA					
3	Cuando ocurre una no conformidad, incluyendo las originadas por quejas, la organización: reacciona ante la no conformidad tomando acciones para controlarla y corregirla.			5	
4	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar la causa de las no conformidades, a fin de que no vuelan a ocurrir mediante: La revisión y el análisis de la no conformidad.		3		
L.S. - Medición, análisis y mejora					
10.3 MEJORA CONTINUA					
5	Se mejora continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del SGC.			5	
6	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora continua.		3		
SUBTOTAL		0	6	20	0
Valor Estructura: %Obtenido ((A+B+C+D) /100) *100%		43%			

RESULTADOS DE LA GESTIÓN DE CALIDAD			
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION	DE	ACCIONES POR REALIZAR
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	67%		MEJORAR
5. LIDERAZGO	72%		MEJORAR
6. PLANIFICACION	45%		IMPLEMENTAR
7. APOYO	67%		MEJORAR
8. OPERACIÓN	78%		MEJORAR
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	51%		MEJORAR
10. MEJORA	43%		IMPLEMENTAR
RESULTADO TOTAL		60%	
Calificación general de la gestión de calidad			MEDIO

Anexo 9. Certificado INEN de la empresa Quesería La delicia



Anexo 10. Permiso de funcionamiento ARCSA-2021-14.1.5.3-000003.

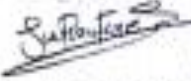
**AGENCIA NACIONAL DE
REGULACIÓN, CONTROL
Y VIGILANCIA SANITARIA**
DR. LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ

PERMISO DE FUNCIONAMIENTO: ARCSA-2021-14.1.5.3-0000031

Nombre o Razón Social del establecimiento: PUESTESTAR RODRIGUEZ MARCO OLIVO
Nombre del Propietario o Representante Legal: PUESTESTAR RODRIGUEZ MARCO OLIVO
Número del RUC del establecimiento: 1712768405001 Establecimiento N°: 3
Provincia: CARCHI
Cantón: MONTÚFAR
Parroquia: SAN JOSÉ
Sector/Referencia: A 500 M DE LA ESTACIÓN DE GASOLINA
Dirección: BARRIO: EL CAPULI CALLE: AV. PANAMERICANA NUMERO: S/N INTERSECCION: AV PANAMERICANA


Actividades / Tipo(s) de establecimiento(s)
* 14.1.5.3 ESTABLECIMIENTOS DESTINADOS PARA LA ELABORACION DE PRODUCTOS LACTEOS Y DERIVADOS PEQUEÑA INDUSTRIA. Riesgo: Alto

Fecha de Emisión: 25-08-2021
Fecha de Vigencia: 25-08-2022
Total pago: 144.00
Estado: VIGENTE
Fecha de Impresión del Documento: 25-08-2021


Ing. Juan Pablo Flores Jaramillo
Coordinador General Técnico de Certificaciones - Agencia Nacional De Regulación,
"Control Y Vigilancia Sanitaria - ARCSA "Dr. Leopoldo Izquieta Pérez"

 **Ministerio
de Salud Pública**

Las condiciones en la cual se emitió el Permiso de Funcionamiento, son verificables en cualquier momento por el Sistema de Información Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria "Dr. Leopoldo Izquieta Pérez" y este se emite en el formato a la fecha de impresión del documento.



Anexo 11. Certificado de notificación sanitaria N°. 07993 - Queso amasado

Ministerio de Salud Pública
y Vigilancia Sanitaria - ARCSA

REPÚBLICA DEL ECUADOR
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA

CERTIFICADO DE MODIFICACIÓN DE NOTIFICACIÓN SANITARIA NO. 07993
INHQA 0507

Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria certifica que el

Producto denominado : QUESO AMASADO

Marca : " SAN GABRIEL ", " LA DELICIA "

CUP : ALA0145FUN

Elaborado por : LA DELICIA, (04410) MONTUFAR - Ecuador

Titular : QUESERIA LA DELICIA, SAN GABRIEL - (EC) ECUADOR

A solicitud de : PUENTESTAR RODRIGUEZ MARCO OLIVO, MONTUFAR - ECUADOR

Tipo de Alimento : Leche y productos lácteos

Envase : Externo : NA
Interno : FUNDA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD

Contenido : 250g, 500g

Forma de Conservación : (002) En refrigeración

Fórmula de Composición/Lista de Ingredientes (En Orden Decreciente)

Ingredientes:
Leche entera de vaca 97.96%; Sal 2.00%; Coagul 0.16%
TOTAL 100.00%

Modificaciones 04/11/2014 Actualización de Información Nutricional (Inclusión de Perfil Lipídico)

:
04/11/2014 Inclusión del Contenido 420 g
18/07/2017 Inclusión de los contenidos: 120g - 280g

Reinscripciones : 18/05/2012 PRIMERA REINSCRIPCION
30/05/2017 Segunda Reinscripción

Periodo de Vida Útil : 9 días

Solicitud No. : 16010287201700000006P

Fecha de Emisión : 18/05/2012

Venta : Libre

Ciudad de Emisión : QUITO

Fecha de Vigencia : 18/05/2022

Documento firmado Electrónicamente
LUIS ALBERTO MONTEVERDE RODRIGUEZ
Coordinador General Técnico de Certificaciones

www.arcsa.gub.ek.gov.ec


010000001100

Anexo 12. Registro de asistencia

REGISTRO DE ASISTENCIA JULIO 2022				
NOMBRE: WILLIAM MORAN				
Fecha	Hora de entrada	Hora de salida	Firma	Observaciones
01-09-22	07:00	18:00	[Firma]	
02-09-22	07:00	18:00	[Firma]	
03-09-22	07:00	20:00	[Firma]	
04-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
05-09-22	07:00	18:00	[Firma]	
06-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
07-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
08-09-22	07:00	18:00	[Firma]	
09-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
10-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
			[Firma]	
			[Firma]	
12-09-22	07:00	18:00	[Firma]	
14-09-22	07:00	18:00	[Firma]	
15-09-22	07:00	18:00	[Firma]	
16-09-22	07:00	18:00	[Firma]	
17-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
18-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
19-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
20-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
			[Firma]	
22-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
23-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
24-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
25-09-22	07:00	18:00	[Firma]	
26-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
27-09-22	07:00	17:00	[Firma]	
28-09-22	07:00	17:00	[Firma]	

Anexo 13. Registro de indumentaria





Tradición y Calidad




QUESERIA LA DELICIA


Registro de indumentaria

Fecha: 01-01-2020


NOMBRES	CEDULA I.D	DESCRIPCIÓN	TALLA	FIRMA
Johny Estrada	040180974-0	1 Uniformes completos - 1 Botas - 1 Delantal	M - 38 - L	
Carlos Usina	040170472-1	2 Uniformes completos - 1 Botas - 1 Delantal	M - 38 - M	
Elena Salcedo	040180916-7	2 Uniformes completos - 1 Botas - 1 Delantal	L - 40 - L	
William Masón	045004844-2	2 Uniformes completos - 1 Botas - 1 Delantal	S - 36 - M	
Mayra Pizarro	040180916-7			
Martin Hernandez	045004844-2			
Miguel Puentestón	040180916-7			

RESPONSABLE: 
1112768405

Anexo 14. Registro diario de higiene personal










 QUESERIA LA DELICIA REGISTRO DIARIO HIGIENE PERSONAL									
Fecha	Nombre	Barba	Uñas Cortas	Cofia	Uniforme Limpio	L y D Botas	L y D Manos	Mascarilla	Observaciones
14/08/2022	Johnny Estrada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	William Morán	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Mauricio Salcedo	-	-	-	-	-	-	-	Empaque
	Elena Salcedo	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Marlon Hernandez	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Jonathan Guijarro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Franco P. Hernandez	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Responsable:

 QUESERIA LA DELICIA REGISTRO DIARIO HIGIENE PERSONAL									
Fecha	Nombre	Barba	Uñas Cortas	Cofia	Uniforme Limpio	L y D Botas	L y D Manos	Mascarilla	Observaciones
15/08/2022	Johnny Estrada	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	William Morán	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Mauricio Salcedo	-	-	-	-	-	-	-	Empaque
	Elena Salcedo	-	-	-	-	-	-	-	
	Marlon Hernandez	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓
	Jonathan Guijarro	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
	Mario Pineda	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Libre

Responsable:

Anexo 15. Registro de capacitación

		QUESERIA "LA DELICIA"				Version: 02
Pr13R01		REGISTRO				Fecha de Aprobación:
		CAPACITACIÓN				Página 1 de 1
Fecha: 19-04-2021		Hora inicial: 16:00 pm		Hora final: 19:00 pm		
TEMA: Buenas Prácticas de Higiene y Etiquetado de alimentos						
Nº	NOMBRE	CARGO	NÚMERO DE CÉDULA	TELÉFONO	FIRMA	
1	Miguel Puentes	Producción	040199102-1	0993193477		
2	William Herán	Producción	040188916-7	0989600766		
3	Ramiro Bellón	Producción	040166377-8	0997846911		
4	Jorge Estrella	Producción	040189924-0	0987666767		
5	José Uscón	Producción	040138511-7	0986507557		
6	Edwin Mora	Producción	040129707-5	0977024357		
7	Marco Puente	Gerente	171276840-5	0985900990		
8	Edisson Piñan	Técnico	100546290-6	0999575026		
9						
10						
11						


OBSERVACIONES:

NOMBRE Y FIRMA DEL INSTRUCTOR(A)


NOMBRE Y FIRMA DEL GERENTE

Diago Guerrero 
 Edisson Piñan 
 Marco Puente  171276840-5


Anexo 16. Selección de proveedores de materiales e insumos

		QUESERÍA "LA DELICIA"											Vari
		REGISTRO											Fecha de
Código:		SELECCIÓN DE PROVEEDORES PRODUCTOS - SERVICIOS											Página
NOMBRE DEL PROVEEDOR	TIPO DE SUMINISTRO	PONDERACIÓN											TOTAL
		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	
	1. CONDICIONES ECONÓMICAS		2. SERVICIO AL CLIENTE				3. CALIDAD DEL PRODUCTO						
Producto / Servicio	Aplica descuentos o promociones	Forma de Pago conviene a mi empresa	Plazo de entrega conviene a mi empresa	Atiende reclamos de manera inmediata	Atiende el requerimiento de compra de forma inmediata	Entrega del bien o servicio conforme al requerimiento de mi empresa	La calidad del producto/ servicio satisface las necesidades de mi empresa	Dispones de fichas técnicas de los productos	Cuenta con registros y certificados de calidad	Otorga garantía			
Jairo Angulo	Cuajo	10	10	10	9	7	10	10	10	10	10	10	9.6
	Detergente	9	10	9	10	8	10	8	10	10	10	10	9.4
	Limpiones	10	9	10	9	8	10	9	10	10	10	10	9.5
	Papel	10	10	10	8	8	10	9	10	10	10	10	9.5
	Agua destilada	9	10	10	10	8	10	10	10	10	10	10	9.7
	NaOH	10	10	10	8	8	10	9	10	10	10	10	9.5
	Fenolftaleina	9	10	10	8	7	10	10	10	10	10	10	9.4
ALITECNO	Empaques	9	10	10	10	7	10	10	10	10	10	10	10.0
	liquido calder	10	10	10	8	9	10	10	10	10	10	10	9.7
	cloro	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	9.9
	alcohol	10	10	10	10	9	10	9	10	10	10	10	10.7
EISENHOWER BENAVIDES		10	8	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10.0

Anexo 17. Selección de proveedores la materia prima

		QUESERÍA "LA DELICIA"											V.
Código:		REGISTRO											Fecha
		SELECCIÓN DE PROVEEDORES MATERIA PRIMA											Pág
NOMBRE DEL PROVEEDOR	Producto	PONDERACIÓN										TOTAL	
		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%		
		Forma de Pago conviene a mi empresa	Provee la materia prima a tiempo	Cuenta con enfriamiento de leche	Cuenta con transporte propio	Atiende el requerimiento de compra de forma inmediata	La calidad higiénica de la leche satisface las necesidades de mi empresa	La calidad físico/química de la leche satisface las necesidades de mi empresa	Cuenta con certificados de vacunación actualizados	Es proveedor permanente o esporádico	Aplica las acciones correctivas sugeridas por la empresa de manera inmediata		
GERMAN PUEDMAG	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	8	
ALBA PUEDMAG	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	8	
MAGDALENA PUEDMAG	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	8	
GUILLERMO PASPUEL	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	8	10	7.9	
MIGUEL SALCELDO	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	8	
CRUZ YAMA	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	8	
JORGE CABRERA	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	9	10	7.9	
NATALY PASPUEL	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	8	
AMILCAR SARMENTO	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	8	
MAYRA CANGAS	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	8	
LUCILA PATIÑO	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	8	
ANABELA ROMAN	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	8	
MARIA PEÑAFIEL	Leche cruda	10	10	0	0	10	9	10	10	10	10	7.9	
SANDRA CASTILLO	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	8	
CARLOS CHUNES	Leche cruda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	8	

Anexo 18. Registro de requerimiento de compra

	QUESERÍA "LA DELICIA"			Versi
Código: RP01	REGISTRO			Fecha de Aprob
	REQUERIMIENTO DE COMPRA			Página
FECHA	REQUERIMIENTO (Describir la necesidad)	CANTIDAD	RESPONSABLE DEL REQUERIMIENTO	APROBADO POR:
12-11-2021	Jabón líquido	100kg	Carlos Usiña	Sr. Mario Puentestor
17-11-2021	CalciO	5 Galones	Elena Salgado	Sr. Mario Puentestor
	Peroxido	1 Galón	Johnny Estada	Sr. Mario Puentestor
19-11-2021	Sal en grano	2kg	Elena Salgado	Sr. Mario Puentestor
26-11-2021	Sal Refinada	10kg	Carlos Usiña	Sr. Mario Puentestor
30-11-2021	Cintas (Empaques)	20 unidades	Romero Beltrán	Sr. Mario Puentestor
01-12-2021	Escobas Sivas	4	Johnny Estada	Sr. Mario Puentestor
05-12-2021	Deja	5kg	Marlon Hernandez	Sr. Mario Puentestor
09-12-2021	Fundas Cebra	20 unidades	Carlos Usiña	Sr. Mario Puentestor

Anexo 19. Registro de proveedores de insumos, materiales y empaques

	QUESERÍA "LA DELICIA"	Versión. 02
	REGISTRO	Fecha de Aprobación:
PR04R01	PROVEEDORES INSUMOS, MATERIALES, EMPAQUES	Página: 1 de 1

NOMBRE DE LA EMPRESA PROVEEDOR	REPRESENTANTE LEGAL	PRODUCTO QUE PROVEE	AREA	RUC	CIUDAD	DIRECCIÓN	PERSONA DE CONTACTO	TELEFONO
Qvimilac	Ing. Jairo Angulo	Insumos de Producción	Producción	0401416760	Julio Andrade	19 de Nov. y Juan Montalvo	Ing. Jairo	0990162546
Alitecno S.A	Ing. Diana Novice	Empaques	Empaques	1791307860	Quito	Av. Galo Plaza y la Rotonda	Ing. Diana	09946119366
T.Q.M	Ing. Eisenbauer Benavides	Tratamiento Químico Calderas	Maquinaria	1001163051	Quito	11711001 Calle 2N	Ing. Eisenbauer	0994505094

Elena Salgado
ELABORADO POR:

APROBADO POR:

Anexo 20. Registro de inventario de empaques

QUESERIA "LA DELICIA"						Version:02									
						Fecha de aprobacion:									
						Página 1 de 1									
REGISTRO															
Inventario de Empaque															
Fecha: 15-09-2021															
Descripción	Hay	Queda	16/10/21	18-10-21	21/11/21	01/12/21									
Fundas Queso Amasado 500 gr (al vacío)	12400	9600	3200	1600	350										
Fundas Queso Amasado 500 gr	28000	25000	24000	21000	2000										
Fundas Queso Amasado 300 gr	48000	9000	30000	70000	65000										
Fundas Queso Amasado 130 gr	500	300	-	10000	3500										
Fundas de Queso Fresco 500 gr	5700	4500	3100	1800	1700										
Fundas de Cuajada 500 gr	60000	50000	42000	21000	2600										
Fundas de Mozzarella 500 gr	10400	7800	6000	2700	1200										
Fundas de Mozzarella 1000 gr	4400	6000	5800	4800	1100										
Fundas de Mozzarella 2500 gr	13200	12600	19200	1800	6200										
Fundas Transparentes	27000	25000	24000	21000	18000										
Etiquetas de amasado 130 gr	-	1600	1300	1100	480										
Cintas para sellar	20	18	11	5	-										
Supervisado por:			Elena Salcedo			Resivido por:			Si-Harco Puenteblanca						

Anexo 21. Registro de inventario de insumos

Version:02		
Fecha de aprobacion:		
Página 1 de 1		
QUESERIA "LA DELICIA"		
REGISTRO		
Inventario de Insumos		
Fecha: 15/09/2021	01/11/21	
Descripción	Hay	Queda
Fenolptadeina	1	1
Cuajo	24 litros	6 litros
Sal Yodada	499	199 99
Sal en grano	299	100 lbs
Hidroxido de sodio	1 Galón	200 ml
Acido Citrico	299	199
Acido Nitrico	5 litros	1 litro
Sorbato de sodio	5kg	3kg
Agua Destilada	1 Galón	2 Galones
Azul de Metileno	150 ml	120 ml
Antibiotico	24 unidades	30 unidades
Jabón	1 carea	1/2 carea
Supervisado por:	Elena Salgado	Resivido por:

Anexo 22. Registro diario de leche proveedor 1

QUESERÍA LA DELICIA

REGISTRO DIARIO DE ENTREGA DE LECHE.
PRIMERA QUINCENA OCTUBRE 2022

CANCELADO

NOMBRE		SR. ESTEBAN GUACHA					
FECHA	HORA	CANTIDAD	PROVEEDOR	FIRMA	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES
01-10-22		1000	Esteban G.	[Firma]	[Firma]	[Firma]	
02-10-22		868	Esteban G.	[Firma]	[Firma]	[Firma]	
03-10-22		930	Esteban G.	[Firma]	[Firma]	[Firma]	
04-10-22		965	Esteban Guacha	[Firma]	William	[Firma]	
05-10-22		398	Esteban Guacha	[Firma]	[Firma]	[Firma]	
06-10-22		663.		[Firma]			
07-10-22		1052	Esteban Guacha	[Firma]	[Firma]	[Firma]	
08-10-22		1018	Esteban Guacha	[Firma]	Fernando	[Firma]	
09-10-22		1007	Esteban Guacha	[Firma]	[Firma]	[Firma]	
10-10-22		972	Esteban Guacha	[Firma]	Fernando	[Firma]	
11-10-22		995	Esteban Guacha	[Firma]	[Firma]	[Firma]	
12-10-22		1012	Esteban Guacha	[Firma]	[Firma]	[Firma]	
13-10-22		972	Esteban Guacha	[Firma]	[Firma]	[Firma]	
14-10-22		922	Sr. Esteban Guacha	[Firma]	Marlon	[Firma]	
15-10-22		909	Sr. Esteban Guacha	[Firma]			
TOTAL		13678					


Anexo 24. Registro diario de leche proveedor 3

 QUESERÍA LA DELICIA REGISTRO DIARIO DE LECHE PRIMERA QUINCENA DE JULIO 2022								
LECHE FRIA								
NOMBRE	FECHA	HORA	LITROS	PROVEEDOR	FIRMA	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES
	01-07-22	19:20	1034	St. Mauricio S		Carlos Usina		
	02-07-22	19:15	1169	St. Mauricio S		Carlos Usina		
	03-07-22	19:15	940	St. Mauricio S		Carlos Usina		
	04-07-22	19:25	897	St. Mauricio S		Carlos Usina		
	05-07-22	19:30	950	St. Mauricio S		Carlos Usina		770 Colorado-ini
	06-07-22	20:20	960	St. Mauricio P.		Carlos Usina		
	07-07-22	19:20	835	St. Mauricio S		Carlos Usina		
	08-07-22	20:30	1433	St. Mauricio S		Carlos Usina		
	09-07-22	19:00	980	St. Mauricio S.		Carlos Usina		613 Colorado
	10-07-22							
	11-07-22							
	12-07-22							
	13-07-22							
	14-07-22							
	15-07-22							
	TOTAL							

Anexo 25. Registro diario de leche proveedor 4

 QUESERÍA LA DELICIA REGISTRO DIARIO DE LECHE PRIMERA QUINCENA JULIO 2022								
SR. MARCO PUENTESTRA PRIMER RECORRIDO								
NOMBRE	FECHA	HORA	LITROS	PROVEEDOR	FIRMA	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES
	01-07-22		948	Marco P.		Marlon H.		
	02-07-22		1180	Mauricio S.		Marlon H.		
	03-07-22	8:00	1140	Mauricio S.		Mauricio H.		
	04-07-22	8:15	729	Sr. Mauricio S.		Marlon H.		
	05-07-22	8:15	720	Sr. Marco P.		Marlon H.		
	06-07-22	8:00	730	Mauricio S.		Marlon H.		
	07-07-22	7:00	1720	Sr. Marco P.		Mauricio H.		
	08-07-22	5:00	680	Sr. Mauricio S.		Marlon H.		
	09-07-22							
	10-07-22							
	11-07-22							
	12-07-22							
	13-07-22							
	14-07-22							
	15-07-22							
	TOTAL							

Anexo 26. Registro diario de leche proveedor 5

 QUESERÍA LA DELICIA REGISTRO DIARIO DE LECHE PRIMERA QUINCENA JULIO 2022								
SR. MARCO PUENTESTRA SEGUNDO RECORRIDO								
NOMBRE	FECHA	HORA	LITROS	PROVEEDOR	FIRMA	RESPONSABLE	FIRMA	OBSERVACIONES
	01-07-22		1447	Marco P.		Jonathan G.		
	02-07-22		1560	Mauricio S.		Jonathan G.		
	03-07-22	11:00	1550	Mauricio S.		Marlon H.		
	04-07-22	11:00	1500	Sr. Mauricio S.		Marlon H.		
	05-07-22	11:00	1870	Sr. Marco P.		Marlon H.		
	06-07-22	11:00	1900	Mauricio S.		Jonathan G.		
	07-07-22	11:00	1827	Sr. Marco P.		Marlon H.		825 Sr. Ortiz + 19.56
	08-07-22	11:00	1650	Sr. Mauricio S.		Marlon H.		
	09-07-22							
	10-07-22							
	11-07-22							
	12-07-22							
	13-07-22							
	14-07-22							
	15-07-22							
	TOTAL							

Anexo 27. Registro de control de calidad de la leche cruda

REGISTRO DE CONTROL DE CALIDAD DE LECHE CRUDA "QUESERIA LA DELICIA"

REGISTRO CONTROL DE CALIDAD MATERIA PRIMA			
			N° Rev.: 01
Fecha:	16-04-22		Cod: PDQR-
Proveedor:	Sabor Chiles		Volumen
Hora	8:20am		1250
PARAMETROS	Equipo/ Reactivo	Resultado	Referencia NTE INEN9:2015
Olor	Olfato	Negativo	
Color	Visual	Blanca	Blanca, ligera, crema
Grasa	Ekomilk	4.02	3% min
Agua añadida	Ekomilk	2.70	0
Crioscopia	Ekomilk	540	-539/-512
Densidad	Ekomilk	27.1	28 - 33
SNG	Ekomilk	8.01	8,2% min
Proteína	Ekomilk	2.09	2,9% min
PH	PH	—	6,5 / 6,65
Acidez	°Dornic	16°D	13 - 17
Alcohol	Alcohol	Negativo	Negativo
Temperatura	°C	20°C	
Antibiótico	BTS	Negativo	Negativo
Neutralizantes		—	Negativo
Conservantes		—	Negativo
Observaciones:			
Responsable Elena Salcedo			

REGISTRO CONTROL DE CALIDAD MATERIA PRIMA			
			N° Rev.: 01
Fecha:	16-04-22		Cod: PDQR-
Proveedor:	Sr. Esteban Guada		Volumen
Hora	10:35am		1560
PARAMETROS	Equipo/ Reactivo	Resultado	Referencia NTE INEN9:2015
Olor	Olfato	Negativo	
Color	Visual	Blanca	Blanca, ligera, crema
Grasa	Ekomilk	3.99	3% min
Agua añadida	Ekomilk	0.64	0
Crioscopia	Ekomilk	552	-539/-512
Densidad	Ekomilk	27.8	28 - 33
SNG	Ekomilk	8.35	8,2% min
Proteína	Ekomilk	3.14	2,9% min
PH	PH	—	6,5 / 6,65
Acidez	°Dornic	15°D	13 - 17
Alcohol	Alcohol	Negativo	Negativo
Temperatura	°C	20°C	
Antibiótico	BTS	Negativo	Negativo
Neutralizantes		—	Negativo
Conservantes		—	Negativo
Observaciones:			
Responsable Elena Salcedo			


REGISTRO CONTROL DE CALIDAD MATERIA PRIMA			
			N° Rev.: 01
Fecha:	16-04-22		Cod.: PDQR-
Proveedor:	Sabor la Delicia		Volumen
Hora	11:00 am		1200
PARAMETROS	Equipo/ Reactivo	Resultado	Referencia NTE INEN9:2015
Olor	Olfato	Negativo	
Color	Visual	Blanca	Blanca, ligera, crema
Grasa	Ekomilk	3.98	3% min
Agua añadida	Ekomilk	0.75	0
Crioscopia	Ekomilk	555	-539/-512
Densidad	Ekomilk	27.8	28 - 33
SNG	Ekomilk	8.34	8,2% min
Proteína	Ekomilk	3.14	2,9% min
PH	PH	—	6,5 / 6,65
Acidez	°Dornic	16°D	13 - 17
Alcohol	Alcohol	Negativo	Negativo
Temperatura	°C	20°C	
Antibiótico	BTS	Negativo	Negativo
Neutralizantes		—	Negativo
Conservantes		—	Negativo
Observaciones:			
Responsable Elena Salcedo			

Anexo 28. Registro de producción del queso amasado

Fecha		Una	PCC		Ingredientes				Tipos de quesos					# De quesos obtenidos					Responsable	Numero de lote		
		Cantidad de litros de leche	Hora de Inicio Pasteurización	Hora final de Pasteurización	Reposo (20 min)	Cloruro de calcio (gramos)	Conservante (gramos)	Cuajo (gramos y/o ml)	Amasado	Cuajada	Prensado	Picado	Mozzarella	2.5 kg	1000 gr	800 gr	500 gr	300 g	130 g	Tartinas		
01/05/22	1	1500	06:55	07:40	08:00	200	30	140	09:00	X							383	100				
01/05/22	2	800	08:30	09:40	09:00	120	30	70	09:45	X							34	350				
01/05/22	3	280	08:40	08:50	09:10	50	20	30	09:40		X						61					
01/05/22	3	600	11:00	11:30	11:40	100	30	50	12:10		X						163					
		1800	13:00						2:00	3kg				X	52	22		168				
		1000	12:00					46	16:00	10kg				*	30			156				
01/05/22	2	1200	07:30	08:10	08:30	150	30	110	09:10	4kg	X						362					Johnny
01/05/22	3	600	07:50	08:10	08:30	100	20	30	09:35		X	X					60	1000				Marlon
01/05/22	3	600	11:20	11:40	12:00	100	30	54	12:30	X							258	100				Jefferson
01/05/22	2	1750	11:00	11:30	11:50	120	20	110	0:100		X						179					Jonathan
02/05/22	1	1700							16:00	3kg				X	40	32		168				William

PCC: Punto crítico de control, los parámetros pueden estar fuera del rango bajo ninguna circunstancia. Porque garantizar inocuidad del producto. En caso de desvío el producto no podrá ser comercializado.

Anexo 29. Registro de control de la calidad de producto terminado (queso amasado).

		QUESERÍA "LA DELICIA"								Versión: 02				
		REGISTRO								Fecha de Aprobación:				
Código:		CONTROL DE CALIDAD PRODUCTO TERMINADO								Página: 1 de 1				
FECHA: 01/12/2021														
PRODUCTO	PRESENTACIÓN	FECHA DE ELABORACIÓN	LOTE	ANTES DEL EMPAQUE						DESPUÉS DEL EMPAQUE			OBSERVACIONES	
				Color	Olor	Sabor	Textura	Apariencia	Peso	Empaque	Apariencia	Peso		
Q. Amasado	500g	30-11-2021	L1 30-11-21	C	C	C	NC	C	C	C	C	NC	C	Suave
Q. Fresco	500g	01-12-2021	L2 01-12-21	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	Inoloscible
Q. Mozzarella	2.5kg	02-12-2021	L3 01-12-21	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	NC	Pesar Bien
Q. Amasado	300g	03-12-2021	L3 02-12-21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	—
Q. Mozzarella	1kg	04-12-2021	L3 03-12-21	C	C	C	NC	C	C	C	C	NC	C	Blando
Q. Amasado	500g	05-12-2021	L1 04-12-21	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	Salado
Q. Fresco	500g	06-12-2021	L2 05-12-21	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	—
Q. Amasado	150g	07-12-2021	L1 06-12-21	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	Desueta
Q. Mozzarella	500g	08-12-2021												

OBSERVACIONES: C = Conforme

NC = No conforme


Eduja Morón
 REALIZADO POR:

Elena Salgado
 SUPERVISADO POR:


Anexo 31. Registro pedido clientes Ibarra - Atuntaqui

	REGISTRO CLIENTES PEDIDOS IBARRA/ATUNTAQUI		
FECHA	Sábado 27 noviembre 2021		
PRESENTACION	QG 500 gr	QP 300 gr	QE 130 gr
PRECIO	1,80	1,10	
Clientes			
Sra. América	-	7	-
Sra. Edelmira	3	-	5
Sra. Susana Jacome	7	7	3
Sra. Alexandra Chávez	-	-	-
Sr. Ángel Meneces	-	150	-
Sr. Jonathan Sánchez	-	20	-
Sr. Carlos	60	120	-
Sra. Elena	45	115	10
Sra. Elena Aparte	15	60	-
Sra. Ruth Pineda	-	-	-
Sra. Maritza	-	-	-
Sra. Michelle Market	-	-	-
Sra. Patricia Meza	4	-	-
Sra. Ana Portilla	5	-	-
Sra. Sandra Checa	-	-	-
Sra. Patricia Hurtado	-	-	-
Sra. Montes de Oca	-	-	-
Sra. Carolina Cuastumal	-	24	18
Sra. María Ramos	-	-	-
Sra. Dolores Ibujés	-	-	-
Dra. Amanda	5	8	-
Sra. Cristina	-	-	-
SR. Mauricio Pozo	-	-	-
Sra. Mishel Quelal	-	-	-
Sra. Mayra Maldonado	-	-	-
Sra. María Cangas	-	9	-
Sra. Liliana Imbaquingo	-	-	-
Sr. Eduardo Córdoba	-	-	-
Tienda Cárcel	-	-	-
Sra. Margot	-	-	-
Sra. Alexandra Andrade	-	-	-
Sr. José Luis Vera	-	-	-
TOTAL	144	520	36


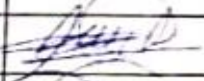
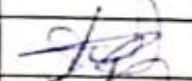
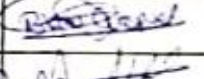



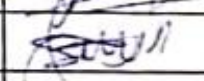
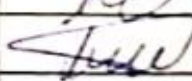

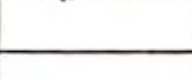
Anexo 32. Registro de pedidos de clientes Quito

 Tendencias y Calidad		
REGISTRO CLIENTES PEDIDOS QUITO		
FECHA	Viernes 01 Septiembre 2021	
PRESENTACION	QG 500 gr	QP 300 gr
PRECIO	1,90	1,10
Cientes		
Sra. Carolina Cuastumal	-	34
Sr. Carlos	15	240
Sra. Elena	-	150
Sr. Jonathan Sanchez	-	35
Sr. Angel Meneces	15	240
Sra. Francisca	6	6
Sra. Jimena Cayambe	5	-
Sra. Ilda Tabacundo	-	-
Sr. Ruben	4	-
Sr. Jorge Rueda	5	6
Sr. Jorge Lema	5	5
Sr. Ramos	-	-
Sra. Angelica Quiroz	-	-
Sra. Edy Rosero	-	-
Sra. Lorena Gavin	-	-
Sra. Luz Burbao	-	-
Sra. Llano grande	-	-
La Negrita	-	-
Sr. Jose Rodriguez	2	1
Sra. LuZ Burbano	-	-
Sra. Margoth	10	-
Sra. Vero Salas	5	-
Sr. Clever Palta	2	-
Sra. Rosa Rosero	-	-
Caeniceria	2	-
Fruteria	-	-
Sra. Marcia	10	-
Sra. Irene Carrera	1	-
Sr. Edison Calderon	23	-
Sr. Olmedo Quiroz	-	-
Sr. Alejandro Izquierdo	-	-
Sr. David Rokah	-	-
Sra. Ilda Comina	-	-
Sra. Narcisa Pantoja	-	-
Sra. Narcisa Vasquez	-	-
Sr. Gustavo Aldas	12	-
Mercado Carapungo	20	-
Sr. Luis Carapungo	-	-
Sr. Prieto	8	-
Sra. Martha Tuz	5	5
Sra. Melva	-	-
Sra. Elda	10	3
Tienda Carcelen	-	-
Sra. Martha Rodriguez	-	-
Sr. Marco Bonilla	-	-
Sra. Sol Pareja	-	-
Sr. Erazo	-	-
Sra. Maria Medina	-	-
Sra. La Luz	-	-
Sr. Erazo	-	-
Panaderia Lojana	-	-
Sra. Lorena Guera	-	-
Sra. Ana Sarsoza	-	-
Sr. Diego Cheza	-	-
Sr. Falconi	-	-
Sra. Miriam Obaco	-	-
Pan De Cada Dia	-	-
Panaderia Machala	-	-
Sr. Oscar Troya	-	-
La legarda	-	-
Sra. Evelin Briones	-	-
Sra. Martha Yepez	-	-
Sra. Aida Yepez	-	-
Pan de Ariel	-	-
Restaurante Loja	-	-
Sr. Segundo Pantoja	-	-
Panificadora Mexico	-	-
Sra. Maria San Juan	-	-
INAVBEL	-	-
Delicias del Carchi	-	-
Fritadas Atuntaqui	-	-
Sra. Yolanda Males	-	-
Sra. Flores	-	-
Sr. Roly Sarango	-	-
Sr. Roni Pesantes	-	-
Sra. Irene Gonzalez	-	-
Sr. Edison Villota	-	-
Sr. Fermin	-	-
Sr. Patricio	-	-
Sra. Rosa Michuy	-	-
Sra. Soledad Velazquez	-	-
Sra. Yolanda Flores	-	-
Sra. Cecy Quitumbe	-	-
Sra. Rosa Minchuy	-	-
Sra. Fanny Estrella	-	-
TOTAL	165	725


Anexo 33. Registro de stock

		 Tradición y Calidad		
		PRODUCTOS	QUESO GRANDE	QUESO PEQUEÑO
13 10 21	Stock en la noche	796	660	46
	Guía de Despacho	126	450	40
	Stock-despacho	670	210	6
	Reproceso			
	Total	670	210	6
	Ingreso Viaje			
	Cuarto Mañana	670	210	6
	Local	120	45	
	Mercado	15	10	
	Blanca			
	Kiosko	10		
	Ing. Guacha			
	Chiles			
	La Delicia			
	Sra. Elena			
	Don Marco			
	Sr. Fernando M			
	Cocina			
	Srta Elena			
	Total	145	55	0
	Ingresos Tarde	1		
	Cuarto Frio Tarde	526	155	6
	Producción	497	120	71
	Stock del Dia	1023	275	77

Anexo 34. Registro de conformidad del producto

		QUESERÍA "LA DELICIA"										Versión: 02		
		REGISTRO										Fecha de Aprobación: Oct 2021		
Código: PrR02		CONFORMIDAD DEL PRODUCTO										Página: 1 de 1		
FECHA	NOMBRE DEL CLIENTE	PRODUCTO CUMPLE LAS ESPECIFICACIONES Y SOLICITADAS		EL PRODUCTO FUE ENTREGADO A TIEMPO		EL PRODUCTO PRESENTA DEFECTOS EMPAQUE		EL PRODUCTO PRESENTA DEFECTOS FISICOS O DE		EL PRODUCTO FUE ENTREGADO MANTENIENDO LA CADENA DE		OBSERVACIONES	FIRMA DEL CLIENTE	FIRMA RESPONSABLE Q. LA DELICIA
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
01-12-2021	Sra. Elna Vallegos	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	-		
03-12-2021	Bianca Casado	✓	-	✓	-	✓	-	-	✓	✓	-	Suelto el vacío		
04-12-2021	Margoth Olaya	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	✓	-	Llegó a tiempo		
05-12-2021	Ruth Pineda	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	MÁS puntualidad		
06-12-2021	Nelly Sabelo	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	-		

Anexo 35. Registro de calibración y verificación

 QUESERÍA "LA DELICIA"										Versión: 01																							
REGISTRO										Fecha de Aprobación:																							
Código: Pr05P101										CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN												Página 1 de 1											
Código	Ubicación	Marca	Modelo	Variable de medición	Frecuencia verificación	Frecuencia calibración	Responsable	Unidad de medida	Enero	Febre	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosta	Septi	Octabr	Noviem	Diciembre													
EKO	PRODUCCIÓN	DMLK BC	KAM98-2A	conductividad	Mensual	mensual	responsable de calidad	m/cm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												
				ph	mensual	mensual	responsable de calidad	ph	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓										

Planificado	
En trámite	
Realizado	

REALIZADO POR:



V	verificación
C	calibración

Anexo 36. Factura



PUDENTESTAR RODRIGUEZ MARCO OLIVO

Dir. Matriz: GARCIA MORENO Y BOLIVAR / GONZALEZ SUAREZ / MONTUFAR / CARCHI

Dir. Sucursal: GARCIA MORENO Y BOLIVAR, GONZALEZ SUAREZ

Obligado A Llevar Contabilidad: SI

R.U.C: 1712768405001

FACTURA

No. 003-001-000000094

NÚMERO AUTORIZACIÓN
0903202201171276840500120030010000000949846951116

FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN 2022-03-09 11:03:52-05:00

AMBIENTE: Producción

EMISIÓN: Normal

CLAVE DE ACCESO

0903202201171276840500120030010000000949846951116

Razón Social / Nombres y Apellidos: SANTA ANITA DEL CARMEN ABASTOS Y CONFITERÍA SCC **RUC / CI:** 1091759965001

Fecha Emisión: 09/03/2022 **Guía de Remisión:**

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cant.	Descripción	Detalle Adicional	Detalle Adicional	Precio Unitario	Descuento		Precio Total
003		50	QUESO AMASADO 500 GR			\$1.8500	0%	\$0.00	\$92.50
006		50	QUESO AMASADO 300 GR			\$1.1500	0%	\$0.00	\$57.49
017		6	CUAJADA TIERNA			\$1.8500	0%	\$0.00	\$11.10
008		40	MOZARELLA 500GR			\$2.6000	0%	\$0.00	\$104.00
010		5	MOZARELLA 1 KILO			\$5.2500	0%	\$0.00	\$26.25
011		12	MOZARELLA BLOQUE			\$10.5000	0%	\$0.00	\$126.00

Forma de Pago	Valor	Plazo	Tiempo
SIN UTILIZACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO	\$417.35	30	días

Información Adicional

Dirección: Ibarra- Juana Atabalipa 1-41 y Obispo Mosquera

Email: santaanitadelcarmenscc@hotmail.com

Teléfono: 0993399866

SUBTOTAL 12%	\$	0.00
SUBTOTAL 0%	\$	417.35
SUBTOTAL NO OBJETO IVA	\$	0.00
SUBTOTAL EXENTO IVA	\$	0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	\$	417.35
DESCUENTO	\$	0.00
ICE	\$	0.00
IVA 12%	\$	0.00
PROPINA	\$	0.00
VALOR TOTAL	\$	417.35

VALOR A PAGAR \$ 417.35

QUESERÍA LA DELICIA

De: PUENTESTAR RODRÍGUEZ MARCO OLIVO

R.U.C. 1712768405001

Dirección: Barrio El Capull Av. Panamericana

Email. ladeliciaqueseria@gmail.com

Telf. 062292456 Cel. 0985900990

SAN GABRIEL - CARCHI

GUIA DE REMISION	
SERIE	003-001-00 0000901
AUTORIZACION SRI 1129375272	

Documento Categorizado NO Obligado a Llevar Contabilidad

"AGENTE DE RETENCIÓN Y EL N° DE RESOLUCIÓN NAC-DNCRASC20-00000001"

ELABORACIÓN DE QUESO Y CUAJADA - OTROS PRODUCTOS LACTEOS MANJAR DE LECHE
COMPRA Y VENTA AL POR MAYOR DE LECHE

FECHA DE INICIACIÓN DEL TRASLADO	27-01-22	COMPROBANTE DE VENTA
FECHA DE TERMINACIÓN DEL TRASLADO	28-01-22	FECHA DE EMISIO	27/01/22
MOTIVO DEL TRASLADO			
<input type="checkbox"/> VENTAS	<input type="checkbox"/> TRASLADO ENTRE ESTABLECIMIENTOS	<input type="checkbox"/> DEVOLUCION	
<input type="checkbox"/> COMPRA	DE UNA MISMA EMPRESA	<input type="checkbox"/> IMPORTACION	
<input type="checkbox"/> TRANSFORMACION	<input type="checkbox"/> TRASLADO POR EMISOR INTINERANTE	<input type="checkbox"/> EXPORTACION	
<input type="checkbox"/> CONSIGNACION	DE COMPROBANTES DE VENTA	<input type="checkbox"/> OTROS	

FECHA DE EMISION: Jueves 27 Enero 2022

PUNTO DE PARTIDA: San Gabriel - El Capull

DESTINATARIO NOMBRE O RAZON SOCIAL: Marco Puente Star

RUC: 1712768405001 PUNTO DE LLEGADA: Quito

IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA ENCARGADA DEL TRANSPORTE

NOMBRE O RAZON SOCIAL: Johnny Lopez RUC/CI: 0201660017

Placas: 13E 8880 Marca: Chevrolet Color: Blanco

BIENES TRANSPORTADOS

PRESENTACIÓN	RECORRIDO	LOTE
QUESO GRANDE	450	
QUESO PEQUEÑO	470	
QUESO ENANO	11	
CUAJADA PASTEURIZADA	100	
CUAJADA MADURA	170	
CUAJADA GRANDE	18	
QUESO DOBLE CREMA 500 gr.	275	
QUESO DOBLE CREMA 1000 gr.	31	
QUESO DOBLE CREMA 2500 gr.	20	
QUESO MESA	60	
LITROS DE LECHE:		

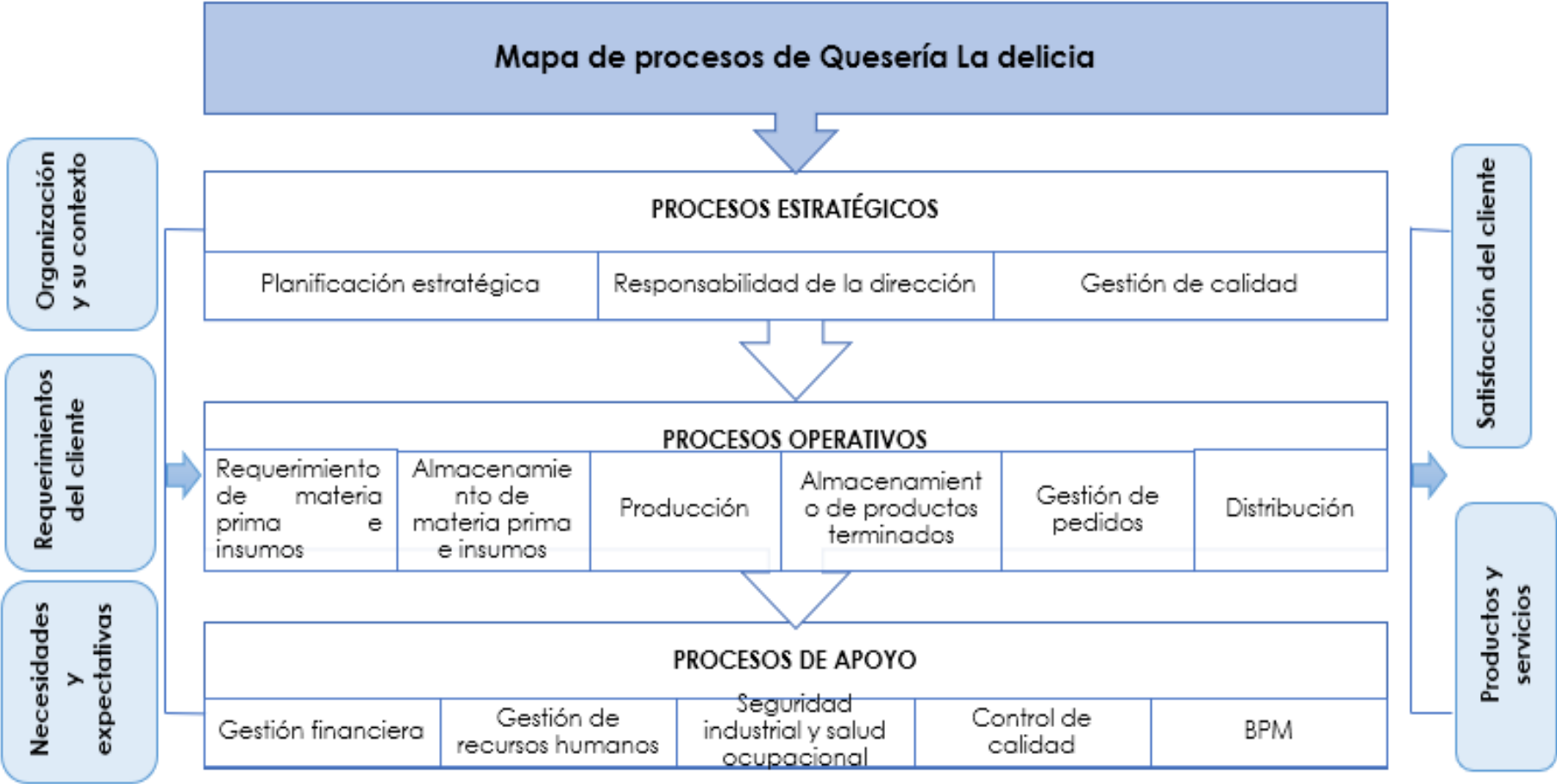
OBSERVACIONES:

DESPACHADO	ENTREGADO - CONDUCTOR	RECIBIDO - CLIENTE


Fortilla Enriquez Carlos Anibal, Gráficas "San Gabriel", R.U.C. 0400728978001 - Autorización 2208
Fecha de Aut. 21 Enero / 2022 del 0000901 al 0001000 Valido hasta el 21 / Enero / 2023

ORIGINAL: ADQUIRIENTE
COPIA ROSADA: EMISOR
COPIA CELESTE: SIN VALOR TRIBUTARIO

Anexo 38. Mapa de procesos de empresa Quesería La delicia



Anexo 39. Registro de caracterización de los procesos de la empresa Quesería La delicia

REGISTRO			
			
Caracterización de los procesos de la empresa Quesería La delicia			
PROCESOS: RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN			
ENTRADA	PROCESO	SALIDA	
OBJETIVOS DEL PROCESO			
RESPONSABLES:			
PROCESOS RELACIONADOS:			
CONTROLES:			
INDICADORES	FORMA DE CÁLCULO	PERIODICIDAD	RESPONSABLE DE MEDICIÓN


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 40. Matriz de riesgos

		MATRIZ DE RIESGOS							Código:				
									Versión:				
		Fecha de emisión:											
		VALORACIÓN DEL RIESGO							Página: 1 de 1				
		CONTROL DEL RIESGO											
N°	Objetivos estratégicos	Objetivos de gestión	Área	Identificación del riesgo			Análisis del riesgo		Evaluación del riesgo	TRATAMIENTO DEL RIESGO			
				N°	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad de ocurrencia	Impacto que genera	Nivel del riesgo	N°	Plan de acción	Responsable de la acción	Plazos


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 41. Registro de gestión del cambio

	REGISTRO		Código:	
			Versión:	
	GESTIÓN DEL CAMBIO		Fecha de emisión:	
	Página: 1 de 1			
I. IDENTIFICACIÓN DEL CAMBIO				
PROCESO DONDE SE REALIZARÁ EL CAMBIO:				
ACTIVIDAD RELACIONADA:				
CAMBIO PROPUESTO				
II. ANÁLISIS DE IMPACTO DEL CAMBIO				
IMPACTO EN EL PROCESO ANTERIOR				
OPORTUNIDADES		RIESGOS		
III. CAMBIO DEFINITIVO A REALIZAR				
RESPONSABLE		GERENTE GENERAL		


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 42. Registro de plan de implementación de gestión del cambio

	REGISTRO				Código:	
	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DEL CAMBIO				Version:	
					Fecha de Emisión	
Página: 1 de 1						
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS	FECHA	RIESGO POSIBLE	OBSERVACIONES
GERENTE GENERAL				JEFE DE PRODUCCIÓN		

Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 44. Registro de evaluación del desempeño laboral

	REGISTRO				Código:	
	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL				Versión:	
					Fecha de Emisión:	
Página: 1 de 1						
Nombre de la persona evaluada:				Nombre del Evaluador:		
Cargo:				Fecha de Evaluación:		
ÁREA DEL DESEMPEÑO	MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO	Puntos
	1	2	3	4	5	
ORIENTACIÓN DE RESULTADOS						
- Termina su trabajo en el tiempo oportuno						
- Cumple con las tareas encomendadas						
- Realiza el trabajo delegado						
CALIDAD						
- No comete errores durante el trabajo						
- Hace uso correcto de los recursos						
- No requiere de supervisión frecuente						
- Muestra respeto y amabilidad						
RELACIONES INTERPERSONALES						
- Es cortés						
- Brinda una adecuada orientación a sus compañeros						
- Evita los conflictos dentro del grupo de trabajo						
INICIATIVA						
- Proporciona nuevas ideas para mejorar los procesos						
- Es asequible al cambio						
- Tiene gran capacidad para resolver problemas						
TRABAJO EN EQUIPO						
- Muestra aptitud para integrarse al equipo						
ORGANIZACIÓN						
- Planifica sus actividades						
PUNTUALIDAD						
- Cumple con el horario de trabajo						
- Cumple con los días de trabajo sin faltas						
- Esta dispuesto a colaborar fuera del horario de trabajo						
ASEO PERSONAL Y ASEO EN EL TRABAJO						
- Demuestra higiene tanto personal como la operación de las actividades						
PUNTAJE TOTAL:						
Firma del evaluador:			Observaciones:			

Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 45. Registro de acciones correctivas

	REGISTRO				Código:	
	ACCIONES CORRECTIVAS				Versión:	
					Fecha de Emisión:	
					Página: 1 de 1	
I. DATOS GENERALES						
Fuente que origina la no conformidad:						
NORMA AUDITADA:						
1. Auditoría Interna		3. Retroalimentación del cliente		5. Seguimiento, medición, análisis y evaluación		
Observación:		Queja o reclamo:		Análisis de datos:		
No conformidad:		Encuestas:		Revisión por la dirección:		
2. Auditoría externa		4. No conformidad:		Seguimiento a los productos:		
Observación:		Producto NC:		Seguimiento a los procesos:		
No conformidad:		Servicio NC:		Análisis:		
Fecha:		Requisitos:				
Área o proceso evaluado:		Encargado del proceso:				
Documento evaluado:		Norma (Si aplica):				
II. DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD						
Encargado del proceso:		Cargo:		Firma:		
III. ANÁLISIS DE CAUSAS						
IV. ACCIONES PROPUESTAS						
Nº	Acciones		Tipo de Acción	Plazo	Responsable	
1.-						
2.-						
Tipo de Acción:	C=corrección		AC: Acción Correctiva			
Responsables del análisis:		Cargos:		Firma:		
V. SEGUIMIENTO Y CIERRE						
Fecha	Verificación de la acción		Cumplimiento			
			Cumplió		No cumplió	
VI. REVISIÓN DE LA EFICACIA						
¿La acción fue eficaz?	SÍ		NO		Fecha de revisión:	
Nueva acción:						


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 46. Registro de identificación de plagas

	REGISTRO				Código:	
	IDENTIFICACIÓN DE PLAGAS				Versión:	
					Fecha de Emisión:	
	Página: 1 de 1					
Fecha:						
N°	Lugar	Tipo de Plaga	Posibles Ingresos	Interno/Externo	Observaciones	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
RESPONSABLE DE CONTROL DE PLAGAS			JEFE DE PRODUCCIÓN		GERENTE GENERAL	


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 48. Registro de fumigación preventiva y correctiva de plagas

		REGISTRO					Código:		
		FUMIGACIÓN PREVENTIVA Y CORRECTIVA DE PLAGAS					Versión:		
							Fecha de Emisión:		
							Página: 1 de 1		
Fecha	Tipo de fumigación	Lugar/Área	Hora		Dosificación	Encargado	Firma	Supervisor	Observaciones
			Inicio	Fin					
	Preventivo								
	Correctivo								
RESPONSABLE DE FUMIGACIÓN:					RESPONSABLE DE PRODUCCIÓN:				


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 49. Registro de conformidad del servicio de plagas

	REGISTRO		Código:	
	CONFORMIDAD DEL SERVICIO DE PLAGAS		Versión:	
			Fecha de Emisión:	
			Página: 1 de 1	
Nombre:		Fecha:		
Ciudad:		Dirección:		
FUMIGACIÓN DE ÁREAS				
Área de bodega:		Área de laboratorio:		
Área de producción:		Área de limpieza:		
Área de empaque:		Área de caldero:		
Área de cuarto frío y despacho:		Área de cuarto de máquinas:		
Área de vestidores:		Área de suero:		
Área de recepción de leche:				
MÉTODO DE APLICACIÓN				
Termonebulizador:		Otro (Describir):	-----	
Pulverizador:			-----	
DATOS DEL PRODUCTO (Plaguicida)				
Nombre:		Concentración:		
CONTROL DE ROEDORES				
Puntos revisados y cambiados:		Roedores encontrados:		
Cebaderos cambiados:		Cantidad de producto empleado (kg)		
Cebaderos o productos señalizados				
CERTIFICACIÓN				
Certificación del servicio entregado				

Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 50. Registro de evaluación y reevaluación de proveedores

		REGISTRO DE EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN A PROVEEDORES				
Fecha de evaluación						
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:						
Descripción	CALIFICACIÓN					
	1 Deficiente	2 Regular	3 Bueno	4 Satisfactorio	5 Excelente	
Calidad del bien/servicio						
Cumplimiento con especificaciones técnicas						
Durabilidad						
Precio						
Satisfacción						
Atención a las quejas u observaciones realizadas						
TOTAL						
TIPO DE PROVEEDOR						
RESPONSABLE DE EVALUAR EL DESEMPEÑO:						
RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR:						
CALIFICACIÓN						
PUNTAJE:	DESCRIPCIÓN					
80 – 100%:	80 – 100%: PROVEEDOR CLASE A, Proveedor preferente					
70– 79 %:	PROVEEDOR CLASE B, Proveedor confiable					
60 – 69%:	PROVEEDOR CLASE C, Proveedor en observación					
MENOR A 60%:	PROVEEDOR CLASE D: Retirar de lista de proveedores.					
Nombre:			Firma del evaluador:			


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 51. Registro de ingreso de materia prima

	REGISTRO		Código:	
			Versión	
	INGRESO DE MATERIA PRIMA		Fecha de Emisión:	
			Página: 1 de 1	
Fecha:		# Orden de carga:		
Procedencia:		Teléfono:		
Transportista:		Conductor:		
C.I.		Tipo de vehículo:		
Cel:		Marca:		
Placa:				
Color:				
Producto	Cantidad solicitada	Cantidad entregada	Saldo	
RESPONSABLE DE RECEPCIÓN		JEFE DE CALIDAD		


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 52. Registro de ingreso de materiales e insumos a bodega

 REGISTRO DE INGRESO DE MATERIALES E INSUMOS A BODEGA				
San Gabriel..... de.....de 2022 FACTURA N°.....de fecha.....Proveedor..... COMPROBANTE.....De Fecha.....				
CANTIDAD	UNIDAD	COSTO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES
OBSERVACIONES.....				
ENCARGADO DEL ALMACÉN			JEFE DE CALIDAD	


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 53. Registro de proveedor

		REGISTRO DE PROVEEDOR	
		N° Proveedor	
DATOS DEL PROVEEDOR			
Razón social y/o Nombre:		RUC:	
Dirección:		Ciudad:	
Teléfono:		Contacto:	
FAX-email:		Celular:	
Representante Legal:		Cédula:	
DATOS DEL PRODUCTO O SERVICIO QUE OFRECE EL PROVEEDOR			
ITEM	PRODUCTO O SERVICIO	ESPECIFICACIONES	
MARQUE LA OPCIÓN SELECCIONADA:			
PRECIOS	¿Anexa listado de precios vigentes?		
CUMPLIMIENTO	Disponibilidad de despacho permanente		
	¿Ofrece garantías sobre el producto/servicio?		
	Forma de pago		
SERVICIO	Disponibilidad de despacho a domicilio		
	Descuentos por pronto pago u otro tipo		
	Certificación de la calidad otorgada o en proceso		
OBSERVACIONES			
DOCUMENTACIÓN			
		SI	NO
Fotocopia de la cédula del Representante Legal			
Copia legible del RUC			
Copia de Certificado de Calidad			
Lista de Precios/Productos/Servicios			
Otros/Especificar:			
<hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> <p>NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL</p>			


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 54. Registro de orden de producción

	REGISTRO		Código:	
			Versión:	
	ORDEN DE PRODUCCIÓN		Fecha de Emisión:	
			Página: 1 de 1	
Fecha de inicio de producción: Fecha de entrega de producción: Producto: Cantidad:				
Fecha	Turno	Insumos requeridos	Unidad	Cantidad
JEFE DE CALIDAD:		JEFE DE PRODUCCIÓN:		


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 55. Registro de ingreso a producción

	REGISTRO		Código:	
			Versión:	
	INGRESO A PRODUCCIÓN		Fecha de Emisión:	
			Página: 1 de 1	
Fecha de ingreso: Responsable: Turno:				
Fecha	Producto	Unidad	Cantidad planificada	Cantidad entregada
RECIBIDO POR:		ENTREGADO POR:		

Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 56. Registro de control de despacho de producto


	REGISTRO						Código:	
	CONTROL DE DESPACHO DE PRODUCTO						Versión:	
							Fecha de Emisión:	
							Página: 1 de 1	
Fecha de despacho: Responsable: Chofer:								
FECHA DE DESPACHO	HORA INICIO	HORA FINAL	PRODUCTO	CANTIDAD ENTREGADA	LOTE	DESTINO	OBSERVACIONES	
RECIBIDO POR:				ENTREGADO POR:				

Anexo 57. Registro de control de salidas no conformes

	REGISTRO		Código:	
	CONTROL DE SALIDAS NO CONFORMES		Versión:	
			Fecha de Emisión:	
			Página: 1 de 1	
CIUDAD:		NOMBRE DEL CLIENTE:		
		TELÉFONO:		
FECHA:		FECHA DE COMPRA:		
		PRODUCTO:		
PRODUCTO		DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO NO CONFORME		
Queso 500 g	<input type="text"/>			
Queso 300 g	<input type="text"/>			
Queso 130 g	<input type="text"/>			
Otro	<input type="text"/>			
ACCIÓN TOMADA		OBSERVACIONES		
CAMBIO DEL PRODUCTO	<input type="text"/>			
DEVOLUCIÓN	<input type="text"/>			
CORRECCIÓN	<input type="text"/>			
OTROS	<input type="text"/>			
CONFORMIDAD DEL CLIENTE		RESPONSABLE DE PLANTA		


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 58. Ficha técnica de especificaciones de la materia prima

	FICHA TÉCNICA		Código:	
	ESPECIFICACIONES DE LA MATERIA PRIMA		Versión:	
			Fecha de Emisión:	
			Página: 1 de 1	
DEFINICIÓN DE LA MATERIA PRIMA				
NOMBRE DEL PRODUCTO:				
COMPOSICIÓN:				
ORIGEN PROVEEDORES:				
MÉTODO DE ACOPIO:				
ENVASE PARA EL TRANSPORTE DE LECHE:				
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO:				
MÉTODO DE DISTRIBUCIÓN:				
CADUCIDAD:				
TRATAMIENTO PREVIO USO:				
REQUISITOS DEL CLIENTE RELATIVOS A LA INOCUIDAD:				
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS RELATIVOS A LA INOCUIDAD:				


Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 59. Ficha técnica de especificaciones de insumos

	FICHA TÉCNICA		Código:	
	ESPECIFICACIONES DE INSUMOS		Versión:	
			Fecha de Emisión:	
			Página: 1 de 1	
DEFINICIÓN DEL INSUMO				
NOMBRE DEL PRODUCTO:				
COMPOSICIÓN:				
ORIGEN PROVEEDORES:				
MÉTODO DE PRODUCCIÓN:				
ENVASE O EMBALAJE PARA EL TRANSPORTE:				
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO:				
MÉTODO DE DISTRIBUCIÓN:				
CADUCIDAD:				
TRATAMIENTO INDEBIDO:				
REQUISITOS DEL CLIENTE RELATIVOS A LA INOCUIDAD:				
REQUISITOS LEGALES Y REGLAMENTARIOS RELATIVOS A LA INOCUIDAD:				

Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 60. Ficha técnica de especificaciones de producto terminado

	FICHA TÉCNICA	Código:	
	ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO TERMINADO	Versión:	
		Fecha de Emisión:	
		Página: 1 de 1	
DEFINICIÓN DEL PRODUCTO			
NOMBRE DEL PRODUCTO:			
COMPOSICIÓN:			
INFORMACIÓN NUTRICIONAL:			
PRESENTACIÓN:			
PRODUCTO:			
PLANTA DE ELABORACIÓN:			
TIEMPO DE VIDA Y CONDICIONES DE CONSERVACIÓN:			

Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 61. Registro de programa anual de auditorias

	REGISTRO										Código:	
	PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS										Versión:	
											Fecha de Emisión:	
	Página: 1 de 1											
I. OBJETIVO DEL PROGRAMA DE AUDITORIA												
II. ALCANCE												
III. CRITERIOS DE LA NORMA DE REFERENCIA												
IV. GESTIÓN												
Área y objetivo de auditoria												
Alcance y tipo de auditoria												
Criterio												
Nº	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Noviembre	Diciembre	
V. OBSERVACIONES												
Elaborado por:						Aprobado por:						
Nombre:												
Cargo:												
Firma:												
Fecha:												

Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)

Anexo 62. Registro de plan de auditorias

	REGISTRO			Código:	
				Versión:	
	PLAN DE AUDITORIAS			Fecha de emisión:	
	Página: 1 de 1				
Equipo auditor designado:					
Auditor:					
Auditor externo:					
Fecha:				Hora:	
Nº de día					
Reunión de apertura			Norma auditar		
Reunión de cierre			Observadores:		
Hora	Requisito por auditar	Actividad	Auditor	Áreas por evaluar	
Aprobación de plan de auditoria					
	Elaborado por:		Aprobado por:		
Nombre:					
Cargo:					
Firma:					

Fuente: Adaptado de Quisberth y Huancario (2018)



Quito – Ecuador

**NORMA
TÉCNICA
ECUATORIANA**

NTE INEN 9
Sexta revisión

LECHE CRUDA. REQUISITOS

RAW MILK. REQUIREMENTS

DESCRIPTORES: Tecnología de alimentos, productos lácteos, leche cruda.
ICS: 67.100.01

5
Página

Anexo 65. Norma técnica ecuatoriana INEN 2829:2013 – Norma general del queso



Quito – Ecuador

**NORMA
TÉCNICA
ECUATORIANA**

NTE INEN 2829
2013-11

NORMA GENERAL PARA EL QUESO (CODEX STAN 283-1978, MOD)

GENERAL STANDARD FOR CHEESE (CODEX STAN 283-1978, MOD)

Correspondencia:

Esta norma técnica ecuatoriana es una adopción modificada de la Norma Internacional CODEX STAN 283-1978 (Anteriormente CODEX STAN A-6-1973. Adoptado en 1973. Revisión 1999. Enmienda 2006, 2008, 2010, 2013).

DESCRIPTORES: leche, productos lácteos, quesos
ICS: 67.100.30

10 Páginas

© CODEX 2013– Todos los derechos reservados.
© INEN 2013



INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA

NTE INEN 1528:2012

Primera revisión

NORMA GENERAL PARA QUESOS FRESCOS NO MADURADOS. REQUISITOS.

Primera Edición

GENERAL STANDARD FOR UNRIPENED FRESH CHEESE. REQUIREMENTS.

First Edition

DESCRIPTORES: Tecnología de los alimentos, leche y productos lácteos, queso fresco no madurado, requisitos.
AL 03.01-420
CUI: 637.352
CIIU: 3112
ICS: 67.100.30

Anexo 67. Norma técnica ecuatoriana INEN 1334-1:2011 – Rotulado de productos alimenticios



INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA

NTE INEN 1334-1:2011
Tercera revisión

ROTULADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO. PARTE 1. REQUISITOS.

Primera Edición

FOOD PRODUCTS LABELLING FOR HUMAN CONSUMPTION. PART. 1. SPECIFICATIONS.

First Edition

DESCRIPTORES: Tecnología de los alimentos, productos alimenticios, rotulado, requisitos
AL 01.05-401
CDU: 621.798
CUL: 311
ICS: 67.040

Anexo 68. Entrevista aplicada al gerente de la empresa Quesería La delicia



Anexo 69. Recolección de información jefa de calidad y producción



Anexo 70. Recolección de información encargada de secretaría general



Anexo 71. Recolección de información área de producción



Anexo 72. Materiales e insumos de producción



Anexo 73. Equipos y maquinaria de la empresa



Anexo 74. Herramientas y utensilios de producción



Anexo 75. Instalaciones de la empresa

