



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**INFORME DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN
DE EMPRESAS**

MECANISMO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

**IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS
PARA LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES EN LA
EMPRESA LÁCTEOS SAN ISIDRO S.A.**

AUTORES:

**HÉCTOR ADRIÁN MOREIRA VALDIVIESO
GEMA MARÍA ZAMBRANO GÓMEZ**

TUTORA:

PHD. LADY DIANA ZAMBRANO MONTESDEOCA

CALCETA, FEBRERO DE 2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Héctor Adrián Moreira Valdivieso, con cédula de ciudadanía 1315318129 y Gema María Zambrano Gómez, con cédula de ciudadanía 1314143965, declaran bajo juramento que el Trabajo de Integración Curricular titulado **IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES EN LA EMPRESA LÁCTEOS SAN ISIDRO S.A.** es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional, y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, concedemos a favor de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, conservando a nuestro favor todos los derechos patrimoniales de autor sobre la obra, en conformidad con el Artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

HÉCTOR ADRIÁN MOREIRA VALDIVIESO

CC: 1315318129

GEMA MARÍA ZAMBRANO GÓMEZ

CC: 1314143965

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Héctor Adrián Moreira Valdivieso, con cédula de ciudadanía 1315318129, y Gema María Zambrano Gómez, con cédula de ciudadanía 1314143965, autorizamos a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Investigación Curricular titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES EN LA EMPRESA LÁCTEOS SAN ISIDRO S.A.** cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

HÉCTOR ADRIÁN MOREIRA VALDIVIESO

CC: 1315318129

GEMA MARÍA ZAMBRANO GÓMEZ

CC: 1314143965

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

PhD. Lady Diana Zambrano Montesdeoca, certifica haber tutelado el Trabajo de Integración Curricular titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES EN LA EMPRESA LÁCTEOS SAN ISIDRO S.A.** que ha sido desarrollado por Héctor Adrián Moreira Valdivieso y Gema María Zambrano Gómez, previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

.....
PhD. Lady Diana Zambrano Montesdeoca
CC: 1310471097
TUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del Tribunal correspondiente, declaramos que hemos **APROBADO** el Trabajo de Integración Curricular titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES EN LA EMPRESA LÁCTEOS SAN ISIDRO S.A.** que ha sido desarrollado por Héctor Adrián Moreira Valdivieso y Gema María Zambrano Gómez, previa la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas, de acuerdo al **REGLAMENTO DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR DE CARRERAS DE GRADO** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

.....
Ing. Jenny Isabel Zambrano Delgado, Mg.
CC: 1309931754
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....
Ing. Carmen Cecilia Vera Párraga, Mg
CC: 1310476880
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

.....
Ing. Roberto Orlando Bello Parra, Mg.
CC: 1757988199
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, me gustaría agradecer a Dios por haberme permitido culminar este periodo universitario, sin la bendición de nuestro creador ninguno de mis logros hubieran sido posibles.

A mi madre quien fue esa mujer luchadora que siempre se preocupó por mi bienestar, a mi abuelo y abuela, pilares fundamentales en mi progreso. A Maribel Valdivieso quien me enseñó muchos fundamentos y lecciones que me han servido a lo largo de este bonito camino de la vida y a mis 10 hermanos que siempre estuvieron apoyándome y creyendo en mi progreso.

HÉCTOR ADRIÁN MOREIRA VALDIVIESO

AGRADECIMIENTO

Me gustaría agradecer a Dios por haberme permitido culminar una meta más en mi vida, sin él mis logros no hubieran sido posibles.

A mi mamá por ser una mujer fuerte, luchadora y que siempre estuvo conmigo en todo el trayecto de mi vida apoyándome sin importar el resultado. A mi papá por ser el que me inculcó la enseñanza del trabajo, a mis hermanos que siempre estuvieron apoyándome y creyendo en mi progreso, a mis abuelitos mis ángeles en el cielo que siempre me cuidarán. Solo me quedan palabras de amor y enseñanzas que me dieron mis sobrinos que con sus alegrías siempre me siguieron motivando.

GEMA MARÍA ZAMBRANO GÓMEZ

DEDICATORIA

Dedico de manera especial a mi madre quien ha sido mi fuente de inspiración para alcanzar mis objetivos a lo largo de mi vida.

A mi abuela una mujer fuerte y luchadora que me vio crecer y dar mis primeros pasos, dándome mucho amor y cariño siempre.

A mi padre Gil Valdivieso una persona muy correcta que me ha enseñado el valor del trabajo y ha confiado siempre en todo lo que me proponga.

Y, a toda mi familia que siempre han estado apoyándome de una u otra forma.

HÉCTOR ADRIÁN MOREIRA VALDIVIESO

DEDICATORIA

Dedico de manera especial a mi madre quien es el pilar fundamental en mi vida. Es la mujer que con amor y sabiduría me ha ayudado a formar y alcanzar mis metas y objetivos en el trayecto de mi vida.

A mi papá por enseñarme muchos valores, por ser un hombre trabajador que con mucho amor me ha apoyado en alcanzar mis objetivos, hacer esa persona responsable y constante en todo lo que me proponga en mi trayecto de vida.

Y a toda mi familia que siempre han estado apoyándome de una u otra forma para cumplir mis metas.

GEMA MARÍA ZAMBRANO GÓMEZ

CONTENIDO GENERAL

CARÁTULA.....	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN	iii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	viii
CONTENIDO GENERAL	x
CONTENIDO DE TABLAS.....	xii
CONTENIDO DE GRÁFICOS	xiv
CONTENIDO DE FIGURAS.....	xiv
RESUMEN.....	xiv
PALABRAS CLAVE	xv
ABSTRACT.....	xvi
KEYWORDS.....	xvi
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES	1
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN	3
1.3. OBJETIVOS	4
1.3.1.OBJETIVO GENERAL	4
1.3.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.4. IDEAS A DEFENDER.....	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	6
2.1. PROCESOS	7
2.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS	8
2.1.2. TIPOS DE PROCESOS.....	10
2.1.3. CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS	12
2.2. GESTIÓN POR PROCESOS.....	16
2.2.1. VENTAJAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS	18
2.2.2. MODELOS DE GESTIÓN POR PROCESOS	20
2.2.3. PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN POR PROCESOS.....	22
2.2.4. TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS	26
2.2.4.1. MAPA DE PROCESOS.....	26

2.2.4.2. FICHA DE PROCESO.....	27
2.2.4.3. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS	29
2.2.4.4.MATRIZ DE SELECCIÓN DE PROCESO	32
2.2.4.5.DIAGRAMA AS-IS DE MEJORA DE PROCESOS.....	33
2.3. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN POR PROCESOS.....	34
CAPITULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO.....	43
3.1 UBICACIÓN	43
3.2. DURACIÓN	43
3.3. VARIABLES EN ESTUDIO	44
3.4. TIPOS DE INVESTIGACIÓN	44
• INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	44
• INVESTIGACIÓN DE CAMPO.....	44
3.5. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	45
• MÉTODO ANALÍTICO	45
• MÉTODO SINTÉTICO.....	45
• MÉTODO DESCRIPTIVO.....	45
• COEFICIENTE V DE AIKEN	46
3.6. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	46
• METAANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	46
• ENCUESTA	47
• ENTREVISTA	47
• ESCALA DE LIKERT	47
• BRAINSTORMING	48
• PLAN DE MEJORA.....	48
• ANÁLISIS ESTADÍSTICO	48
3.7. HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN.....	49
• GUÍA DE ENTREVISTA	49
• CUESTIONARIO	49
• FICHA DE PROCESOS.....	50
3.8. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	50
3.9. PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	50
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	53
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	155
BIBLIOGRAFÍA.....	157

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 2.1. Definición de procesos	8
Tabla 2.2. Definición “Gestión por procesos”	18
Tabla 2.3. Criterios para la “Gestión por procesos”	23
Tabla 2.4. Procedimiento para la Gestión de procesos	24
Tabla 2.5. Procedimiento para la Gestión de procesos	25
Tabla 2.6. Ficha de procesos.....	29
Tabla 2.7. Selección de procesos	33
Tabla 4.1. Objetivos estratégicos de la Empresa Lácteos San Isidro	55
Tabla 4.2. Recursos empresariales.....	57
Tabla 4.3. Procedimiento para la descripción de la gestión por procesos	69
Tabla 4.4. Verificación de la fiabilidad del modelo mediante el Coeficiente V de Aiken	72
Tabla 4.5. Identificación de los procesos.....	74
Tabla 4.6. Identificación de los subprocesos	75
Tabla 4.7. Priorización de los procesos.....	76
Tabla 4.8. Identificación de los subprocesos	77
Tabla 4.9. Descripción de los procesos y subprocesos de la empresa Lácteos San Isidro S.A.....	79
Tabla 4.10. Ficha técnica del proceso estratégico, presupuesto.....	81
Tabla 4.11. Flujograma del proceso estratégico, presupuesto.....	82
Tabla 4.12. Flujograma del proceso estratégico, presupuesto.....	83
Tabla 4.13. Ficha técnica del proceso estratégico, planificación estratégica.....	84
Tabla 4.14. Flujograma del proceso estratégico, planificación estratégica	85
Tabla 4.15. Flujograma del proceso estratégico, planificación estratégica	86
Tabla 4.16. Ficha técnica del proceso estratégico, gestión de la planificación	89
Tabla 4.17. Flujograma del proceso operativo, recepción y almacenamiento de la materia prima	90
Tabla 4.18. Flujograma del proceso operativo, recepción y almacenamiento de la materia prima	91
Tabla 4.19. Ficha técnica del proceso estratégico, gestión de la calidad (inspección de materiales)	92
Tabla 4.20. Flujograma del proceso operativo, gestión de la calidad (inspección de materiales)	93
Tabla 4.21. Ficha técnica del proceso operativo, gestión de la calidad (Control de calidad producto terminado).....	94
Tabla 4.22. Flujograma del proceso operativo, gestión de la calidad (Control de calidad producto terminado).....	95
Tabla 4.23. Ficha técnica del proceso operativo, programación de la producción y preparación de la materia prima.....	96
Tabla 4.24. Flujograma del proceso operativo, programación de la producción y preparación de la materia prima ..	97
Tabla 4.25. Flujograma del proceso operativo, programación de la producción y preparación de la materia prima ..	98
Tabla 4.26. Ficha técnica del proceso operativo, gestión de la producción (elaboración de queso fresco)	99
Tabla 4.27. Flujograma del proceso operativo, gestión de la producción (elaboración de queso fresco)	100
Tabla 4.28. Flujograma del proceso operativo, gestión de la producción (elaboración de queso fresco)	101
Tabla 4.29. Ficha técnica del proceso operativo, gestión de la producción (elaboración de queso duro)	102
Tabla 4.30. Flujograma del proceso operativo, gestión de la producción (elaboración de queso duro)	103
Tabla 4.31. Flujograma del proceso operativo, gestión de la producción (elaboración de queso duro)	104
Tabla 4.32. Ficha técnica del proceso operativo, comercialización (Transferencia del producto al almacén).....	105
Tabla 4.33. Flujograma del proceso operativo, comercialización (Transferencia del producto al almacén).....	106
Tabla 4.34. Flujograma del proceso operativo, comercialización (Transferencia del producto al almacén).....	107
Tabla 4.35. Ficha técnica del proceso operativo, comercialización (venta de productos).....	108
Tabla 4.36. Flujograma del proceso operativo, comercialización (venta de productos).....	109
Tabla 4.37. Ficha técnica del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (pago nómina).....	111

Tabla 4.38. Flujograma del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (pago nómina)	112
Tabla 4.39. Flujograma del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (pago nómina)	113
Tabla 4.40. Flujograma del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (pago nómina)	114
Tabla 4.41. Ficha técnica del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (pago a proveedores)	115
Tabla 4.42. Flujograma del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (pago a proveedores)	116
Tabla 4.43. Ficha técnica del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (cobro a clientes).....	117
Tabla 4.44. Flujograma del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (cobro a clientes).....	118
Tabla 4.45. Flujograma del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (cobro a clientes).....	119
Tabla 4.46. Ficha técnica del proceso estratégico, gestión de adquisiciones	120
Tabla 4.47. Flujograma del proceso de apoyo, gestión de adquisiciones (compra de insumos y materiales)	121
Tabla 4.48. Flujograma del proceso de apoyo, gestión de adquisiciones (compra de insumos y materiales)	122
Tabla 4.49. Ficha técnica del proceso de apoyo, gestión del talento humano (selección del personal)	123
Tabla 4.50. Flujograma del proceso de apoyo, gestión del talento humano (selección del personal)	124
Tabla 4.51. Flujograma del proceso de apoyo, gestión del talento humano (selección del personal)	125
Tabla 4.52. Flujograma del proceso de apoyo, gestión del talento humano (selección del personal)	126
Tabla 4.53. Ficha técnica del proceso estratégico, gestión de la planificación	127
Tabla 4.54. Flujograma del proceso de apoyo, gestión del talento humano (capacitación del personal)	128
Tabla 4.55. Factores que requieren mejoras	130
Tabla 4.56. Alternativas de mejoras	130
Tabla 4.57. Procesos estratégicos	131
Tabla 4.58. Ficha técnica del proceso estratégico, presupuesto.....	132
Tabla 4.59. Flujograma del proceso estratégico, presupuesto.....	133
Tabla 4.60. Flujograma del proceso estratégico, presupuesto.....	134
Tabla 4.61. Alternativas de mejoras	135
Tabla 4.62. Alternativas de mejoras	137
Tabla 4.63. Descripción de los procesos y subprocesos de la empresa Lácteos San Isidro S.A.....	137
Tabla 4.64. Ficha técnica del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (techos).....	138
Tabla 4.65. Flujograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (techos).....	139
Tabla 4.66. Ficha técnica del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (paredes)	140
Tabla 4.67. Flujograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (paredes)	141
Tabla 4.68. Flujograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (paredes)	142
Tabla 4.69. Ficha técnica del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (pisos).....	143
Tabla 4.70. Flujograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (pisos).....	144
Tabla 4.71. Flujograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (pisos).....	145
Tabla 4.72. Ficha técnica del proceso de apoyo, limpieza y desinfección de mesas y utensilios	146
Tabla 4.73. Flujograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección de mesas y utensilios	147
Tabla 4.74. Ficha técnica del proceso de apoyo, limpieza y desinfección de cámaras	148
Tabla 4.75. Flujograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección de cámaras	149
Tabla 4.76. Flujograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección de cámaras	150
Tabla 4.77. Ficha técnica del proceso de apoyo, asistencia técnica y operativa (mantenimiento preventivo)	151
Tabla 4.78. Flujograma del proceso de apoyo, asistencia técnica y operativa (mantenimiento preventivo)	152
Tabla 4.79. Flujograma del proceso de apoyo, asistencia técnica y operativa (mantenimiento preventivo)	153
Tabla 1. Ficha levantamiento de procesos	174
Tabla 2. Ficha descripción flujograma del proceso	175
Tabla 3. Elementos que afectan los procesos operativos.....	176
Tabla 4. Elementos que afectan los procesos operativos.....	177
Tabla 5. Elementos que afectan los procesos operativos.....	178
Tabla 6. Elementos que afectan los procesos operativos.....	179
Tabla 7. Elementos que afectan los procesos operativos.....	180

CONTENIDO DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1. Género de los trabajadores encuestados.....	59
Gráfico 4.2. Nivel de instrucción	60
Gráfico 4.3. Edad de los empleados de Lácteos San Isidro S.A.	60
Gráfico 4.4. Conocimiento de los trabajadores respecto al cargo que ocupan	61
Gráfico 4.5. Conocimiento sobre las responsabilidades en las operaciones	61
Gráfico 4.6. Conocimiento sobre las responsabilidades en las operaciones	62
Gráfico 4.7. Presencia de problemas de comunicación en la organización.....	62
Gráfico 4.8. Desarrollo de las actividades de manera estandarizada	63
Gráfico 4.9. Uso de los recursos en el desarrollo de las actividades	64
Gráfico 4.10. Existencia de control o supervisión de la calidad en las operaciones	64
Gráfico 4.11. Presencia de actividades que no generan valor a los procesos	65
Gráfico 4.12. Problemas al desempeñar las funciones sin el uso de manuales de procesos.....	65
Gráfico 4.13. Capacitación permanente a los trabajadores respecto al manejo de actividades, procesos y procedimientos	66
Gráfico 4.14. Registros para medir el estado de la organización	66
Gráfico 4.15. Existencia de manual de procesos	67
Gráfico 4.16. Presencia de un modelo de gestión por procesos	67

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 2.1. Hilo conductor del marco teórico	6
Figura 2.2. Arquitectura de los procesos.....	11
Figura 2.3. Tipos de procesos	12
Figura 2.4. Elementos de los procesos.....	15
Figura 2.5. Mejora continua del sistema de gestión de la calidad	21
Figura 2.6. Estructura del Modelo EFQM de Excelencia.....	22
Figura 2.7. Mapa de procesos	27
Figura 2.8. Ejemplo de un diagrama de flujo	30
Figura 2.9. Simbología de los mapas de procesos.....	32
Figura 2.10. Mapa de procesos.....	41
Figura 2.11. Mapa de procesos.....	42
Figura 4.1. Flujo de procesos Lácteos San Isidro S.A.	56
Figura 4.2. Transformación	56
Figura 4.3. Estructura organizacional de Lácteos San Isidro S.A.	58
Figura 4.4. Procedimiento para la gestión por procesos	71
Figura 4.5. Mapa de procesos Lácteos San Isidro S.A.	78
Figura 4.6. Procesos estratégicos Lácteos San Isidro S.A.	80
Figura 4.7. Procesos operativos empresa Lácteos San Isidro S.A.	87
Figura 4.8. Procesos de apoyo Lácteos San Isidro S.A.	88
Figura 4.9. Procesos de apoyo Lácteos San Isidro S.A.	110
Figura 4.10. Procesos estratégicos empresa Lácteos San Isidro S.A.....	131
Figura 4.11. Procesos estratégicos empresa Lácteos San Isidro S.A.....	137

RESUMEN

El desarrollo de la presente investigación tuvo por objetivo la implementación de la gestión por procesos en la empresa Lácteos San Isidro S.A., con el fin de contribuir a la mejora de la gestión administrativa. Metodológicamente, se desarrolló un estudio bibliográfico y de campo, aplicando como técnicas bases el análisis y la síntesis, en el desarrollo de las tres fases: la primera etapa, comprendió la caracterización de la industria y el estado actual de sus procesos, mediante el uso de herramientas como la entrevista y la encuesta, con el fin de realizar el correspondiente diagnóstico; posterior a ello, en la etapa dos la revisión de diferentes fuentes bibliográficas, se empleó con el propósito de identificar varios procedimientos, a través de los cuales se estructuró el modelo para la descripción de la gestión por procesos. Por último, en la fase tres, se procedió a su aplicación, registrando los subprocesos que integran a la organización, se efectuó su levantamiento, diagramación, se determinaron los elementos que afectan al modelo, para consecuentemente ser evaluados y seleccionar alternativas de mejora. De los resultados obtenidos, se encontró la ausencia de un modelo de gestión por procesos, e instrumentos de seguimiento y control, lo cual en concordancia con los datos obtenidos del entrevistado, al no poseer un sistema estandarizado de las actividades, se generan cuellos de botellas, atrasos o variación en su ejecución durante la producción; con base en estos argumentos, el estudio permite concluir que se requiere el desarrollo e implementación de procedimientos alineados a buenas prácticas de manufactura, controles operativos de los subprocesos, y el desarrollo de manuales de BPM, POE, POES y HCCP.

PALABRAS CLAVE

Procesos, subprocesos, gestión administrativa, control, modelo de gestión.

ABSTRACT

The development of this research aimed at the implementation of process management in the Lácteos San Isidro S.A. company, in order to contribute to the improvement of administrative management. Methodologically, a bibliographical and field study was developed, applying analysis and synthesis as basic techniques, in the development of the three phases: the first stage, comprised the characterization of the industry and the current state of its processes, through the use of tools such as the interview and the survey, in order to carry out the corresponding diagnosis; after that, in stage two, the review of different bibliographic sources was used with the purpose of identifying several procedures, through which the model for the description of process management was structured. Finally, in phase three, its application was carried out, registering the threads that make up the organization, its survey, diagramming, and the elements that affect the model were determined, to consequently be evaluated and select improvement alternatives. From the results obtained, the absence of a process management model and monitoring and control instruments was found, which in accordance with the data obtained from the interviewee, by not having a standardized system of activities, bottlenecks are generated, delays or variation in its execution during production; based on these arguments, the study allows us to conclude that the development and implementation of procedures aligned with good manufacturing practices, operational controls of the sub-processes, and the development of BPM, POE, POES and HCCP manuals are required.

KEYWORDS

Processes, threads, administrative management, control, management model.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

El capítulo uno correspondiente a los antecedentes, se desarrolló con la finalidad de establecer los fundamentos de la problemática de estudio, la justificación del tema investigado, los objetivos a seguir y la idea a defender.

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

A nivel mundial “la leche y sus derivados son alimentos con alto potencial funcional, debido a los efectos benéficos en la salud que proveen sus componentes naturales, proteína de alto valor biológico y minerales como el calcio” (Villamil et al., 2020). Es por eso que los emprendedores han visto una gran oportunidad de posicionamiento en el mercado y por eso se pueden ver productos procesados y envasados de diferentes marcas. Muchas de aquellas empresas suelen ser familiares, pero una más que otras han llegado a consolidarse a nivel nacional.

Ecuador es considerado uno de los 17 países megadiversos del mundo (Aguirre, 2012, referenciado por Aguirre et al., 2017), con un enorme potencial agrícola, aporta con el 8% a la producción total anual del país (Producto Interno Bruto), con su trabajo, los agricultores también generan fuentes de empleo, en el sector rural con lo que contribuyen a reducir la pobreza en el campo (Ministerio de agricultura, 2019).

El análisis detallado de las empresas que logran sostenerse a lo largo del tiempo permite observar cómo estas tienen una estructura organizacional muy bien implementada con personas profesionales en cada departamento, controlando los diferentes procesos que se llevan a cabo para la elaboración del producto desde su punto de partida hasta llegar a manos del consumidor final.

Añadido a ello, para Medina et al., (2019), los procesos han existido siempre, forman parte de toda la organización y constituyen lo que se hace y cómo se hace, estableciendo como objetivo el funcionamiento de los procesos que, para

sus características, cruzan los límites funcionales repetidamente, fuerzan a la cooperación y obligan a una cultura de empresa más abierta, más orientada a obtener resultados que a obtener privilegios.

La efectividad de toda la organización depende de sus procesos, estos tienen que estar alineados con la estrategia, misión y objetivos de la institución. Detrás del cumplimiento de un objetivo, se encuentra la realización de un conjunto de actividades que, a su vez forman parte de un proceso. De ahí que el enfoque de proceso sea hoy una herramienta tan poderosa por su capacidad de contribuir de forma sostenible a los resultados, la satisfacción de sus clientes, la elevación de la calidad y la aportación de valor (Maldonado, 2018).

Muchas de las empresas no logran identificar la gran importancia que tiene un proceso, saben que está, pero no realizan un estudio profundo para poder darse cuenta en qué están fallando o si pueden brindar un mejor producto (Carvajal et al., 2017). Es el caso de la Empresa Láctea San Isidro S.A. que no cuenta con procesos y procedimientos netamente identificados siendo de total importancia para la toma de decisiones, por lo tanto, actualmente no se aprovecha este tipo de recurso en la empresa.

También es importante mencionar que al realizar una excelente gestión por proceso se puede disminuir costos de producción debido a la posible existencia de actividades con tiempo ocioso o duplicidad de funciones capaces de generar gastos innecesarios a la empresa, pudiéndose ver afectada en un mediano plazo el rendimiento de sus operaciones.

La empresa Lácteos San Isidro S.A. se encuentra ubicada en la provincia de Manabí, Cantón Sucre, Parroquia San Isidro. Esta es una entidad dedicada al procesamiento y comercialización de productos lácteos a diferentes puntos de venta de la provincia. También cabe destacar que es una de las más influyentes de dicho sector siendo una institución generadora de fuentes de trabajo para los habitantes de la zona, y por ser una compañía con ingresos sostenidos en estos últimos años.

Con base en los aspectos expuestos el problema de la investigación se sintetiza en la siguiente interrogante:

¿Qué aporta la aplicación de la gestión por procesos en la empresa Lácteos San Isidro S.A. para el logro de un mejor funcionamiento de sus operaciones y resultados productivos?

1.2. JUSTIFICACIÓN

En el campo de la producción industrial, la gestión por procesos marca la diferencia entre una empresa que ha logrado la eficiencia y una que no; además como menciona Ruiz et al., (2014), para operar de manera eficaz, las organizaciones tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. Con base en este criterio se procede a dar sustento a la investigación desde el aspecto teórico, social, metodológico, y económico.

Teóricamente de acuerdo al criterio de Hernández (2016) la aplicación de la gestión por procesos se centra en la mejora de aquellas actividades claves para el desempeño de la organización, lo cual contribuirá a la optimización de los recursos materiales y humanos dentro de la empresa.

En el campo social al definirse la gestión por procesos se estaría aportando a la mejora del sistema productivo de la empresa de lácteos, lo cual se verá reflejado en la calidad; en cuanto a los clientes se contribuiría con productos que garantizan la seguridad alimentaria del consumidor, elevando ello la responsabilidad organizacional de Lácteos San Isidro S.A.

Considerando el criterio de Cantero et al., (2021) metodológicamente el manejo de un modelo de gestión por procesos en la empresa de Lácteos San Isidro S.A., tiene por finalidad incluir mejoras en la gestión, mediante su organización, diseño, automatización, monitoreo, integración de forma continua, que le permitirá un incremento favorable en los índices de calidad. Añadido a ello, como

menciona Manrique y Vargas (2017) en las empresas productoras y comercializadoras de productos lácteos son comunes los estudios sectoriales de carácter técnico, productivo, administrativo o financiero, que están relacionados con aspectos de competitividad, prospectiva, vigilancia e innovación tecnológica.

En lo económico, mediante la estandarización de los procesos, la eliminación de tiempo ocioso y reproceso, se evitarán costos adicionales que se verán reflejados de forma positiva en los estados financieros y la reducción de gastos innecesarios. Además, en palabras de Mallar (2010) al establecer un riguroso diseño de cada proceso, el rendimiento aumenta porque no se malgastan recursos ni tiempo en esfuerzos inútiles. La gestión por procesos también aporta beneficios mediante la alineación para alcanzar un objetivo común orientado al cliente, brindando un marco para el rediseño del trabajo (reingeniería).

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer la gestión por procesos para la toma de decisiones en la empresa Lácteos San Isidro S.A.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a la empresa Lácteos San Isidro S.A., y el estado actual de sus procesos.
- Seleccionar el procedimiento para la descripción y gestión por proceso en la Empresa Lácteos San Isidro S.A.
- Aplicar el procedimiento seleccionado en la empresa, analizando su contribución a la mejora de las decisiones gerenciales.

1.4. IDEAS A DEFENDER

La implementación de un procedimiento para la gestión por procesos en la empresa Lácteos San Isidro S.A., contribuye a la mejora de la toma de decisiones gerenciales.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se exponen los elementos teóricos, conceptuales proveniente de diferentes autores de libros, revistas científicas y páginas web para referenciar la investigación relacionada con el procedimiento para la implementación de la gestión por procesos en la empresa Lácteos San Isidro S.A. a continuación se muestra la forma gráfica del hilo conductor según la figura 2.1.

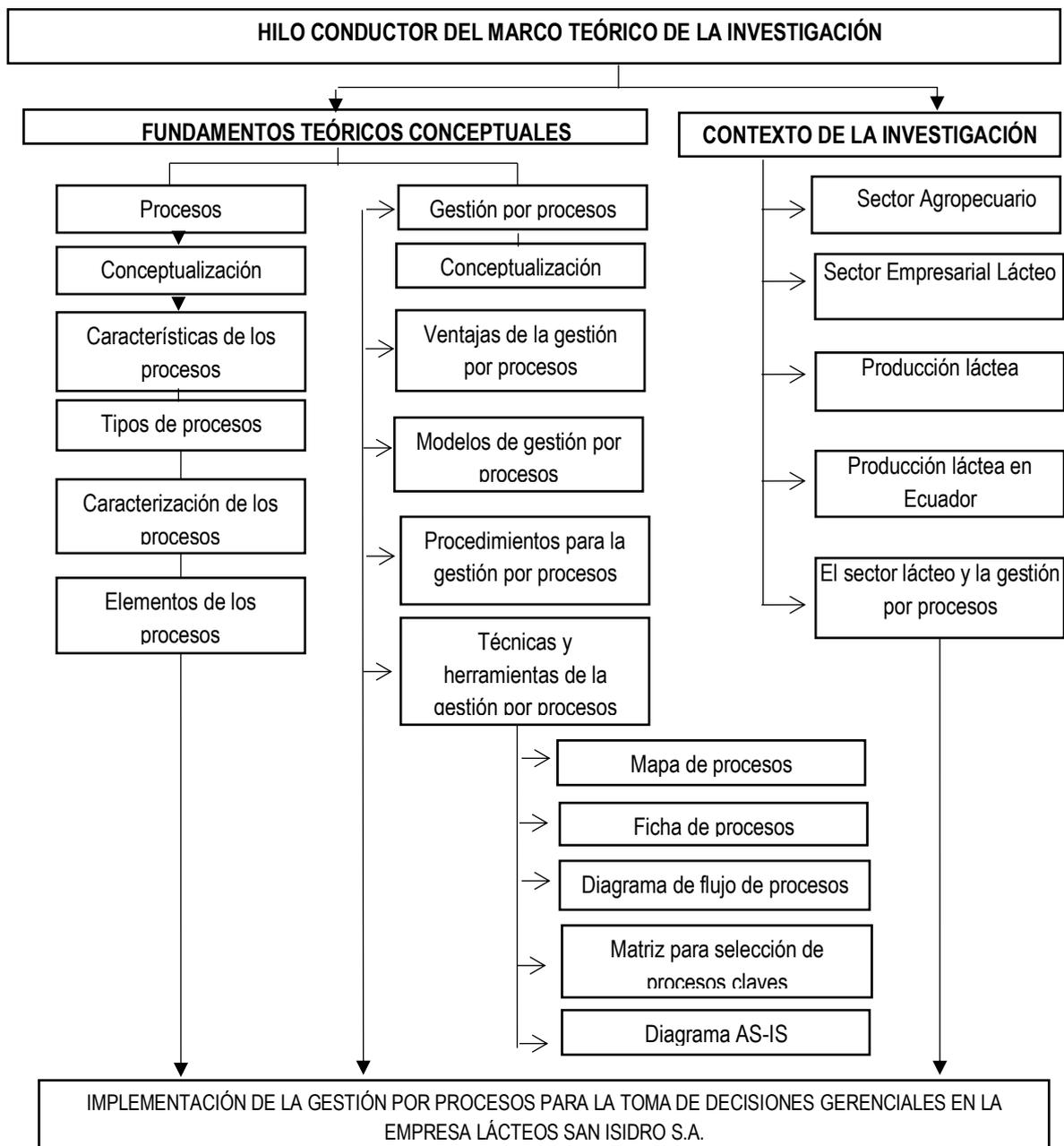


Figura 2.1. Hilo conductor del marco teórico

Elaborado: Por los autores

2.1. PROCESOS

Los procesos se definen como el conjunto de actividades enlazadas entre sí que, partiendo de uno o más inputs (entradas) los transforma, generando un output (resultado) (Aiteco, 2021). Dentro de la gestión de información se manifiestan de diferentes formas en las organizaciones y se asocian a segmentos típicos de cada una de ellas, los mismos pueden ser identificados a través de su funcionamiento, objetivos y estrategias. (Moreira, 2006)

En este sentido es una metodología corporativa y de disciplina de gestión, cuyo objetivo es mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia) y la optimización de cada uno de los procesos de negocio de una organización, a través de la gestión de los procesos que se deben diseñar, modelar, organizar, documentar y optimizar de forma continua. Por lo tanto, puede ser descrito como un proceso de optimización de procesos (Maldonado, 2018 p6). Los procesos cruzan uno o varios límites organizativos funcionales, transitan por la organización horizontal y verticalmente, e interactúan con otros procesos y con los recursos necesarios para su ejecución. (Moreira, 2006)

Añadido a ello, Maldonado (2011), establece 7 condiciones para que pueda desarrollar las operaciones de manera lógica y natural:

- Se pueden describir las ENTRADAS y las SALIDAS
- El Proceso cruza uno o varios límites organizativos funcionales.
- Una de las características significativas de los procesos es que son capaces de cruzar verticalmente y horizontalmente la organización.
- -Se requiere hablar de metas y fines en vez de acciones y medios. Un proceso responde a la pregunta "QUÉ", no al "CÓMO".
- El proceso tiene que ser fácilmente comprendido por cualquier persona de la organización.
- El nombre asignado a cada proceso debe ser sugerente de los conceptos y actividades incluidos en el mismo.

A continuación, en la tabla 2.1, se referencian varias definiciones respecto a la conceptualización de los procesos.

Tabla 2.1. Definición de procesos

Moreira (2006)	Son cada una de las acciones que intervienen y se interrelacionan en el sistema y que permiten la evolución del ciclo de vida de la información, donde las entradas a un proceso del sistema pueden constituir la salida de otro y a la inversa.
Moreira (2007)	Cada una de las acciones que intervienen y se interrelacionan en el sistema, y que permiten la evolución del ciclo de vida de la información, donde las entradas a un proceso del sistema pueden constituir la salida de otro y a la inversa.
ISO (2014)	Un proceso es un conjunto de actividades que están interrelacionadas y que pueden interactuar entre sí.
Rodríguez (2017)	Es una serie de actividades coordinadas y repetibles, que emplean unos recursos de la organización para la transformación de unas entradas en salidas que generan valor para un cliente o mercado
Contreras et al., (2017)	Conjunto de actividades agrupadas por características similares que se desarrollan de manera secuencial, ordenada y sistemática que permite la obtención de resultados para el logro de los objetivos. (p31)
Maldonado (2018)	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. (p7)
Medina et al., (2019)	Resultan los encargados de realizar la transformación y la incorporación de valor

Fuente: Moreira (2006), Moreira (2007), ISO (2014), Rodríguez (2017), Maldonado (2018), Medina et al., (2019),
Elaborado: Los autores

En síntesis, se puede identificar que los procesos son el conjunto de actividades y recursos, teniendo por finalidad poner a disposición de terceros un producto o servicio, garantizando el cumplimiento de requisitos mínimos establecidos por la organización que los generan, pudiendo además ser estos de tipo administrativo, operativo o de apoyo. Cumpliendo una función base transformar e incorporar valor.

2.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS

Las características pueden ser identificadas como el conjunto de elementos que componen un producto, teniéndose en este caso a los procesos, mismos que podrían constituirse por su variabilidad, repetitividad, protocolización u

homologación, para una mejor descripción, a continuación, se citan algunos criterios de diferentes autores.

Para Pepper (2011) todo proceso tiene dos características importantes de destacar y que son particularmente relevantes:

1. **Variabilidad:** Cada vez que se repite el proceso hay ligeras variaciones en las distintas actividades realizadas, las que, a su vez generan variaciones en los resultados del mismo: “Nunca dos resultados son idénticos”.
2. **Repetitividad:** Los procesos se crean para producir un resultado e intentar repetir ese resultado una y otra vez. Esta característica permite trabajar sobre el proceso y mejorarlo: “A más repeticiones, más experiencia y mejores resultados”.

Acevedo (2001) citado por Valdés (2009) plantea que un proceso puede ser tan simple como:

- Conjunto de tareas relacionadas lógicamente para lograr un resultado bien definido.
- Colección de actividades que toman una o más clases de entradas y crean salidas de valor para un cliente.
- Una actividad o grupo de actividades que se desarrollan en una serie de etapas secuenciales y que buscan un fin determinado.

Además, se debe tener en cuenta que las características de los procesos hacen que, por un lado, las actividades deban ser protocolizadas u homologadas buscando las mejores prácticas, con el objetivo de lograr resultados y disminuir su variabilidad. Y por otro lado, especialmente si una actividad es compleja, requiere que las personas que la realizan la repitan una y otra vez para lograr la habilidad que garantiza la calidad en su ejecución. (Pepper, 2011)

2.1.2. TIPOS DE PROCESOS

ISOTOOLS (2017) y Maldonado (2018) identifican que existe tres tipos de procesos, la definición de los correspondientes mapas de procesos deben adaptarse a las peculiaridades que reviste cada caso:

- **Procesos estratégicos:** Corresponde a los cargos de dirección y gerencia, además atiende a los procesos que se encuentran en la estrategia que condicionan la definición y la consideración de los demás procesos y actividades que deben ofrecer un soporte para la toma de decisiones acertadas, fortalecer la operativa del negocio y contribuir a mejorar la perspectiva del cliente. (ISOTOOLS, 2017)

Por otra parte, Mallar (2010), son aquellos a través de los cuales una empresa, o una dirección conjunta de una red, planifican, organizan, dirigen y controlan recursos. Proporcionan el direccionamiento a los demás procesos, es decir indican cómo estos se deben realizar para que se orienten a la misión y la visión de la empresa.

- **Procesos claves:** En este tipo de proceso encontramos las implicaciones en diseño, la planificación y la supervisión de la estrategia comercial, de las cadenas de suministros y los proyectos logísticos. El desarrollo y la definición del mapa de proceso para esta tipología que se debe realizar de una forma especial, identificando cada proceso en el punto final del recorrido. (ISOTOOLS, 2017)

Son aquellos que impactan directamente sobre la satisfacción del cliente y cualquier otro aspecto de la misión de la organización. Normalmente constituyen la actividad primaria en la cadena de producción de valor (según el esquema de Porter). (Mallar, 2010)

- **Procesos complementarios (apoyo):** Complementan a los procesos definidos antes. Aunque sean procesos menores se debe ofrecer un punto de vista estratégico y corporativo, condicionando enormemente el

desempeño de procesos superiores y determinando el éxito o el fracaso. (ISOTOOLS, 2017)

Así mismo Mallar (2010), menciona que son aquellos servicios internos necesarios para realizar los procesos del negocio. También se los llama procesos secundarios. En el ejemplo anterior se tendría entre otros:

- Compra de artículos de oficina
- Pago de anticipos
- Pago de remuneraciones
- Pago de impuestos
- Mantenimiento de equipos

En cuanto a la arquitectura de los procesos Mallar (2010), la describe como se muestra en la figura 2.2.

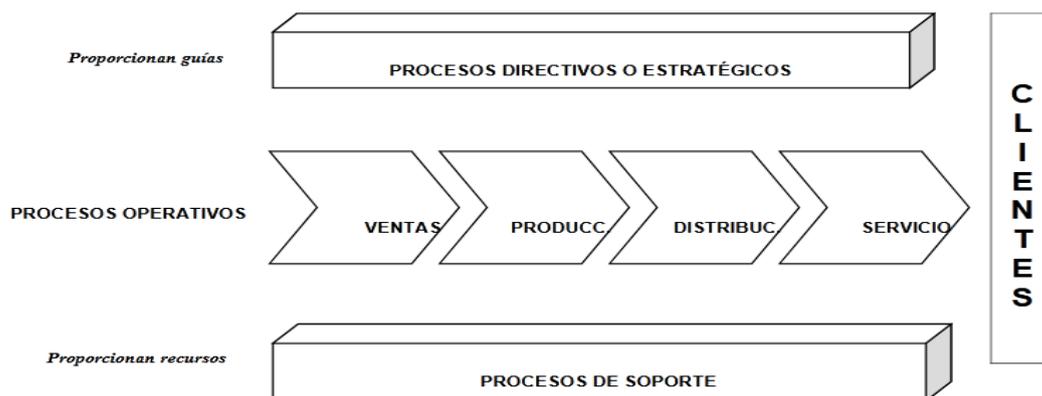


Figura 2.2. Arquitectura de los procesos
Fuente: Mallar (2010)

Además, Bravo (2008) referenciado por Paredes (2019) establece dos tipos de procesos:

- **Macroproceso:** es una estructura de procesos con la característica de recursividad, es decir, los procesos se desagregan en otros procesos.
- **Proceso operativo:** es un proceso de bajo nivel que no se puede desagregar más como proceso, sino que su descripción detallada da origen a un nuevo nivel de profundidad, donde aparecen las actividades en el flujograma de información.

Otro esquema de los tipos de procesos es el presentado por ISOTOOLS (2017), el mismo se lo muestra en la figura 2.3.

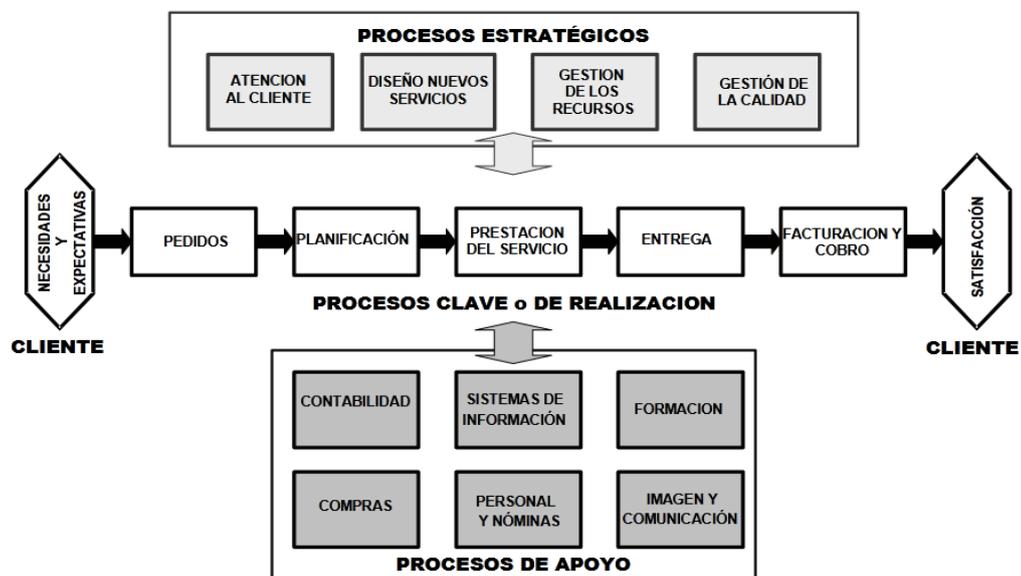


Figura 2.3. Tipos de procesos
Fuente: (ISOTOOLS, 2017)

2.1.3. CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS

La caracterización, es una herramienta que facilita la descripción, gestión y control de los procesos a través de la identificación de sus elementos esenciales, permitiendo la comprensión cabal del objetivo de cada proceso y los aspectos claves de cómo debe ejecutarse cada operación. (Torres, 2017)

Para Torres (2017) el propósito del proceso. Debe incluir tanto la razón de ser del proceso (¿Qué?) como sus propósitos en términos de eficacia, eficiencia y efectividad (¿Para qué?). Es recomendable consultar la descripción del proceso, la misión y los objetivos de las dependencias involucradas en este.

Ramos (2012) menciona seis rutas para poder caracterizar de forma eficiente los procesos:

- Identificación de procesos.
- Identificar entradas.
- Identificar actividades.
- Ciclo PHVA "Planificar, hacer, verificar y actuar".

- Identificar las salidas.
- Definir los indicadores (p 64).

Por otra parte, Contreras et al., (2017) mencionan que, en primer lugar, es preciso realizar un estudio de las áreas de actividad más relevantes de la organización, para detectar los grandes procesos que la conforman y que permitirán más adelante la construcción del mapa de procesos. Todos los procesos identificados han de cumplir con los requisitos básicos asociados a su definición, a saber:

- Repetitivos.
- Sistemáticos.
- Medibles.
- Observables.
- Con Valor añadido (p 42).

El mismo Contreras et al., (2017) manifiestan que los procesos clave no son comunes a todas las organizaciones, puesto que dependen de la tipología de la organización. Para su identificación, se pueden hacer las siguientes preguntas:

- 1-¿Quiénes son nuestros clientes finales?
- 2-¿Quiénes son nuestros proveedores?
- 3-¿Qué servicio les ofrecemos?
- 4-¿Cómo se generan esos servicios? (p 43).

Una vez identificados los procesos claves, se puede continuar con los procesos de soporte o de apoyo, para lo cual se debe conocer (Contreras et al., 2017, p43):

- 1- ¿Cuáles son los recursos necesarios para llevar a cabo los procesos clave?
- 2- ¿Cómo se garantiza la adecuada disposición y gestión de esos recursos? (p 43).

Añadido a lo antes mencionado, es importante tener en cuenta que dentro de la caracterización de los procesos es imperativo según Mallar (2010) saber reconocer que no todas las actividades que se realizan en las organizaciones

son procesos. Para determinar si una actividad es un proceso tiene que cumplir con los siguientes aspectos:

- La actividad debe tener una misión o propósito claro.
- Contiene entradas y salidas.
- Se pueden identificar los clientes, proveedores y el producto final.
- Debe ser susceptible de descomponerse en operaciones o tareas.
- Puede ser estabilizada mediante la aplicación de la metodología de gestión por procesos (tiempos, recursos, costos).
- Se puede asignar la responsabilidad del proceso a una persona.

Resumiendo, los criterios de los diferentes autores, la caracterización de los procesos permite la descripción y gestión de los mismos, para favorecer la calidad de estos y el buen manejo en cada etapa de transformación, debido a que, mediante el respectivo detalle, se puede establecer los recursos necesarios, además de los medios de control pertinentes.

2.1.4. ELEMENTOS DE LOS PROCESOS

La identificación, definición y análisis de los procesos, constituye actualmente una tarea difícil por el alto nivel de detalle que representa, porque en ellos, hay que identificar los elementos de entrada y salida, en cada una de las actividades que se realizan. (González et al., 2019)

Para Mallar (2010) los elementos que conforman un proceso son:

- 1. Inputs:** recursos a transformar, materiales a procesar, personas a formar, informaciones a procesar, conocimientos a elaborar y sistematizar, etc.
- 2. Recursos o factores que transforman:** actúan sobre los inputs a transformar. Aquí se distinguen dos tipos básicos:
 - a) Factores dispositivos humanos:** planifican, organizan, dirigen y controlan las operaciones.
 - b) Factores de apoyo:** infraestructura tecnológica como hardware, programas de software, computadoras, etc.
- 3. Flujo real de procesamiento o transformación:** La transformación puede ser física (mecanizado, montaje etc.), de lugar (el output del

transportista, el del correo, etc.), pero también puede modificarse una estructura jurídica de propiedad (en una transacción, escrituración, etc.).

4. **Outputs:** son básicamente de dos tipos:
- Bienes:** tangibles, almacenables, transportables. La producción se puede diferenciar de su consumo. Es posible además una evaluación de su grado de calidad de forma objetiva y referida al producto.
 - Servicios:** intangibles, acción sobre el cliente. La producción y el consumo son simultáneos. Su calidad depende básicamente de la percepción del cliente.

La descripción gráfica de los elementos que intervienen en los procesos de acuerdo a Mallar (2010), se muestra en la figura 2.4.

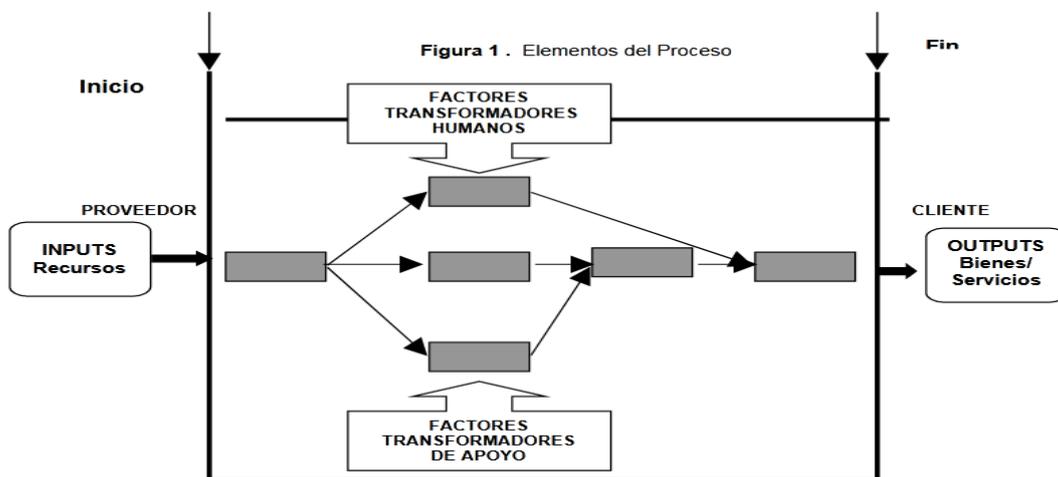


Figura 2.4. Elementos de los procesos
Fuente: Mallar (2010)

Ruiz (2015) establece un grupo de elementos que deben ser bien definidos, encontrándose entre estos:

- **Entradas (Inputs):** Son los flujos que requiere el elemento procesador para poder desarrollar su proceso.
- **Secuencia de Actividades:** Es la secuencia ordenada de actividades que realiza el elemento procesador.
- **Salida (Output):** Es el flujo que genera el elemento procesador como consecuencia de efectuar la secuencia de actividades que constituyen el proceso. La salida es el flujo resultado del proceso. Ya sea interno o externo.

- **Límites:** No existe una interpretación homogénea sobre los límites de los procesos, ya que varían mucho con el tamaño de la empresa.
- **Controles:** Crean un sistema de control medible del funcionamiento del proceso y del nivel de satisfacción del usuario.

Togra (2015) al igual que Mallar (2010) y Ruiz (2015) coinciden en tres elementos bases que debe cumplir todo proceso.

- **Input:** es el primer elemento de entrada con el propósito de encaminarse a un resultado bajo estándares establecidos
- **Secuencia de actividades:** son series de acciones que buscan llegar a un solo resultado. En la secuencia de actividades se pueden presentar entradas laterales las cuales son necesarias para la ejecución del proceso.
- **Output:** es el producto con la calidad exigida por el estándar del proceso, este resultado tendrá un valor intrínseco, medible y evaluable.

Se debe tener en cuenta que tanto Mallar (2010), Ruiz (2015), y Togra (2015), coinciden en tres elementos bases que debe cumplir todo proceso, iniciado por el Input o entrada, está constituido por los elementos bases que dan inicio a cualquier operación, seguido de la transformación conocida también como la secuencias de actividades, que corresponden a las acciones necesarias para la ejecución del proceso; mientras el tercero corresponde al Output o salida, siendo este el resultado de la operación.

2.2. GESTIÓN POR PROCESOS

Según el criterio de Negrín (s.f.) citado por Ruiz et al., (2014) la Gestión por Procesos puede ser conceptualizada como la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos, siendo definidos estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente.

De ahí, que el enfoque en procesos, constituye actualmente una herramienta de gran utilidad, ya que representan el hilo conductor dinámico y complejo de toda organización, es por ello que gestionarlos de forma integrada se ha convertido en una necesidad para mejorar el desempeño organizacional. (Suárez y Díaz, 2014; Ortiz et al., 2015)

Para Medina et al., (2010) la aplicación de la gestión por procesos en una organización permite: comprender la configuración de los procesos del negocio, sus fortalezas y debilidades, determinar los procesos que necesitan ser mejorados o rediseñados; establecer prioridades, iniciar y mantener planes de mejora que permitan alcanzar los objetivos establecidos; reducir la variabilidad innecesaria que aparece habitualmente cuando se producen o prestan determinados servicios y eliminar las ineficiencias asociadas a la repetitividad de las acciones o actividades, al consumo inapropiado de recursos, entre otras.

La Gestión por Procesos a pesar de sus reconocidas ventajas, en varias ocasiones resulta difícil lograr su implantación; debido fundamentalmente a lo complicado que es para el hombre romper con esquemas tradicionales mantenidos por siglos o simplemente por la aparición de la resistencia natural al cambio. (Cabrera et al., 2015)

Bravo (2012) citado por Ruíz et al., (2014) describe la gestión de procesos como una disciplina de gestión que ayuda a la dirección de la empresa a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente. La estrategia de la organización aporta las definiciones necesarias en un contexto de amplia participación de todos sus integrantes, donde los especialistas en procesos son facilitadores.

Para tener un mayor nivel de argumentación en la tabla 2.2, se muestran varias definiciones de la gestión por procesos.

Tabla 2.2. Definición "Gestión por procesos"

Moreira (2006)	Es la forma más eficaz para desarrollar acciones que satisfagan las necesidades de los usuarios internos y externos con información relevante, oportuna y precisa que facilite la toma de decisiones estratégicas y operativas.
Mallar (2010)	Asegura que las actividades se piensen, diseñen y ejecuten en el marco de un proceso. Cuando los empleados reconocen que sus actividades individuales son parte de algo mayor, se encolumnan hacia metas comunes.
Universidad EAFIT (2017)	Forma de conducir o administrar efectivamente las actividades, interrelaciones y recursos de una organización concentrándose en el valor agregado para el cliente y las partes interesadas, y nace de la necesidad de formar organizaciones más eficientes y eficaces.
Maldonado (2018)	Forma de gestionar toda la organización basándose en los Procesos, siendo definidos estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente. (P1)
Medina et al., (2019)	Es la forma de gestión de la organización basándose en los procesos en busca de lograr la alineación de los mismos con la estrategia, misión y objetivos, como un sistema interrelacionado destinado a incrementar la satisfacción del cliente, la aportación de valor y la capacidad de respuesta.

Fuente: Moreira (2006), Universidad EAFIT (2017), Maldonado (2018), Medina et al., (2019),
Elaborado: Los autores

La gestión por procesos puede ser definida como la forma de gestionar y guiar las operaciones de una organización, su fin es establecer los procesos alineados a las metas y objetivos, mediante la identificación de actividades, responsabilidades, y las herramientas necesarias para lograr a la visión deseada.

2.2.1. VENTAJAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

Para Moliner y Cool (2015) todo tipo de organizaciones pueden beneficiarse con los diversos procesos entre ellas se encuentran:

- Aporta una nítida visión global de la organización y de sus relaciones internas.
- Una organización gestionada por procesos tiene más flexibilidad que una basada en jerarquías.
- Dado que los procesos son transversales y afectan a diferentes unidades organizativas, se favorecen las interrelaciones entre las personas.

- Se establecen responsables de cada proceso. Todas las personas de la organización conocen su rol en cada uno de los procesos y saben cómo contribuyen a alcanzar los objetivos de la organización.
- Permite que no se trabaje de manera aislada, buscando solo el beneficio de una parte de la organización, sino buscando el beneficio común.
- Permite una optimización del uso de los recursos y, en consecuencia, una reducción y optimización de los costes operativos y de gestión.
- Los procesos se miden; se establecen objetivos e indicadores para cada uno de ellos.
- Entre las medidas que se analizan es muy importante el grado de satisfacción del cliente. La organización se orienta así a satisfacer las necesidades de los clientes.
- Se promueve la mejora continua de los procesos. Se detectan ineficiencias, debilidades organizativas, cuellos de botella y errores de manera rápida y metódica, reduciendo los riesgos.

Dentro de la organización los procesos permiten mantener el control, la medición y la obtención de resultados del desempeño y de la eficacia de las actividades al establecer la mejora continua de los mismos.

Puga y Rodríguez (2012) afirman que las ventajas que se pueden encontrar al aplicar un sistema de gestión por procesos es cumplimiento de los objetivos de organización a largo plazo, además de dar un panorama visual actual de la organización que permite encontrar los procesos críticos que serán evaluados y solucionados en el tiempo, otra ventaja importante que describen los autores es concentrar la atención y la comprensión en el cumplimiento de los requisitos de los clientes, especificado también en la norma ISO 9001.

A través del análisis de los procesos se desata un sin número de mejoras dentro de ellos, ya sea una actividad, simplificarla u omitirla, adaptación ventajosa que se establece para poder mejorar dicho procedimiento y contribuir de forma eficiente y eficaz donde se vayan a emplear.

Los procesos representan el hacer de la organización, se trata de una cadena de acciones realizadas por un conjunto de personas que pertenecen a diferentes áreas funcionales y que tienen como misión coordinarse para llevar a cabo un objetivo común. Partiendo de este principio, Bravo (2009) afirma:

- Conocer lo que se hace y cómo se hace.
- Conocer las entradas y salidas del proceso.
- Innovar en los diferentes niveles de profundidad: proceso, actividad y tarea.
- Identificar fortalezas y debilidades.
- Poseer respaldo formal de las actividades que se desarrollan en la organización.
- Aplicar métodos de mejora continua que permitan aumentar la eficiencia y la eficacia.
- Pueden ser medidos.
- Oportunidad de Rediseñar.
- Realizar Control de Gestión.

Otro grupo de ventajas mencionado por Maldonado (2018) son:

- Reduce los ciclos de prestación de servicios.
- Reduce los errores que cometemos y por tanto los costes de no calidad.
- Introduce la figura del cliente interno dentro de las organizaciones.
- Fomenta y desarrolla la autodisciplina en la organización.
- Son parte integrante de los modelos de aseguramiento de calidad o de los modelos de calidad total.
- Ayuda a trabajar a todo el personal en el óptimo, ya que todas las personas implicadas en un mismo proceso trabajan conforme al mismo procedimiento.

2.2.2. MODELOS DE GESTIÓN POR PROCESOS

Los modelos de procesos muestran variantes de procedimientos necesarias para todo (planificar, ejecutar, habilitar). Su complejidad se caracteriza por diferentes secuencias divergentes, diferentes responsabilidades o entradas, salidas

específicas en función de los requerimientos del negocio. El criterio para la definición de categorías es la existencia de características importantes (por ejemplo, cliente, grupo objetivo, complejidad). (Rodríguez, 2017)

Para Maldonado (2018) un modelo de gestión integrado debe presentar una visión globalizada y orientada al cliente tanto interno como externo según postulados de calidad total y de ser posible según principios basados en modelos de excelencia empresarial.

En cuanto a los modelos de gestión por proceso el Ministerio de Fomento (2005) ilustra el modelo ISO 9001 de un SGC basado en procesos y refleja gráficamente la integración de los cuatro pilares básicos de la norma ISO 9001 (Responsabilidad de la Dirección, Gestión de los recursos, Prestación del servicio y Medición, análisis y mejora). Dado que es un modelo de todos los procesos del SGC, permite demostrar, por medio de bucles, la integración vertical y horizontal de los procesos (p7). Ver esquema en la figura 2.5.

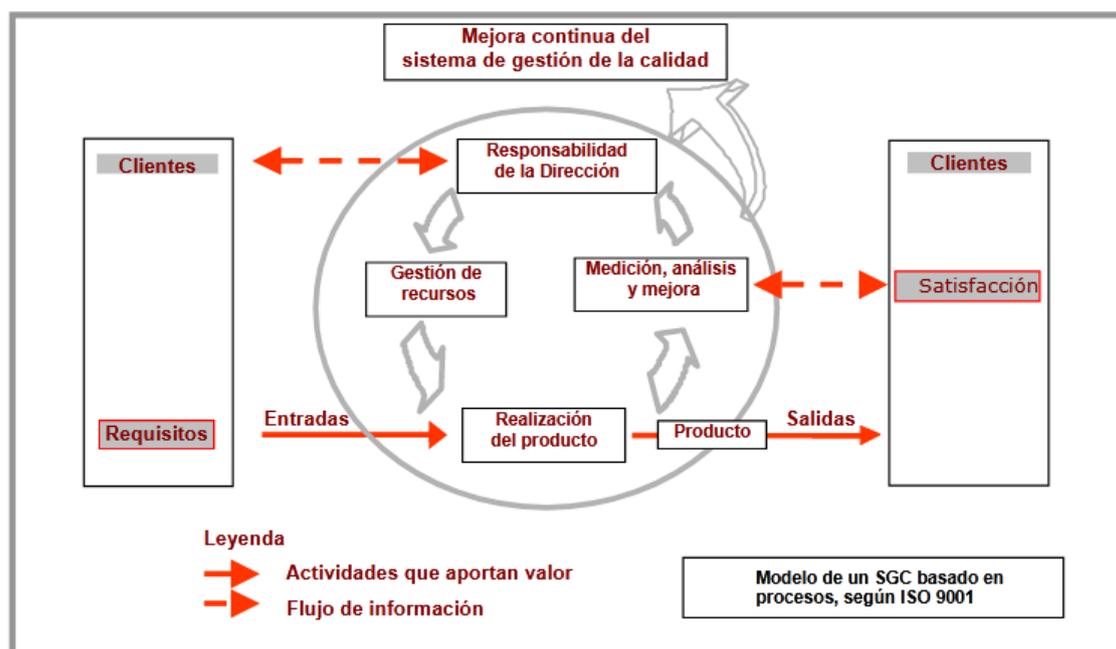


Figura 2.5. Mejora continua del sistema de gestión de la calidad
Fuente: Ministerio de Fomento (2005)

Otro modelo de relevancia en el sector empresarial es el EFQM, el cual, de acuerdo al Ministerio de Administraciones Públicas (2006) se estructura en base

a 9 criterios básicos, cinco a nivel de agentes facilitadores (Liderazgo, Política y Estrategia, Personas, Alianzas y Recursos y Procesos) y cuatro a nivel de resultados (Resultados en los Clientes, Resultados en las Personas, Resultados en la Sociedad y Resultados Clave). Este se muestra de forma gráfica en la figura 2.6.



Figura 2.6. Estructura del Modelo EFQM de Excelencia
Fuente: Ministerio de Administraciones Públicas (2006)

2.2.3. PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN POR PROCESOS

El estudio de procedimientos es importante considerando que para la aplicación del procedimiento propuesto de “Mejora de Procesos” deberá cumplir con las premisas siguientes: existencia de compromiso por parte de la alta dirección, sustentado en un trabajo en equipo donde se involucre a especialistas con capacidad de aportar ideas y tomar decisiones. (Medina et al., 2019)

Medina et al., (2012) referencian una serie de criterios que deben ser seleccionados en el procedimiento para la gestión de los procesos que deben ser alineados a la estrategia (objetivos estratégicos) y orientación al cliente (repercusión en el cliente). Siendo estos detallados en la tabla 2.3. Por otra parte, en la tabla 2.4 y 2.5, se muestran diferentes procedimientos para la implementación de la gestión por procesos.

Tabla 2.3. Criterios para la “Gestión por procesos”

Impacto del proceso (IP): Valoración de la incidencia del mismo en el cumplimiento de los objetivos estratégicos y/o metas de la organización.

Repercusión en el cliente (RP): Reflexión para cada proceso acerca de las incidencias que posee en la satisfacción de los clientes de la organización.

Otros criterios manejados en la literatura e incorporados a la selección de los procesos para la mejora son:

1. Posibilidad de éxito a corto plazo (ECP), basado en que se deben abordar primero aquellos procesos que más posibilidades tienen de alcanzar el éxito en el menor tiempo posible y, por tanto, ser más redituables.

2. Variabilidad (V) y Repetitividad (R), por ser las dos características esenciales que hacen importante el estudio de los procesos. Adicionalmente, las empresas que aplican de forma sistemática estas herramientas de mejora, con seguridad, llegarán al momento en que procesos de apoyo, por ejemplo, sean la causa principal de las insatisfacciones de los clientes, dado que los procesos claves o misionales ya mejorados reiteradamente, se encuentran ajustados y alineados. Un ejemplo pudiera ser el proceso de mantenimiento de un hotel. Evidente resulta que, en la medida que un proceso se repita más, será decisivo dedicarse a su mejoría.

De ahí se puede definir:

Variabilidad (V): cada vez que se repite el proceso hay ligeras variaciones en las distintas actividades realizadas que, a su vez, generan variabilidad en los resultados del mismo: nunca dos outputs son iguales.

Repetitividad (R): los procesos se crean para producir un resultado e intentar repetir ese resultado una y otra vez. Esta característica permite trabajar sobre el proceso y mejorarlo: a más repeticiones más experiencia.

3. Valor agregado al producto final (VAPF), se utiliza para definir la cantidad que se incorpora al valor total de un bien o servicio en distintas etapas del proceso productivo, de distribución y de comercialización.

4. Peso Económico (PE), pues los recursos financieros constituyen un factor importante en el contexto de la limitación de recursos. Además, el costo del proceso debe ser estimado, no sólo por la carga de trabajo, sino también por la carga de recursos humanos y capital invertido.

5. Perfiles de Competencias (PC), se utiliza para definir el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes e intereses del personal de contacto en las empresas de prestación de servicios técnicos, cuya demostración en el desempeño de las funciones implica un determinado nivel de complejidad de los procesos mentales, con el consiguiente logro de los resultados esperados.

Fuente: Medina et al., (2012)

Tabla 2.4. Procedimiento para la Gestión de procesos

López y Mora (2003)	Mallar (2010)	Hernández et al., (2016)
<p>Fase 0. Movilización de la organización Formación de un equipo y planificación del proyecto Identificar los procesos de la organización y realizar el mapa. Priorizar los procesos. Designación del coordinador del proceso.</p> <p>Fase 1. Estabilizar el proceso. Definir el proceso y establecer sus límites Identificar las expectativas y necesidades de los clientes. Definir los flujos de entrada y salida. Diagramar el proceso. Estimar los costes. Establecer las métricas: indicadores y estándares. Describir la guía clínica/plan de cuidados.</p> <p>Fase 2. Control de gestión del proceso. Monitorizar indicadores y cuadro de mandos. Evaluación de procesos.</p> <p>Fase 3. Mejora del proceso Mejora continua: programas de mejora gradual de calidad. Mejora radical: reingeniería de procesos.</p>	<p>Etapa 1 - Información, formación y participación. Etapa 2 - Identificación de los procesos y definición de las fronteras de cada uno Etapa 3 - Selección de los procesos clave Etapa 4 - Nombrar al responsable del proceso Etapa 5 - Revisión y análisis de los procesos y detección de los problemas Etapa 6 - Corrección de los problemas Etapa 7 - Establecimiento de indicadores</p>	<p>Fase I. Diagnóstico de la organización. Fase II. Análisis de los procesos. Fase III. Mejora de procesos. Fase IV. Seguimiento y control. 1. Selección de indicadores. 2. Estimación de su peso relativo. 3. Confección del índice integral. 4. Determinación de la forma de evaluación. 5. Escala de evaluación del índice integral.</p>
<p>Ministerio de Fomento (2005) 1. Constituir un equipo de trabajo con capacitación adecuada y analizar los objetivos y actividades de la organización. 2. Identificar los procesos, clasificarlos y elaborar el mapa de procesos. 3. Determinar los factores clave para la organización. 4. Elaborar el diagrama de flujo de cada proceso. 5. Establecer el panel de indicadores de cada proceso. 6. Iniciar el ciclo de mejora sobre la base de los indicadores asociados a los factores claves.</p>	<p>Hernández et al., (2013)</p> <p>Fase I: Caracterización y diagnóstico. Paso 1: Formación del equipo y planificación del proyecto. Paso 2: Caracterización y clasificación del sistema. Paso 3: Diagnóstico del sistema. Fase II: Análisis de los procesos hospitalarios. Fase III: Mejora de los procesos. Etapa 1: Diagnóstico del proceso. Etapa 2: Mejora del proceso. Fase IV: Seguimiento y control. Paso 1: Selección de indicadores. Paso 2: Estimación de su peso relativo. Paso 3: Confección del índice integral. Paso 4: Determinación de la forma de evaluación. Paso 5: Escala de evaluación del índice integral.</p>	

Fuente: López y Mora (2003), Ministerio de Fomento (2005), Mallar (2010), Hernández et al., (2013), Hernández et al., (2016)

Tabla 2.5. Procedimiento para la Gestión de procesos

Rodríguez (2017)	Medina et al., (2019)	Guía de la calidad (2019)	Gómez et al., (2019)
<p>Etapas 1, planificación.</p> <p>Fase 1: Análisis del sistema actual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de la documentación existente. • Identificación de las actividades a desarrollar. • Elaboración del cronograma de actividades. • Sensibilización y divulgación con los colaboradores sobre el trabajo a desarrollar. <p>Fase 2: Identificación de los procesos de la fundación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar recursos y disponibilidad. • Asignar responsables • Determinar entradas y salidas de los procesos. • Determinar secuencia e interacción de los procesos. <p>Etapas 2, ejecución.</p> <p>Fase 1: Propuesta para la implementación de los procesos misionales y de apoyo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentar información de los procesos de la fundación. • Documentar caracterizaciones de los procesos misionales y de apoyo. • Aplicar criterios y métodos que garanticen la operación de los procesos. <p>Etapas 3, seguimiento.</p> <p>Fase 1: Control y mejora de los procesos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar mecanismo de seguimiento y control. • Evaluar procesos, implementar cambios. 	<p>Fase I: Organización</p> <p>1.1. Planificación del proyecto</p> <p>1.2. Formación del equipo de trabajo</p> <p>Fase II: Determinación de los procesos para la mejora</p> <p>2.1. <i>Obtención del listado de los procesos de la organización y su clasificación.</i></p> <p>2.1.1. Obtención del listado de los procesos de la organización.</p> <p>2.1.2. Clasificación de los procesos de la organización</p> <p>2.2. <i>Construcción del mapa de procesos.</i></p> <p>2.3. <i>Selección de criterios para la determinación de los procesos a mejorar.</i></p> <p>2.4. Selección de los procesos relevantes.</p> <p>2.5. <i>Selección de los procesos “Diana”</i></p> <p>Fase III: Representación del proceso</p> <p>3.1. <i>Determinación del equipo de mejora del proceso</i></p> <p>3.2. <i>Definición del proceso</i></p> <p>3.3. <i>Definición del propietario del proceso</i></p> <p>3.4. <i>Definición de los objetivos y políticas del proceso</i></p> <p>3.5. <i>Representación general del proceso</i></p> <p>3.5.1. Identificación de las actividades de los procesos</p> <p>3.5.2. Representación gráfica de los procesos</p> <p>3.6. <i>Competencias distintivas, riesgos y otras informaciones a modo de recomendación</i></p> <p>3.6.1. Determinación de las competencias distintivas</p> <p>3.6.2. Identificación de los riesgos</p> <p>3.7. <i>Representación de los resultados en la Ficha de proceso</i></p> <p>3.8. <i>Selección de los indicadores</i></p>	<p>Compromiso de la dirección</p> <p>Sensibilizar, educar, entrenar</p> <p>Identificar procesos</p> <p>Clasificar (Se crea una matriz multicriterio para identificar cuáles son claves.).</p> <p>Relaciones: Establecer una matriz de relaciones ente procesos (unos pasan instrucciones, información, comparten recursos, equipos, etc.).</p> <p>Mapa de procesos: Diagramas en bloques de todos los procesos que son necesarios para el sistema de gestión de calidad.</p> <p>Alinear la actividad a la estrategia: Se crea una matriz de doble entrada con los objetivos estratégicos y los grupos de interés.</p> <p>Establecer en los procesos unos indicadores de resultado</p> <p>Realizar una experiencia piloto: Para desarrollar la implantación, se concentran los esfuerzos en un área piloto. Hay que establecer un criterio de selección.</p> <p>Ciclo PDCA para mantener resultados: Se utiliza esta metodología en el área piloto escogida. Tras haber conseguido la dinámica de mantenimiento en ese proceso clave, se elige otros y se amplía el área de actuación.</p>	<p>Fase No. 1. Identificación del proceso.</p> <p>Fase No. 2. Descubrimiento del proceso (Procesos “as-is”).</p> <p>Fase No. 3. Análisis del proceso.</p> <p>Fase No. 4. Rediseño del proceso.</p> <p>Fase No. 5. Implementación del proceso.</p> <p>Fase No. 6. Monitoreo y control del proceso.</p> <p style="text-align: center;">SYDLE (2021)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación estratégica 2. Modelado: análisis y diseño de procesos Mapeo “AS IS” 3. Implantación. 4. Seguimiento y control

Fuente: Rodríguez (2017), Medina et al., (2019), Gómez et al., (2019), Guía de la calidad (2019), SYDEL (2021)

2.2.4. TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

La gestión por procesos es una herramienta de probada eficacia en la gestión empresarial moderna, permitiendo mejores resultados en menos tiempo y por tanto alcanzar competitividad y excelencia en el desempeño de las organizaciones (Rodríguez, 2017, p16). Añadido a ello, Medina et al., (2010) menciona que “la Gestión por Procesos constituye una herramienta recurrentemente utilizada en los últimos tiempos para alcanzar la mejora continua en la organización”.

Además, el análisis del diseño del proceso comprende la utilización de varias herramientas cuyo fin es la búsqueda de posibilidades de mejora en el funcionamiento y diseño del proceso. Es por eso que es importante utilizar las herramientas de gestión (Hernández et al., 2013, p745). Ellas ayudan a mantener un control mejor de todos los procesos dentro de la empresa, aumentando la eficiencia de quienes están involucrados en cada uno de ellos. Además, la organización es uno de los pilares esenciales para mantener la empresa funcionando y aumentando su eficiencia. (Ortíz, 2010)

- Mapa de procesos
- Ficha de procesos
- Diagrama de flujo de procesos
- Matriz para selección de procesos claves
- Diagrama AS-IS

2.2.4.1. MAPA DE PROCESOS

Según UPV (Universidad Politécnica de Valencia), (2016), los mapas de procesos son representaciones gráficas que identifican los procesos que una unidad desarrolla, y sus principales interrelaciones, ofreciendo una visión de conjunto del sistema de gestión de la unidad.

El mapa de procesos es la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman un sistema de gestión y sirve para identificar e interrelacionar los

procesos ya que este es el primer paso para poder entenderlos y luego mejorarlos. (Casanova, 2018)

El mapa de procesos une los procesos segmentados por cadena, jerarquía o versiones y los muestra en una visión de conjunto. Se incluyen las relaciones entre todos los procesos identificados en un cierto ámbito. (Mallar, 2010).

Además, se constituye como un diagrama de los procesos de una entidad ya sea pública o privada (Proyecto Programa Gadex, 2019). Para tener una idea gráfica de un modelo de mapa de proceso puede observarse la figura 2.7.

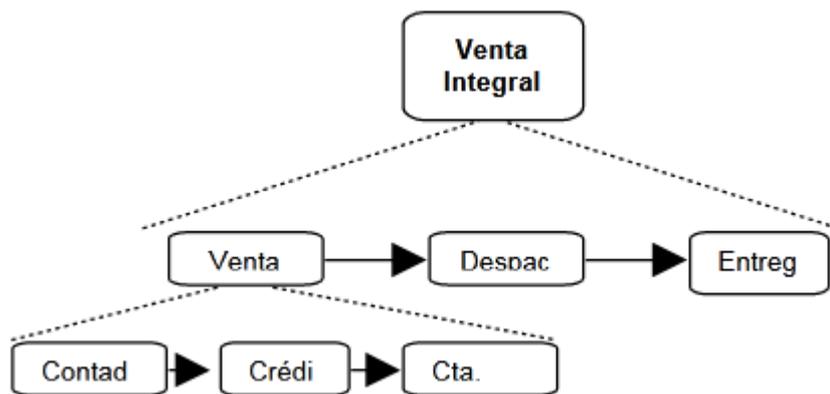


Figura 2.7. Mapa de procesos
Fuente: (Mallar, 2010)

Respecto a la Junta de León y Castilla (2004) referenciado por Contreras et al., (2017) el mapa de procesos, además de representar gráficamente todos los grandes procesos de la organización, también puede mostrar las interrelaciones de los procesos entre sí y, si procede, con el exterior. Dependiendo del grado de detalle al que se llegue en el mapa de procesos, éste será de:

- **Primer Nivel:** la representación se realiza únicamente a nivel de procesos.
- **Segundo Nivel:** cuando se detallan las diferentes etapas o subprocesos que componen los procesos.
- **Tercer Nivel:** cuando el grado de detalle llega a actividades que componen las etapas de los procesos (p 47).

2.2.4.2. FICHA DE PROCESO

La mejor herramienta para realizar la descripción de las características del

proceso es la Ficha de Proceso o Ficha de Caracterización, la cual permitirá a la organización recabar toda la información necesaria para la ejecución y control del proceso. (Coaguila, 2017)

La definición en detalle de los procesos se debe realizar utilizando unos modelos normalizados de fichas, que incluyen información relativa a los mismos. De este modo se intenta dar una homogeneidad a los documentos de toda la organización (Ministerio de Administraciones Públicas, 2006). La estructura de la ficha que define el proceso del sistema de calidad sería similar a la siguiente

Índice:

1. Objeto.
2. Alcance.
3. Normativa aplicable.
4. Descripción del proceso.
 - 4.1. Actividad 1.
 - 4.2. Actividad 2.
 - 4.3. Actividad 3.
 4. x Actividad última.
5. Representación gráfica de las actividades que componen el proceso (flujograma).
6. Inventario de documentos y formatos.

En la tabla 2.6, se referencia un ejemplo de una ficha de procesos desarrollada por Coaguila (2017).

Tabla 2.6. Ficha de procesos

FICHA DE PROCESOS (CARACTERIZACIÓN)					
NOMBRE			RESPONSABLE		
OBJETIVO			ALCANCE		
PROCESOS PROVEEDOR	ENTRADAS	SUB-PROCESOS	CONTROLES	SALIDAS	PROCESOS CLIENTE
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DE PROCESOS					
COMPETENCIAS	AMBIENTE DE TRABAJO		EQUIPOS		
DOCUMENTOS APLICADOS	REGISTROS QUE SE CONTROLAN	INDICADORES - PARAMETROS DE CONTROL Y MEDICIÓN			

Fuente: Coaguila (2017)

2.2.4.3. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS

El diagrama de flujo es una manera de representar gráficamente un proceso o algoritmo a través de una serie de pasos estructurados y vinculados que permiten su revisión como un todo, tiene la ventaja de indicar la secuencia del proceso en cuestión, las unidades involucradas y los responsables de su ejecución (Pérez, 2009); además, cada paso del proceso se representa por un símbolo diferente que contiene una breve descripción de la etapa de proceso. Los símbolos gráficos del flujo del proceso están unidos entre sí con flechas que indican la dirección de flujo del proceso. (Aiteco, 2021)

Para la comprensión de cada proceso es necesario conocer sus entradas para establecer los parámetros o requerimientos que esperan los clientes, el diagrama de flujo es una técnica que permite identificar cuáles son los suministradores del proceso, las entradas de cada suministrador al proceso, el proceso propiamente dicho, o sea, las etapas o fases del proceso, las salidas que emite el mismo y los clientes externos e internos que reciben estas salidas (Cañedo et al., 2012). Por lo consiguiente para poder realizar un diagrama de flujo es importante tener en cuenta las diferentes agrupaciones en las que pueden ser encajadas los procesos, esto permitirá la observación y manejo de la información de una

manera más fácil, ya que implica las semejanzas que existen entre procesos, permitiendo una interrelación y una interpretación en su conjunto. (Delgado y Villavicencio, 2018)

De acuerdo con Ruíz et al., (2014), al diseñar o mapear procesos con símbolos, es esencial entender su significado. Es la representación gráfica que muestra la secuencia de actividades del proceso. La descripción de las actividades de un proceso se puede llevar a cabo a través de un diagrama, donde se pueden representar estas actividades de manera gráfica e interrelacionadas entre sí. Estos diagramas facilitan la interpretación de las actividades en su conjunto, debido a que se permite una percepción visual del flujo y la secuencia de las mismas, incluyendo las entradas y salidas necesarias para el proceso y los límites del mismo. Un ejemplo claro de un diagrama de flujo es el referenciado en la figura 2.8.

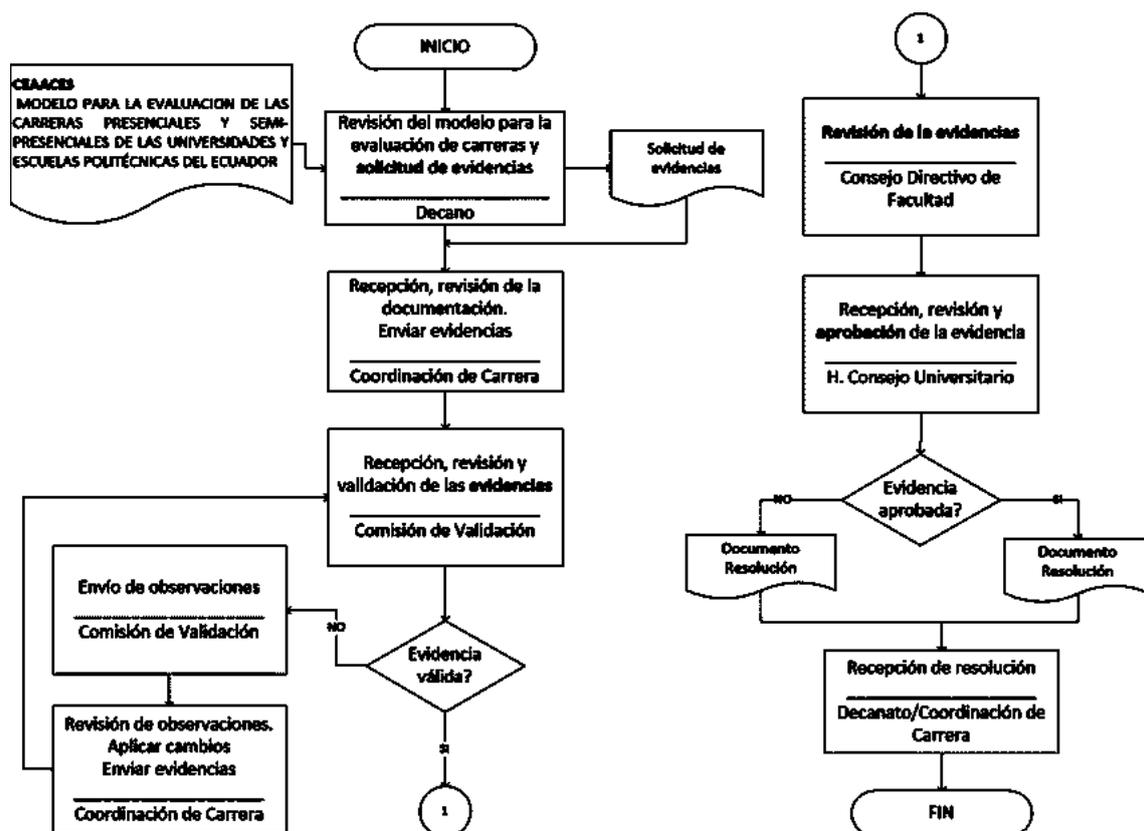


Figura 2.8. Ejemplo de un diagrama de flujo
Fuente: Flores et al., (2014)

2.2.4.3.1. Metodología para elaborar diagramas de flujo de proceso

De acuerdo con Hermosilla (2015) y SYDLE (2021) para elaborar un diagrama de flujo de proceso se deben realizar los siguientes pasos:

- 1) Listar las actividades que conforman el proceso.
- 2) Describir las actividades uniformemente y anotar puntos de decisión y actividades que deriven de las alternativas.
- 3) Identificar los agentes que ejecutan cada actividad.
- 4) Dibujar la secuencia de actividades.
- 5) Añadir entradas y salidas.
- 6) Revisión final y reflexión.
- 7) Retroalimentación para mejora del proceso.

2.2.4.3.2. Diagramación de procesos

Las actividades de análisis y diagramación de procesos ayudan a la organización a comprender cómo se están desarrollando sus procesos y actividades, al tiempo que constituyen el primer paso para mejorar las prácticas organizacionales. (Alteco, 2021)

Además, Rodríguez (2017) indica el flujo o secuencia globales del proceso. Cada tipo de paso se describe en la secuencia correcta. Los flujogramas del proceso son de particular utilidad para ilustrar procesos paralelos, divergentes, convergentes y de árboles de decisiones.

La simbología base utilizada en el diseño de los mapas de procesos, se muestra en la figura 2.9.

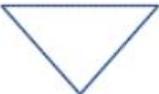
SÍMBOLO	SIGNIFICADO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Terminal: Indica el inicio o la terminación del flujo del proceso.		Actividad: Representa la actividad llevada a cabo en el proceso.
	Decisión: Señala un punto en el flujo donde se produce una bifurcación del tipo "Sí" – "No".		Documento: Documento utilizado en el proceso.
	Multidocumento: Refiere un conjunto de documentos. Por ejemplo, un expediente.		Inspección / Firma: Aplicado en aquellas acciones que requieren de supervisión.
	Conector de un Proceso: Conexión o enlace con otro proceso, en el que continúa el diagrama de flujo. Por ejemplo, un subproceso.		Archivo: Se utiliza para reflejar la acción de archivo de un documento o expediente.
	Base de Datos: Empleado para representar la grabación de datos.		Línea de Flujo: Indica el sentido del flujo del proceso.

Figura 2.9. Simbología de los mapas de procesos
Fuente: (Alteco, 2021)

2.2.4.4. MATRIZ DE SELECCIÓN DE PROCESO

Para seleccionar los procesos críticos, se debe realizar una evaluación de manera que se detecten aquellos con mayor influencia en el giro del negocio (Web y Empresas, 2021). La matriz permite hacer una medición cuantitativa de cada proceso básico de personal, así como también obtener una medición total de la gestión de personal. A nivel general, cada proceso cuenta con una ponderación porcentual individual (Martínez y Martínez, 2010).

La matriz de selección de proceso o también llamada matriz de priorización es una herramienta utilizada para tomar decisiones ponderadas, suelen estar empleadas por medio de calificaciones a diferentes situaciones establecidas brindando la solución a un problema y demostrando que producto, criterio o factores pueden solucionarlo. (Calderón, 2017)

Después de seleccionar los Factores Críticos para el Éxito (FCE), se deberán identificar todas aquellas actividades que afecten o puedan afectar a la Declaración de Propósitos (DP). El siguiente paso es conocer cuáles son los procesos que resultan ser claves para la consecución de la DP. Para ello se suele utilizar una matriz o tabla que tiene como objetivo priorizar los procesos

que se desarrollan en la organización según su impacto real o potencial sobre la DP. Esta herramienta permite identificar a esos “pocos procesos” que son “críticos” en la empresa (Ministerio de Fomento, 2005). Un ejemplo de esta actividad la puede observar en la tabla 2.7.

Tabla 2.7. Selección de procesos

PROCESOS	FCE							
	Precio alto	Imagen especialización	Adaptación a variaciones	Plazo de entrega	Servicios no conformes	Costes servicios	Disponibilidad rec. financieros	Dimensiones instalaciones
Comercial	■	■	■	■	□	■	■	■
Gestión tráfico	■	□	■	■	■	□	□	□
Gestión almacén	□	□	■	■	■	□	□	■
Facturación	□	□	□	□	□	□	□	□
Gestión recursos humanos	□	□	■	□	□	□	□	□
Mantenimiento flota	□	□	□	□	□	□	□	□
Compras y contrataciones	□	□	■	■	□	□	□	□
Mejora continua	□	□	□	■	■	□	□	□
Seguimiento calidad	□	□	□	□	■	□	□	□
Gestión sist. informáticos	□	□	□	□	□	□	□	□
Gestión incidencias	□	□	□	□	■	□	□	□
administración	□	□	□	□	□	□	■	□
Vigilancia	□	□	□	□	□	□	□	□
Imagen corporativa	□	■	□	□	□	□	□	□
Planificación estratégica	■	■	■	■	□	■	■	■

ayenda: ■ Relación alta
 □ Relación media
 □ Relación baja o nula

Fuente: Ministerio de Fomento (2010)

2.2.4.5. DIAGRAMA AS-IS DE MEJORA DE PROCESOS

Como su nombre en inglés indica, “as is” significa “como es”, es decir, el mapa de los procesos AS IS demuestra la situación actual y la realidad de los procesos organizacionales, con sus errores y aciertos (SYDLE, 2021). Además, en el análisis de proceso de negocios la descripción de los procesos “Tal como Está”

(As Is) constituye la primera fase después de haber identificado el alcance del trabajo. (UNECE, 2012)

Durante esta fase se identifican los roles participantes, se observa, se entrevista y se modela el proceso y sus actividades, tal y como se ejecuta en ese momento por la empresa y sus departamentos (Gómez et al., 2019).

Hernández et al., (2009) citado por Rizo y Rodas (2019) manifiestan que los diagramas As-Is “se han ganado la popularidad en el mundo empresarial por su posibilidad de detallar en las actividades que ocurren en un proceso. Son actualmente prácticamente un requisito en la mayoría de los métodos para la mejora de los procesos”.

El mapeo de procesos AS IS es la definición de la situación actual del proceso. Los participantes de esta asignación son los usuarios que están involucrados en el proceso cotidiano (usuarios clave). En este contexto, una buena práctica es solicitar al ejecutor del proceso que relate cómo ejecutarlo, o bien se hace un cuestionario para levantar la información. (Angeli, 2018)

2.3. DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN POR PROCESOS

Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares de su negocio y el entorno en el cual éste compite. Tiene múltiples aplicaciones y puede ser usado por todos los niveles de la corporación y en diferentes unidades de análisis tales como producto, mercado, línea de productos, corporación, empresa, división, unidad estratégica de negocios, muchas de las conclusiones, obtenidas como resultado de este análisis podrán serle de gran utilidad en el análisis del mercado y en las estrategias de mercadeo que diseñe y que califiquen para ser incorporadas en el plan de negocios, debe enfocarse solamente hacia los factores claves para el éxito de su negocio. (Gaitán, 2020)

El modelo de diagnóstico es un resumen analítico de la trayectoria pasada y de la situación actual de la empresa, así como de sus potencialidades perspectivas, respecto al cumplimiento de su misión, de sus objetivos, del estado de sus recursos y de su funcionamiento técnico y organizativo. (Marrero et al., 2014)

En este ámbito Gaitán (2020) señala que el análisis consta de dos partes: una interna y otra externa.

1. La parte interna tiene que ver con las fortalezas y las debilidades de su negocio, aspectos sobre los cuales usted tiene algún grado de control.
2. La parte externa mira las oportunidades que ofrece el mercado y las amenazas que debe enfrentar su negocio en el mercado seleccionado. Aquí usted tiene que desarrollar toda su capacidad y habilidad para aprovechar esas oportunidades y para minimizar o anular esas amenazas, circunstancias sobre las cuales usted tiene poco o ningún control directo.

Añadido a ello, Capuro y Rada (2007) mencionan que pocas veces se pregunta los pasos a seguir para llegar a un diagnóstico correcto, la mayoría de las veces es un proceso intuitivo del cual no se explican sus componentes. Al analizar qué elementos lo componen, se los puede desglosar en las siguientes etapas:

- a) Generación de hipótesis diagnósticas.
- b) Refinamiento de las hipótesis diagnósticas.
- c) Verificación del diagnóstico.

Se debe tener en cuenta que el diagnóstico es parte esencial antes de implementar cualquier programa dentro de las empresas, este permite conocer el estado actual de los elementos evaluados, dentro de la gestión por procesos contribuye en la implementación, seguimiento y control del mismo.

2.4. SECTOR AGROPECUARIO

El sector agropecuario es estratégico para cualquier economía pues produce alimentos que son bienes esenciales para el sostenimiento de la vida. Para hacerlo, requiere de bienes y servicios que se obtienen por otras actividades

económicas con las que se conecta y forma cadenas de valor, por lo que algunos especialistas lo designan como «el sector creador de la economía». Las actividades agropecuarias se encuentran diseminadas donde quiera que existan las condiciones de suelo, agua y clima para su desarrollo, que en nuestro país es prácticamente en todo el territorio. Así, constituyen una fuente de empleo y ayudan a mantener poblado el país. (García et al., 2020)

El sector agropecuario, como parte del nivel primario de la economía, tiene características muy específicas que le distinguen, entre ellas: la homogeneidad de su producto, lo que trae como consecuencia que sea un organismo donde debería primar la competencia perfecta, que los precios agropecuarios sean más flexibles y que se ajusten más rápido; la dependencia del clima, por lo que la producción tiene un marcado carácter estacional y los precios fluctúan según la época del año, y la dependencia de un factor de producción no reproducible como es la tierra. (García y Cruz, 2015)

Según Johnston y Mellor (1961) citados por García y Anaya (2015), el sector agropecuario tiene cinco funciones básicas en el proceso de desarrollo: incrementar la oferta de alimentos para el consumo doméstico, liberar fuerza de trabajo para ser empleada en el sector secundario (y también en el sector terciario de la economía), ampliar el tamaño del mercado para el producto de la industria (igualmente para los servicios), incrementar la oferta de ahorro doméstico para la financiación de inversiones y obtener divisas. Estos autores insistieron en que todas las funciones eran igualmente importantes y debía darse una adecuada interrelación entre ellas.

El sector agropecuario constituye uno de los pilares más relevantes de cualquier sociedad, debido a que este prospera en cualquier lugar donde se cumplan las condiciones de dotación de agua, suelo y clima apropiado para su desarrollo, aportando además a la economía de las naciones, la generación de fuentes de empleo, y el logro de la sostenibilidad alimentaria.

2.5. SECTOR AGROINDUSTRIAL

Las agroindustrias son una oportunidad debido al incremento del consumo de alimentos procesados a nivel internacional. El eje del razonamiento es que, como la producción de alimentos se ha tornado más compleja en el sentido de incorporar mayor valor agregado, puede constituirse en una oportunidad de exportar productos más sofisticados en comparación a las clásicas exportaciones de materias primas. (Henson, 2008 citado por Fal y Allami, 2017)

En este contexto, las cadenas agroalimentarias territoriales tienen un importante rol para generar procesos de captura de valor por parte de agricultores, especialmente familiares que la integran, en la medida que éstos puedan producir alimentos diferenciados basados en la calidad, en los métodos de producción empleados, en el uso e identidad del espacio rural y natural de la localidad, entre los más relevantes. (Ríos et al., 2016, p182)

La agroindustria en el Ecuador está ligada al desarrollo del capitalismo, este sistema posibilita el desarrollo de nuevas relaciones de producción en el campo, y de las personas que lo habitan. (Quevedo, 2013, p8)

La agroindustria con el paso de los años se ha constituido en el motor de desarrollo para muchos países, convirtiéndose en fuente generadora de ingresos para muchas familias del sector rural, el aporte que ha tenido en la sociedad, es la generación de alimentos diferenciados que cubren un amplio nicho de mercado y que genera una amplia gama de selección, garantizándose la soberanía alimentaria bajo índices adecuados de calidad en los procesos de transformación de la materia prima en productos terminados.

2.6. SECTOR EMPRESARIAL LÁCTEO

En cuanto al sector lácteo comprende todas las empresas dedicadas a la producción de leche y elaboración de derivados (Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias [IDEPA, 2021]).

El consumo de leche es importante en la alimentación humana, es por eso que su producción tiene tendencia creciente y es proporcional al crecimiento de la población, en nuestro país la industria láctea es importante para la economía, debido a que cubre la demanda nacional de leche y sus derivados, además que es fuente de empleo para gran parte de la población rural. (Cadena et al., 2017)

El sector lácteo ocupa un lugar relevante dentro de las actividades agroindustriales. Los mayores productores de leche son la Unión Europea, India y Estados Unidos y, cada cadena productiva posee una estructura de funcionamiento con características, forma de organización y relaciones entre agentes que son únicas, influyendo la idiosincrasia del mercado al que abastece, así como la legislación impositiva y normativa de cada país. (European Association of Dairy Trade, 2020)

Por otra parte, se debe tener en cuenta que las empresas se dedican a la producción y comercialización de leche y sus derivados, y enfrentan varios problemas como la poca producción de leche en temporadas de verano, por ende, disminuye la producción y el personal. Otro problema es la competitividad en el mercado ya que continuamente surgen nuevas empresas informales, así como las que ya son reconocidas en el mercado y las cuales tienen un alto estándar de calidad. (Gutiérrez et al., 2016)

El sector empresarial lácteo se encuentra básicamente constituido por el grupo de empresas encargadas de procesar la leche y darle un valor agregado antes de llegar al consumidor final, para este fin se encargan de garantizar la aplicación de una serie de análisis que garanticen la calidad de la materia prima con la finalidad de obtener un producto bajo altos estándares de calidad; sin embargo, se debe tener en cuenta que no dejan de enfrentarse a problemas que dependiendo de su origen pueden o no tener una solución, como los altos niveles de competencia y la falta de regulaciones ante la presencia de empresas informales.

2.5.1. PRODUCCIÓN LÁCTEA

La leche de vaca es un alimento básico en la alimentación humana y ha formado parte de nuestra dieta durante, al menos, los últimos 10.000 años. (Fernández et al., 2015, p93). La composición depende de muchos factores que tiene que ver con las prácticas de producción, manejo, cría, alimentación y clima. Los principales constituyentes de la leche son agua, grasa, proteínas, lactosa y sales minerales, siendo el 87% agua y la restante materia seca disuelta o suspendida en el agua. (Zamorán, 2011, p5)

La leche de vaca proporciona una gran cantidad de proteínas fácilmente digeribles y de alto valor biológico, ya que aportan los aminoácidos para cubrir los requerimientos humanos, incluidos los esenciales. (Fernández et al., 2015, p93)

Alrededor de 150 millones de hogares en todo el mundo se dedican a la producción de leche. En la mayoría de los países en desarrollo, la leche es producida por pequeños agricultores y la producción lechera contribuye a los medios de vida, la seguridad alimentaria y la nutrición de los hogares. La leche produce ganancias relativamente rápidas para los pequeños productores y es una fuente importante de ingresos en efectivo. (FAO, 2021)

En los últimos treinta años, la producción mundial de leche creció a una tasa anual promedio de 1,8 %, pasando de 482 a 754 millones de toneladas entre 1982 y 2012; la India fue el principal productor, con el 16 % de la participación, seguido por Estados Unidos, Rusia, Brasil y Nueva Zelanda, los cuales a su vez concentraron el 75 % del total mundial (1,2). En Latinoamérica, Colombia ha conseguido ubicarse en el cuarto lugar, con un volumen aproximado de 6500 millones de toneladas en 2014, lo cual evidencia que se encuentra por debajo de Brasil, México y Argentina, cuya producción representa el 66% del total de la región. (Gómez et al., 2017)

Estadísticamente en los países desarrollados, la mayor parte de la producción de leche se transforma en mantequilla, queso, leche descremada en polvo (LDP)

y leche entera en polvo (LEP). Los países desarrollados representan 87% de la producción mundial de LDP, 79% de la de queso, 43% de la de mantequilla y 46% de la de LEP en el periodo base. Los porcentajes de la producción mundial de los países desarrollados para la mantequilla y la LEP disminuirán ligeramente en 2026. En términos de lácteos sólidos, los países desarrollados aumentarán su producción de leche 10% y de este aumento, 37% corresponderá a la producción de queso, cerca de 23% a la de LDP, 20% a la mantequilla, 10.5% a la LEP y 8.5% a los productos lácteos frescos. (OCDE y FAO, 2017)

2.5.2. PRODUCCIÓN LÁCTEA EN ECUADOR

La producción lechera es uno de los sectores más importantes en cuanto a la generación de empleo en el sector agrícola y en la economía del Ecuador, especialmente en la región andina. Más que 600.000 personas dependen directamente de la producción de leche, entre ellas muchas mujeres campesinas. Los productores de leche garantizan el autoabastecimiento del Ecuador y contribuyen fundamentalmente a la seguridad y soberanía alimentaria del país. La leche es el único producto tradicional que ha dado un ingreso relativamente seguro y creciente en los últimos años a los pequeños productores. (FLACSO ECUADOR, 2007)

La leche cruda de vaca que se produce en el Ecuador, para poder ser comercializada en el mercado nacional e internacional debe cumplir con parámetros de normalización y calidad establecidos por Organismos de Control y Regulación Estatal. En el país, el ente público encargado de elaborar y aprobar normas de calidad es el Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización, (INEN) (Superintendencia de Control de Poder del Mercado, 2016). Por otra parte, no menos de un millón y medio de personas viven directa o indirectamente de la producción de lácteos, este importante sector para la economía genera en venta valores por 1600 millones de dólares anuales. (El Telégrafo, 2014)

La producción de leche cruda se ubica especialmente en las provincias de la Sierra del país y en Manabí, donde, según registros oficiales del año 2019, existen aproximadamente 280 mil productores. Por su parte, la metodología del

precio mínimo de sustentación (PMS) del litro de leche cruda que debe pagarse a los productores establece que el mismo esté indexado al precio del litro de leche UHT más otras compensaciones. (Superintendencia de Control del Poder del Mercado, 2021, p12)

Adicional a lo descrito en párrafos anteriores, la Superintendencia de Control del Poder del Mercado (2021) en cuanto a la evolución de la producción de los productos leche fresca sin elaborar, leche elaborada y productos derivados de la leche, conforme la información contenida en las Tablas de Oferta y Utilización (TOU) del Banco Central del Ecuador (BCE), se evidencia que los tres productos muestran una tendencia creciente en el periodo 2012 a 2015. En 2016 se observa un decrecimiento en la producción de todos los productos respecto al 2015. Los datos se los evidencia en la figura 2.10.

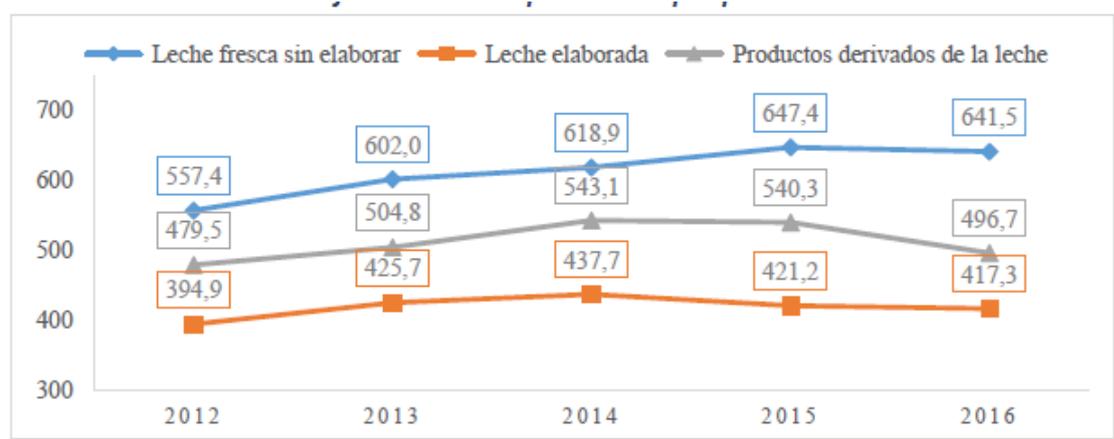


Figura 2.10. Mapa de procesos
Fuente: (Alteco, 2021)

Adicional a ello es relevante resaltar que para el 2018 se generó una problemática que afecta a este sector productivo, refiriéndonos al contrabando de lácteos procedentes desde Colombia. Según la Federación de Ganaderos del Ecuador, la devaluación del peso disparó en el sur del departamento de Nariño y el norte del Ecuador, el contrabando de leche, afectando a 20.000 pequeños productores de la zona. (Super Intendencia de Control del Poder de Mercado, 2018, p20)

Además, Según datos de FAO y Centro de Industrias Lácteas (CIL) la producción de leche diaria en el Ecuador asciende a 4.982.370,00 litros diarios, de los cuales

2,662.560 litros son procesados, y dentro de esa cantidad, el 31% corresponde a Queso, 27% a leche en funda, 20% a leche en cartón, el 11% en leche en polvo, el 10% a yogurt y el 1% a otros productos derivados de los lácteos. La distribución porcentual de la producción láctea según las regiones en el Ecuador corresponde a un 73% en Sierra, 19% en la Costa, 8% en la región amazónica. (Super Intendencia de Control del Poder de Mercado, 2018, p20). Ver figura 2.11.

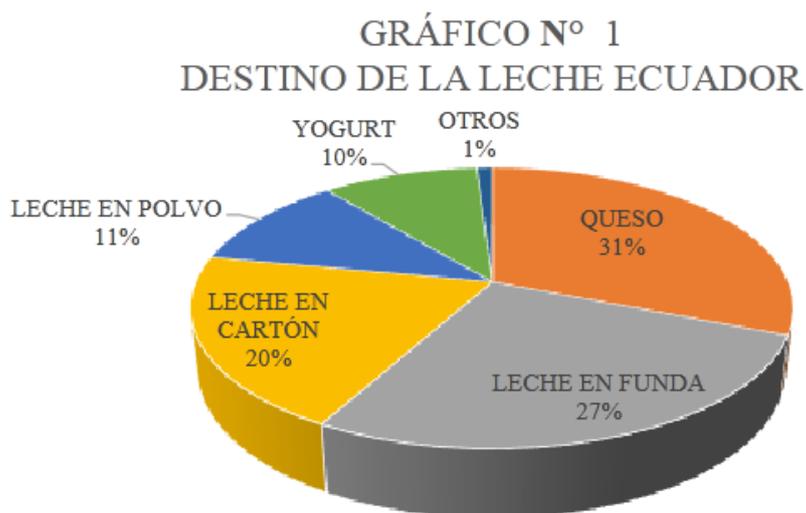


Figura 2.11. Mapa de procesos
Fuente: Super Intendencia de Control del Poder de Mercado (2018)

CAPITULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

El capítulo tres corresponde a la descripción del desarrollo metodológico de la investigación, en este apartado se referencian las principales técnicas, herramientas, tipo de investigación, y métodos que sustenta el desarrollo del estudio, además se describe el procedimiento aplicado para generar los resultados.

3.1 UBICACIÓN

El proyecto se desarrolló en la empresa “Lácteos San Isidro S.A.”, ubicada en la Provincia de Manabí, Cantón Sucre, Parroquia San Isidro, en la figura 2.1 se muestra su ubicación geográfica.

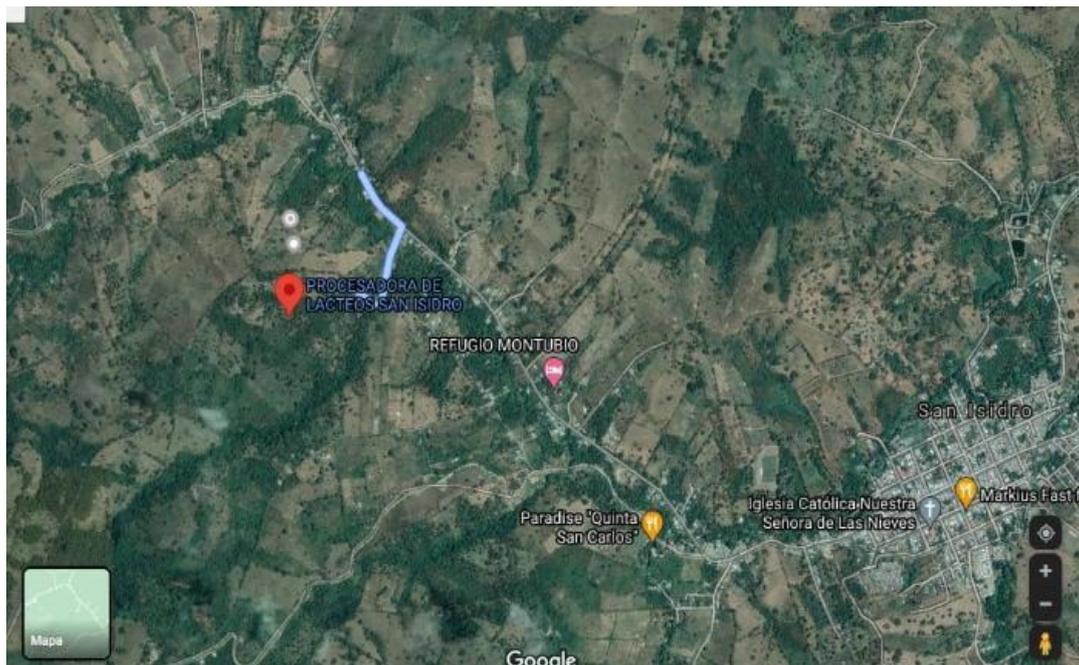


FOTO. Ubicación de la empresa Lácteos San Isidro S.A.

FUENTE: Google Maps (2016).

3.2. DURACIÓN

La investigación duró un tiempo aproximado de 9 meses para su respectivo desarrollo, a partir de la fecha de aprobación del trabajo de titulación, tiempo en que se ejecutó cada uno de los objetivos trazados en el proyecto.

3.3. VARIABLES EN ESTUDIO

- **Variable dependiente:** Decisiones gerenciales
- **Variable independiente:** Gestión por Procesos

3.4. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Los tipos de investigación aplicados son:

- **INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA**

El trabajo de revisión bibliográfica constituye una etapa fundamental de todo proyecto de investigación y debe garantizar la obtención de la información más relevante en el campo de estudio, de un universo de documentos que puede ser muy extenso (Benavent, 2011 citado por Gómez et al., 2014). Su aplicación dentro del estudio desarrollado en la empresa Lácteos San Isidro S.A., fue de establecer las bases teóricas del problema, además de servir como fuente argumentativa en la discusión de los resultados, mediante la revisión de libros, tesis, revistas, entre otros, para elevar el nivel científico de la investigación académica.

- **INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

El estudio de campo implica la observación y el estudio de cómo viene y va la vida de grupos y personas en la cotidianidad, y se adentra en el ambiente social con la intención de interpretar las actividades de la gente que se encuentra inmersa en él (Soto y Duran, 2010), dentro de la investigación fue considerada su ejecución, debido a los requerimientos en la etapa de desarrollo metodológica, fue necesario aplicar instrumentos para la recolección de la información en las instalaciones de la empresa Lácteos San Isidro S.A., además fue necesaria para el establecimiento de los procesos, las fichas técnicas de procesos y la obtención de demás evidencias en el campo de análisis.

3.5. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

- **MÉTODO ANALÍTICO**

Mediante el método analítico el conocimiento se presenta de manera lógica, autocorrectiva y progresiva, y se basa en la lógica empírica (Labajo, 2015), su principal aplicación dentro del estudio se dio para el establecimiento de la problemática investigativa, su tratamiento y la generación de criterios, mediante la interpretación de la información obtenida del campo de estudio, además fue esencial en el establecimiento de los procesos y la discusión de los resultados obtenidos.

- **MÉTODO SINTÉTICO**

El método sintético es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen (Labajo, 2015). Posterior al análisis de los resultados obtenidos y los instrumentos de recopilación de información, se procedió aplicar la síntesis con el fin de establecer conclusiones plasmando los datos recabados de forma concreta.

- **MÉTODO DESCRIPTIVO**

La descripción se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad. (Guevara et al., 2020, p165), en este caso su función radicó en establecer el procedimiento técnico para el desarrollo del estudio, adicional a ello, en la etapa de ejecución, su función fue el establecimiento detallado de los procedimientos técnicos, mediante el uso de herramientas como la ficha de procesos.

- **COEFICIENTE V DE AIKEN**

El problema de investigación pretende como objetivo presentar una descripción de la cuantificación de la validez de contenido por medio del coeficiente V de Aiken, (Robles, 2018). La finalidad de su aplicación, consistió en constatar el nivel de concordancia entre los profesionales consultados, luego de emitir su criterio durante la etapa de validación del modelo de gestión propuesto en el estudio.

Donde:

$$V = \frac{S}{(n (c-1))}$$

S = la suma de si

Si = valor asignado por el juez i.

n = Número de jueces

C = Número de valores de la escala de valoración (en nuestro caso es 2).

Escala de valoración:

Si V=0, significa que hay total desacuerdo con los ítems

Si V=1, significa que hay total acuerdo con todos los ítems.

3.6. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Las técnicas de investigación consideradas en el desarrollo fueron: metaanálisis de la información, encuesta, escala Likert, indicadores integrales, y plan de mejoras.

- **METAANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Para Castillero (2019) es una técnica oportuna que permite ver con gran claridad la manera en que se han seleccionado y valorado los estudios que se están revisando. Siendo considerada dentro de la investigación, para complementar el análisis y síntesis del marco teórico, con la finalidad de generar argumentos a

partir de la información revisada, además la revisión de otras investigaciones similares fue fundamental para establecer la guía a seguir en el desarrollo de los resultados.

- **ENCUESTA**

Ramírez (2015) determina que la encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características. En este caso fue necesaria para conocer el estado actual de la gestión procesos dentro de la empresa Lácteos San Isidro S.A., con el propósito de identificar la percepción de los trabajadores respecto a la eficiencia y nivel de aplicación, además de permitir caracterizar el estado actual respecto al problema en estudio.

- **ENTREVISTA**

En esta guía, se encuentra la secuencia de preguntas abiertas para socializar sobre una temática determinada que se desea conocer o indagar (Guevara y Gañán, 2015), en este caso la entrevista sirvió para establecer un acercamiento con los directivos de Lácteos San Isidro S.A., y recopilar información que permitiera realizar un diagnóstico preliminar del estado actual del modelo de gestión por procesos aplicado.

- **ESCALA DE LIKERT**

La escala Likert es un instrumento psicométrico donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo, lo que se realiza a través de una escala ordenada y unidimensional (Bertram, 2008 referenciado por Matas, 2018), la finalidad de su implementación fue establecer los criterios de evaluación de los instrumentos de evaluación como la encuesta

para determinar el estado actual de la gestión de los procesos en la empresa Lácteos San Isidro S.A.

- **BRAINSTORMING**

Sus múltiples modalidades y variantes la han convertido en metodología de la creación, siguiendo un proceso peculiar de ideación, imaginación creativa orientada a la búsqueda de cosas nuevas, a la transformación y combinación de lo conocido (Cuello y Vizcaya, 2002), dentro del desarrollo investigativo fue de utilidad en la estructuración del modelo de gestión por procesos, mediante su aplicación posterior a la revisión bibliográfica de varios procedimientos, se empleó para analizar las diferentes actividades involucradas con ayuda de los profesionales involucrados en el estudio, para luego sintetizarlas y proceder a la validación del modelo final.

- **PLAN DE MEJORA**

El plan de mejoras se lo implementó siguiendo el criterio de Proaño (2017) quien “afirma que el plan de mejora es un proceso que se utiliza para alcanzar la calidad total y la excelencia de las organizaciones de manera progresiva, para así obtener resultados eficientes y eficaces”. Además, se tomó en consideración el plan de mejoras, debido a que este ayudó principalmente a establecer medidas correctivas y acciones de mejoras para otorgar posibles soluciones a los problemas encontrados.

- **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Apyados en el análisis de la Universidad de Barcelona (2020), el análisis estadístico se empleó para sintetizar o resumir la información dada por una tabla o por una gráfica; asimismo, siendo útil a la hora de describir y representar los datos mediante técnicas numéricas y gráficas, permitiendo la recopilación de datos, su interpretación y, finalmente, la validación y procesamiento, mediante el software SPSS y Microsoft Excel.

3.7. HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN

Las principales herramientas empleadas en la investigación fueron: la guía de entrevista, el cuestionario, la ficha de procesos y el Software SPSS.

- **GUÍA DE ENTREVISTA**

“La entrevista, es una de las herramientas para la recolección de datos más utilizadas en la investigación cualitativa, permite la obtención de datos o información del sujeto de estudio mediante la interacción oral con el investigador” (Troncoso y Amaya, 2016). En el desarrollo investigativo tuvo el propósito de establecer los primeros acercamientos con el personal directivo de la empresa con la finalidad de conocer la perspectiva que estos tenían respecto al problema estudiado, además, mediante la información obtenida, se realizó la caracterización de Lácteos San Isidro S.A.

- **CUESTIONARIO**

“El cuestionario es un instrumento rígido que busca recoger la información de los entrevistados a partir de la formulación de unas mismas preguntas intentando garantizar una misma situación psicológica estandarizada en la formulación de las preguntas y asegurar después la comparabilidad de las respuestas” (López y Fachelli, 2015). Como instrumento de recolección de información, fue utilizado para evaluar a los trabajadores de la empresa de Lácteos San Isidro S.A., mediante un instrumento que contenía preguntas respecto al manejo de la gestión por procesos, permitiendo ello hacer un diagnóstico del estado de los procedimientos y los requerimientos investigativos a cumplir. La herramienta aplicada fue tomada del estudio desarrollado por Muñoz (2018), el cual fue aplicado con el propósito de desarrollar un sistema de gestión por procesos para empresas de servicios de ingeniería y construcción orientadas a la industria.

- **FICHA DE PROCESOS**

Alineado a lo mencionado por Coaguila (2017) la ficha de proceso es un documento en el cual se describió los principales componentes de los procesos, ayudó a identificar las diferentes actividades que los integran, permitiendo evaluar el sistema de gestión de Lácteos San Isidro S.A.

3.8. POBLACIÓN Y MUESTRA

- **POBLACIÓN:**

La población es un conjunto finito o infinito de individuos con características comunes para las cuales son extensivas en las conclusiones de la investigación que se incluyen en el estudio (Arias, 2015, pág. 64). Por lo tanto, la población de la institución objeto de estudio está conformada por 16 operarios constituidos por todos los empleados y directivos de la empresa Lácteos San Isidro S.A.

- **MUESTRA:**

Tamayo (2006) define la muestra como el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada. Cabe recalcar que el número de personas laborando en la empresa es relativamente pequeña en un ambiente controlado, por lo tanto, con el fin de aumentar la fiabilidad de los resultados del estudio no se requirió su cálculo, resultando ser los individuos que laboran en la empresa.

3.9. PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

En la presente investigación se desarrollaron las siguientes fases:

FASE 1: Caracterización de la Empresa Lácteos San Isidro S.A. y diagnóstico del estado actual de sus procesos.

- Descripción de la empresa mediante las 13 variables de Hernández et al., 2013.
- Diagnóstico actual de los procesos mediante la entrevista a directivos y la encuesta a los trabajadores.

La fase uno, correspondiente a la caracterización de la empresa Lácteos San Isidro S.A., se la desarrolló mediante las trece variables establecidas por Hernández et al., (2013), procedimiento donde mediante una entrevista dirigida al personal directivo se recopiló información referente a los límites o fronteras, medio o entorno, análisis estratégico, cartera de productos/servicios, estudio de procesos organizacionales, transformación, recursos, retroalimentación y control, estabilidad, flexibilidad, inercia, jerarquía. Adicional a ello, se realizó un diagnóstico de la situación actual de los procesos, aplicándose herramientas de investigación, como la guía de entrevista y encuesta con el propósito de conocer el estado del modelo de gestión por proceso manejado por la organización y las expectativas, criterios y percepciones respecto a la problemática estudiada. Se debe tener en cuenta que, la herramienta de diagnóstico aplicada fue tomada del estudio de Muñoz (2018), “Desarrollo de un sistema de gestión por procesos para empresas de servicios de ingeniería y construcción orientadas a la industria”, cumpliendo con los elementos de análisis requeridos, para garantizar la fiabilidad de los resultados.

FASE 2: Selección del procedimiento para la descripción y gestión por proceso en la Empresa Lácteos San Isidro S.A.

- Revisión bibliográfica de diferentes procedimientos empleados en la descripción y gestión por procesos.
- Analizar las etapas de los procedimientos encontrados para la descripción y gestión por procesos.
- Seleccionar etapas más comunes para desarrollar un procedimiento estandarizado que permita la descripción y mejora de los procesos de la empresa objeto de estudio.

Posterior a la caracterización y diagnóstico del estado de la empresa de Lácteos San Isidro S.A., se procedió a la ejecución de la fase dos, donde en primera instancia se realizó una revisión bibliográfica de los diferentes procedimientos para determinar las etapas para el desarrollo de un modelo de gestión por procesos, luego de dicha revisión y la aplicación de métodos investigativos como el análisis y síntesis, se procedió a determinar un modelo estandarizado que permitiera la descripción y mejora de los procesos existentes en la empresa.

FASE 3: Aplicación del procedimiento seleccionado en la empresa, analizando su contribución a la mejora de las decisiones gerenciales.

- Aplicación de las fases de procedimientos.
- Evaluar y seleccionar alternativas de mejora.
- Describir mejoras al modelo de gestión por procesos.
- Discusión de la contribución en las decisiones gerenciales que tiene la implementación del modelo en la empresa Lácteos San Isidro S.A.

El modelo desarrollado en la fase dos fue aplicado con la finalidad de contribuir a la mejora de las decisiones esenciales de la empresa Lácteos San Isidro S.A., para este fin se requirió la ejecución de las etapas y fases del procedimiento establecido, producto de su aplicación, se logró determinar los procesos que requerían mejoras para consecuentemente contribuir en la optimización de los mismos de ser necesario.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El desarrollo del presente capítulo contempla la descripción de los resultados obtenidos del estudio, además se evidencia el desarrollo de los objetivos de investigación planteados con las respectivas actividades.

4.1. FASE 1. Caracterización de la Empresa Lácteos San Isidro S.A. y diagnóstico del estado actual de sus procesos.

4.1.1. Actividad 1. Descripción de la empresa mediante las 13 variables expuestas por Hernández et al., (2013).

A continuación, se hace una descripción de las 13 variables de Hernández et al., (2013), con el fin de caracterizar a la empresa de lácteos San Isidro S.A.

1) Límites o fronteras

La empresa Lácteos San Isidro S.A., se encuentra ubicada en la provincia de Manabí, Cantón Sucre, Parroquia San Isidro. Sus oficinas centrales se encuentran localizadas la Ciudad de Portoviejo Av. Manabí entre Alajuela y Quito. La misma fue creada en 1997 por el señor Juan Lucas Saldarriaga.

2) Medio o entorno

Mediante el análisis del medio o entorno se realizó la descripción de aquellos elementos con los cuales interactúa la empresa de lácteos San Isidro S.A., encontrándose entre estos lo siguiente:

Principales clientes: cuenta con un total de 6000 clientes activos y 34.000 clientes pasivos, distribuidos en centros comerciales y tiendas a nivel nacional.

Principales proveedores: Ganaderos de las zonas rurales de Manabí, en especial cantones de Pedernales, Santo Domingo y Sucre “Parroquia San Isidro”

Principales competidores: La empresa Lácteos San Isidro no identifica competencia directa en la zona; sin embargo, hace referencia a la existencia de competencia indirecta, encontrándose entre estos a pequeños productores de queso que habitan en las zonas rurales.

3) Análisis Estratégicos

Lácteos San Isidro S.A., cuenta con una planificación estratégica definida, con el fin de lograr sus objetivos organizacionales, a continuación, se referencia aquellos elementos de relevancias proporcionados por la empresa, como la misión, visión y objetivos estratégicos:

Misión: “Elaborar y comercializar productos lácteos de calidad integral, obteniendo la preferencia de nuestros clientes y consumidores que abarcan desde grandes distribuidores hasta aquellos hogares donde la sazón que ofrecen nuestros productos es lo que les da el toque especial a sus comidas”.

Visión: “Somos una microempresa innovadora en el mercado de alimentos que buscamos trascender a la generación, manteniendo la tradición y satisfacer las necesidades y gustos de su gente de forma sostenible y sustentable”.

Valores organizacionales: “Buscamos la excelencia en nuestros resultados y forjamos confianza con nuestros valores esenciales de respeto, confianza y pasión” (Lácteos San Isidro, 2022).

Objetivos estratégicos: Lácteos San Isidro S.A., está comprometida a trabajar con calidad, fortalecimiento de conservar e incrementar la confianza que ha depositado en la empresa que contribuye al logro de las metas, cumpliendo sus obligaciones y las normas legales ante los controles (Lácteos San Isidro, 2022). Añadido a ello, la empresa describe un grupo de objetivos a alcanzar, los mismos, se los describe en la tabla 4.1.

Tabla 4.1. Objetivos estratégicos de la Empresa Lácteos San Isidro

No	Objetivos Estratégicos a alcanzar	Período de Cumplimiento	Responsable
1	Ser una de las empresas con mayor potencial a nivel nacional	Mediano y largo plazo	Director General
2	Aumentar las ventas, esto ayudaría a construir más plantas y a su vez generaría más fuentes de empleos aportando en forma social y económica ante la sociedad.	Mediano plazo	Director General,
3	Mantener un buen ambiente laboral, libertad que todos puedan demostrar sus capacidades hacia la empresa	Corto, mediano y largo plazo	Director General

Fuente: Lácteos San Isidro S.A. (2022)

4) Cartera de productos

La cartera de productos de la empresa Lácteos San Isidro S.A., está integrada por la producción y comercialización de Queso.



Imagen 4.1. Queso Chonero
Fuente: Lácteos San Isidro S.A.

5) Estudio de procesos empresariales

Para la realización de este punto se muestra el mapa de procesos de la empresa objeto de estudio. El mismo que permite visualizar los procesos a todos los niveles de la planta de leche (ver figura 4.1).

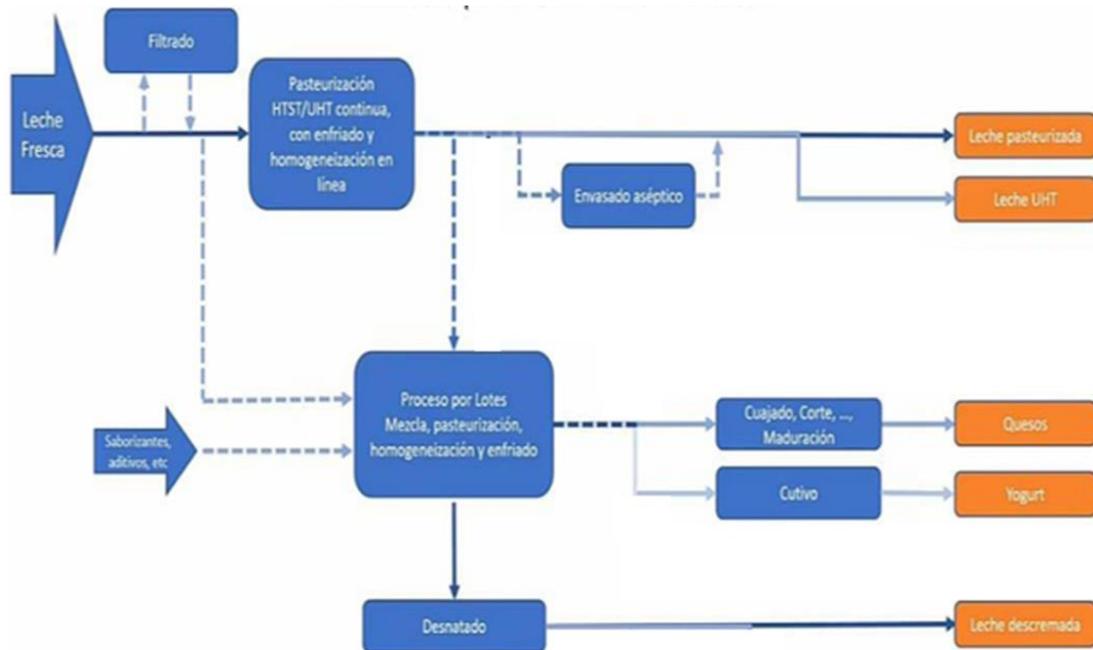


Figura 4.1. Flujo de procesos Lácteos San Isidro S.A.
Fuente: Lácteos San Isidro S.A.

6) Transformación

Teniendo en cuenta los requerimientos y el flujo esencial de la empresa Lácteos San Isidro S.A., se define en la figura 4.2., las entradas del proceso y las salidas.

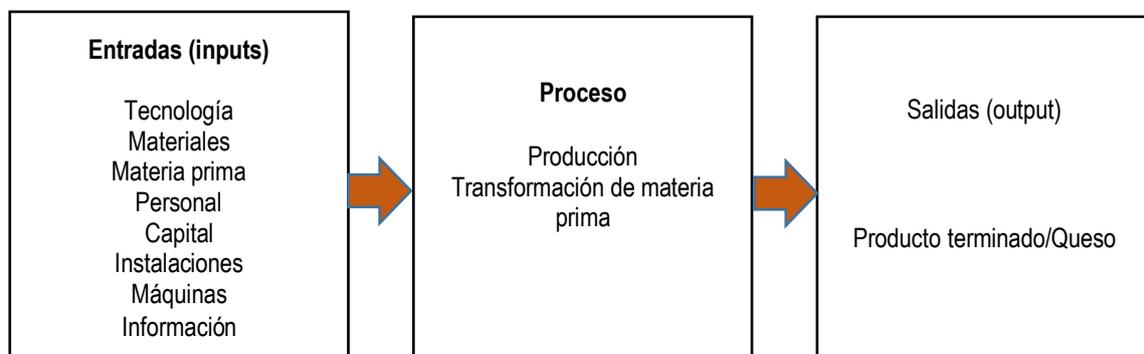


Figura 4.2. Transformación
Elaborado: Los autores

7) Recursos empresariales

Lácteos San Isidro S.A., cuenta con recursos empresariales como una planta tecnificada para la producción de queso, además cuenta con una plantilla de 16 trabajadores desglosada en 7 áreas como se muestra en la tabla 4.2.

Tabla 4.2. Recursos empresariales

Área	Trabajadores
Recepción de materia prima	3
Producción	9
Distribuidor	1
Gerencia	1
Financiera	1
Contabilidad	1
Leyes	1

Fuente: Lácteos San Isidro (2022)

8) Resultados

El procedimiento de fabricación de los productos de la empresa, les permiten generar un producto inocuo ampliamente aceptado por los clientes, mediante la transformación procuran mantener controles que permitan obtener un producto terminado de calidad. Además, se debe tener en cuenta que estos elementos facilitan la retención y atracción de nuevos consumidores.

9) Estabilidad

Lácteos San Isidro con 25 años en el mercado Manabita ha logrado posicionarse y consagrar estabilidad en la comercialización de productos lácteos a nivel nacional, añadido a ello mantiene buenas condiciones financieras que garantizan su sostenibilidad y desarrollo.

10) Jerarquía

La empresa consta con una estructura organizativa, integrada por la junta directiva, representada por el gerente general, y demás cargos como se muestra en el organigrama que se presenta en la figura 4.3.

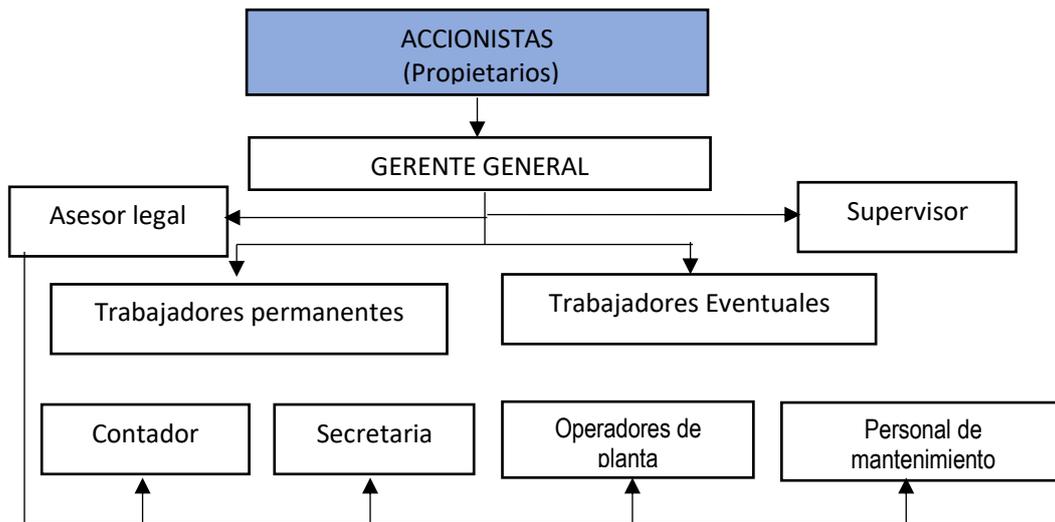


Figura 4.3. Estructura organizacional de Lácteos San Isidro S.A.

Fuente: Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

4.1.2. Actividad 2. Diagnóstico actual de los procesos mediante la entrevista a directivos y la encuesta a los trabajadores

El análisis de los resultados obtenidos mediante la entrevista y encuesta aplicados en la empresa Lácteos San Isidro S.A., permitió identificar la necesidad de establecer los procesos debido a no existir la formalización documentada de estos, para tener mayor detalle a continuación se describen los resultados obtenidos a partir de los instrumentos aplicados.

4.1.2.1. Resultados entrevista

La entrevista aplicada al representante de la empresa Lácteos San Isidro S.A., permitió identificar que a lo largo de los años como organización han evolucionado y aprendido de los errores que han cometido, debido a la importancia que les merece la gestión por proceso han iniciado un proceso de reingeniería que busca posicionar un modelo de gestión por proceso el cual, actualmente no está operando al 100%, mismo que de acuerdo a la planificación de desarrollo aspiran completarlo para el año 2028.

Actualmente entre los principales factores que limitan su operatividad, es precisamente lograr una estandarización total de los procesos, debido a que, de acuerdo a lo expresado en la entrevista, no están exentos a la presencia de errores durante las diferentes fases de producción, debido a que, en ocasiones,

estos provienen del capital humano, lo cual deriva en la falta de controles de calidad y operatividad más exigentes, que procuren reducir al mínimo la presencia de fallos.

Además, se encontró que están conscientes que les falta mucho camino para lograr una tecnificación total de sus operaciones, sin embargo, cada día buscan reducir la brecha existente para lograrlo, más aún cuando han detectado que debido a la falta de estandarización en ocasiones les genera cuellos de botellas, lo cual podría afectar la satisfacción del cliente. Para un mayor detalle, la entrevista puede ser observada en el anexo 1.

4.1.2.2. Resultados encuesta

El instrumento para la recolección de información fue tomado de una investigación precedente en temas afines, encontrándose ya validado, criterio que constata la fiabilidad y eficacia de los datos obtenidos mediante la encuesta proveniente de Muñoz (2018). Producto de su aplicación y tabulación de los datos recabados a 16 colaboradores de la empresa Lácteos San Isidro S.A., se encontraron los siguientes resultados:

Datos socio demográficos.

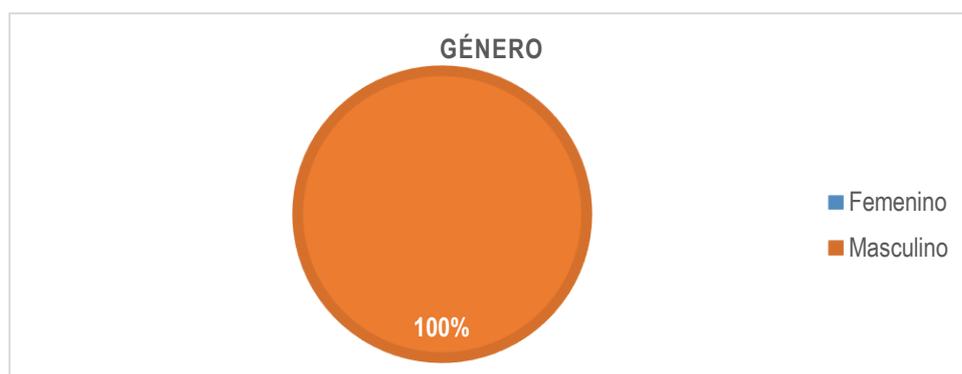


Gráfico 4.1. Género de los trabajadores encuestados
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

De acuerdo al gráfico 4.1, se detalla que de un total de 16 trabajadores encuestados en la empresa Lácteos San Isidro S.A., está integrada en un 100% por hombres.



Gráfico 4.2. Nivel de instrucción

Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

Mediante el análisis del nivel de instrucción de los colaboradores de la empresa Lácteos San Isidro S.A., se distinguen tres grupos, donde solo el 6% tienen un nivel académico de instrucción superior, el 25% tiene un grado académico de primaria, mientras un 69% equivalente a 11 trabajadores, ha estudiado la secundaria.

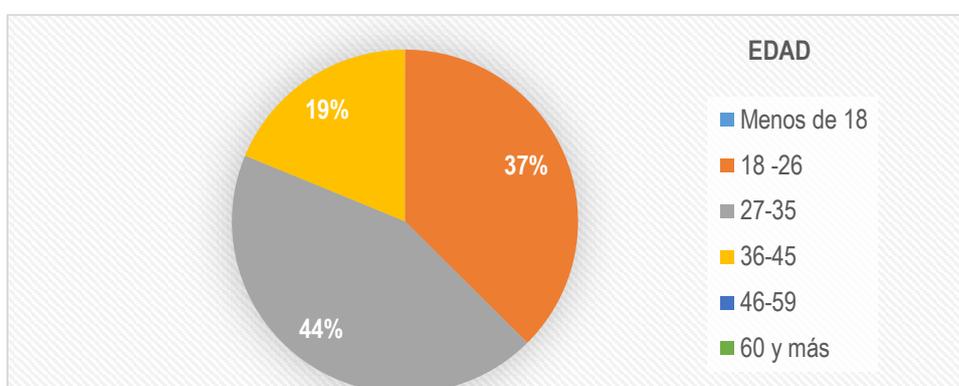


Gráfico 4.3. Edad de los empleados de Lácteos San Isidro S.A.

Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

En cuanto a la edad de los trabajadores de la empresa Lácteos San Isidro S.A., el 44% (7 trabajadores), corresponden al grupo etario de entre 27 y 35 años, el 37% (6 trabajadores), se encuentran en un rango de 18 a 26 años, mientras un 19% (3 empleados), tienen entre 36 y 45 años, de acuerdo a los resultados, se observa que la mayoría de los trabajadores, son jóvenes y adultos.

Resultados de las preguntas

- 1) ¿Tiene total conocimiento de las responsabilidades correspondientes a su cargo?



Gráfico 4.4. Conocimiento de los trabajadores respecto al cargo que ocupan
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

Respecto al análisis de la pregunta uno, en la cual se evaluó si los trabajadores tienen total conocimiento de las responsabilidades correspondientes al cargo que ocupan, un 100% equivalente a 16 empleados, respondieron que sí cumplen el perfil y las habilidades requeridas para cumplir con las actividades dentro de sus funciones.

- 2) ¿Conoce los límites de su responsabilidad dentro de las operaciones de la organización?

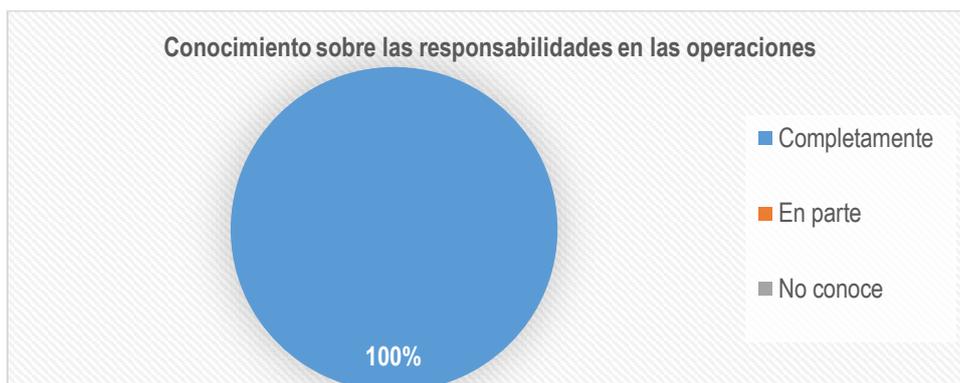


Gráfico 4.5. Conocimiento sobre las responsabilidades en las operaciones
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

En el gráfico 4.5, hace referencia si los trabajadores conocen los límites de sus responsabilidades dentro de las operaciones de la organización, de los 16 colaboradores el 100% respondió estar en capacidad de cumplir con los

requerimientos que demanda el área de trabajo, además de encontrarse capacitados y con pleno conocimiento de sus funciones.

3) ¿Tiene problemas para trabajar de forma coordinada con otras áreas de la organización?



Gráfico 4.6. Conocimiento sobre las responsabilidades en las operaciones
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

La interpretación de los resultados de la pregunta tres donde se analiza si el personal presenta problemas para trabajar de forma coordinada con otras áreas de la organización, el personal respondió en un 100% no tenerlo, el trabajo en equipo es una de las fortalezas que tienen operativamente, teniendo coordinadas las operaciones a desarrollar entre los diferentes departamentos de Lácteos San Isidro S.A.

4) ¿Considera que existen problemas de comunicación entre áreas de la organización que afectan la claridad y pertinencia de la información transmitida?

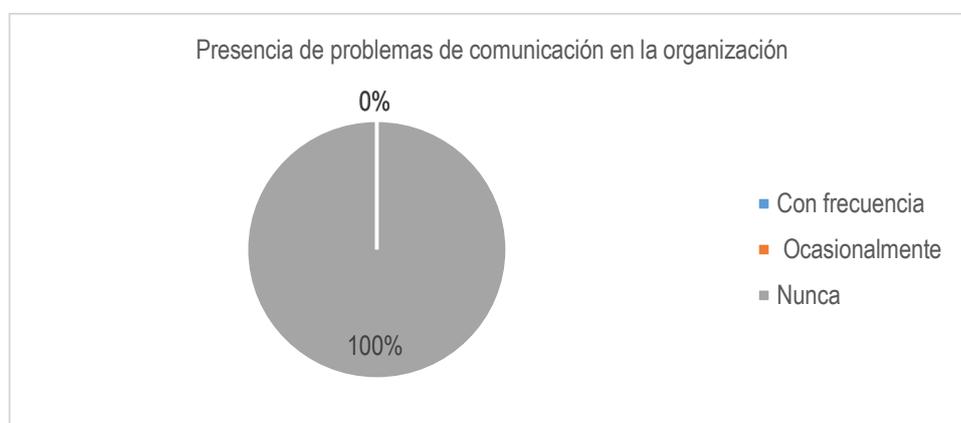


Gráfico 4.7. Presencia de problemas de comunicación en la organización
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

El gráfico 4.7, muestra en un 100% que los trabajadores de la empresa de Lácteos San Isidro S.A., expresaron que nunca existen problemas de comunicación entre las áreas de la organización que pudiesen afectar la claridad y pertinencia de la información transmitida, además indicaron comprender con claridad las funciones designadas y que el personal responsable de dar las directrices lo hace con claridad, comprendiendo cada miembro de la organización las actividades a desarrollar.

5) ¿Considera que las actividades en las que está involucrado/a se realizan siempre de la misma manera?



Gráfico 4.8. Desarrollo de las actividades de manera estandarizada
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

La pregunta cinco, estudia el desarrollo de las actividades que integran los procesos de las operaciones de la empresa Lácteos San Isidro S.A., de forma estandarizada. Los trabajadores expresaron en un 100% (16 trabajadores), si tener definidos los procedimientos, lo cual, desde la perspectiva de los encuestados, ello contribuye a la reducir la generación de reprocesos y duplicidad de actividades.

6) ¿Considera que las actividades en las que está involucrado/a se realizan siempre con los mismos recursos?



Gráfico 4.9. Uso de los recursos en el desarrollo de las actividades
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

Dentro del análisis del manejo de los procesos en la empresa Lácteos San Isidro S.A., respecto al uso de los recursos de manera estandarizada para el desarrollo de las actividades, el 100% de los trabajadores, respondió que siempre se lo hace, debido a que tienen identificado los requerimientos administrativos y operativos de producción, lo cual les ayuda a reducir errores, la duplicidad de actividades o uso inadecuado de los recursos.

7) ¿Existen actividades para controlar o supervisar la calidad de las operaciones en las que está involucrado/a?

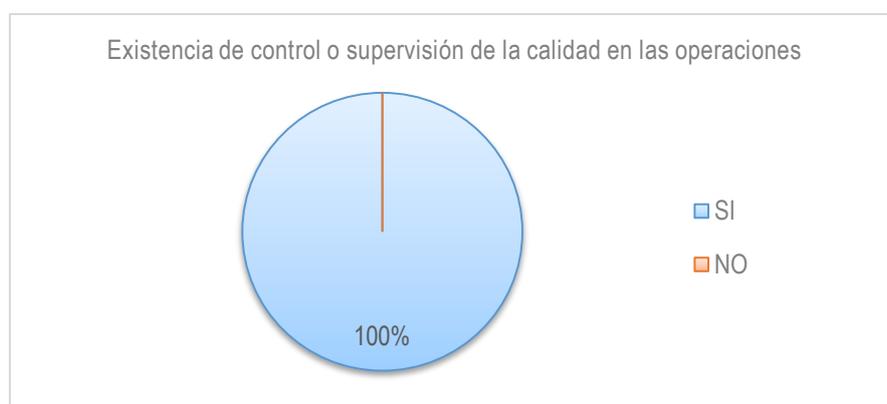


Gráfico 4.10. Existencia de control o supervisión de la calidad en las operaciones
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

Los resultados identificados en el gráfico 4.10, encontraron que, el 100% de los trabajadores de la empresa Lácteos San Isidro S.A., señalan la existencia de actividades destinadas al control y supervisión de los procesos que garanticen la calidad de las operaciones en las cuales se encuentran involucrados.

8) ¿Usted cree que hay actividades que no generen ningún valor al proceso que desempeña?

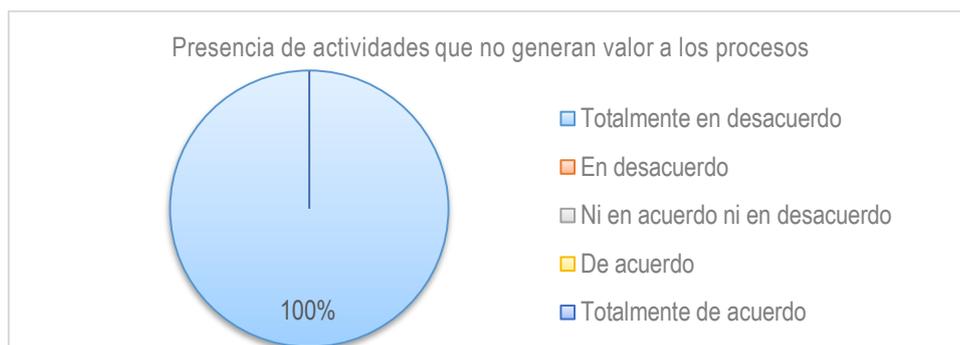


Gráfico 4.11. Presencia de actividades que no generan valor a los procesos
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

La pregunta 8, identificada en el gráfico 4.11, evidencia que el 100% de los colaboradores de la empresa Lácteos San Isidro S.A., consideran un total desacuerdo con la existencia de actividades que no generen ningún valor al proceso que desempeñan, lo cual establece que respecto al criterio de los colaboradores hay conformidad en cómo se desarrollan las actividades.

9) ¿Tiene problemas para desempeñar sus funciones sin la utilización de manuales de funciones o procesos?



Gráfico 4.12. Problemas al desempeñar las funciones sin el uso de manuales de procesos
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

El desempeño de los trabajadores respecto al uso de manuales de procesos de acuerdo a los trabajadores, como se muestra en el gráfico 4.12, no genera ineficiencia en sus funciones, debido a que el 100% considera no tiene ningún impedimento para desarrollar correctamente sus labores al no tener algún instructivo, puesto que consideran tienen las aptitudes requeridas para el puesto que ocupan.

10) ¿Recibe capacitación permanente referente a las actividades, procesos y procedimientos que requiere implementar en su puesto de trabajo?



Gráfico 4.13. Capacitación permanente a los trabajadores en procesos y procedimientos
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

El gráfico 4.13, permite inferir en los datos obtenidos de la pregunta 10 de la encuesta aplicada en la empresa Lácteos San Isidro S.A., evidenciándose que, de los 16 colaboradores evaluados el 100%, señaló que reciben capacitaciones anuales, para el manejo de actividades, procesos y procedimientos, necesarios para implementar en sus puestos de trabajo.

11) ¿Se registran datos que permitan medir el desempeño, productividad, eficiencia, eficacia u otro indicador relacionado con las operaciones de la organización?



Gráfico 4.14. Registros para medir el estado de la organización
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

Los resultados muestran unanimidad en las respuestas generadas en la pregunta 11 de la evaluación (Ver gráfico 4.14), es decir, el 100% de la muestra evaluada, identifican la existencia de registros que permiten medir el desempeño, productividad, eficiencia y otros indicadores relacionados con la operatividad de la empresa.

12) ¿Cuentan con un manual de procesos que le permita direccionar el desarrollo de sus funciones?

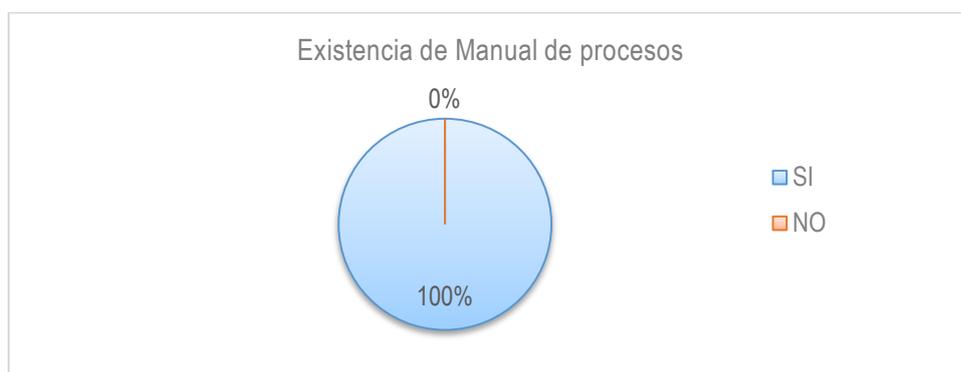


Gráfico 4.15. Existencia de manual de procesos
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

Respecto a la determinación de la existencia de algún manual de procesos en la empresa Lácteos San Isidro S.A., los trabajadores en un 100% respondieron que, si cuenta con uno, mismo que tiene por fin direccionar el accionar de las operaciones de la organización.

13) ¿Cuentan con un modelo de gestión por procesos que guie la gestión operativa de la empresa?



Gráfico 4.16. Presencia de un modelo de gestión por procesos
Fuente: Encuesta aplicada a personal de Lácteos San Isidro S.A.

En el gráfico 4.16, se evidencia la existencia de un acuerdo del 100% en las respuestas de los trabajadores de la empresa Lácteos San Isidro S.A., al responder que sí existe un modelo de gestión por procesos mediante el cual guían su accionar.

4.2. FASE 2: Seleccionar el procedimiento para la descripción y gestión por proceso en la Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Para dar cumplimiento al desarrollo de la fase dos de la investigación, se llevó a cabo mediante el desarrollo de las siguientes actividades:

4.2.1. Actividad 3. Revisión bibliográfica de diferentes procedimientos empleados en la descripción y gestión por procesos.

La fase dos contempló la selección del procedimiento para la descripción y gestión por procesos en la Empresa de Lácteos San Isidro S.A., para este fin se realizó una revisión bibliográfica para analizar estudios relevantes que permitirán su desarrollo, producto de dicha actividad se identificaron cinco investigaciones, desarrolladas por: Mora (2003), Negrín y Medina (2003), Hernández et al., (2013), Hernández et al., (2016) y Gómez et al., (2019). La revisión permitió identificar cuatro fases claves, en las cuales se contempla, el análisis de la organización, el diagnóstico general de los procedimientos, la mejora de los procesos y por última el seguimiento y control. La matriz resumida, se la puede observar en la tabla 4.3.

Tabla 4.3. Procedimiento para la descripción de la gestión por procesos

Negrín y Medina (2003)	Hernández et al., (2013)	Gómez et al., (2019)
<ol style="list-style-type: none"> 1) Análisis externo e interno 2) Diagnóstico general de los procesos <ol style="list-style-type: none"> a) Identificación de los procesos b) Priorización de los procesos (procesos claves). c) Seleccionar de los procesos d) Delimitar el proceso seleccionado y los subprocesos. 3) Identificar Objetivos 4) Selección y formación del equipo de análisis de procesos. 5) Definir factores claves a medir (indicadores). 6) Establecer el patrón de comparación. 7) Medir el desempeño del proceso. 8) Evaluar y seleccionar alternativas de mejora. 9) Establecer el plan de mejoras. 10) Ejecutar el plan de mejoras. 	<p>Fase I: Caracterización y diagnóstico.</p> <p>Paso 1: Formación del equipo y planificación del proyecto.</p> <p>Paso 2: Caracterización y clasificación del sistema.</p> <p>Paso 3: Diagnóstico del sistema.</p> <p>Fase II: Análisis de los procesos hospitalarios.</p> <p>Fase III: Mejora de los procesos.</p> <p>Etapa 1: Diagnóstico del proceso.</p> <p>Etapa 2: Mejora del proceso.</p> <p>Fase IV: Seguimiento y control.</p> <p>Paso 1: Selección de indicadores.</p> <p>Paso 2: Estimación de su peso relativo.</p> <p>Paso 3: Confección del índice integral.</p> <p>Paso 4: Determinación de la forma de evaluación.</p>	<p>Fase No. 1. Identificación del proceso.</p> <p>Fase No. 2. Descubrimiento del proceso (Procesos "as-is").</p> <p>Fase No. 3. Análisis del proceso.</p> <p>Fase No. 4. Rediseño del proceso.</p> <p>Fase No. 5. Implementación del proceso.</p> <p>Fase No. 6. Monitoreo y control del proceso</p>
López y Mora (2003)	Hernández et al., (2016)	
<p>Fase 0. Movilización de la organización Formación de un equipo y planificación del proyecto Identificar los procesos de la organización y realizar el mapa. Priorizar los procesos. Designación del coordinador del proceso.</p> <p>Fase 1. Estabilizar el proceso. Definir el proceso y establecer sus límites. Identificar las expectativas y necesidades de los clientes. Definir los flujos de entrada y salida. Diagramar el proceso. Estimar los costes. Establecer las métricas: indicadores y estándares. Describir la guía clínica/plan de cuidados.</p> <p>Fase 2. Control de gestión del proceso. Monitorizar indicadores y cuadro de mandos. Evaluación de procesos.</p> <p>Fase 3. Mejora del proceso Mejora continua: programas de mejora gradual de calidad. Mejora radical: reingeniería de procesos.</p>	<p>Fase I. Diagnóstico de la organización.</p> <p>Fase II. Análisis de los procesos.</p> <p>Fase III. Mejora de procesos.</p> <p>Fase IV. Seguimiento y control.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selección de indicadores. 2. Estimación de su peso relativo. 3. Confección del índice integral. 4. Determinación de la forma de evaluación. 5. Escala de evaluación del índice integral. 	

Fuente: Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

4.2.2. Actividad 4. Analizar las etapas de los procedimientos encontrados para la descripción y gestión por procesos.

Efectuando el respectivo análisis de los procedimientos, se observan similitudes en la descripción de los autores, las cuales se detallan a continuación:

Fase 1: En la primera fase, concluyen en realizar un análisis de la organización, descrita con estas palabras por Hernández et al., (2016), mientras Hernández et al., (2013), la reconoce como caracterización y diagnóstico, López y Mora (2003), movilización de la organización y Negrín y Medina (2003), establecen como primera actividad, llevar a efecto un análisis interno y externo; únicamente Gómez et al., (2019) no infieren en realizar un estudio previo de la institución a evaluar.

Fase 2: Dentro de las similitudes observadas, la relación existente en la descripción de la fase dos a partir de los diferentes autores consultados, se da al igual que en la fase uno, Hernández et al., (2013), la establecen como la etapa en la cual se deberá realizar el análisis de los procesos, Hernández et al., (2016) análisis de los procesos, López y Mora (2003), quien considera una fase 0, donde realiza el análisis organizacional, en la fase 1, lleva a efecto la estabilización de los procesos, es decir realizar su definición, establecer flujos de entradas y salidas, su diagramación, entre otros elementos de relevancia; por otra parte, Negrín y Medina (2003), describen únicamente una secuencia de actividades, donde se realiza el diagnóstico de los procesos y por último Gómez et al., (2019), no menciona la descripción de la organización en ninguna fase, inicia su análisis con la identificación de los procesos.

Fase 3: En la fase tres, se establecieron similitudes, con Hernández et al., (2013), al mencionar la mejora de los procesos, de igual manera Hernández et al., (2016) y López y Mora (2003), en cuanto a Negrín y Medina (2003), quienes hacen una descripción más amplia, al establecer actividades, en el punto 7 y 8, concuerdan en medir el desempeño, evaluar y seleccionar alternativas de mejora, mientras que Gómez et al., (2019), lleva a efecto su desarrollo en varias fases, que inician en la 3 con el análisis del procesos, posterior a ello, realiza el rediseño y en la fase cinco, considera la implementación del rediseño.

Fase 4: De los autores estudiados, se puede identificar una última fase donde desarrollan el seguimiento y control como lo mencionan Hernández et al., (2013), y Hernández et al., (2016), Gómez et al., (2019) la referencia como monitoreo y control de los procesos, mientras López y Mora (2003) y Negrín y Medina (2003), no infieren en algún punto de referencia para su desarrollo.

Actividad 5. Seleccionar las etapas más comunes para desarrollar un procedimiento estandarizado que permita la descripción y mejora de los procesos de la empresa objeto de estudio.

Producto de la revisión realizada en la actividad tres y cuatro, especificadas en la fase dos de la investigación, aplicándose el análisis de los diferentes procedimientos establecidos por López y Mora (2003), Negrín y Medina (2003), Hernández et al., (2013), Hernández et al., (2016), y Gómez et al., (2019), se lleva a efecto la síntesis, por medio de la revisión de las similitudes en las diferentes etapas, se concuerda en estandarizar el procedimiento como se muestra en la figura 4.4.

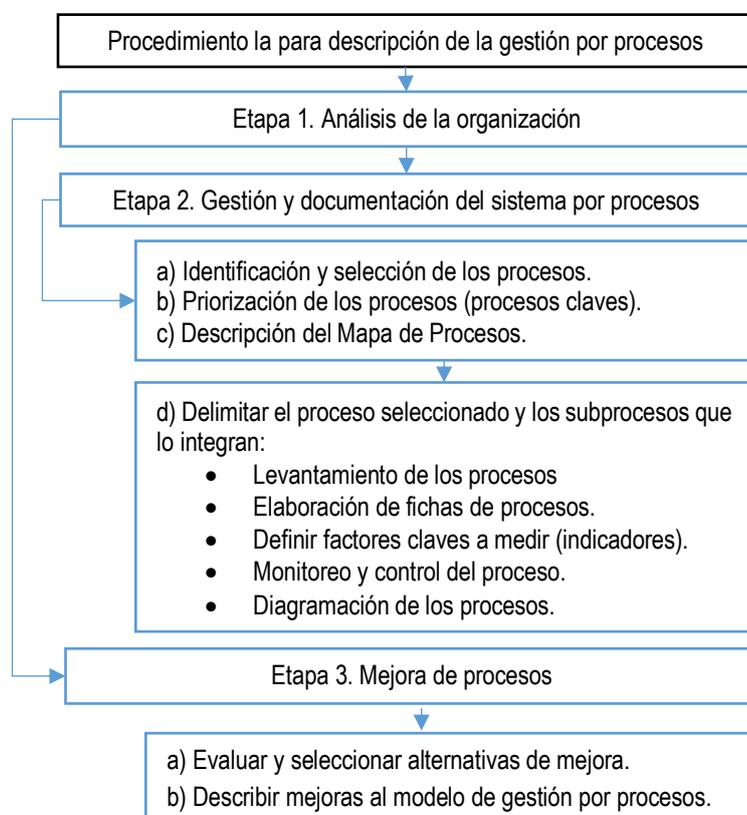


Figura 4.4. Procedimiento para la gestión por procesos

Fuente: Negrín y Medina (2003), Hernández et al., (2013), Hernández et al., (2016), y Gómez et al., (2019)

Elaborado: Los autores

Confiabilidad del Modelo

El sustento para establecer el rigor académico del modelo, se fundamenta durante la etapa de construcción, posterior a la revisión bibliográfica y síntesis de los procedimientos se apoyó en la técnica de análisis de datos Brainstorming, aplicada con el soporte de profesionales entendidos en la materia como el Phd. Ernesto Negrín Sosa, y la Phd. Lady Zambrano Montesdeoca; luego de simplificar las diferentes etapas que comprende un procedimiento para la descripción de la gestión por procesos junto a las actividades que lo componen, se constató la fiabilidad de los criterios de los profesionales antes mencionados y de directivos de la empresa, contando con la contribución de tres de ellos, entre estos el gerente y dos directores departamentales.

La etapa de verificación del modelo consistió en tomar los criterios de los cinco profesionales mediante un test de evaluación, donde los individuos valoraron si cada una de las etapas y sus actividades eran idóneas para ser integradas en el modelo, posterior a la generación de las valoraciones, se aplicó el coeficiente V de Aiken para analizar la concordancia de los criterios y de esta manera establecer las actividades a integrar. De los resultados obtenidos en la tabla 4.4., se puede constatar que únicamente dos elementos fueron rechazados, los demás obtuvieron la aceptación, al tener una puntuación superior a 0,70, en relación con lo mencionado por Robles (2018).

Tabla 4.4. Verificación de la fiabilidad del modelo mediante el Coeficiente V de Aiken

ELEMENTOS DE VALORACIÓN EXPERTOS	S	N	C	J1	J2	J3	J4	J5	$V=S/(n(c-1))$
Etapa 1. Análisis de la organización	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
Etapa 2. Gestión y documentación del sistema por procesos	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
a) Identificación y selección de los procesos.	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
b) Priorización de los procesos (procesos claves).	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
c) Descripción del Mapa de Procesos.	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
d) Delimitar el proceso seleccionado y los subprocesos	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
Definir los flujos de entrada y salida.	2	5	2	0	1	0	1	0	0,40
Levantamiento de los procesos.	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
Elaboración de fichas de procesos.	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
Definir factores claves a medir (indicadores).	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
Monitoreo y control del proceso.	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
Diagramación de los procesos.	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
Etapa 3. Mejora de procesos	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
a) Evaluar y seleccionar alternativas de mejora.	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00
b) Establecer patrones de comparación	1	5	2	0	1	0	0	0	0,20
c) Describir mejoras al modelo de gestión por procesos.	5	5	2	1	1	1	1	1	1,00

Fuente: Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

4.3. FASE 3: Aplicación del procedimiento seleccionado en la empresa, evaluando su contribución a la mejora de las decisiones gerenciales.

Posterior al establecimiento, y descripción del procedimiento para la gestión por de la empresa de Lácteos San Isidro S.A., en la fase tres se especifica su desarrollo, mediante el cumplimiento de tres actividades bases, en la cual se contempló la aplicación de las diferentes fases o etapas, la determinación de las mejoras y la identificación de la contribución a la toma de decisiones gerenciales.

4.3.1. Actividad 6. Aplicación de las fases del procedimiento.

El desarrollo de la actividad 6 contempla la aplicación de las 4 etapas del procedimiento para la gestión administrativa de la empresa Lácteos San Isidro S.A., su desarrollo se lo evidencia a continuación:

Etapas 1. Análisis de la organización

Lácteos San Isidro S.A. constituida en el año 1997, como una microindustria dedicada a la producción y comercialización de queso, distribuido en tiendas barriales, minimarkets y supermercados, mediante la marca “Queso Chonero”, cuenta con una fuerza de trabajo que comprende 16 trabajadores, distribuidos en el área de producción, administrativa, talento humano y comercialización. En cuanto a su ubicación, se encuentra registrada en el sector San Isidro del cantón Sucre, perteneciente a la provincia de Manabí. La descripción específica de los datos correspondiente al análisis organizacional, se los detalla en la fase uno: caracterización de la empresa Lácteos San Isidro S.A. y diagnóstico del estado actual de sus procesos.

Etapas 2. Gestión y documentación del sistema por procesos

La definición de los procesos productivos presenta gran complejidad afectando al 91% de la plantilla y absorbiendo la mayoría del presupuesto. Estos procesos son proclives a la implantación de nuevos sistemas que modifican y optimizan la forma de trabajar y conllevan la gestión de actividades muy diversas en las que

interactúan, con clientes, proveedores, organismos oficiales, etc. (Beltrán et al., 2019). Con vista al perfeccionamiento y la estructuración de un modelo de gestión por procesos para la empresa Lácteos San Isidro S.A., se desarrollaron actividades direccionadas a la identificación y selección de los procesos, priorización, descripción del mapa de procesos, entre otras que se describen a continuación:

a) Identificación y selección de los procesos

La identificación y selección de los procesos, se generó a partir de las correspondientes visitas técnicas, partiendo de la entrevista aplicada a la gerencia y el personal de la empresa, se estableció un listado base de los procesos asignados a cada departamento, producto del desarrollo de la actividad, se obtuvo los resultados mostrados en la tabla 4.5.

Tabla 4.5. Identificación de los procesos

Área/Departamento	Proceso	Criterio de personal entrevistado
GERENCIA	Gestión de planificación	El departamento de gerencia cumple la función de planificar las operaciones y aprobar actividades vinculadas al presupuesto, la planificación estratégica, el desarrollo y aprobación de manuales y procedimientos.
PRODUCCIÓN	Recepción y Almacenamiento de Materia Prima	El departamento de producción contempla el proceso operativo de la industria, desde la recepción de la materia prima, el proceso de producción y los diferentes análisis vinculados a las pruebas de calidad e inocuidad antes, durante y después de obtener el producto terminado.
	C. Control de Calidad	
	Programación y preparación de la Producción	
	Elaborar el producto	
COMERCIALIZACIÓN	Comercializar los Productos	La etapa de comercialización a cargo del departamento con el mismo nombre, es el responsable del seguimiento de la venta, distribución y cobranza de los productos vendidos.
CONTABILIDAD	Gestión contable y financiera	El área de contabilidad responsable de la gestión financiera, está a cargo del control del movimiento económico.
ADMINISTRACIÓN	Gestión de Adquisiciones	Parte del proceso de administración está a cargo de la compra de Insumos y materiales y la gestión de los proveedores
TALENTO HUMANO	Gestión de talento humano	La gestión del talento humano a cargo del departamento "talento humano", tiene como prioridad la revisión de los perfiles del personal nuevo, su evaluación y capacitación.

Fuente: Entrevista aplicada al personal administrativo de Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Una vez realizada la descripción de los procesos de cada una de las áreas identificadas en la empresa, se procedió a enlistar los subprocesos, para este

fin se consideró realizar una revisión bibliográfica asociada a modelos de gestión en el sector lácteo, para analizar la información y sintetizar los procesos más comunes aplicados en diferentes informes, datos que con ayuda de los representantes de los diferentes departamentos se establecieron los subprocesos, la descripción de estos se lo hace en la tabla 4.6.

Tabla 4.6. Identificación de los subprocesos

Área/Departamento	Proceso	Subproceso
GERENCIA	A. Gestión de planificación	A.1. Presupuesto A.2. Planificación estratégica A.3. Desarrollo de manuales y procedimientos
	B. Recepción y Almacenamiento de Materia Prima	B.1. Recepción y Almacenamiento de Materia Prima
PRODUCCIÓN	C. Control de Calidad	C.1. Control de Calidad de la materia prima C.2. Inspección de calidad del producto terminado
	D. Programación y preparación de la Producción	D.1. Programación de la producción y preparación de Materia prima
	E. Elaborar el producto	E.1. Elaboración de Queso Fresco E.2. Elaboración de Queso Mozzarella
COMERCIALIZACIÓN	F. Comercializar los Productos	F.1. Transferencia de productos al Almacén F.2. Comercialización del Producto
CONTABILIDAD	G. Gestión contable y financiera	G.1. Pago nomina G.2. Pago a proveedores G.3. Cobro a clientes
ADMINISTRACIÓN	H. Gestión de Adquisiciones	H.1 Compra de Insumos y Materiales H.2. Gestión con proveedores
TALENTO HUMANO	I. Gestión de talento humano	I.1. Seleccionar Personal I.2. Evaluación del personal I.3. Capacitación del personal

Fuente: Entrevista aplicada al personal administrativo de Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

b) Priorización de los procesos (procesos claves)

Luego de identificar los procesos enlistados en la tabla 4.6, se procedió a la determinación de la relevancia otorgada por el personal, requiriéndose para ello, someter a una valoración por parte de los directivos de la industria Lácteos San Isidro S.A., como se muestra en la tabla 4.7.

Se debe tener en cuenta que, la priorización de los procesos, se la registró mediante la guía aplicada por Salas (2011), quien es referenciado por Alcívar y Macías (2022), procedimiento que emplea la siguiente escala:

No importante =	0 a 1	
Poca importancia =	1 a 2	
Media importancia=	2 a 3	
Alta importancia =	3 a 4	

Tabla 4.7. Priorización de los procesos

Área	Proceso	Gerencia	Producción	Talento humano	Contabilidad	Promedio total
Gerencia	Gestión de planificación	4	4	3	3	3.5
Producción	Recepción y Almacenamiento de Materia Prima	4	4	3	4	3.75
	Control de Calidad	4	4	4	4	4
	Programación y preparación de la Producción	3	2	3	3	2,75
	Elaboración del producto	4	4	4	4	4
Comercialización	Comercializar los Productos	4	3	3	4	3.5
Contabilidad	Gestión contable y financiera	4	4	4	4	4
Administración	Gestión de Adquisiciones	4	4	3	4	3.75
Talento Humano	Gestión de talento humano	4	4	4	4	4

Fuente: Entrevista aplicada al personal administrativo de Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Identificando la relevancia de cada proceso detallado en la tabla 4.7., por parte del personal consultado para realizar el registro, se encontró que estos priorizan como procesos altamente importantes en el área de producción el control de calidad y la elaboración del producto, en contabilidad, la gestión contable y financiera; además en el departamento de talento humano, la gestión del mismo es clave para el buen funcionamiento de la empresa Lácteos San Isidro S.A.

Se debe tener en cuenta que los procesos de gestión de la planificación, recepción y almacenamiento de materia prima, comercialización de los productos y gestión de adquisiciones a pesar de no tener la máxima puntuación promedio (4), se encuentran valorados como procesos de alta importancia, procediéndose por lo tanto a validar los subprocesos identificados en cada uno de estos, como se observa en la tabla 4.8.

Tabla 4.8. Identificación de los subprocesos

Proceso	Subprocesos	Criterio de evaluación				Total
		1. No importante	2. Poca importancia	3. Media importancia	4. Alta importancia	
A. Gestión de la planificación	1. Presupuesto			3		3
	2. Planificación estratégica			3		3
	3. Desarrollo de manuales y procedimientos		2			2
B. Gestión de la Materia Prima	4. Recepción y Almacenamiento de Materia Prima				4	4
C. Gestión de la Calidad	5. Control de Calidad de la materia prima				4	4
	6. Control de calidad del producto terminado				4	4
D. Gestión de la producción	7. Elaboración de Queso Fresco				4	4
	8. Elaboración de Queso Mozzarella				4	4
E. Comercialización de los Productos	9. Transferencia de productos al Almacén				4	4
	10. Comercialización del Producto				4	4
F. Gestión contable y financiera	11. Pago nomina				4	4
	12. Pago a proveedores				4	4
	13. Cobro a clientes				4	4
G. Gestión de Adquisiciones	14 Compra de Insumos y Materiales				4	4
H. Gestión de talento humano	15. Selección del Personal			3		3
	16. Capacitación del personal			3		3

Fuente: Entrevista aplicada al personal administrativo de Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tomando en consideración lo establecido por Casas y Giraldo (2014), para la interpretación de la evaluación realizada en la tabla 4.7, una vez emitido el criterio del gerente, los subprocesos a seleccionar con alta importancia, son aquellos que presentan una valoración de 4 y 3, identificándose de esta forma un total de 13 validados, por otra parte, aquellos que presentan calificación de 1 no importante, 2 poco importante, a pesar de no entrar en el criterio de priorización, es recomendable su tratamiento por parte de la empresa.

c) Descripción del Mapa de Procesos

Partiendo de la revisión bibliográfica de la gestión por proceso en el sector industrial de lácteos y la identificación de los procesos en la empresa Lácteos San Isidro S.A., mediante la visita técnica y las correspondientes entrevistas con el personal de los diferentes departamentos, se procedió a la clasificación de los

mismos, con el fin de establecer el mapa de procesos como se muestra en la figura 4.5.

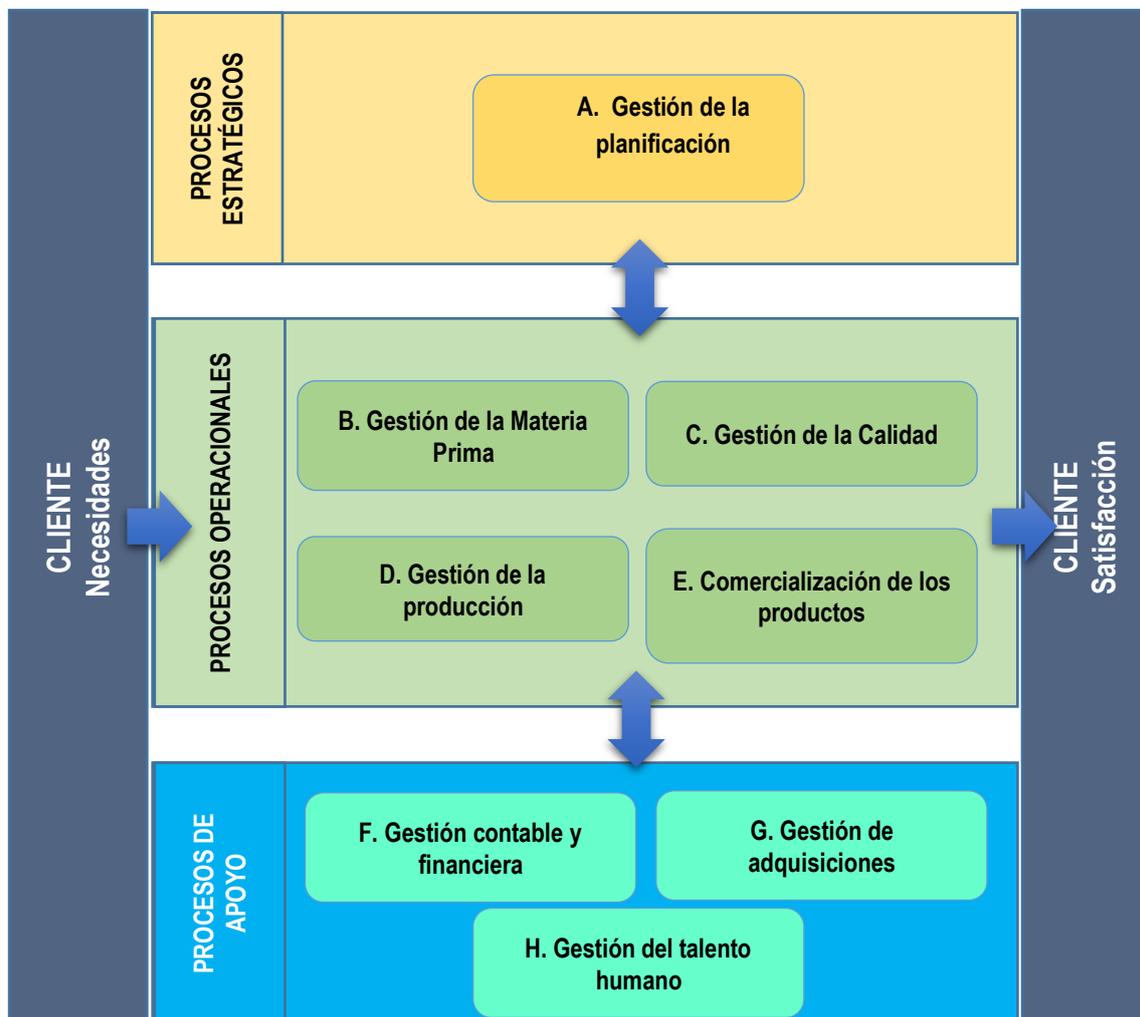


Figura 4.5. Mapa de procesos Lácteos San Isidro S.A.

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

d) Delimitar los procesos seleccionados y los subprocesos que lo integran

En la tabla 4.9., se hace una descripción de los procesos estratégicos, procesos operativos, y procesos de apoyo, identificados durante la etapa de levantamiento de información en los diferentes departamentos vinculados a las actividades operativas, encontrándose entre estos el área de gerencia, producción, comercialización, contabilidad, administración y talento humano. Añadido a ello, se hace referencia a los códigos para facilitar identificarlos, entendiendo que, esta contribuye en el reconocimiento de las actividades que los integran y el correcto análisis de las operaciones.

Tabla 4.9. Descripción de los procesos y subprocesos de la empresa Lácteos San Isidro S.A.

Tipo de Proceso	Área/Departamento	Proceso	Subproceso	Código	
Procesos Estratégicos	Gerencia	A. Gestión de la planificación	A.1. Presupuesto	PE-GE-GP-PRE-001	
			A.2. Planificación estratégica	PE-GE-GP-PE-002	
Procesos Operativo	Producción	B. Gestión de la Materia Prima	B.1. Recepción y Almacenamiento de Materia Prima	PO-GMP-RAMP-001	
			C.1. Control de Calidad de la materia prima	PO-PRO-GC-CCMP-002	
		C. Gestión de la Calidad	C.2. Control de calidad del producto terminado.	PO-PRO-GC-CCPT-003	
			D. Gestión de la producción	C1. Programación de la producción y preparación de la materia prima.	PO-PRO-GP-PPPMP-004
	Comercialización	E. Comercialización de los Productos	D.2. Elaboración de Queso Fresco.	PO-PRO-GP-EQF-005	
			D.3. Elaboración de Queso Duro.	PO-PRO-GP-EQD-006	
			E.1. Transferencia de productos al Almacén.	PO-CO-CP-TPA-001	
			E.2. Venta del Producto.	PO-CO-CP-VP-002	
			F. Gestión contable y financiera	F.1. Pago nomina	PA-CO-GCF-PN-001
				F.2. Pago a proveedores	PA-CO-GCF-PPRO-002
Procesos Apoyo	Contabilidad	G. Gestión de Adquisiciones	F.3. Cobro a clientes	PA-CO-GCF-CC-003	
			G.1 Compra de Insumos y Materiales	PA-A-GA-CIM-001	
	Talento Humano	H. Gestión de talento humano	H.1. Seleccionar Personal	PA-TH-GTH-SP-001	
			H.3. Capacitación del personal	PA-TH-GTH-CP-003	

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

d.1. Procesos estratégicos

Los procesos estratégicos tienen como principal función lograr las metas, objetivos y visión de la empresa Lácteos San Isidro S.A., con este fin se realizó la identificación y levantamiento de información de los subprocesos: presupuesto y planificación estratégica, mismos que se desprenden del proceso gestión de la planificación, el esquema gráfico se lo puede identificar en la figura 4.6.

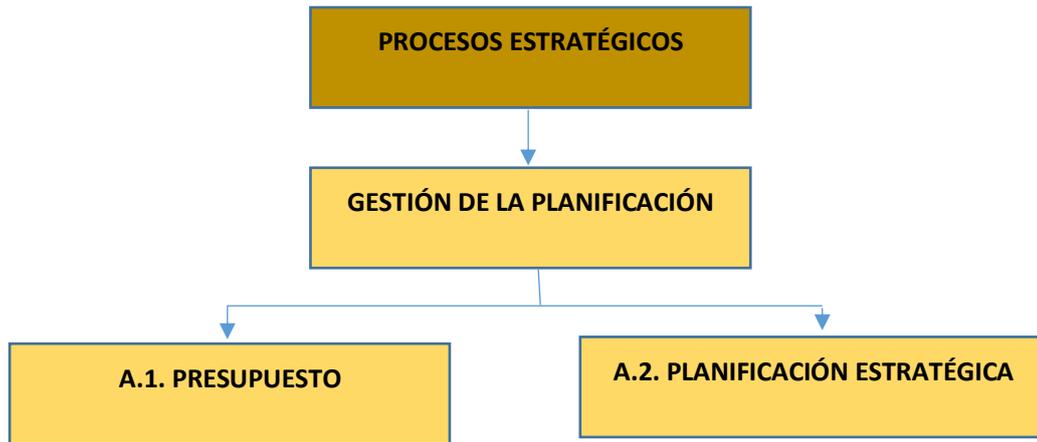


Figura 4.6. Procesos estratégicos Lácteos San Isidro S.A.
Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

Gestión de la planificación: La gestión de la planificación consiste en el establecimiento de los procedimientos claves para establecer las actividades correspondientes a las operaciones necesarias requeridas en un periodo de funcionamiento, es así que se detallan los subprocesos: presupuesto y planificación estratégica.

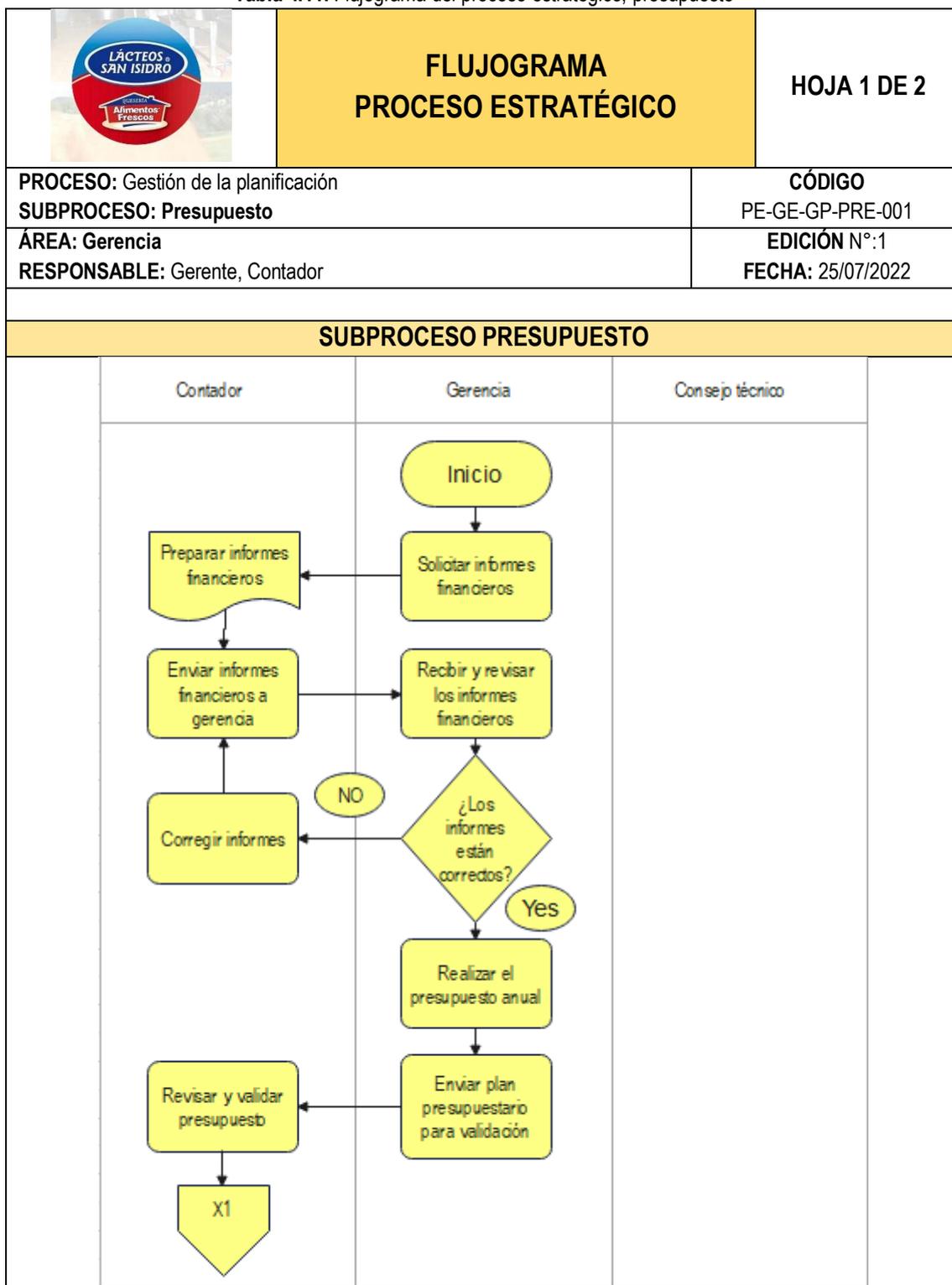
Tabla 4.10. Ficha técnica del proceso estratégico, presupuesto

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO ESTRATÉGICO			
		PROCESO: Gestión de la planificación	CÓDIGO
		SUBPROCESO: Presupuesto	PE-GE-GP-PRE-001
		ÁREA: Gerencia	
		RESPONSABLE DEL PROCESO: Gerente, Contador	
EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022	
RECURSOS			
Físico: Instalaciones de administración, sala de juntas.	Talento Humano: Gerente, asistente de gerencia Personal departamento financiero Consejo de administración.	Tecnológicos: Equipos informáticos, Software contable	Materiales: Útiles de oficina Documentos e informes
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Informes financieros y de rendimiento. Proformas presupuestarias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar informes financieros. 2. Preparar y enviar informes 3. Recibir y revisar informes financieros. 4. Realizar el presupuesto del programa anual. 5. Revisar y validar presupuesto (contador). 6. Convocar consejo técnico para presentar plan presupuestario final. 7. Remitir presupuesto al consejo técnico para análisis. 8. Sustentar y solicitar aprobación del presupuesto (gerencia). 9. Debatir y emitir conclusiones finales. 10. Asignar presupuesto. 11. Sociabilizar plan presupuestario. 	Plan presupuestario aprobado	
Proveedor		Cliente	
Departamento financiero Gerente		Consejo de administración.	
Indicadores	Objetivo	Documentación	
N° de planes presupuestarios aprobados N° de proformas aprobadas / Total proformas presupuestarias revisadas	Garantizar la correcta gestión y asignación del capital de trabajo de la empresa Lácteos San Isidro S.A.	Convocatoria Acta sesión de trabajo Acta de aprobación presupuestaria	
	Registro de control		
	Manual de procedimientos Consejo de administración Reglamentos internos		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

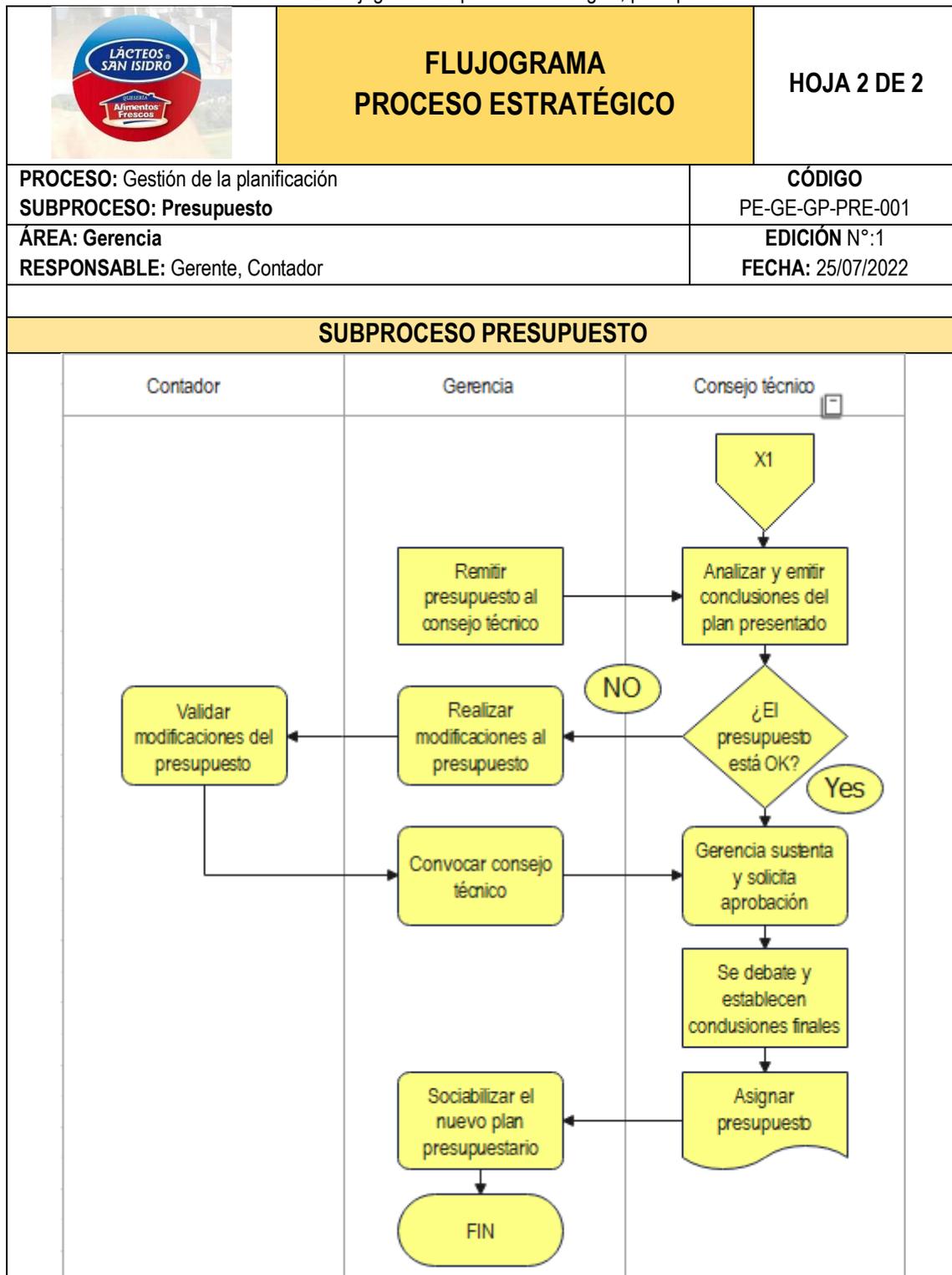
Tabla 4.11. Flujoograma del proceso estratégico, presupuesto



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.12. Flujoograma del proceso estratégico, presupuesto



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

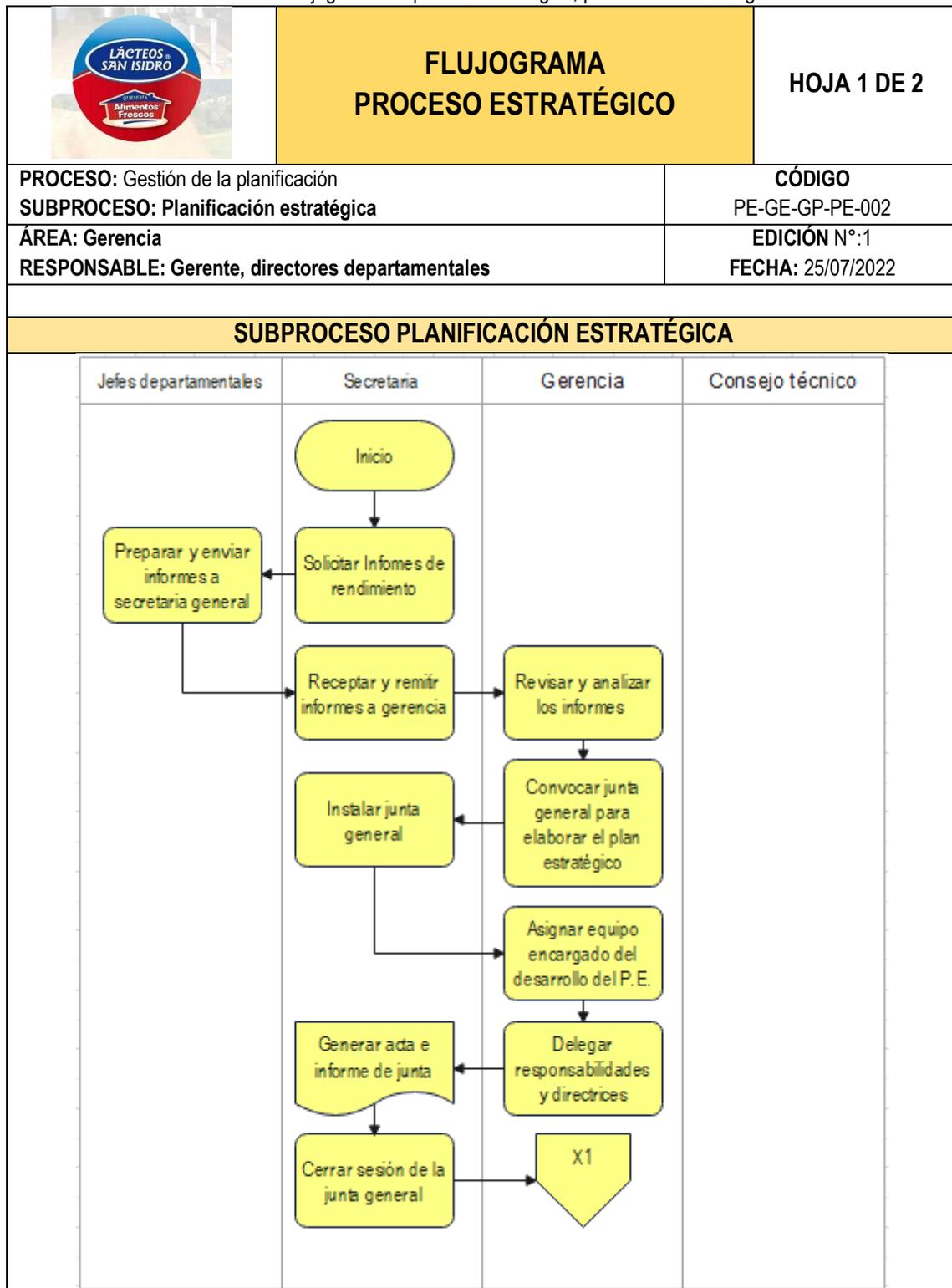
Tabla 4.13. Ficha técnica del proceso estratégico, planificación estratégica

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO PROCESO ESTRATÉGICO			
	PROCESO: Gestión de la planificación		CÓDIGO
	SUBPROCESO: Planificación estratégica		PE-GE-GP-PE-002
	ÁREA: Gerencia		
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Gerente, directores departamentales		
EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022	
RECURSOS			
Físico: Instalaciones de administración, sala de juntas.	Talento Humano: Gerente, Directores departamentales Consejo de administración.	Tecnológicos: Equipos informáticos, Software (Excel, Word, otros), proyector.	Materiales: Útiles de oficina Documentos e informes
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Informes de rendimiento, datos, directores departamentales, estadísticos, objetivos, metas y visión empresarial.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar informes de rendimiento departamentales. 2. Analizar los datos provenientes de los informes. 3. Realizar primera convocatoria a junta general para elaborar plan estratégico. 4. Asignar al equipo responsable para el diseño. 5. Delegar responsabilidades y directrices 6. Generar acta e informe de sesión para archivo. 7. Cerrar sesión de la junta general. 8. Elaborar y enviar plan estratégico. 9. Debatir y proponer mejoras o sugerencias al plan estratégico. 	Plan Estratégico	
		Proveedor	Cliente
Directores departamentales Equipo técnico	<ol style="list-style-type: none"> 10. Incorporar sugerencias al plan estratégico. 11. Convocar a 2da junta general para revisar plan estratégico. 12. Exponer plan estratégico ante la junta general. 13. Aprobar el plan estratégico. 14. Generar acta y cerrar sesión. 15. Socializar plan estratégico. 	Gerencia Consejo de administración	
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Ejecución del plan estratégico = N° de actividades ejecutadas/Total de actividades planificadas	Alcanzar las metas, objetivos y visión de la empresa Lácteos San Isidro S.A., mediante un plan estratégico preciso y eficiente adaptado a las sugerencias de los diferentes departamentos	Convocatoria Acta de sesión de las juntas Nómina de asistencia Acta de aprobación plan estratégico	
Ejecución del plan estratégico = N° de objetivos alcanzados /Total de objetivos propuestos	Registro de control Manual de procedimientos Consejo de administración Reglamentos internos		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

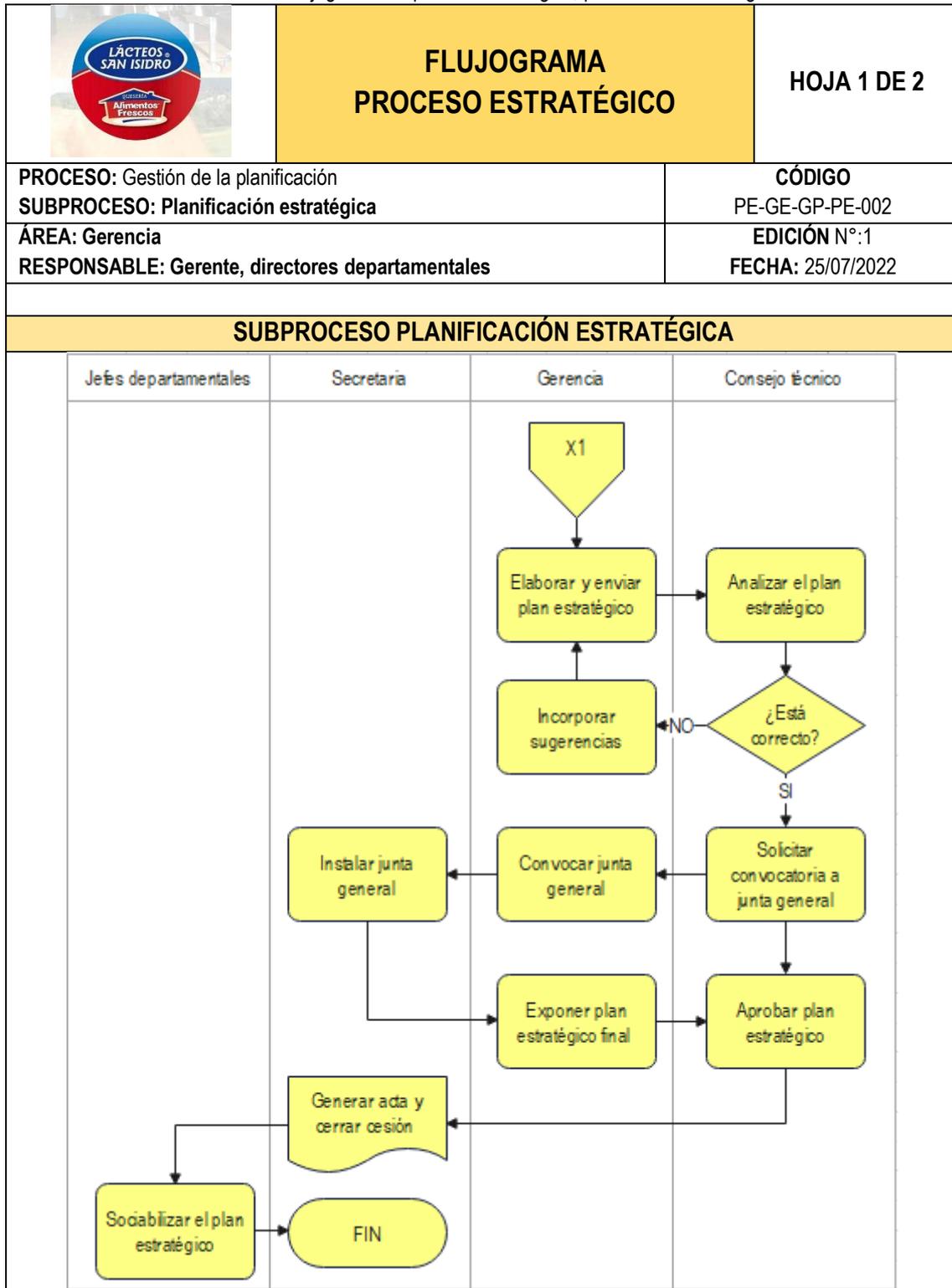
Tabla 4.14. Flujoograma del proceso estratégico, planificación estratégica



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.15. Flujoograma del proceso estratégico, planificación estratégica



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
 Elaborado: Los autores

d.2. Procesos operativos

Los procesos operativos dentro de la empresa Lácteos San Isidro S.A., son aquellos que integran el funcionamiento interno de producción, tienen por finalidad optimizar el desempeño y la capacidad de gestión respecto a la productividad. En cuanto a aquellos que la integran, se los puede observar en la figura 4.7.

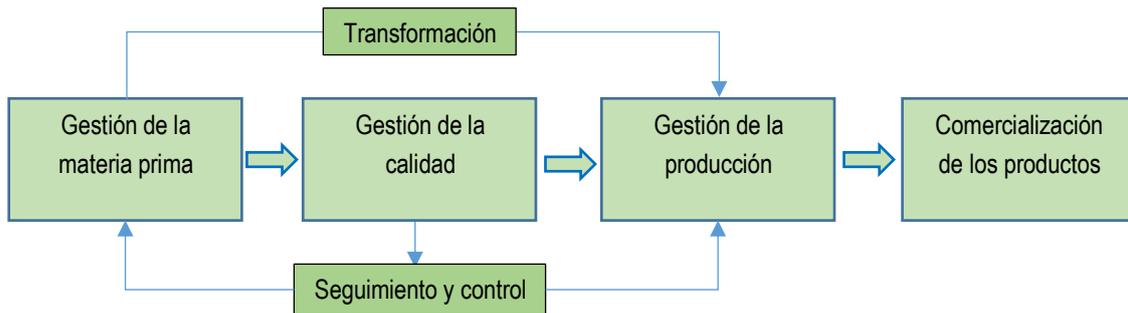


Figura 4.7. Procesos operativos empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

Gestión de la materia prima: Consiste en el manejo adecuado de la recepción y almacenamiento de la materia prima, para garantizar la disponibilidad de la misma en condiciones óptimas para la etapa de producción.

Gestión de la calidad: proceso destinado al control de los insumos y materiales requeridos para la producción, antes durante y después de la transformación, con el fin de lograr un producto terminado inocuo y de calidad.

Gestión de la producción: Infiere en las actividades destinadas a la transformación de la materia prima en producto terminado, iniciando con la programación de la producción, para luego proceder a la producción del queso en su presentación fresco y duro.

Comercialización: Una vez terminado el proceso de transformación de la materia prima e insumos en producto terminado, la etapa de comercialización, se encarga del manejo de los subprocesos transferencia de los productos al almacén y su venta.



Figura 4.8. Procesos de apoyo Lácteos San Isidro S.A.

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

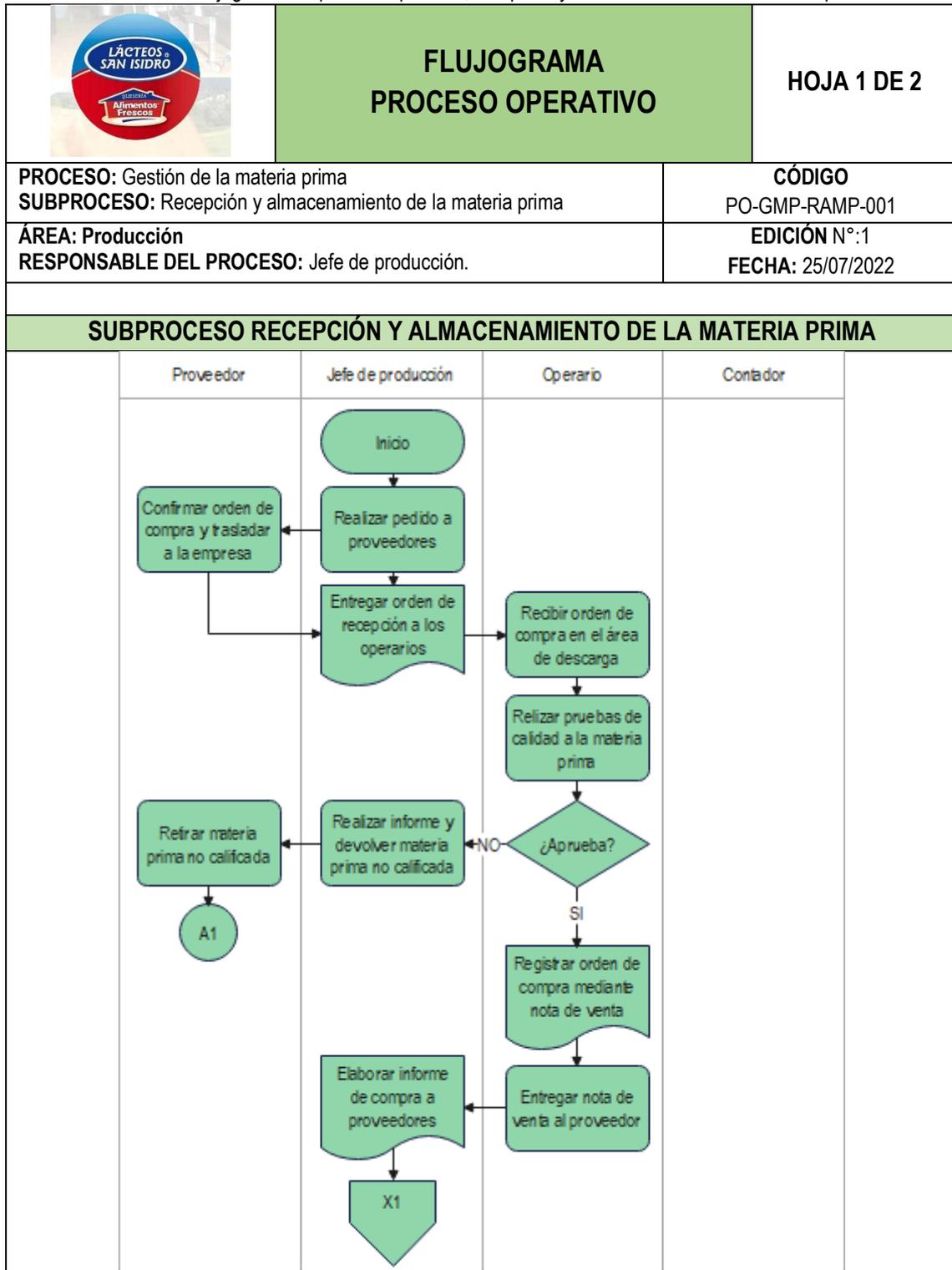
Tabla 4.16. Ficha técnica del proceso estratégico, gestión de la planificación

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO OPERATIVO			
	PROCESO: Gestión de la materia prima SUBPROCESO: Recepción y almacenamiento de la materia prima		CÓDIGO PO-GMP-RAMP-001
	ÁREA: Producción RESPONSABLE DEL PROCESO: Jefe de producción.		
	EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022
	RECURSOS		
Físico: Almacén, Instalaciones de producción.	Talento Humano: Responsable de almacén, jefe de producción, proveedores.	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro de ingreso y salida de MP
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso		Salidas
Orden de recepción de materia prima Materia prima	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar pedido de materia prima a los proveedores. 2. Confirmar orden de compra y traslado de materia prima por los proveedores. 3. Recibir la orden de materia prima en el área de descarga. 4. Realizar pruebas técnicas de control de calidad de la materia prima. 5. Registrar la cantidad de materia prima receptada mediante nota de venta. 6. Trasladar materia prima a almacén (almacenar en tanques fríos). 7. Entregar copia de nota de venta al proveedor. 8. Enviar informe de compra y comprobantes para su registro. 9. Recibe informe de compras y comprobantes (contabilidad). 10. Procede a registrar en el sistema el ingreso de la materia prima. 11. Receptar y registrar la factura proveniente de los proveedores por ingreso de materia prima. 12. Cancelar factura por recepción de materia prima al proveedor. 		Materia prima en almacén
Proveedor			Cliente
Productores de la zona			Área de producción.
Indicadores	Objetivo		Documentación
$\frac{\text{Materia prima receptada}}{\text{Total de materia prima solicitada}}$	Recibir y almacenar la materia prima proveniente de los proveedores para garantizar la continuidad de la producción en Lácteos San Isidro S.A.		Orden recepción materia prima Ficha de registro ingreso de materia prima
$\frac{\text{Materia prima descartada}}{\text{Total materia prima rechazada / Total materia prima solicitada}}$	Registro de control Ficha de registro ingreso de materia prima Registro de ingreso por proveedor		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

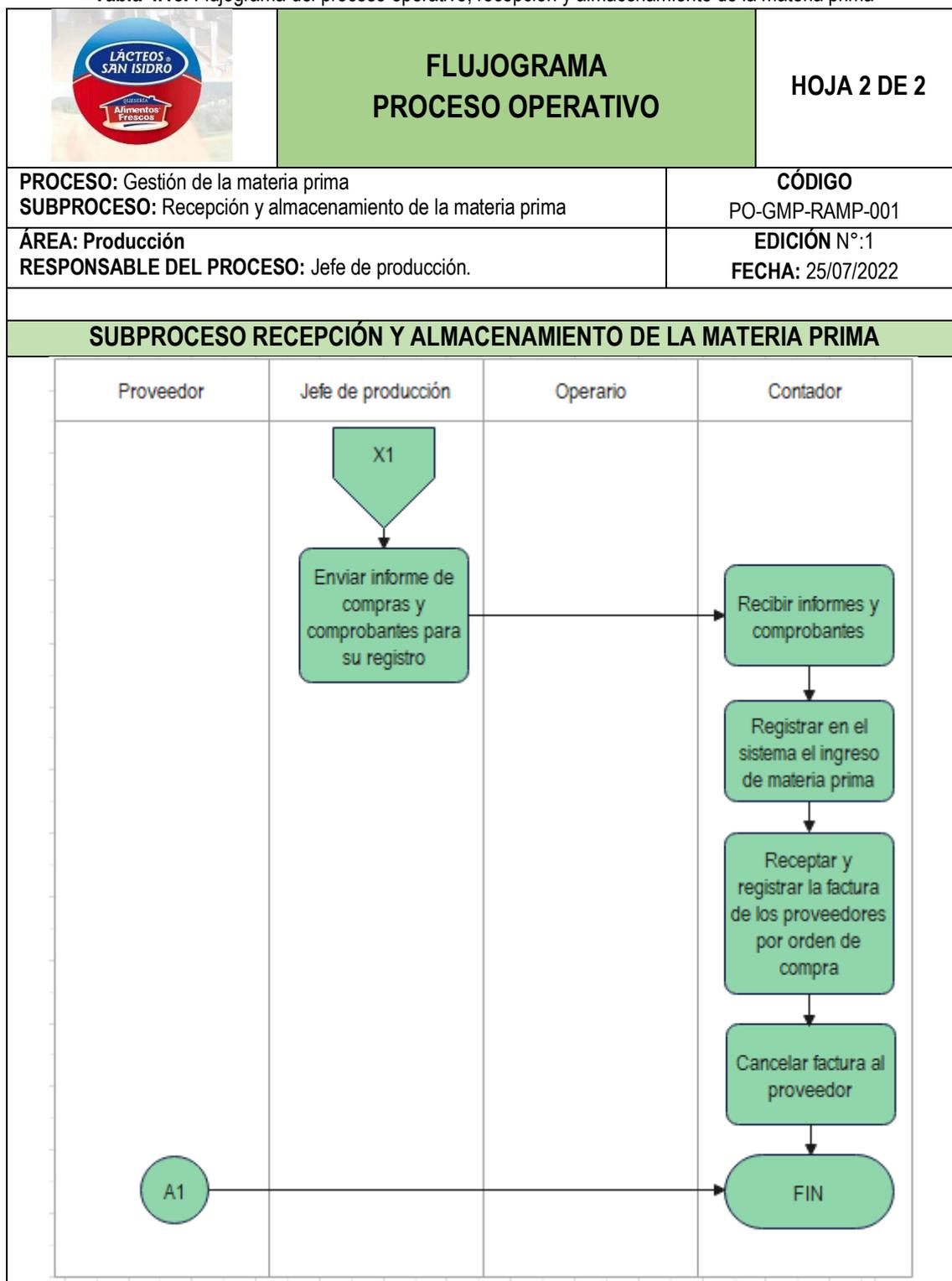
Tabla 4.17. Flujograma del proceso operativo, recepción y almacenamiento de la materia prima



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.18. Flujograma del proceso operativo, recepción y almacenamiento de la materia prima



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

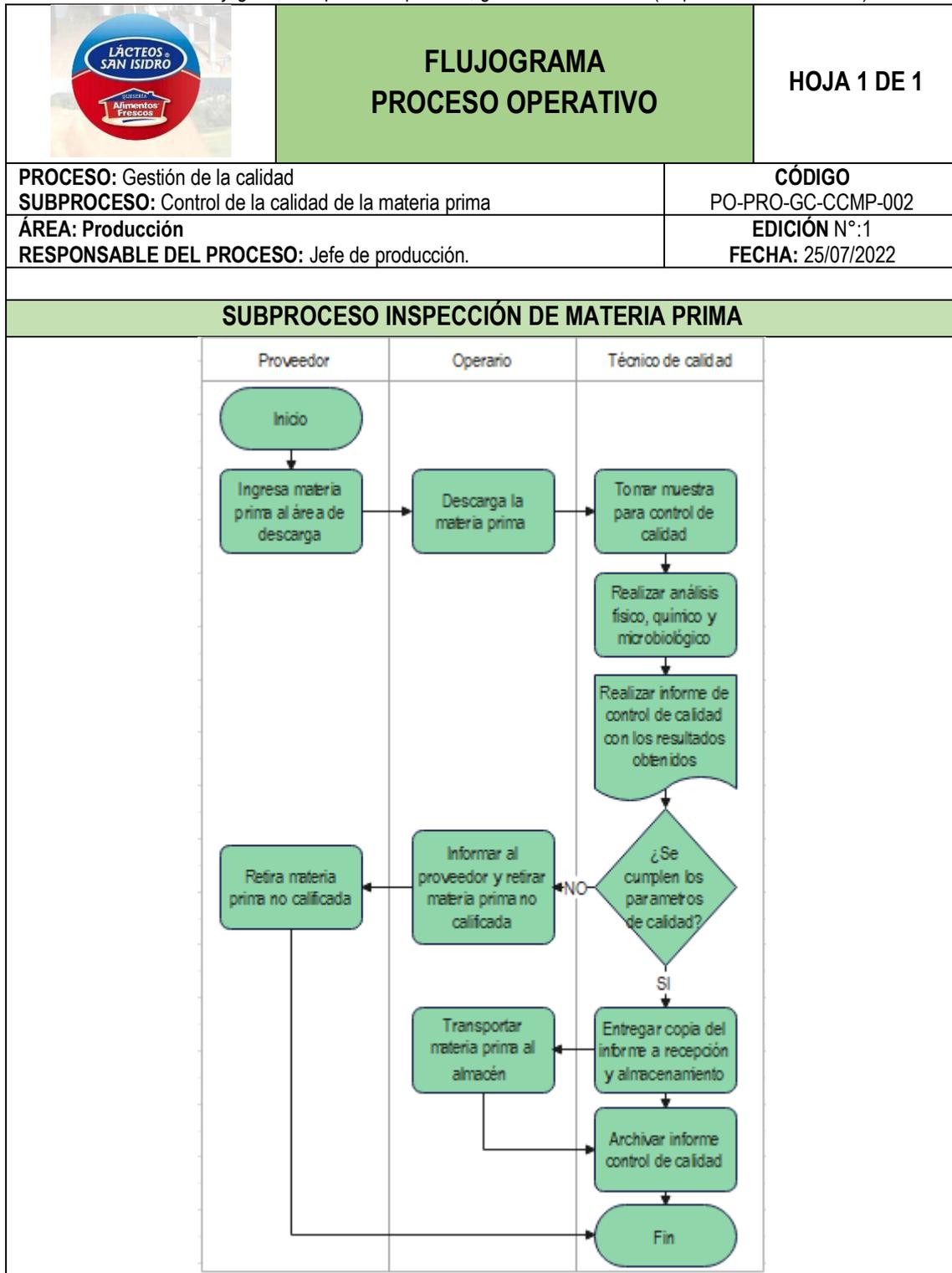
Tabla 4.19. Ficha técnica del proceso estratégico, gestión de la calidad (inspección de materiales)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO OPERATIVO			
	PROCESO: Gestión de la calidad		CÓDIGO PO-PRO-GC-CCMP-002
	SUBPROCESO: Control de la calidad de la materia prima		
	ÁREA: Producción		
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Jefe de producción.		
EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022	
RECURSOS			
Físico: Laboratorio, Instalaciones de producción.	Talento Humano: Jefe de producción, Laboratorista, operarios.	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono, equipos para pruebas de calidad	Materiales: Útiles de oficina Fichas de control, Analizadores de leche, recolector de muestra
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Materia prima (leche) Muestra Orden control calidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingreso de materia prima al área de descarga. 2. Toma de muestra para análisis de control de calidad de materia prima. 3. Se realiza análisis físico, químico y organoléptico a las muestras (analista de calidad). 4. Se realiza informe de control de calidad con los resultados obtenidos. 5. Si las muestras cumplen los parámetros de calidad, se da visto bueno para receptor la materia prima. 6. Si la muestra no cumple los parámetros de calidad, se rechaza la materia prima. 7. Entregar copia de informe al área de recepción y almacenamiento. 8. Transportar materia prima calificada al almacén. 9. Archivar informe control de calidad. 	Materia prima aceptada Materia prima rechazada	
Proveedor		Cliente	
Laboratorista		Jefe de producción Encado de almacén	
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Calidad de materia prima = materia prima aceptada / Total materia prima	Evaluar la calidad de la materia prima mediante pruebas físicas, químicas y organolépticas antes de trasladar al área de almacén	Fichas de control Informes de análisis	
----- Materia prima calificada = Materia prima a recibir - Total materia prima rechazada	Registro de control Ficha de registro control de calidad materia prima		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.20. Flujoograma del proceso operativo, gestión de la calidad (inspección de materiales)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

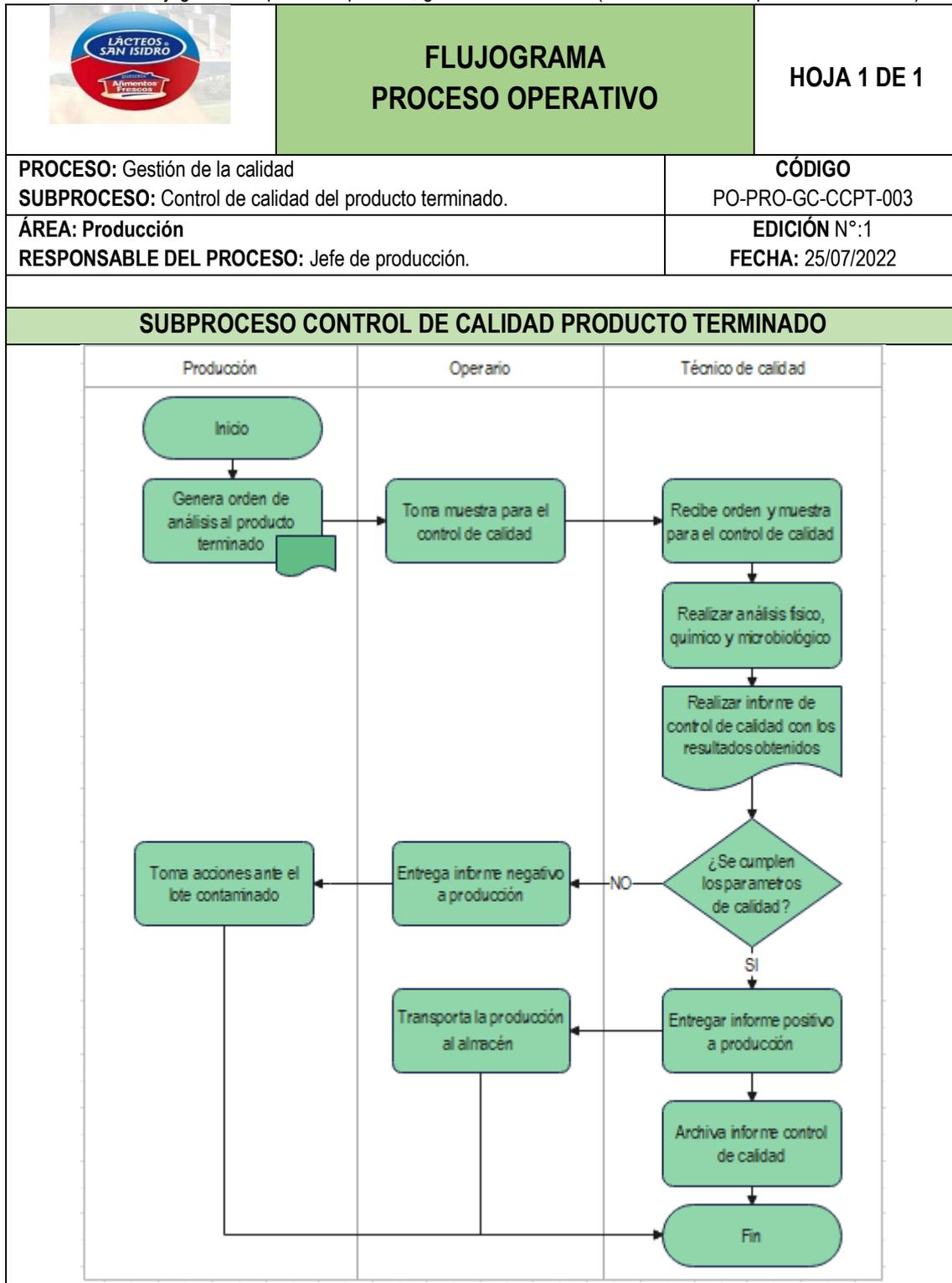
Tabla 4.21. Ficha técnica del proceso operativo, gestión de la calidad (Control de calidad producto terminado).

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO OPERATIVO			
	PROCESO: Gestión de la calidad		CÓDIGO PO-PRO-GC-CCPT-003
	SUBPROCESO: Control de calidad del producto terminado.		
	ÁREA: Producción		
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Jefe de producción.		
EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022	
RECURSOS			
Físico: Laboratorio, Instalaciones de producción.	Talento Humano: Jefe de producción, Laboratorista, operarios.	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono, equipos para pruebas de calidad	Materiales: Útiles de oficina Fichas de control, recolector de muestra
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Materia prima Producto terminado Muestra Orden control calidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Genera orden de análisis al producto terminado. 2. Toma de muestra para análisis de control de calidad del producto. 3. Se realiza análisis físico, químico (microbiológico) y organoléptico a las muestras (analista de calidad). 4. Se realiza informe de control de calidad con los resultados obtenidos. 	Producto aceptado Producto rechazado	
Proveedor	<ol style="list-style-type: none"> 5. Si la muestra cumple los parámetros de calidad, se da visto bueno a la producción. 	Cliente	
Laboratorista	<ol style="list-style-type: none"> 6. Si la muestra no cumple los parámetros de calidad, se genera informe negativo al lote producido. 7. Entregar copia de informe con los resultados obtenidos de la muestra. 8. Archivar informe del control de calidad. 	Jefe de producción	
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Calidad del producto = muestras aceptadas / Total muestras evaluadas	Evaluar la calidad del producto mediante pruebas físicas, químicas y organolépticas,	Fichas de control Informes de análisis	
----- Producto no calificado = Muestras rechazada / Total muestras evaluadas	Registro de control		
	Ficha de registro control de calidad producto.		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.22. Flujoograma del proceso operativo, gestión de la calidad (Control de calidad producto terminado).



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

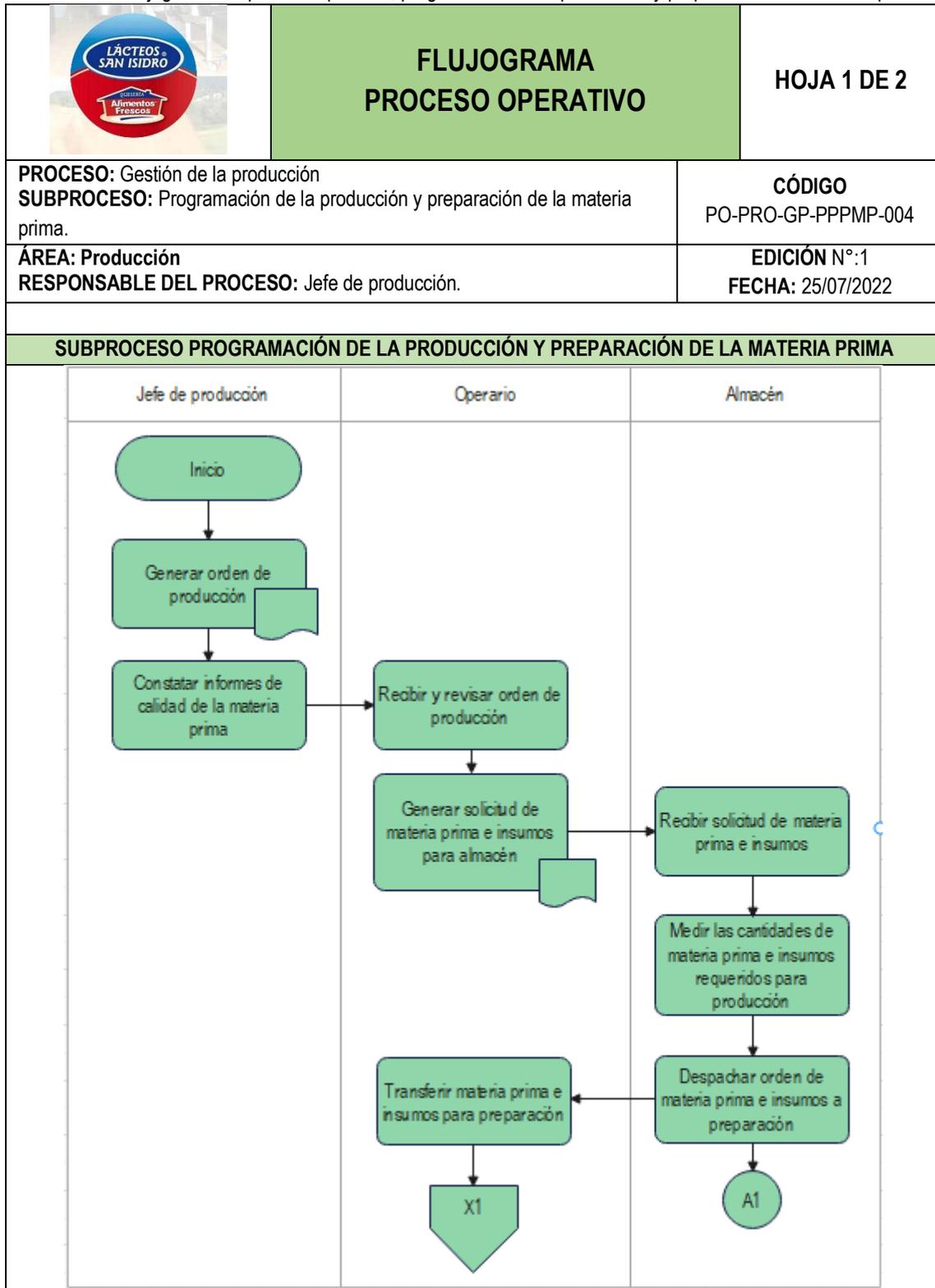
Tabla 4.23. Ficha técnica del proceso operativo, programación de la producción y preparación de la materia prima

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO OPERATIVO			
		PROCESO: Gestión de la producción SUBPROCESO: Programación de la producción y preparación de la materia prima.	CÓDIGO PO-PRO-GP-PPMP-004
		ÁREA: Producción RESPONSABLE DEL PROCESO: Jefe de producción.	
		EDICIÓN N°: 1	FECHA: 25/07/2022
		RECURSOS	
Físico: Almacén de materia prima, instalaciones de producción.	Talento Humano: Jefe de producción, operadores	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono, equipos de producción: pasteurizador, descremadora	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro Equipo de producción, tanques y bidones
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso		Salidas
Orden de producción Solicitud materia prima Materia prima calificada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generar orden de producción 2. Constatar informes de registro de recepción y control de calidad (favorables) de la materia prima. 3. Recibir y revisar orden de producción. 4. Generar solicitud de materia prima e insumos al almacén (operario) 		Materia prima pasteurizada y descremada lista para la producción.
Proveedor	<ol style="list-style-type: none"> 5. Medir las cantidades de materia prima e insumos requeridas para la orden de producción (almacén). 6. Traslado de materia prima e insumos al área de preparación. 7. Descontaminación de los equipos a utilizar en la transformación de la materia prima. 8. Realizar filtrado de la materia prima para eliminar impurezas. 9. Proceder al descremado de la materia prima 10. Estandarizar la materia prima (leche), consiste en una fórmula de la empresa, resulta de mezclar la leche descremada con agua. 11. Pasteurización y retención de la materia prima, temperaturas de 85°c durante 10 min. 12. Traslado de la materia prima al área de producción de queso. 		Cliente
Almacén de materia prima			Área de producción
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Eficiencia en provisión = Total materia prima lista para producción / Total orden de materia prima solicitada por producción	Programar y preparar la materia prima de acuerdo a los requerimientos de producción, evitando demoras o inconsistencias en las cantidades requeridas a producir	Fichas de control Informes de producción Orden de producción diaria	
	Registro de control		
	Informe control de la producción, registro programación y preparación de la materia prima.		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

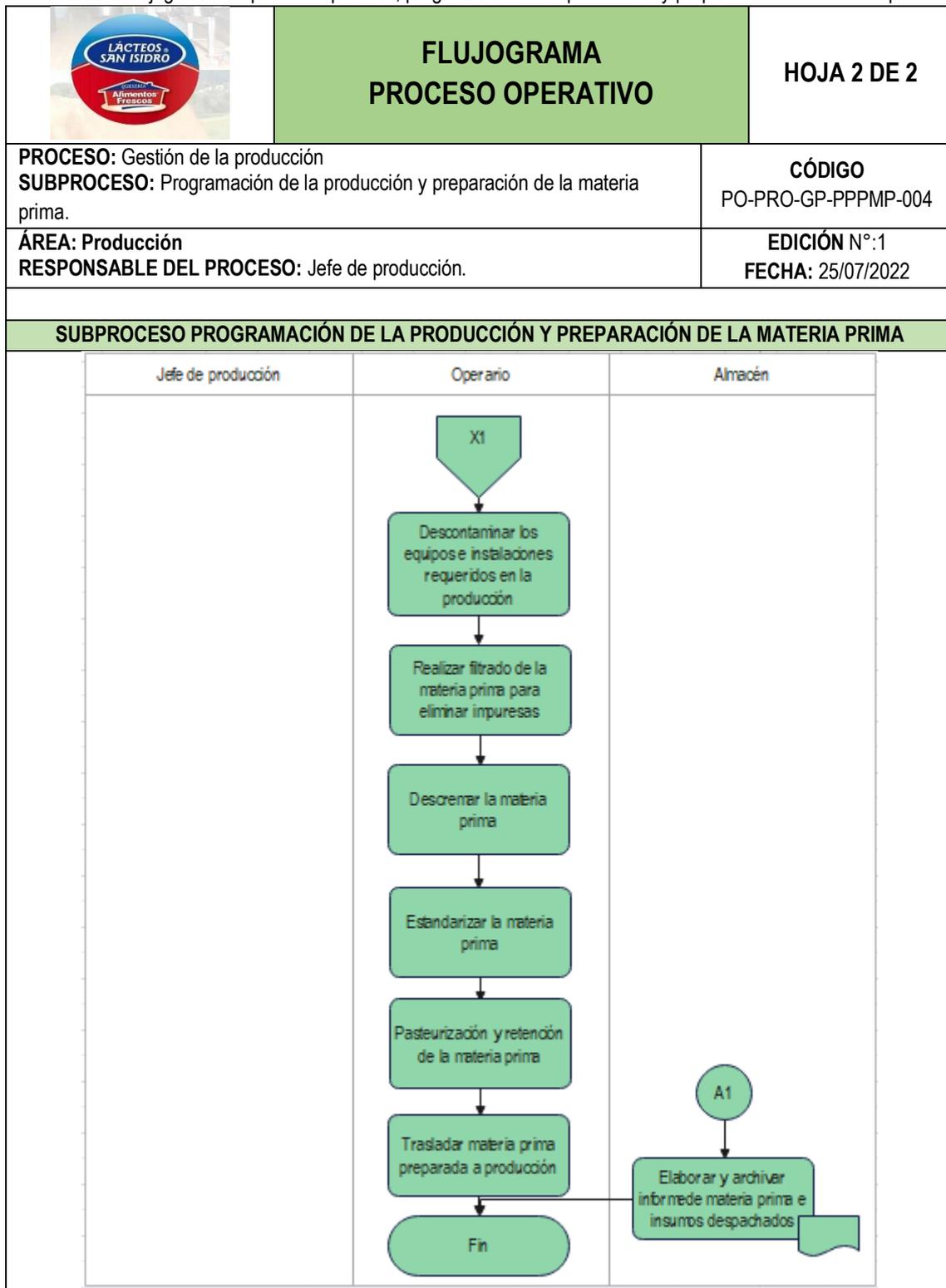
Tabla 4.24. Flujoograma del proceso operativo, programación de la producción y preparación de la materia prima



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.25. Flujoograma del proceso operativo, programación de la producción y preparación de la materia prima



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

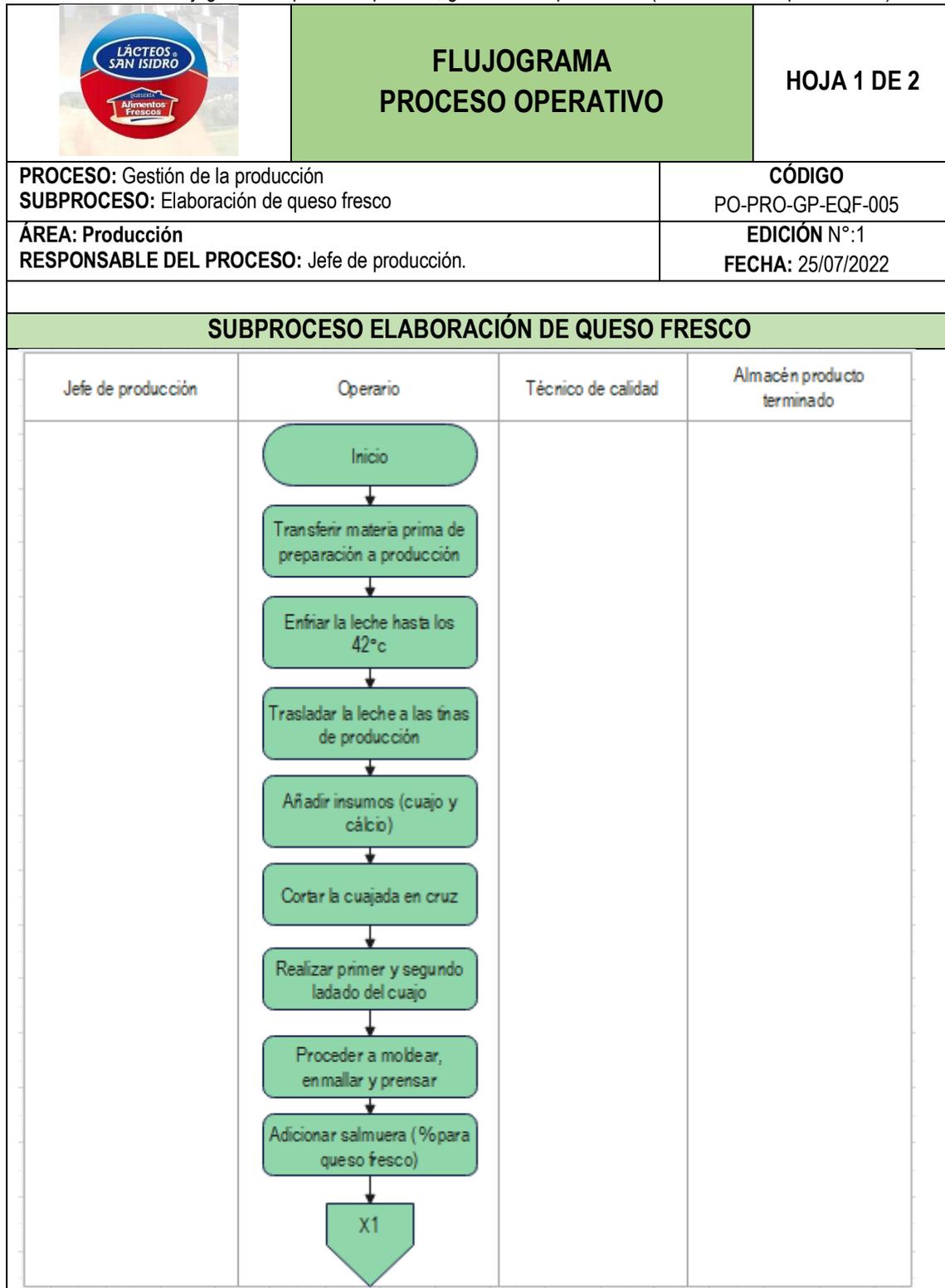
Tabla 4.26. Ficha técnica del proceso operativo, gestión de la producción (elaboración de queso fresco)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO				
PROCESO OPERATIVO				
		PROCESO: Gestión de la producción	CÓDIGO	
		SUBPROCESO: Elaboración de queso fresco	PO-PRO-GP-EQF-005	
		ÁREA: Producción		
		RESPONSABLE DEL PROCESO: Jefe de producción.		
EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022		
RECURSOS				
Físico: Instalaciones de producción.	Talento Humano: Jefe de producción, operadores	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono, equipo de producción Herramientas: ollas, moldes, tina, prensadora, bandeja, salmuera, enfriadora.	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro Equipo de producción (cuchillos, utensilios lácteos, uniformes)	
DESCRIPCIÓN				
Entradas	Proceso		Salidas	
Orden de producción Materia prima e insumos preparados Mano de obra	13. Receptar la materia prima previamente preparada (leche pasteurizada y descremada). 14. Enfriar la leche hasta llegar a los 42°C, dejar reposar hasta estar lista. 15. Trasladar la materia prima a las tinas para la producción del queso. 16. Adición de insumos (cuajo y calcio), la fórmula en cuanto a la cantidad a emplear es manejada por los operarios de acuerdo a la cantidad a producir. 17. Cortar la cuajada: 30 min. 18. Desuerar: retirar el suero del queso. 19. Realizar primer y segundo lavado del cuajo (elimina la acidez). 20. Proceder al moldeado, enmallado y prensado. 21. Adición de salmuera (queso fresco 1:30min). 22. Dejar orear por 30 min. 23. Registrar cantidad de producto terminado producido 24. Tomar muestra para prueba de control de calidad. 25. Trasladar y almacenar el producto al almacén (cuarto frío).		Producto terminado: Queso fresco	
Proveedor			Cliente	
Almacén			Área de producción	
Indicadores	Objetivo		Documentación	
Eficiencia en producción = total productos terminados / Total orden de producción	Dar seguimiento a las actividades vinculadas a la producción de queso fresco, buscando la eficiencia operativa durante el proceso de transformación.		Fichas de control Informes de producción Ordenes de pedido	
	Registro de control			
	Informe de registro control de la producción.			

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

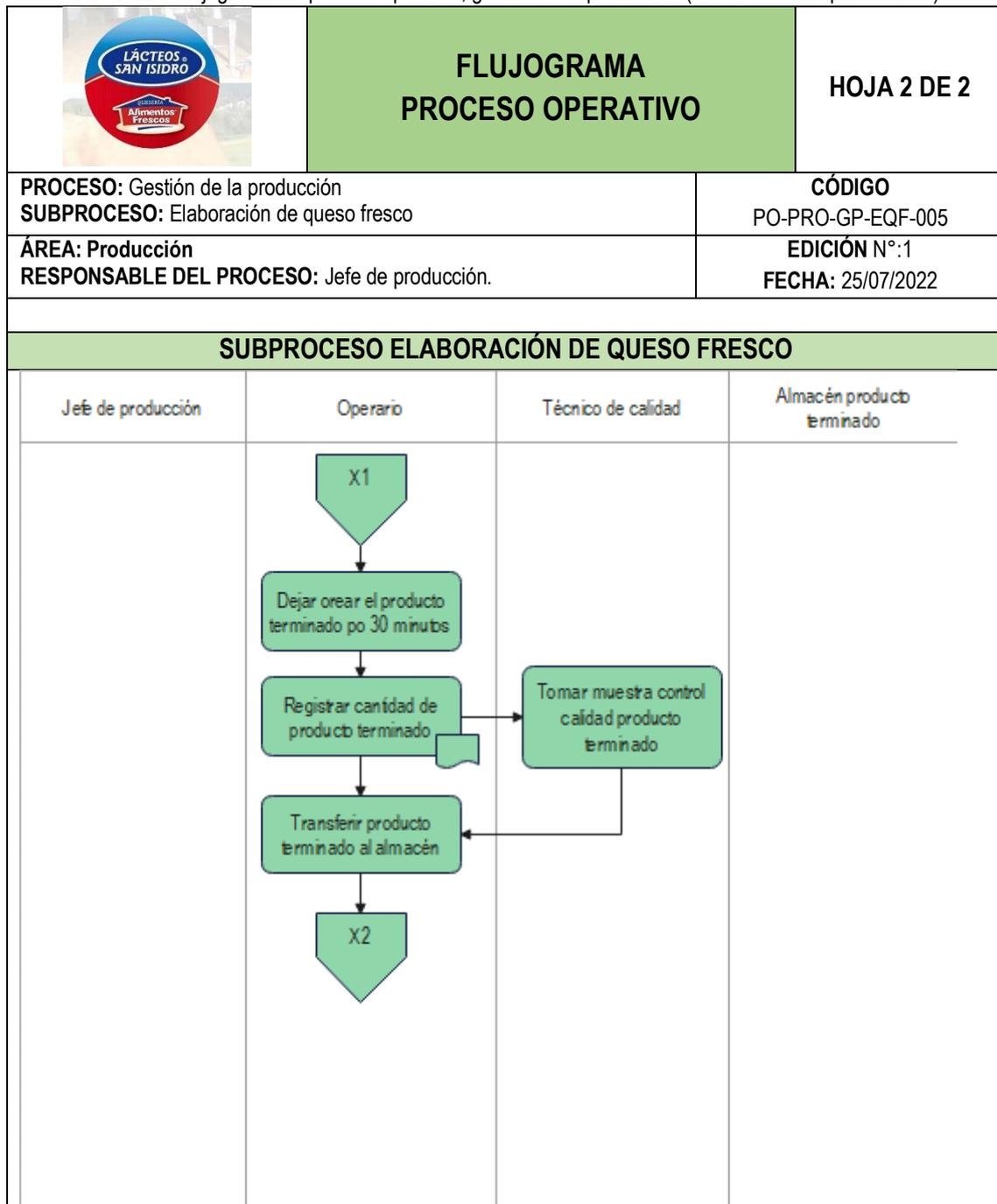
Tabla 4.27. Flujoograma del proceso operativo, gestión de la producción (elaboración de queso fresco)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.28. Flujoograma del proceso operativo, gestión de la producción (elaboración de queso fresco)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

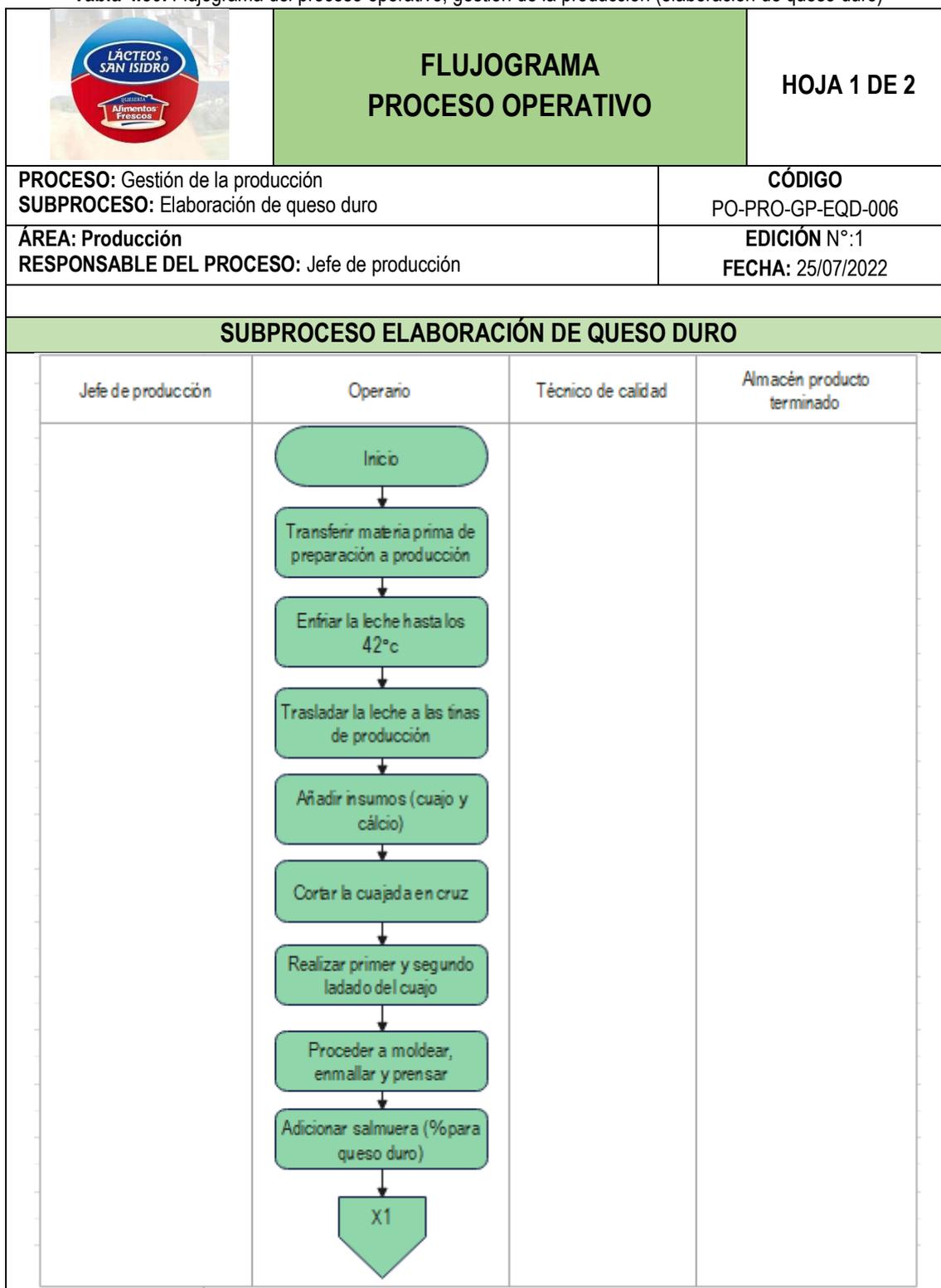
Tabla 4.29. Ficha técnica del proceso operativo, gestión de la producción (elaboración de queso duro)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO OPERATIVO			
		PROCESO: Gestión de la producción SUBPROCESO: Elaboración de queso duro	CÓDIGO PO-PRO-GP-EQD-006
		ÁREA: Producción RESPONSABLE DEL PROCESO: Jefe de producción.	
		EDICIÓN N°: 1	FECHA: 25/07/2022
		RECURSOS	
Físico: Instalaciones de producción.	Talento Humano: Jefe de producción, operadores	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono, equipo de producción Herramientas: ollas, moldes, tina, prensadora, bandeja, salmuera, enfriadora.	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro Equipo de producción (cuchillos, utensilios lácteos, uniformes)
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso		Salidas
Orden de producción Materia prima e insumos preparados Mano de obra	13. Receptar la materia prima previamente preparada (leche pasteurizada y descremada). 14. Enfriar la leche hasta llegar a los 42°C, dejar reposar hasta estar lista. 15. Trasladar la materia prima a las tinas para la producción del queso. 16. Adición de insumos (cuajo y calcio), la fórmula en cuanto a la cantidad a emplear es manejada por los operarios de acuerdo a la cantidad a producir. 17. Cortar la cuajada: 30 min. 18. Desuerar: retirar el suero del queso. 19. Realizar primer y segundo lavado del cuajo (elimina la acidez). 20. Proceder al moldeado, enmallado y prensado. 21. Adición de salmuera (queso fresco 1:30min). 22. Dejar orear por 30 min. 23. Registrar cantidad de producto terminado producido 24. Tomar muestra para prueba de control de calidad. 25. Trasladar y almacenar el producto al almacén (cuarto frío).		Producto terminado: Queso duro
Proveedor			Cliente
Almacén			Área de producción
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Eficiencia en producción = total productos terminados / Total orden de producción	Dar seguimiento a las actividades vinculadas a la producción de queso fresco, buscando la eficiencia operativa durante el proceso de transformación.	Fichas de control Informes de producción Ordenes de pedido	
	Registro de control		
	Informe de registro control de la producción.		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

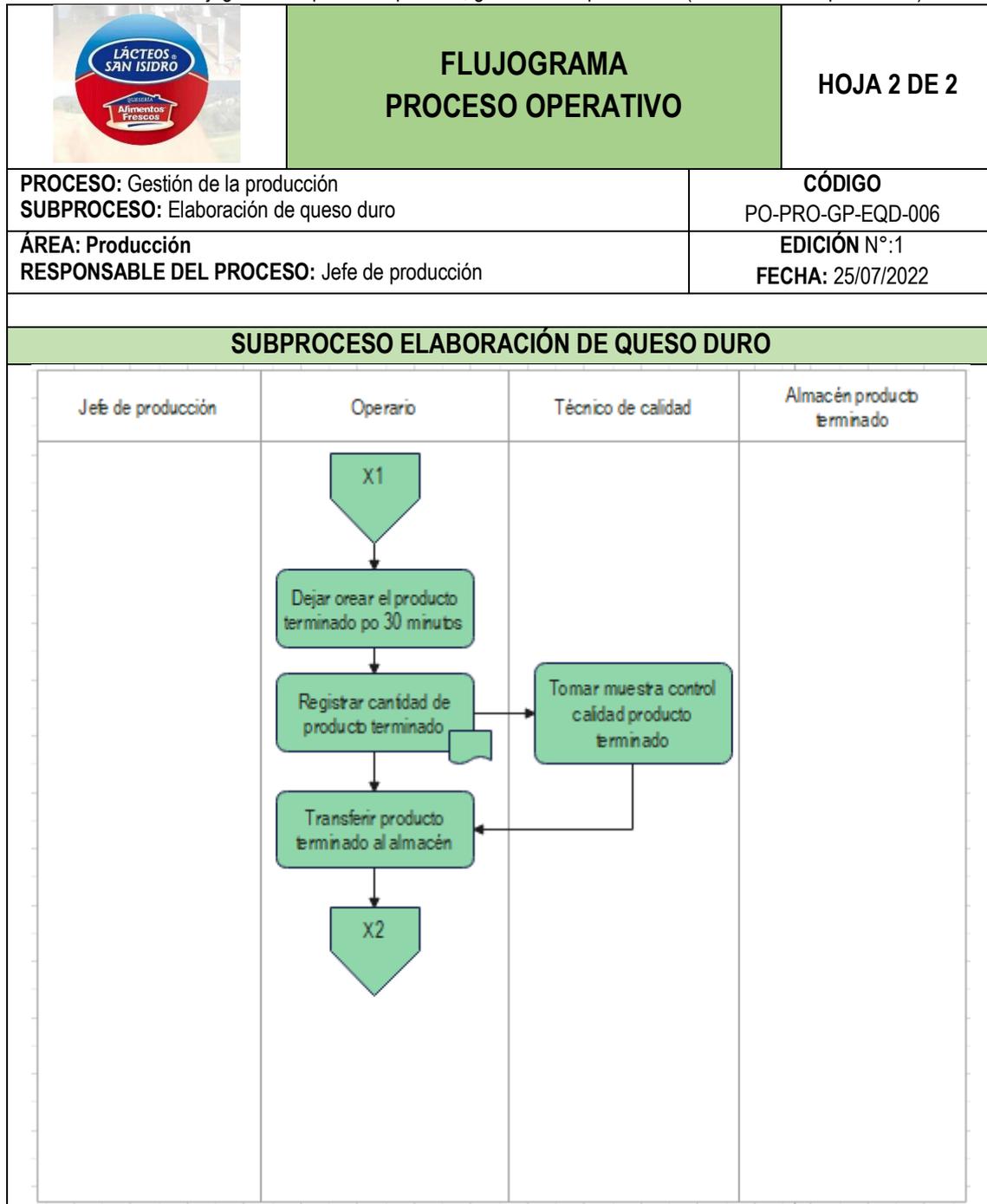
Elaborado: Los autores

Tabla 4.30. Flujoograma del proceso operativo, gestión de la producción (elaboración de queso duro)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
 Elaborado: Los autores

Tabla 4.31. Flujoograma del proceso operativo, gestión de la producción (elaboración de queso duro)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
 Elaborado: Los autores

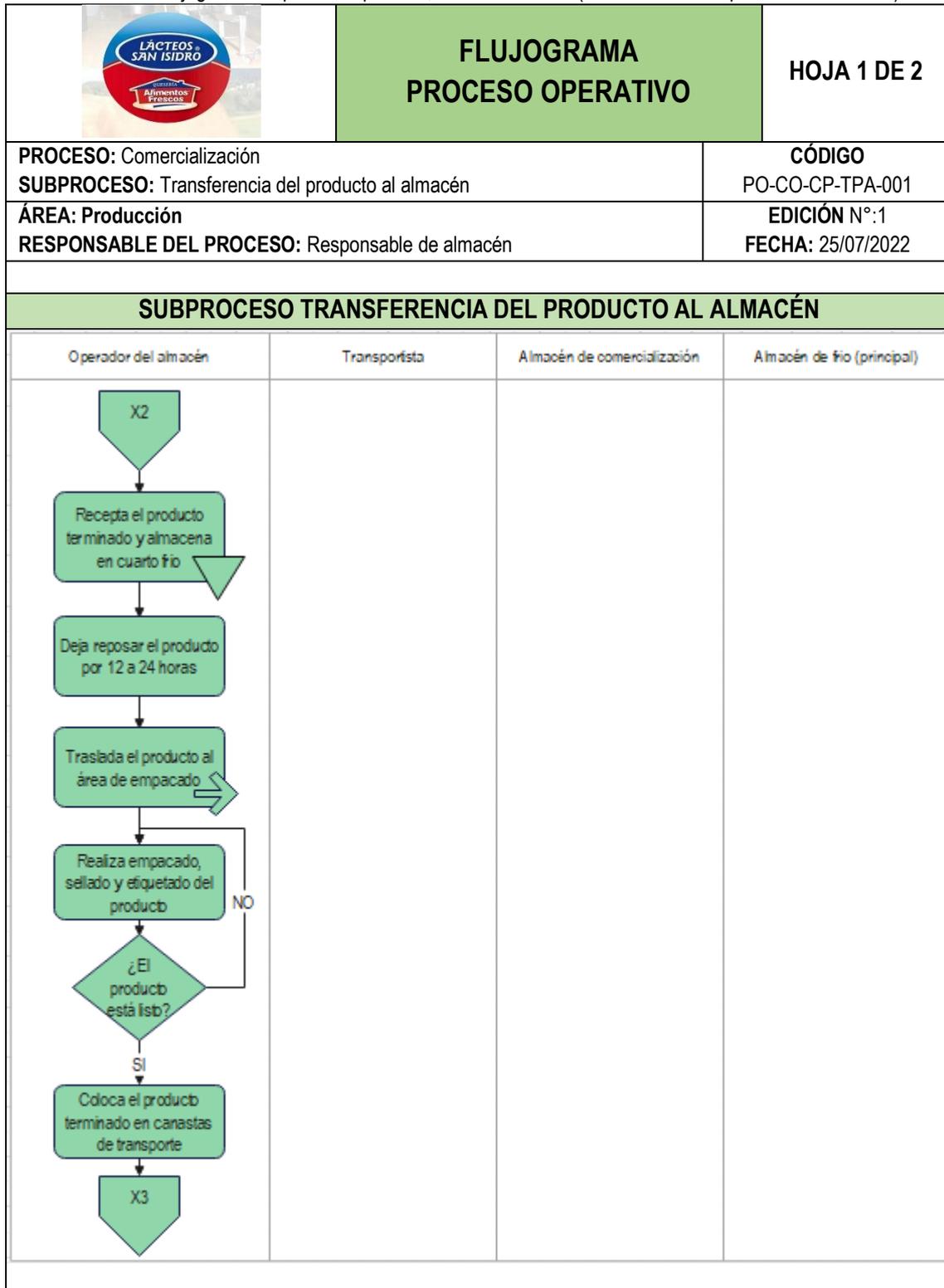
Tabla 4.32. Ficha técnica del proceso operativo, comercialización (Transferencia del producto al almacén)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO OPERATIVO			
	PROCESO: Comercialización SUBPROCESO: Transferencia del producto al almacén		CÓDIGO PO-CO-CP-TPA-001
	ÁREA: Producción RESPONSABLE DEL PROCESO: Responsable de almacén		
	EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022
	RECURSOS		
Físico: Instalaciones de producción, almacén.	Talento Humano: Jefe de producción, operadores, responsable de almacén	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono, equipo de producción (cuarto frío)	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro Etiquetas, gavetas, fundas envases.
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Lotes de producción Producto terminado	26. Se receipta el producto terminado y almacenar en cuarto frío. 27. Deja reposar el producto hasta la siguiente jornada de trabajo. 28. Se traslada el producto del cuarto frío al área de empaçado. 29. Realizar el empaçado, sellado y etiquetado del producto.	Producto en almacén	
Proveedor		Cliente	
Producción	30. Colocar el producto terminado en canasta para transporte 31. Trasladar canastas con los productos al área de despacho. 32. Emitir orden de salida de lote producido por la planta y entregar a los camiones de transporte. 33. Operadores de transporte firman orden de salida de lotes producidos a transportar 34. Operadores de transporte cargan canastas con los productos terminados. 35. Traslado del producto al almacén de comercialización. 36. Traslado del lote restante al almacén principal (cámara frigorífica), hasta la entrega del producto (1 a 3 días).	Almacén	
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Eficiencia en almacén = total productos almacenados / Total productos terminados.	Realizar la correcta transportación y registro de los productos terminados al área de almacén.	Fichas de control Informes de almacén	
	Registro de control		
	Registro de ingreso de productos al almacén		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

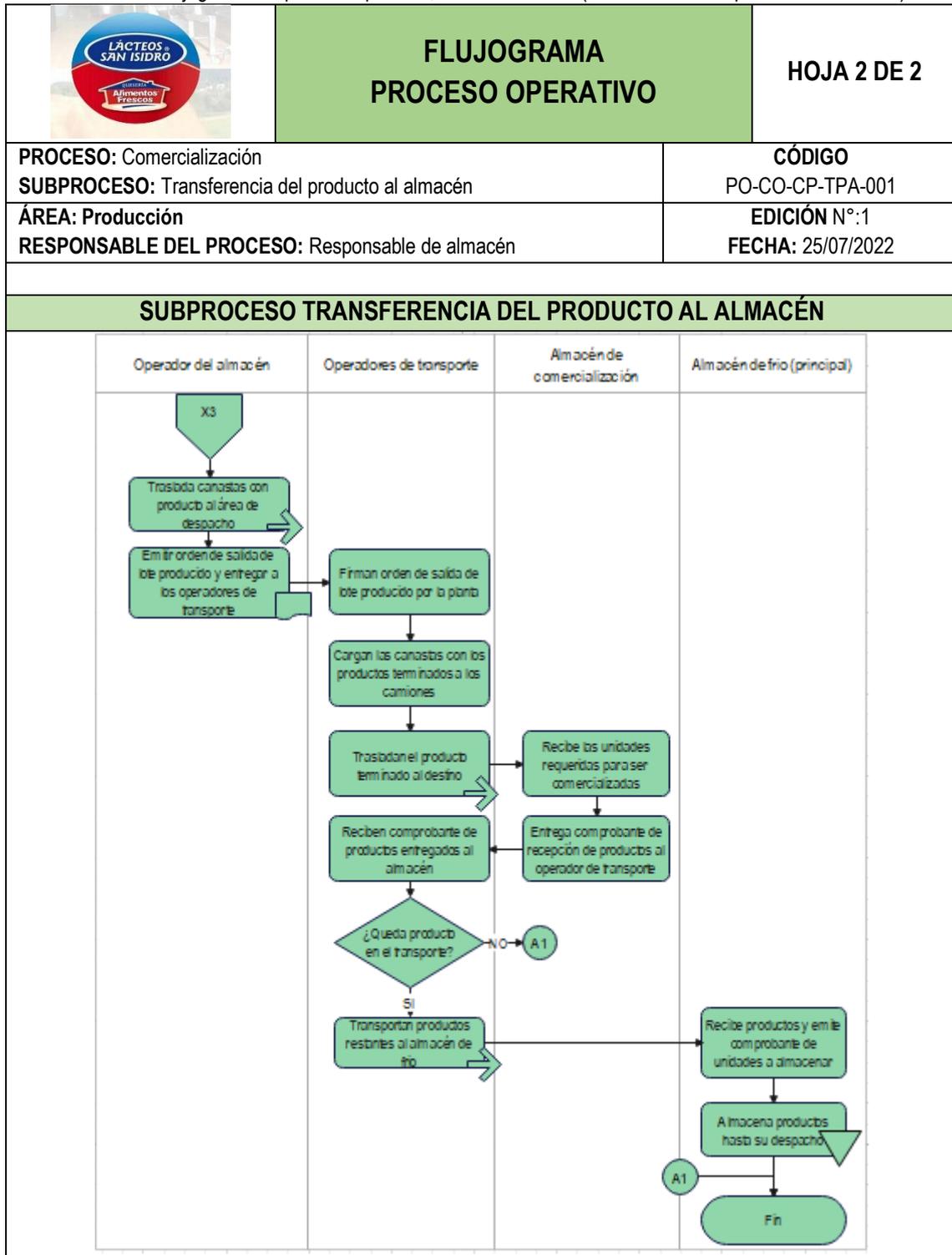
Elaborado: Los autores

Tabla 4.33. Flujoograma del proceso operativo, comercialización (Transferencia del producto al almacén)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

Tabla 4.34. Flujoograma del proceso operativo, comercialización (Transferencia del producto al almacén)



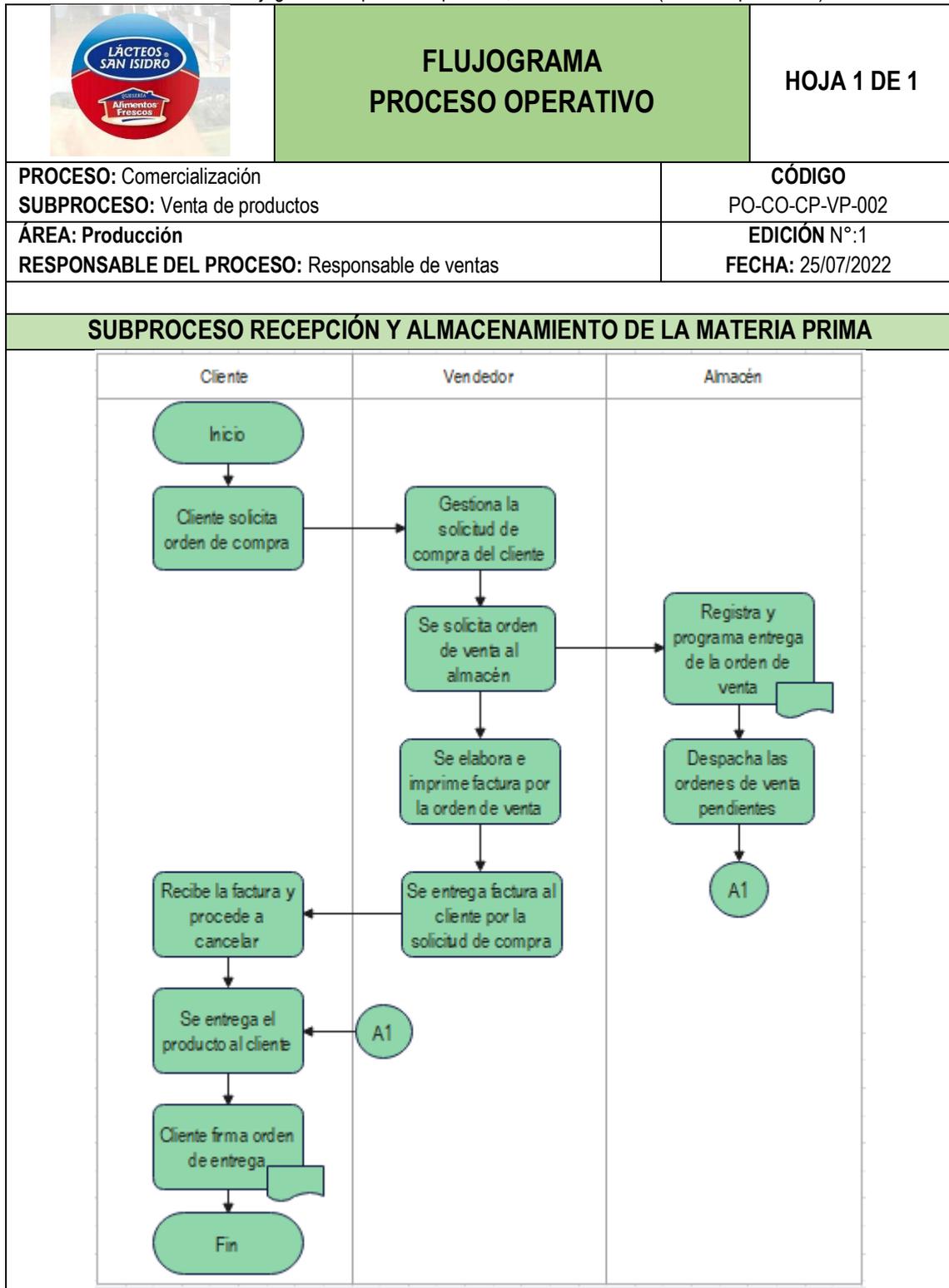
Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
 Elaborado: Los autores

Tabla 4.35. Ficha técnica del proceso operativo, comercialización (venta de productos)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO OPERATIVO			
	PROCESO: Comercialización		CÓDIGO
	SUBPROCESO: Venta de productos		PO-CO-CP-VP-002
	ÁREA: Producción		
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Responsable de ventas		
EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022	
RECURSOS			
Físico: Almacén.	Talento Humano: Responsable de almacén, operadores, vendedores	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono, auto	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso		Salidas
Solicitud de compra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cliente solicita la compra del producto. 2. Se gestiona la solicitud de compra del cliente. 3. Se entrega orden de compra al almacén. 4. Se elabora e imprime facturas de la orden de venta. 5. Almacén registra y programa entrega de la orden de venta. 		Venta de queso
Proveedor			Cliente
Centro de distribución Lácteos San Isidro S.A.	<ol style="list-style-type: none"> 6. Almacén despacha las órdenes de venta pendientes. 7. Se entrega factura por orden al cliente y procede a firmar. 8. Cliente cancela la factura por la orden de compra. 9. Se entrega el producto al cliente. 		Consumidor final, tiendas, centro comercial, minimarkets
Indicadores	Objetivo		Documentación
Ventas = órdenes de venta despachadas / Total órdenes de venta recibidas	Realizar un manejo adecuado de las actividades asociadas al subproceso de venta		Ficha de control Informes de ventas
	Registro de control		
	Registro de órdenes de despacho		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

Tabla 4.36. Flujoograma del proceso operativo, comercialización (venta de productos)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

d.3. Proceso de apoyo

Los procesos de apoyo son aquellos que tienen la finalidad de dar soporte a los procesos operativos, con el fin de completar el ciclo de producción de la empresa Lácteos San Isidro S.A., el gráfico con los subprocesos que lo integran, se lo referencia en la figura 4.9.

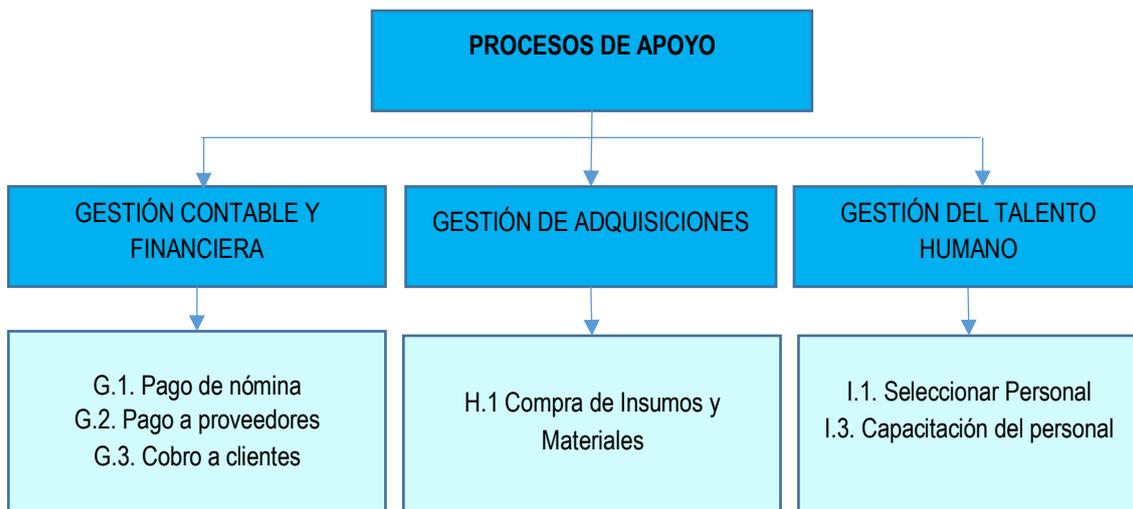


Figura 4.9. Procesos de apoyo Lácteos San Isidro S.A.

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Gestión contable y financiera: El proceso gestión contable y financiera, abarca el área de contabilidad de la empresa, buscando la gestión de las actividades de las diferentes operaciones que allí se desarrollan, comprendiendo subprocesos como: pago de nómina, pago a proveedores y cobro a clientes, por mencionar los considerados claves para Lácteos San Isidro S.A.

Gestión de adquisición: El proceso gestión de adquisiciones comprende las operaciones destinadas a la compra de insumos, materiales y la gestión con los proveedores.

Gestión del talento humano: Comprende los procesos ejecutados por el área de talento humano, destinados al desarrollo de las actividades vinculadas al personal como selección, evaluación y capacitación.

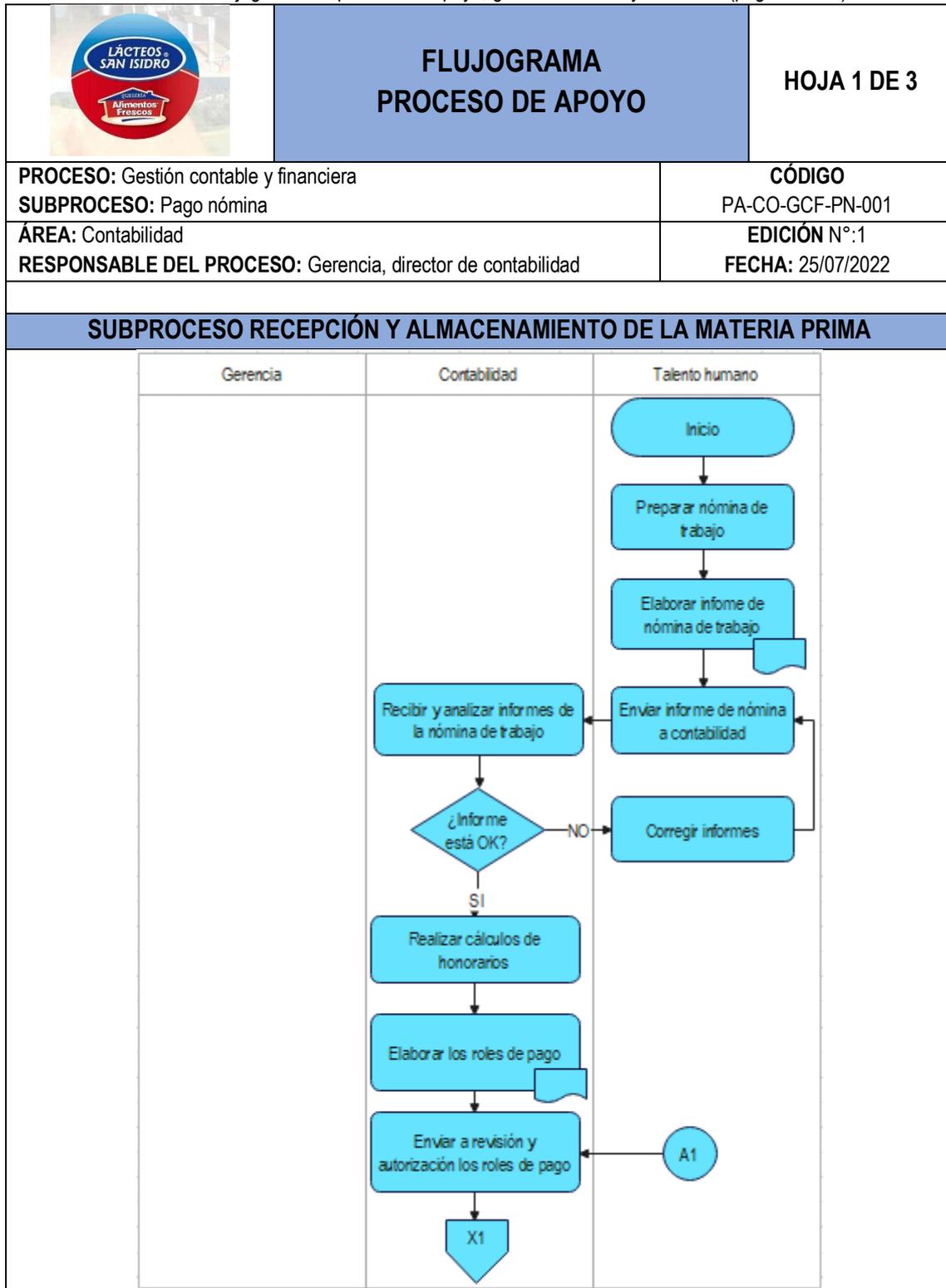
Tabla 4.37. Ficha técnica del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (pago nómina)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
		PROCESO DE APOYO	
		PROCESO: Gestión contable y financiera	CÓDIGO
		SUBPROCESO: Pago de nómina	PA-CO-GCF-PN-001
		ÁREA: Contabilidad	
RESPONSABLE DEL PROCESO: Gerencia, director de contabilidad		EDICIÓN N°: 1	
		FECHA: 25/07/2022	
RECURSOS			
Físico: Oficinas departamento contable	Talento Humano: Director contable, asistente de contabilidad	Tecnológicos: Equipos informáticos, Software contable	Materiales: Útiles de oficina Documentos e informes
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Nómina de trabajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparar nómina de trabajo (Talento humano) 2. Elaborar informe de nómina con horas laboradas, multas, horas extras, horas perdidas (Talento humano) 3. Enviar informe quincenal de nómina (Talento humano). 	Nómina de trabajo pagada	
Proveedor	4. Recibir y analizar informes de nómina (contabilidad).	Cliente	
Departamento financiero Gerente	<ol style="list-style-type: none"> 5. Realizar los cálculos correspondientes a horas laboradas, extras, descuentos por sanciones y aportes tributarios. 6. Elaborar los roles de pago 7. Enviar a revisión y autorización de los roles de pago. 8. Revisión y autorización de los roles de pago (gerencia). 9. Imprimir la planilla y roles de pagos de los colaboradores. (Talento humano) 10. Pagar y generar copia de rol de pago firmada por el trabajador. 11. Archivar rol de pago firmado en expedientes. 	Empleados de Lácteos San Isidro S.A.	
Indicadores	Objetivo	Documentación	
N° de empleados en nómina pagados / Total de empleados en nómina	Mantener al día y a tiempo los pagos de salarios a la nómina de empleados de Lácteos San Isidro S.A.	Nómina de sueldos Informes Registro y comprobantes para el pago de salarios	
	Registro de control		
	Registro de nómina Estados de cuenta		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

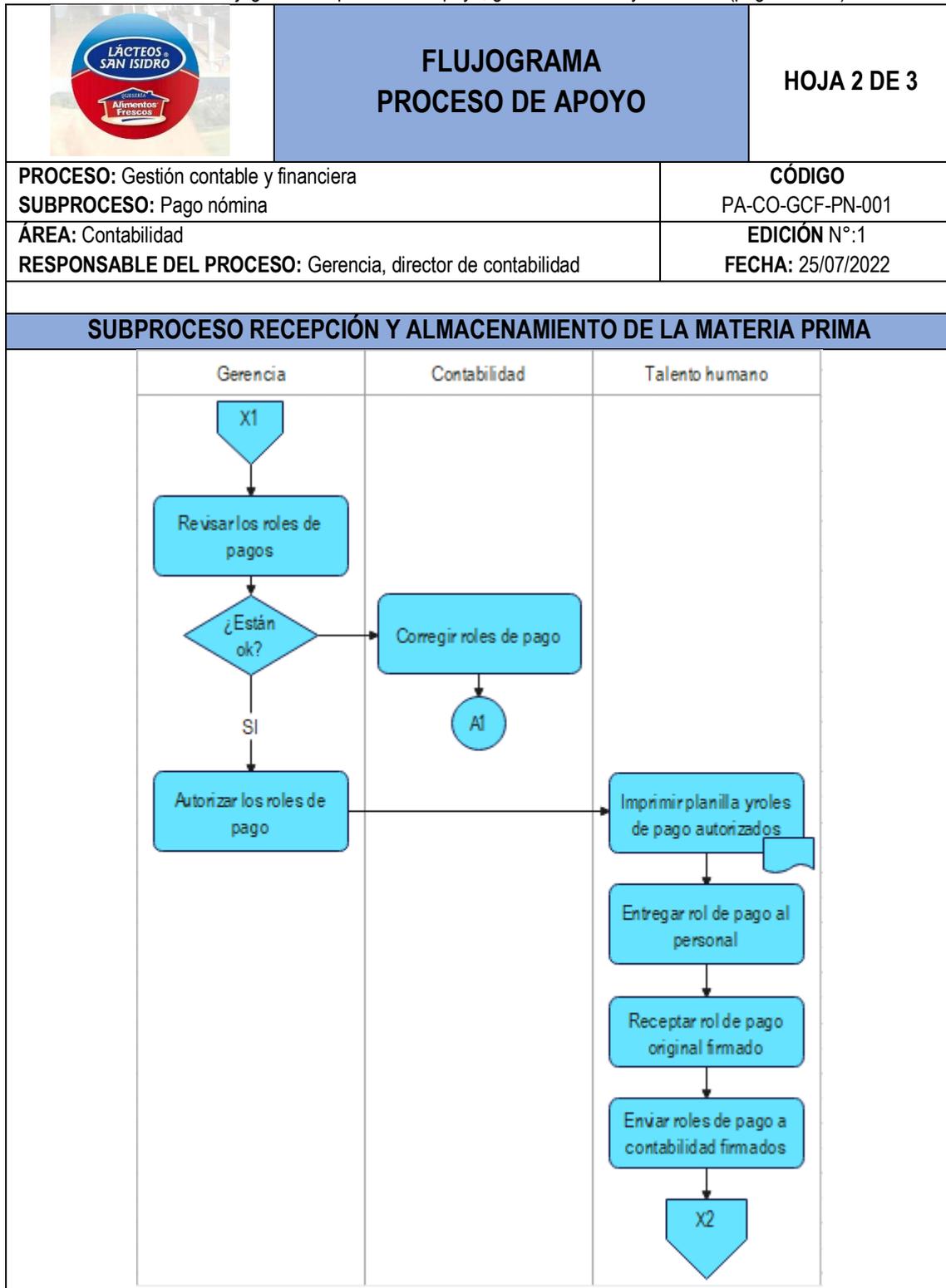
Elaborado: Los autores

Tabla 4.38. Flujograma del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (pago nómina)



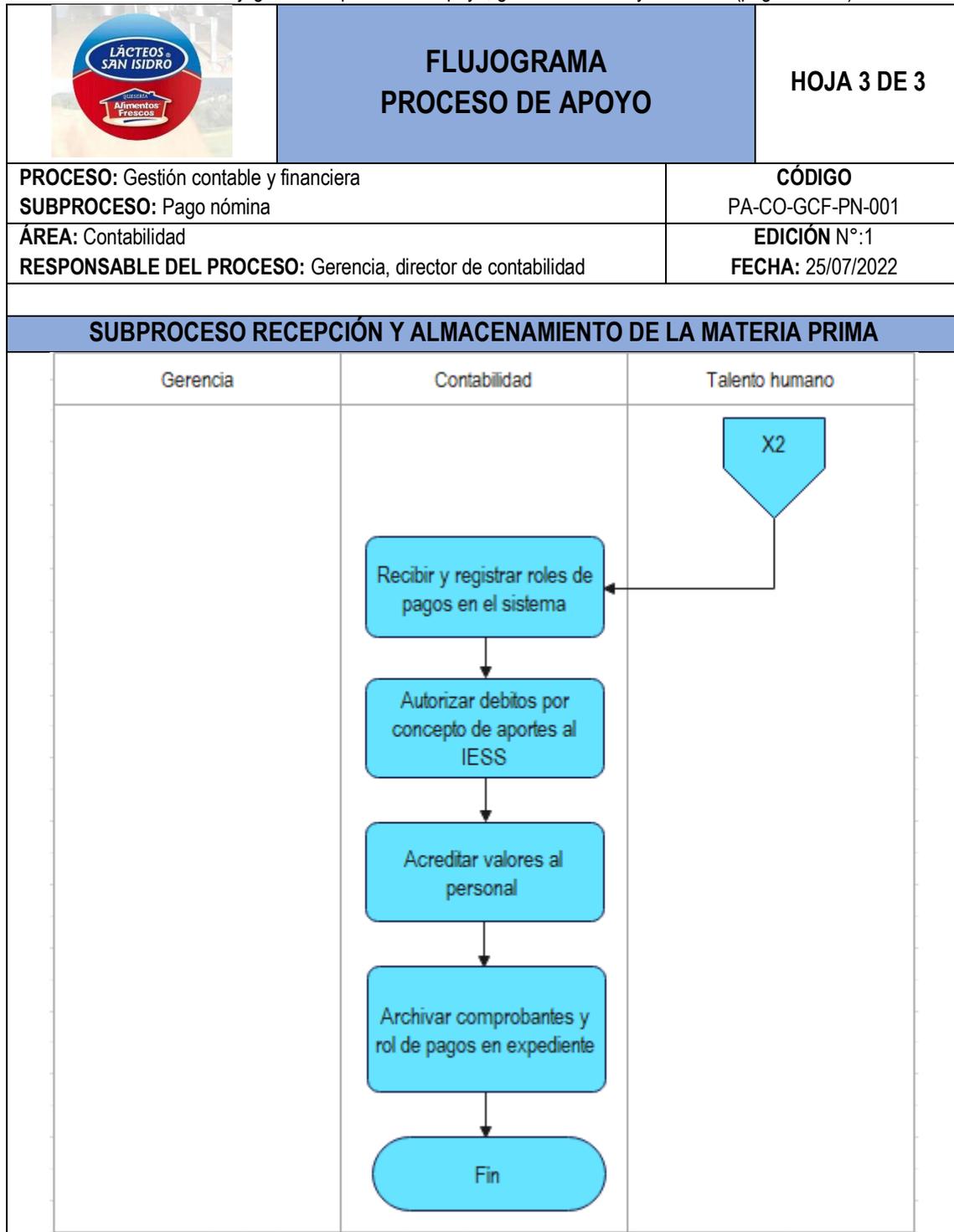
Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

Tabla 4.39. Flujoograma del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (pago nómina)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
 Elaborado: Los autores

Tabla 4.40. Flujoograma del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (pago nómina)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

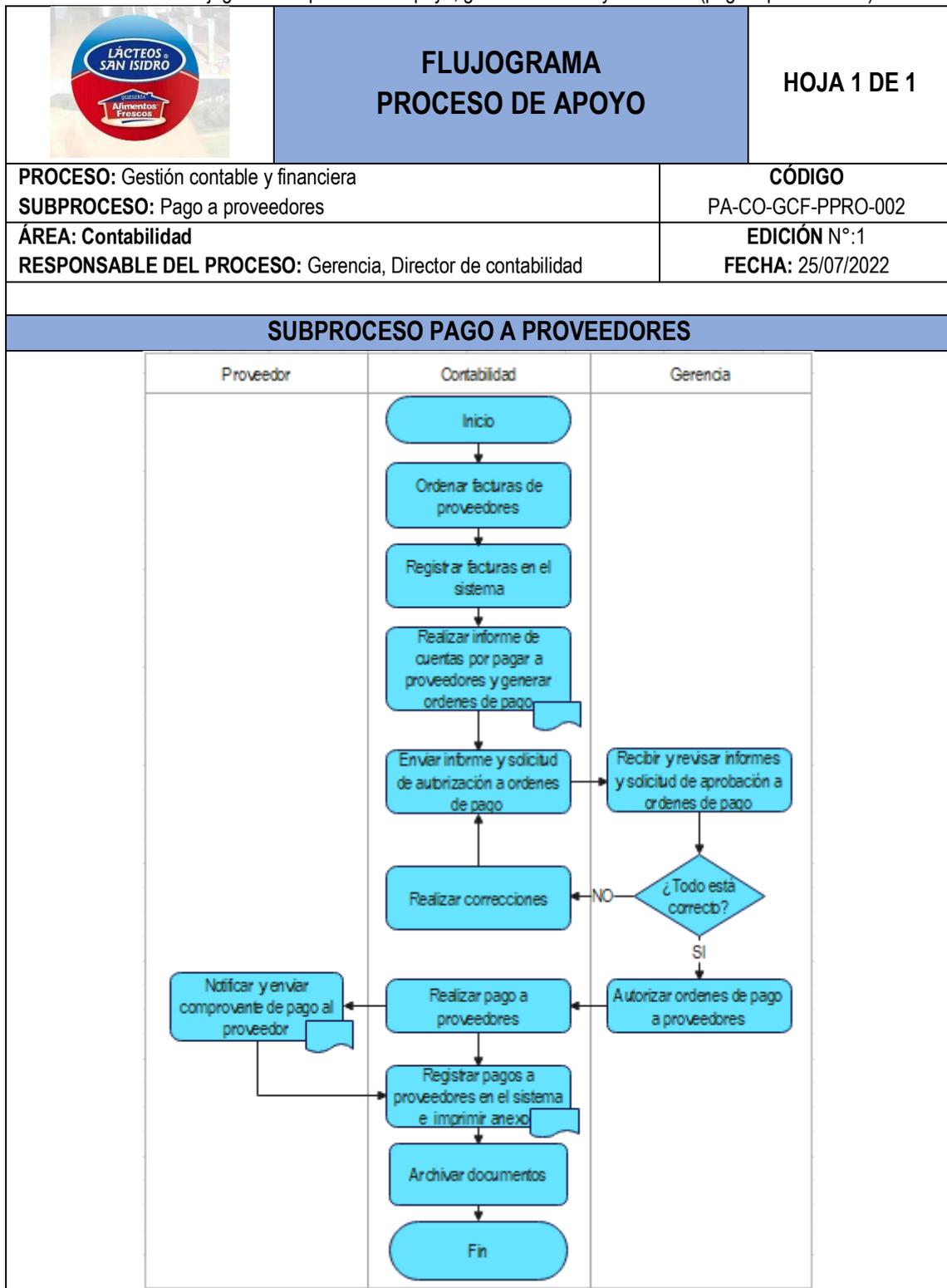
Tabla 4.41. Ficha técnica del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (pago a proveedores)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
		PROCESO DE APOYO	
		PROCESO: Gestión contable y financiera	CÓDIGO
		SUBPROCESO: Pago a proveedores	PA-CO-GCF-PPRO-002
		ÁREA: Contabilidad	
RESPONSABLE DEL PROCESO: Gerencia, Director de contabilidad			
EDICIÓN N°: 1			FECHA: 25/07/2022
RECURSOS			
Físico: Oficinas departamento contable	Talento Humano: Gerente, director contable, asistente de contabilidad	Tecnológicos: Equipos informáticos, Software contable	Materiales: Útiles de oficina Documentos e informes
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Facturas Cuentas por pagar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordenar y registrar facturas pendientes de proveedores (contabilidad) 2. Contabilizar y generar informe de pagos a proveedores pendientes. 3. Enviar informe y solicitud de autorización de pagos a proveedores. 4. Revisar y autorizar órdenes de pagos a proveedores (gerencia). 5. Generar órdenes de transferencia o firma de cheques. 6. Realizar pago a proveedores (contabilidad). 7. Generar anexos de pago a proveedores 8. Registrar pagos en el sistema e imprimir anexos. 9. Archivar documentos. 	Pago a proveedores	
Proveedor		Cliente	
Departamento financiero Gerente		Proveedores Lácteos San Isidro S.A.	
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Pago a proveedores = N° de proveedores pagados en el mes/ Total proveedores con cuentas por pagar	Mantener al día y a tiempo los pagos pendientes a proveedores	Nómina de proveedores Cuentas por pagar a proveedores Facturas Comprobantes de pago a proveedores	
	Registro de control		
	Nómina de proveedores Estados de cuenta por pagar a proveedores		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.42. Flujograma del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (pago a proveedores)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

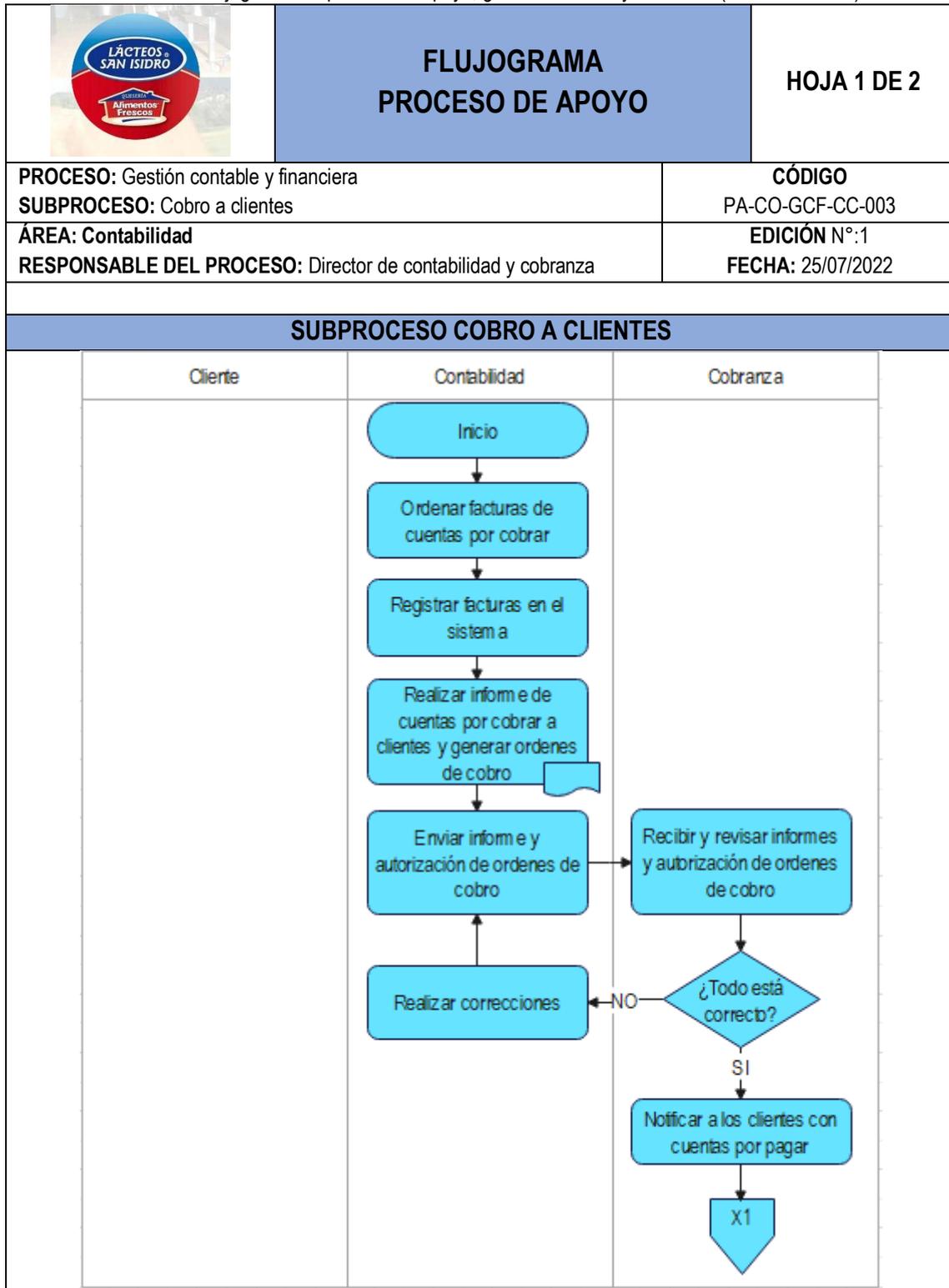
Tabla 4.43. Ficha técnica del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (cobro a clientes)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO DE APOYO			
	PROCESO: Gestión contable y financiera		CÓDIGO
	SUBPROCESO: Cobro a clientes		PA-CO-GCF-CC-003
	ÁREA: Contabilidad		
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Director de contabilidad y cobranza		
EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022	
RECURSOS			
Físico: Oficinas departamento contable, vehículo de cobranza	Talento Humano: Gerente, director contable, Cobranza	Tecnológicos: Equipos informáticos, Software contable	Materiales: Útiles de oficina Documentos e informes, facturas
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Facturas Cuentas por cobrar Cobranza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar informe de cuentas por cobrar a clientes (asistente contable) 2. Enviar informe de cuentas por cobrar a cobranza. 3. Enviar recordatorio de pago a clientes. 4. Proceder a realizar los cobros a clientes pendientes de pago (cobranza). 5. Emitir informe de recaudación. 6. Entregar informe de recaudación y transferencia de valores recaudados 7. Recibir informe y registrar valores (contabilidad). 8. Emitir comprobante de pago y saldos pendientes. 9. Enviar al cliente comprobante de pago. 10. Archivar documentos. 	Pagos realizados por los clientes	
Proveedor		Cliente	
Ventas (facturas por cobrar) Cobranza		Clientes con cuentas por pagar	
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Eficiencia de cobranza = cuentas por cobrar saldadas / Total cuentas por cobrar	Garantizar el pago al día de los clientes con cuentas por cobrar existentes	Nómina de proveedores Cuentas por pagar a proveedores Facturas Comprobantes de pago a proveedores	
	Registro de control		
	Registro de pagos generado		
VALIDACIÓN			

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

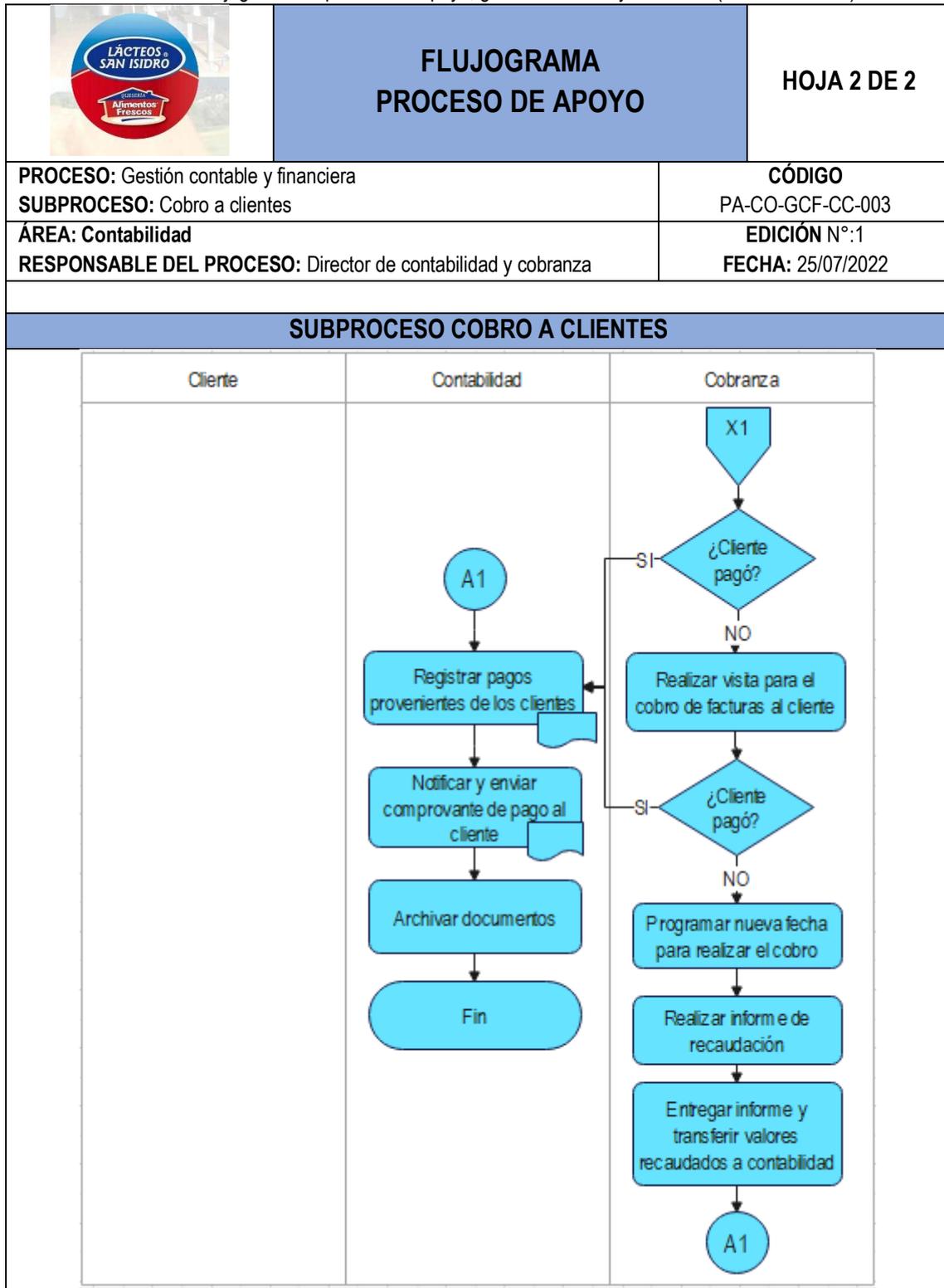
Elaborado: Los autores

Tabla 4.44. Flujoograma del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (cobro a clientes)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
 Elaborado: Los autores

Tabla 4.45. Flujoograma del proceso de apoyo, gestión contable y financiera (cobro a clientes)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
 Elaborado: Los autores

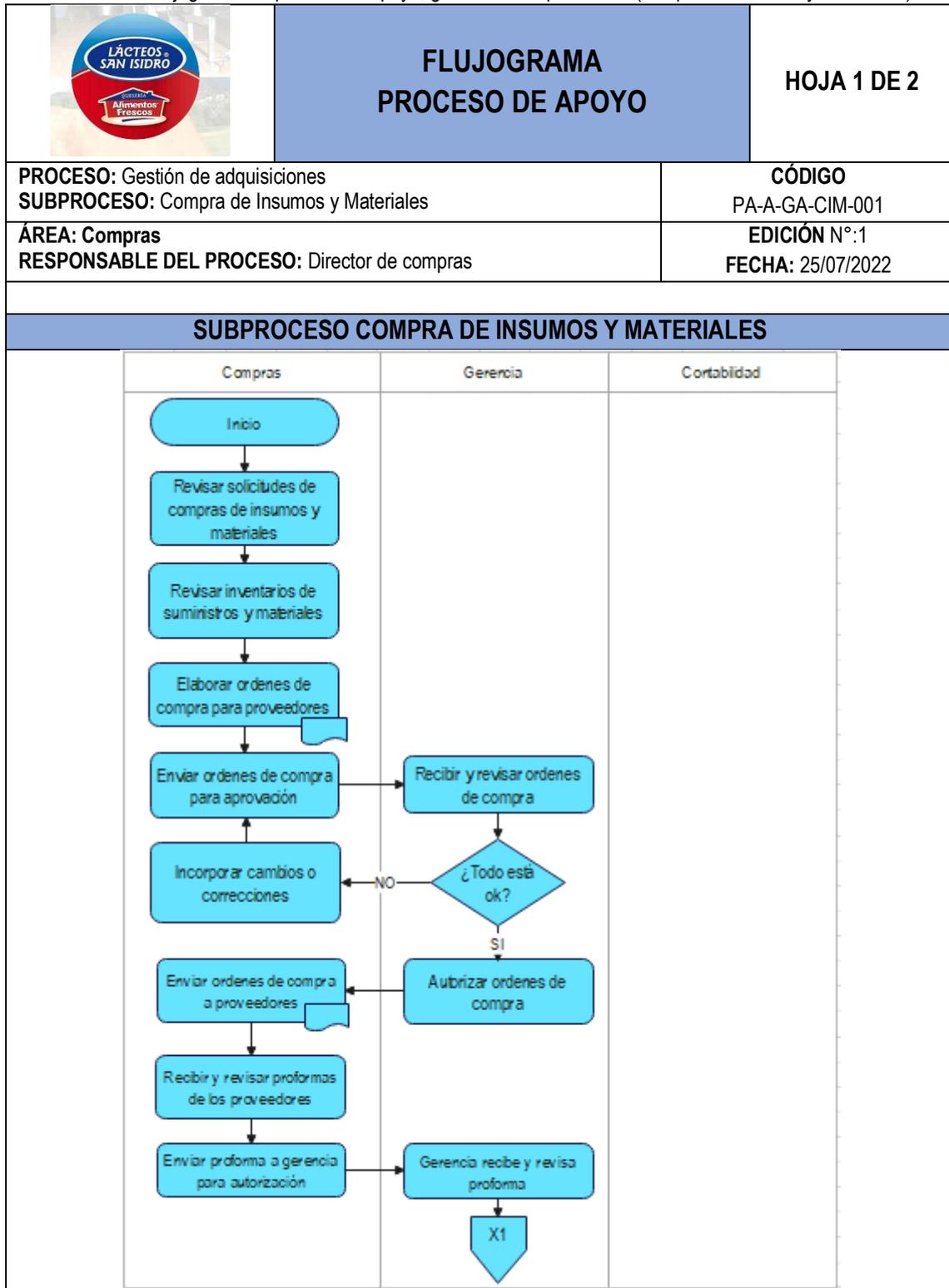
Tabla 4.46. Ficha técnica del proceso estratégico, gestión de adquisiciones

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO DE APOYO			
	PROCESO: Gestión de adquisiciones		CÓDIGO PA-A-GA-CIM-001
	SUBPROCESO: Compra de Insumos y Materiales		
	ÁREA: Compras		
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Director de compras		
EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022	
RECURSOS			
Físico: Oficinas departamento compras, bodegas	Talento Humano: Director de compras, Contabilidad, gerencia	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono, correo, Software registro de existencia	Materiales: Útiles de oficina Documentos e informes
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Informes de stock Solicitud de compra de insumos y materiales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar informes de solicitudes de suministros y materiales (compras). 2. Revisar inventarios de suministros y materiales (compras). 3. Elaborar órdenes de compras para proveedores. 4. Enviar órdenes de compra para autorización (Gerencia). 	Orden de compra de insumos y materiales Adquisición de insumos y materiales	
Proveedor	<ol style="list-style-type: none"> 5. Enviar órdenes de compra a proveedores. 6. Recibir proformas de proveedores (compras) 7. Enviar proformas para autorización. 8. Revisión y aprobación de proformas (gerencia). 9. Emitir autorización de compras a proveedores (gerencia). 10. Realizar la adquisición (compras). 11. Recibir la factura por la adquisición y enviar a contabilidad para su procesamiento. 12. Se aprueba y recepta la orden de compra del proveedor (compra) 13. Se registran los nuevos suministros y materiales. 	Cliente	
Lista de proveedores de insumos y materiales		Departamento de compras	
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Suministro en stock= Suministro en stock + nuevo suministro sin registrar	Contar con los recursos suministros y materiales necesarios para las operaciones de la empresa Lácteos San Isidro S.A. Registro de control Registro de suministros materiales en existencia Registro de adquisiciones	Facturas de compras de insumos y materiales Informes de existencias	

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A

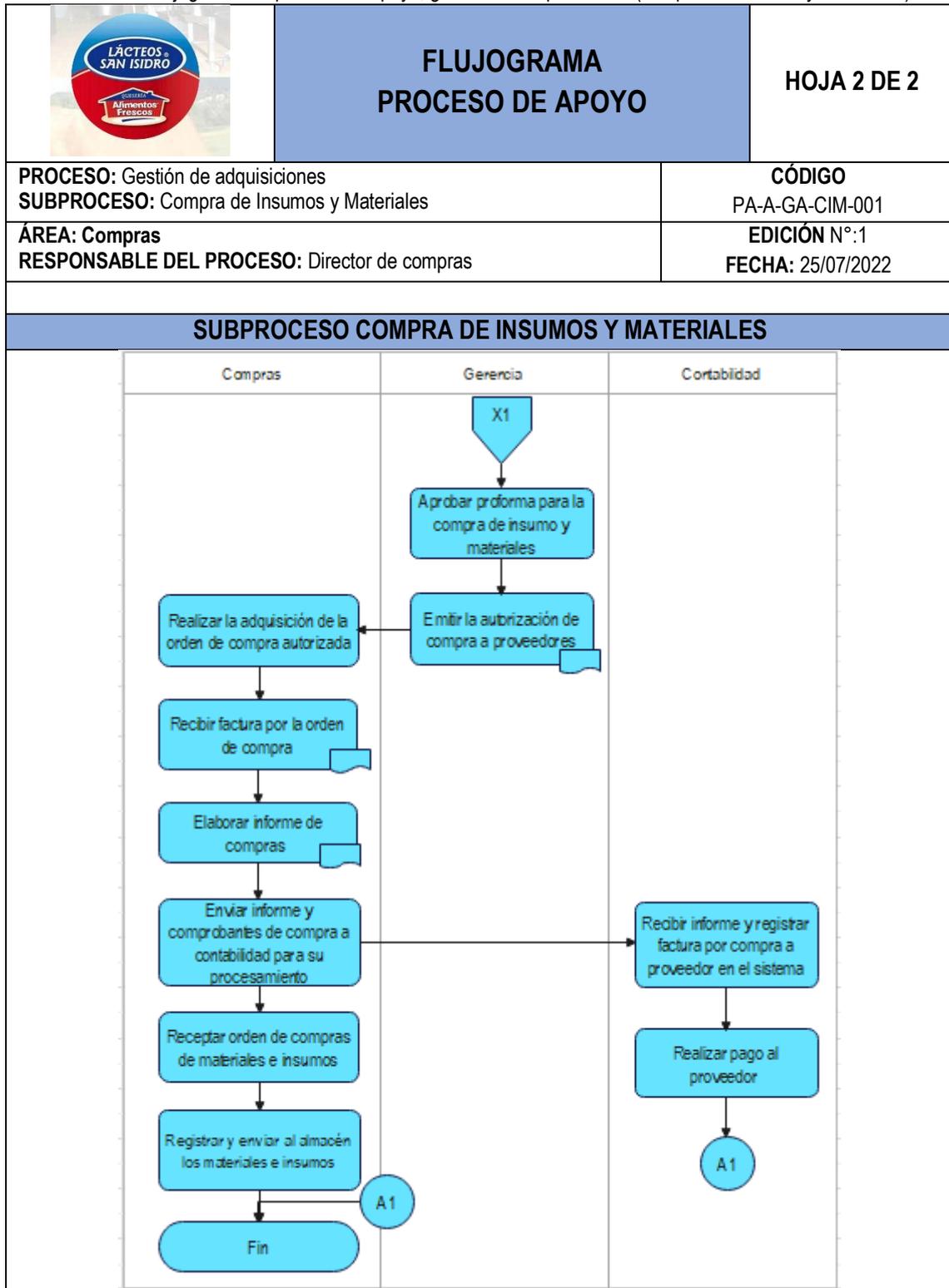
Elaborado: Los autores

Tabla 4.47. Flujoograma del proceso de apoyo, gestión de adquisiciones (compra de insumos y materiales)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
 Elaborado: Los autores

Tabla 4.48. Flujoograma del proceso de apoyo, gestión de adquisiciones (compra de insumos y materiales)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

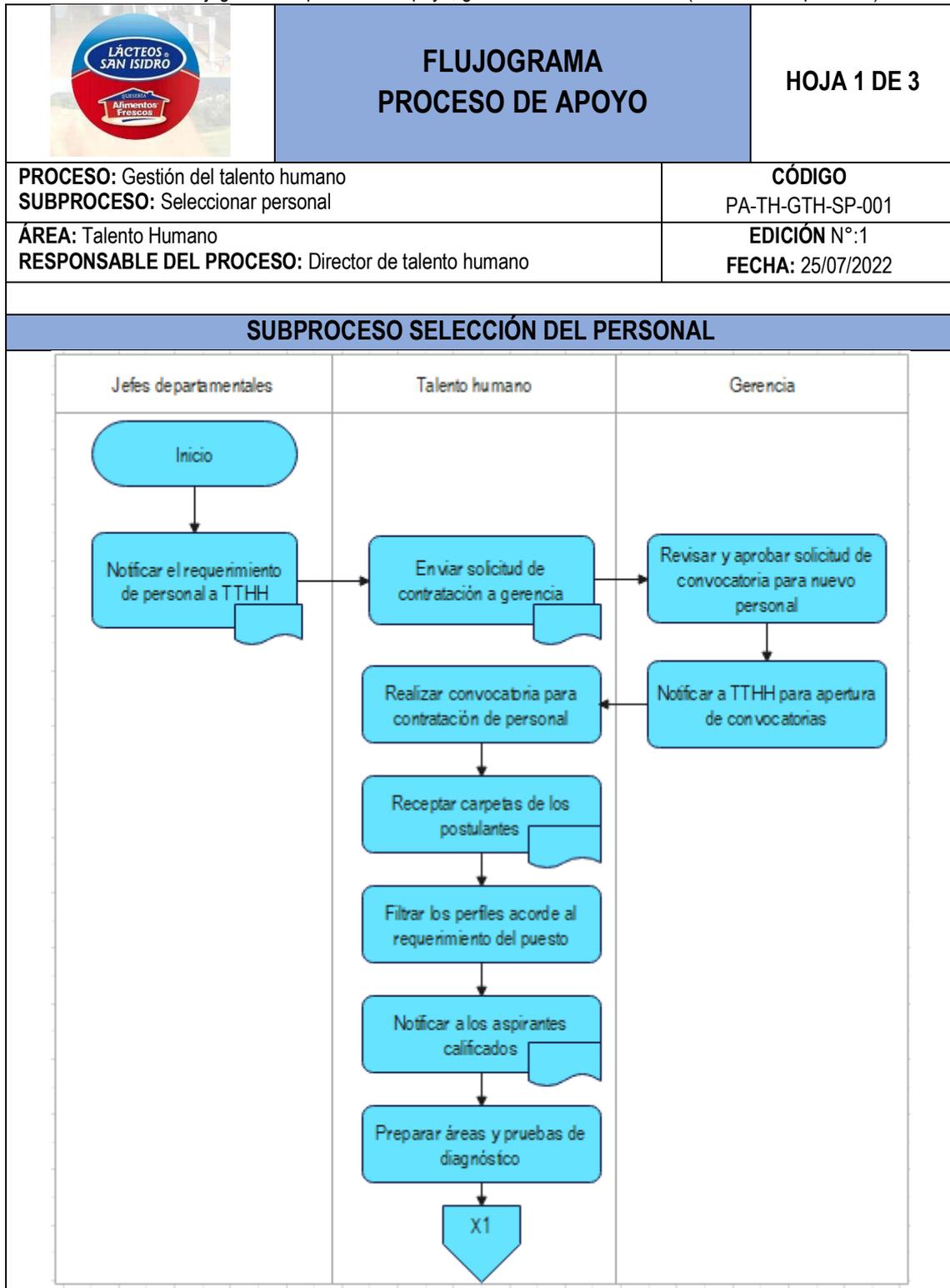
Tabla 4.49. Ficha técnica del proceso de apoyo, gestión del talento humano (selección del personal)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO DE APOYO			
	PROCESO: Gestión del talento humano		CÓDIGO
	SUBPROCESO: Seleccionar personal		PA-TH-GTH-SP-001
	ÁREA: Talento Humano		
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Director de talento humano		
EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022	
RECURSOS			
Físico: Oficinas talento humano	Talento Humano: Director de talento humano, gerente, asistente de talento humano.	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono, correo, Software informático (Word, Excel)	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro.
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Requerimiento de nuevos empleados. Solicitudes candidatos a empleo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Notificar el requerimiento de personal (jefe departamental). 2. Enviar solicitud de contratación a gerencia. 3. Calificar y aprobar apertura de convocatoria de nuevo personal. 4. Realizar convocatoria del personal (medios publicitarios empleados por la empresa). 	Personal contratado	
Proveedor	<ol style="list-style-type: none"> 5. Receptar carpetas de los postulantes. 6. Filtrar los perfiles de los candidatos acordes al puesto. 7. Notificar a los aspirantes calificados. 8. Preparar áreas de evaluación y pruebas de diagnóstico a aplicar. 9. Realizar entrevista a los postulantes. 10. Aplicar pruebas de diagnóstico a los postulantes. 11. Filtrar a los candidatos mejor calificados para el puesto. 12. Selección del personal con el perfil requerido. 13. Firma de contrato de prueba al nuevo personal. 14. Realizar inducción del puesto de trabajo. 15. Evaluar desempeño del nuevo personal durante el periodo de prueba. 16. Retroalimentar la inducción al personal. 17. Elaborar informe de desempeño del personal a prueba. 18. Preparar contrato indefinido o liquidar al empleado. 19. Firmar contrato indefinido o proceder al retiro de los beneficios de ley proporcionados por la empresa. 		
Departamento de talento humano		Cliente Gerencia Director de talento humano	
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Total colaboradores = Trabajadores en nómina + nuevo personal pendiente de registro en nómina	Contratar de forma eficiente al nuevo personal, cumpliendo con las necesidades y requerimiento del puesto de trabajo.	Contratos laborales Nómina de reclutamiento Fichas de evaluación para contratación.	
	Registro de control		
Eficiencia en contratación = Plazas de trabajo cubiertas / Total plazas de trabajo a cubrir	Nómina de empleados Nomina reclutamiento de personal		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

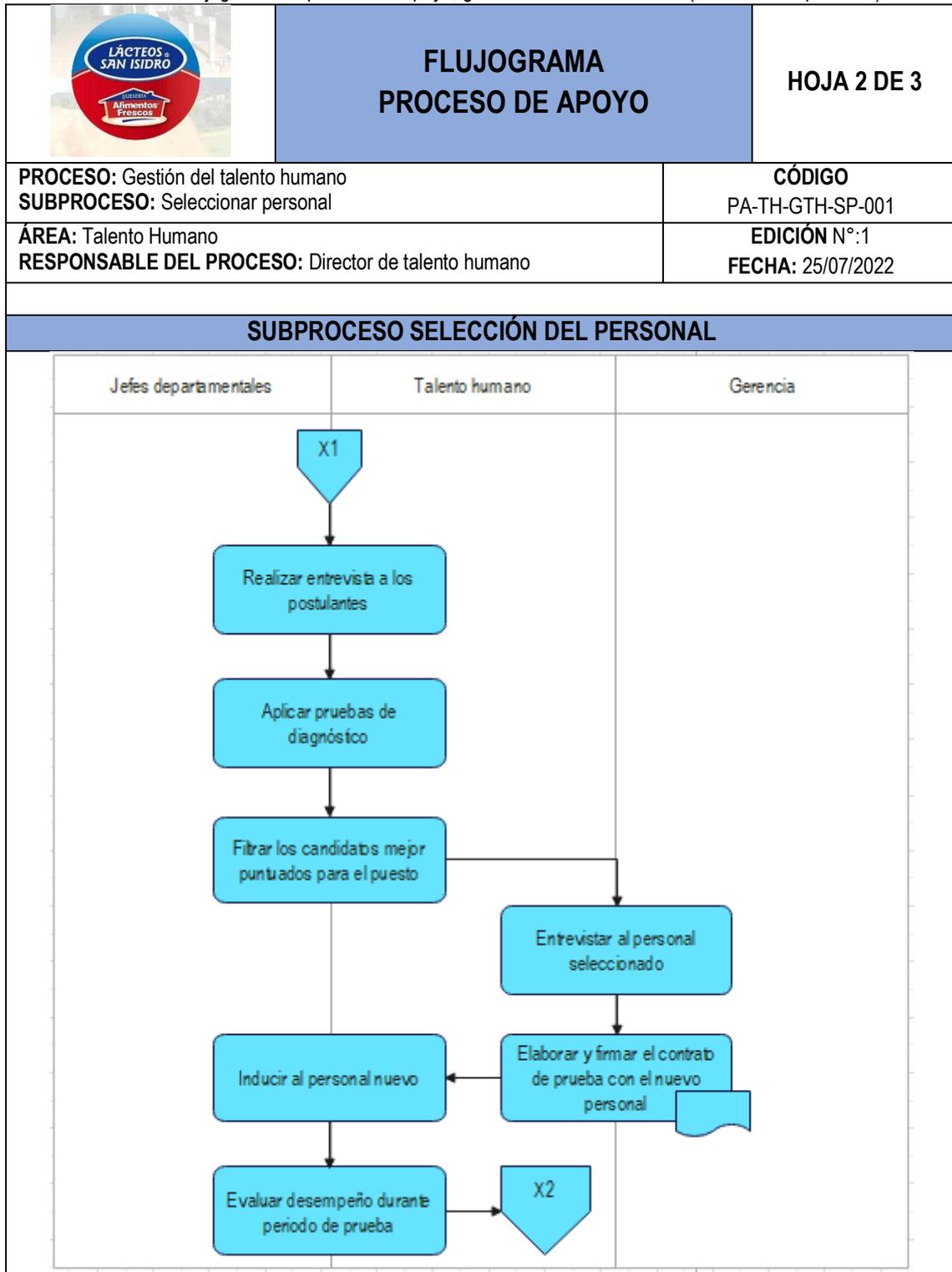
Elaborado: Los autores

Tabla 4.50. Flujograma del proceso de apoyo, gestión del talento humano (selección del personal)



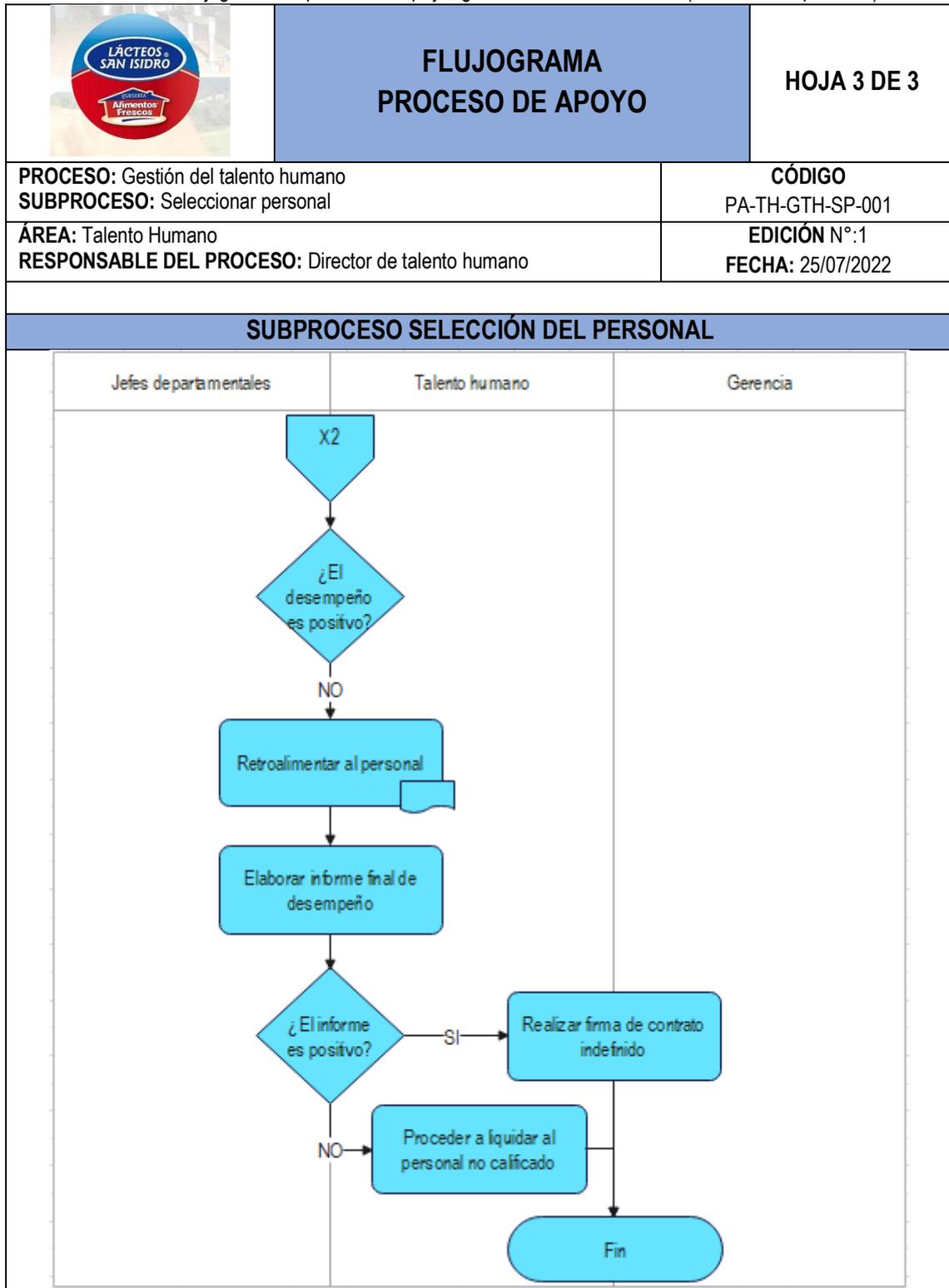
Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

Tabla 4.51. Flujoograma del proceso de apoyo, gestión del talento humano (selección del personal)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

Tabla 4.52. Flujoograma del proceso de apoyo, gestión del talento humano (selección del personal)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
 Elaborado: Los autores

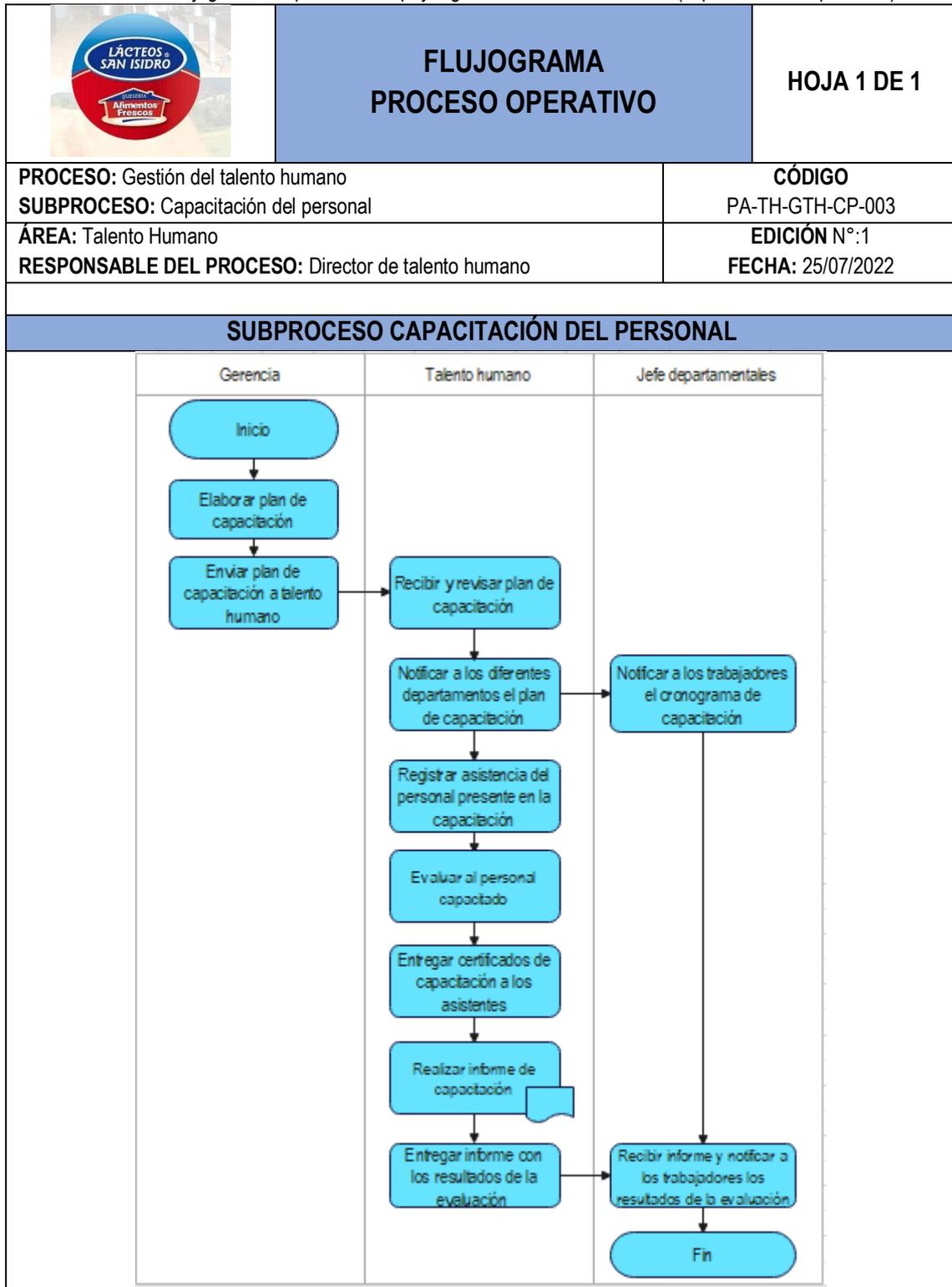
Tabla 4.53. Ficha técnica del proceso estratégico, gestión de la planificación

	DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
	PROCESO DE APOYO			
	PROCESO: Gestión del talento humano	CÓDIGO PA-TH-GTH-CP-003		
	SUBPROCESO: Capacitación del personal			
ÁREA: Talento Humano				
RESPONSABLE DEL PROCESO: Director de talento humano				
EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022		
RECURSOS				
Físico: Oficinas talento humano	Talento Humano: Director de talento humano, gerente, asistente de talento humano.	Tecnológicos: Equipos informáticos, correo, Software informático (Word, Excel), infocus.	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro.	
DESCRIPCIÓN				
Entradas	Proceso	Salidas		
Trabajadores Capacitador Equipos y herramientas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar plan de capacitación (Gerencia) 2. Enviar plan de capacitación a talento humano. 3. Notificar a los diferentes departamentos el cronograma y plan de capacitación (Talento humano). 4. Registrar asistencia del personal a capacitación. 5. Evaluar al personal capacitado. 6. Entregar certificados de capacitación (Talento humano). 7. Realizar informe de capacitación. 8. Entregar informe con los resultados de la evaluación (jefes departamentales). 9. Notificar los resultados del informe de evaluación al personal. 	Personal capacitado		
Proveedor		Cliente		
Departamento de talento humano Gerencia		Personal de Lácteos San Isidro S.A.		
Indicadores	Objetivo	Documentación		
Asistencia a capacitación= N° de asistentes capacitados / Total de trabajadores convocados a cap.	Mantener actualizado al personal y mejorar las habilidades y herramientas de trabajo de los colaboradores de Lácteos San Isidro S.A.	Instrumentos informativos de capacitación Control de asistencia		
$\frac{\text{Eficiencia de la capacitación}}{\text{= Promedio calificación obtenido del total evaluados / Total promedio calificación esperada}}$				Registro de control
				Registro de asistentes a capacitación.

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.54. Flujograma del proceso de apoyo, gestión del talento humano (capacitación del personal)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

Etapas 3. Mejora de procesos.

La mejora resulta un paso decisivo dado que no solo contribuye a la búsqueda de la eficiencia del sistema, sino que también permite implementar los sistemas de gestión o todas aquellas tendencias modernas asociadas a la gestión por procesos (Medina et al., 2019). Para el desarrollo de la etapa tres, correspondiente a la mejora de los procesos se plantea la evaluación de los procesos estratégicos, operativos (claves) y de apoyo, siendo estos aquellos que buscan generar un ambiente donde las operaciones de administración y producción tengan como fin generar un producto de calidad que satisfaga los requerimientos del cliente.

Actividad 7. Evaluación y selección de alternativas de mejora

Mediante la aplicación de visitas técnicas a la empresa y haciendo uso de la observación directa asociada a los procesos estratégicos, en las diferentes etapas de desarrollo de los procesos operativos, e identificando aquellos que sirven de apoyo, se procedió a describir los elementos que intervienen o podrían afectar el normal desempeño de las operaciones, generando alteraciones en el producto final y, por lo tanto, comprometiendo su calidad e inocuidad.

Observando los problemas más comunes asociados a los procesos, se encontraron 13 factores de recurrencia que podrían incorporarse en la mejora del modelo de gestión, considerándose en el proceso estratégico la incorporación de un subproceso; en los procesos operativos, se hacen recomendaciones para la mejora de actividades que integran a los subprocesos y que requieren ser analizadas, mientras que, en los procesos de apoyo, se identifica la ausencia de gestión de los procesos de limpieza y desinfección y control preventivo de maquinarias y equipos. Ver tabla 4.54.

Tabla 4.55. Factores que requieren mejoras

Procesos	Factor de mejora
Estratégico	1. No se tienen definido los procesos estratégicos.
Operativo	1. Contaminación física, química o microbiológica de la materia prima o del producto terminado.
	2. La empresa no cuenta con un laboratorio o área específica para el control de calidad.
	3. Demoras en el proceso de producción.
	4. Demoras en el corte de queso.
	5. Demoras en el empaque.
	6. Queso con consistencia inadecuada.
	7. Bloques con pesos incorrectos.
	8. Errores en el empaqueo y sellado
	9. Herramientas, maquinarias y transportes descompuestos.
De apoyo	1. No se cuenta con un proceso estandarizado de limpieza y desinfección.
	2. No tienen definido el proceso para control preventivo en maquinarias y equipos.

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Posterior a la síntesis de los factores que podrían afectar los procesos operacionales de la empresa Lácteos San Isidro S.A., se procedió a realizar la correspondiente identificación de alternativas de solución.

Actividad 8. Mejoras al modelo de gestión por procesos establecido

Una vez establecidas las acciones correctivas de los factores que afectan las operaciones de la empresa Lácteos San Isidro S.A., se procedió a la descripción de mejoras en el modelo de gestión desarrollado, contemplándose en este apartado la incorporación de procesos y subprocesos, importantes para la institución y que podrían contribuir a mejorar la eficiencia de la gestión administrativa.

8.a. Procesos estratégicos

Tabla 4.56. Alternativas de mejoras

Problemas asociados a los procesos operativos	¿Por qué?	Mejoras propuestas
PROCESOS ESTRATÉGICO		
No se tienen identificado los procesos estratégicos	La empresa no cuenta con un modelo de gestión por procesos definido, de acuerdo con la entrevista, se encuentran en una etapa de análisis para proceder a su estructuración.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Definir el modelo de gestión de Lácteos San Isidro, especificando los procesos que corresponden a la planificación estratégica. ➤ Incorporar el subproceso desarrollo de manuales y procedimientos.

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los Autores

Teniendo en cuenta que durante la etapa de levantamiento de procesos, la información relacionada a los procesos estratégicos es bastante limitada por políticas de la organización, en la segunda etapa del estudio se muestran los subprocesos relacionados a la gestión de la planificación, vinculados al presupuesto y planificación estratégica, mientras que, en el presente apartado correspondiente a la mejora de los procesos, se describe el subproceso desarrollo de manuales, como un aporte al modelo de gestión de la empresa Lácteos San Isidro S.A., teniendo en cuenta que actualmente, no tienen elaborados los manuales de procesos y procedimientos.

Tabla 4.57. Procesos estratégicos

Tipo de Proceso	Área/Departamento	Proceso	Subproceso	Código
Procesos Estratégicos	Gerencia	A. Gestión de la planificación	A.1. Presupuesto	PE-GE-GP-PRE-001
			A.2. Planificación estratégica	PE-GE-GP-PE-002
			A..3. Elaboración del plan operativo anual	PE-GE- GP-PE-003

Elaborado: Los autores

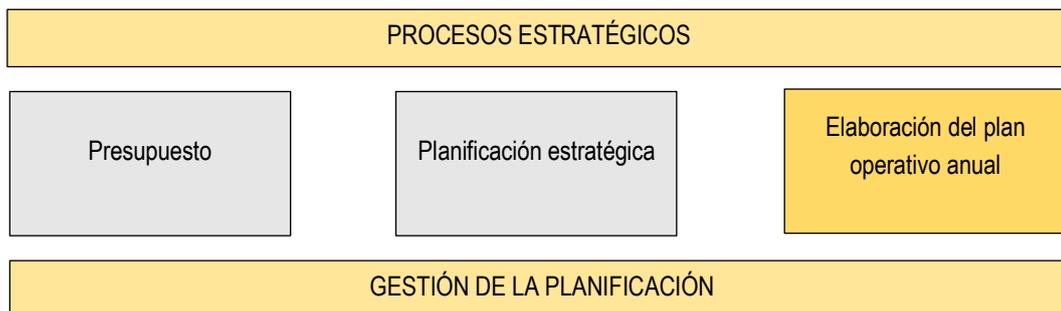


Figura 4.10. Procesos estratégicos empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

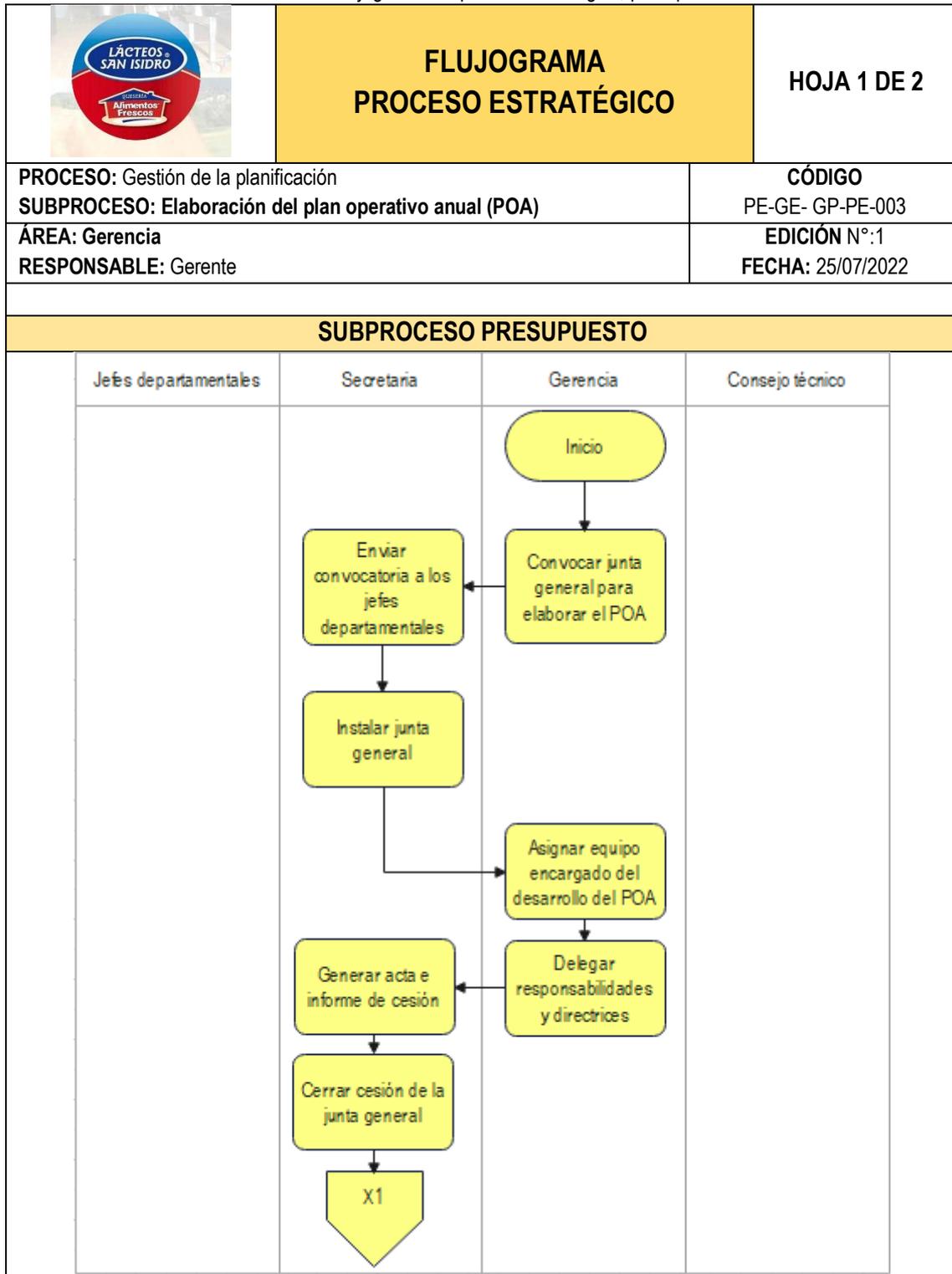
Tabla 4.58. Ficha técnica del proceso estratégico, presupuesto

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO PROCESO ESTRATÉGICO			
	PROCESO: Gestión de la planificación		CÓDIGO PE-GE- GP-PE-003
	SUBPROCESO: Elaboración del plan operativo anual (POA)		
	ÁREA: Gerencia		
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Gerente		
EDICIÓN N°: 1		FECHA: 25/07/2022	
RECURSOS			
Físico: Instalaciones de administración, sala de juntas.	Talento Humano: Gerente, asistente de gerencia Jefes departamentales	Tecnológicos: Equipos informáticos,	Materiales: Útiles de oficina Documentos e informes
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Presupuesto Plan estratégico Informes de resultados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar primera convocatoria a junta general para elaboración del POA. 2. Asignar al equipo responsable para el diseño. 3. Delegar responsabilidades y directrices 4. Generar acta e informe de sesión para archivo. 5. Cerrar sesión de la junta general. 6. Elaborar y enviar POA. 7. Debatar y proponer mejoras o sugerencias al POA. 8. Incorporar sugerencias al POA. 9. Convocar a 2da junta general para revisar el POA. 10. Exponer POA ante la junta técnica. 11. Aprobar el POA. 12. Generar acta y cerrar sesión. 13. Socializar el POA. 	Manual de procesos y procedimientos	
Proveedor		Cliente	
Gerente Jefe departamental	Consejo técnico		
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Avance POA = Actividades ejecutadas / total de actividades planteadas.	Establecer el plan operativo a seguir para el aseguramiento de la gestión administrativa	Convocatorias Actas de sesión Registros de asistencia Informe POA	
	Registro de control		
	Actas de sesión Informes de control		

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

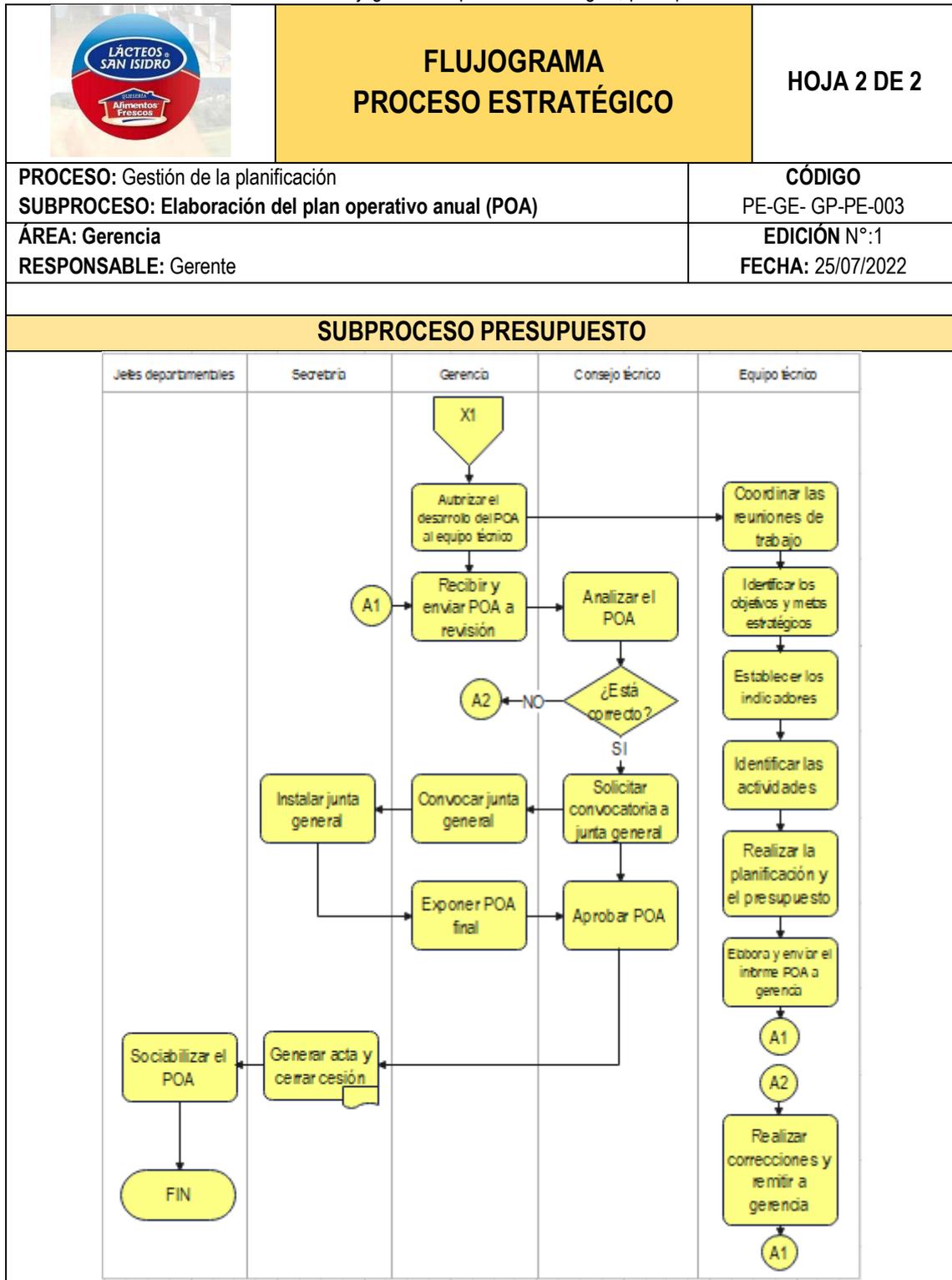
Elaborado: Los autores

Tabla 4.59. Flujoograma del proceso estratégico, presupuesto



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
 Elaborado: Los autores

Tabla 4.60. Flujoograma del proceso estratégico, presupuesto



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
 Elaborado: Los autores

8.b. Procesos operativos

Las acciones de mejoras direccionadas a los procesos operativos se centran en los problemas asociados durante la transformación, iniciando desde la gestión de la materia prima, la gestión de la producción, el control de calidad, hasta la etapa de transformación, las recomendaciones se las puede observar en la tabla 4.61. Mientras que, los elementos empleados para poder ser identificados, junto a las causas y efectos que estos generan, se los detalla en el anexo 5.

Tabla 4.61. Alternativas de mejoras

Problemas asociados a los procesos operativos	¿Por qué?	Mejoras propuestas
PROCESOS OPERATIVOS		
Contaminación física, química o microbiológica de la materia prima o del producto terminado	Se genera debido al contacto de la materia prima o producto terminado con agentes contaminantes provenientes de malas prácticas de calidad en el ordeño, recepción de materia prima o el mismo proceso de transformación o almacenamiento, por personal con uso de equipos o vestimenta inadecuadas, herramientas incorrectamente desinfectadas o falta de control en el proceso.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asegurar las instalaciones, equipos, el personal y el proceso, mediante la correcta implementación de BPM (buenas prácticas de manufacturas, norma técnica N° 555), desarrollar y aplicar manuales POES, POE, y HCCP. ➤ Elaborar y aplicar fichas de control de calidad en las diferentes etapas del proceso de producción para asegurar el seguimiento de las operaciones. ➤ Aplicar antes (recepción de la materia prima, durante (transformación), y después (producto terminado), las pruebas de calidad.
La empresa no cuenta con un laboratorio o área específica para el control de calidad.	No se ha identificado el requerimiento de establecer un área para este tipo de control, pero si lo han considerado dentro del plan de mejora.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer área de control de calidad donde se procesen las muestras para realizar los análisis de calidad.
Demoras en el proceso de producción.	No se ha logrado estandarizar los procesos a falta de un control más exhaustivo que impida a los operarios modificar los procedimientos establecidos. Así mismo, no se tiene estandarizado los tiempos entre actividad de los diferentes procesos y subprocesos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Controlar la aplicación del manual de procesos y procedimientos, buscando la mejora de la gestión en la producción y el manejo de los tiempos entre actividad, buscando uniformidad en la ejecución y descartando variaciones.
Demoras en el corte de queso.	En ocasiones no se tienen listas las herramientas para realizar el proceso de corte, lo cual genera demoras mientras se prepara, además el proceso de moldeado se lo realiza de forma manual lo que genera variaciones en el peso y tamaño, requiriendo realizar el pesado para estandarizar el producto.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se requiere incluir herramientas que faciliten la estandarización del proceso, utilizando instrumentos que permitan realizar los cortes de forma uniforme y a la vez evitar desperdicios.

Demoras en el empaque.	Son ocasionadas generalmente por la no disponibilidad inmediata de las herramientas de empaque, encontrándose entre estas la falta de empaques o averías en la máquina de sellado.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mantener control diario de stock en cuanto a insumos requeridos para el empaque. ➤ Mantener control preventivo en los equipos y herramientas empleados en el empaque.
Bloques con pesos incorrectos.	Fallas en el área de almacén en la cámara de frío que generan desuero en el producto por variación en la temperatura. Añadido a ello, se genera debido a errores en la etapa de moldeado y empaque al no tener un buen control en el peso de las unidades producidas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resulta factible la estandarización completa de los procesos y subprocesos, además del control y registro de las operaciones en cada etapa de producción, con el fin de corregir los errores de manera inmediata.
Errores en el empaque y sellado.	Los errores en el sellado ocurren generalmente por errores en el manejo de la máquina de sellado o por errores de la misma máquina, añadido a ello, otro elemento que afecta es el despiste del operario al olvidarse de sellar la unidad y ubicarla por error sin el debido sellado.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Una vez sellado el producto, previo al envío o traslado al área de despacho, es conveniente realizar una inspección de cada producto, para descartar la existencia de unidades en las cuales el empaque o el sellado no es efectivo, para proceder de inmediato a su rectificación.
Herramientas, maquinarias y transportes descompuestos.	Se genera debido al incorrecto mantenimiento de las herramientas, maquinarias y transportes; la falta de revisión continua, además del deterioro propio generado por los años de uso.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se sugiere el desarrollo de un plan de mantenimiento y control de los equipos, herramientas y transportes de manera continua y permanente, además de realizar las gestiones inmediatas para realizar su cambio al cumplir los años de vida útil, con el fin de no llegar a la interrupción de las operaciones de producción y comercialización diarias.

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los Autores

Descripción de siglas:

BPM = Buenas Prácticas de Manufactura.

POES = Procedimientos Operacionales Estandarizados de Sanitización.

POE = Procedimientos Operacionales Estandarizados.

HCCP = Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control.

8.c. Procesos de apoyo

Tabla 4.62. Alternativas de mejoras

Problemas asociados	¿Por qué?	Mejoras propuestas
PROCESOS DE APOYO		
No se cuenta con un proceso estandarizado de limpieza y desinfección.	Al ser un subproceso integrado en la producción, no se manejan instrumentos o responsables para el control, así mismo no se tiene desarrollada fichas de procesos ni la diagramación del mismo.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integrar subprocesos al mapa de procesos y gestionar su desarrollo. ➤ Establecer instrumentos (fichas), para el control del cumplimiento.
No tienen definido el proceso para control preventivo en maquinarias y equipos.	Dentro de los procesos y subprocesos no se integra el control preventivo de equipos y maquinarias, así mismo se identifica ausencia de fichas de registro para el control.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integrar subproceso al mapa de procesos y gestionar su desarrollo. ➤ Establecer fichas de registro para el control.

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los Autores

En cuanto a las sugerencias para la mejora de la gestión de los procesos de apoyo, en esta se identificaron dos acciones bases; establecer el subproceso limpieza y desinfección y la aplicación de mantenimiento preventivo de equipos, maquinarias y transportes, la implementación de estos asociados al proceso asistencia técnica y operativa, se detecta debido al requerimiento de un mejor control de los procesos operativos, disminuyendo mediante estos fallas, atrasos o contaminación de la producción.

Tabla 4.63. Descripción de los procesos y subprocesos de la empresa Lácteos San Isidro S.A.

Tipo de Proceso	Área Departamento	Proceso	Subproceso	Código
Procesos Apoyo	Producción	I. Limpieza y desinfección	I.1. Limpieza y desinfección de techos	PA-PRO-AO-LDT-001
			I.2. Limpieza y desinfección de paredes.	PA-PRO-AO-LDPA-002
I.3. Limpieza y desinfección de pisos.	PA-PRO-AO-LDPI-003			
I.4. Limpieza y desinfección de mesas y utensilios.	PA-PRO-AO-LDMU-004			
I.5. Limpieza y desinfección de cámaras.	PA-PRO-AO-LDC-005			
		I. Asistencia técnica y operativa	I.2. Mantenimiento preventivo	PA-PRO-AO-MP-001

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

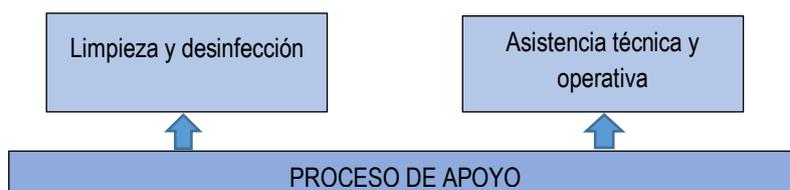


Figura 4.11. Procesos estratégicos empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

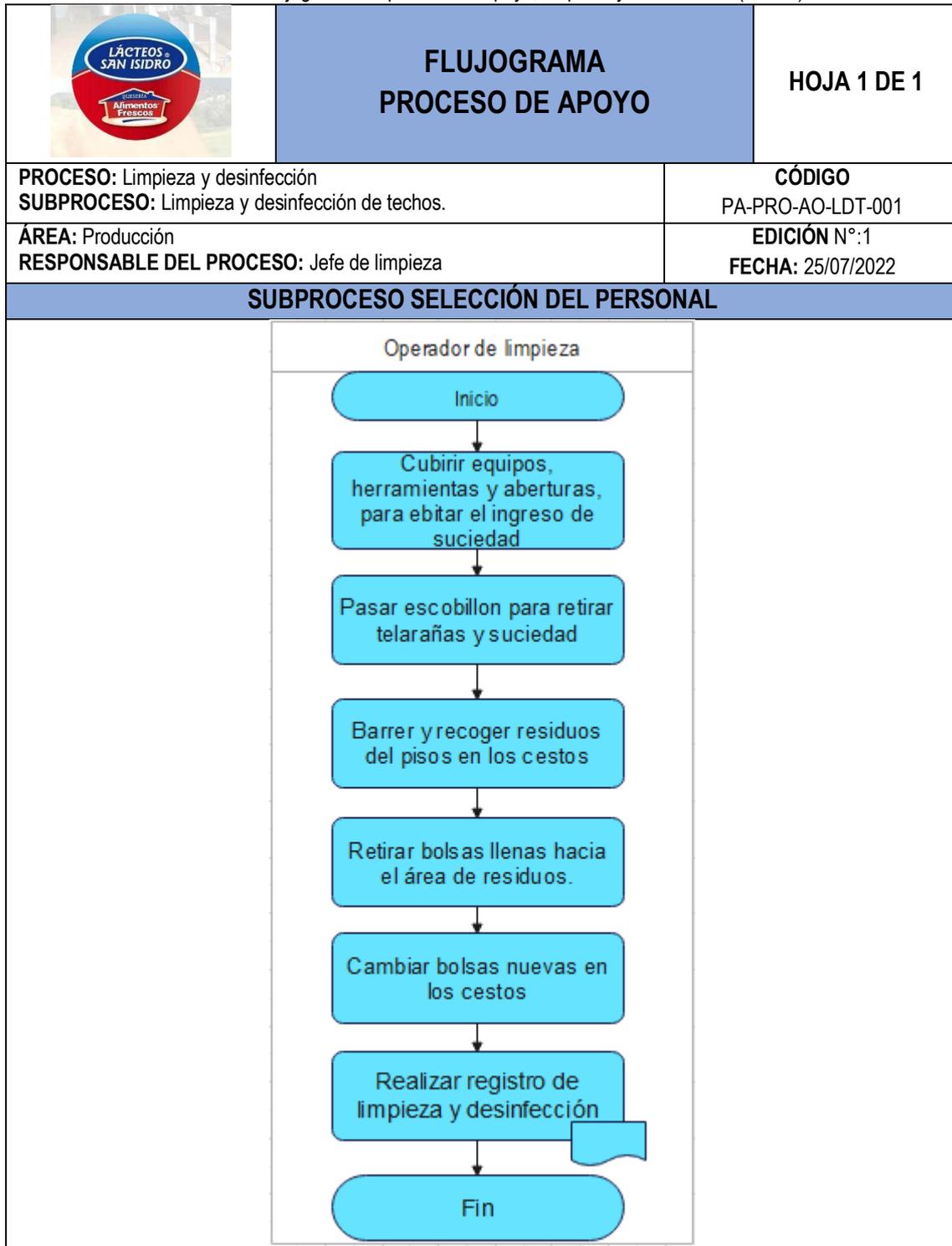
Tabla 4.64. Ficha técnica del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (techos)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO				
PROCESO DE APOYO				
	PROCESO: Limpieza y desinfección		CÓDIGO	
	SUBPROCESO: Limpieza y desinfección de techos.		PA-PRO-AO-LDT-001	
	ÁREA: Producción			
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Operador de limpieza			
EDICIÓN N°: 1			FECHA: 25/07/2022	
RECURSOS				
Físico: Instalaciones de producción	Talento Humano: Director de talento humano, jefe de producción, operario.	Tecnológicos: Teléfono, correo.	Materiales: Escobillón para techos Escobas	
DESCRIPCIÓN				
Entradas	Proceso		Salidas	
Escobillón para techos, escobas, operador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cubrir equipos, herramientas y aberturas para evitar ingreso de suciedad. 2. Pasar escobillón, para retirar telarañas, y suciedad. 3. Barrer y recoger suciedad del piso hacia los cestos. 4. Retirar bolsas llenas de los cestos hacia el área de residuos. 5. Cambiar bolsas nuevas en los cestos de ser necesario. 6. Realizar registro de limpieza y desinfección. 		Techos limpios	
Proveedor			Cliente	
Operador de limpieza			Área de producción	
Indicadores			Objetivo	Documentación
Eficiencia en limpieza = Limpieza y desinfección de techos realizadas / Total de limpieza y desinfección de techos programadas.			Asegurar la inocuidad de las instalaciones, evitando la proliferación de agentes contaminantes	Informe de control de limpieza.
			Registro de control	
	Registro de control de limpieza			

Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.65. Flujoograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (techos)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.
Elaborado: Los autores

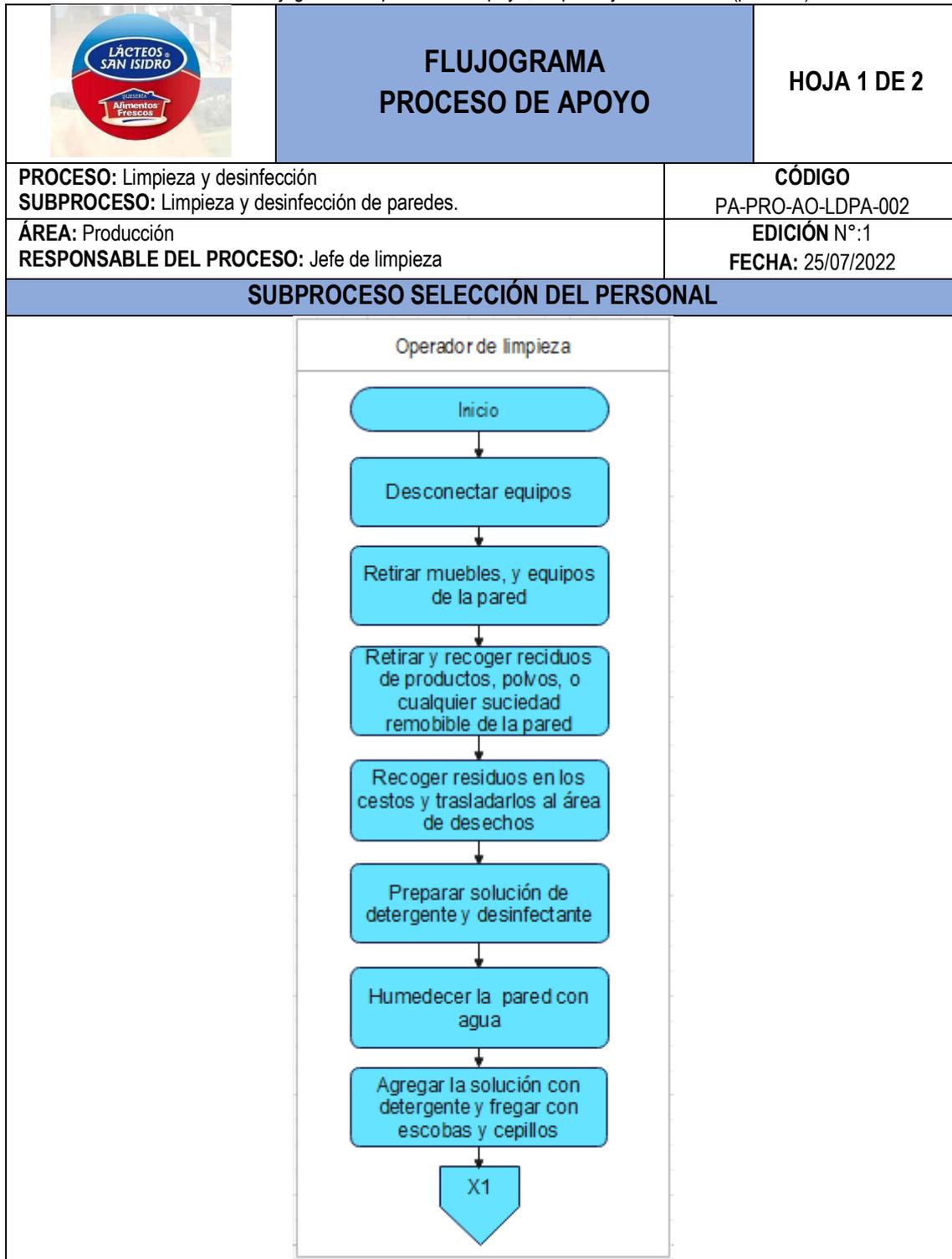
Tabla 4.66. Ficha técnica del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (paredes)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO DE APOYO			
	PROCESO: Asistencia técnica y operativa		CÓDIGO
	SUBPROCESO: Limpieza y desinfección de paredes.		PA-PRO-AO-LDPA-002
	ÁREA: Producción		
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Operario de limpieza		
EDICIÓN N°: 1			FECHA: 25/07/2022
RECURSOS			
Físico: Instalaciones de producción	Talento Humano: Director de talento humano, jefe de producción, operario.	Tecnológicos: Teléfono, correo.	Materiales: Agua, escobas, cepillos espátulas, escurridor, detergente, desinfectante.
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso		Salidas
Equipo de ase, detergente, desinfectante, operador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconectar equipos. 2. Retirar muebles y equipos removibles de las paredes 3. Retirar y recoger residuos de productos, polvo, o cualquier otra suciedad de las paredes. 4. Recoger basura en los cestos y trasladarlos al área de desechos. 5. Preparar solución de detergente y desinfectante. 6. Humedecer la pared del área a limpiar con agua. 7. Agregar la solución de detergente y fregar con escoba o cepillo en forma descendente. 8. Enjuagar con agua, y secar retirando el exceso de agua. 9. Agregar la solución desinfectante y esperar los tiempos recomendados. 10. Enjuagar, escurrir y secar. 11. Reubicar muebles y equipos. 12. Lavar y desinfectar equipos de limpieza. 13. Guardar equipos de limpieza en almacén. 		Paredes
Proveedor			Cliente
Operador de limpieza			Área de producción
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Eficiencia en limpieza = Limpieza y desinfección de paredes realizadas / Total de limpieza y desinfección de paredes programadas.	Asegurar la inocuidad de las instalaciones, evitando la proliferación de agentes contaminantes	Informe de control de limpieza.	
	Registro de control Registro de control de limpieza		

Fuente: Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

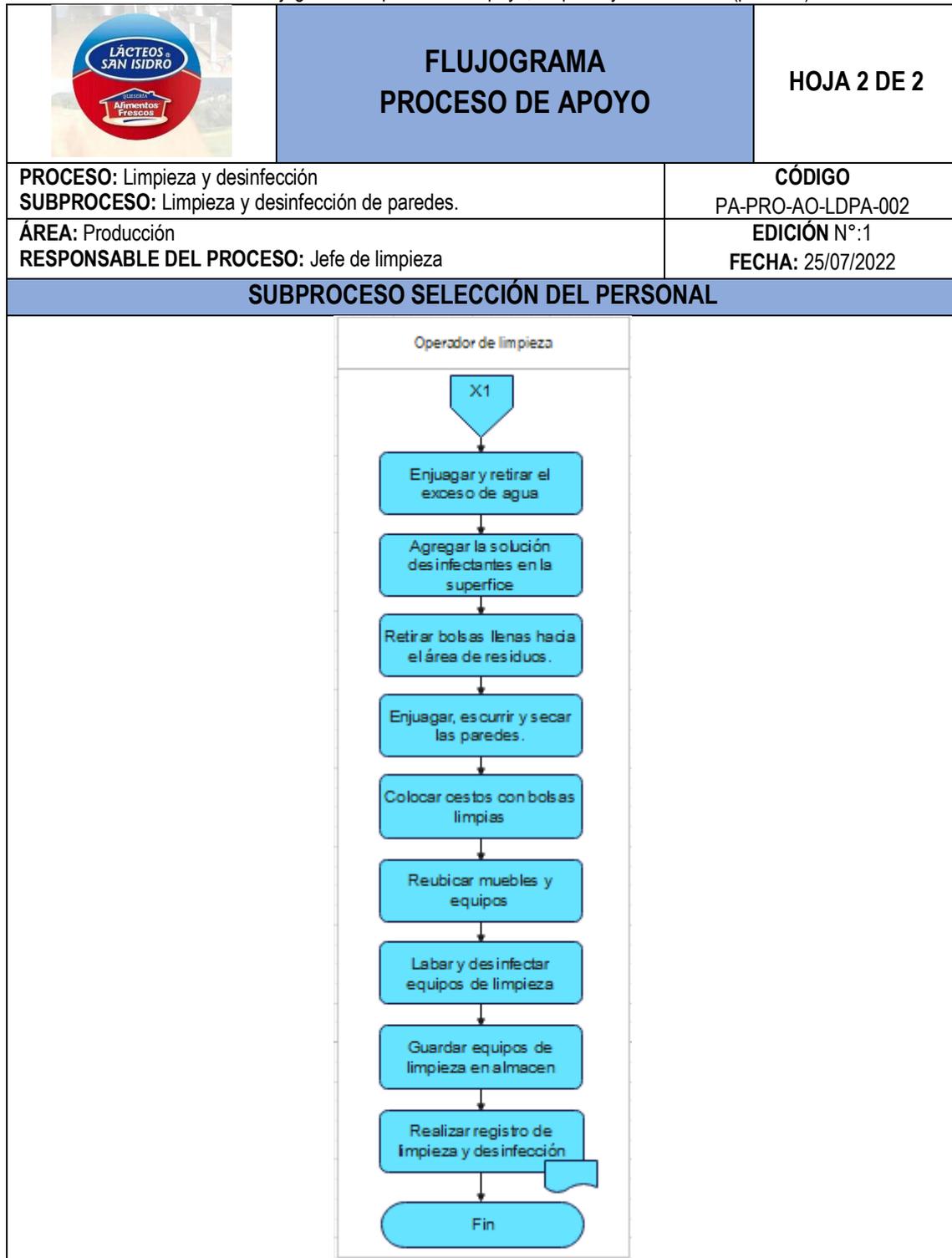
Tabla 4.67. Flujoograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (paredes)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.68. Flujoograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (paredes)



Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

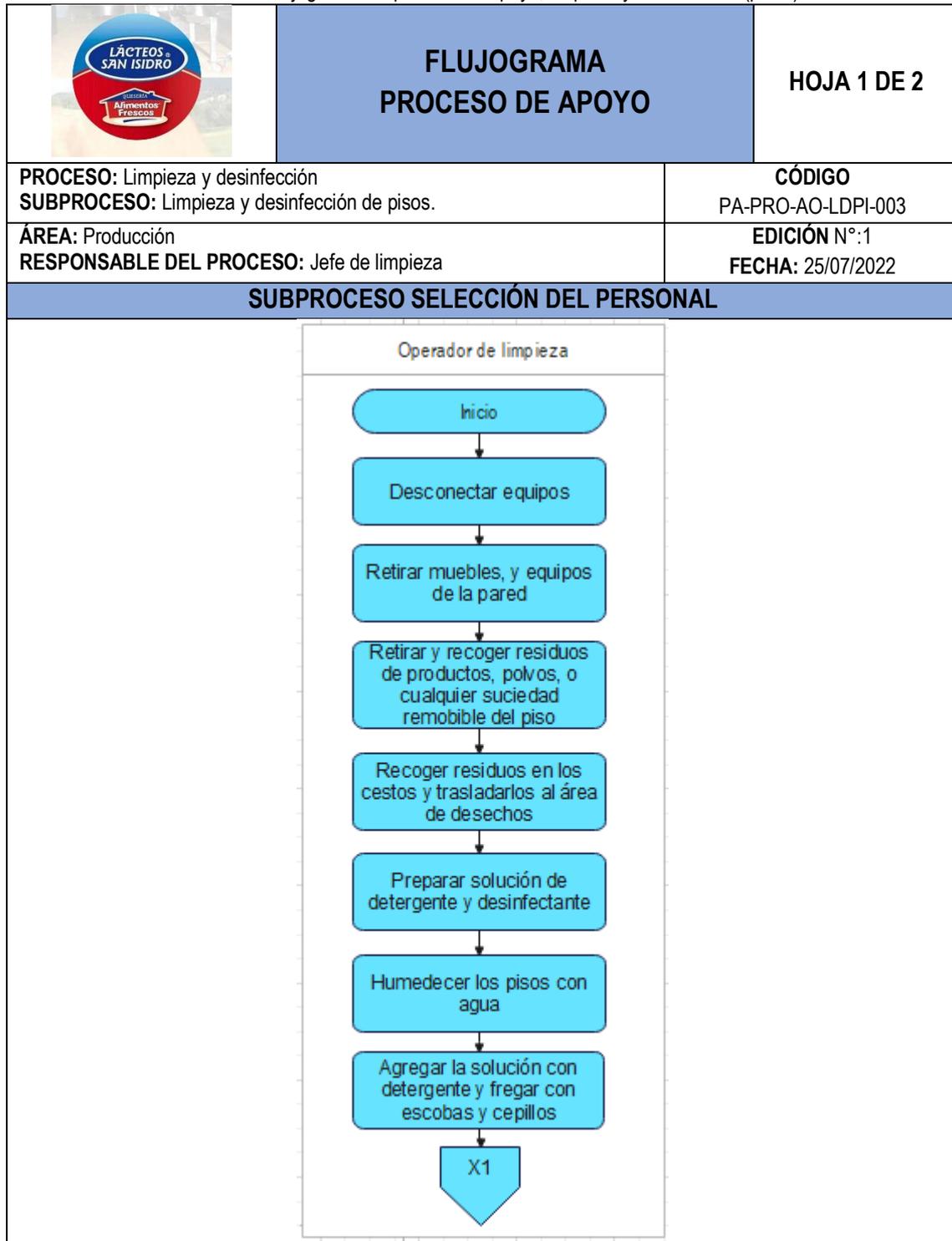
Tabla 4.69. Ficha técnica del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (pisos)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO DE APOYO			
	PROCESO: Asistencia técnica y operativa		CÓDIGO
	SUBPROCESO: Limpieza y desinfección de pisos.		PA-PRO-AO-LDPI-003
	ÁREA: Producción		
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Operario de limpieza		
EDICIÓN N°: 1			FECHA: 25/07/2022
RECURSOS			
Físico: Instalaciones de producción	Talento Humano: Director de talento humano, jefe de producción, operario.	Tecnológicos: Teléfono, correo.	Materiales: Agua, escobas, cepillos espátulas, escurridor, detergente, desinfectante.
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso		Salidas
Equipo de aseo, detergente, desinfectante, operador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconectar equipos. 2. Retirar muebles y equipos removibles (si es posible) 3. Recoger y desechar residuos de productos, polvo, o cualquier otra suciedad. 4. Barrer toda la zona de equipos mesadas, estanterías etc. 5. Terminar limpieza con cepillo de mano donde la escoba no alcance. 6. Recoger basura en los cestos y trasladarlos al área de desechos. 7. Preparar solución de detergente y desinfectante. 8. Humedecer el piso con agua del área a limpiar. 9. Agregar la solución de detergente y fregar con escoba o cepillo. 10. Enjuagar con agua, y secar retirando el exceso de agua. 11. Agregar la solución desinfectante y esperar los tiempos recomendados. 12. Enjuagar, escurrir y secar. 13. Colocar cestos con bolsas limpias. 14. Reubicar equipos, utensilios y mesas. 15. Lavar y desinfectar equipos de limpieza. 16. Guardar equipos de limpieza en almacén. 17. Realizar registro de limpieza y desinfección. 		Pisos limpios
Proveedor			Cliente
Operador de limpieza			Área de producción
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Eficiencia en limpieza = Limpieza y desinfección de pisos realizadas / Total de limpieza y desinfección de pisos programadas.	Asegurar la inocuidad de las instalaciones, evitando la proliferación de agentes contaminantes	Informe de control de limpieza.	
	Registro de control		
	Registro de control de limpieza		

Fuente: Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

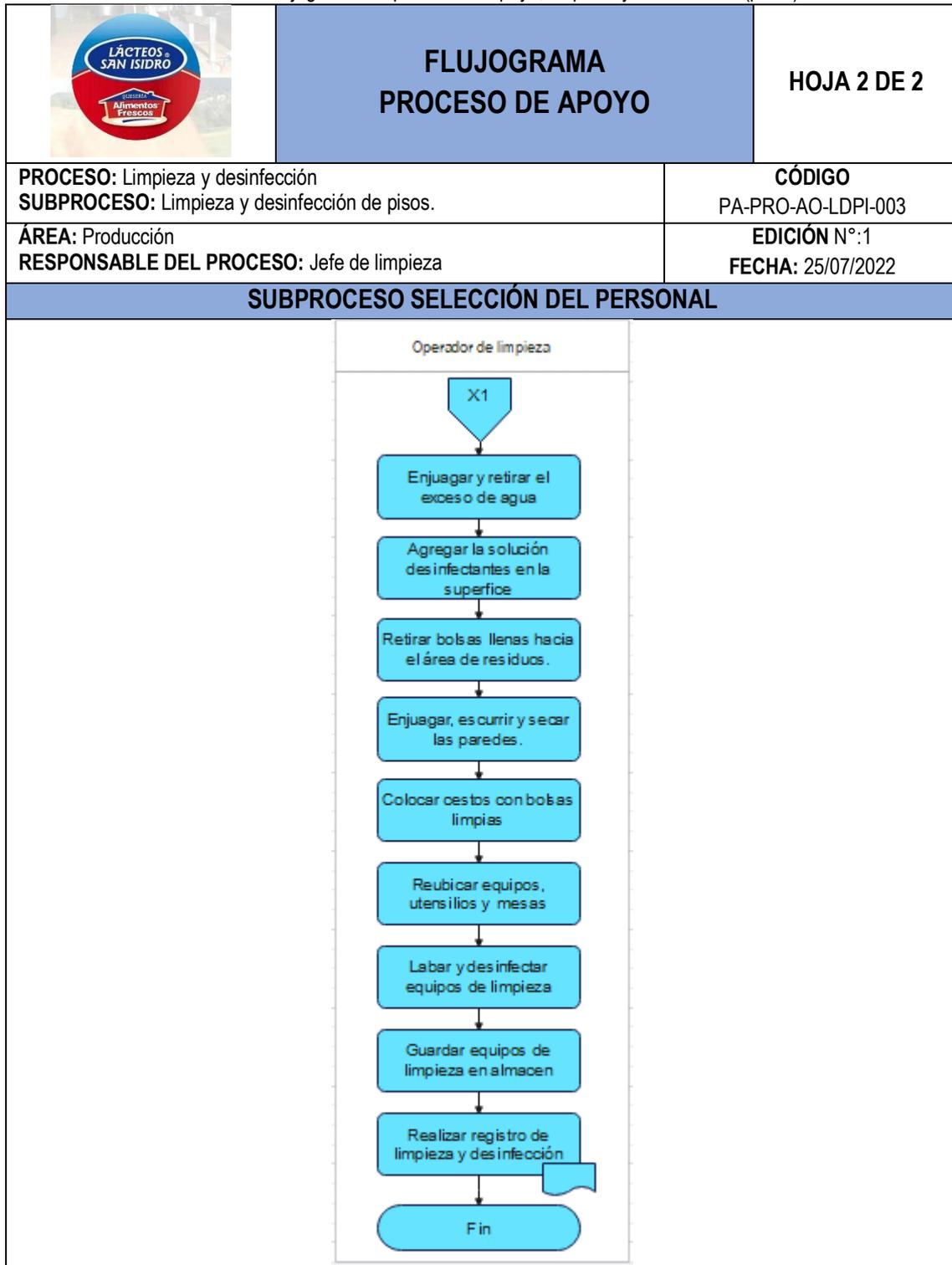
Tabla 4.70. Flujoograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (pisos)



Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.71. Flujoograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección (pisos)



Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

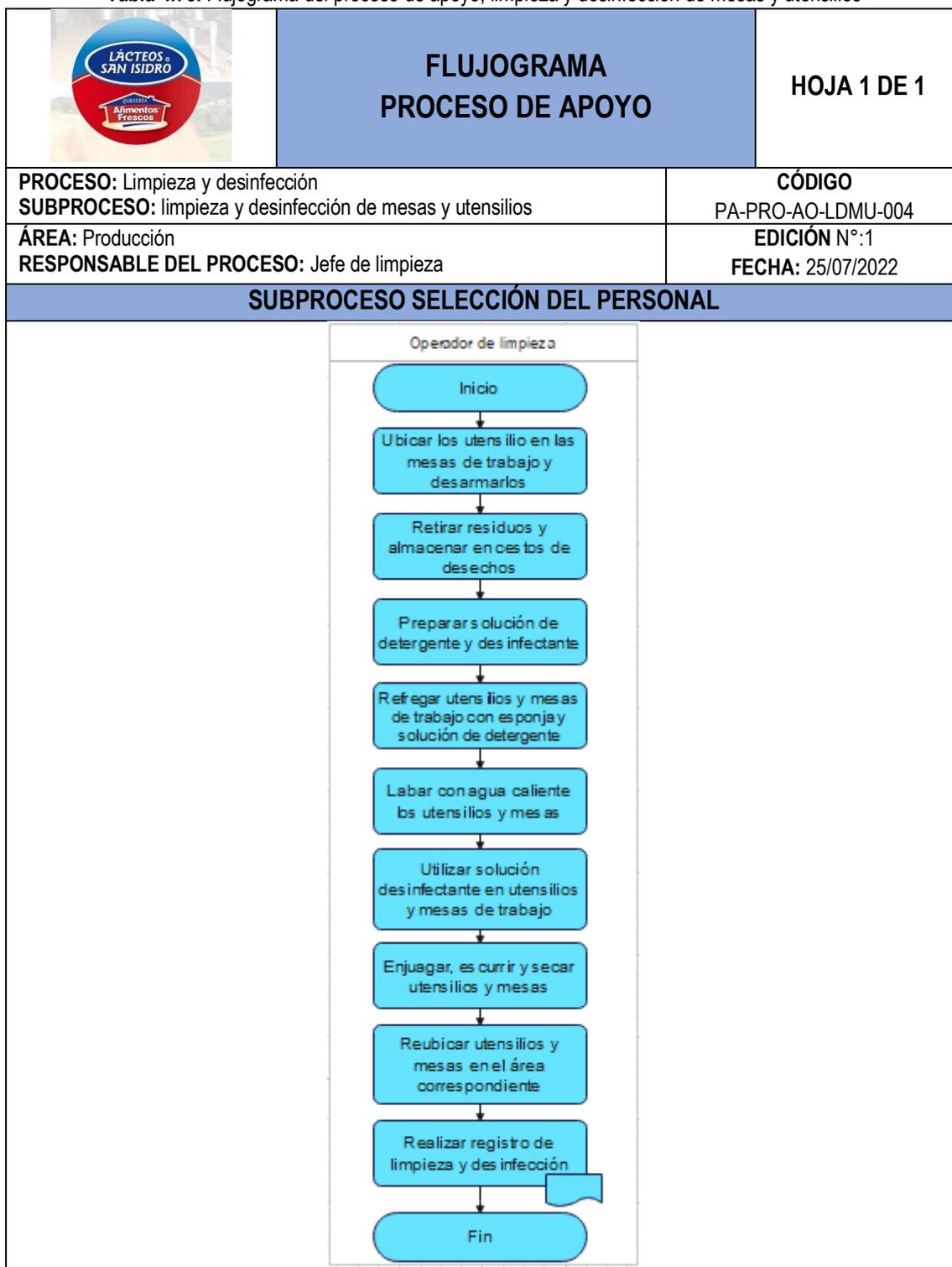
Tabla 4.72. Ficha técnica del proceso de apoyo, limpieza y desinfección de mesas y utensilios

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO				
PROCESO DE APOYO				
	PROCESO: Asistencia técnica y operativa		CÓDIGO	
	SUBPROCESO: Limpieza y desinfección de mesas y utensilios		PA-PRO-AO-LDMU-004	
	ÁREA: Producción			
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Operario de limpieza			
EDICIÓN N°: 1			FECHA: 25/07/2022	
RECURSOS				
Físico: Instalaciones de producción	Talento Humano: Director de talento humano, jefe de producción, operario.	Tecnológicos: Teléfono, correo.	Materiales: Agua, escobas, cepillos espátulas, escurridor, detergente, desinfectante.	
DESCRIPCIÓN				
Entradas	Proceso		Salidas	
Equipo de aseo, detergente, desinfectante, operador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubicar los utensilios en las mesas de trabajo y desarmarlos de ser necesario. 2. Retirar residuos de materia prima, insumos o algún otro elemento y almacenar en recipientes de desecho. 3. Preparar solución de detergente y desinfectante. 4. Con esponja y abundante agua refregar utensilios y mesas de trabajo. 5. Lavar con agua caliente los utensilios y las mesas de trabajo. 6. Utilizar solución desinfectante en los utensilios y mesas de trabajo. 7. Enjuagar y secar utensilios y mesas de trabajo. 8. Reubicar utensilios y mesas en el área correspondiente. 9. Llenar ficha de registro de limpieza y desinfección. 		Utensilios y mesas de trabajo limpios	
Proveedor			Cliente	
Operador de limpieza			Área de producción	
Indicadores			Objetivo	Documentación
Eficiencia en limpieza = n° de limpieza y desinfección realizadas / N° de limpiezas programadas			Asegurar la inocuidad de las instalaciones, evitando la proliferación de agentes contaminantes	Informe de control de limpieza.
			Registro de control	
			Registro de control de limpieza	

Fuente: Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.73. Flujoograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección de mesas y utensilios



Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

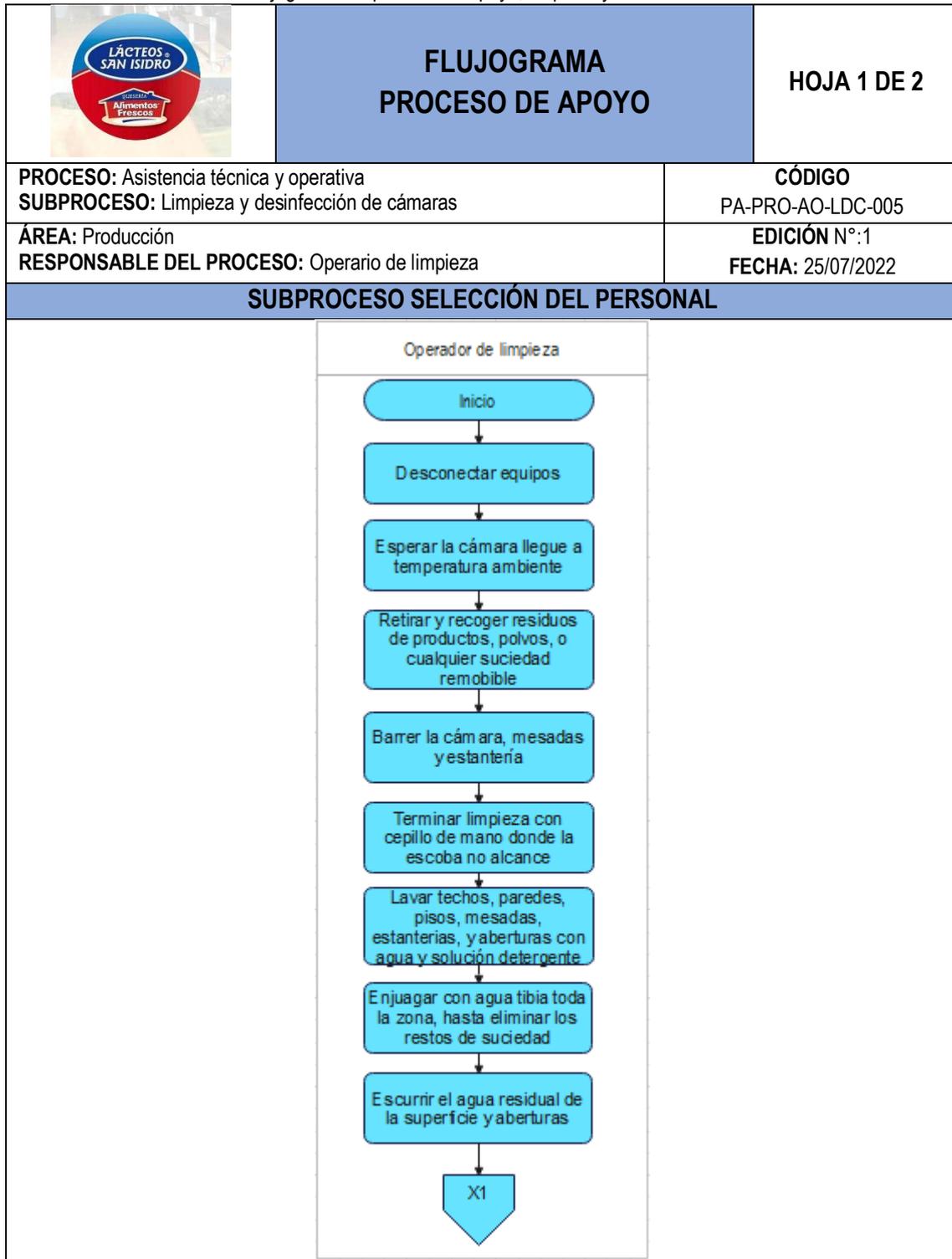
Tabla 4.74. Ficha técnica del proceso de apoyo, limpieza y desinfección de cámaras

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO DE APOYO			
	PROCESO: Asistencia técnica y operativa		CÓDIGO
	SUBPROCESO: Limpieza y desinfección de cámaras		PA-PRO-AO-LDC-005
	ÁREA: Producción		
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Operario de limpieza		
EDICIÓN N°: 1			FECHA: 25/07/2022
RECURSOS			
Físico: Instalaciones de producción	Talento Humano: Director de talento humano, jefe de producción, operario.	Tecnológicos: Teléfono, correo.	Materiales: Agua, escobas, cepillos espátulas, escurridor, detergente, desinfectante.
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso		Salidas
Equipo de aseo, instalación, detergente, desinfectante, operador.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconectar equipos. 2. Esperar se descongele si es necesario. 3. Recoger y desechar residuos de productos, polvo, o cualquier otra suciedad y almacenar en recipientes de desecho. 4. Barrer toda la zona, mesadas, estanterías, etc. 5. Terminar limpieza con cepillo de mano donde la escoba no alcance. 6. Lavar techos, paredes, pisos, mesadas, estanterías y aberturas con agua y solución de detergente. 7. Enjuagar con agua tibia toda la zona, hasta eliminar todo resto de suciedad. 8. Escurrir el agua residual en la superficie y aberturas. 9. Retirar los implementos de limpieza del área. 10. Aplicar solución desinfectante. 11. Enjuagar, escurrir y dejar secar la cámara. 12. Ordenar los equipos, mesadas y estanterías. 13. Encender nuevamente la cámara. 14. Lavar y desinfectar los equipos de limpieza. 15. Transferir equipos y suministro de limpieza al almacén. 16. Realizar registros de limpieza y desinfección. 		Cámaras limpias
Proveedor			
Operador de limpieza			Área de producción
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Eficiencia en limpieza = Limpieza y desinfección de cámaras realizadas / Total de limpieza y desinfección de cámaras programadas.	Asegurar la inocuidad de las instalaciones, evitando la proliferación de agentes contaminantes	Informe de control de limpieza.	
	Registro de control		
	Registro de control de limpieza		

Fuente: Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

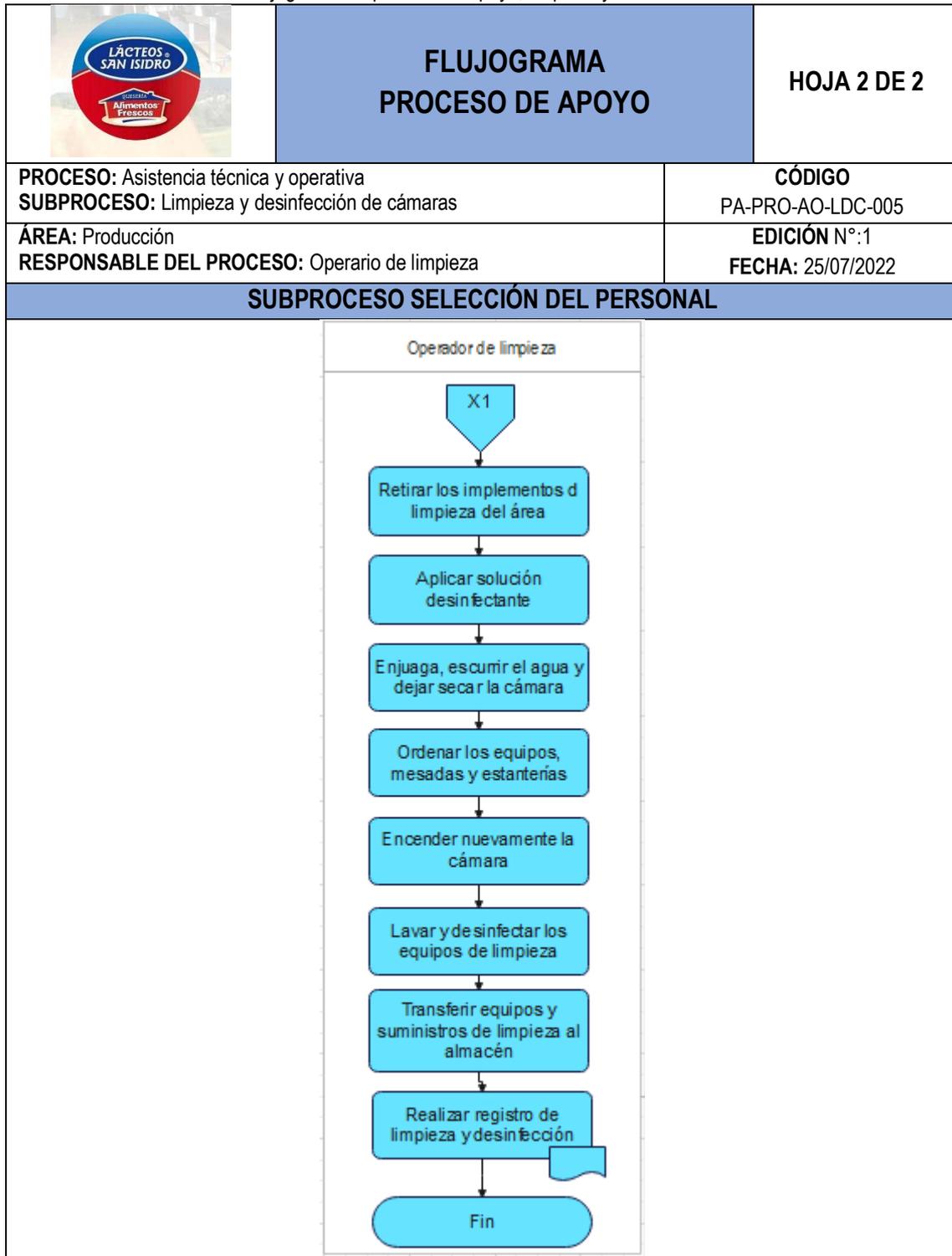
Tabla 4.75. Flujoograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección de cámaras



Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.76. Flujograma del proceso de apoyo, limpieza y desinfección de cámaras



Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

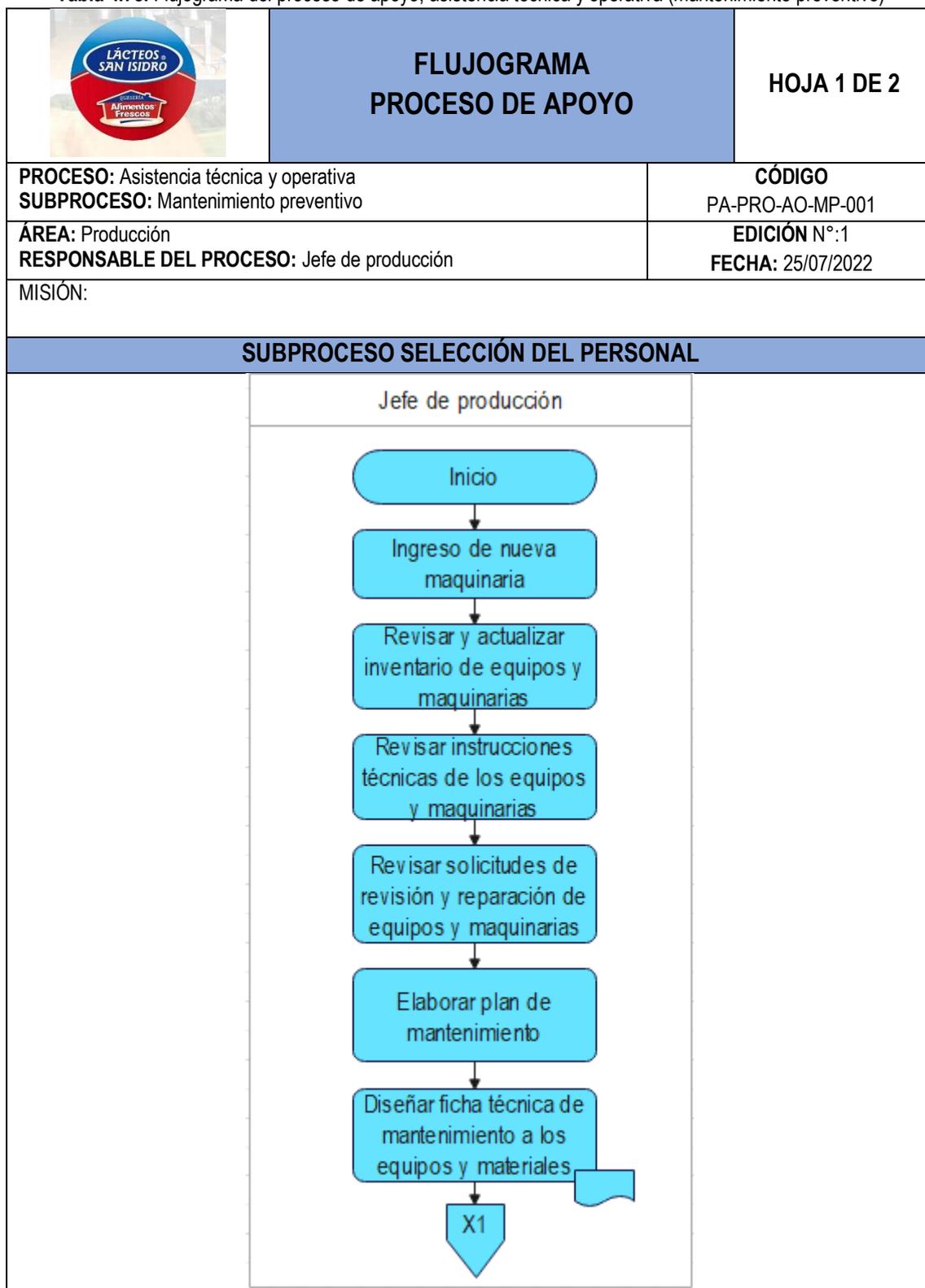
Tabla 4.77. Ficha técnica del proceso de apoyo, asistencia técnica y operativa (mantenimiento preventivo)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO			
PROCESO DE APOYO			
	PROCESO: Asistencia técnica y operativa		CÓDIGO
	SUBPROCESO: Mantenimiento preventivo		PA-PRO-AO-MP-001
	ÁREA: Producción		
	RESPONSABLE DEL PROCESO: Jefe de producción		
EDICIÓN N°: 1			FECHA: 25/07/2022
RECURSOS			
Físico: Instalaciones	Talento Humano: Jefe de producción, operarios, técnico de mantenimiento	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono, correo, Software informático (Word, Excel)	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro.
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Solicitud de reparación y mantenimiento Técnicos de mantenimiento y reparación Registros de equipos y maquinarias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingreso de nueva maquinaria. 2. Revisar y actualizar registros de equipos y maquinarias. 3. Revisar instrucciones técnicas de los equipos y maquinarias. 4. Revisar solicitudes de revisión y reparación. 5. Elaborar plan de mantenimiento. 6. Elaborar ficha técnica de mantenimiento y reparación de los equipos y maquinarias. 7. Ejecutar plan de mantenimiento y reparación. 8. Comprar recursos materiales de ser necesario. 9. Elaborar Informe plan de mantenimiento revisión y reparación. 	Plan de mantenimiento, revisión y reparación.	
Proveedor		Cliente	
Técnicos de mantenimiento y reparación		Jefe de producción	
Indicadores	Objetivo	Documentación	
Eficiencia en mantenimiento = Mantenimientos ejecutados / Mantenimientos programados	Mantener los equipos y herramientas en condiciones óptimas, para evitar cuellos de botella o atrasos en la producción, que generen pérdida en costos y calidad del producto terminado.	Nómina de equipos y maquinarias Plan de mantenimiento, revisión y reparación Informe de mantenimiento, revisión y reparación ejecutadas.	
----- Reparaciones = n° de máquinas reparadas / total de máquinas averiadas.	Registro de control Fichas de control para el mantenimiento, revisión y reparación de equipos y maquinarias.		

Fuente: Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

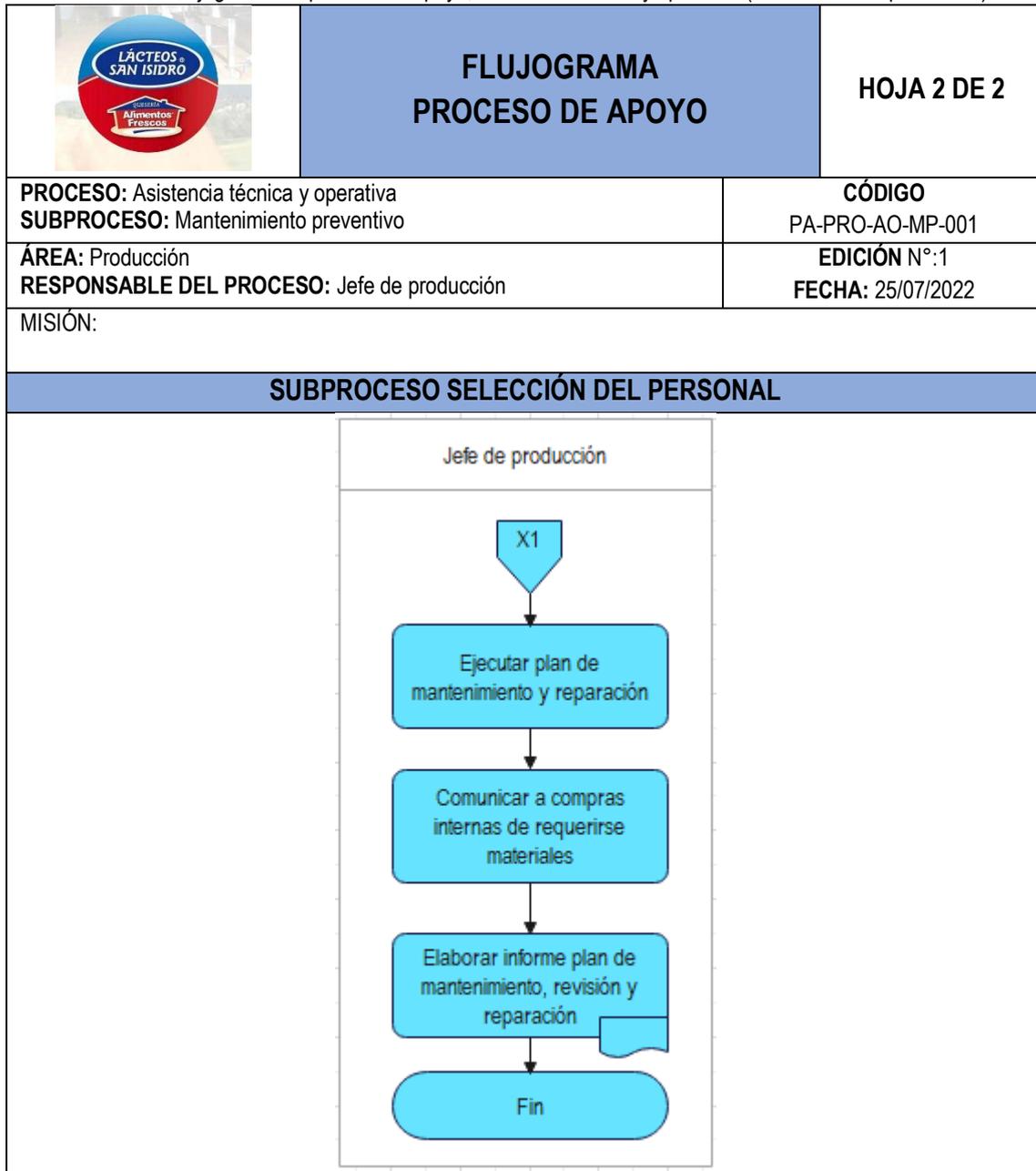
Tabla 4.78. Flujoograma del proceso de apoyo, asistencia técnica y operativa (mantenimiento preventivo)



Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4.79. Flujoograma del proceso de apoyo, asistencia técnica y operativa (mantenimiento preventivo)



Fuente: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura; Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Actividad 9. Discusión de la contribución en las decisiones gerenciales que tiene la implementación del modelo en la empresa Lácteos San Isidro S.A.

El modelo de gestión por procesos desarrollado contribuye a la mejora de la toma de decisiones gerenciales de la empresa Lácteos San Isidro S.A., debido a que, producto de su aplicación, permitió determinar aquellos factores que afectan los subprocesos y que a la vez terminan impactando los procesos, generando deficiencia en la productividad asociadas a demoras, fallas, pérdida de producto y de la calidad del mismo.

Añadido a lo anterior, como menciona Mallar (2010), al establecer el diseño de cada proceso, el rendimiento aumenta porque no se malgastan los recursos ni el tiempo en esfuerzos inútiles. Además, haciendo referencia a Cabrera et al., (2017), su aplicabilidad da la oportunidad de gestionar de manera eficaz los procesos empresariales al tenerlos identificados, ayudando ello a obtener información que contribuye a detectar errores y su correspondiente rectificación, generando un sistema de mejora continua donde la calidad y el cumplimiento de las metas, objetivos y estrategias es el fin a alcanzar.

En este sentido, implementar un modelo de gestión por proceso, permitió no solo describir la parte operativa de la organización correspondiente al proceso de producción; sino que, se expandió hacia la parte estratégica con el levantamiento de las actividades asociadas al proceso gestión de la planificación y respecto a los de apoyo, enmarcados en la gestión contable y financiera, gestión de adquisiciones y la gestión de talento humano. Lo cual, al detallar los subprocesos, ello le permite a la gerencia tener un campo más amplio de información a disposición.

En fin, aplicar un modelo de gestión por procesos, es importante para la empresa, y a la vez de beneficio para los clientes internos y externos, debido a que, al optimizar su gestión, se mejora la imagen corporativa, facilitan las operaciones de control y el manejo de la información, la cual para muchas organizaciones con el paso de los años termina en un cúmulo de archivadores con datos pocos relevantes y difícil de emplear en la toma de decisión.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. La caracterización e identificación del estado actual de los procesos de la empresa Lácteos San Isidro S.A., identificó la ausencia de un modelo de gestión. Mediante la aplicación de la entrevista al gerente, se detectó que no se tienen definidos los subprocesos o instrumentos de control específicos, realizándose el trabajo con directrices de tipo verbal, donde no llevan registros de las operaciones; añadido a ello, no tienen la seguridad de que, las actividades sean realizadas por los operadores de forma estandarizada y continua, lo cual puede terminar en cuellos de botellas, retrasos y fallas en el proceso de producción.
2. El procedimiento para la descripción y gestión por procesos de la empresa fue seleccionado a través de la revisión bibliográfica donde, mediante la síntesis de la información, se encontró consenso en los modelos aplicados por diferentes autores, que se resumen estableciendo tres etapas: el análisis de la organización, permitió conocer la estructura de la empresa y el requerimiento del estudio; la gestión y documentación del sistema por procesos, facilitó el levantamiento y presentación de las actividades asociadas a los subprocesos; y la mejora de los procesos, etapa mediante la cual se describieron recomendaciones al modelo.
3. La aplicación del procedimiento establecido, permitió la descripción y la mejora del modelo de gestión empleado, mediante acciones encaminadas a la gerencia en la planeación estratégica, producción y comercialización en los procesos operativos; mientras que, en los procesos de apoyo se intervino la gestión contable, financiera, adquisiciones, limpieza y desinfección, y asistencia técnica y operativa, contribuyéndose de forma positiva en las operaciones en las cuales se ven inmersas todas las áreas de la empresa.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Revisar al menos una vez al año los informes de caracterización de la empresa y sus procesos, con el fin de analizar los datos registrados, detectar errores, contrastar datos no vigentes y actualizarlos mediante la incorporación de mejoras que permitan la optimización de los mismos y la eficiencia de su utilidad para los diferentes departamentos.
2. Es pertinente formalizar por parte de la dirección de la empresa ante la junta técnica el procedimiento para la descripción y gestión por procesos, además de asignar responsables del seguimiento y control de su ejecución, con el fin de recabar datos que permitan la mejora continua del modelo, adaptándolo a los requerimientos vigentes de Lácteos San Isidro S.A.
3. Aplicar sistemáticamente el modelo de gestión por procesos por parte de la empresa Lácteos San Isidro S.A., como aporte a la mejora de las decisiones gerenciales, debido a que en este se contempla el estudio de los procesos y subprocesos a nivel estratégico, operativo y de apoyo; añadido a ello, lograr el seguimiento en la aplicación de BPM y el diseño de manuales POES, POE, y HCCP, para la estandarización del sistema administrativo y de producción.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, Z., Aguirre, N., y Muñoz Ch. (2017). Biodiversidad de la provincia de Loja, Ecuador. *Arnaldoa*, 24(2), 523-542. <https://dx.doi.org/10.22497/arnaldoa.242.24206>
- Aiteco (2021). Qué es un Diagrama de Flujo de Proceso o Flujograma. <https://www.aiteco.com/que-es-un-proceso/>
- Alcívar, C., y Macías, Y. (2022). Gestión por procesos para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Cámara de Comercio del Cantón Bolívar. (Tesis de ingeniería, ESPAM MFL). <http://repositorio.espam.edu.ec/handle/42000/1686>
- Angeli, J. (29 de junio, 2018). ¿Qué es el mapeo de procesos AS IS/TO BE?. <https://www.neomind.com.br/es/blog/que-es-el-mapeo-de-procesos-as-is-to-be/>
- Arias, J. (2015). Elementos de muestreo. Mexico: McGrawHill.
- Beltrán, L., González, E., Fornez, Rene., y Kimoto, S. (2018). Elaboración de hojas de operación estándar para el mantenimiento del servicio mayor de una empresa automotriz del Sur de Sonora. *Revista de Ingeniería Industrial*, 2(6), 1-12. https://www.ecorfan.org/republicofperu/research_journals/Revista_de_Ingenieria_Industrial/vol2num6/Revista_de_Ingenier%C3%ADa_Industrial_V2_N6_1.pdf
- Bravo, J. (2009). Gestión por procesos. Editorial Evolución S.A. https://www.academia.edu/6236588/Gestion_de_Procesos_Juan_Bravo_Carrasco.
- Cabrera, H.; León, A.; Medina, D.; y Chaviano, Q. (2015). Revisión del estado del arte para la gestión y mejora de los procesos empresariales. *Enfoque UTE*, 6(4), 1-22. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.v6n4.75>
- Cadena, J.; Rúaless, A.; Yáñez, P.; Cadena, G. (2017). La gestión del recurso humano y su influencia en la competitividad de las empresas del sector lácteo de la provincia de Pichincha. http://world_business.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2017/07/11.45-La-gesti%C3%B3n-del-recurso-humano-y-su-influencia-en-la-competitividad-de-las-empresas-del-sector-l%C3%A1cteo-de-la-provincia-de-Pichincha..pdf
- Calderón, A. (11 de octubre de 2017). Cenincal. Obtenido de <https://cenincal.com/matriz-de-seleccion/>

- Cantero, H.; Herrera, Y.; Leyva, E. y Nápoles, A. (2021). La gestión por procesos en una empresa Comercializadora del territorio holguinero. *Ciencias Holguín*, 27(2). 1-14. <https://www.redalyc.org/journal/1815/181566671001/html/>
- Cañedo, C.; Curbelo, M.; Núñez, K.; y Zamora, R. (2012). Los procedimientos de un sistema de gestión de información: Un estudio de caso de la Universidad de Cienfuegos Biblios, 46. 40-50 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16124393005>
- Capurro, D. y Rada, Gl. (2007). El proceso de diagnóstico. *Revista médica de Chile*, 135 (4), 534-538. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872007000400018>
- Carvajal, G.; Valls, W.; Lemoine, F. y Alcívar, V. (2017). Gestión por procesos: un principio de la gestión de calidad. Editorial Mar Abierto. <https://docer.com.ar/doc/vvex88>
- Casanova, M. (2018). Mapa de procesos de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 22(2) http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-3194201800200014&lng=es&tlng=es.
- Casas, G. y Giraldo, H. (2014). Método de priorización para la identificación de los parámetros determinantes que generan los cambios de gran magnitud en los proyectos de construcción. *DEARQ - Revista de Arquitectura / Journal of Architecture*, No. 14, pp. 224-235. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341633874018>
- Castillero, O. (2019). ¿Qué es un metaanálisis y cómo se usa en investigación?. <https://psicologiyamente.com/miscelanea/metaanalisis>.
- Coaguila, A. (2017). Propuesta de implementación de un modelo de Gestión por Procesos y Calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C. (Tesis de Ingeniería, Universidad Católica de San Pablo). Repositorio UCSP. <http://repositorio.ucsp.edu.pe/handle/UCSP/15240>
- Contreras, F., Olaya, J., y Matos, F. (2017). Gestión por procesos, indicadores y estándares para unidades de información. <http://eprints.rclis.org/31012/>
- Cuello, P., y Vizcaya, M. (2002). Uso de técnicas de enseñanza para desarrollar el potencial creativo en los estudiantes del programa de educación integral de la UPEL - IPB. *Investigación y Postgrado*, 17(1), 83-113. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872002000100004&lng=es&tlng=es.
- Delgado, K.; y Villavicencio, M. (2018). Análisis de tiempo para mejorar los procesos de gestión proyectos i+d+i de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria De Manabí MFL. (Tesis de ingeniería, ESPAM MFL). <http://repositorio.espam.edu.ec/handle/42000/907>

- El Telégrafo (18 de octubre, 2014). La producción lechera en Ecuador genera \$ 1.600 millones en ventas anuales. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/la-produccion-lechera-en-ecuador-genera-1-600-millones-en-ventas-anuales-infografia>
- Estupiñan, R. (2020). Analisis financiero y de gestion. Bogota: Ecoe ediciones.
- European Association of Dairy Trade – Eucolait. (2020). Brussels, NL. Retrieved in 2020, Março 01, from <http://www.eucolait.eu/>
- FAO (2021). Producción lechera. <https://www.fao.org/dairy-production-products/production/es/>
- Fal, J.; y Allami, C. (2017). Agroindustrias, biotecnología y desarrollo: reflexiones acerca del discurso y praxis del Banco Mundial en Argentina (1997-2010). *Ensayos de Economía*, 27(50), 127-149. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2619-65732017000100127&lng=en&tlng=es.
- Fernández, J.; Martínez, H.; Martínez, V.; Manuel, J.; Collado, L.; Hernández, M. y Morán, F. (2015). Documento de Consenso: importancia nutricional y metabólica de la leche. *Nutr Hosp.* 2015;31(1):92-101. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n1/09revision09.pdf>
- FLACSO Ecuador (2007). Libre comercio y lácteos: la producción de leche en el Ecuador entre el mercado nacional y la globalización. SIPAE. P 153. https://biblio.flacsoandes.edu.ec/shared/biblio_view.php?bibid=110959&ab=opac
- Flores, A.; y Lavín, J.; Álvarez, E.; y Calle, X. (2014). Buscando la excelencia educativa: Gestión de procesos académicos y administrativos en Instituciones Públicas de Educación mediante BPM. *Maskana*. <https://www.researchgate.net/publication/280732201>
- García, A.; y Anaya, B. (2015). Dinamismo del sector agropecuario: condición necesaria para el desarrollo cubano. *Economía y Desarrollo*, 153(1), 159-177. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425541211010>
- García, A. (2020). El sector agropecuario y el desarrollo económico: el caso cubano. *Economía y Desarrollo*, 164(2), http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842020000200005&lng=es&tlng=es
- Gómez, E.; Fernando, D.; Aponte, G.; Betancourt, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización *Dyna*, 81(184), 158-163. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49630405022>

- Gómez, L.; Posada, S.; Olivera, M.; Rosero, R.; y Aguirre, P. (2017). Análisis de rentabilidad de la producción de leche de acuerdo con la variación de la fuente de carbohidrato utilizada en el suplemento de vacas holstein. *Rev. Med. VN*°. 34, 9-22. doi: <http://dx.doi.org/10.19052/mv.4251>
- Gómez, K.; Gálvez, D.; Ferreira, G. (2019). Procesos de negocio en la gestión empresarial. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(3), 99-111. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>
- González, A.; Leal, L.; Martínez, D.; Morales, D. (2019). Herramientas para la gestión por procesos. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, XV(28), <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409659500003>
- Gutiérrez, A.; Rizo, M.; y Rodríguez, M. (2017). Caracterización de las PYMES del sector lácteo y su contribución económica a la ciudad de Estelí, en el periodo 2015. (Tesis de ingeniera, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua). Repositorio UNAN <https://repositorio.unan.edu.ni/2005/1/17355.pdf>
- Guía de la calidad (2019). Gestión por procesos. <https://guiadelacalidad.com/sistema-de-gestion/gestion-por-procesos/>
- Guevara, G.; Verdesoto, A. y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*. 4(3). 10.26820/recimundo/4(3).julio.2020.163-173.
- Guevara, P., & Gañán, V. (2015). "Propuesta de mejora del sistema de control interno en el área de inventarios del sector comercial de materiales eléctricos aplicado a la Empresa Electro Instalaciones A&A de la ciudad de Cuenca período 2014". (Tesis contador, Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias). <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21590/1/TESIS.pdf>.
- Hermosilla, D. (2015). Guía metodológica para la elaboración de un flujograma. <https://uvadoc.uva.es>
- Hernández, A.; Nogueira, D.; Medina, A.; Marqués, M. (2013). Inserción de la gestión por procesos en instituciones hospitalarias. Concepción metodológica y práctica. *Revista de Administração - RAUSP*, 48(4), 739-756. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223429367009>
- Hernández, A.; Delgado, A.; Marqués, M.; Nogueira, D.; Medina, A.; Negrín, E. (2016). Generalización de la gestión por procesos como plataforma de trabajo de apoyo a la mejora de organizaciones de salud *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 15(31), 66-87. <https://www.redalyc.org/pdf/545/54549363016.pdf>

- Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA, 2021). Sector lácteo. <https://www.idepa.es/conocimiento/flash-sectorial/sector-lacteo>
- ISO. (24 de NOVIEMBRE de 2015). ISO 9001: Entendiendo el enfoque basado en procesos. Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/11/iso-9001-entendiendo-enfoque-basado-procesos/>
- ISOTOOLS (17 de JULIO de 2017). Procesos estratégicos, procesos clave y procesos complementarios. <https://www.isotools.com.mx/procesos-estrategicos-procesos-clave-procesos-complementarios/>
- Labajo, E. (2015). El método científico. <https://www.coursehero.com/file/56615188/107-2016-02-17-EI-M%C3%A9todo-Cient%C3%ADficopdf/>
- López, P., y Fachelli, R. (febrero de 2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. Departament de Sociologia. Universitat Autònoma de Barcelona, 17. https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf
- López, F., y Mora, J. (2003). Aplicación al subproceso “cuidados del paciente con varices”. *Rev Adm Sanit* 2003;1(1):113-33. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-administracion-sanitaria-siglo-xxi-261-pdf-13047526>
- Mallar, M. (2010). La Gestión por Procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Visión de futuro*, 13(1). http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082010000100004&lng=es&tlng=es.
- Maldonado, J. (2018). Gestión de procesos. https://www.academia.edu/35731747/GESTI%C3%93N_DE_PROCESOS
- Maldonado, J. (2011). Gestión por procesos. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2011e/1084/1084.pdf>
- Manrique, A.; y Vargas, A. (2017). Mapa de competitividad en diseño: validación en empresas del sector lácteo. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 25 (1), 177-202. <https://doi.org/10.18359/rfce.2659>
- Marrero, R.; Olivera, A.; Garza, R.; González, C. (2015). Modelo de diagnóstico de procesos aplicado en la comercializadora de artículos ópticos *Ingeniería Industrial*, XXXVI(1), 29-38. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360435365003>

- Martínez, J. y Martínez, E. (2010). Matriz organizacional para la medición de los procesos de personal, una primera aproximación. *Pensamiento & Gestión*, (29), 1-24. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762010000200002&lng=en&tlng=es.
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(1), 38-47. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038&lng=es&tlng=es.
- Medina, A., Nogueira, D., y Hernández, A. (2010). Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planificación Estratégica y la Mejora Continua. <https://revistas.ute.edu.ec/index.php/eidos/article/view/62/58>
- Medina, A.; Nogueira, D.; Hernández, A. y Díaz, Y. (2012). Consideraciones y criterios para la selección de procesos para la mejora: Procesos Diana. *Ingeniería Industrial*, 33(3), 272-281. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362012000300007&lng=es&tlng=es.
- Medina, A., Nogueira, D., Hernández, A., y Comas, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(2), 328-342. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328>
- Ministerio de agricultura (09 de septiembre del 2019). Agricultura, la base de la economía y la alimentación. <https://www.agricultura.gob.ec/agricultura-la-base-de-la-economia-y-la-alimentacion/>
- Ministerio de Administraciones Públicas (2006). Guías de Apoyo a la calidad en la gestión pública local. https://issuu.com/femp/docs/guia_6
- Moliner, A.; y Coll, M. (4 de marzo de 2015). Cada vez más empresas han implantado este sistema para “documentar lo que hacían y hacer lo que documentaban”. <https://nae.global/es/ventajas-de-la-gestion-por-procesos/>
- Ministerio de fomento (2005). La gestión por procesos. <https://www.fomento.es/NR/rdonlyres/9541ACDE-55BF-4F01-B8FA-03269D1ED94D/19421/CaptuloIVPrincipiosdelagestindelaCalidad.pdf>
- Ministerio de Administraciones Públicas (2006). Guías de Apoyo a la calidad en la gestión pública local. https://issuu.com/femp/docs/guia_6
- Mora, J. (2003). Guía metodológica para la gestión clínica por procesos: aplicación en las organizaciones de enfermería. Ediciones Díaz de Santos. P. 536. https://books.google.com.ec/books?id=G Nw5VYIOk8kC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r &cad=0#v=onepage&q&f=false

- Moreira, M. (2006). La gestión por procesos en las instituciones de información. ACIMED, 14(5).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000500011
- Moreira, M. (2007). Gestión por procesos y su aplicación en la organización de información de Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S.A. Ciencias de la Información, 38(3), 13-24.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181414861002>
- Muñoz, F. (2018). Desarrollo de un sistema de gestión por procesos para empresas de servicios de ingeniería y construcción orientadas a la industria. Caso: Empresa CDM S.A. (Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar).
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6231/1/T2662-MBA-Desarrollo.pdf>
- Negrín, E., y Medina, A. (2002). Un enfoque a la gestión por procesos. Aplicaciones en la hotelería. Memorias del V Encuentro Internacional de Ciencias Empresariales "CIEMPRES V". Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". https://www.researchgate.net/publication/338457636_Un_enfoque_a_la_gestion_por_procesos_Aplicaciones_en_la_hoteleria
- OCDE y FAO (2017). Perspectivas Agrícolas 2017-2026. Editions OCDE. https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2017-11-es
- Ortiz, A. (2010). Diseño del Sistema de control de gestión de la Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Holguín. (Tesis de ingeniería, Universidad de Holguín).
- Ortiz A., Funzy, J.; y Pérez, M. et al. (2015). La gestión integrada de los procesos en universidades. Procedimiento para su evaluación.
- Paredes, Y. (2019). Mejoramiento de procesos operativos en la farmacia el descuento san francisco. (Tesis de ingeniería, Universidad Católica del Ecuador). <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/17054>
- Pepper, S. (2011). Definición de gestión por procesos. MEDWAVE. <http://doi.org/10.5867/medwave.2011.05.5032>
- Pérez, J. (2009). Gestion por procesos. Madrid: ESIC Editorial.
- Proaño, D. (2017). Metodología para elaborar un plan de mejora continua. 3C Empresa: investigación y pensamiento crítico, Edición Especial, 50-56. <http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2017.especial.50-56/>
- Proyecto, Programa Gadex. (05 de febrero de 2019). El Mapa de Procesos y Análisis de Procesos Clave. Obtenido de Proyecto fin de Master:

http://www.formatoedu.com/web_gades/docs/2__Mapa_de_Procesos_1.pdf

- Puga, K., y Rodríguez, S. (2012). Propuesta de un modelo de gestión por procesos aplicado a la flota petrolera ecuatoriana (Tesis de Ingeniería, Universidad Central del Ecuador). Repositorio digital. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/944>
- Quevedo, T. (2013). Agroindustria y concentración de la propiedad de la tierra: elementos para su definición y caracterización en el Ecuador. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Ecuador/iee/20170627035808/pdf_471.pdf
- Ramírez, F. (2015). Técnicas de Investigación: Procedimientos del Trabajo. En: Manual del Investigador [Blog Internet]. <http://manualdelinvestigador.blogspot.com/2015/03/tecnicas-de-investigacion-la-encuesta.html>
- Ramos, M. (2012). Cultura organizacional y transferencia del conocimiento. Santiago de Cali (Colombia): Universidad del Valle.
- Ricardo, H., Medina, A., y Puentes, M. (2017). Procedimiento para la gestión de procesos con contribución a la integración de sistemas normalizados. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(2), 271-277. de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000200037&lng=es&tlng=es.
- Ríos, S.; Benítez, D.; y Soria, S. (2016). Cadenas agroalimentarias territoriales. Tensiones y aprendizajes desde el sector lácteo de la Amazonía ecuatoriana. *Lecturas de Economía*, 84, 179-208. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155243576006>
- Rizo, C.; y Rodas, A. (2019). Manual de procesos y procedimientos como soporte para la gestión administrativa en la Fundación Centro de Apoyo y Solidaridad Alianza. (Tesis de ingeniería, ESPAM MFL). Repositorio ESPAM MFL. URI: <http://repositorio.espam.edu.ec/handle/42000/1037>
- Rodríguez, D. (2017). Propuesta de implementación de la gestión por procesos en las actividades misionales y de apoyo de la fundación desayunitos creando huella. (Tesis de ingeniería, Universidad Católica de Colombia). Repositorio Ucatolica. <https://hdl.handle.net/10983/23227>
- Robaina, A. (2019). Gestión por procesos. Chile.
- Robles, P. (2018). Índice de validez de contenido: Coeficiente V de Aiken. *Pueblo Continente*. 29(1). <https://www.studocu.com/>
- Ruiz, D.; Almaguer, R.; Torres, I.; Hernández, A. (2014). La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos *Ciencias Holguín*, XX(1), 1-11 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181529931002>

- Ruiz, N. (2015). Elaboración y propuesta de implementación de un manual de procedimientos para la empresa FERRECARACOL CIA LTDA. (Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador), <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9101/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- SYDLE (21 de Mayo 2021). ¿Cómo mapear los procesos AS IS, TO BE y TO DO?. <https://www.sydle.com/es/blog/mapear-procesos-as-is-to-be-to-do-60a81ebd22559e108ed7f51e/>
- Soto, V. y Durán, M. (2010). El trabajo de campo: clave en la investigación cualitativa. *Aquichan*, 10(3). <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/1743>
- Suárez, W.; y Díaz, J. (2014). Gestión de la investigación en la universidad pública venezolana. *Telos*, 16(1), 135-153. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99330402005>
- Superintendencia de Control de Poder del Mercado (2016). Estudio de Mercado "Sector de la leche en el Ecuador". <https://www.scpm.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2019/03/VP-ESTUDIO-DE-LA-LECHE.pdf>
- Superintendencia de Control de Poder del Mercado (2018). Estudio de Mercado "Sector de la leche en el Ecuador". <https://www.scpm.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2019/03/VP-ESTUDIO-DE-LA-LECHE.pdf>
- Superintendencia de Control del Poder del Mercado (2021). Estudio de mercado N° SCPM-IGT-INAC-002-2019. Sector lácteo. Versión pública.
- Tamayo, M. (2006). *Técnicas de investigación*. Mexico: Mc Gran Hill.
- Torres, G. (15 de 06 de 2017). La "caracterización" un aspecto clave de la gestión por procesos. <https://bsc-global.org/la-caracterizacion-aspecto-clave-la-gestion-procesos/>
- Torres, G. (14 de 08 de 2017). Global Solución. Obtenido de <https://bsc-global.org/la-caracterizacion-aspecto-clave-la-gestion-procesos/>
- Togra, N. R. (2015). Diseño de un manual de procesos para la empresa industrial, mecánica de precisión lema del pacífico, MEPRELPA S.A. (tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador. Recuperado de [https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7718/1/U PS-CT004581.pdf](https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7718/1/U%20PS-CT004581.pdf).
- Troncoso, C., y Amaya, A. (21 de septiembre de 2016). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Departamento de Ciencias Clínicas y Preclínicas, Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción.*, 67(2), 329-330.

- Trujillo, R.; Hernández, A.; Bueno, A.; Palacio, R. (2015). Consideraciones sobre el uso de los paquetes estadísticos en la enseñanza de la asignatura de Estadística en la carrera de Medicina. *Rev Inf Cient.* 92(4). <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/205>
- UNECE (2012). Proceso "Tal Como Está" (As is). <https://tfig.unece.org/SP/contents/as-is-process.htm>
- Universidad de Barcelona (2020). Distribuciones unidimensionales: introducción. http://www.ub.edu/aplica_infor/spss/cap2-1.htm
- Universidad EAFIT. (2017). Antecedentes históricos de la gestión por procesos. [En línea]. URL: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/4496/05_marcoTeorico.pdf?sequence=6&isAllowed=y.
- Universidad Politécnica de Valencia (2016). Manual de gestión de procesos. https://www.upv.es/orgpeg/web/manual_gestion_procesos.pdf
- Valdés, T. (2009). Características de la gestión por proceso y la necesidad de su implementación en la empresa cubana. *Ingeniería Industrial*, XXX(1), 1-5. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360433568004>
- Villamil, R.; Robelto, G.; Mendoza, M.; Guzmán, M.; Cortés, L.; Méndez, C.; y Giha, V. (2020). Desarrollo de productos lácteos funcionales y sus implicaciones en la salud: Una revisión de literatura. *Revista chilena de nutrición*, 47(6), 1018-1028. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182020000601018>
- Web y Empresas (Dic 26, 2021) Matriz de Selección de Procesos Críticos. Retrieved from <https://www.webyempresas.com/matriz-de-seleccion-de-procesos-criticos/>.
- Zamorán D. (2011). Manual de procedimiento lácteo. https://www.jica.go.jp/nicaragua/espanol/office/others/c8h0vm000001q4bc-att/14_agriculture01.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Guía de entrevista

Instrucciones para el entrevistador: Preséntese ante el entrevistado solicite su colaboración e infórmele sobre el objetivo de la entrevista. Realice cada pregunta en el orden propuesto y provea más explicaciones si es preciso para asegurar que el entrevistado entendió correctamente la pregunta. Utilice algún dispositivo para grabar las respuestas. Puede profundizar en la respuesta realizado más preguntas, aunque no se encuentren en la guía.

Objetivo: Recopilar información sobre la gestión actual y la necesidad de implementar un modelo de gestión por procesos.

Datos generales

Nombre: Género: M. .F..

Edad:

Cargo en la empresa:.....

- 1) Nivel de conocimiento que tienen acerca de las políticas y los sistemas de gestión por procesos

Al estar involucrado directamente con los procesos de producción, se tienen los conocimientos respecto a su desarrollo, sin embargo, como empresa, no se tienen establecidos en un manual físico.

- 2) La importancia que le conceden a la implementación de un sistema de gestión por procesos ¿Por qué?

La empresa está pasando por un proceso de reingeniería, en 4 años se está organizando y la implementación de un sistema de gestión por procesos, resulta primordial.

- 3) ¿Cuáles son los principales problemas que ha enfrentado la empresa durante su trayectoria en el mercado y, cuáles han sido las causas?

Se debe tener en cuenta que en las empresas manabita prevalece la desorganización y es una de las situaciones que se enfrentó, por varios años, sin embargo, se está logrando implementar una reingeniería de nuestras operaciones, es importante mencionar que las principales dificultades han conllevado a la creación de un soporte técnico, distribución departamental,

- 4) Identifique los principales problemas que existen en la empresa con relación a la gestión por procesos

Unos de los principales problemas que ha enfrentado la empresa es lograr la estandarización de los mismo y el cumplimiento de los pasos establecidos, este criterio es importante en cuanto a que, lograr la estandarización es la consecución de un sistema eficiente que garantizaría la calidad de la producción.

- 5) ¿Considera que la gestión actual, administrativa y operativa de la empresa presenta dificultades como falta de estandarización, cuellos de botella, insatisfacción de los Clientes?

Estamos conscientes de que la falta de estandarización en ocasiones genera cuellos de botellas, lo cual podría generar insatisfacción en el cliente. Como empresa, se tiene programado como parte de la reingeniería en la que se está en proceso, dentro de un lapso de dos años hacer los correctivos necesarios.

- 6) ¿Dentro de las actividades administrativas y operativas, existen procedimientos definidos para realizar dichas actividades?

- 7) ¿Qué problemas se han identificado en la manera actual de realizar las operaciones internas?

Se podría decir que los problemas que podría ocasionarse están ligados al talento humano, y al manejo correcto de las diferentes actividades dentro del proceso de producción, que, en ocasiones dada la predisposición del personal, se podrían estar dejando de lado pasos a realizar.

- 8) Tienen un plan que contenga tareas y cronogramas a ejecutar con relación a cada área y puesto de trabajo

Se tienen 2 años de planificación y se espera en una proyección para el año 2028 contemplar la integración de todas las acciones contempladas.

- 9) ¿Cuentan con un manual de procesos y procedimientos que permita direccionar el desarrollo de las actividades de la empresa?

SI _____ NO _____

En parte, se tiene un desarrollo del 70 a 75%.

9.1. Si su respuesta es NO, ¿le gustaría que se elabore un manual de procesos y procedimientos

SI_____ NO_____

10) ¿Considera usted que al implementar un sistema de gestión por procesos contaría con la apertura necesaria por parte de los diferentes departamentos de la empresa? ¿Por qué?

Anexo 2. Modelo de encuesta

Instrucciones: Lea detenidamente cada pregunta y responda de acuerdo con su percepción sobre el estado de cada criterio en la organización. Recuerde que sus respuestas son anónimas.

Género: M. .F.. Edad:

Departamento.....

Cargo en la empresa:.....

Nivel instrucción:	Primaria	Secundaria	Superior 3er nivel	Maestría	Doctorado	NO
Estado Civil:	Soltero	Unión libre	Casado	Divorciado	Viudo	
Situación laboral:	Empleado medio tiempo		Tiempo completo		¿Estudia actualmente?	
					SI	NO
Días de la semana que labora			Horario de trabajo			
Edad	Menos de 18	18 -26	27-35	36-45	46-59	60 y más

- 1) ¿Tiene total conocimiento de las responsabilidades correspondientes a su cargo?, ¿cuáles son sus tareas y los procedimientos que debe desarrollar?
SI
NO
- 2) ¿Conoce los límites de su responsabilidad dentro de las operaciones de la organización?
Completamente
En parte
No conoce
- 3) ¿Tiene problemas para trabajar de forma coordinada con otras áreas de la organización?
SI
NO
- 4) ¿Considera que existen problemas de comunicación entre áreas de la organización que afectan la claridad y pertinencia de la información transmitida?
Con frecuencia
Ocasionalmente
Nunca

- 5) ¿Considera que las actividades en las que está involucrado/a se realizan siempre de la misma manera?
Si, se tienen procedimientos fijos
Ocasionalmente, se realizan pocos cambios
No, se improvisa en la marcha
- 6) ¿Considera que las actividades en las que está involucrado/a se realizan siempre con los mismos recursos?
Siempre, se suelen utilizar los mismos recursos
Nunca, los recursos cambian en cada actividad
- 7) ¿Existen actividades para controlar o supervisar la calidad de las operaciones en las que está involucrado/a?
SI
NO
- 8) ¿Usted cree que hay actividades que no generen ningún valor al proceso que desempeña?

Totalmente en desacuerdo
En desacuerdo
Ni en acuerdo ni en desacuerdo
De acuerdo
Totalmente de acuerdo
- 9) ¿Tiene problemas para desempeñar sus funciones sin la utilización de manuales de funciones o procesos?
Si
No
- 10) ¿Recibe capacitación permanente referente a las actividades, procesos y procedimientos que requiere implementar en su puesto de trabajo?

SI_____ NO_____
- 11) ¿Se registran datos que permitan medir el desempeño, productividad, eficiencia, eficacia u otro indicador relacionado con las operaciones de la organización?
No se lleva un registro de datos
Si se lleva un registro
- 12) ¿Cuentan con un manual de procesos que le permita direccionar el desarrollo de sus funciones?

SI _____ NO _____

13) ¿Cuentan con un modelo de gestión por procesos que guie la gestión operativa de la empresa?

SI _____ NO _____

13.1. Si su respuesta es NO, ¿Estaría dispuesto a involucrarse en el desarrollo del mismo?

SI _____ NO _____

Anexo 3. Ficha levantamiento de procesos

Tabla 1. Ficha levantamiento de procesos

LOGO	DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO		
	PROCESO: SUBPROCESO:		CÓDIGO
	ÁREA: Gerencia RESPONSABLE DEL PROCESO:		
	EDICIÓN N°:		FECHA:
RECURSOS			
Físico:	Talento Humano:	Tecnológicos:	Materiales:
DESCRIPCIÓN			
Entradas	Proceso	Salidas	
Proveedor		Cliente	
Indicadores	Objetivo	Documentación	
	Registro de control		

Anexo 4. Ficha descripción flujograma del proceso

Tabla 2. Ficha descripción flujograma del proceso

	FLUJO GRAMA PROCESO	HOJA 1 DE 1
PROCESO: SUBPROCESO:	CÓDIGO	
ÁREA: RESPONSABLE DEL PROCESO:	EDICIÓN N°: FECHA:	
SUBPROCESO SELECCIÓN DEL PERSONAL		
Empty space for the flowchart description		

Anexo 5. Identificación de los elementos que afectan los subprocesos

Para la evaluación de los procesos operativos se hace una revisión de los elementos que podrían afectar la producción de queso en la empresa Lácteos san Isidro S.A., considerándose en primera instancia identificar los elementos que afectan a los diferentes subprocesos y luego proceder a realizar las sugerencias mediante una matriz.

Tabla 3. Elementos que afectan los procesos operativos

FICHA PARA EL ANÁLISIS DE LOS PROCESOS			
GESTIÓN DE LA MATERIA PRIMA			FECHA: 25/07/2022
			
AREA: Producción RESPONSABLE DEL PROCESO: Jefe de producción.			
RECURSOS			
Físico: Almacén, Instalaciones de producción.	Talento Humano: Responsable de almacén, operadores, jefe de producción, proveedores.	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro de ingreso y salida de MP
DESCRIPCIÓN			
Actividad crítica	Elemento de análisis	Causas	Efecto
Recepción de la leche	Ordeño	La empresa no controla el proceso de ordeño	Materia prima contaminada a rechazar, lo cual genera desabastecimiento en las ordenes de abastecimiento requeridas
	Transportación de la materia prima al área de descarga	No hay control de la empresa en la transportación de la leche por los proveedores	
Riesgo	Descarga de la materia prima a recipientes (pipas)	Personal sin la indumentaria adecuada	Contaminación de la materia prima receptada, lo cual obliga a rechazar las ordenes de abastecimiento con efecto directo en el desabastecimiento hacia las ordenes de producción.
Contaminación		Pipas y herramientas no descontaminadas o con descontaminación inadecuada	
Tipo de riesgo	Pruebas de control	Leche con cuerpos extraños	Pérdida de la calidad del producto terminado
Contaminación		Leche con alteraciones organolépticas	
Física Química Microbiológica		Leche con contaminación microbiológica	

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 4. Elementos que afectan los procesos operativos

FICHA PARA EL CONTROL DE PROCESOS			
GESTIÓN DE LA CALIDAD			FECHA: 25/07/2022
			
ÁREA: Producción RESPONSABLE DEL PROCESO: Técnico de calidad			
RECURSOS			
Físico: Almacén, Instalaciones de producción.	Talento Humano: Responsable de almacén, operadores, jefe de producción, proveedores.	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro de ingreso y salida de MP
DESCRIPCIÓN			
Actividad crítica	Elemento de análisis	Causas	Efecto
Inspección materia prima	Operarios	Descuido en el uso correcto de indumentaria (guantes, cofia, botas, traje industrial)	Transmisión de contaminantes a la materia prima
	Equipos y herramientas	Proliferación de contaminación microbiológica de no existir una desinfección del 99% de los equipos y herramientas	Contaminación y pérdida de materia prima, con incremento en los costos de producción
Riesgo	Instalaciones	No se cuenta con laboratorios de análisis de calidad	Manejo inadecuado de los registros y controles de calidad disminuyendo la eficiencia de los seguimientos
Contaminación			
Tipo de riesgo	Pruebas de control	Leche con cuerpos extraños Leche con alteraciones organolépticas Leche con contaminación microbiológica	Materia prima contaminada, la cual afecta la calidad del producto terminado.
Contaminación Física Química Microbiológica			

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 5. Elementos que afectan los procesos operativos

FICHA PARA EL CONTROL DE PROCESOS			
GESTIÓN DE LA CALIDAD			FECHA: 25/07/2022
			
ÁREA: Producción RESPONSABLE DEL PROCESO: Técnico de calidad			
RECURSOS			
Físico: Almacén, Instalaciones de producción.	Talento Humano: Responsable de almacén, operadores, jefe de producción, proveedores.	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro de ingreso y salida de MP
DESCRIPCIÓN			
Actividad crítica	Elemento de análisis	Causas	Efecto
Inspección producto terminado	Operarios	Descuido en el uso correcto de indumentaria (guantes, cofia, botas, traje industrial)	Transmisión de contaminantes a la materia prima
	Equipos y herramientas	Proliferación de contaminación microbiológica de no existir correcta desinfección de los equipos y herramientas	Contaminación y pérdida de materia prima, con incremento en los costos de producción
Riesgo	Instalaciones	No se cuenta con laboratorios de análisis de calidad	Manejo inadecuado de los registros y controles de calidad disminuyendo la eficiencia de los seguimientos
Contaminación	Pruebas de control	Muestra de producto contaminada, antes, durante o posterior al proceso de producción	Materia prima con contaminación física, química o microbiológica, la cual afecta la calidad del producto terminado.
Tipo de riesgo			
Contaminación Física Química Microbiológica			

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 6. Elementos que afectan los procesos operativos

FICHA PARA EL CONTROL DE PROCESOS			
GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN			FECHA: 25/07/2022
ÁREA: Producción			
RESPONSABLE DEL PROCESO: Jefe de producción			
RECURSOS			
Físico: Almacén, Instalaciones de producción.	Talento Humano: Responsable de almacén, operadores, jefe de producción, proveedores.	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro de ingreso y salida de MP
DESCRIPCIÓN			
Actividad crítica	Elemento de análisis	Causas	Efecto
Preparación de materia prima Transformación de la materia prima	Filtrado	Tamiz contaminado Tamaño del tamiz inadecuado	Contaminación de la materia prima Residuos en la materia prima luego de aplicar el filtrado
	Estandarizado	Adición de % de agua incorrecto	Balance en la leche incorrecto que ocasiona deterioro en la calidad del producto terminado.
Riesgo	Pasteurizado	Tiempos y temperaturas empleados de forma incorrecta. Operarios con vestimenta inadecuada.	Leche con pasteurización incompleta. Lesiones en el personal por posible quemadura.
Tipo de riesgo	Coagulación, batido y desuerado	Recipientes, herramientas, utensilios con una incorrecta desinfección Personal equipado de manera inadecuada	Contaminación del producto final en ocasiones imperceptibles para los operadores que conllevan al deterioro de la calidad.
Contaminación del proceso de producción, mediante agentes físicos, químicos o microbiológicos	Moldeado, enmallado y prensado	Recipientes, herramientas, utensilios con desinfección incorrecta. Operarios equipados de forma incorrecta. Falta de un control más exhaustivo de calidad	Contaminación del producto final Pérdida de producto
	Salmuerado	Dosificación de salmuera incorrecta	Producto terminado con consistencia y propiedades organolépticas incorrectas que no agraden al cliente
	Almacenamiento	Recipientes, herramientas, utensilios con desinfección incorrecta. Operarios equipados de forma incorrecta. Fallas técnicas en el almacén de frío	Contaminación del producto en almacén Pérdida de peso del producto
		Averías en máquinas de empacado y sellado	Producto sin sellado al vacío

	Empacado	Falta de asepsia por incorrecta desinfección de las herramientas, y utensilios empleados, además de uso incorrecto de la vestimenta por los operarios	Atrasos en el despacho de los productos para comercialización. Contaminación física del producto
--	----------	---	---

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Tabla 7. Elementos que afectan los procesos operativos

	FICHA PARA EL CONTROL DE PROCESOS		
	COMERCIALIZACIÓN		FECHA: 25/07/2022
	ÁREA: Producción RESPONSABLE DEL PROCESO: Técnico de calidad		
RECURSOS			
Físico: Almacén, Instalaciones de producción.	Talento Humano: Responsable de almacén, operadores, jefe de producción, proveedores.	Tecnológicos: Equipos informáticos, teléfono	Materiales: Útiles de oficina Fichas de registro de ingreso y salida de MP
DESCRIPCIÓN			
Actividad crítica	Elemento de análisis	Causas	Efecto
Transferencia de producto a centro de comercialización y cámara de frío principal	Transporte	Avería de transporte durante la transferencia del producto Avería del equipo de refrigeración del transporte durante la transferencia del producto	Perdida de mercadería. Proliferación de agentes microbiológicos por cambios de temperatura durante el transporte del producto Insatisfacción del cliente por demoras en la entrega del producto
Riesgo	Almacenamiento en cámara de frío previo a la venta	Averías en la cámara de frío que generan descontrol en la temperatura	Proliferación de agentes microbiológicos por cambios de temperatura durante el almacenamiento del producto
Pérdida de producto			Pérdida de peso del producto por desuerado
Tipo de riesgo Deterioro del producto por fallas en la cadena de frío			

Fuente: Empresa Lácteos San Isidro S.A.

Elaborado: Los autores

Anexo 6. Evidencias estudio de campo



Imagen 1. Aplicación encuesta a trabajadores de Lácteos San Isidro S.A.



Imagen 2. Levantamiento de los procesos



Imagen 3. Visita técnica para el levantamiento de los procesos



Imagen 4. Visita técnica para el levantamiento de los procesos