



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultad de Economía y Empresa

Trabajo de
fin de máster

**Análisis de contabilidad de
costes de una sociedad
cooperativa de productos
lácteos ecológicos**

*Cost accounting analysis of an
ecological dairy product
cooperative society*

*Análise de contabilidade de custos
dunha sociedade cooperativa de
produtos lácteos ecolóxicos*

Agustina Queijo Beloqui

Tutor/a: Anxo Calvo Silvosa
América Álvarez Domínguez

**Máster en
Dirección y Administración de Empresas
Año 2021**

Resumen

La contabilidad general permite conocer los estados financieros de una empresa, sin embargo, para conocer cómo impacta cada producto en el resultado general, es necesario realizar un estudio de contabilidad de costes.

En el presente trabajo se analiza la estructura de generación de costes, ingresos y beneficios de los productos elaborados por una sociedad cooperativa mediante una aproximación al desarrollo de su contabilidad analítica, proyectada a siete años de actividad. La sociedad cooperativa surge como alternativa para revalorizar la leche producida por productores de leche vacuna en la provincia de A Coruña en Galicia, buscando integrar la cadena de valor, a través del abastecimiento de leche cruda, la producción y comercialización de productos lácteos con el valor añadido de ser ecológicos. Para ello, se parte de las proyecciones financieras desarrolladas con los criterios propios de la contabilidad general de la cooperativa, a partir del cual se realiza un análisis de costes para cada producto.

En primer lugar, se describe brevemente el sector lácteo ecológico en Galicia y se definen las estrategias adoptadas por la cooperativa referidas a productos y servicios, capital, financiamiento y estrategias a corto plazo. Luego se presentan las proyecciones financieras donde los ingresos y los costes se clasifican por su naturaleza con un horizonte de tiempo a siete años. A continuación, se desarrolla la contabilidad de costes para los productos que conforman la cartera de la cooperativa, para finalmente poder determinar sus resultados analíticos y evaluar el impacto de estos sobre el resultado de la contabilidad general.

Palabras clave: contabilidad de costes, contabilidad general, sector lácteo ecológico, industria láctea, beneficio, modelo eurocontinental, costes completos

Abstract

The financial statements of a company are determined by the general accountancy, however, to evaluate how each product produced by the company impacts on the economic result, it is necessary to perform a cost accounting analysis.

This assignment analyzes the product cost structure derived from the products elaborated by a cooperative society which produces and commercializes ecological dairy products through an approach to the development of its analytical accounting. The society cooperative emerges as an alternative to add value to the milk produced by cow milk producers in the province of A Coruña in Galicia with the aim of integrating the value chain, along the production and commercialization of dairy products with the added value of being ecological. To develop this analysis, the financial projections derived from the criteria of the general accounting of the cooperative are considered, from which a cost analysis is performed for each product.

Firstly, a brief description of the ecological dairy sector in Galicia is included. Furthermore, the main strategies adopted by the cooperative are detailed, regarding products and services, capital, financing, and short term strategies. Then, the financial projections are presented, with the income and costs classified by their nature with a time horizon of seven years. Moreover, the cost accounting is developed for the products that conform the product portfolio of the cooperative, with the objective of finally determining their analytical results and evaluate their impact on the general accounting results.

Keywords: cost accountancy, general accountancy, dairy ecological sector, dairy industry, benefit, eurocontinental model, full costing

Índice

Introducción.....	19
1. Descripción del Proyecto	21
1.1 Sector lácteo ecológico en Galicia.....	21
1.2 Estrategia de Productos y Servicios.....	23
1.2.1 Políticas de Marketing	23
1.2.1.1. Producto.....	23
1.2.1.2. Distribución y Promoción.....	24
1.2.1.3. Precio.....	25
1.2.2 Políticas de producción	26
1.2.2.1. Proyección del volumen de ventas	26
1.2.2.2. Procesos productivos	28
1.2.3. Políticas de recursos humanos.....	38
1.3. Estrategia de Capital.....	40
2.2.1. Política de inversiones	40
2.2.1.1. Inmovilizado intangible	40
2.2.1.2. Inmovilizado material.....	40
2.2.2. Política de financiación.....	41
1.4. Estrategia financiera.....	42
2.3.1. Política de amortizaciones técnicas.....	42
2.3.2. Política de retorno cooperativo	43
1.5. Estrategias de corto plazo	43
2.4.1. Políticas de circulante	43
1.6. Entorno fiscal.....	45
2. Proyecciones financieras para el cálculo del beneficio de explotación	46
2.1. Ingresos de explotación	46
2.2. Costes de explotación	47
2.2.1. Costes directos	47
2.2.2. Costes indirectos.....	50

3.2.	Cuenta previsional de resultados.....	54
4.	Determinación de costes, ingresos y beneficios por producto con criterios de contabilidad de costes	56
4.1	Metodología	56
4.2	Leche Pasteurizada.....	59
4.2.1.	Año 20X1	59
4.2.1.1.	Formación del coste de compras.....	59
4.2.1.2.	Formación del coste de producción	60
4.2.1.3.	Inventario permanente de producto terminado	62
4.2.1.4.	Formación del coste final.....	62
4.2.1.5.	Resultado de explotación	63
4.2.2.	Determinación de costes 20X2-20X7	63
4.2.3.	Resultados 20X1-20X7	63
4.3	Queso tetilla D.O.P. 500g	66
4.3.1.	Año 20X1	67
4.3.1.1.	Formación del coste de compras.....	67
4.3.1.2.	Formación de coste de producción.....	69
4.3.1.3.	Inventario permanente de producto terminado	70
4.3.1.4.	Formación del coste final.....	70
4.3.1.5.	Resultado de explotación	70
4.3.2.	Determinación de costes 20X2-20x7	71
4.3.3.	Resultados 20X1-20X7	71
4.4.	Queso Tetilla 1000g.....	74
4.4.1.	Año 20X1	74
4.4.1.1.	Formación del coste de compras.....	74
4.4.1.2.	Formación del coste de producción	76
4.4.1.3.	Inventario permanente de producto terminado	77
4.4.1.4.	Formación del coste final.....	77
4.4.1.5.	Resultado de explotación	77
4.4.2.	Determinación costes 20X2-20X7	78
4.2.4.	Resultados 20X1-20X7	78
4.5.	Queso Gourmet.....	81
4.5.1.	Año 20X1	81
4.5.1.1.	Formación del coste de compras.....	81

4.5.1.2. Formación del coste de producción	84
4.5.1.3. Inventario permanente de producto terminado	85
4.5.1.4. Formación del coste final.....	85
4.5.1.5. Resultado de explotación	85
4.5.1. Determinación costes 20X2-20X7	86
4.5.2. Resultados 20X1-20X7	86
4.6. Contabilidad de Costes para los años de actividad 20X1-20X7.....	89
4.7. Concordancia entre Resultado Analítico de Contabilidad de Costes y Resultado de Contabilidad General.....	92
Conclusiones	94
Bibliografía.....	97
Anexos	102

Índice de figuras

Figura 1: Evolución del volumen de ventas anual en euros de lácteos ecológicos certificados por CRAEGA para el período 2012-2019*	22
Figura 2. Evolución de operadores ecológicos certificados por CREAGA desde 2015 a 2019 ..	22
Figura 3. Principales marcas competidoras de lácteos ecológicos en Galicia.....	22
Figura 4. Cartera de Productos de “Dos Arbalíños”	24
Figura 5. Logotipo “Dos Arbalíños”	24
Figura 6. Proyección de demanda en el mercado lácteo gallego por línea de producto en 20X1-20X7.....	26
Figura 7. Proyección de participación en el mercado de Dos Arbalíños en 20X1-20X7.	27
Figura 8. Proyección del volumen de ventas en toneladas por línea de producto 20X1-20X7	28
Figura 9. Diagrama de flujo de producción de leche pasteurizada ecológica.....	30
Figura 10. Proceso de producción de Queso tetilla con D.O.P. y Queso gourmet.....	32
Figura 11. Módulo mensual de producción.	37
Figura 12: Módulo mensual integrado de producción.	38
Figura 13: Organigrama “Dos Arbalíños”.	38
Figura 14: Proyección de contratación de operadores en base a las horas requeridas de trabajo al año y su distribución para cada línea de producto.....	39
Figura 15. Evolución de costes unitarios para leche pasteurizada en 20x1-20x7.	65
Figura 16. Evolución de margen comercial para leche pasteurizada en 20x1-20x7.....	65
Figura 17. Evolución de resultado de explotación para leche pasteurizada en 20x1-20x7.	66
Figura 18. Evolución de costes unitarios para queso tetilla D.O.P. 500g en 20x1-20x7.....	72
Figura 19. Evolución del margen comercial para queso tetilla D.O.P. 500g en 20x1-20x7.....	73
Figura 20. Evolución de resultados de explotación para queso tetilla D.O.P. 500g en 20x1-20x7.....	73
Figura 21. Evolución de costes unitarios para queso tetilla D.O.P. 1000g en 20x1-20x7.	79
Figura 22. Evolución de márgenes comerciales para queso tetilla D.O.P. 1000g en 20x1-20x7.	80

Figura 23. Evolución de resultados de explotación para queso tetilla D.O.P. 1000g en 20x1-20x7.....	80
Figura 24. Evolución de costes unitarios para queso gourmet en 20x1-20x7.....	87
Figura 25. Evolución de márgenes comerciales para queso gourmet en 20X1-20X7.....	88
Figura 26. Evolución de resultado de explotación para queso gourmet en 20X1-20X7.....	88
Figura 27. Resultados de explotación de contabilidad de costes total y por línea de producto.....	89
Figura 28. Misión, Visión y Valores de la cooperativa.....	105
Figura 29. Canales de distribución de Dos Arbalíños.....	106
Figura 30. Mapa de posicionamiento de Dos Arbalíños.....	106
Figura 31. Estrategia de cartera desarrollada por Dos Arbalíños.....	107
Figura 32. Distribución de las ventas de productos lácteos ecológicos en Galicia según valor (€) y en volumen (kg) en jul12-jun13.....	110
Figura 33. Distribución en volumen de leche ecológica consumida a nivel nacional en jun12-jul13.....	111
Figura 34. Valor de leche cruda ecológica (€/L) acordada con los cooperativistas y del mercado.....	114
Figura 35: Mapa de Procesos de la cooperativa.....	119
Figura 36. Gráficos evolución de costes unitarios, precios, márgenes y resultado de explotación para leche pasteurizada.....	221
Figura 37. Gráficos evolución de costes unitarios, precios, márgenes y resultados de explotación para Queso Tetilla 500g.....	222
Figura 38. Gráficos evolución de costes unitarios, precios, márgenes y resultados de explotación para Queso Tetilla 1000g.....	223
Figura 39. Gráficos evolución de costes unitarios, precios, márgenes y resultados de explotación para Queso Gourmet.....	224

Índice de tablas

Tabla 1. Precios unitarios de producto para ambos canales de distribución	25
Tabla 2. Evolución del precio de producto (€/kg) para ambos canales proyectado a siete años	25
Tabla 3. Distribución del volumen de ventas para ambos canales de distribución.	28
Tabla 4. Cuadro de planificación de recepción de leche cruda.	29
Tabla 5. Planificación de la producción de leche pasteurizada entera 1 L	30
Tabla 6. Fases y Etapas del proceso de producción de Queso Tetilla con D.O.P. y Queso Gourmet	32
Tabla 7. Planificación de la producción para queso tetilla con D.O.P. 500g.....	33
Tabla 8. Planificación de la producción para queso tetilla con D.O.P. 1000g.....	34
Tabla 9. Planificación de la producción para queso gourmet 250g	35
Tabla 10. Inversión inmovilizado intangible	40
Tabla 11. Inversión en maquinaria	41
Tabla 12. Inversión inmovilizado material	41
Tabla 13. Período de vida útil a considerar para inmovilizado	42
Tabla 14. Detalle de dotación amortización inmovilizado material e intangible	42
Tabla 15. Ratio de pago del Retorno Cooperativo a los socios cooperativistas.	43
Tabla 16 Ingresos de explotación anuales de la cooperativa.....	46
Tabla 17. Coste anual de materia prima e insumos	48
Tabla 18. Coste directo anual de suministros	48
Tabla 19. Coste anual de mano de obra directa.....	49
Tabla 20. Coste directo de análisis de laboratorio	49
Tabla 21. Total del coste directo para los siete años del proyecto.....	50
Tabla 22. Coste de reparaciones y conservaciones.	51
Tabla 23. Coste indirecto de análisis de muestras	51
Tabla 24. Coste anual de servicios profesionales independientes	52
Tabla 25. Coste de marketing, publicidad y rrpp	53

Tabla 26. Coste de gastos de personal m.o.i.....	53
Tabla 27. Total de costes indirectos.....	54
Tabla 28. Cuenta de Pérdidas y Ganancias	55
Tabla 29. Claves de reparto para asignación de costes indirectos	57
Tabla 30. Centro de actividad y claves de reparto a aplicar a costes indirectos.....	58
Tabla 31. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos 20X1 leche pasteurizada.....	59
Tabla 32. Inventario permanente de materias primas e insumos 20x1 leche pasteurizada ...	60
Tabla 33. Cuadro de formación de coste de producción para leche pasteurizada 20X1	61
Tabla 34. Registro del coste de producción en proceso contable en euros 20X1 leche pasteurizada.....	62
Tabla 35. Inventario permanente de leche pasteurizada 20X1.....	62
Tabla 36. Cuadro de formación de coste final 20X1 leche pasteurizada.....	63
Tabla 37. Resultado de explotación 20X1 leche pasteurizada	63
Tabla 38. Evolución de resultados unitarios y globales de leche pasteurizada en 20X1-20X7.64	
Tabla 39. Cuadro de formación de coste de compras 20X1 Queso Tetilla 500g	67
Tabla 40. Inventario permanente de materias primas e insumos 20X1 Queso Tetilla 500g ...	68
Tabla 41. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X1	69
Tabla 42. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 500g 20X1. 70	
Tabla 43. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X1	70
Tabla 44. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X1	70
Tabla 45. Cuadro de formación de resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X1	70
Tabla 46. Evolución de resultados unitarios y globales de queso tetilla D.O.P. 500g en 20X1- 20X7.....	71
Tabla 47. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X1	74
Tabla 48. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X1.....	75
Tabla 49. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X1	76
Tabla 50. Registro contable de coste de producción 20x1 Queso Tetilla 1000g.....	77
Tabla 51. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X1.....	77
Tabla 52. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X1	77
Tabla 53. Cuadro de resultado de explotación de Queso Tetilla 1000g 20X1	77
Tabla 54. Evolución de resultados unitarios y globales de queso tetilla D.O.P. 1000g 20X1- 20X7.....	78

Tabla 55. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X1	81
Tabla 56. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X182	
Tabla 57. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Gourmet 20X1	84
Tabla 58. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X1	85
Tabla 59. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X1	85
Tabla 60. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X1	85
Tabla 61. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X1	85
Tabla 62. Evolución de resultados unitarios y globales de Queso Gourmet 20X1-20X7	86
Tabla 63. Resultado analítico obtenido mediante la Contabilidad de Costes para el período 20X1-20X2	91
Tabla 64. Concordancia de los resultados de la Contabilidad de Costes con los resultados de la Contabilidad General en 20X1-20X7	93
Tabla 65. Análisis PESTLE del sector lácteo ecológico en Galicia.....	102
Tabla 66. Análisis DAFO para Cooperativa “Dos Arbalíños”	104
Análisis de precio de mercado de la competencia	108
Tabla 67. Precios de venta al público de productos de la competencia.	108
Tabla 68. Cálculo de la tasa de variación de ventas de 2012/13 a 2019.	111
Tabla 69. Estimación de demanda por producto lácteo ecológico a 2019, en Galicia.	112
Tabla 70. Evolución del volumen de ventas de productos lácteos ecológicos certificados por CRAEGA en el período 2012-2019.....	112
Tabla 71. Proyección de la demanda para cada línea de producto desde el año 1 al 7 en Galicia, en volumen (toneladas)	112
Tabla 72. Receta de productos “Dos Arbalíños”	113
Tabla 73. Parámetros operativos en cuanto a servicios requeridos.....	113
Tabla 74. Coste total de leche cruda ecológica según acuerdo con cooperativa respecto al valor del mercado y su diferencia.....	115
Tabla 75. Valor de referencia de ingredientes, materia prima y servicios.....	115
Tabla 76. Existencias finales de materia prima e insumos, productos en curso y productos terminados para los siete años de actividad del proyecto	117
Tabla 77. Relación entre las áreas y procesos de negocio.	120
Tabla 78. Coste anual de personal en euros para cada puesto de que integra el equipo de trabajo de la cooperativa	121
Tabla 79. Planificación de inversión de maquinaria y su coste	122
Tabla 80. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos de leche pasteurizada entera al año 20x2.....	124

Tabla 81. Inventario permanente de materias primas e insumos 20X2 leche pasteurizada .	124
Tabla 82. Cuadro de formación de coste de producción para leche pasteurizada 20X2	125
Tabla 83. Registro del coste de producción en euros en proceso contable 20X2 leche pasteurizada.....	126
Tabla 84. Inventario permanente de producto terminado 20X2 leche pasteurizada	126
Tabla 85. Cuadro de formación de coste final leche pasteurizada 20X2.....	126
Tabla 86. Resultado de explotación leche pasteurizada 20X2	126
Tabla 87. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos 20X3 leche pasteurizada.....	127
Tabla 88. Inventario permanente de materias primas e insumos 20X3 leche pasteurizada .	127
Tabla 89. Cuadro de formación de coste de producción para leche pasteurizada 20X3	128
Tabla 90. Registro del coste de producción en proceso contable en euros 20X3 leche pasteurizada.....	129
Tabla 91. Inventario permanente leche pasteurizada 20X3	129
Tabla 92. Cuadro de formación de coste final para leche pasteurizada 20X3	129
Tabla 93. Resultado de explotación leche pasteurizada 20X3	129
Tabla 94. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos 20X4 leche pasteurizada.....	130
Tabla 95. Inventario permanente de materias primas e insumos.....	130
Tabla 96. Cuadro de formación de coste final para leche pasteurizada 20X4	131
Tabla 97. Registro del coste de producción en proceso contable en euros para el año 20X4 leche pasteurizad	132
Tabla 98. Inventario permanente leche pasteurizada 20X4	132
Tabla 99. Cuadro de formación de coste final para leche pasteurizada 20X4	132
Tabla 100. Resultado de explotación leche pasteurizada 20X4	132
Tabla 101. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos de leche pasteurizada 20x5	133
Tabla 102. Inventario permanente de materias primas e insumos 20x5 leche pasteurizada	133
Tabla 103. Cuadro de formación de coste de producción para leche pasteurizada 20X5	134
Tabla 104. Registro del coste de producción en proceso contable en euros leche pasteurizada 20X5.....	135
Tabla 105. Inventario permanente leche pasteurizada 20X5.....	135
Tabla 106. Cuadro de formación de coste final para leche pasteurizada 20X5	135
Tabla 107. Resultado de explotación leche pasteurizada 20X5	135

Tabla 108. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos de leche pasteurizada entera al año 20x6.....	136
Tabla 109. Inventario permanente de materias primas e insumos 20x6 leche pasteurizada	136
Tabla 110. Cuadro de formación de coste de producción para leche pasteurizada 20X6	137
Tabla 111. Registro del coste de producción en proceso contable en euros para el año 20X5	138
Tabla 112. Inventario permanente Leche pasteurizada 20X6	138
Tabla 113. Cuadro de formación de coste final para leche pasteurizada 20X6	138
Tabla 114. Resultado de explotación leche pasteurizada 20X6	138
Tabla 115. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos de leche pasteurizada 20x7	139
Tabla 116. Inventario permanente de materias primas e insumos 20x7	139
Tabla 117. Cuadro de formación de coste de producción para leche pasteurizada 20X7	140
Tabla 118. Registro del coste de producción en proceso contable en euros 20X7 leche pasteurizada.....	141
Tabla 119. Inventario permanente leche pasteurizada 20X7.....	141
Tabla 120. Cuadro de formación de coste final para leche pasteurizada 20X7	141
Tabla 121. Resultado de explotación leche pasteurizada 20X7	141
Tabla 122. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 500g 20X2	142
Tabla 123. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 500g 20X2.....	143
Tabla 124. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X2	144
Tabla 125. Registro contable de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X2.....	145
Tabla 126. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X1.....	145
Tabla 127. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X1	145
Tabla 128. Cuadro de formación de coste final y de resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X2	145
Tabla 129. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 500g 20X3	146
Tabla 130. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 500g 20X3.....	147
Tabla 131. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X3	148
Tabla 132. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 500g 20X3	149
Tabla 133. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X3.....	149
Tabla 134. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X3	149

Tabla 135. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X3	149
Tabla 136. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 500g 20X4	150
Tabla 137. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 500g 20X4.....	151
Tabla 138. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X4	152
Tabla 139. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 500g 20X4	153
Tabla 140. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X4.....	153
Tabla 141. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X4	153
Tabla 142. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X4	153
Tabla 143. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 500g 20X5	154
Tabla 144. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 500g 20X5.....	155
Tabla 145. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X5	156
Tabla 146. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 500g 20X5	157
Tabla 147. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X5.....	157
Tabla 148. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X5	157
Tabla 149. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X5	157
Tabla 150. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 500g 20X6	158
Tabla 151. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 500g 20X6.....	158
Tabla 152. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X6	160
Tabla 153. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 500g 20X6	161
Tabla 154. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X6.....	161
Tabla 155. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X6	161
Tabla 156. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X6	161
Tabla 157. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 500g 20X7	162
Tabla 158. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 500g 20X6.....	163
Tabla 159. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X7	164
Tabla 160. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 500g 20X7	165
Tabla 161. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X7.....	165

Tabla 162. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X7	165
Tabla 163. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X7	165
Tabla 164. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X2	166
Tabla 165. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X2.....	167
Tabla 166. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X2 ...	168
Tabla 167. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 1000g 20X2	169
Tabla 168. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X2.....	169
Tabla 169. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X2.....	169
Tabla 170. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X2	169
Tabla 171. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X3	170
Tabla 172. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X3.....	171
Tabla 173. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X3 ...	172
Tabla 174. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 1000g 20X3	173
Tabla 175. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X3.....	173
Tabla 176. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X3.....	173
Tabla 177. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X3	173
Tabla 178. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X4	174
Tabla 179. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X4.....	175
Tabla 180. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X4 ...	176
Tabla 181. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 1000g 20X4	177
Tabla 182. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X4.....	177
Tabla 183. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X4.....	177
Tabla 184. Resultado de explotación de Queso Tetilla 1000g 20X4	177
Tabla 185. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X5	178
Tabla 186. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X5.....	179
Tabla 187. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X5 ...	180
Tabla 188. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 1000g 20X5	181

Tabla 189. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X5.....	181
Tabla 190. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X5.....	181
Tabla 191. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X5	181
Tabla 192. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X6	182
Tabla 193. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X6.....	183
Tabla 194. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X6 ...	184
Tabla 195. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 1000g 20X6	185
Tabla 196. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X6.....	185
Tabla 197. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X6.....	185
Tabla 198. Cuadro de resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X6	185
20X7.....	186
Tabla 199. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X7	186
Tabla 200. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X7.....	187
Tabla 201. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X7 ...	188
Tabla 202. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 1000g 20X7	189
Tabla 203. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X7.....	189
Tabla 204. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X7.....	189
Tabla 205. Cuadro de resultado de explotación de Queso Tetilla 1000g 20X7	189
Tabla 206. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X2	190
Tabla 207. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X2	191
Tabla 208. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Gourmet 20X2	193
Tabla 209. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X2.	194
Tabla 210. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X2	194
Tabla 211. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X2	194
Tabla 212. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X2	194
Tabla 213. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X3	195
Tabla 214. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X3	196
Tabla 215. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Gourmet 20X3	198

Tabla 216. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X3.	199
Tabla 217. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X3	199
Tabla 218. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X3	199
Tabla 219. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X3	199
Tabla 220. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X4	200
Tabla 221. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X4	201
Tabla 222. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Gourmet 20X4	203
Tabla 223. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X4.	204
Tabla 224. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X4	204
Tabla 225. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X4	204
Tabla 226. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X4	204
Tabla 227. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X5	204
Tabla 228. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X5	206
Tabla 229. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Gourmet 20X5	207
Tabla 230. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X5.	208
Tabla 231. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X5	208
Tabla 232. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X5	208
Tabla 233. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X5	208
Tabla 234. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X6	209
Tabla 235. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X6	210
Tabla 236. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Gourmet 20X6	212
Tabla 237. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X6.	213
Tabla 238. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X5	213
Tabla 239. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X5	213
Tabla 240. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X5	213
Tabla 241. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X7	214
Tabla 242. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X7	215
Tabla 243. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Gourmet 20X7	217
Tabla 244. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X7.	218
Tabla 245. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X7	218

Tabla 246. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X7	218
Tabla 247. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X7	218
Tabla 248. Resultado de Contabilidad General, Cuenta de Pérdidas y Ganancias	219
Tabla 249. Resultados obtenidos a partir del análisis de contabilidad de costes.....	220

Introducción

La cooperativa agraria “Sociedad Cooperativa Agraria Gallega Dos Arbalíños”, es fundada e integrada por cinco productores de leche vacuna de la provincia de A Coruña en Galicia, cuyo cometido es revalorizar la leche cruda producida a través de su transformación a ecológico, para la producción y comercialización de productos lácteos con el valor añadido de ser ecológicos.

El presente trabajo pretende realizar un análisis de la generación de los ingresos, costes y beneficios desagregados para cada uno de los productos que integran la cartera proyectado a siete años de actividad, con el cometido de evaluar su impacto en el resultado general de la cooperativa durante el período analizado, y así, revisar y reevaluar estrategias comerciales y operativas de la cooperativa.

La metodología que se sigue para abordar el problema es la siguiente, en primer lugar, se determinan los estados financieros previsionales del plan financiero, que se utilizan como elemento de entrada para desarrollar la contabilidad analítica de cada producto para los siete años de actividad del proyecto. Posteriormente, se utiliza esta información, elaborada a partir de la clasificación de los ingresos y los gastos por su naturaleza, para el desarrollo de la contabilidad de costes. Planteando como objetivo conocer los costes, ingresos y resultados por productos, y su contribución al resultado final.

El trabajo se estructura, en primer lugar, con una breve descripción del sector lácteo ecológico en Galicia, y a continuación se realiza una descripción del proyecto presentando las principales líneas estratégicas adoptadas por la cooperativa referidas a producto/servicio, capital, financiamiento y estrategias a corto plazo. Luego, se presentan las proyecciones financieras de las principales magnitudes que permiten el cálculo, los ingresos de explotación, los costes y el beneficio neto de la empresa, entre otros. A continuación, se desarrolla la contabilidad de costes para cada producto, evaluando la contribución de cada uno al resultado global a lo largo del proyecto. Los

resultados obtenidos mediante ambas contabilidades se contrastan, para asegurar la calidad del trabajo desempeñado.

En el análisis realizado se evidencia que los ingresos de explotación globales y de cada producto, crecen a lo largo de la actividad del proyecto al igual que los costes de unidades vendidas. Por su parte, el coste unitario de unidad vendida y el coste unitario de producción para los cuatro productos presenta una tendencia decreciente, derivada del efecto de economía de escala al aumentar el volumen de ventas.

A lo largo del período analizado, se concluye que el queso gourmet es el producto que mayor contribución presenta en generar beneficios, presentando un resultado de explotación y un margen de beneficio positivo y creciente en valor a lo largo del proyecto, siendo el producto con mayor rentabilidad. Respecto a los tres productos restantes, contribuyen negativamente al resultado de la cooperativa durante los primeros años, superando el coste de unidades vendidas a los ingresos generados. Sin embargo, dos de ellos-el queso tetilla 500g y la leche pasteurizada- logran revertir esa situación a mediados del período analizado. El queso tetilla 1000g, por su parte, no logra generar beneficios durante el período de análisis, por lo cual pone de manifiesto reevaluar las estrategias comerciales y operativas de la cooperativa asociados a este producto.

1. Descripción del Proyecto

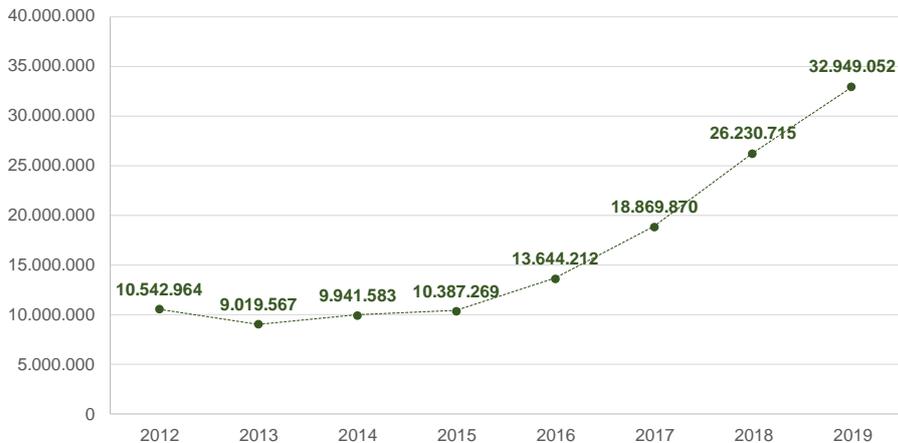
1.1 Sector lácteo ecológico en Galicia

El sector lácteo ecológico en Galicia presenta un crecimiento sostenido desde el año 2015, lo cual se evidencia en el volumen de ventas de productos lácteos ecológicos certificados por el Consejo Regulador de Agricultura Ecológica de Galicia (CRAEGA), registrándose un aumento de 237% desde 2015 a 2019 con una facturación de casi 33 millones en 2019. Ver Figura 1. En la misma línea, el número de operadores ecológicos certificados por CRAEGA dedicados a la industria y comercio, evidencia un aumento del 75% de 2015 a 2019-registrándose 304 operadores de industria y comercio en 2019, de los cuales 103 se dedican a la producción de lácteos-. Ver Figura 2. (CRAEGA, 2020).

El crecimiento en la producción y demanda de productos ecológicos en el mercado, tiene su fundamento en la supresión de la cuota láctea en Europa a partir del 1 de abril de 2015 (Parlamento Europeo, 2015), las ayudas económicas de la PAC a los productos ecológicos (Diario Oficial de la Unión Europea, 2013) y una tendencia creciente en el consumo de productos ecológicos (CRAEGA, 2017).

El perfil del consumidor ecológico en Galicia, de acuerdo al informe de percepción del consumidor ecológico en Galicia (CRAEGA, 2017), se encuentra principalmente en segmentos de edad baja-menor a 49 años-, con un nivel de estudios avanzando-universitarios o formación profesional-, y un nivel de renta medio-alto -mayor a 2.000€/mes y entre 1.000-2.000€/mes-. En cuanto a los canales de venta de productos lácteos ecológicos en Galicia, el canal más utilizado son supermercados y grandes superficies (74,8%), le siguen tiendas especializadas (23%), tiendas de barrio (22,6%), directamente al agricultor (7,9%) y por último canales alternativos tal como tiendas online (6%). (CRAEGA, 2020)

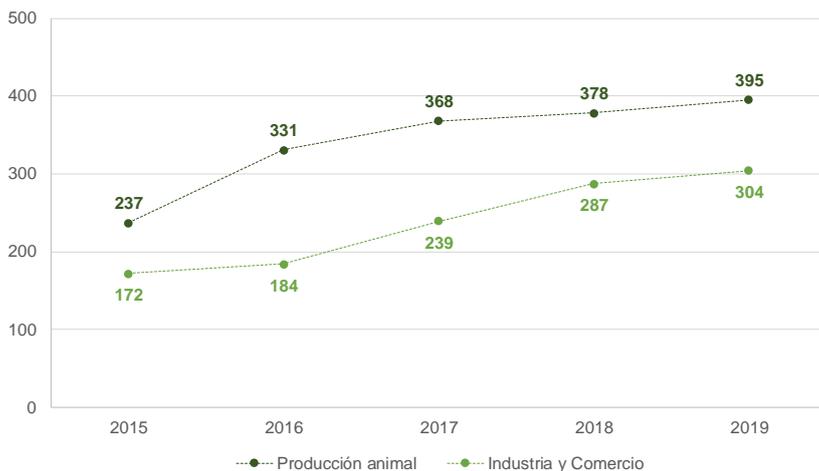
Figura 1: Evolución del volumen de ventas anual en euros de lácteos ecológicos certificados por CRAEGA para el período 2012-2019*.



*Los valores se encuentran actualizados a valor 2019 por IPC según INE (2020)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CRAEGA (2020) Memorias anuales 2016-2017-2018-2019 y INE (2020).

Figura 2. Evolución de operadores ecológicos certificados por CREAGA desde 2015 a 2019



Fuente: Elaboración propia a partir de datos e CRAEGA (2020).

Los principales competidores en el sector lácteo ecológico en Galicia, de acuerdo a un relevamiento realizado en el mercado, son las marcas Casa Grande de Xanceda, Casa Anxel, Ecoleia, Campo Capela, Moeche y Doña Cobiña.

Figura 3. Principales marcas competidoras de lácteos ecológicos en Galicia



Fuente: Elaboración propia

A partir de un análisis del entorno externo, se realiza un análisis PESTLE del sector lácteo ecológico en Galicia, identificando cuestiones para los factores político-legales, económicos, sociales, tecnológicos y ambientales. Ver Anexo 1.

1.2 Estrategia de Productos y Servicios

La cooperativa agraria es creada e integrada por cinco socios cooperativistas productores de leche cruda vacuna, con el cometido de revalorizar la leche producida en Galicia, para lo cual se plantea su transformación a producción en ecológico para ser utilizada como materia prima principal en la elaboración de productos lácteos ecológicos. Se busca integrar todos los procesos de la cadena de valor, desde el abastecimiento de leche cruda, su transformación a productos lácteos ecológicos, su comercialización y distribución, atendiendo un nicho de mercado específico y en pleno crecimiento. La planta industrial se encuentra localizada en el polígono industrial de Santa Comba en A Coruña, Galicia, y las explotaciones ganaderas de los socios cooperativistas se distribuyen en cinco puntos próximos al ayuntamiento de Santa Comba.

1.2.1 Políticas de Marketing

Como resultado de un análisis del entorno externo e interno de la cooperativa, se elabora una matriz DAFO identificando Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades que competen a la cooperativa, la cual resulta fundamental para la toma de decisiones para las estrategias adoptadas y en la definición de la misión, visión y valores de la cooperativa. Para mayor detalle, ver Anexo 2.

1.2.1.1. Producto

La cartera de productos de la cooperativa la integran dos líneas de producto:

- Leche ecológica
 - Leche pasteurizada entera, presentación 1L.
- Quesos ecológicos
 - Queso Tetilla, con denominación de origen protegida (D.O.P.), en presentación 500g y 1000g.
 - Queso gourmet con nueces, presentación 250g.

Los mismos se ilustran en la Figura 4..

Figura 4. Cartera de Productos de “Dos Arbalíños”



Fuente: Elaboración propia

La cooperativa cuenta con una marca única denominada “Dos Arbalíños”, que tiene su origen en una aldea gallega localizada en Santa Comba donde se utilizaba dicho término para hacer referencia a las pasturas donde las vacas pastorean, transmitiendo el concepto de producción ecológica. En cuanto al logotipo, el mismo está conformado por una vaca de raza frisona pastoreando sobre gramíneas, rodeada por un círculo que representa al ciclo de vida del producto, y la gama cromática utilizada es blanco, negro y verde, quedando representado de esta forma el concepto lácteo vacuno unido con el ecológico. Ver Figura 5.

Figura 5. Logotipo “Dos Arbalíños”



Fuente: Elaboración propia

1.2.1.2. Distribución y Promoción

La distribución y comercialización se realiza mediante dos canales de distribución, el canal directo- comprende la venta mediante la plataforma online y la tienda propia ubicada en la cooperativa- y el canal indirecto de longitud corta -implica la venta a supermercados -, ver Anexo 2.

La promoción realizada por “Dos Arbalíños” incluye una estrategia de posicionamiento y de cartera, las mismas se detallan en el Anexo 2.

1.2.1.3. Precio

La política de precios a fijar por la cooperativa sigue un lineamiento de inserción en el mercado a precios competitivos para ambos canales de distribución. Para su determinación, se realiza en primer lugar un estudio de mercado de la competencia, en el cual se determina el precio de venta al público (p.v.p.) de los principales competidores. Considerando estos precios, la cooperativa se plantea un p.v.p. sugerido al distribuidor levemente por debajo al de la competencia, y a partir de este se fija dos precios: el precio al distribuidor -contemplando un margen de ganancia del 30% por parte del distribuidor- y el p.v.p. del canal de venta directo. Para mayor detalle, ver Anexo 3.

En la Tabla 1 se exponen los precios por unidad de cada producto para ambos canales de venta, los mismos incluyen impuesto al valor añadido (i.v.a.).

Tabla 1. Precios unitarios de producto para ambos canales de distribución

Producto	Precio unitario Dos Arbalíños (€/unidad)		
	Canal Indirecto		Canal Directo
	Precio Distribuidor	P.V.P. sugerido*	P.V.P.
Leche Pasteurizada 1L	1,27	1,65	1,44
Queso Tetilla D.O.P. 500g	5,58	7,25	6,31
Queso Tetilla D.O.P. 1000g	8,08	10,50	9,14
Queso Gourmet con nueces 250g	4,91	6,38	5,55

*Se estima considerando un 30% de margen comercial por parte del distribuidor.

Fuente: Elaboración propia.

El precio de los cuatro productos en ambos canales se proyecta a siete años para la cual se considera un ajuste anual del 1,4% - valor de referencia según estimación de IPC para la categoría alimentos promedio 2015-2019 (INE,2020) -. Ver Tabla 2.

Tabla 2. Evolución del precio de producto (€/kg) para ambos canales proyectado a siete años

	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Precio distribuidor - canal indirecto (€/kg)							
Leche Pasteurizada	1,27	1,29	1,31	1,33	1,35	1,37	1,39
Queso Tetilla D.O.P.500g	11,16	11,29	11,42	11,56	11,7	11,84	11,98
Queso Tetilla D.O.P. 1000g	8,08	8,18	8,28	8,38	8,48	8,58	8,68
Queso Gourmet 250g	19,62	19,85	20,08	20,31	20,55	20,79	21,03
P.V.P. canal directo (€/kg)							
Leche Pasteurizada	1,44	1,46	1,48	1,5	1,52	1,54	1,56
Queso Tetilla D.O.P. 500g	12,61	12,76	12,91	13,06	13,21	13,37	13,53
Queso Tetilla D.O.P. 1000g	9,14	9,25	9,36	9,47	9,58	9,69	9,81
Queso Gourmet 250g	22,18	22,44	22,7	22,96	23,23	23,5	23,77

Fuente: Elaboración propia

1.2.2 Políticas de producción

La planificación de la producción de la cooperativa para sus cuatro líneas de producto se realiza en base a la proyección del volumen de ventas para los siete años de actividad del proyecto y a los procesos productivos que comprenden las líneas de producción, buscando satisfacer la demanda prevista y evitar desabastecimientos en el mercado.

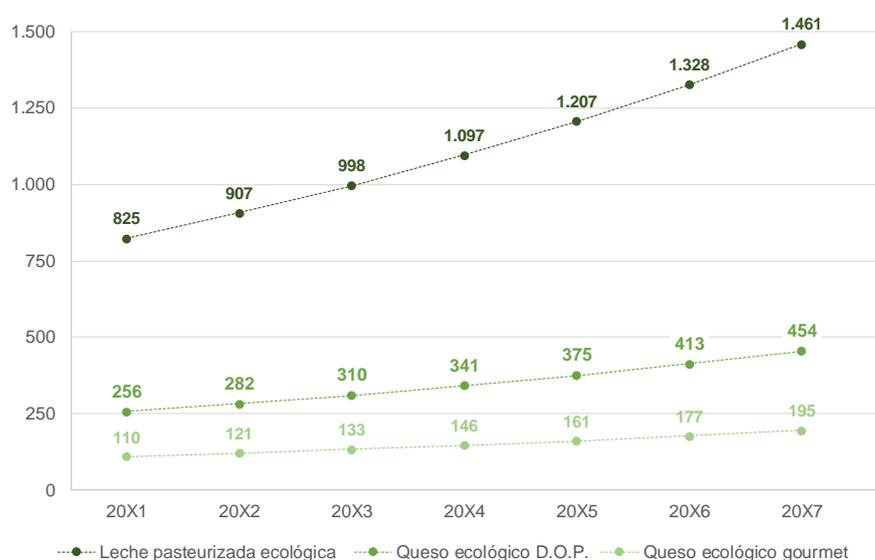
1.2.2.1. Proyección del volumen de ventas

La proyección del volumen de ventas de “Dos Arbalíños” para las cuatro líneas de producto lácteo ecológico durante los años de actividad del proyecto, considera los siguientes factores:

- Proyección de la demanda en el sector lácteo gallego ecológico

En base a un estudio de mercado realizado, ver Anexo 4, se prevé una demanda en el sector lácteo gallego al año 1 de 825 ton/año para la leche pasteurizada, 256 ton/año para queso con D.O.P. y 110 ton/año para el queso gourmet. La misma se proyecta a siete años considerando una tasa de crecimiento anual del 10%- valor conservador tomando como referencia el promedio del crecimiento anual de ventas de productos certificados por CREAGA en 2015-2019 de 33% (CREAGA, 2020)-. Ver Figura 6.

Figura 6. Proyección de demanda en el mercado lácteo gallego por línea de producto en 20X1-20X7.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MAPA (2013), CRAEGA (2020) y INE (2020).

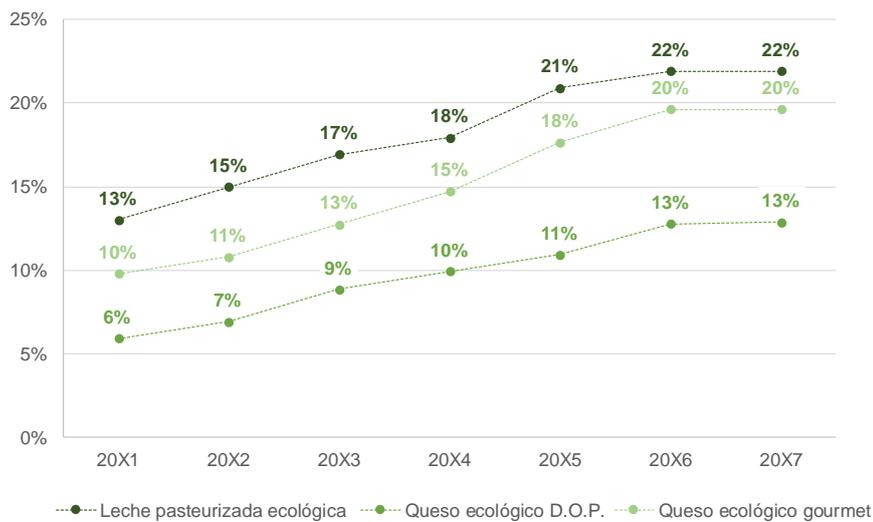
- Proyección de la participación de “Dos Arbalíños” en el mercado

La participación de “Dos Arbalíños” en el mercado para cada línea de producto, se prevé presente la evolución que ilustra la Figura 7.

Para el caso de la leche pasteurizada ecológica, dado que en Galicia no hay gran variedad de oferta de este producto, se plantea una inserción en el mercado del 13%, seguido por una etapa de crecimiento hasta alcanzar la etapa de maduración del producto a partir del sexto año con un 22%.

En cuanto a los quesos ecológicos, se proyecta una inserción en el mercado con mayor presencia para la línea de quesos gourmet (10%) respecto a la de queso tetilla con denominación de origen (6%), debido a que para este último existe una gran competencia en el mercado con varias marcas ya establecidas. Para ambas se proyecta una fase de crecimiento hasta alcanzar la etapa de maduración al sexto año con 20% para el queso gourmet y 13% para el queso tetilla con D.O.P

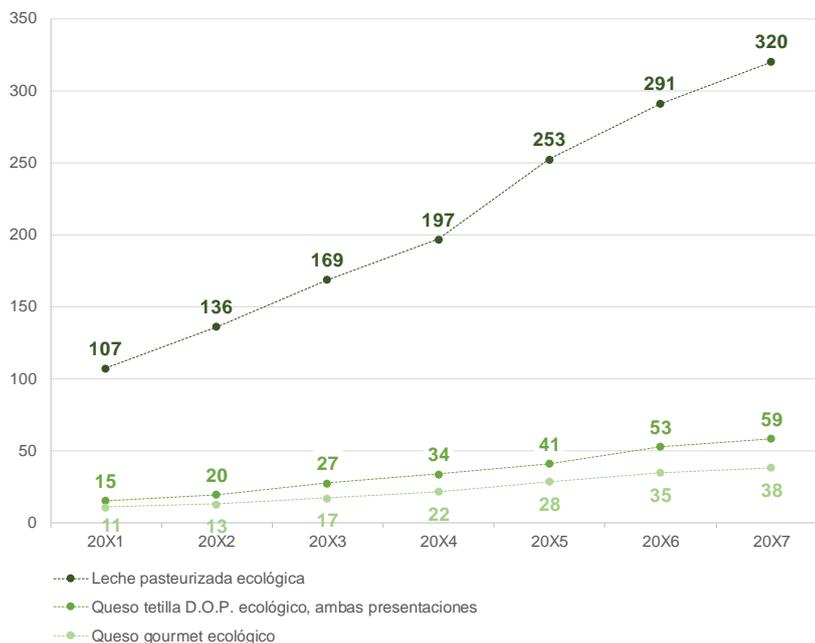
Figura 7. Proyección de participación en el mercado de Dos Arbalíños en 20X1-20X7.



Fuente: Elaboración propia.

Considerando ambos factores expuestos anteriormente, se expone en la Figura 8 la proyección de volumen de ventas de “Dos Arbalíños” para cada línea de producto. Para el caso particular del queso ecológico con D.O.P., el mismo se comercializa en presentación de 500g y de 1000g con una distribución del 80% y 20% del total, respectivamente.

Figura 8. Proyección del volumen de ventas en toneladas por línea de producto 20X1-20X7



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la distribución del volumen de ventas entre ambos canales de distribución, se prevé que el canal indirecto represente un 88% del total de ventas al año 1 y el canal directo un 12%. Se prevé que este último gane participación a lo largo del período de análisis hasta representar un 35% del total de ventas al año 7. Para ello, la política de marketing orienta sus esfuerzos en promover este canal de venta.

Tabla 3. Distribución del volumen de ventas para ambos canales de distribución.

	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Canal de distribución indirecto	88%	86%	79%	75%	71%	68%	65%
Canal de distribución directo	12%	14%	21%	25%	29%	32%	35%

Fuente: Elaboración propia.

1.2.2.2. Procesos productivos

Los procesos productivos que integran a la cooperativa comprenden: recepción y almacenamiento de leche cruda, producción de leche pasteurizada 1L, producción de queso tetilla D.O.P. 500g y 1000g, y producción de queso gourmet 250g.

A continuación, se describe brevemente cada uno de los procesos productivos, con sus diagramas de flujo indicando las etapas que comprenden los mismos, el consumo de materia prima, insumos y servicios conforme a la receta de cada producto y parámetros operativos intrínsecos de cada proceso, ambos se detallan en el Anexo 5. Por otra parte, se detalla la mano de obra directa (M.O.D.) requerida para cada año de

actividad de la cooperativa, calculada en base al tiempo de personal operativo que requiere cada etapa, ver punto 1.2.3.. Debe tenerse presente que, para el cálculo de unidades a producir respecto a las ventas previstas, se contemplan posibles pérdidas de producto que puedan ocasionarse con motivo de control de calidad u otros inconvenientes en la producción, dicho valor representa un 3% de las unidades producidas. A su vez, se describen las unidades de existencias finales de productos en curso y de producto terminado para cada ejercicio económico, para mayor detalle ver punto 2.4.1.

Considerando lo anterior, se define un modelo base de producción mensual de cuatro semanas, en el que se ilustran los procesos mediante diagramas Gantt, identificando cada una de las etapas de los lotes que se elaboran en dicho módulo. El módulo base de producción mensual se repite mes a mes hasta conformar el año. Ver Figura 11.

- **Recepción y almacenamiento de leche cruda**

Es la primera etapa, común a todos los procesos, la cual consiste en la recepción de leche cruda en camiones cisterna. Una vez ingresa la leche cruda a la planta, se procede a pesar el camión cisterna en una báscula, se le realizan los controles de calidad pertinentes, y se procede a su descarga y almacenamiento bajo condiciones de refrigeración.

La misma se planifica en forma diaria de lunes a viernes, lo cual lleva a una distribución 5:5:5:5 en el módulo de producción, con 20 lotes de leche cruda recibida al mes.

El volumen de leche cruda requerido, así como los servicios y M.O.D. asociados se detallan en el cuadro de planificación de producción de cada producto.

Tabla 4. Cuadro de planificación de recepción de leche cruda.

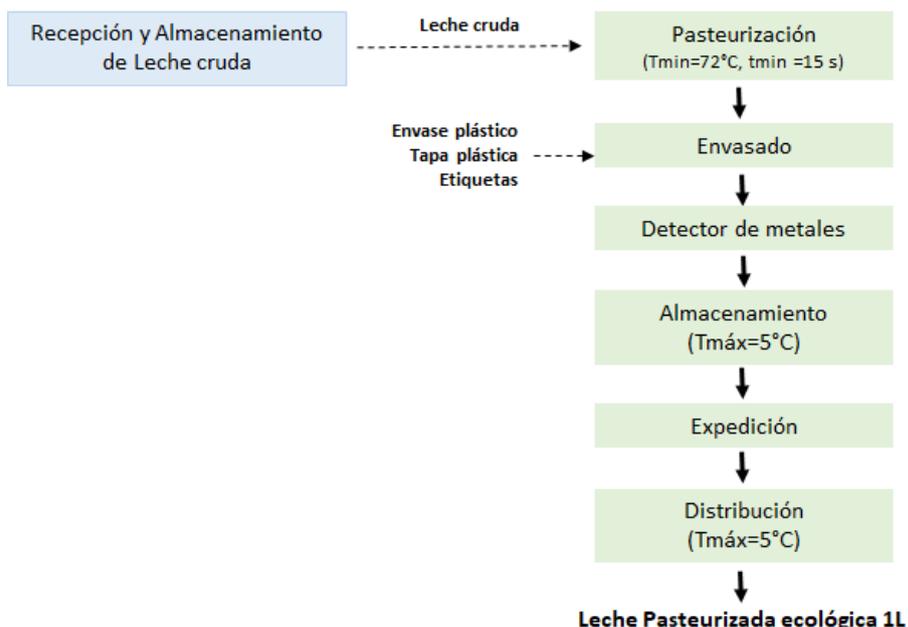
	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Leche cruda recibida (L/año)	374.880	464.871	622.068	753.673	955.216	1.171.145	1.287.589
Lotes/año	260	260	260	260	260	260	260
Lotes/mes	20	20	20	20	20	20	20
Distribución de lotes en módulo de producción	5:5:5:5	5:5:5:5	5:5:5:5	5:5:5:5	5:5:5:5	5:5:5:5	5:5:5:5

Fuente: Elaboración propia

• **Producción de leche pasteurizada ecológica 1L.**

La producción de leche pasteurizada incluye la etapa de recepción y almacenamiento de leche cruda, pasteurización, envasado, detector de metales, almacenamiento, expedición y distribución.

Figura 9. Diagrama de flujo de producción de leche pasteurizada ecológica.



Fuente: *Elaboración propia.*

Para cumplir con la proyección de ventas, la producción de leche pasteurizada se planifica en forma diaria, con una distribución de los lotes de 5:5:5:5 en el módulo mensual de producción. El detalle de la planificación de la producción y los requerimientos asociados se detallan en la Tabla 5.

Tabla 5. Planificación de la producción de leche pasteurizada entera 1 L

	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Proyección de Ventas							
Leche pasteurizada (ud. /año)	107.190	136.049	168.936	196.764	252.513	290.992	320.091
Planificación de la producción							
Lotes/año	260	260	260	260	260	260	260
Lotes/módulo mensual	20	20	20	20	20	20	20
Distribución lotes en modulo mensual	5:5:5:5	5:5:5:5	5:5:5:5	5:5:5:5	5:5:5:5	5:5:5:5	5:5:5:5
Unidades							

Terminadas al inicio (ud./año)	0	0	0	672	780	1.001	1.153
En curso al inicio (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
Comenzadas y terminadas (ud./año)	107.190	136.049	169.608	196.872	252.734	291.144	320.207
En curso al final (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
Terminadas al final (ud./año)	0	0	672	780	1.001	1.153	1.269
Pérdidas (ud./año)	3.216	4.081	5.088	5.906	7.582	8.734	9.606
Trabajadas (ud./año)	110.406	140.130	174.696	202.778	260.316	299.878	329.813
Consumo de materia prima e insumos							
Leche cruda (L/año)	110.406	140.130	174.696	202.778	260.316	299.878	329.813
Envase plástico biodegradable (ud./año)	110.406	140.130	174.696	202.778	260.316	299.878	329.813
Tapa plástica biodegradable (ud./año)	110.406	140.130	174.696	202.778	260.316	299.878	329.813
Etiqueta plástica biodegradable (ud./año)	110.406	140.130	174.696	202.778	260.316	299.878	329.813
Consumo de servicios							
Energía eléctrica (kWh/año)	6.134	7.786	9.706	11.266	14.463	16.661	18.324
Agua (L/año)	616.064	781.928	974.805	1.131.502	1.452.563	1.673.321	1.840.358
Combustible (L/año)	1.414	1.794	2.237	2.596	3.333	3.840	4.223
M.O.D. requerida							
M.O.D. (horas/año)	2.273	3.117	3.302	3.930	4.785	5.480	6.147

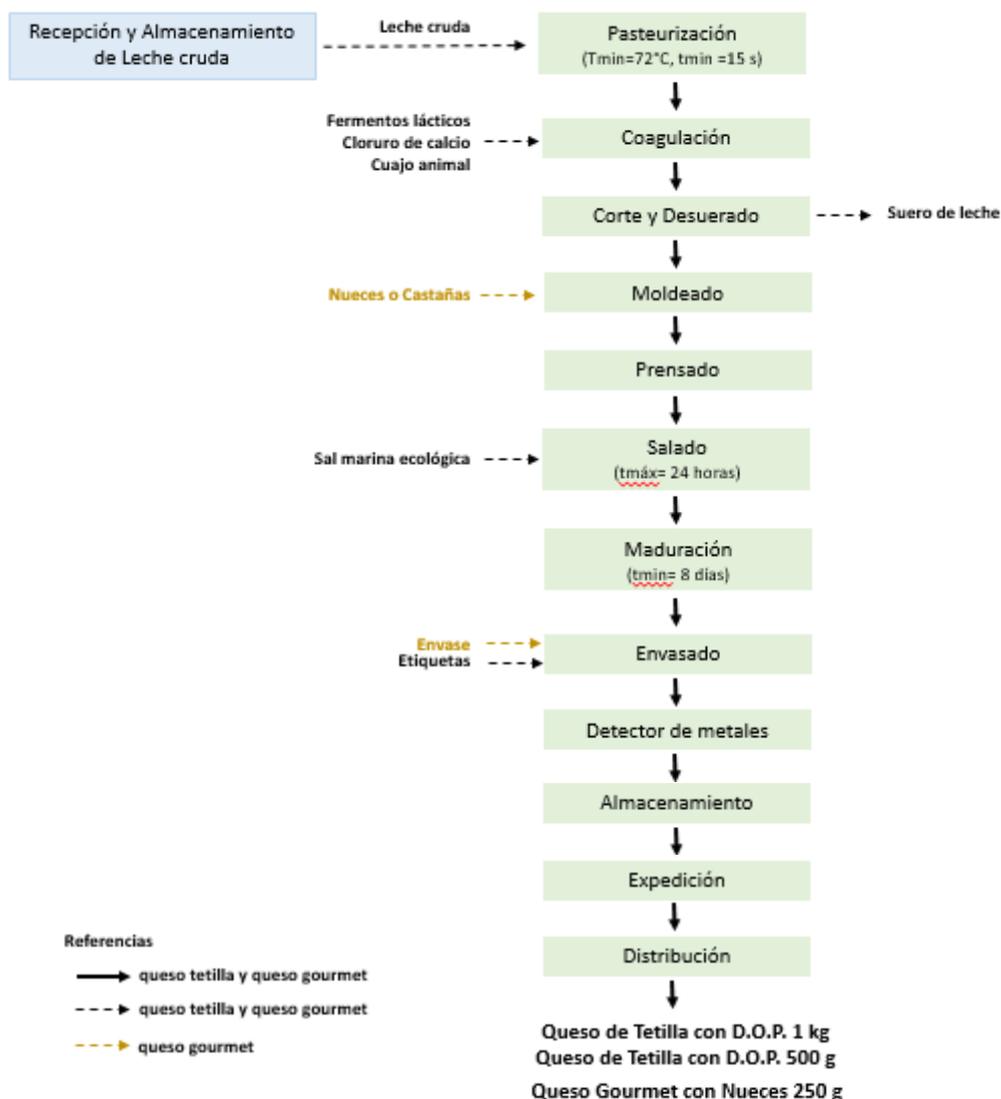
Fuente: Elaboración propia

- **Producción de Queso Tetilla con D.O.P.**

La producción de queso tetilla con D.O.P. en sus dos presentaciones 500g y 1000g, incluye las etapas de recepción y almacenamiento de leche cruda, pasteurización, coagulación, corte y desuerado, moldeado, prensado, salado, maduración, envasado, detector de metales, almacenamiento, expedición y distribución. Ver Figura 10.

Debe tenerse presente que las etapas del proceso de producción de queso se dividen en las fases descritas en la Tabla 6.

Figura 10. Proceso de producción de Queso tetilla con D.O.P. y Queso gourmet.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Fases y Etapas del proceso de producción de Queso Tetilla con D.O.P. y Queso Gourmet

Fase	Etapas
A	Recepción y almacenamiento de leche cruda Pasteurización Coagulación Corte y Desuerado Moldeado Prensado
B	Salado
C	Maduración
D	Envasado Detector de metales Almacenamiento
E	Expedición y Distribución

Fuente: Elaboración propia.

Para cumplir con la proyección de ventas estimada, la producción de queso tetilla en sus dos presentaciones, se planifica tres veces por semana-lunes, martes y miércoles-, con una distribución 3:3:3:3 en el módulo mensual de producción. El detalle de la planificación de la producción y los requerimientos asociados se detallan en la Tabla 7 para queso tetilla D.O.P. 500g y en la Tabla 8 para queso tetilla D.O.P. 1000g.

Tabla 7. Planificación de la producción para queso tetilla con D.O.P. 500g

	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Proyección de ventas							
Queso Tetilla D.O.P 500g (ud./año)	21.258	27.288	38.335	47.181	57.083	73.701	81.627
Planificación de la producción							
Lotes/año	156	156	156	156	156	156	156
Lotes/módulo mensual	12	12	12	12	12	12	12
Distribución lotes en modulo mensual	3:3:3:3	3:3:3:3	3:3:3:3	3:3:3:3	3:3:3:3	3:3:3:3	3:3:3:3
Unidades							
Terminadas al inicio (ud./año)	0	284	360	768	620	756	1.476
En curso al inicio fase A (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
En curso al inicio fase B (ud./año)	0	0	0	256	310	0	0
En curso al inicio fase C (ud./año)	0	142	180	256	310	378	492
En curso al inicio fase D (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
Empezadas y terminadas (ud./año)	21.542	27.222	38.563	46.521	56.599	74.043	80.731
En curso al final fase A (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
En curso al final fase B (ud./año)	0	0	256	310	0	0	0
En curso al final fase C (ud./año)	142	180	256	310	378	492	536
En curso al final fase D (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
Terminadas a final (ud./año)	284	360	768	620	756	1.476	1.072
Pérdidas (ud./año)	646	821	1.162	1.411	1.717	2.233	2.437
Trabajadas (ud./año)	22.330	28.365	40.417	49.064	59.314	77.146	84.196
Consumo de materia prima e insumos							
Leche cruda (L/año)	111.673	141.120	201.236	242.776	293.432	383.855	418.525
Cuajo animal (L/año)	22	28	40	49	59	77	84
Cloruro cálcico (kg/año)	22	28	40	49	59	77	84

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Fermentos lácticos (sobres/año)	2.233	2.822	4.025	4.856	5.869	7.677	8.371
Sal (kg/año)	3.663	4.629	6.601	7.963	9.625	12.590	13.728
Etiquetas 500g (ud./año)	22.188	28.185	39.905	48.444	58.936	76.654	83.660
Consumo de servicios							
Energía eléctrica (kWh/año)	2.355	2.979	4.237	5.123	6.207	8.102	8.835
Agua (L/año)	946.364	1.196.534	1.704.474	2.058.152	2.490.033	3.254.595	3.548.900
Combustible (L/año)	1.349	1.705	2.429	2.932	3.546	4.637	5.056
M.O.D. requerida							
M.O.D. (horas/año)	1.200	1.431	1.283	1.660	1.769	2.224	2.619

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Planificación de la producción para queso tetilla con D.O.P. 1000g

	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Proyección de ventas							
Queso Tetilla D.O.P 1000g (ud./año)	4.556	5.905	8.290	10.321	12.492	15.953	17.695
Planificación de la producción							
Lotes/año	156	156	156	156	156	156	156
Lotes/módulo mensual	12	12	12	12	12	12	12
Distribución lotes en modulo mensual	3:3:3:3	3:3:3:3	3:3:3:3	3:3:3:3	3:3:3:3	3:3:3:3	3:3:3:3
Unidades							
Terminadas al inicio (ud./año)	0	60	78	165	136	166	318
En curso al inicio fase A (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
En curso al inicio fase B (ud./año)	0	0	0	55	68	0	0
En curso al inicio fase C (ud./año)	0	30	39	55	68	83	106
En curso al inicio fase D (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
Empezadas y terminadas (ud./año)	4.616	5.893	8.338	10.182	12.386	16.022	17.503
En curso al final fase A (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
En curso al final fase B (ud./año)	0	0	55	68	0	0	0
En curso al final fase C (ud./año)	30	39	55	68	83	106	116
En curso al final fase D (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
Terminadas a final (ud./año)	60	78	165	136	166	318	232
Pérdidas (ud./año)	138	178	251	309	376	483	528

Trabajadas (ud./año)	4.784	6.140	8.738	10.737	12.981	16.694	18.253
Consumo de materia prima e insumos							
Leche cruda (L /año)	47.854	60.699	85.880	104.872	127.575	165.022	180.279
Cuajo animal (L/año)	10	12	17	21	26	33	36
Cloruro cálcico (kg/año)	10	12	17	21	26	33	36
Fermentos lácticos (sobres/año)	957	1.214	1.718	2.097	2.551	3.300	3.606
Sal (kg/año)	1.570	2.004	2.854	3.486	4.212	5.449	5.952
Etiquetas 500g (ud./año)	4.754	6.101	8.628	10.600	12.898	16.588	18.137
Consumo de servicios							
Energía eléctrica (kWh/año)	1.009	1.290	1.832	2.242	2.717	3.506	3.831
Agua (L/año)	405.538	518.055	737.007	900.905	1.089.845	1.408.440	1.538.811
Combustible (L/año)	578	738	1.050	1.284	1.552	2.006	2.192
M.O.D. requerida							
M.O.D. (horas/año)	548	778	726	934	1.202	1.215	1.401

Fuente: Elaboración propia

• Producción de Queso Gourmet

La producción de queso gourmet incluye las etapas de recepción y almacenamiento de leche cruda, pasteurización, coagulación, corte y desuerado, moldeado, prensado, salado, maduración, envasado, detector de metales, almacenamiento, expedición y distribución. Ver figura 10.

Para cumplir con el volumen de ventas estimado, la producción se realiza una vez por semana (jueves), con una distribución 1:1:1:1 en el módulo de producción. El detalle de la planificación de la producción y los requerimientos asociados se detallan en la Tabla 9.

Tabla 9. Planificación de la producción para queso gourmet 250g

	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Proyección de ventas							
Queso Gourmet 250g (ud./año)	43.088	52.182	67.835	86.096	113.647	138.972	152.811
Planificación de la producción							
Lotes/año	52	52	52	52	52	52	52
Lotes/módulo mensual	4	4	4	4	4	4	4
Distribución lotes en modulo mensual	1:1:1:1	1:1:1:1	1:1:1:1	1:1:1:1	1:1:1:1	1:1:1:1	1:1:1:1
Unidades							
Terminadas al inicio (ud./año)	0	872	1.036	1.348	1.712	2.260	2.764

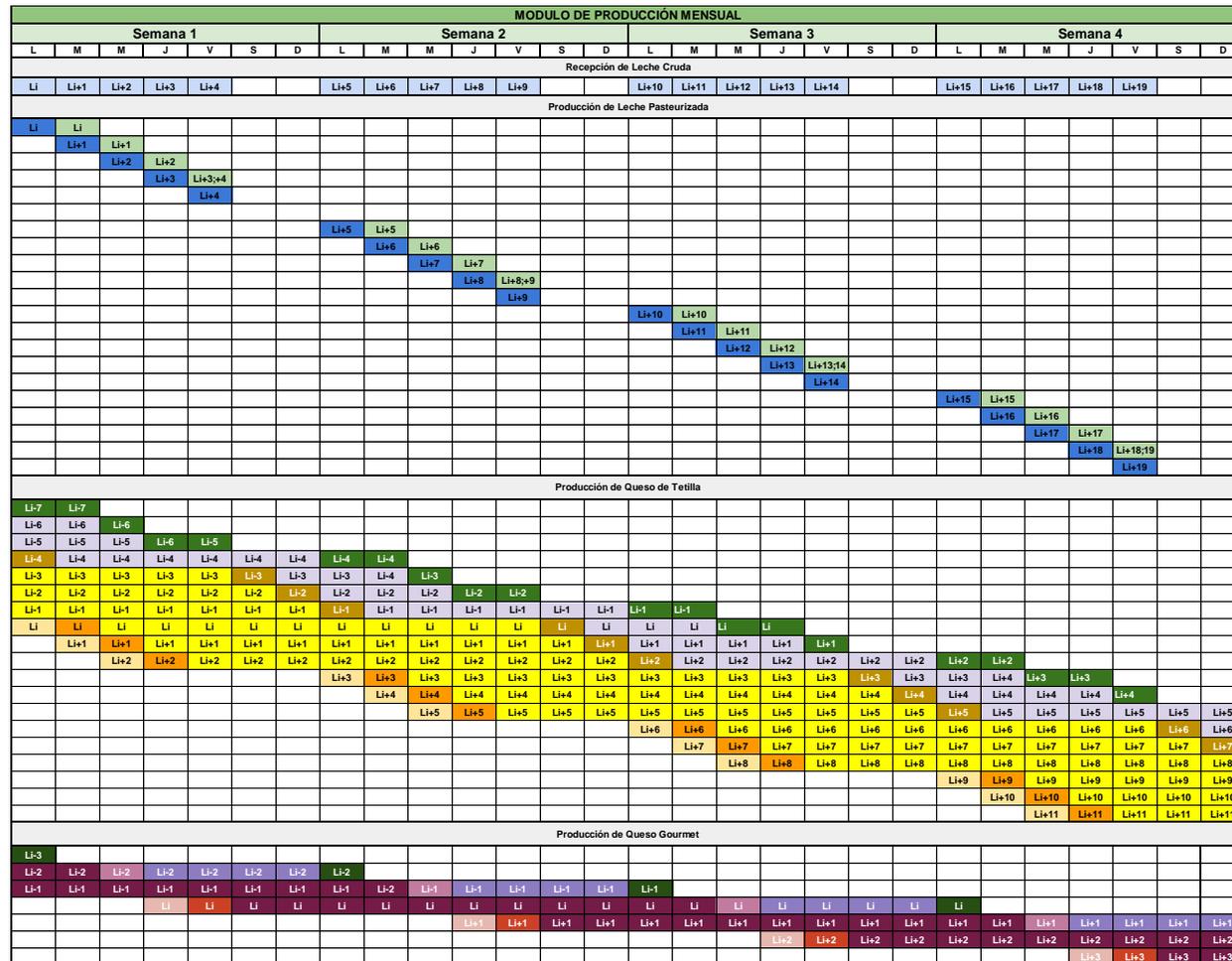
Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

En curso al inicio A (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
En curso al inicio B (ud./año)	0	0	0	0	0	2.260	0
En curso al inicio C (ud./año)	0	872	1.036	1.348	1.712	2.260	2.764
En curso al inicio D (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
Empezadas y terminadas (ud./año)	43.960	51.474	67.111	85.112	112.483	134.956	150.315
En curso al final A (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
En curso al final B (ud./año)	0	0	0	0	2.260	0	0
En curso al final C (ud./año)	872	1.036	1.348	1.712	2.260	2.764	3.032
En curso al final D (ud./año)	0	0	0	0	0	0	0
Terminadas a final (ud./año)	872	1.036	1.348	1.712	2.260	2.764	3.032
Pérdidas (ud./año)	1.319	1.570	2.044	2.594	3.426	4.184	4.592
Trabajadas (ud./año)	46.151	54.952	71.539	90.766	122.141	146.424	160.703
Consumo de materia prima e insumos							
Leche cruda (L/año)	104.948	122.921	160.256	203.247	273.893	322.390	358.971
Cuajo animal (L/año)	21	25	32	41	55	64	72
Cloruro cálcico (kg/año)	21	25	32	41	55	64	72
Fermentos lácticos (sobres/año)	2.099	2.458	3.205	4.065	5.478	6.448	7.179
Sal (kg/año)	3.787	4.435	5.782	7.333	9.882	11.632	12.952
Nueces (kg/año)	1.154	1.352	1.763	2.236	3.013	3.546	3.949
Etiquetas (ud./año)	43.960	52.346	68.147	86.460	114.195	139.476	153.079
Envases (ud./año)	43.960	52.346	68.147	86.460	114.195	139.476	153.079
Consumo de servicios							
Energía eléctrica (KWh/año)	2.430	2.853	3.719	4.717	6.310	7.529	8.334
Agua (L/año)	888.225	1.042.046	1.358.354	1.722.813	2.314.799	2.739.596	3.043.545
Combustible (L/año)	1.390	1.633	2.128	2.699	3.611	4.308	4.769
M.O.D. requerida							
M.O.D. (horas/año)	1.290	1.754	1.768	2.326	2.864	3.472	3.993

Fuente: *Elaboración propia.*

A continuación, se presenta el módulo de producción de los cuatro procesos mencionados anteriormente, en el cual se ilustra mediante diagramas Gantt las distintas etapas que comprende cada proceso. Ver Figura 11.

Figura 11. Módulo mensual de producción.



Fuente: *Elaboración propia.*

Referencias

Recepción de Leche Cruda

Recepción y Almacenamiento

Producción de Leche Pasteurizada

Pasteurización y Envasado
Expedición y Distribución

Producción de Queso Tetilla con D.O.P.

A Pasteurización, Coagulación, Corte, Desuerado, Moldeado y Prensado
B Salado
C Maduración
D Envasado y Almacenamiento
E Almacenamiento (espera de resultados de laboratorio)
Expedición y Distribución

Producción de Queso Gourmet

A Pasteurización, Coagulación, Corte y Desuerado, Moldeado y Prensado
B Salado
C Maduración
D Envasado y Almacenamiento
E Almacenamiento (espera de resultados de laboratorio)
Expedición y Distribución

Notación

L, lote correspondiente a cada línea de producto

i, el primer lote que comienza en el módulo mensual actual

i-j, los lotes que comenzaron el módulo anterior, y continúan en curso en el módulo actual

i+j, los lotes sucesivos al primer lote que comienzan en el módulo actual

A su vez, tal como se muestra en la figura 12, se presenta un módulo mensual integrado de los cuatro procesos de producción, en el cual se detallan únicamente aquellas etapas en las que se requiere realizar una tarea operativa, con el fin de organizar la producción diaria de forma integral.

Figura 12: Módulo mensual integrado de producción.

MÓDULO DE PRODUCCIÓN MENSUAL: INTEGRADO																											
Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4												
L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
Li	Li+1	Li+2	Li+3	Li+4			Li+5	Li+6	Li+7	Li+8	Li+9			Li+10	Li+11	Li+12	Li+13	Li+14			Li+15	Li+16	Li+17	Li+18	Li+19		
Li	Li+1	Li+2	Li+3	Li+4			Li+5	Li+6	Li+7	Li+8	Li+9			Li+10	Li+11	Li+12	Li+13	Li+14			Li+15	Li+16	Li+17	Li+18	Li+19		
Li	Li+1	Li+2	Li						Li+1					Li+6	Li+7	Li+8	Li+2				Li+9	Li+10	Li+11	Li+3			
	Li	Li+1	Li+2	Li				Li+3	Li+4	Li+5	Li+1				Li+6	Li+7	Li+8	Li+2				Li+9	Li+10	Li+11	Li+3		
Li+4		Li+2	Li+3	Li+2			Li+1		Li+1	Li	Li+1			Li+2		Li	Li+3	Li+4			Li+5		Li+1	Li+6	Li+7		
Li+3	Li	Li+1	Li+2	Li+3+4			Li+2	Li+5	Li+6	Li+7	Li+8+9			Li+1	Li+10	Li+11	Li+12	Li+13+14			Li	Li+15	Li+16	Li+17	Li+18+19		
Li+7	Li+7	Li+6	Li+5	Li+5			Li+4	Li+4	Li+3	Li+2	Li+2			Li+1	Li+1	Li	Li	Li+1			Li+2	Li+2	Li+3	Li+3	Li+4		

Fuente: *Elaboración propia.*

1.2.3. Políticas de recursos humanos

La cooperativa basa su gestión en procesos de negocio que se categorizan en procesos estratégicos, procesos principales, procesos de apoyo y de evaluación y control. En base a la operativa de los mismos, se define la estructura organizativa con las siguientes áreas de negocio: Dirección, Producción, Comercial, Finanzas y Contabilidad, Compras, Calidad, Capital Humano y Mantenimiento. El mapa de procesos, y la relación entre las áreas y procesos de negocio se detallan en el Anexo 8.

En base a lo anterior, se define el organigrama de la cooperativa en el cual se identifica el personal que integra cada área de negocio. Ver Figura 13. Para el caso particular del área de producción, se incorporan nuevos operadores conforme aumenta la producción a lo largo del proyecto- en base a las horas de mano de obra directa requeridas para cumplir con la planificación de producción –comenzando con tres operadores al año 1 y se prevé contar con ocho operadores para el séptimo año del proyecto. Ver Figura 14.

Figura 13: Organigrama “Dos Arbalíes”.



Fuente: *Elaboración propia.*

Figura 14: Proyección de contratación de operadores en base a las horas requeridas de trabajo al año y su distribución para cada línea de producto



Fuente: Elaboración propia.

El marco legal que compete a la cooperativa comprende el Convenio colectivo estatal para las industrias lácteas y sus derivados (Resolución de 1 de junio de 2018, de la Dirección General de Empleo, vigente hasta el 31 de diciembre de 2020), el mismo tiene como ámbito de aplicación a todo el territorio español y regula las condiciones mínimas de trabajo en esta industria. (BOE, 2019)

Para establecer la remuneración salarial a sus colaboradores, la cooperativa se rige por dicho convenio colectivo y considera la retribución establecida para cada categoría profesional, según la formación requerida y tareas a desempeñar en cada puesto. En cuanto a los aportes a la Seguridad Social por parte de la empresa, se considera el Régimen General de la Seguridad Social, que corresponde al 29,9% del salario bruto anual retribuido al trabajador -el mismo se compone de un 23,60% por contingencias comunes, 5,50% por desempleo, 0,20% por Fogasa, 0,60% por formación profesional-. (Seguridad Social, 2021)

A su vez, se prevé un aumento del salario anual según estimaciones del 1,37% (KMPG, 2020).

1.3. Estrategia de Capital

2.2.1. Política de inversiones

Las inversiones necesarias para la puesta en marcha de la actividad de la cooperativa comprenden inversiones de inmovilizado intangible e inmovilizado material.

2.2.1.1. Inmovilizado intangible

Las inversiones dentro de la categoría de inmovilizado intangible comprenden:

- Aplicaciones y Herramientas informáticas

La inversión en aplicaciones informáticas incluye la creación y el diseño de la página web y tienda online con pasarela de pago PayPal contratada a un servicio profesional externo, cuyo valor es de 8.000,00€. Por otra parte, se realiza la compra de la licencia del software ERP Odoo, una herramienta informática que actúa de soporte permitiendo integrar los procesos e información del sistema de gestión, con un valor de 13.528,30€.

Tabla 10. Inversión inmovilizado intangible

En euros (€/año)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Inversión inmovilizado intangible	21.528,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia

2.2.1.2. Inmovilizado material

Las inversiones dentro de la categoría de inmovilizado material comprenden:

- Edificio y construcción

Dentro de este apartado se incluye la nave industrial valuada en 200.000,00€ y la reforma de la misma con una inversión de 80.000,00€.

- Maquinaria

La maquinaria requerida para llevar a cabo la producción a lo largo del proyecto comprende un valor de 213.682,00€ al año 1, y se planifican futuras adquisiciones a lo largo del proyecto conforme aumenta el volumen de producción. El detalle de la maquinaria requerida a lo largo del proyecto y su valor según cotización realizada se detallan en el Anexo 9.

Tabla 11. Inversión en maquinaria

En euros (€/año)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Inversión maquinaria	213.682,00	23.563,00	29.366,00	25.135,00	22.396,00	30.387,00	23.714,00

Fuente: Elaboración propia

- **Mobiliario**

Se adquiere mobiliario para oficinas al año 1 con un valor de 6.360,00€.

- **Equipos para tratamiento de la información**

Los equipos informáticos necesarios para realizar las tareas laborales, se adquieren el año 1 con un valor de 3.600,00€.

Tabla 12. Inversión inmovilizado material

En euros (€/año)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Inversión inmovilizado material	503.642,00	23.563,00	29.366,00	25.135,00	22.396,00	30.387,00	23.714,00

Fuente: Elaboración propia

2.2.2. Política de financiación

De acuerdo al plan de inversiones descrito en el apartado anterior, la cooperativa dispone de dos fuentes de financiación para llevar a cabo las mismas, por fondos propios y por financiación ajena.

La financiación por fondos propios comprende aportaciones dinerarias y no dinerarias realizadas por los socios cooperativistas. Cuatro socios cooperativistas realizan una aportación inicial dineraria de 62.500,00€ cada uno, lo cual suma un total de 250.000,00€. El quinto socio realiza una aportación no dineraria correspondiente a nave industrial de 900 m² con un taller artesanal de quesos en su interior valuado en 200.000,00€, de la cual su aportación es de 62.500,00€ quedando un excedente de 137.500,00€ -el mismo se trata como la figura de un préstamo a 20 años con un tipo de interés del 3%-.

La financiación ajena a largo plazo, dispone de un préstamo de la entidad de crédito española Cajamar Caja Rural de 210.000€ a un plazo de ocho años con dos años de carencia, un tipo de interés del 2,75%.

El proyecto cuenta con la ayuda del IGAPE "Galicia emprende", la cual implica una subvención a fondo perdido del 30% de la inversión inicial, incluyendo únicamente gastos justificados. De acuerdo al valor de la inversión inicial detallada en el apartado

anterior-con un valor de 525.170,30€ al año 1- la subvención recibida supone un valor de 157.551,09€, la misma se distribuye equitativamente a diez años.

1.4. Estrategia financiera

2.3.1. Política de amortizaciones técnicas

El método de amortización adoptado por la cooperativa para sus bienes de inmovilizado intangible y material, es el método lineal, el cual da lugar a un cargo por amortización constante dentro del período de su vida útil. Los bienes comienzan a amortizarse desde su puesta en funcionamiento para el caso de inmovilizado material y desde el momento en que estén en condiciones de generar ingresos para el caso de inmovilizado intangible.

El período de amortización para cada bien inmovilizado se define según su vida útil prevista y considerando el período máximo de amortización –ver Tabla 13-el mismo que cumple con el criterio definido en el Real Decreto 1777/2004 Reglamento del Impuesto sobre Sociedades. (BOE, 2004)

Tabla 13. Período de vida útil a considerar para inmovilizado

Inmovilizado		Período de amortización
Inmovilizado material	Edificio y construcción	30 años
	Maquinaria	20 años
	Mobiliario	15 años
	Equipo de proceso informático	10 años
Inmovilizado intangible	Sistemas y programas informáticos	5 años

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la Tabla 14 se presenta el valor correspondiente a la dotación de amortización de inmovilizado material e intangible para los siete años de actividad del proyecto.

Tabla 14. Detalle de dotación amortización inmovilizado material e intangible

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Dotación amortización inmovilizado material							
Construcción	9.333,33	9.333,33	9.333,33	9.333,33	9.333,33	9.333,33	9.333,33
Maquinaria	10.684,10	11.862,25	13.330,55	14.587,30	15.707,10	17.226,45	18.412,15
Mobiliario	424,00	424,00	424,00	424,00	424,00	424,00	424,00
Equipos para tratamiento de la información	1.712,83	1.712,83	1.712,83	1.712,83	1.712,83	1.712,83	1.712,83

Total	22.154,26	23.332,41	24.800,71	26.057,46	27.177,26	28.696,61	29.882,31
Dotación amortización inmovilizado intangible							
Sistemas y programas informáticos	4.305,66	4.305,66	4.305,66	4.305,66	4.305,66	0,00	0,00
Total	4.305,66	4.305,66	4.305,66	4.305,66	4.305,66	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia

2.3.2. Política de retorno cooperativo

Los socios cooperativistas reciben a partir del año 2 una compensación en forma de "Retorno Cooperativo cuya asignación presenta los siguientes valores descritos en la Tabla 15. El mismo busca retribuir el esfuerzo realizado por los socios cooperativistas debido al acuerdo realizado del valor de compra de la leche cruda, ver Anexo 6.

Tabla 15. Ratio de pago del Retorno Cooperativo a los socios cooperativistas.

	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Ratio de pago	0%	10%	10%	10%	35%	40%	40%

Fuente: Elaboración propia.

1.5. Estrategias de corto plazo

2.4.1. Políticas de circulante

- Existencias

Para cada ejercicio económico, se cuenta con existencias iniciales y finales de materia prima e insumos, productos en curso y productos terminados para cada ejercicio, las mismas se detallan en el Anexo 7. El método de valoración de existencias se realiza a partir del análisis de contabilidad de costes siguiendo el método FIFO (First In, First Out), es decir, el valor de las unidades consumidas se realiza según el orden en que fueron ingresando al almacén.

Las existencias finales de materias primas e insumos de cada ejercicio, correspondientes a las iniciales del siguiente, se determinan según el aprovisionamiento mínimo requerido para poder operar un determinado tiempo al ejercicio siguiente, según la vida útil y condiciones de almacenamiento de los mismos. Los volúmenes de existencia final de leche cruda corresponden al volumen requerido para tres días de producción, el cuajo animal corresponde a 1 mes de producción, el cloruro cálcico y fermentos lácticos para tres meses de producción, la sal para cuatro meses de producción, envases y etiquetas de leche pasteurizada para un mes de producción,

envases y etiquetas para las tres variedades de queso para tres meses de producción. Y para el caso particular de las nueces, las mismas se adquieren en época de cosecha –setiembre a noviembre-, por lo cual se considera un volumen de existencias finales suficiente para nueve meses de producción del ejercicio siguiente. El valor de las mismas se define a partir del estudio de contabilidad de costes, en la cual se considera el valor de la factura, el coste indirecto asociado al centro de compras, y para el caso de la leche cruda se incluye el coste del servicio externo de recolección de leche.

En cuanto a las existencias de producto en curso, el volumen de unidades existente en cada fase de producción se define según el día del año en que coincida el 31 de diciembre de cada ejercicio en el módulo de producción mensual. De esta forma, se define fácilmente cuantos lotes hay en cada fase del proceso productivo, y en función de las unidades existentes en cada lote, se definen las unidades de existencias finales de productos en curso. El valor de las mismas se define a partir del estudio de contabilidad de costes, contemplando de acuerdo al grado de avance de cada fase, el porcentaje de cada coste que tiene imputado cada producto en curso.

Por último, las existencias finales de producto terminado de cada ejercicio, se definen a partir de la diferencia entre las unidades de productos terminados del ejercicio sumado a las unidades de existencias iniciales de productos terminados del ejercicio y las unidades vendidas durante el ejercicio. El valor de las mismas se establece mediante el estudio de contabilidad de costes.

- Clientes

El plazo de cobro que se establece para clientes es de 10 días para las ventas a través de la tienda online y de 30 días para la venta a distribuidores, a partir del día de venta.

- Proveedores de materia prima, insumos y suministros

El plazo de pago que se define para proveedores de materias primas e insumos es de 60 días a partir del día en que se recibe la factura, y para las entidades que suministran servicios es de 30 días a partir de que se recibe la factura.

- Transporte y Servicios Profesionales Independientes

El plazo de pago para transporte y servicios profesionales externos es de 30 días a partir de que se recibe la factura por prestación del servicio.

- Tesorería operativa

Se define contar con un flujo de caja suficiente para afrontar gastos imprevistos o equivalentes a un mes de actividad, es decir, 30 días.

- Seguridad Social

La seguridad social se abona con un plazo de pago de 30 días.

- Ministerio de Economía y Hacienda

Las cargas impositivas-impuesto de sociedades-se abona en el mes de junio del año siguiente.

1.6. Entorno fiscal

El entorno fiscal que aplica a la cooperativa comprende el impuesto sobre sociedades (IS) y el impuesto al valor añadido (IVA).

En cuanto al impuesto sobre sociedades, el tipo de gravamen que se considera es el de tipo general 25%, se aplica dicho porcentaje a la base imponible obteniendo como resultado una cuota íntegra positiva -en caso de que la BI sea positiva- o cero- en caso de que la base imponible sea cero o negativa-. (Agencia Tributaria, 2021)

En cuanto al impuesto al valor añadido, se considera el IVA general de 21% en todos los casos a excepción de arrendamientos y cánones, y reparaciones y conservaciones que se aplica un 10%, y lo que respecta a primas de seguro y servicio bancario no soportan IVA. (Agencia Tributaria, 2021)

Como empresa productora, se soporta IVA por parte de las materias primas e insumos necesarios para la producción y a su vez, se repercute IVA mediante la venta de productos.

2. Proyecciones financieras para el cálculo del beneficio de explotación

Se presentan los resultados que derivan de la contabilidad general, detallando los ingresos de explotación y los costes de explotación, a partir de los cuales se determina el beneficio de explotación correspondiente a cada ejercicio económico para los siete años de actividad del proyecto.

2.1. Ingresos de explotación

Los ingresos de explotación, se calculan en base al volumen de ventas estimado para cada línea de producto (Ver figura 8), la distribución entre ambos canales de distribución (ver Tabla 3) y los precios fijados por la cooperativa (Ver Tabla 2). La facturación de la cooperativa, tal como se observa en la tabla 16, tiene como resultado al año 1 un ingreso aproximado de 510.800€, aumentando a lo largo del proyecto hasta casi cuadruplicarse al año 7 con un valor próximo a 1.975.700€.

Tabla 16 Ingresos de explotación anuales de la cooperativa

En €/año	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Leche Pasteurizada	138.317,98	178.741,18	227.337,18	270.058,59	353.341,44	414.489,00	463.971,90
Queso Tetilla DOP 500g	120.469,09	156.848,70	224.890,36	281.552,62	346.433,87	454.351,92	511.087,05
Queso Tetilla DOP 1000g	37.392,00	49.188,30	70.519,93	89.299,86	109.916,40	142.538,87	160.589,34
Queso Gourmet	214.655,80	263.683,47	349.862,40	451.412,09	605.943,07	752.436,10	840.040,27
Total	510.834,86	648.461,65	872.609,87	1.092.323,15	1.415.634,79	1.763.815,90	1.975.688,57

Fuente: Elaboración propia.

2.2. Costes de explotación

Los costes de explotación que asume la cooperativa durante el ejercicio económico consideran el método de costes completos para su determinación, los cuales se clasifican a los elementos que componen al coste final en costes directos e indirectos.

El elemento diferenciador entre los costes directos e indirectos radica en que los directos puede asignar e identificar fácilmente a los productos, y de lo contrario, los indirectos implica algún mecanismo contable de reparto para su asignación a los productos. (Martin Garrido F.J., 2017).

Para ambos costes se detallan los elementos que lo componen para los siete años de actividad del proyecto, el valor de los mismos toma como referencia los precios relevados en el mercado –ver Anexo 6-.

2.2.1. Costes directos

Los costes directos comprenden el coste de materia prima e insumos, suministros, mano de obra directa y transporte.

- **Materia prima e insumos**

El coste de materia prima e insumos -entre las que se incluyen leche cruda, cuajo animal, cloruro cálcico, fermentos lácticos, sal, nueces, envases y etiquetas-requeridos para las cuatro líneas de producto se calcula a partir del consumo anual requerido para la producción (Ver punto 1.2.2.2) y del valor de mercado (Ver Anexo 5), con excepción de la leche cruda.

Para el caso de la leche cruda, se realizar un acuerdo con los socios cooperativistas en el cual se establece un coste menor respecto al valor del mercado para los dos primeros años del proyecto, hasta igualar el precio del mercado desde el año 3 al año 5, y mayor respecto al valor del mercado durante los últimos dos años del proyecto. Este acuerdo tiene como cometido asegurar la viabilidad económico-financiera de la cooperativa durante sus primeros años de vida, y a la vez compensar al final del proyecto las pérdidas iniciales asumidas por los socios cooperativistas.

Tabla 17. Coste anual de materia prima e insumos

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Leche cruda	132.545,21	170.149,45	318.570,27	390.633,84	500.683,59	679.947,87	750.970,74
Cuajo animal	699,69	813,07	1.119,49	1.397,68	1.782,03	2.231,29	2.463,24
Cloruro cálcico	110,61	115,02	154,91	194,30	247,45	302,39	334,62
Fermentos lácticos	17.283,82	17.968,49	24.205,89	30.362,55	38.661,68	47.249,87	52.283,22
Sal	7.071,56	7.348,85	9.895,59	12.425,18	15.825,78	19.310,65	21.376,09
Nueces	4.770,75	3.693,96	4.765,30	6.415,30	7.856,72	8.959,47	9.856,41
Envases Leche pasteurizada	7.935,46	9.401,62	11.771,20	13.958,96	17.929,66	20.800,30	23.099,60
Envases Queso Gourmet	2.281,88	2.242,23	2.933,31	3.809,20	4.972,55	5.857,01	6.566,85
Etiquetas Leche pasteurizada	2.441,68	2.892,81	3.621,91	4.295,06	5.516,82	6.400,09	7.107,57
Etiquetas Queso Tetilla 0,5 kg	613,92	660,86	903,09	1.109,50	1.392,38	1.742,53	1.918,11
Etiquetas Queso Tetilla 1,0 kg	188,38	204,29	279,91	346,83	433,85	538,94	594,05
Etiquetas Gourmet	1.996,65	1.992,82	2.603,74	3.381,86	4.413,68	5.292,31	5.849,54
Total	177.939,61	217.483,48	380.824,62	468.330,27	599.716,17	798.632,72	882.420,03

Fuente: Elaboración propia.

- **Suministros**

Los suministros requeridos para la ejecución de los procesos operativos son agua, energía eléctrica y combustible, el coste de los mismos se calcula en base al consumo anual previsto para cada línea de producto-ver punto 1.2.2.2..

- La energía es requerida para alimentar los equipos de producción y para el consumo eléctrico de áreas comunes.
- El agua es utilizada para los servicios de la planta, como ingrediente y para la limpieza de las instalaciones, así como también para sanitarios.
- El combustible es requerido para alimentar la caldera, la cual provee de agua caliente a la planta para su operación.

Tabla 18. Coste directo anual de suministros

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Agua	3.541,68	4.425,55	6.022,83	7.396,17	9.428,05	11.746,51	13.016,70
Energía eléctrica	1.443,55	1.819,58	2.399,91	2.899,12	3.719,13	4.521,87	5.009,97
Combustible	6.243,84	7.814,12	10.532,93	12.881,02	16.449,51	20.377,61	22.565,64
Total	11.229,06	14.059,25	18.955,67	23.176,30	29.596,68	36.645,98	40.592,31

Fuente: Elaboración propia.

- Mano de Obra Directa

El coste de mano de obra directa (M.O.D.) se calcula en base a el número de operadores a contratar para cada ejercicio económico – según las horas de personal operativo requeridas para llevar a cabo la producción-, el salario anual bruto retribuido y los aportes correspondientes a la Seguridad Social. Ver punto 1.2.3.

Tabla 19. Coste anual de mano de obra directa

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Salario M.O.D.	46.977,12	63.494,28	64.364,15	81.557,42	99.209,71	117.330,36	135.928,90
Seguridad social (29,9%)	14.046,16	18.984,79	19.244,88	24.385,67	29.663,70	35.081,78	40.642,74
Total	61.023,28	82.479,06	83.609,03	105.943,09	128.873,41	152.412,14	176.571,64

Fuente: Elaboración propia

- Transporte

El coste de transporte incluye el servicio externalizado de recolección de leche cruda desde las explotaciones ganaderas hacia la planta industrial mediante camiones cisterna, cuyo recorrido es de 66 km, el coste de referencia€/km se detalla en Anexo 6.

- Servicios profesionales independientes

Para realizar el control de calidad de la producción, se realizan análisis de parámetros físicoquímicos y microbiológicos en muestras producto terminado en laboratorio externo, cuyo coste se detalla en la Tabla 20.

Tabla 20. Coste directo de análisis de laboratorio

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Análisis Leche pasteurizada	780,00	788,89	797,89	806,98	816,18	825,49	834,90
Análisis Queso Tetilla 500g	780,00	788,89	797,89	806,98	816,18	825,49	834,90
Análisis Queso Tetilla 1000g	780,00	788,89	797,89	806,98	816,18	825,49	834,90
Análisis Queso Gourmet	780,00	788,89	797,89	806,98	816,18	825,49	834,90
Total Análisis de laboratorio productos terminados	3120,00	3155,56	3191,56	3227,92	3264,72	3301,96	3339,60

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, en la Tabla 21 se presenta el valor total de los costes directos para los siete años de actividad de la cooperativa, con un valor de 278.022€ al año 1 hasta alcanzar un valor de 1.130.103€ al año 7.

Tabla 21. Total del coste directo para los siete años del proyecto

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Materia prima e Insumos	177.939,61	217.483,48	380.824,62	468.330,27	599.716,17	798.632,72	882.420,03
Servicios	11.229,06	14.059,25	18.955,67	23.176,30	29.596,68	36.645,98	40.592,31
M.O.D.	61.023,28	82.479,06	83.609,03	105.943,09	128.873,41	152.412,14	176.571,64
Transporte	24.710,40	25.105,77	25.507,46	25.915,58	26.330,23	26.751,51	27.179,54
Servicios profesionales independientes	3.120,00	3.155,56	3.191,56	3.227,92	3.264,72	3.301,96	3.339,60
Total	278.022,35	342.283,12	512.088,31	626.593,17	787.781,21	1.017.744,29	1.130.103,10

Fuente: Elaboración propia

2.2.2. Costes indirectos

Los costes indirectos comprenden los no asociados directamente a los productos, y que por ende requieren la aplicación de una clave de reparto para su asignación a las diferentes líneas de producto. Los elementos que encontramos dentro de este apartado se detallan a continuación.

- Arrendamientos y cánones

La herramienta software ERP llamada Odoo con la que cuenta la cooperativa presenta un coste anual de mantenimiento de aplicaciones cuyo valor se detalla en la Tabla 26.

- Reparaciones y conservación

Las reparaciones y conservaciones, comprenden el coste de limpieza de exteriores e instalaciones y el coste de mantenimiento de la maquinaria.

La limpieza de exteriores e instalaciones es realizada por una empresa externa, con una frecuencia periódica de 3 meses, que comprende limpieza de instalaciones, fachada, paredes, exteriores, etc. La limpieza de maquinaria y área de trabajo es realizada por el personal operativo de la empresa.

En cuanto al coste anual de mantenimiento de la maquinaria se estima en un 2% del coste de equipos y montaje. (Ingeniería de Mantenimiento, 2021).

Tabla 22. Coste de reparaciones y conservaciones.

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Limpieza	4.760,00	4.797,69	4.835,71	4.874,07	4.912,77	4.951,81	4.991,20
Mantenimiento maquinaria	4.273,64	4.744,90	5.332,22	5.834,92	6.282,84	6.890,58	7.364,86
Total	9.033,64	9.542,59	10.167,93	10.708,99	11.195,61	11.842,39	12.356,06

Fuente: Elaboración propia.

- **Servicios profesionales independientes**

Los servicios profesionales independientes con los que cuenta a cooperativa incluyen:

- **Análisis de muestras**

Para realizar el control de calidad de la producción, se realizan análisis de muestras en laboratorio externo de parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en muestras de leche cruda y agua.

Tabla 23. Coste indirecto de análisis de muestras

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Análisis Leche cruda	780,00	788,89	797,89	806,98	816,18	825,49	834,90
Análisis Agua	520,00	525,93	531,92	537,99	544,12	550,32	556,60
Total Análisis de muestras	1.300,00	1.314,82	1.329,81	1.344,97	1.360,30	1.375,81	1.391,50

Fuente: Elaboración propia.

- **Certificaciones**

Para garantizar la calidad, inocuidad y sostenibilidad del sistema de gestión, se realizan anualmente la certificación de la norma ISO 22.000 referente a Gestión de la Inocuidad Alimentaria y la certificación CREAGA para productos ecológicos, el coste total asociado a las certificaciones se detalla en tabla 24.

- **Control de Plagas**

La planta industrial debe contar con un servicio de control de plagas realizado por una empresa externa para aplicar tratamientos de desratización, desinsectación y desinfección, el coste asociado se detalla en la tabla 24.

- **Servicio de Prevención de Riesgos Laborales**

Se contrata un servicio de prevención de riesgos laborales (P.R.L.) con Mapfre, cuyo coste se detalla en la tabla 24.

- Hosting web

Se contrata un servicio de hosting web a Raiola Networks, cuyo coste se detalla en la tabla 24.

Tabla 24. Coste anual de servicios profesionales independientes

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Análisis de muestras	1.300,00	1.314,82	1.329,81	1.344,97	1.360,30	1.375,81	1.391,50
Certificaciones	2.845,00	3.012,29	3.189,41	3.376,95	3.575,51	3.785,75	4.008,35
Control de Plagas	2.000,00	2.022,80	2.045,86	2.069,18	2.092,77	2.116,63	2.140,76
P.R.L.	2.250,00	2.281,50	2.313,44	2.345,83	2.378,67	2.411,97	2.445,74
Hosting web	115,44	122,23	129,41	137,02	145,08	153,61	162,64
Total	8.510,44	8.753,64	9.007,93	9.273,95	9.552,33	9.843,77	10.148,99

Fuente: Elaboración propia

- Suministros

Dentro de los servicios, se incluye como coste fijo el servicio de Internet y Telefonía, el mismo se contrata a la empresa de telefonía Orange, cuyo coste se detalla en la tabla 27.

- Transporte

La distribución de los productos a los puntos de venta se realiza en un furgón frigorífico con una capacidad de 12 metros cúbicos y una carga útil aproximada de 1.500 kilos. Se realiza renting del furgón cuyo coste mensual de 1.066,00€, cuyo importe incluye seguro a todo riesgo, mantenimiento y asistencia a viaje. A su vez, se incluye el coste de combustible consumido en el reparto de los productos terminados a los diferentes puntos de venta. Ver coste en tabla 27.

- Primas de seguros

Se contrata un seguro para PYME a Aseggrup con cobertura de responsabilidad civil y cobertura de maquinaria, cuyo coste es de 1.184,72€/año.

- Marketing, publicidad y relaciones públicas

Los recursos destinados a publicidad y relaciones públicas incluyen el coste anual propio de las campañas publicitarias, sumado el coste del community manager quien realiza la promoción en redes sociales, el coste de asistencia a ferias, la realización de encuestas de mercado, el patrocinio al equipo de fútbol de Santa Comba y los gastos que se asumen en las visitas a la planta. El valor de cada una se toma en base al valor de mercado -Ver Anexo 5- y el coste total del mismo se detalla en la tabla 25.

Tabla 25. Coste de marketing, publicidad y rrpp

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Publicidad/RRPP	9.756,00	10.329,65	10.937,04	11.580,13	12.261,05	12.982,00	13.745,34
Asistencia a ferias	1.100,00	1.109,46	1.119,00	1.128,62	1.138,33	1.148,12	1.157,99
Encuestas de mercado	350,00	370,58	392,37	415,44	439,87	465,73	493,12
Patrocinio	0	0	5.086	5.130	5.174	5.219	5.264
Visitas a la planta	150,00	151,29	152,59	153,90	155,23	156,56	157,91
Total	11.356,00	11.960,98	17.687,37	18.408,22	19.168,70	19.971,14	20.817,97

Fuente: Elaboración propia

- Gasto personal Mano de Obra Indirecta

El coste de personal de mano de obra indirecta (M.O.I.) corresponde a la retribución salarial de los colaboradores que integran el equipo de trabajo de la cooperativa - excepto el coste de M.O.D.- y los aportes realizados por la empresa a la seguridad social. Ver punto 1.2.3.

Tabla 26. Coste de gastos de personal m.o.i.

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Salario anual	178.669,09	181.116,86	183.598,16	186.113,45	188.663,21	191.247,89	193.867,99
Seguridad Social (29,9%)	53.422,06	54.153,94	54.895,85	55.647,92	56.410,30	57.183,12	57.966,53
Total	232.091,15	235.270,80	238.494,01	241.761,37	245.073,51	248.431,01	251.834,52

Fuente: Elaboración propia

- Tributos locales

El coste asociado a tributos locales incluye los siguientes elementos:

- Impuesto sobre bienes inmuebles, este valor lo marca el ayuntamiento dependiendo del coeficiente aplicado a zonas urbanas o rústicas y en función del valor catastral del bien, se estima un coste de 300€/año.
- Recolección de residuos, se estima en 484,59€/año para industria entre 400 y 1000m².
- Tasa por distribución de agua, incluye al inicio el enganche a la red 34,13€ y el cambio de titularidad 12,67€, y luego una cuota de disponibilidad de 15,87€/trimestre.
- Alcantarillado, incluye al inicio el gasto de acometida a la red 79,40€ y cambio de titularidad 14,25€, y luego una cuota de disponibilidad de 7,02€/trimestre.

Tabla 27. Total de costes indirectos

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Arrendamientos y cánones	3.768,00	3.989,56	4.224,14	4.472,52	4.735,51	5.013,96	5.308,78
Reparaciones y conservación	9.033,64	9.542,59	10.167,93	10.708,99	11.195,61	11.842,39	12.356,06
Servicios de profesionales independientes	8.510,44	8.753,64	9.007,93	9.273,95	9.552,33	9.843,77	10.148,99
Suministros	576,00	625,54	679,33	737,75	801,20	870,10	944,93
Transporte	18.804,96	19.105,84	19.411,53	19.722,11	20.037,67	20.358,27	20.684,00
Marketing, publicidad y RRPP	11.356,00	11.960,98	17.687,37	18.408,22	19.168,70	19.971,14	20.817,97
Gastos de personal	232.091,15	235.270,80	238.494,01	241.761,37	245.073,51	248.431,01	251.834,52
Primas de seguro	1.184,72	1.194,91	1.205,18	1.215,55	1.226,00	1.236,55	1.247,18
Tributos locales	903,07	883,68	891,28	898,95	906,68	914,48	922,34
Total	286.227,98	291.327,53	301.768,71	307.199,42	312.697,21	318.481,67	324.264,77

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Cuenta previsional de resultados

La proyección de la cuenta previsional de resultados contempla los ingresos y costes estimados para los siete años del proyecto. Este estado financiero previsional no es un estado normalizado, es decir, no se ajusta al modelo propuesto por el Plan General de Contabilidad del sistema español. Se trata de una cuenta previsional cuyo uso es interno con el objetivo de facilitar la gestión de la empresa. No obstante, la presentación de los conceptos de gasto responde a un criterio de naturaleza.

En base a los resultados obtenidos, tal como se muestra en la Tabla 28, se evidencia que el EBITDA previsto presenta un valor creciente a lo largo del proyecto. Presenta un valor negativo de -29.996€ al año 1, tornándose positivo a partir del año 2 hasta alcanzar un valor de 522.478€ al año 7. El resultado negativo obtenido en el primer año de actividad de la cooperativa se debe a que los gastos asumidos superan a los ingresos de explotación, debido a que la cooperativa se encuentra en un proceso de inserción en el mercado con un volumen de ventas pequeño que no logran superar el punto de equilibrio en las unidades vendidas. El BAI, BAI y el Beneficio neto siguen la misma evolución que el EBITDA, registrándose un beneficio neto de -36.746€ al año 1, tornándose positivo al año 2 con un valor de 1.150€, hasta alcanzar un valor de 377.379€ al año 7. A partir del año 20x2 la dinámica del negocio es de crecimiento, por lo cual se concluye que el negocio es económicamente rentable.

Tabla 28. Cuenta de Pérdidas y Ganancias

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Ingresos por ventas	510.834,86	648.461,65	872.609,87	1.092.323,15	1.415.634,79	1.763.815,90	1.975.688,57
Total Costes	564.250,33	633.610,65	813.857,03	933.792,59	1.100.478,43	1.336.225,97	1.454.367,87
Costes directos	278.022,35	342.283,12	512.088,31	626.593,17	787.781,21	1.017.744,29	1.130.103,10
Compras materia prima e insumos	177.939,61	217.483,48	380.824,62	468.330,27	599.716,17	798.632,72	882.420,03
Suministros	11.229,06	14.059,25	18.955,67	23.176,30	29.596,68	36.645,98	40.592,31
M.O.D.	61.023,28	82.479,06	83.609,03	105.943,09	128.873,41	152.412,14	176.571,64
Transporte	24.710,40	25.105,77	25.507,46	25.915,58	26.330,23	26.751,51	27.179,54
Servicios profesionales independientes	3.120,00	3.155,57	3.191,54	3.227,93	3.264,72	3.301,94	3.339,58
Costes indirectos	286.227,98	291.327,53	301.768,71	307.199,42	312.697,21	318.481,67	324.264,77
Arrendamientos y cánones	3.768,00	3.989,56	4.224,14	4.472,52	4.735,51	5.013,96	5.308,78
Reparaciones y conservación	9.033,64	9.542,59	10.167,93	10.708,99	11.195,61	11.842,39	12.356,06
Servicios profesionales independientes	8.510,44	8.753,63	9.007,93	9.273,95	9.552,34	9.843,77	10.148,99
Suministros	576,00	625,54	679,33	737,75	801,20	870,10	944,93
Transporte	18.804,96	19.105,84	19.411,53	19.722,11	20.037,67	20.358,27	20.684,00
Marketing, publicidad, RRPP	11.356,00	11.960,98	17.687,37	18.408,22	19.168,70	19.971,14	20.817,97
Gastos de personal (M.O.I.)	232.091,15	235.270,80	238.494,01	241.761,37	245.073,51	248.431,01	251.834,52
Prima de seguros	1.184,72	1.194,91	1.205,18	1.215,55	1.226,00	1.236,55	1.247,18
Tributos locales	903,07	883,68	891,28	898,95	906,68	914,48	922,34
Variación existencias materia prima e insumos	14.201,59	4.633,58	4.446,30	6.211,66	6.272,23	4.205,81	3.515,51
Variación existencias Producto en curso	3.600,66	1.213,55	4.040,56	1.106,45	4.573,78	-1.704,08	-73,62
Variación existencias Producto terminado	5.616,95	805,90	5.070,74	-408,19	2.075,43	6.816,51	-2.284,27
EBITDA	-29.996,25	21.504,03	72.310,43	165.440,49	328.077,80	436.908,17	522.478,32
Imputación de subvenciones de inmovilizado	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11
Total dotación amortización inmov. inmaterial	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	0,00	0,00
Total dotación amortización Inmov. material	22.154,26	23.332,41	24.800,71	26.057,46	27.177,26	28.696,61	29.882,31
BAII	-37.995,40	12.326,73	61.664,83	153.538,14	315.055,64	423.966,67	508.351,11
Intereses	11.000,00	10.793,75	10.587,50	9.235,42	7.883,33	6.531,25	5.179,17
BAI	-48.995,40	1.532,98	51.077,33	144.302,72	307.172,31	417.435,42	503.171,95
Impuesto de Sociedades	-12.248,85	383,24	12.769,33	36.075,68	76.793,08	104.358,85	125.792,99
Beneficio neto	-36.746,55	1.149,73	38.308,00	108.227,04	230.379,23	313.076,56	377.378,96
Dividendos	-12.992,29	25.967,17	60.877,91	125.061,80	178.523,76	216.542,55	256.309,69
Reservas	-12.992,29	25.967,17	60.877,91	125.061,80	178.523,76	216.542,55	256.309,69
Autofinanciación	-12.992,29	25.967,17	60.877,91	125.061,80	178.523,76	216.542,55	256.309,69

Fuente: Elaboración propia.

4. Determinación de costes, ingresos y beneficios por producto con criterios de contabilidad de costes

4.1 Metodología

La determinación de costes, ingresos y beneficios por producto se realiza mediante un análisis de contabilidad de costes, siguiendo como metodología el modelo eurocontinental de coste completo mediante cuadros extracontables.

El método de coste completo se caracteriza en primer lugar por realizar un análisis y clasificación de las cargas incorporables recibidas de la contabilidad general, clasificándolas en costes directos e indirectos al producto. Siendo los costes directos aquellos de fácil y objetiva asignación para cada uno de los productos, y los costes indirectos aquellos que requieren algún mecanismo contable de reparto para su asignación al producto. (Martin Garrido F.J., 2017).

Dado que todos los costes en los que incurre la empresa para su actividad en el período de cálculo que se está analizando deben incorporarse al coste final, se procede a la asignación de cargas para la obtención de un coste completo. Los costes directos se afectan directamente al coste del producto en función de las unidades físicas consumidas por el producto, y los costes indirectos se imputan al coste de los productos mediante claves de reparto basado en centros de actividad. (Martin Garrido F.J., 2017).

Una vez determinado el coste completo, se sigue el siguiente esquema de cálculo de resultados analíticos: resultado de explotación por producto, resultado de explotación

de la empresa, resultado analítico de la actividad ordinaria y resultado analítico de la contabilidad de costes. (Martin Garrido F.J., 2017).

El mecanismo contable de reparto de los costes indirectos, se realiza utilizando claves de reparto para su asignación, según la naturaleza del coste, descritas a continuación:

- % Volumen leche cruda consumida/Total volumen leche cruda consumida (ton/año)
- % Ingresos por venta/Total ingresos por venta (€/año).
- % Volumen de producción/Total del volumen de producción (ton/año).

Tabla 29. Claves de reparto para asignación de costes indirectos

Línea de Producción	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
% Leche cruda consumida/Total leche cruda consumida (en ton/año)							
Leche fresca	29%	30%	28%	27%	27%	26%	26%
Queso Tetilla 0,5 kg	30%	30%	32%	32%	31%	33%	33%
Queso Tetilla 1 kg	13%	13%	14%	14%	13%	14%	14%
Queso Gourmet	28%	26%	26%	27%	29%	28%	28%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% Ingresos por venta/Total ingresos por venta (en€/año)							
Leche fresca	27%	28%	26%	25%	25%	23%	23%
Queso Tetilla 0,5 kg	24%	24%	26%	26%	24%	26%	26%
Queso Tetilla 1 kg	7%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Queso Gourmet	42%	41%	40%	41%	43%	43%	43%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
% Volumen de producción/Total volumen de producción (en ton/año)							
Leche fresca	80%	80%	79%	78%	78%	77%	77%
Queso Tetilla 0,5 kg	8%	8%	9%	9%	9%	10%	10%
Queso Tetilla 1 kg	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Queso Gourmet	8%	8%	8%	9%	9%	9%	9%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los centros de actividad que se definen y en los cuales se repartirán los costes indirectos son: Compras, Producción y Ventas.

A continuación, se detalla para los costes indirectos implicados en la actividad de la cooperativa, el centro de actividad al cual se asigna dicha carga y la clave de reparto utilizada para su asignación a cada línea de producto.

Tabla 30. Centro de actividad y claves de reparto a aplicar a costes indirectos

Coste Indirecto		Centro de Actividad			Clave de Reparto
		Compras	Producción	Ventas	
Arrendamientos y cánones	Aplicaciones ERP		✓		Leche cruda consumida
Reparaciones y conservación	Limpieza		✓		Leche cruda consumida
	Mantenimiento		✓		Según maquinaria asignada a cada línea de producto
Servicios profesionales independientes	Análisis de Laboratorio		✓		Leche cruda consumida
	Certificaciones		✓		Leche cruda consumida
	Control de Plagas		✓		Ingresos por venta
	P.R.L.		✓		Leche cruda consumida
	Hosting		✓		Ingresos por venta
Suministros	Internet y Telefonía		✓		Ingresos por venta
Transporte	Renting furgoneta			✓	Ingresos por venta
	Gasoil Furgoneta			✓	Ingresos por venta
Marketing, publicidad, RRPP	Publicidad/RRPP		✓		Ingresos por venta
	Asistencia a ferias		✓		Ingresos por venta
	Encuestas de mercado		✓		Ingresos por venta
	Patrocinio		✓		Ingresos por venta
	Visitas		✓		Ingresos por venta
Gastos de personal (M.O.I.)	Gerente General		✓		Ingresos por venta
	Responsable de finanzas		✓		Ingresos por venta
	Responsable de compras	✓			Ingresos por venta
	Responsable de producción		✓		Leche cruda consumida
	Responsable de calidad		✓		Leche cruda consumida
	Responsable de mantenimiento		✓		Leche cruda consumida
	Responsable comercial			✓	Ingresos por venta
	Administrativo		✓		Ingresos por venta
	Distribuidor			✓	Ingresos por venta
Prima de seguros			✓		Ingresos por venta
Tributos locales			✓		Ingresos por venta
Amortización inmovilizaciones inmateriales	Aplicaciones informáticas		✓		Ingresos por venta
Amortización inmovilizaciones materiales	Construcciones		✓		Leche cruda consumida
	Maquinaria		✓		Según maquinaria asignada a cada línea de producto
	Mobiliario		✓		Leche cruda consumida
	Equipos procesos informáticos		✓		Leche cruda consumida

Fuente: Elaboración propia.

Tomando en consideración los elementos expuestos anteriormente, se presenta el análisis de contabilidad de costes realizado para cada año de actividad del proyecto para las cuatro líneas de producto:

4.2 Leche Pasteurizada

4.2.1. Año 20X1

4.2.1.1. Formación del coste de compras

En primer lugar, se elabora el cuadro de formación del coste de compras para las materias primas e insumos que comprenden a la línea de producto leche pasteurizada, estas son leche cruda, envases y etiquetas.

En la determinación de dicho coste se incluye el precio de adquisición correspondiente a la factura, el coste del servicio de recolección de leche cruda y los costes indirectos asociados al centro de actividad de compras-en este caso corresponde al gasto de personal del Responsable de Compras-.

Tabla 31. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos 20X1 leche pasteurizada

C.I. Centro de compras Leche (€)		7.017	
Unidades compradas		355.725	
Coste unitario Centro compras Leche fresca (€)		0,02	
LECHE CRUDA para Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	111.557	0,35	39.045,11
Coste Recolección	111.557	0,07	7.277,45
C.I. Centro Compra	111.557	0,02	2.200,67
Coste de compras			48.523,23
Unidades compradas			111.557,46
Coste unitario de compra			0,43
ENVASES Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	122.084	0,07	7.935,46
C.I. Centro Compra	122.084	0,02	2.408,33
Total			10.343,79
Unidades compradas			122.084,00
Coste unitario de compra			0,08
ETIQUETAS Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	122.084	0,02	2.441,68
C.I. Centro Compra	122.084	0,02	2.408,33
Total			4.850,01
Unidades compradas			122.084,00
Coste unitario de compra			0,04

Fuente: Elaboración propia

Los inventarios permanentes de materias primas e insumos, en el cual se presenta el valor de los elementos inventariables, permite visualizar en unidades físicas y en valor

los movimientos de entrada, salida y de existencias en el almacén, para su valoración se utiliza el método FIFO. El valor calculado de consumo para cada una de las materias primas e insumos será el que se considere para el cálculo del coste de producción en la siguiente etapa.

Tabla 32. Inventario permanente de materias primas e insumos 20x1 leche pasteurizada

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,43	0,00	Consumos	0	0,43	
Compras	111.557	0,43	48.523,23		110.406	0,43	48.022,26
				Ef	1.152	0,43	500,97
	111.557		48.523,23		111.557		48.523,23
Inventario Permanente- Envases Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,08	0,00	Consumos	0	0,08	
Compras	122.084	0,08	10.343,79		110.406	0,08	9.354,35
				Ef	11.678	0,08	989,44
	122.084		10.343,79		122.084		10.343,79
Inventario Permanente - Etiquetas Leche Pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,04	0,00	Consumos	0	0,04	
Compras	122.084	0,04	4.850,01		110.406	0,04	4.386,08
				Ef	11.678	0,04	463,93
	122.084		4.850,01		122.084		4.850,01

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.2. Formación del coste de producción

Se elabora el cuadro de formación del coste de producción, en el cual se consideran los elementos que conforman al coste de producción de la leche pasteurizada. Es decir, los costes directos- materia prima e insumos, suministros y mano de obra directa- y los costes indirectos asociados al centro de actividad producción. Asimismo, en caso de existir, se incluyen en el cuadro las existencias iniciales y finales de productos en curso, para el caso de la leche pasteurizada no existen a lo largo del período.

Como resultado de esta etapa, se determina el coste total de producción unitario de la leche pasteurizada al año 1, el cual presenta un valor de 1,47€, de los cuales 0,86€ corresponden a costes directos.

Tabla 33. Cuadro de formación de coste de producción para leche pasteurizada 20X1

Conceptos diversos	Elemento del coste																		TOTAL
	Leche cruda		Envases		Etiquetas		M.O.D.		Agua		Electricidad		Combustible		Análisis		Costes indirectos del centro de producción		
Costes computables																			
Costes del período a (€)	48.022,26		9.354,35		4.386,08		25.713,54		763,92		742,36		1.865,94		780,00		65.849,92		157.478,36
Unidades físicas																			
En curso al inicio	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0
Empezadas y acabadas	107.190	100%	107.190	100%	107.190	100%	107.190	100%	107.190	100%	107.190	100%	107.190	100%	107.190	100%	107.190	100%	107.190
En curso al final	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
Perdidas	3.216	100%	3.216	100%	3.216	100%	3.216	100%	3.216	100%	3.216	100%	3.216	100%	3.216	100%	3.216	100%	3.216
Trabajadas	110.406																		
Unidades equivalentes	110.406		110.406		110.406		110.406		110.406		110.406		110.406		110.406		110.406		110.406
Unidades que soportan el coste	107.190		107.190		107.190		107.190		107.190		107.190		107.190		107.190		107.190		
Coste medio unitario incrementado (€)	0,45		0,09		0,04		0,24		0,01		0,01		0,02		0,01		0,61		1,47
Coste Producción																			
Productos terminados Eo (€)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Productos empezados y terminados (€)	48.022,26		9.354,35		4.386,08		25.713,54		763,92		742,36		1.865,94		780,00		65.849,92		157.478,36
Producción en curso al final (€)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
TOTAL (€)	48.022,26		9.354,35		4.386,08		25.713,54		763,92		742,36		1.865,94		780,00		65.849,92		157.478,36
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0,00
Coste de la producción terminada en el período (€)	48.022,26		9.354,35		4.386,08		25.713,54		763,92		742,36		1.865,94		0,00 780,00		65.849,92		157.478,36
Coste de la producción en curso al final del período (€)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00 0,00		0,00		0,00
Coste total unitario de producción (€)																			1,47
Coste directo unitario de producción(€)																			0,85

Fuente: Elaboración propia

Una vez determinado el coste de producción, se procede a registrarlo en el proceso contable.

Tabla 34. Registro del coste de producción en proceso contable en euros 20X1 leche pasteurizada

Coste de producción de leche fresca	157478,364	
Coste de producción de leche fresca en curso	0,00	
I.P. Materia prima Leche cruda		48.022,26
I.P. Materia prima Envases		9.354,35
I.P. Materia prima Etiquetas		4.386,08
MOD		25.713,54
Agua, Electricidad, Combustible, Análisis		4.152,22
Costes indirectos centro de fabricación		65.849,92
I.P. Producto en curso Ei		0,00
	157.478,36	157.478,36

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.3. Inventario permanente de producto terminado

Se elabora el Inventario Permanente de producto terminado leche pasteurizada, en el cual se detallan tanto en unidades físicas como en valor las existencias iniciales, la producción, las ventas y las existencias finales, se utiliza el método FIFO para su valoración.

Tabla 35. Inventario permanente de leche pasteurizada 20X1

Inventario Permanente de PT Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,00	0,00	Ventas	0	0,00	157.478,36
Producción	107.190	1,47	157.478,36		107.190	1,47	
				Ef	0,00	1,47	0,00
	107.190		157.478,36		107.190		157.478,36

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.4. Formación del coste final

A continuación, se elabora el cuadro de la formación del coste final, en el que se incluyen los elementos que intervienen en el coste final del producto vendido por la empresa durante el ejercicio, estos incluyen el coste directamente identificable -coste de producción de los productos vendidos- y los costes indirectos asociados al centro de actividad de ventas. Como resultado, se obtiene el coste final unitario de unidad vendida de leche pasteurizada con un valor de 1,63€ al año 1.

Tabla 36. Cuadro de formación de coste final 20X1 leche pasteurizada

Coste Final Leche Pasteurizada	
Coste producción productos vendidos (€)	157.478,36
C.I. Centro Ventas (€)	17.616,85
Coste final (€)	175.095,21
Unidades vendidas (€)	107.190,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	1,63

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.5. Resultado de explotación

Finalmente, se determina el resultado de explotación de la contabilidad de costes obtenido para la leche pasteurizada, el cual registra un valor negativo de -36.777,23€ al año 1 del proyecto.

Tabla 37. Resultado de explotación 20X1 leche pasteurizada

Resultado de explotación Leche Pasteurizada	
Ingresos tienda online (€)	18.522,43
Ingresos distribuidor (€)	119.795,54
Coste final de unidades vendidas (€)	175.095,21
Resultado de explotación (€)	-36.777,23

Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Determinación de costes 20X2-20X7

Para el período 20X2-20X7 determinan los resultados del análisis de costes siguiendo el mismo procedimiento descrito en el apartado anterior para el año 20X1, las tablas que describen el análisis se detallan en el Anexo 10 y los resultados obtenidos se resumen en el siguiente punto.

4.2.3. Resultados 20X1-20X7

A partir del análisis de contabilidad de costes realizado para leche pasteurizada en el período 20X1-20X2, se resumen los resultados obtenidos en la Tabla 38. Por una parte, se detalla el coste unitario de producción- el total y el correspondiente al coste directo- y el coste unitario de unidad vendida. A su vez, se detalla la evolución del resultado de explotación, junto con el coste total de unidades vendidas, los ingresos de explotación, y el correspondiente margen comercial para cada período.

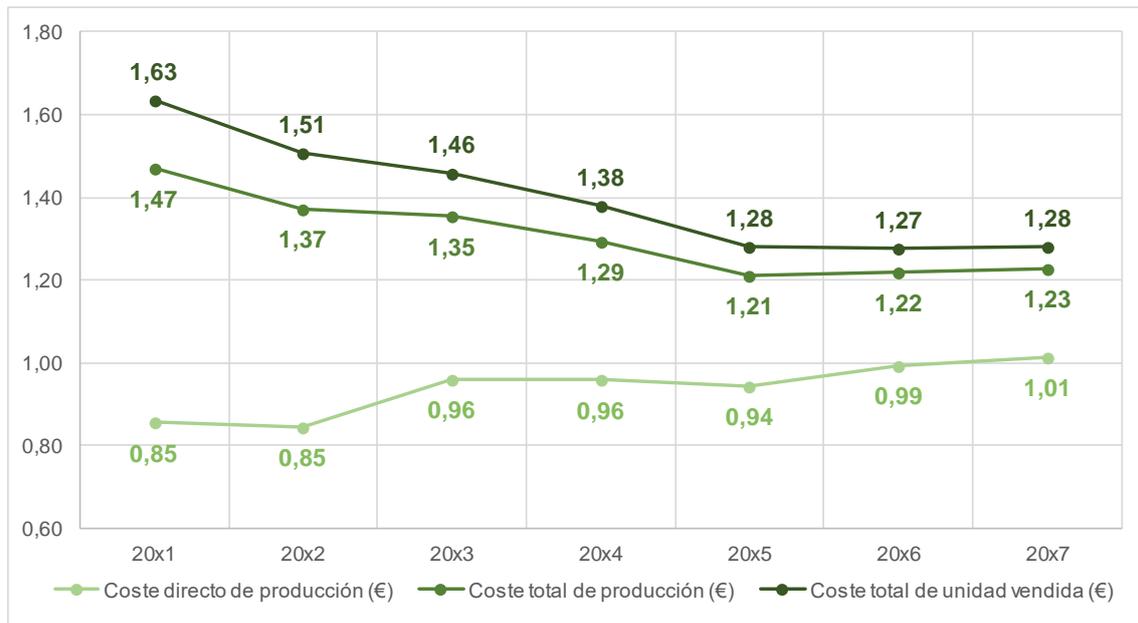
Tabla 38. Evolución de resultados unitarios y globales de leche pasteurizada en 20X1-20X7.

	20x1	20x2	20x3	20x4	20x5	20x6	20x7
Unitario							
Coste directo unitario de producción (€)	0,85	0,85	0,96	0,96	0,94	0,99	1,01
Coste total unitario de producción (€)	1,47	1,37	1,36	1,30	1,21	1,22	1,23
Coste total de unidad vendida (€)	1,63	1,51	1,46	1,38	1,28	1,28	1,28
Precio distribuidor (€/ud)	1,27	1,29	1,31	1,33	1,35	1,37	1,39
Margen comercial canal indirecto	-29%	-17%	-11%	-4%	5%	7%	8%
Precio canal directo (€/ud)	1,44	1,46	1,48	1,50	1,52	1,54	1,56
Margen comercial canal directo	-13%	-3%	1%	8%	16%	17%	18%
Global							
Coste total unidades vendidas (€)	175.095,21	205.184,82	246.438,72	271.668,21	323.558,54	371.390,26	410.177,34
Ingresos de explotación (€)	138.317,98	178.741,18	227.337,18	270.058,59	353.341,44	414.489,00	463.971,90
Resultado de explotación (€)	-36.777,23	-26.443,64	-19.101,55	-1.609,62	29.782,90	43.098,75	53.794,57
Margen de beneficio	-21%	-13%	-8%	-1%	9%	12%	13%

Fuente: Elaboración propia

Tal como se observa en la Figura 15, tanto el coste total unitario de unidad vendida como el coste total unitario de producción presentan una tendencia general decreciente en valor desde 1,63€/ud y 1,47€/ud al año uno hasta 1,28€/ud y 1,23€/ud, respectivamente. Este comportamiento se asocia al fenómeno de economía de escala, en el cual se reducen los costes al aumentar el volumen de unidades producidas. Sin embargo, si se analiza el coste directo, el mismo presenta el comportamiento contrario, dicha tendencia está afectada por el valor acordado de la leche cruda con socios cooperativistas-ver Anexo 6-. Cabe destacar que en el período desde el año 3 al año 5 la leche se paga a valor de mercado, por lo cual la evolución de los costes no estaría afectada por el mismo, evidenciándose que el coste unitario directo se mantiene estable y decrecen el coste unitario de producción y el coste unitario de unidad vendida.

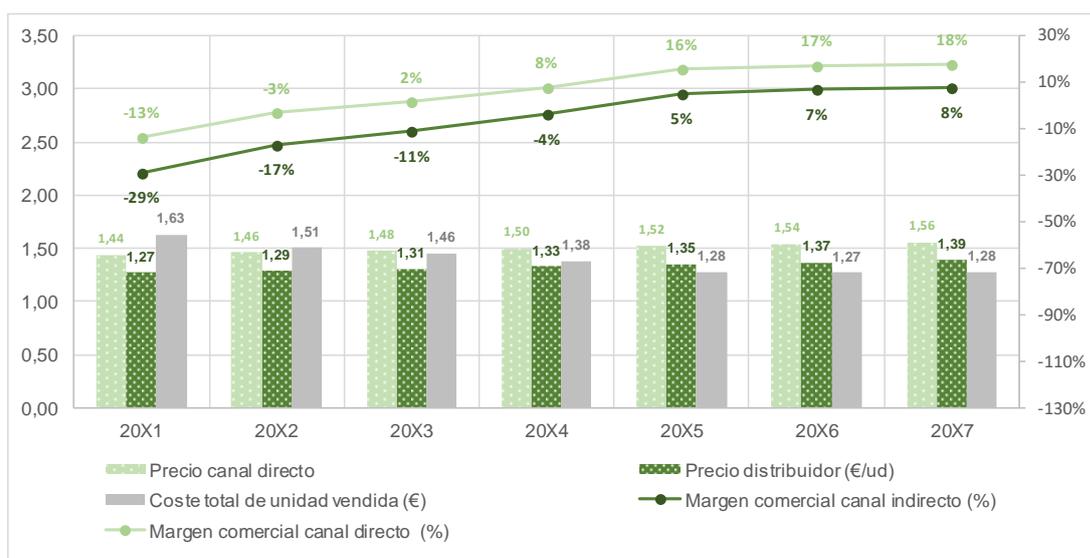
Figura 15. Evolución de costes unitarios para leche pasteurizada en 20x1-20x7.



Fuente: Elaboración propia

El margen comercial unitario para canal de distribución crece en valor a lo largo del período, comenzando en valores negativos al inicio, tornándose positivo a partir del año 2 para el canal de venta directo y del año 5 para el canal de venta directo, hasta alcanzar un valor de 17% y 7% al año 7, respectivamente. El canal de venta directo, debido a que presenta un precio de venta mayor, es el que presenta mayor rentabilidad del producto.

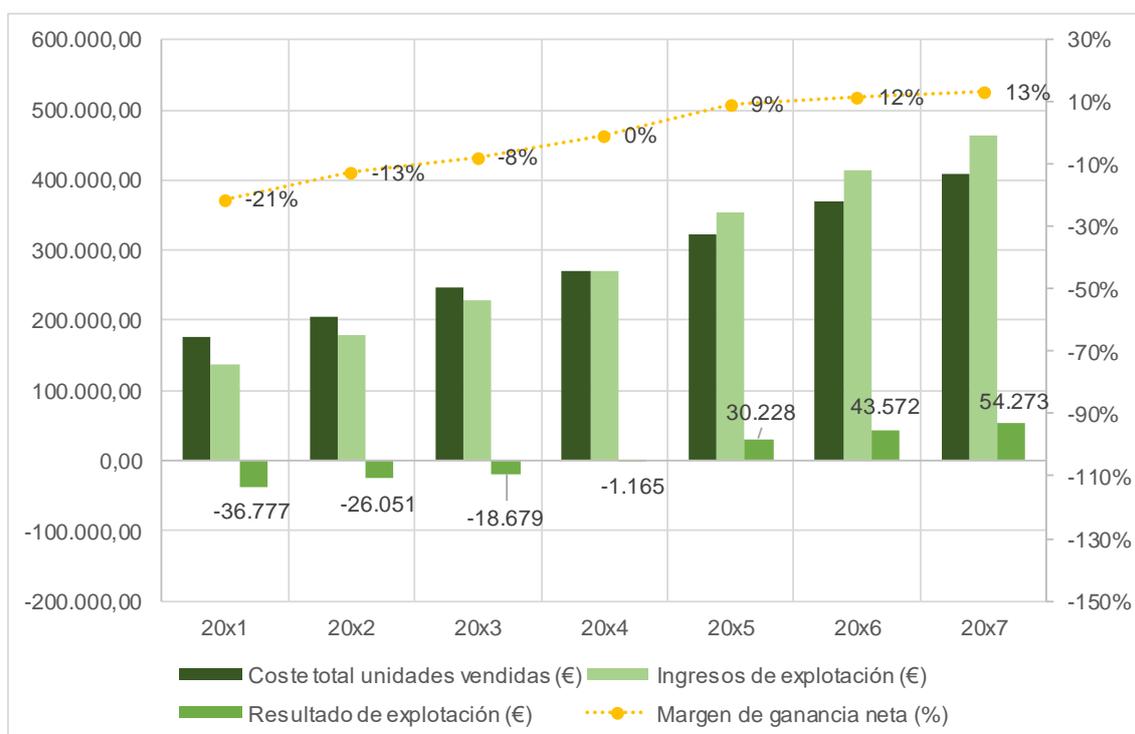
Figura 16. Evolución de margen comercial para leche pasteurizada en 20x1-20x7.



Fuente: Elaboración propia

El resultado de explotación de la leche pasteurizada presenta un valor negativo para los cuatro primeros años de actividad de la cooperativa, con un valor de -36.777€ al año 1- lo cual implica una pérdida del -21%- disminuyendo en valor hasta tornarse positivo al año cinco de actividad con un resultado de 30.228€ -representando un margen de ganancia del 9% - y aumenta su valor hasta el séptimo año de actividad con un resultado de explotación del 54.273€ cuyo margen de ganancia es del 13%. Se concluye que, a nivel global, la leche pasteurizada, tal como se prevé la proyección de ventas, comienza a ser rentable a partir del quinto año de actividad de la cooperativa, que es cuando contribuye positivamente al resultado económico del ejercicio.

Figura 17. Evolución de resultado de explotación para leche pasteurizada en 20x1-20x7.



Fuente: Elaboración propia

A modo de evidenciar como varían estas variables en caso de considerar el valor de la leche cruda ecológica de mercado durante todo el período, los resultados se presentan en el Anexo 11.

4.3 Queso tetilla D.O.P. 500g

Siguiendo el mismo proceso descrito anteriormente para la leche pasteurizada, se realiza la contabilidad de costes para el queso tetilla D.O.P. 500g, el cual se sintetiza en las tablas que se presentan a continuación.

A través del cuadro de formación del coste de producción y de formación de coste final, se determina el coste de producción unitario y el coste final unitario de unidad vendida del queso tetilla 500g, cuyo valor es de 6,28€ y 7,01€, respectivamente. Por último, se evidencia un resultado de explotación negativo de -28.452,43€ para el primer año de actividad del proyecto.

4.3.1. Año 20X1

4.3.1.1. Formación del coste de compras

Tabla 39. Cuadro de formación de coste de compras 20X1 Queso Tetilla 500g

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 500g (€)		6.112	
Unidades compradas		149.880	
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 500g (€)		0,04	
LECHE CRUDA para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	112.832	0,35	39.491,37
Coste Recolección	112.832	0,07	7.360,96
C.I. Centro Compra	112.832	0,04	4.601,07
Coste de compras			51.453,40
Unidades compradas	112.832		
Coste unitario de compra			0,46
CUAJO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	25	12,00	296,24
C.I. Centro Compra	25	0,04	1,01
Total			297,24
Unidades compradas	25		
Coste unitario de compra			12,04
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	29	1,60	47,02
C.I. Centro Compra	29	0,04	1,20
Total			48,22
Unidades compradas	29		
Coste unitario de compra			1,64
FERMENTO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	2.939	2,50	7.348,63
C.I. Centro Compra	2.939	0,04	119,86
Total			7.468,49
Unidades compradas	2.939		
Coste unitario de compra			2,54
SAL para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	4.820	0,60	2.892,03
C.I. Centro Compra	4.820	0,04	196,55
Total			3.088,58
Unidades compradas	4.820		
Coste unitario de compra			0,64

ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	29.234	0,02	613,92
C.I. Centro Compra	29.234	0,04	1.192,11
Total			1.806,03
Unidades compradas	29.234		
Coste unitario de compra			0,06

Fuente: Elaboración propia

Tabla 40. Inventario permanente de materias primas e insumos 20X1 Queso Tetilla 500g

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,46	0,00	Consumos	0	0,46	
Compras	112.832	0,46	51.453,40		111.673	0,46	50.924,47
				Ef	1.160	0,46	528,93
	112.832		51.453,40		112.832		51.453,40
Inventario Permanente – Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	12,04	0,00	Consumos	0	12,04	
Compras	25	12,04	297,24		22	12,04	268,92
				Ef	2	12,04	28,32
	25		297,24		25		297,24
Inventario Permanente - Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	1,64	0,00	Consumos	0	1,64	
Compras	29	1,64	48,22		22	1,64	36,65
				Ef	7	1,64	11,58
	29		48,22		29		48,22
Inventario Permanente – Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	2,54	0,00	Consumos	0	2,54	
Compras	2.939	2,54	7.468,49		2.233	2,54	5.674,71
				Ef	706	2,54	1.793,79
	2.939		7.468,49		2.939		7.468,49
Inventario Permanente – Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,64	0,00	Consumos	0	0,64	
Compras	4.820	0,64	3.088,58		3.663	0,64	2.347,08
				Ef	1.157	0,64	741,50
	4.820		3.088,58		4.820		3.088,58
Inventario Permanente – Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,06	0,00	Consumos	0	0,06	
Compras	29.234	0,06	1.806,03		22.188	0,06	1.370,74
				Ef	7.046	0,06	435,29
	29.234		1.806,03		29.234		1.806,03

Fuente: Elaboración propia

4.3.1.2. Formación de coste de producción

Tabla 41. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X1

Conceptos diversos	Elemento del coste																									
	Leche cruda		Cuajo		Cloruro cálcico		Fermentos		Sal		Etiqueta		Agua		Electricidad		Combustible		Análisis producto terminado		Costes indirectos del centro de producción		TOTAL			
Costes computables																										
Costes del período (€)	50.924,47		268,92		36,65		5.674,71		2.347,08		1.370,74		1.173,49		285,02		1.780,07		780,00		58.120,23		136.138,43			
Unidades físicas																										
En curso al inicio A	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	32%	0	54%	0	15%	0	44%	0	44%	0			
En curso al inicio B	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	15%	0	38%	0	10%	0	33%	0	33%	0			
En curso al inicio C	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	10%	0	16%	0	5%	0	22%	0	22%	0			
En curso al inicio D	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	11%	0	11%	0			
Empezadas y acabadas	21.542	100%	21.542	100%	21.542	100%	21.542	100%	21.542	100%	21.542	100%	21.542	100%	21.542	100%	21.542	100%	21.542	100%	21.542	100%	21.542			
En curso al final A	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	68%	0	46%	0	85%	0	56%	0	56%	0			
En curso al final B	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	85%	0	63%	0	90%	0	67%	0	67%	0			
En curso al final C	142	100%	142	100%	142	100%	142	100%	142	100%	142	0%	0	90%	128	84%	119	95%	135	78%	110	78%	110			
En curso al final D	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	89%	0	89%	0			
Perdidas	646	100%	646	100%	646	100%	646	100%	646	100%	646	100%	646	100%	646	100%	646	100%	646	100%	646	100%	646			
Trabajadas	22.330																									
Unidades equivalentes	22.330		22.330		22.330		22.330		22.330		22.188		22.316		22.307		22.323		22.298		22.298					
Unidades que soportan el coste	21.684		21.684		21.684		21.684		21.684		21.542		21.670		21.661		21.677		21.652		21.652					
Coste medio unitario incrementado (€)	2,35		0,01		0,00		0,26		0,11		0,06		0,05		0,01		0,08		0,04		2,68		6,28			
Coste Producción																										
Productos terminados Eo (€)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00			
Productos empezados y terminados (€)	50.590,98		267,16		36,41		5.637,54		2.331,71		1.370,74		1.166,55		283,46		1.768,99		776,02		57.823,77		135.362,55			
Producción en curso al final (€)	333,48		1,76		0,24		37,16		15,37		0,00		6,94		1,56		11,08		3,98		296,46		775,88			
TOTAL (€)	50.924,47		268,92		36,65		5.674,71		2.347,08		1.370,74		1.173,49		285,02		1.780,07		780,00		58.120,23		136.138,43			
Coste Eo en curso incorporados el 20XX-1 (€)	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0			
Coste de la producción terminada en el período (€)	50.590,98		267,16		36,41		5.637,54		2.331,71		1.370,74		1.166,55		283,46		1.768,99		776,02		57.823,77		135.362,55			
Coste de la producción en curso al final del período (€)	333,48		1,76		0,24		37,16		15,37		0,00		6,94		1,56		11,08		3,98		296,46		775,88			
Coste total unitario de producción (€)	6,28																									
Coste directo unitario de producción (€)	3,60																									

Fuente: Elaboración propia

Tabla 42. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 500g 20X1

Coste de producción de Q T 0,5	135.362,55	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	775,88	
I.P. Materia prima Leche cruda		50.924,47
I.P. Materia prima Cuajo líquido		268,92
I.P. Materia prima Clouro cálcico		36,65
I.P. Materia prima Fermentos		5.674,71
I.P. Materia prima Sal		2.347,08
I.P. Materia prima Etiquetas		1.370,74
MOD		13.377,05
Agua, Electricidad, Combustible y Análisis		4.018,58
Costes indirectos del centro de producción		58.120,23
I.P. Producto en curso Ei		0,00
	136.138,43	136.138,43

Fuente: Elaboración propia

4.3.1.3. Inventario permanente de producto terminado

Tabla 43. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X1

Inventario Permanente de PT							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,00	0,00	Ventas	0	0,00	
Producción	21.542	6,28	135.362,55		21.258	6,28	133.577,99
				Ef	284,00	6,28	1.784,56
	21.542		135.362,55		21.542		135.362,55

Fuente: Elaboración propia

4.3.1.4. Formación del coste final

Tabla 44. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X1

Coste Final Queso Tetilla 500g	
Coste producción productos vendidos (€)	133.577,99
C.I. Centro Ventas (€)	15.343,53
Coste final (€)	148.921,51
Unidades vendidas (€)	21.258,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	7,01

Fuente: Elaboración propia

4.3.1.5. Resultado de explotación

Tabla 45. Cuadro de formación de resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X1

Resultado de explotación Queso Tetilla 500g	
Ingresos tienda online (€)	16.083,80
Ingresos distribuidor (€)	104.385,28
Coste final de unidades vendidas (€)	148.921,51
Resultado de explotación (€)	-28.452,43

Fuente: Elaboración propia

4.3.2. Determinación de costes 20X2-20X7

Para el período 20X2-20X7 determinan los resultados del análisis de costes siguiendo el mismo procedimiento descrito en el apartado anterior para el año 20X1, las tablas que describen el análisis se detallan en el Anexo 10 y los resultados obtenidos se resumen en el siguiente punto.

4.3.3. Resultados 20X1-20X7

A partir del análisis de contabilidad de costes realizado para el queso tetilla D.O.P. 500g en el período 20X1-20X2, se resumen los resultados obtenidos en la Tabla 46. En la misma se detallan el coste unitario de producción- el total y el directo-, el coste unitario de unidad vendida, el coste total de unidades vendidas, los ingresos de explotación, y el correspondiente resultado de explotación y margen comercial.

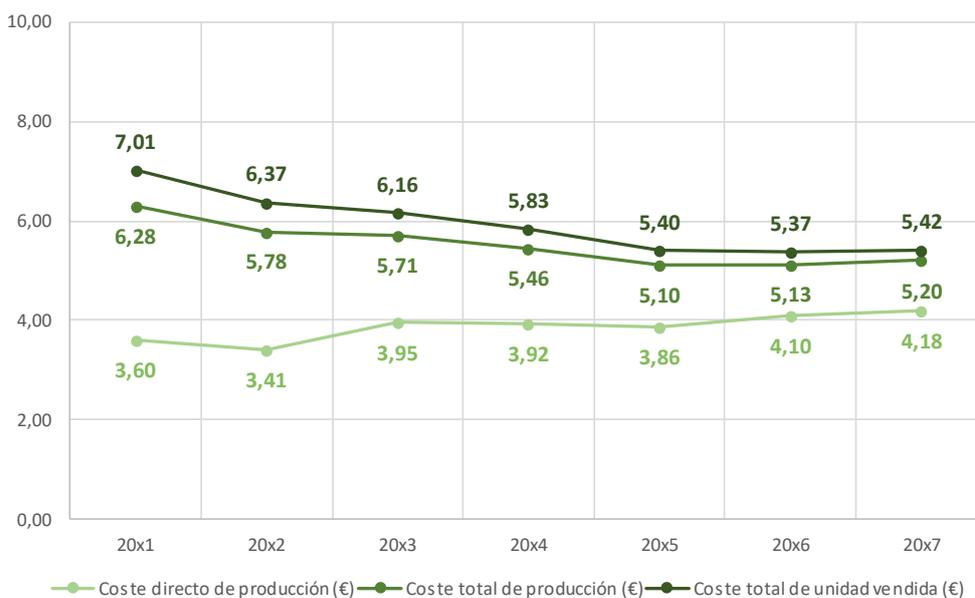
Tabla 46. Evolución de resultados unitarios y globales de queso tetilla D.O.P. 500g en 20X1-20X7.

	20x1	20x2	20x3	20x4	20x5	20x6	20x7
Unitario							
Coste directo unitario de producción (€)	3,60	3,41	3,95	3,92	3,86	4,10	4,18
Coste total unitario de producción (€)	6,28	5,78	5,71	5,46	5,10	5,13	5,20
Coste total de unidad vendida (€)	7,01	6,37	6,16	5,83	5,40	5,37	5,42
Precio distribuidor (€/ud)	5,58	5,65	5,71	5,78	5,85	5,92	5,99
Margen comercial canal indirecto	-26%	-13%	-8%	-1%	8%	9%	10%
Precio canal directo (€/ud)	6,31	6,38	6,46	6,53	6,61	6,69	6,77
Margen comercial canal directo	-11%	0%	5%	11%	18%	20%	20%
Global							
Coste total unidades vendidas (€)	148.921,51	173.941,22	236.159,24	275.106,14	308.066,86	395.911,59	442.320,12
Ingresos de explotación (€)	120.469,09	156.848,70	224.890,36	281.552,62	346.433,87	454.351,92	511.087,05
Resultado de explotación (€)	-28.452,43	-17.092,52	-11.268,88	6.446,48	38.367,01	58.440,33	68.766,94
Margen de ganancia neta (%)	-19%	-10%	-5%	2%	12%	15%	16%

Fuente: Elaboración propia

Tal como se evidencia en la Figura 18, el coste total unitario de unidad vendida y de producción presentan una tendencia, en general, decreciente en valor desde 7,01€/ud y 6,28€/ud al año uno hasta 5,42€/ud y 5,20€/ud, respectivamente. Sin embargo, se evidencian leves oscilaciones en los mismos. En cuanto al coste directo de producción, el mismo aumenta su valor a lo largo del período, debido al acuerdo realizado con los socios cooperativistas para el precio de compra de la leche cruda.

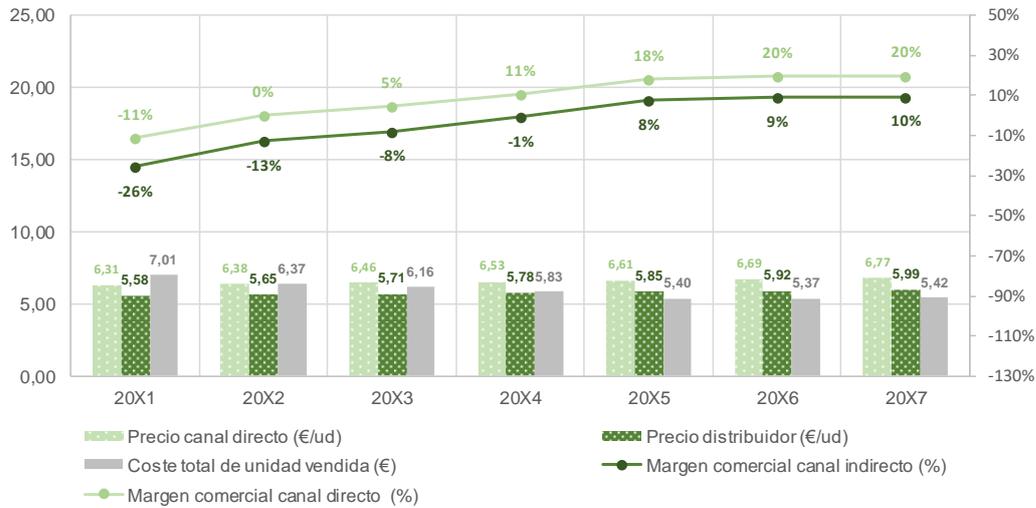
Figura 18. Evolución de costes unitarios para queso tetilla D.O.P. 500g en 20x1-20x7.



Fuente: *Elaboración propia*

El margen comercial para ambos canales de distribución se presenta en la tabla 19, presenta una tendencia creciente a lo largo del período. En el cual se evidencian pérdidas durante los primeros años, tornándose positivos al año 3 para el canal de venta directo y al año 5 para el canal de venta indirecto, hasta alcanzar un valor de 20% el canal directo y 10% el canal de distribución indirecto al año 5. Tal como se evidencia, el canal de venta directo presenta mayor rentabilidad que el indirecto, debido a que el precio es mayor.

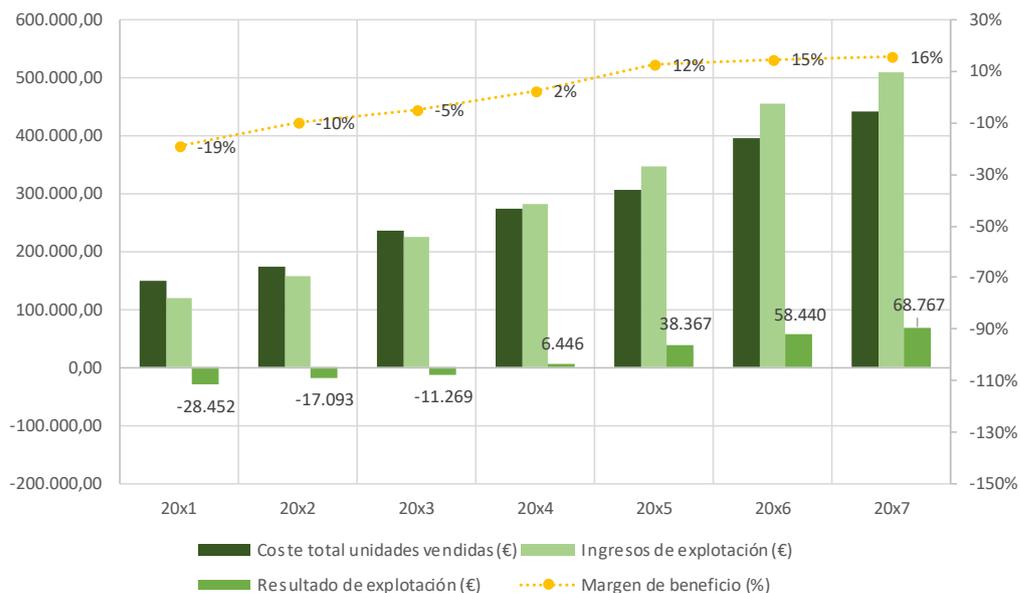
Figura 19. Evolución del margen comercial para queso tetilla D.O.P. 500g en 20x1-20x7.



Fuente: Elaboración propia

El resultado de explotación del queso tetilla D.O.P. 500g presenta un valor negativo para los tres primeros años de actividad de la cooperativa-con una pérdida de -28.452€ al año 1, -17.093€ al año 2 y -11.269€ al año 3-y se torna positivo a partir del tercer año con un valor de 6 creciendo en valor a lo largo del período hasta alcanzar un resultado de explotación de 68.767€ al año 7, lo cual implica un margen de ganancia de 16%. Se puede concluir que este producto resulta rentable a partir del tercer año de actividad, justificando las pérdidas iniciales debido al bajo volumen de ventas que no permite superar el punto de equilibrio.

Figura 20. Evolución de resultados de explotación para queso tetilla D.O.P. 500g en 20x1-20x7.



Fuente: Elaboración propia

4.4. Queso Tetilla 1000g

La contabilidad de costes para el queso tetilla D.O.P. 1000g, da como resultados un coste de producción unitario de 12,00€, de los cuales 7,23€ corresponden a costes directos, y un el coste final unitario del queso tetilla 500g de 13,05€, con un resultado de explotación negativo de -22.049,06€ en el primer año del proyecto.

4.4.1. Año 20X1

4.4.1.1. Formación del coste de compras

Tabla 47. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X1

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 1000g (€)	1.897
Unidades compradas	57.986
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 1000g (€)	0,03

LECHE CRUDA para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	48.353	0,35	16.923,44
Coste recolección	48.353		3.154,31
C.I. Centro Compra	48.353	0,03	1.581,86
Total			21.659,62
Unidades compradas			48.352,70
Coste unitario de compra			0,45
CUAJO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	11	12,00	126,99
C.I. Centro Compra	11	0,03	0,35
Total			127,34
Unidades compradas			10,58
Coste unitario de compra			12,03
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	13	1,60	20,17
C.I. Centro Compra	13	0,03	0,41
Total			20,58
Unidades compradas			12,61
Coste unitario de compra			1,63
FERMENTO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	1.260	2,50	3.150,19
C.I. Centro Compra	1.260	0,03	41,22
Total			3.191,41
Unidades compradas			1.260,08
Coste unitario de compra			2,53
SAL para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	2.071	0,60	1.242,38
C.I. Centro Compra	2.017	0,03	67,74
Total			1.310,12

Unidades compradas			2.070,63
Coste unitario de compra			0,63
ETIQUETAS para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	6.279	0,03	188,38
C.I. Centro Compra	6.279	0,03	205,43
Total			393,82
Unidades compradas			6.279,48
Coste unitario de compra			0,06

Fuente: Elaboración propia

Tabla 48. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X1

Inventario Permanente - Leche Cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,45	0,00	Consumos	0	0,45	
Compras	48.353	0,45	21.659,62		47.854	0,45	21.436,14
				Ef	499	0,45	223,48
	48.353		21.659,62		48.353		21.659,62
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	12,03	0,00	Consumos	0	12,03	
Compras	11	12,03	127,34		10	12,03	115,16
				Ef	1	12,03	12,17
	11		127,34		11		127,34
Inventario Permanente - Cloruro Cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	1,63	0,00	Consumos	0	1,63	
Compras	13	1,63	20,58		10	1,63	15,63
				Ef	3	1,63	4,96
	13		20,58		13		20,58
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	2,53	0,00	Consumos	0	2,53	
Compras	1.260	2,53	3.191,41		957	2,53	2.424,00
				Ef	303	2,53	767,41
	1.260		3.191,41		1.260		3.191,41
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,63	0,00	Consumos	0	0,63	
Compras	2.071	0,63	1.310,12		1.570	0,63	993,11
				Ef	501	0,63	317,01
	2.071		1.310,12		2.071		1.310,12
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,06	0,00	Consumos	0	0,06	
Compras	6.279	0,06	393,82		4.754	0,06	298,18
				Ef	1.525	0,06	95,64
	6.279		393,82		6.279		393,82

Fuente: Elaboración propia

4.4.1.2. Formación del coste de producción

Tabla 49. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X1

Conceptos diversos	Elemento del coste													Costes indirectos del centro de producción	TOTAL										
	Leche cruda	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Etiqueta	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis														
Costes computables															0										
Costes del período (€)	21.436,14	115,16	15,63	2.424,00	993,11	298,18	6.120,07	502,87	122,14	762,80	780,00	22.145,64	55.715,72												
Unidades físicas																									
En curso al inicio A	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	31%	0	32%	0	54%	0	15%	0	44%	0	44%	0
En curso al inicio B	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	25%	0	15%	0	38%	0	10%	0	33%	0	33%	0
En curso al inicio C	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	19%	0	10%	0	16%	0	5%	0	22%	0	22%	0
En curso al inicio D	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	11%	0	11%	0
Empezadas y acabadas	4.616	100%	4.616	100%	4.616	100%	4.616	100%	4.616	100%	4.616	100%	4.616	100%	4.616	100%	4.616	100%	4.616	100%	4.616	100%	4.616	100%	4.616
En curso al final A	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	69%	0	68%	0	46%	0	85%	0	56%	0	56%	0
En curso al final B	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	75%	0	85%	0	63%	0	90%	0	67%	0	67%	0
En curso al final C	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%	30	0%	0	81%	24	90%	27	84%	25	95%	29	78%	23	78%	23
En curso al final D	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	98%	0	100%	0	100%	0	100%	0	89%	0	89%	0
Perdidas	138	100%	138	100%	138	100%	138	100%	138	100%	138	100%	138	100%	138	100%	138	100%	138	100%	138	100%	138	100%	138
Trabajadas	4.784																								
Unidades equivalentes	4.784	4.784	4.784	4.784	4.784	4.784	4.754	4.778	4.781	4.779	4.783	4.777	4.777	76.459											
Unidades que soportan el coste	4.646	4.646	4.646	4.646	4.646	4.616	4.640	4.643	4.641	4.645	4.639	4.639	74.251												
Coste medio unitario incrementado (€)	4,61	0,02	0,00	0,52	0,21	0,06	1,32	0,11	0,03	0,16	0,17	4,77	12,00												
Coste Producción																									
Productos terminados Eo (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
Productos empezados y terminados (€)	21.297,72	114,42	15,53	2.408,35	986,70	298,18	6.087,97	499,93	121,48	758,12	776,08	22.034,26	55.398,72												
Producción en curso al final (€)	138,42	0,74	0,10	15,65	6,41	0,00	32,10	2,93	0,66	4,68	3,92	111,38	317,00												
TOTAL (€)	21.436,14	115,16	15,63	2.424,00	993,11	298,18	6.120,07	502,87	122,14	762,80	0,00	780,00	22.145,64	55.715,72											
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0												
Coste de la producción terminada en el período (€)	21.297,72	114,42	15,53	2.408,35	986,70	298,18	6.087,97	499,93	121,48	758,12	0,00	776,08	22.034,26	55.398,72											
Coste de la producción en curso al final del período (€)	138,42	0,74	0,10	15,65	6,41	0,00	32,10	2,93	0,66	4,68	0,00	3,92	111,38	317,00											

Coste unitario de producción	12,00
Coste unitario de producción	7,23

Fuente: Elaboración propia

Tabla 50. Registro contable de coste de producción 20x1 Queso Tetilla 1000g

Coste de producción de leche fresca	55.398,72	
Coste de producción de leche fresca en curso	317,00	
I.P. Materia prima Leche cruda		21.436,14
I.P. Materia prima Cuajo líquido		115,16
I.P. Materia prima Clouro cálcico		15,63
I.P. Materia prima Fermentos		2.424,00
I.P. Materia prima Sal		993,11
I.P. Materia prima Etiquetas		298,18
MOD		6.120,07
Agua, Energía, Combustibles, Análisis		2.167,80
Costes indirectos del centro de producción		22.145,64
I.P. Producto en curso Ei		0,00
	55.715,72	55.715,72

Fuente: Elaboración propia

4.4.1.3. Inventario permanente de producto terminado

Tabla 51. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X1

Inventario Permanente de PT Queso Tetilla 1000g							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,00	0,00	Ventas	0	0,00	
Producción	4.616	12,00	55.398,72		4.556	12,00	54.678,63
				Ef	60,00	12,00	720,09
	4.616		55.398,72		4.616		55.398,72

Fuente: Elaboración propia

4.4.1.4. Formación del coste final

Tabla 52. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X1

Coste Final Queso Tetilla 1000g	
Coste producción productos vendidos (€)	54.678,63
C.I. Centro Ventas (€)	4.762,43
Coste final (€)	59.441,06
Unidades vendidas (€)	4.556,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	13,05

Fuente: Elaboración propia

4.4.1.5. Resultado de explotación

Tabla 53. Cuadro de resultado de explotación de Queso Tetilla 1000g 20X1

Resultado de explotación Queso Tetilla 1000g	
Ingresos tienda online (€)	4.997,02
Ingresos distribuidor (€)	32.394,98
Coste final de unidades vendidas (€)	59.441,06
Resultado de explotación (€)	-22.049,06

Fuente: Elaboración propia

4.4.2. Determinación costes 20X2-20X7

Los resultados de la contabilidad de costes para el período 20X2-20X7 para el queso tetilla D.O.P. 1000g se determinan siguiendo el mismo procedimiento descrito para el año 20X1 en el apartado anterior. Las tablas que comprenden dicho análisis se detallan en el Anexo 10.

4.2.4. Resultados 20X1-20X7

Los resultados del análisis de contabilidad de costes realizado para el queso tetilla D.O.P. 1000g en el período 20X1-20X2, se presentan en la Tabla 54.

Tabla 54. Evolución de resultados unitarios y globales de queso tetilla DO.P. 1000g 20X1-20X7.

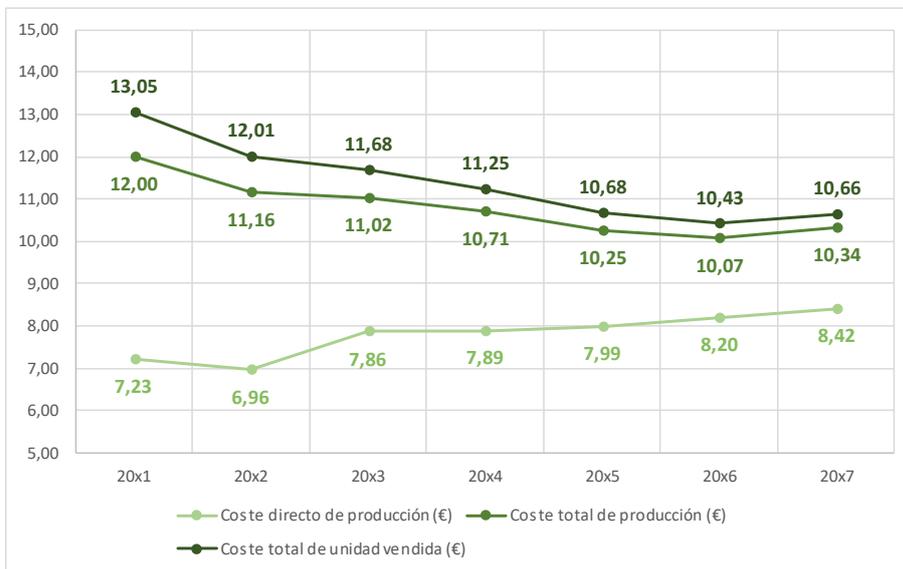
	20x1	20x2	20x3	20x4	20x5	20x6	20x7
Unitario							
Coste directo unitario de producción (€)	7,23	6,96	7,86	7,89	7,99	8,20	8,42
Coste total unitario de producción (€)	12,00	11,16	11,02	10,71	10,25	10,07	10,34
Coste total de unidad vendida (€)	13,05	12,01	11,68	11,25	10,68	10,43	10,66
Precio unitario distribuidor (€)	8,08	8,18	8,28	8,38	8,48	8,58	8,68
Margen comercial canal indirecto	-61%	-47%	-41%	-34%	-26%	-22%	-23%
Precio unitario canal directo (€)	9,14	9,25	9,36	9,47	9,58	9,69	9,81
Margen comercial canal directo	-43%	-30%	-25%	-19%	-11%	-8%	-9%
Global							
Coste total unidades vendidas (€)	59.441,06	70.939,01	96.801,83	116.103,56	133.399,21	166.332,49	188.566,81
Ingresos de explotación (€)	37.392,00	49.188,30	70.519,93	89.299,86	109.916,40	142.538,87	160.589,34
Resultado de explotación (€)	-22.049,06	-21.750,70	-26.281,90	-26.803,70	-23.482,81	-23.793,62	-27.977,47
Margen de ganancia neta (%)	-37%	-31%	-27%	-23%	-18%	-14%	-15%

Fuente: Elaboración propia

El coste total unitario de unidad vendida y de producción presentan una tendencia general decreciente en valor, disminuyendo desde 13,05€/ud y 12,00€/ud al año uno hasta 10,66€/ud y 10,34€/ud, respectivamente. En cuanto al coste directo de producción, el mismo aumenta su valor a lo largo del período. Tal como explicamos para los productos anteriores, esto es consecuencia del valor acordado de la leche cruda con

los socios cooperativistas. Si se analiza la tendencia del año 3 al año 5, dado que la leche se paga a valor del mercado, la tendencia del coste directo es a estabilizarse.

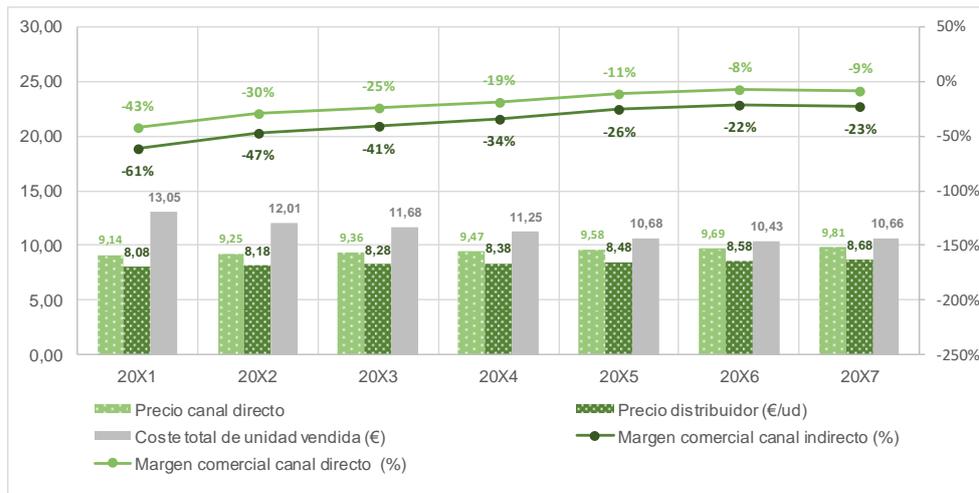
Figura 21. Evolución de costes unitarios para queso tetilla D.O.P. 1000g en 20x1-20x7.



Fuente: Elaboración propia

El margen comercial para ambos canales de venta, tal como se evidencia en la figura 22, presenta valores negativos durante todo el período analizado registrando pérdidas excesivamente grandes durante los primeros años, que disminuyen en valor sin lograr ser aceptables. Cabe destacar que el precio fijado logra cubrir los costes directos del producto, no así los costes indirectos asociados al mismo. Este comportamiento puede deberse a que el volumen de ventas es menor que los otros productos por lo cual no evidencie tan marcadamente el efecto de economía de escala. A su vez, en cuanto al precio, al ser un formato mayor que el queso tetilla 500 g presenta un precio menor respecto a este, afectando negativamente al margen de ganancia. Sin embargo, al existir tanta oferta en el mercado gallego para este tipo de queso, la variable precio es muy sensible y determinante para su competitividad en el mercado, por lo cual no es recomendable su incremento. Por ende, con los resultados a la vista, sería recomendable discontinuar este producto y en todo caso aprovechar la capacidad ociosa que genere a nivel productivo, en producir queso tetilla 500 g o queso gourmet, cuyos márgenes de ganancia presentan mejores resultados.

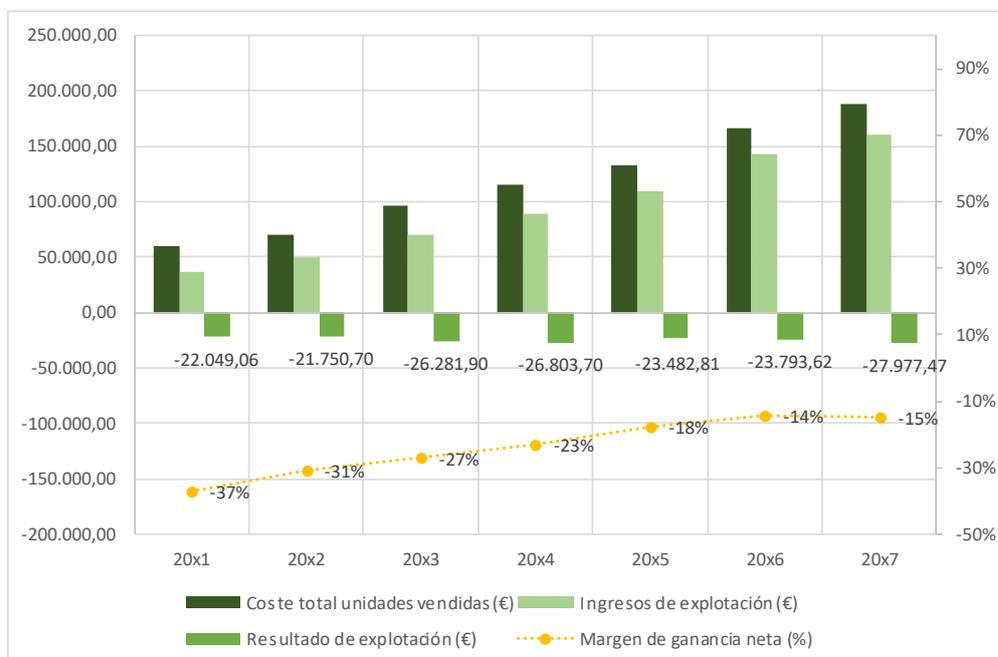
Figura 22. Evolución de márgenes comerciales para queso tetilla D.O.P. 1000g en 20x1-20x7.



Fuente: Elaboración propia

El resultado de explotación del queso tetilla D.O.P. 1000g presenta un valor negativo durante todo el período analizado, con una pérdida que tiende a aumentar en valor durante el período desde -22.049€ hasta -27.977€. Por lo cual se evidencia que este producto no es rentable desde el punto de vista económico, siendo recomendable desestimar el proyecto.

Figura 23. Evolución de resultados de explotación para queso tetilla D.O.P. 1000g en 20x1-20x7.



Fuente: Elaboración propia

4.5. Queso Gourmet

4.5.1. Año 20X1

La contabilidad de costes del queso gourmet con nueces 250g para el primer año de actividad, da como resultado un coste de producción unitario de 3,57€ y un el coste final unitario de unidad vendida de queso gourmet de 4,20€, con un resultado de explotación positivo de 33.528,21€.

4.5.1.1. Formación del coste de compras

Tabla 55. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X1

C.I. Centro de compras Queso Gourmet nueces (€)		10.890	
Unidades compradas			229.880
Coste unitario Centro compras Queso Gourmet nueces (€)			0,05
LECHE CRUDA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	105.958	0,35	37.085,28
Coste recolección	10.958		6.917,68
C.I. Centro Compra	10.958	0,05	5.019,59
Total			49.022,55
Unidades compradas	10.958		
			0,46
CUAJO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	23	12,00	276,46
C.I. Centro Compra	23	0,05	1,09
Total			277,55
Unidades compradas	23		
			12,05
CLORURO CÁLCICO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	27	1,60	43,42
C.I. Centro Compra		0,05	1,29
Total			44,70
Unidades compradas	27		
			1,65
FERMENTO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	2.714	2,50	6.785,00
C.I. Centro Compra	2.714	0,05	128,57
Total			6.913,57
Unidades compradas	2.714		
			2,55
SAL			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	4.895	0,60	2.937,16
C.I. Centro Compra	4.895	0,05	231,91
Total			3.169,06

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Unidades compradas	4.895		
			0,65
NUEZ ECOLÓGICA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	2.169	2,20	4.770,75
C.I. Centro Compra	2.169	0,05	102,73
Total			4.873,48
Unidades compradas	2.169		
			2,25
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	57.047	0,04	1.996,65
C.I. Centro Compra	57.047	0,05	2.702,51
Total			4.699,16
Unidades compradas	57.047		
			0,08
ENVASE			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	57.047	0,04	2.281,88
C.I. Centro Compra	57.047	0,05	2.702,51
Total			4.984,39
Unidades compradas	57.047		
			0,09

Fuente: Elaboración propia

Tabla 56. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X1

Inventario Permanente – Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,46	0	Consumos	0	0,46	
Compras	105.958	0,46	49022,554		104.948	0,46	48555,123
				Ef	1010	0,46	467
	105.958		49.023		105.958		49.023
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	12,05	0	Consumos	0	12,05	
Compras	23	12,05	277,54995		21	12,05	252,86867
				Ef	2	12,05	25
	23		278		23		278
Inventario Permanente – Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	1,65	0	Consumos	0	1,65	
Compras	27	1,65	44,70244		21	1,65	34,57759
				Ef	6	1,65	10
	27		45		27		45
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	2,55	0	Consumos	0	2,55	
Compras	2.714	2,55	6913,5715		2.099	2,55	5346,9368
				Ef	615	2,55	1567
	2.714		6.914		2.714		6.914
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,65	0	Consumos	0	0,65	
Compras	4.895	0,65	3169,0609		3.787	0,65	2451,2865
				Ef	1109	0,65	718

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

	4.895		3.169		4.895		3.169
Inventario Permanente – Nuez ecológica							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	2,25	0	Consumos	0	2,25	
Compras	2.169	2,25	4873,4818		1.154	2,25	2594,4218
				Ef	1014	2,25	2279
	2.169		4.873		2.169		4.873
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,08	0	Consumos	0	0,08	
Compras	57.047	0,08	4699,1575		43.960	0,08	3621,1364
				Ef	13087	0,08	1078
	57.047		4.699		57.047		4.699
Inventario Permanente - Envase							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	0,09	0	Consumos	0	0,09	
Compras	57.047	0,09	4984,3925		43.960	0,09	3840,9364
				Ef	13087	0,09	1143
	57.047		4.984		57.047		4.984

Fuente: Elaboración propia

4.5.1.2. Formación del coste de producción

Tabla 57. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Gourmet 20X1

Conceptos diversos	Elemento del coste															TOTAL	
	LC	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Nuez eco	Etiqueta	Envase	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis producto terminado	Costes indirectos del centro de producción			
Costes computables																	
Costes del periodo para Queso Gourmet (€)	48.555,12	252,87	34,58	5.346,94	2.451,29	2.594,42	3.621,14	3.840,94	14.440,30	1.101,40	294,03	1.835,03	780,00	74.260,03			159.408,08
Unidades físicas																	
En curso al inicio A	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
En curso al inicio B	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
En curso al inicio C	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
En curso al inicio D	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0
Empezadas y acabadas	43.960	100%	43.960	100%	43.960	100%	43.960	100%	43.960	100%	43.960	100%	43.960	100%	43.960	100%	43.960
En curso al final A	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	59%	0	85%	0	56%	0
En curso al final B	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	0%	0	66%	0	85%	0	67%	0
En curso al final C	872	100%	872	100%	872	100%	872	0%	0	0%	0	74%	642	90%	787	84%	730
En curso al final D	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	98%	0	100%	0	89%	0
Perdidas	1.319	100%	1.319	100%	1.319	100%	1.319	100%	1.319	100%	1.319	100%	1.319	100%	1.319	100%	1.319
Trabajadas	46.151																
Unidades equivalentes	46.151	46.151	46.151	46.151	46.151	45.279	45.279	45.279	45.921	46.066	46.009	46.107	45.957	45.957			45.957
Unidades que soportan el coste	44.832	44.832	44.832	44.832	44.832	43.960	43.960	43.960	44.602	44.747	44.690	44.788	44.638	44.638			44.638
Coste medio unitario incrementado (€)	1,08	0,01	0,00	0,12	0,05	0,06	0,08	0,09	0,32	0,02	0,01	0,04	0,02	1,66			3,57
Coste Producción																	
Productos terminados Eo (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Productos empezados y terminados (€)	47.610,71	247,95	33,91	5.242,94	2.403,61	2.594,42	3.621,14	3.840,94	14.232,46	1.082,02	289,23	1.801,09	768,15	73.131,74			156.900,30
Producción en curso al final (€)	944,42	4,92	0,67	104,00	47,68	0,00	0,00	0,00	207,84	19,38	4,80	33,94	11,85	1.128,29			2.507,78
TOTAL (€)	48.555,12	252,87	34,58	5.346,94	2.451,29	2.594,42	3.621,14	3.840,94	14.440,30	1.101,40	294,03	1.835,03	780,00	74.260,03			159.408,08
Coste EÍ en curso incorporados el 20XX-1 (€)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
Coste de la producción terminada en el periodo (€)	47.610,71	247,95	33,91	5.242,94	2.403,61	2.594,42	3.621,14	3.840,94	14.232,46	1.082,02	289,23	1.801,09	768,15	73.131,74			156.900,30
Coste de la producción en curso al final del periodo (€)	944,42	4,92	0,67	104,00	47,68	0,00	0,00	0,00	207,84	19,38	4,80	33,94	11,85	1.128,29			2.507,78

Coste unitario de producción	3,57
Coste unitario de producción	1,91

Fuente: Elaboración propia

Tabla 58. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X1

Coste de producción de Q T 0,5	156900,2977	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	2.507,78	
I.P. Materia prima Leche cruda		48.555,12
I.P. Materia prima Cuajo líquido		252,87
I.P. Materia prima Clouro cálcico		34,58
I.P. Materia prima Fermentos		5.346,94
I.P. Materia prima Sal		2.451,29
I.P. Materia prima Nuez		2.594,42
I.P. Materia prima Etiquetas		3.621,14
I.P. Materia prima Etnvase		3.840,94
MOD		14.440,30
Agua, Electricidad, Combustible y Análisis		4.010,47
Costes indirectos del centro de producción		74.260,03
I.P. Producto en curso Ei		0,00
	159.408,08	159.408,08

Fuente: Elaboración propia

4.5.1.3. Inventario permanente de producto terminado

Tabla 59. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X1

Inventario Permanente de PT Queso Gourmet							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0	3,57	0,00	Ventas	0	3,57	
Producción	43.960	3,57	156.900,30		43.088	3,57	153.787,99
				Ef	872,00	3,57	3.112,31
	43.960		156.900,30		43.960		156.900,30

Fuente: Elaboración propia

4.5.1.4. Formación del coste final

Tabla 60. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X1

Coste Final Queso Gourmet	
Coste producción productos vendidos (€)	153.787,99
C.I. Centro Ventas (€)	27.339,60
Coste final (€)	181.127,59
Unidades vendidas (€)	43.088,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	4,20

Fuente: Elaboración propia

4.5.1.5. Resultado de explotación

Tabla 61. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X1

Resultado de explotación Queso Gourmet	
Ingresos tienda online (€)	28.670,76
Ingresos distribuidor (€)	185.985,04

Coste final de unidades vendidas (€)	181.127,59
Resultado de explotación (€)	33.528,21

Fuente: Elaboración propia

4.5.1. Determinación costes 20X2-20X7

Los resultados de la contabilidad de costes obtenidos para el queso gourmet durante el período 20X2-20X7 se calculan siguiendo el mismo procedimiento descrito para el año 20X1 en el apartado anterior. Las tablas que comprenden dicho análisis se detallan en el Anexo 10.

4.5.2. Resultados 20X1-20X7

Los resultados del análisis de contabilidad de costes realizado para el queso gourmet en el período 20X1-20X2, se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 62. Evolución de resultados unitarios y globales de Queso Gourmet 20X1-20X7

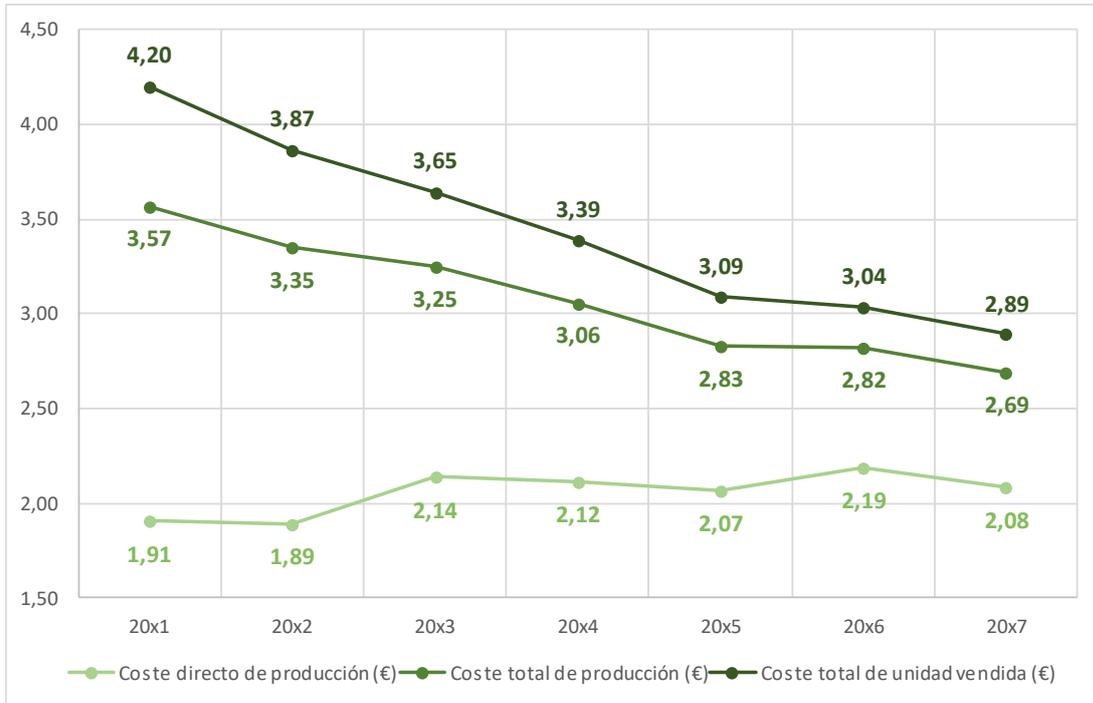
	20x1	20x2	20x3	20x4	20x5	20x6	20x7
Unitario							
Coste directo unitario de producción (€)	1,91	1,89	2,14	2,12	2,07	2,19	2,08
Coste total unitario de producción (€)	3,57	3,35	3,25	3,06	2,83	2,82	2,69
Coste total de unidad vendida (€)	4,20	3,87	3,65	3,39	3,09	3,04	2,89
Precio distribuidor (€/ud)	4,91	4,96	5,02	5,08	5,14	5,20	5,26
Margen comercial canal indirecto	14%	22%	27%	33%	40%	42%	45%
Precio canal directo (€/ud)	5,55	5,61	5,68	5,74	5,81	5,88	5,94
Margen comercial canal directo	24%	31%	36%	41%	47%	48%	51%
Global							
Coste total unidades vendidas (€)	181.127,59	201.824,99	247.300,36	291.662,22	351.309,65	421.970,00	442.028,30
Ingresos de explotación (€)	214.655,80	263.683,47	349.862,40	451.412,09	605.943,07	752.436,10	840.040,27
Resultado de explotación (€)	33.528,21	61.858,49	102.562,05	159.749,87	254.633,43	330.466,09	398.011,97
Margen de ganancia neta (%)	19%	31%	41%	55%	72%	78%	90%

Fuente: Elaboración propia

El coste total unitario de unidad vendida y de producción, tal como se evidencia en la Figura 24, presentan una tendencia decreciente en valor, disminuyendo desde 4,20€/ud y 3,57€/ud al año uno hasta 2,89€/ud y 2,69€/ud, respectivamente. Por otra

parte, el coste directo de producción presenta una tendencia creciente en valor, debido al acuerdo del precio de la leche negociado con los socios cooperativistas. Si se analiza el período desde el año 3 al año 5, se evidencia que estos se mantienen medianamente estables, mientras los otros dos costes decrecen en valor.

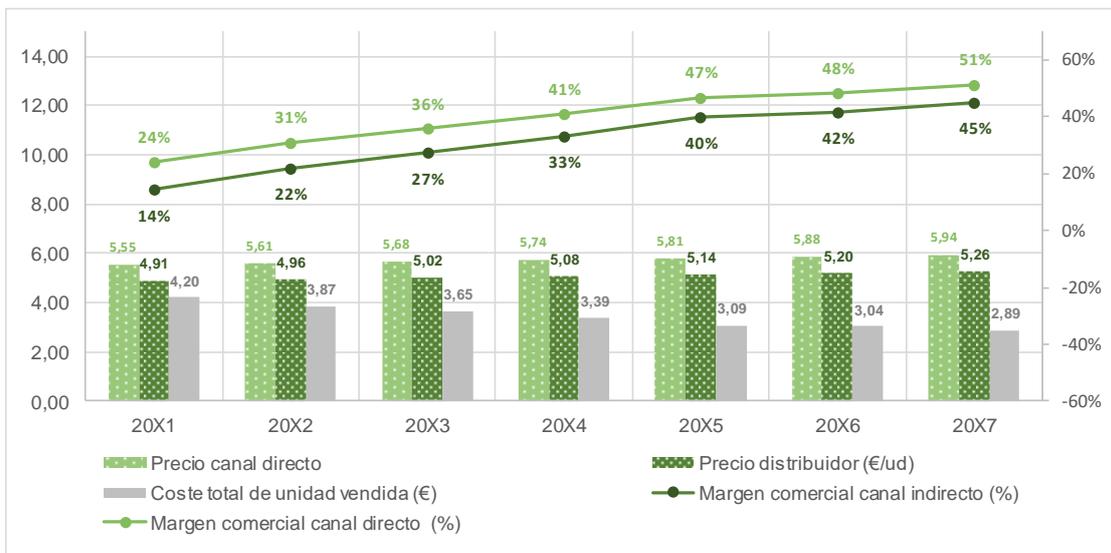
Figura 24. Evolución de costes unitarios para queso gourmet en 20x1-20x7.



Fuente: *Elaboración propia*

El margen comercial para el queso gourmet, tal como se evidencia en la Figura 25, presenta valores positivos a lo largo de todo el período, aumentando en valor desde 14% para el canal indirecto y 24% para el canal directo a 45% y 51%, respectivamente. En base a estos valores, este producto permite obtener una ganancia bastante superior respecto a los productos anteriores, por lo cual representa el producto con mayor rentabilidad.

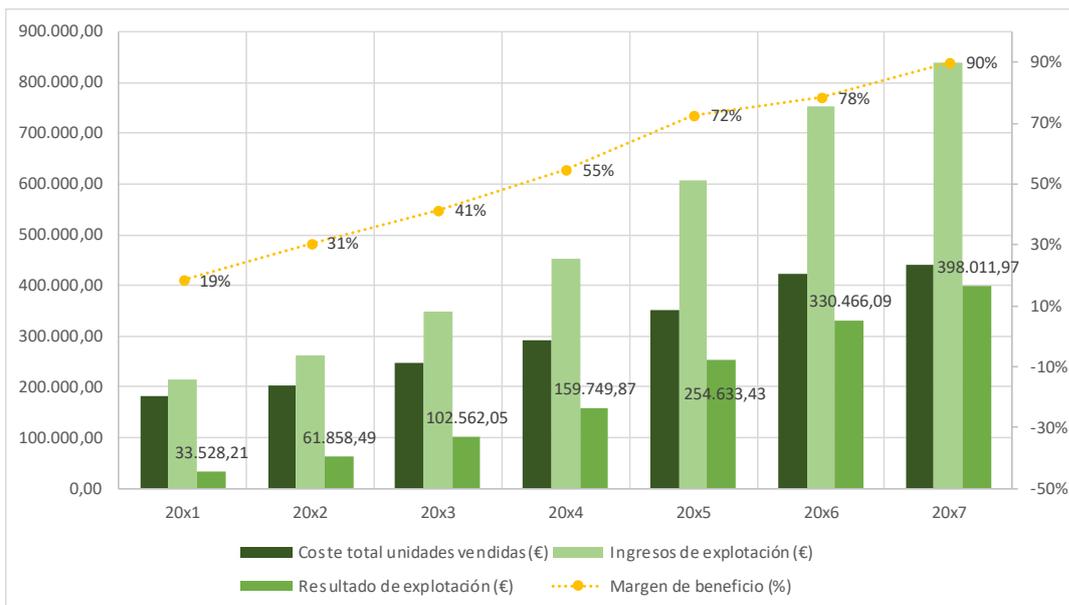
Figura 25. Evolución de márgenes comerciales para queso gourmet en 20X1-20X7.



Fuente: Elaboración propia

El resultado de explotación del queso gourmet presenta un valor positivo durante todo el período analizado, con una ganancia que aumentar en valor durante el período desde 35.546€ al año uno hasta 303.768€ al año siete, en torno a ocho veces más. Por lo cual se evidencia que este producto es el que posee mayor rentabilidad, y por ende, el que contribuye más positivamente al resultado neto. La comercialización de este producto es clave para la empresa, dependiendo en gran parte de este para su éxito y continuidad.

Figura 26. Evolución de resultado de explotación para queso gourmet en 20X1-20X7

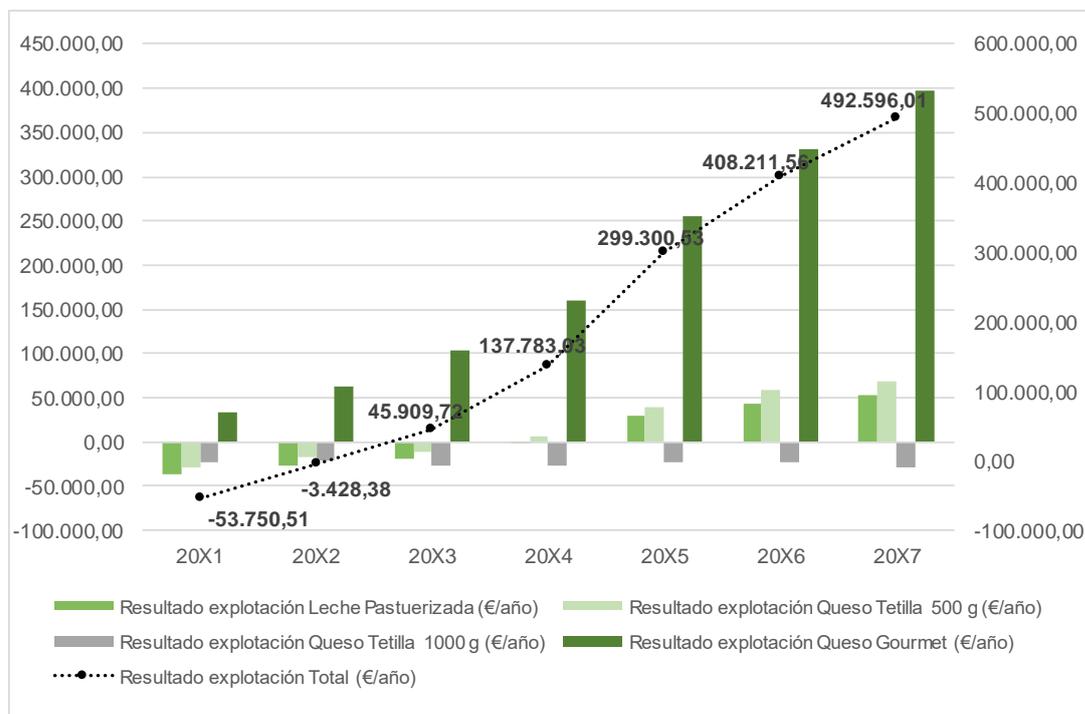


Fuente: Elaboración propia

4.6. Contabilidad de Costes para los años de actividad 20X1-20X7

Se procede a determinar el resultado analítico de contabilidad de costes en el que se consideran en primer lugar los resultados de explotación correspondientes a cada línea de producto, los cuales determinan el resultado de explotación general para los siete años de actividad del proyecto. El mismo registra valores negativos al año 1 y 2 de -53.750€ y -3.428€, respectivamente, tornándose positivo al año 3 con un valor de 45.909€. Tal como se evidencia en la figura 27, a excepción del resultado de explotación del queso gourmet, el resto de los productos poseen resultados negativos los tres primeros años. Al año uno y dos no logra compensarse las pérdidas generadas con el beneficio del queso gourmet, lográndose recién para el año tres del proyecto. A partir del cuarto año, el queso tetilla 500 g y la leche pasteurizada comienzan a dar beneficios, contribuyendo positivamente al resultado de explotación total junto con el queso gourmet, hasta el final del proyecto previéndose alcanzar un resultado de 429.596€ al año 7. Tal como se evidencia, el producto que presenta mayor contribución en el aumento del resultado es el queso gourmet-siendo que es el que presenta mayor valor agregado, y por ende es posible comercializarlo a un precio más elevado para lograr un margen de ganancia mayor.

Figura 27. Resultados de explotación de contabilidad de costes total y por línea de producto



Fuente: Elaboración propia

Continuando con la determinación del resultado analítico de contabilidad de costes, se considera como ingreso de explotación no incorporable la subvención otorgada por el Igape, y como cargas no incorporables, el pago de intereses y el impuesto sobre sociedades, determinando con ello el resultado analítico de actividad ordinaria. Finalmente se determina el resultado analítico de contabilidad de costes, debido a que el Saldo de cuentas de diferencias de naturalezas ajenas y extraordinarias y el Saldo sobre pérdidas y ganancias es nulo, coincide con el resultado anterior. Obteniéndose un resultado negativo de -36.746€ al año 1, tornándose positivo al año 2 y aumentando en valor hasta alcanzar 377.379€ al año 7. Ver Tabla 63.

Tabla 63. Resultado analítico obtenido mediante la Contabilidad de Costes para el período 20X1-20X2

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Resultado explotación Leche pasteurizada	-36.777,23	-26.443,64	-19.101,55	-1.609,62	29.782,90	43.098,75	53.794,57
Resultado explotación Queso Tetilla 500g	-28.452,43	-17.092,52	-11.268,88	6.446,48	38.367,01	58.440,33	68.766,94
Resultado explotación Queso Tetilla 1000g	-22.049,06	-21.750,70	-26.281,90	-26.803,70	-23.482,81	-23.793,62	-27.977,47
Resultado explotación Queso gourmet	33.528,21	61.858,49	102.562,05	159.749,87	254.633,43	330.466,09	398.011,97
Total Resultado de explotación de Contabilidad de costes	-53.750,51	-3.428,38	45.909,72	137.783,03	299.300,53	408.211,56	492.596,01
Ingresos explotación no incorporables	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11
Cargas no incorporables	-1.248,85	11.176,99	23.356,83	45.311,10	84.676,41	110.890,10	130.972,15
Total Resultado analítico de actividad ordinaria	-36.746,55	1.149,73	38.308,00	108.227,04	230.379,23	313.076,56	377.378,96
Saldo de cuentas de diferencias de naturalezas ajenas y extraordinarias	0	0	0	0	0	0	0
Saldo sobre pérdidas y ganancias	0	0	0	0	0	0	0
Total Resultado analítico de contabilidad de costes	-36.746,55	1.149,73	38.308,00	108.227,04	230.379,23	313.076,56	377.378,96

Fuente: Elaboración propia

4.7. Concordancia entre Resultado Analítico de Contabilidad de Costes y Resultado de Contabilidad General

La concordancia entre los resultados obtenidos por la Contabilidad de Costes y la Contabilidad General es un requisito fundamental para validar el trabajo realizado y los resultados calculados por la Contabilidad de Costes. (Martin Garrido F.J., 2017).

El resultado analítico obtenido mediante la Contabilidad de Costes, el cual se determina a partir del resultado de explotación general -suma de los resultados de explotación correspondientes a cada producto-, las cargas no incorporables, el saldo de cuentas de diferencias de naturalezas ajenas y extraordinarias, se obtiene el resultado analítico. Para mayor detalle ver punto 4.6.

El resultado neto obtenido mediante la contabilidad general considera los ingresos de explotación, costes, variación de existencias, subvenciones, dotación inmovilizado, intereses e impuesto de sociedades.

Una vez se cuenta con ambos resultados, se procede a evaluar si existe alguna diferencia. Tal como se evidencia en la Tabla 64, no existen diferencias en los resultados obtenidos, el valor coincide exactamente, lo cual nos asegura que el análisis fue realizado correctamente y el saldo sobre pérdidas y ganancias contemplando los ingresos de no explotación, y se contempla el saldo correspondiente a cada producto, se calcula el resultado de explotación global coincide con el resultado neto del ejercicio de la Contabilidad General, por lo cual dicho proceso contable queda validado. Ver Tabla 64.

Tabla 64. Concordancia de los resultados de la Contabilidad de Costes con los resultados de la Contabilidad General en 20X1-20X7

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
CONTABILIDAD DE COSTES							
Resultado de explotación	-53.750,51	-3.428,38	45.909,72	137.783,03	299.300,53	408.211,56	492.596,01
Ingresos explotación no incorporables	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11
Cargas no incorporables	-1.248,85	11.176,99	23.356,83	45.311,10	84.676,41	110.890,10	130.972,15
Resultado analítico de actividad ordinaria	-36.746,55	1.149,73	38.308,00	108.227,04	230.379,23	313.076,56	377.378,96
Saldo de cuentas de diferencias de naturalezas ajenas y extraordinarias	0	0	0	0	0	0	0
Saldo sobre pérdidas y ganancias	0	0	0	0	0	0	0
Resultado analítico	-36.746,55	1.149,73	38.308,00	108.227,04	230.379,23	313.076,56	377.378,96
CONTABILIDAD GENERAL							
Ingresos de explotación	510.834,86	648.461,65	872.609,87	1.092.323,15	1.415.634,79	1.763.815,90	1.975.688,57
Costes de explotación	564.250,33	633.610,65	813.857,03	933.792,59	1.100.478,43	1.336.225,97	1.454.367,87
Variación de existencias	14.201,59	4.633,58	4.446,30	6.211,66	6.272,23	4.205,81	3.515,51
EBITDA	-39.213,87	19.484,58	63.199,14	164.742,23	321.428,59	431.795,74	524.836,21
Imputación subvenciones de inmovilizado	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11
Total dotaciones inmov. intangible	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	0,00	0,00
Total dotaciones inmov. material	22.154,26	23.332,41	24.800,71	26.057,46	27.177,26	28.696,61	29.882,31
BAII	-37.995,40	12.326,73	61.664,83	153.538,14	315.055,64	423.966,67	508.351,11
Intereses	11.000,00	10.793,75	10.587,50	9.235,42	7.883,33	6.531,25	5.179,17
BAI	-48.995,40	1.532,98	51.077,33	144.302,72	307.172,31	417.435,42	503.171,95
Impuesto de sociedades	-12.248,85	383,24	12.769,33	36.075,68	76.793,08	104.358,85	125.792,99
Resultado neto	-36.746,55	1.149,73	38.308,00	108.227,04	230.379,23	313.076,56	377.378,96
CONTABILIDAD DE COSTES vs. CONTABILIDAD GENERAL							
Diferencia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

En el presente trabajo se ha analizado, mediante una aproximación al desarrollo de la contabilidad analítica, la estructura de generación de costes, ingresos y beneficios de los productos que integran la cartera de una sociedad cooperativa en un período de actividad de siete años. La cooperativa surge con el objetivo de revalorizar la leche producida por productores de leche vacuna en la provincia de A Coruña en Galicia, buscando integrar la cadena de valor, a través del abastecimiento de leche, la producción y comercialización de productos lácteos con el valor añadido de ser ecológicos.

La metodología utilizada para el análisis comprende el modelo eurocontinental de costes completos mediante cuadros extracontables. Previamente se realiza un análisis y clasificación de las cargas incorporables recibidas de la contabilidad general, utilizando claves de reparto para su asignación a los productos, con el fin de determinar el coste total de cada producto.

Las proyecciones financieras, determinadas a partir de los ingresos de explotación y los costes generados para los siete años de actividad del proyecto, evidencian un beneficio neto positivo a partir del segundo año de actividad de 1.150€ que crecen en valor hasta alcanzar un total de 377.400€ al año siete. Los ingresos de explotación aumentan a lo largo de la actividad del proyecto conforme aumenta del volumen de ventas, comenzando con un valor de 510.840€ al año uno hasta cuadruplicarse al año siete con un valor de 1.975.700€ aproximadamente. En cuanto al coste total, el mismo presenta una tendencia creciente desde 564.250€ al año 1 hasta triplicarse al año 7 con un valor de 1.454.367€ al año 7, de los cuales los costes directos se incrementan al

aumentar el volumen de producción, y los costes indirectos aumentan en forma paulatina.

El análisis de contabilidad de costes permitió determinar los costes, ingresos y resultados de cada producto elaborado por la cooperativa con un horizonte de tiempo de siete años. La evolución del coste unitario de producción y el coste de unidad vendida, presentan una tendencia decreciente a lo largo del período para los cuatro productos, esto se debe al fenómeno de economía de escala. Sin embargo, el coste directo unitario se incrementa a lo largo del período debido a que la leche cruda es un vector fundamental del coste-dado que es a materia prima principal- y esta presenta un valor variable que aumenta a lo largo del periodo según acuerdo realizado con los socios cooperativistas.

Considerando los precios fijados por la cooperativa para ambos canales de distribución y el coste de unidad vendida, se determinó el margen comercial de cada producto para ambos canales de venta y el resultado de explotación de cada producto y su evolución a lo largo del período de análisis. Se evidencia que el queso gourmet es el que mayor margen comercial presenta, con un valor positivo y creciente a lo largo del período. Esto se debe a que el mismo al ser un producto de alto valor agregado posee un precio elevado y su coste unitario es relativamente bajo, lo cual permite generar un margen unitario considerable con un resultado de explotación positivo y creciente debido al volumen de ventas, aportando en gran medida al beneficio neto, siendo el producto que genera mayor impacto genera en el resultado analítico. El queso tetilla 500 g y la leche fresca, presentan al inicio márgenes comerciales negativos, debido a que el coste total de unidad vendida supera al precio fijado. Sin embargo, esta situación logra revertirse durante el período de análisis comenzando a generar beneficios y contribuir positivamente al resultado neto de la empresa a partir del año 4, el resultado de explotación de cada uno de ellos crece en valor, aunque en menor escala que queso gourmet. Por último, el queso tetilla 1000g, presenta márgenes negativos durante todo el período de análisis, lo cual deriva en resultados de explotación negativos que generan pérdidas y afectan negativamente al resultado neto de la empresa.

Cabe destacar que el precio fijado para los cuatro productos en ambos canales de venta logra cubrir los costes unitarios directos, lo que significa que los costes indirectos son los determinantes en definir el margen del producto.

Como conclusión final y en base a lo expuesto anteriormente, se recomienda reevaluar las estrategias comerciales anteriormente definidas, en particular para el queso tetilla 1000g, dado que para lograr que presente márgenes positivos debe aumentarse el precio de venta o aumentar el volumen de ventas. Ambas variables se determinaron mediante estudios de mercado, siendo el precio una variable particularmente sensible debido a la gran competencia que existe en el mercado gallego para este producto, y a su vez, podría afectar negativamente en el posicionamiento que la marca quiere lograr en el mercado. Por otra parte, para lograr bajar el coste, se requiere un aumento significativo en el volumen de ventas siendo inviable para una marca que se inserta al mercado. Por lo cual, la recomendación es desestimar el producto queso tetilla 1000g del proyecto y en todo caso aprovechar la capacidad ociosa que se genere a nivel productivo, en producir queso tetilla 500 g o queso gourmet, cuyos márgenes de ganancia presentan mejores resultados.

Bibliografía

- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (2017). *Uso de cloruro cálcico (coadyuvante/aditivo) en quesos*. Recuperado el 10 de abril de 2020 en:
https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/seguridad_alimentaria/interpretaciones/quimicas/Cloruro_calcico_quesos.pdf
- Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (2020). *Leche y productos lácteos*. Recuperado el 20 de diciembre de 2020 en:
http://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/subdetalle/leche.htm
- Agencia Tributaria (2021). *Manual de actividades económicas. Obligaciones fiscales de empresarios y profesionales residentes en territorio español - Agencia Tributaria*. Recuperado el 20 de mayo de 2021 en:
https://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/Inicio/Ayuda/Manuales_Folleto_s_y_Videos/Manuales_practicos/Ayuda_Folleto_Actividades_economicas/Ayuda_Folleto_Actividades_economicas.html
- AlQueso (2020). *Fermentos Lácticos*. Recuperado el 10 de abril de 2021 en:
<https://www.alqueso.es/es/hacer-queso/218-comprar-fermentos-lacticos.html>
- Boletín Oficial del Estado (1993). *Orden de 24 de Noviembre de 1993 por la que se ratifica el Reglamento de la Denominación de Origen Queso Tetilla y su Consejo Regulador*. Recuperado el 10 de julio de 2020 en:
<https://www.boe.es/boe/dias/1993/12/25/pdfs/A37016-37022.pdf>
- Boletín Oficial del Estado (1996). *Reglamento (UE) 1107/96 de la Comisión, de 12 de junio de 1996, relativo al registro de las indicaciones geográficas y de las denominaciones de origen*. Recuperado el 10 de junio de 2021 en:
<https://www.boe.es/doue/1996/148/L00001-00010.pdf>

Boletín Oficial del Estado (2004). *Reglamento (CE) Nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 relativo a la higiene de los productos alimenticios*. Recuperado el 4 de mayo de 2021 en: <https://www.boe.es/doue/2004/139/L00001-00054.pdf>

Boletín Oficial del Estado (2004). *Real Decreto 1777/2004, de 30 de julio, por el que se aprueba el Reglamento del Impuesto sobre Sociedades*. Recuperado el 10 de junio de 2021 en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2004/BOE-A-2004-14600-consolidado.pdf>

Boletín Oficial del Estado (2011). *Reglamento (UE) 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor*. Recuperado el 10 de junio de 2021 en: <https://www.boe.es/doue/2011/304/L00018-00063.pdf>

Boletín Oficial del Estado (2020). *Resolución de 19 de junio de 2020, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registran y publican las tablas salariales definitivas para el año 2019 del Convenio colectivo estatal para las industrias lácteas y sus derivados*. Recuperado el 12 de diciembre de 2020 en: [https://www.boe.es/eli/es/res/2020/06/19/\(16\)/dof/spa/pdf](https://www.boe.es/eli/es/res/2020/06/19/(16)/dof/spa/pdf)

Boletín Oficial del Estado (2021). *Real Decreto 41/2021, de 26 de enero, por el que se establecen las disposiciones específicas para la aplicación en los años 2021 y 2022 de los Reales Decretos 1075/2014, 1076/2014, 1077/2014 y 1078/2014, todos ellos de 19 de diciembre, dictados para la aplicación en España de la Política Agrícola Común*. Recuperado el 04 de julio de 2021 en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/01/26/41>

Cocinista (2020). *Salmuera para queso*. Recuperado el 10 de abril de 2020 en: <https://www.cocinista.es/web/es/recetas/hacer-queso-y-yogur/trucos-y-consejos/salmuera-para-queso.html>

CRAEGA (2017). *Barómetro 2017: Percepción e consumo de alimentos ecológicos en Galicia*. Recuperado el 24 de Octubre de 2020 en: <https://www.craega.es/wp-content/uploads/2019/03/Barometro-2017.pdf>

CRAEGA (2019). *Normas Técnicas de la Producción Agraria Ecológica Generales para la Elaboración Específicas para Industrias de Productos Elaborados*.

Recuperado el 08 de noviembre de 2020 en: <https://www.craega.es/wp-content/uploads/2019/04/2019-04-25-NT-06-Ed3-Industrias-es.pdf>

CRAEGA (2020). *Buscador de Operadores Certificados*. Recuperado el 08 de noviembre de 2020 en: <https://www.craega.es/es/busqueda-avanzada/>

CRAEGA (2020). *Memorias anuales 2016-2017-2018-2019*. Recuperados el 01 de noviembre de 2020 en: <https://www.craega.es/es/craega/memorias-anuales/>

CRAEGA (2020). *Normativa europea*. Recuperado el 01 de noviembre de 2020 en: <https://www.craega.es/es/normativa/produccion-ecologica/normativa-europea/>

Deloitte (2020). *El Camino de la Recuperación de la Industria de Consumo*, Recuperado el 12 de enero de 2021 en: <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/consumer-business/articles/camino-recuperacion-consumo-covid-19.html>

Diario Oficial de la Unión Europea (2013). *Reglamento UE Nº 1307/2013 por el que se establecen normas aplicables a los pagos directos a los agricultores en virtud de los regímenes de ayuda incluidos en el marco de la Política Agrícola Común y por el que se derogan los*. Recuperado el 04 de julio de 2021 en: <https://www.boe.es/doue/2013/347/L00608-00670.pdf>

Galego, C. (2018). *Leche ecológica: ¿Qué la diferencia de la leche convencional?* Recuperado el 11 de enero de 2021 de: <https://galego.es/leche-ecologica-que-la-diferencia-de-la-leche-convencional/www.campo>

IAB (2020). *Informe anual de ecommerce*. Recuperado el 01 de noviembre de 2020 en: <https://iabspain.es/presentacion-online-del-estudio-anual-de-ecommerce-2020/>

Instituto Nacional de Estadística (2020). *Cálculo de Variaciones del IPC*. Recuperado el 20 de octubre de 2020 en: <https://www.ine.es/varipc/index.do>

ITDG-Perú (1998). *Procesamiento de lácteos, Editorial Soluciones Prácticas*. Recuperado el 10 de abril de 2020 en: <https://books.google.es/books?id=DoSYbPzQVSkC&lpg=PP1&dq=inauthor%3A%22ITDG-Per%C3%BA%22&hl=es&pg=PP1#v=onepage&q&f=false>

Ingeniería de Mantenimiento (2021). *El Presupuesto Anual de Mantenimiento*. Recuperado el 15 de abril de 2020 en:

<http://ingenieriadelmantenimiento.com/index.php/26-articulos-destacados/10-el-presupuesto-de-mantenimiento>

KPMG (2020). *Perspectivas España 2021*. Recuperado el 11 de julio de 2021 en:

<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/es/pdf/2021/02/perspectivas-espana-2021.pdf>

Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2016). *Evolución de la Caracterización de la Tipología y Perfil Sociodemográfico del Consumidor de Alimentos Ecológicos en España*. Recuperado el 10 de diciembre de 2020 en:

https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-eco/evoluciondelacaracterizacionyperfildelconsumidordeecologicosnov16_tcm30-379452.pdf

Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2020). *Principales disposiciones aplicables a la leche y los productos lácteos*. Recuperado el 20 de octubre de

2020: https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/legislacion/recopilaciones-legislativas-monograficas/leche_y_p_lacteos.aspx

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Gobierno de España (2020). *Informe monográfico anual de comercio exterior 2019, 2018 y 2017*. Recuperado el 20 de octubre de 2020:

https://comercio.gob.es/ImportacionExportacion/Informes_Estadisticas/Paginas/Informes-periodicos.aspx

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, Gobierno de España (2020). *Informe mensual de comercio exterior Agosto 2020*. Recuperado el 20 de octubre de:

https://comercio.gob.es/ImportacionExportacion/Informes_Estadisticas/Paginas/Informes-periodicos.aspx

Martin Garrido F.J. (2017). *Contabilidad de Costes*. Ediciones Académicas, S.A., Madrid, 1ª Edición.

Parlamento Europeo (2015). *Adiós a las cuotas lácteas*. Recuperado el 04 de julio de 2021 en:

<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20150328STO38905/adios-a-las-cuotas-lacteas>

Seguridad Social (2021). *Bases y tipos de cotización 2021*. Recuperado el 01 de mayo de 2021 en: <https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Trabajadores/CotizacionRecaudacionTrabajadores/36537?changeLanguage=es>

Mazzucchelli F., Sánchez A. (2014). *Impacto ambiental de las explotaciones de vacuno lechero*. Recuperado el 29 de diciembre de 2020 en: http://axonveterinaria.net/web_axoncomunicacion/criaysalud/1/cys_1_Impacto_ambiental.pdf

United Nations Environment Programme (2000). *Cleaner production assessment in dairy processing*. United Nations Publications. Recuperado el 01 de mayo de 2021 en: [-Cleaner Production Assessment in Dairy Processing-2000319.pdf \(unep.org\) https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/9562/-Cleaner%20Production%20Assessment%20in%20Dairy%20Processing-2000319.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/9562/-Cleaner%20Production%20Assessment%20in%20Dairy%20Processing-2000319.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

Xunta de Galicia (2020). *Pliego de condiciones de queso de tetilla*. Recuperado el 05 de noviembre de 2020 en: <https://mediorural.xunta.gal/es/temas/agricultura/productos-gallegos-de-calidad/quesos-y-miel/queixo-tetilla>

Anexos

ANEXO 1

Análisis PESTLE sector lácteo ecológicos en Galicia

A partir del análisis del entorno externo se realiza un análisis PESTLE del sector lácteo ecológico en Galicia, en el cual se identifican factores político-legales, económicos, socioculturales, tecnológicos y ambientales.

Tabla 65. Análisis PESTLE del sector lácteo ecológico en Galicia

PESTEL
<p>FACTORES POLÍTICO-LEGALES</p> <p>El marco legal al cual se encuentra sujeto el sector lácteo ecológico gallego comprende tanto legislación alimentaria como ecológica, entre los que se incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Real Decreto 640/2006 en materia de higiene y seguridad alimentaria. (BOE, 2006). • Reglamento (UE) 853/2004. Normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal (BOE, 2004) • Reglamento (UE) 852/2004. Sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (A.P.P.C.C.) (BOE, 2004) • Reglamento (UE) 1169/2011, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor (BOE, 2011) • Certificación Consello Regulador de Agricultura Ecolóxica de Galicia (CRAEGA, 2020). • Reglamento (UE) 1107/1996, sobre indicaciones geográficas y denominaciones de origen. (BOE, 1996) • Orden de 24 de noviembre de 1993, por la que se ratifica el Reglamento de la Denominación de Origen “Queso Tetilla” y de su Consejo Regulador. (BOE, 1993) • Subvención del pago verde “greening” de la PAC. (BOE, 2021)
<p>FACTORES ECONÓMICOS</p> <p>Crecimiento desacelerado del PIB nacional y autonómico. (INE, 2020) Tasa de paro y tasa de actividad estables en 2017-2019 a nivel nacional y autonómico, viéndose afectadas negativamente en 2020. (INE, 2020)</p> <p>Ralentización del crecimiento del IPC nacional y autonómico en el período 2017-2019, registrándose una deflación en los precios en 2020. (INE, 2020)</p> <p>Crecimiento desacelerado de las exportaciones e importaciones en el período 2017-2019 con una posterior disminución en 2020. (MINCOTUR, 2020) Galicia destaca como una de las principales comunidades exportadoras a la Eurozona, registrando un superávit en su balanza comercial.</p> <p>Impacto negativo en indicadores económicos generados por la crisis del Covid-19. (Deloitte, 2020)</p>

FACTORES SOCIOCULTURALES

El perfil de consumidor de productos lácteos ecológicos se caracteriza por ser adultos jóvenes, en situación de empleo/dedicada a labores de hogar/estudiantes, con estudios de Formación Profesional y Universitario y un nivel de renta medio-alto. (CRAEGA, 2017)

FACTORES TECNOLÓGICOS

Incremento de las compras online tras la pandemia del COVID-19. (IAB, 2020)

Necesidad de maquinaria para automatizar los procesos productivos.

FACTORES AMBIENTALES

La producción láctea convencional tiene un gran impacto ambiental tanto en la explotación ganadera como en la propia industria láctea. (Mazzucchelli F., Sánchez A.,2014). Sin embargo, al ser una cooperativa con producción de productos lácteos ecológicos, el impacto ambiental se ve reducido.

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 2

Análisis DAFO de la cooperativa

Se elabora un análisis DAFO a partir del análisis del entorno externo e interno, en el cual se identifican Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades para la cooperativa “Dos Arbalíños”.

Tabla 66. Análisis DAFO para Cooperativa “Dos Arbalíños”

Debilidades	Amenazas
<p>Empresa familiar cuya continuidad depende de los relevos generacionales.</p> <p>Desconocimiento de la marca y sus productos.</p> <p>La producción ecológica de lácteos respecto a la convencional presenta un elevado coste</p>	<p>Competidores directos presentan un buen posicionamiento en el mercado.</p> <p>Alto coste de inversión en cuanto a maquinaria y tecnología para llevar a cabo los procesos de producción.</p> <p>Competencia de marcas de distribuidor en los grandes supermercados a precios bajos.</p>
Fortalezas	Oportunidades
<p>Ofrecer al mercado productos lácteos ecológicos de alta calidad y valor añadido.</p> <p>Producción propia de la materia prima principal.</p> <p>Ubicación estratégica de la planta, tanto para el abastecimiento de materias primas como para logística de distribución de productos terminados.</p>	<p>Existencia de nicho de mercado de productos lácteos ecológicos en crecimiento.</p> <p>Certificación ecológica mediante organismo regulador (CRAEGA) y protección de productos con D.O.P.</p> <p>Existencia de pequeños productores lácteos ecológicos con un potencial de crecimiento ubicados en las proximidades del Concello de Santa Comba.</p>

Fuente: Elaboración propia

Misión, Visión y Valores de la cooperativa

La cooperativa basa su gestión en la misión, visión y valores, que se presentan a continuación.

Figura 28. Misión, Visión y Valores de la cooperativa



Fuente: Elaboración propia

Canales de Distribución

Los canales de distribución con los que cuenta la cooperativa se ilustran en la figura XX, el cual comprende un canal de distribución directo y un canal de distribución indirecto de cadena corta-en el cual los supermercados son los intermediarios entre la cooperativa y el consumidor final.

Figura 29. Canales de distribución de Dos Arbalíños



Fuente: Elaboración propia

Promoción, estrategia de posicionamiento y de cartera

Las estrategias de promoción adoptadas por la cooperativa incluyen estrategias de posicionamiento y de cartera. La estrategia de posicionamiento busca lograr que la marca “Dos Arbalíños” se posicione similar al principal competidor “Casa Grande de Xanceda” en términos de calidad y naturalidad, a un precio levemente menor, y con menor grado de innovación. Ver Figura 30.

Figura 30. Mapa de posicionamiento de Dos Arbalíños

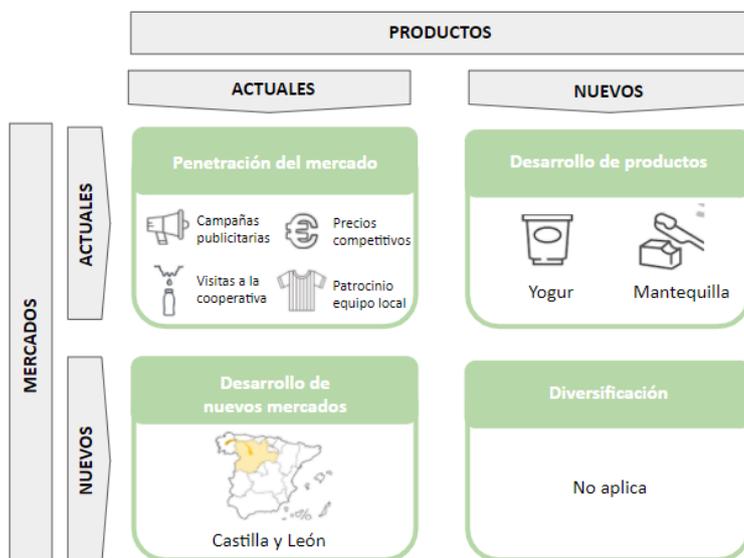


Fuente: Elaboración propia

La estrategia de cartera en la cual se basa la cooperativa tiene como objetivo principal captar clientes y lograr un crecimiento intensivo en las ventas. La misma implica una estrategia de penetración mediante campañas publicitaria, fijación de precios competitivos, promoción de visitas a la cooperativa y el patrocinio del equipo de fútbol de Santa Comba. A su vez, se plantea una estrategia intensiva de desarrollo de

productos y de desarrollo de mercados a largo plazo, con la incorporación de la línea de yogur y mantequilla a la cartera de productos y una expansión geográfica comercial a la comunidad autónoma de Castilla y León, respectivamente. Ver Figura 31.

Figura 31. Estrategia de cartera desarrollada por Dos Arbalíños



Fuente: Elaboración propia

ANEXO 3

Análisis de precio de mercado de la competencia

De acuerdo a un relevamiento realizado en el mercado gallego, se presentan los precios de venta al público (p.v.p.) relevados en puntos de venta físicos y en tiendas de comercio electrónico.

Se evidencia, tomando como referencia el caso de Casa Grande de Xanceda, que el p.v.p. en canal de venta online es 13% menor que el p.v.p. en puntos de venta. Y en cuanto a la variación de precios para un mismo producto en diferente presentación, tal como se evidencia para el queso tetilla Doña Cobiña, el precio de presentación 0,5 kg es 38% mayor que el de presentación 1,0 kg.

Tabla 67. Precios de venta al público de productos de la competencia.

Marca	Tipo de producto	P.V.P. unitario* (€/ud)	P.V.P. por kilo o litro (€/kg o L)	Canal de venta
Leche pasteurizada ecológica				
Casa Grande de Xanceda	Leche pasteurizada ecológica 1L	1,69	1,69€/L	Grandes superficies
Ecoleia	Leche pasteurizada ecológica 1 L	1,40	1,40€/L	
Casa Anxel	Leche pasteurizada ecológica 1 L	s/i	s/i	
Queso ecológico Gourmet				
Casa Grande de Xanceda	Queso de Carmiña 600g	11,95	19,92€/kg	Grandes superficies
		10,25	17,08€/kg	Tienda online
	Queso peregrino 400g	12,50	31,25€/kg	Grandes superficies
		11,00	27,5€/kg	Tienda online
Queso ecológico con D.O.P.				
Campo Capela	Queso Tetilla 1 kg	10,00	10,00€/kg	Grandes superficies
Dona Cobiña	Queso Tetilla 1 kg	10,90	10,90€/kg	
	Queso Tetilla 0,5 kg	7,50	15,00€/kg	
Casa Anxel	Queso Tetilla 1 kg	13,00	13,00€/kg	

*Precios en euros relevados en supermercados ubicados en Galicia y tiendas online en noviembre-diciembre del 2020

Fuente: Elaboración propia.

En base al estudio anterior, se procede a la fijación de precios de Dos Arbalíños, descrita a continuación. En primer lugar, la cooperativa se plantea un p.v.p. sugerido para el canal de venta indirecto, que sea competitivo, y a partir de este calcula el precio al distribuidor-contemplando un 30% de margen comercial por parte del distribuidor- y el p.v.p. del canal directo-un 13% menor al p.v.p. del canal indirecto-.

Para el caso de la leche pasteurizada ecológica, el principal competidor es Casa Grande de Xanceda con un P.V.P. de 1,69€/L en tiendas físicas, por lo cual la cooperativa plantea un P.V.P. sugerido para el canal indirecto de 1,65€/L, y a partir de este se fija el precio de venta al distribuidor de 1,27€/L y un p.v.p. mediante canal directo de 1,44€/L para el año 1.

Para el caso de queso tetilla en presentación 1000g, el p.v.p. presenta un promedio de 10,80€/kg, la cooperativa supone un p.v.p. sugerido de 10,50€/kg, fijando al año 1 un precio al distribuidor de 8,08€/kg y un p.v.p. de 9,14€/kg para el canal de venta directo.

Para el queso tetilla en presentación de 500 g, el valor de referencia de p.v.p. en grandes superficies es de 15,00€/kg, la cooperativa supone un p.v.p. sugerido de 14,50€/kg para puntos de venta, fijando para el año 1 un precio al distribuidor de 11,16€/kg y un p.v.p. para el canal directo de 12,61€/kg.

Por último, el queso gourmet presenta un p.v.p. promedio de 25,60€/kg en grandes superficies, suponiéndose un p.v.p. de 24,96€/kg, y a partir de este se fija para el año 1 el precio a distribuidor en 19,62€/kg y el p.v.p. para el canal directo en 22,18€/kg

▪

ANEXO 4

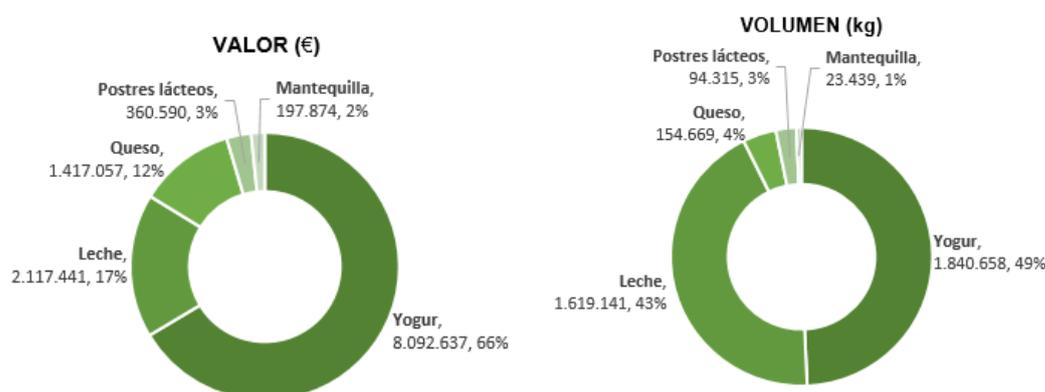
Demanda productos lácteos ecológicos en Galicia

Se realiza estimación de la demanda de productos lácteos ecológicos en Galicia para los siete años del proyecto, considerando las siguientes variables:

- Volumen de ventas de leche ecológica y quesos ecológicos en Galicia en junio 12-julio 13 según MAPA (2013).

Según un estudio del MAPA (2013), el volumen de ventas de lácteos ecológicos en Galicia en el período julio 2012 a junio 2013. es de 12.186.600 euros y 3.700 toneladas. Si analizamos las categorías que lo componen, la leche ecológica representa un 43% del volumen de ventas con 1.841 toneladas aproximadamente y el queso ecológico representa un 4,2% del volumen total de ventas con 155 toneladas.

Figura 32. Distribución de las ventas de productos lácteos ecológicos en Galicia según valor (€) y en volumen (kg) en jul12-jun13.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAPA (2020).

- Proporción de leche pasteurizada ecológica en el total de leche ecológica consumida en España en el período jun 12-jul 13 según MAPA (2013)

Según MAPA (2013), el 21,5% del total del volumen de leche ecológica consumida en España corresponde a leche pasteurizada, por lo cual dicha distribución se extrapola para Galicia para la estimación de la demanda de leche pasteurizada ecológica.

Figura 33. Distribución en volumen de leche ecológica consumida a nivel nacional en jun12-jul13.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MAPA (2020).

- Distribución de queso ecológico gourmet y resto de quesos ecológicos (incluye quesos con D.O.P.)

Para dicha estimación, se considera que, del total de quesos ecológicos, un 30% corresponde a quesos gourmet y un 70% al resto de los quesos, dentro de los cuales se incluye el queso con D.O.P.

- Crecimiento de la demanda de productos lácteos ecológicos en Galicia desde 2012/13 a 2019.

Se calcula la tasa de crecimiento de ventas de productos lácteos ecológicos certificados por CRAEGA en el período 12/13-2019 en euros, la misma da un valor de 237%.

Tabla 68. Cálculo de la tasa de variación de ventas de 2012/13 a 2019.

	2012*	2013*	promedio 2012/2013*	2019	Variación (12/13 -19) (%)
Venta de lácteos ecológicos certificados por CRAEGA (€)	10.542.964	9.019.567	9.781.266	32.949.052	237

*Valor actualizado a 2019 según variación de IPC desde el año correspondiente. INE (2020).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CRAEGA (2020) y INE (2020).

A partir de los datos anteriores, se realiza la estimación de la demanda de cada una de las líneas de productos lácteos en Galicia para jul12-jun13. A su vez, utilizando la tasa de crecimiento anteriormente calculada (237%), se estima la demanda a 2019.

Tabla 69. Estimación de demanda por producto lácteo ecológico a 2019, en Galicia.

	jul12-jun13	2019
Leche pasteurizada ecológica (ton)	348	825
Queso ecológico otros, incluye D.O.P. (ton)	108	256
Queso ecológico gourmet (ton)	46	110

Fuente: Elaboración propia a partir de datos estimados de CRAEGA (2020), MAPA (2013) y INE (2020).

- Tasa de crecimiento anual de ventas de productos lácteos ecológicos

Para el cálculo de dicha tasa se toma como base de datos las ventas de productos lácteos ecológicos certificados por CRAEGA en el período 2015-2019 en euros, cuyo promedio es de 34%.

A efectos del proyecto, para la proyección de la demanda a los siete años, se considera una tasa de variación del 10%, valor más conservador.

Tabla 70. Evolución del volumen de ventas de productos lácteos ecológicos certificados por CRAEGA en el período 2012-2019.

	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas de Lácteos ecológicos* (€)	10.387.269	13.644.212	18.869.870	26.230.715	32.949.052
Tasa de variación ventas anual* (%)	4,48%	31,36%	38,30%	39,01%	25,61%
Tasa variación ventas anual*,promedio (%)	34%				
Tasa variación ventas anual, proyecto (%)	10%				

*Valor actualizado a 2019 según variación de IPC desde el año correspondiente. INE (2020)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CRAEGA (2020) y INE (2020).

A partir de los datos anteriormente detallados, se realiza la estimación de la demanda para cada una de las líneas de productos lácteos en Galicia proyectada a siete años.

Tabla 71. Proyección de la demanda para cada línea de producto desde el año 1 al 7 en Galicia, en volumen (toneladas)

	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Leche fresca ecológica	825	907	998	1.097	1.207	1.328	1.461
Queso ecológico D.O.P.	256	282	310	341	375	413	454
Queso ecológico Gourmet	110	121	133	146	161	177	195

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MAPA(2013), CRAEGA (2020) y INE (2020).

ANEXO 5

Planificación de la Producción

La planificación de la producción de las distintas líneas de producción considera la receta de los productos y los parámetros operativos implicados en cada proceso.

Tabla 72. Receta de productos “Dos Arbalñños”

	Leche pasteurizada	Queso tetilla D.O.P. 500g y 1000g	Queso gourmet con nueces
Leche cruda (L/kg queso)	1	10	9,1
Cuajo animal líquido (L/L leche pasteurizada)	-	0,0002	0,0002
Fermentos lácticos (sobre/L leche pasteurizada)	-	0,02	0,02
Cloruro cálcico en polvo (g/L leche pasteurizada)	-	0,2	0,2
Sal (g/kg queso)	-	164	164
Nueces (g/kg queso)	-	-	100

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de (AESAN, 2017), (ITDG-Perú, 1998), (Cocinista, 2020), (AIQueso, 2020).

Tabla 73. Parámetros operativos en cuanto a servicios requeridos

SERVICIOS			
Agua	Leche fresca	5,58	L agua/litro leche fresca
	Queso	8,48	L agua/kg queso
Energía eléctrica	Leche fresca	55,56	kWh/ton leche
	Queso	211,12	kWh/ton queso
Energía combustible	Leche fresca	127,78	kWh/ton leche
	Queso	1205,56	kWh/ton queso
	Poder calorífico gasoil	9,98	kWh/L combustible

Fuente: Elaboración propia a partir de UNEP, 2000.

ANEXO 6

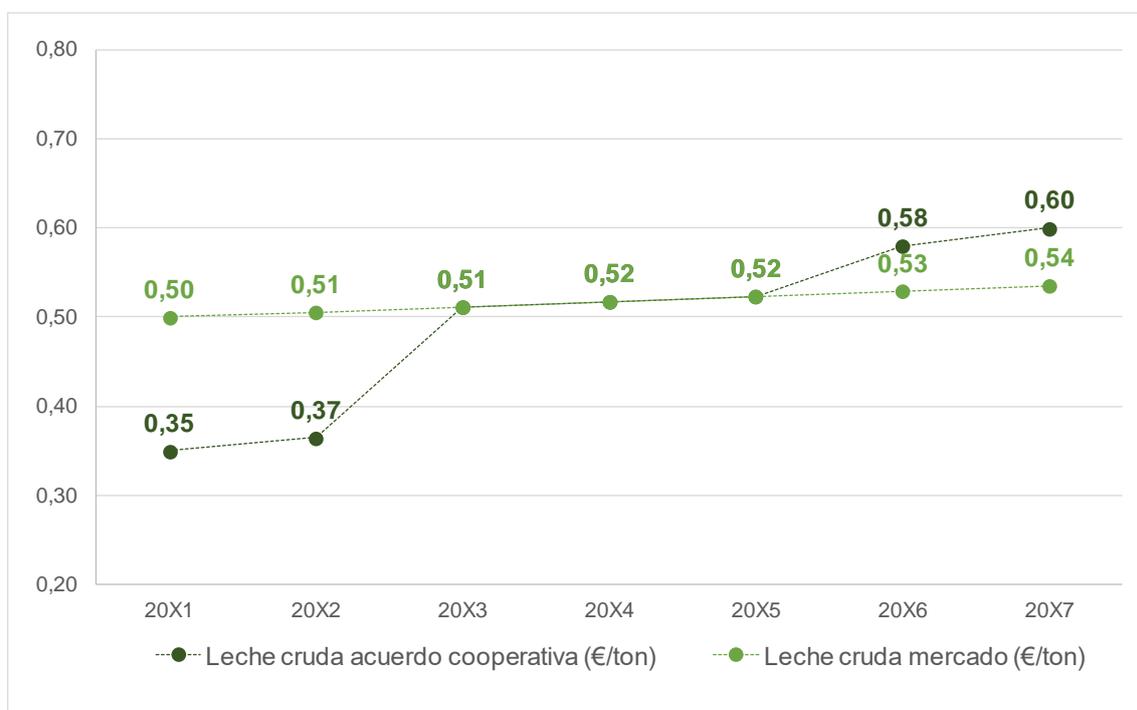
Coste de materia prima e insumos, suministros y servicios

- **Leche cruda**

La leche cruda ecológica presenta un valor de mercado de 0,50€/L (*Galego, 2018*). Dado que la leche cruda representa el principal coste a asumir por la cooperativa, y el pago es directamente a los socios cooperativistas que integran la misma, se establece el siguiente acuerdo con el fin de lograr un mejor desempeño económico-financiero para la cooperativa durante los primeros años de actividad. Se establece para los dos primeros años de actividad un valor menor al del mercado 0,35€/L al año 1 y 0,37€/L - levemente superior al coste de producción de la misma 030€/L-, igualándose al valor del mercado desde el año 3 al año 5, y un valor superior al del mercado de 0,58€/L al año 6 y 0,60 al año 7. Ver Figura 33.

El coste asumido por la cooperativa para el pago de leche cruda ecológica mediante el acuerdo presenta una diferencia acumulada de 21.354€ respecto al valor del mercado. Esto evidencia que los socios cooperativistas ven compensada la pérdida inicial asumida al año 7 del proyecto, presentando una diferencia acumulada al final del proyecto de 21.354€.

Figura 34. Valor de leche cruda ecológica (€/L) acordada con los cooperativistas y del mercado.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 74. Coste total de leche cruda ecológica según acuerdo con cooperativa respecto al valor del mercado y su diferencia

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Coste total de leche cruda, según escenario de acuerdo con cooperativa							
Coste leche cruda ecológica	131.208	169.678	318.166	389.872	499.762	679.264	772.553
Coste total de leche cruda, según escenario de valor del mercado (0,50€/L*)							
Coste leche cruda ecológica	187.440	235.085	318.166	389.872	499.762	619.720	689.104
Diferencia	-56.232	-65.407	0	0	0	59.544	83.449
Diferencia acumulada	-56.232	-121.639	-121.639	-121.639	-121.639	-62.095	21.354

*Se ajusta según estimación de IPC (INE, 2020)

Fuente: Elaboración propia.

- **Materias primas, insumos, suministros y servicios**

A continuación, se presentan los precios de materias primas, insumos y servicios requeridos para llevar a cabo la producción.

Tabla 75. Valor de referencia de ingredientes, materia prima y servicios

Materia Prima/Insumos/Suministros	Valor del mercado	Fuente	
Cuajo animal líquido	12	€/L	Abiasa (Pontevedra)
Fermentos lácticos	2,5	€/sobre	Quesos Artesanos AlQueso
Cloruro cálcico	1,6	€/L	Abiasa (Pontevedra)
Sal ecológica	0,6	€/kg	Daiquí, S.C.G. (Ourense)
Nuez ecológica	2,2	€/kg	Biohorta Horta Ecolóxica de Galicia, S.C.
Envase Leche, botella+tapa	0,065	€/unidad	Segun cotización recibida
Envase Queso Gourmet, papel+cartón	0,04	€/unidad	Segun cotización recibida
Etiqueta Leche	0,02	€/unidad	Segun cotización recibida
Etiqueta Queso Tetilla 1 kg	0,03	€/unidad	Segun cotización recibida
Etiqueta Queso Tetilla 0,5 kg	0,021	€/unidad	Segun cotización recibida
Etiqueta Queso Gourmet 0,25kg	0,035	€/unidad	Segun cotización recibida
Agua Potable	1,24	€/m3	INE, 2020
Energía	0,12102	€/KwH	Naturgy
Combustible	1,32	€/L	ClickGasoil
Servicio Recoleccion leche	1,44	€/Km	Estimación
Renting furgoneta refrigerada	1289,86	€/mes	YA-CAR
Gasoil para furgoneta, se considera consumo 0,066 L/km	1,077	€/Litro	DieselGasolina
Internet + Movil +Fijo	576	€/año	Orange
Seguros	1184,72	€/año	Segun cotizacion recibida
Servicios de limpieza	4	€/m2	CPGDesinfección
P.R.L. (Prevención de riesgos laborales)	2250	€/año	Mapfre
Aplicaciones ERP	3768	€/año	Pexegos Sistemas Informáticos S.L
Página web	8000		Segun cotizacion recibida

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Hosting	115,44	€/año	Segun cotizacion recibida
Publicidad/ RRSS	9756	€/año	Segun cotizacion recibida
Certificaciones (CRAEGA, ISO)	2845	€/año	Segun cotizacion recibida
Registro de la marca	140	€	Segun cotizacion recibida
Asistencia a ferias	1100	€/año	Estimación
Encuesta de mercado	350	€/año	Estimación
Patrocinio	5000	€/año	Estimación
Lapiceras para visitas	0,05	€/ud	Segun cotizacion recibida
Productos de limpieza	150	€/mes	Segun cotizacion recibida
Control de plagas	2000	€/año	CPGDesinfección
Análisis Leche Cruda	15	€/unidad	Ligal
Análisis Leche pasteurizada	15	€/unidad	Ligal
Análisis Queso Tetilla 0,5 kg	15	€/unidad	Ligal
Análisis Queso Tetilla 1,0 kg	15	€/unidad	Ligal
Análisis Agua	10	€/unidad	Ligal

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 7

Existencias

Para cada ejercicio económico, se presentan las existencias finales en unidades físicas de materia prima e insumos, productos en curso y productos terminados.

Las existencias iniciales de cada ejercicio corresponden a las unidades de existencias finales expuestas en la tabla del ejercicio anterior.

Tabla 76. Existencias finales de materia prima e insumos, productos en curso y productos terminados para los siete años de actividad del proyecto

Naturaleza de existencia	Unidad física	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Materia prima e insumos								
Leche Cruda	L	3.820,86	5.112,89	6.194,57	7.851,09	9.625,85	10.582,92	11.430
Cuajo para Queso Tetilla 500g	kg	2,35	3,35	4,05	4,89	6,40	6,98	8
Cuajo para Queso Tetilla 1000g	kg	1,01	1,43	1,75	2,13	2,75	3,00	3
Cuajo para Queso Gourme	kg	2,05	2,67	3,39	4,56	5,37	5,98	6
Cloruro Cálcico para Queso Tetilla 500g	kg	7,06	10,06	12,14	14,67	19,19	20,93	23
Cloruro Cálcico para Queso Tetilla 1000g	kg	3,03	4,29	5,24	6,38	8,25	9,01	10
Cloruro Cálcico para Queso Gourmet	kg	6,15	8,01	10,16	13,69	16,12	17,95	19
Sal para Queso Tetilla 500g	kg	1.157,19	1.650,14	1.990,76	2.406,14	3.147,61	3.431,91	3.706
Sal para Queso Tetilla 1000g	kg	501,03	713,50	871,43	1.053,12	1.362,13	1.488,09	1.607
Sal para Queso Gourmet	kg	1.108,75	1.445,51	1.833,29	2.470,52	2.907,96	3.237,92	3.497
Fermentos Lácticos para Queso Tetilla 500g	sobres	706,00	1.006,00	1.214,00	1.467,00	1.919,00	2.093,00	2.260
Fermentos Lácticos para Queso Tetilla 1000g	sobres	303,00	429,00	524,00	638,00	825,00	901,00	973
Fermentos Lácticos para Queso Gourmet	sobres	615,00	801,00	1.016,00	1.370,00	1.612,00	1.795,00	1.939
Nueces	kg	1.014,10	1.322,11	1.676,79	2.259,62	2.659,72	2.961,51	3.198
Envases Leche pasteurizada	Ud	11.678,00	14.558,00	16.898,00	21.693,00	24.990,00	27.484,00	29.683
Envases Queso Gourmet	Ud	13.087,00	17.037,00	21.615,00	28.549,00	34.869,00	38.270,00	41.332
Etiquetas Leche pasteurizada	Ud	11.678,00	14.558,00	16.898,00	21.693,00	24.990,00	27.484,00	29.683
Etiquetas Queso Tetilla 500g	Ud	7.046,00	9.976,00	12.111,00	14.734,00	19.163,00	20.915,00	22.588
Etiquetas Queso Tetilla 1000g	Ud	1.525,00	2.157,00	2.650,00	3.224,00	4.147,00	4.534,00	4.897
Etiquetas Queso Gourmet	Ud	13.087,00	17.037,00	21.615,00	28.549,00	34.869,00	38.270,00	41.332
Productos en curso								
Leche pasteurizada	Ud	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Queso Tetilla 500g – A		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Queso Tetilla 500g – B		0,00	0,00	256,00	310,00	0,00	0,00	0,00
Queso Tetilla 500g - C		142,00	180,00	256,00	310,00	378,00	492,00	536,00
Queso Tetilla 500g - D		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Queso Tetilla 1000g – A		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Queso Tetilla 1000g – B		0,00	0,00	55,00	68,00	0,00	0,00	0,00
Queso Tetilla 1000g - C		30,00	39,00	55,00	68,00	83,00	106,00	116,00
Queso Tetilla 1000g - D		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Queso Gourmet – A		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Queso Gourmet – B		0,00	0,00	0,00	0,00	2.260,00	0,00	0,00
Queso Gourmet - C		872,00	1.036,00	1.348,00	1.712,00	2.260,00	2.764,00	3.032,00
Queso Gourmet - D		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Productos terminados								
Leche fresca ecológica		0,00	0,00	672,00	780,00	1.001,00	1.153,00	1.269,00
Queso Tetilla 0,5 kg	Ud	284,00	360,00	768,00	620,00	756,00	1.476,00	1.072,00
Queso Tetilla 1,0 kg		60,00	78,00	165,00	136,00	166,00	318,00	232,00
Queso Gourmet		872,00	1.036,00	1.348,00	1.712,00	2.260,00	2.764,00	3.032,00

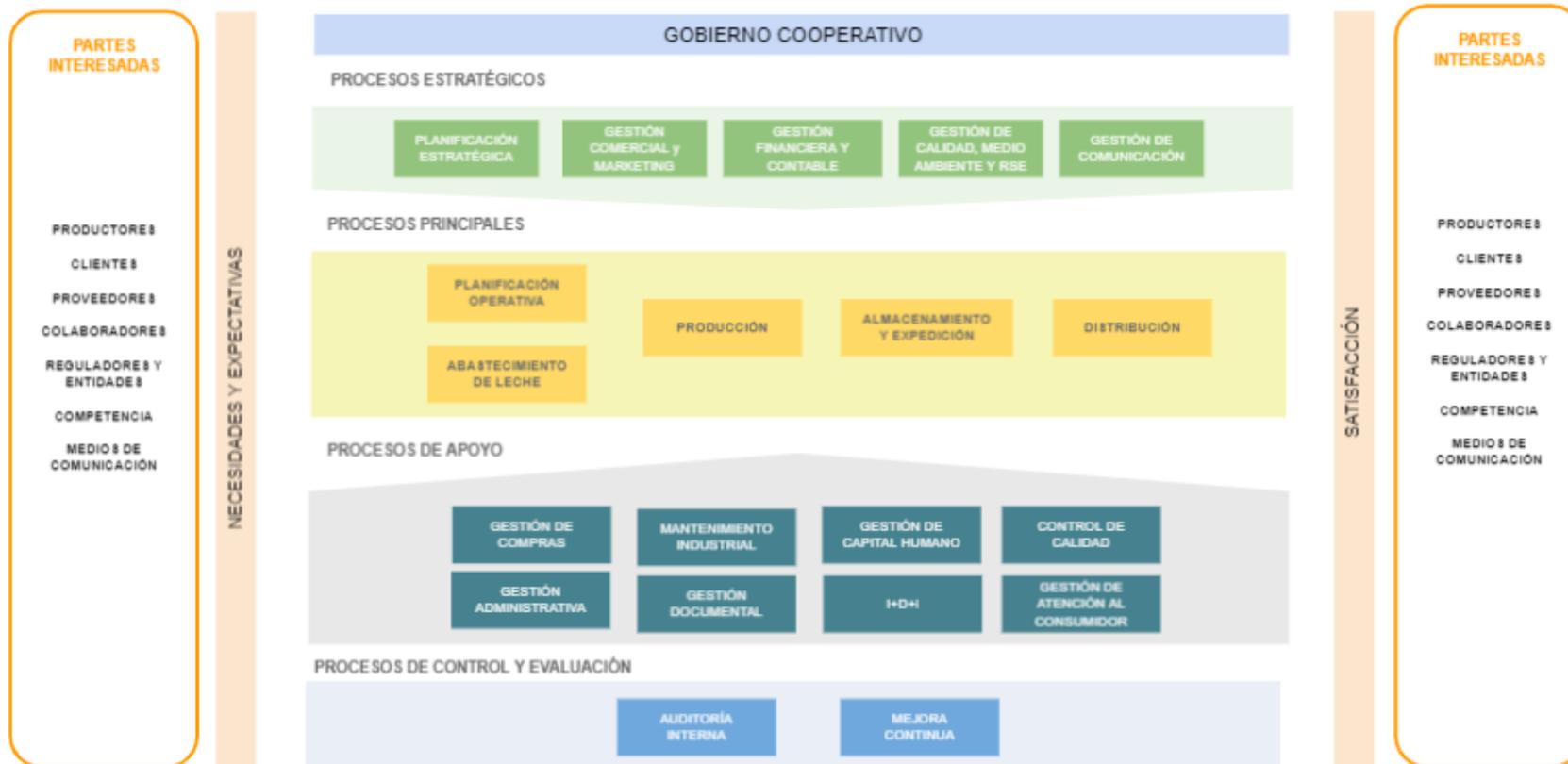
Fuente: Elaboración propia

ANEXO 8

Estructura organizativa

El mapa de procesos de la cooperativa se integra por los siguientes procesos de negocio.

Figura 35: Mapa de Procesos de la cooperativa



Fuente: Elaboración propia.

La relación entre las áreas de negocio y los procesos de negocio se describe a continuación.

Tabla 77. Relación entre las áreas y procesos de negocio.

Área de negocio	Procesos de negocio primario	Procesos de negocio secundario
Dirección	<ul style="list-style-type: none"> Planificación Estratégica Gestión de Comunicación Gestión Administrativa 	<ul style="list-style-type: none"> Auditoría Interna Mejora Continua Resto de procesos de negocio
Producción	<ul style="list-style-type: none"> Planificación Operativa Abastecimiento de Leche 	<ul style="list-style-type: none"> Producción Almacenamiento y Expedición Gestión de Compras Control de Calidad Gestión de Calidad, Medio Ambiente y RSC Gestión Financiera y Contable I+D+i Gestión Documental Gestión Administrativa
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> Gestión Comercial y Marketing Distribución Gestión de Atención al Consumidor 	<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento y Expedición Gestión Financiera y Contable Gestión Documental Gestión Administrativa
Calidad	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de Calidad, Medio Ambiente y RSC Control de Calidad 	<ul style="list-style-type: none"> I+D+i Mejora Continua Gestión Atención al Consumidor Gestión Documental Gestión Administrativa
Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento Industrial 	<ul style="list-style-type: none"> Producción Gestión de Compras Gestión Documental Gestión Administrativa
Compras	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de Compras Abastecimiento de Leche 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión Financiera y Contable Gestión Documental Gestión Administrativa
Capital Humano	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de Capital Humano Gestión de Comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión Documental Gestión Administrativa
Finanzas y Contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Gestión Financiera y Contable 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión Documental Gestión Administrativa

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 78. Coste anual de personal en euros para cada puesto de que integra el equipo de trabajo de la cooperativa

Área	Puesto	Categoría profesional	Coste de personal (€/año)						
			20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Dirección General	CEO	Técnico Superior	23.509,05	23.831,12	24.157,61	24.488,57	24.824,06	25.164,15	25.508,90
Comercial	Responsable comercial	Jefe de seccion	19.951,00	20.224,33	20.501,40	20.782,27	21.066,99	21.355,61	21.648,18
	Distribuidor	Repartidor	15.659,04	15.873,57	16.091,04	16.311,48	16.534,95	16.761,48	16.991,11
Finanzas	Responsable financiero-contable	Jefe de área	19.951,00	20.224,33	20.501,40	20.782,27	21.066,99	21.355,61	21.648,18
Producción	Responsable de producción	Técnico medio	21.055,05	21.343,50	21.635,91	21.932,32	22.232,79	22.537,38	22.846,15
	Supervisor de producción	Otros técnico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Operarios	Operadores	46.977,12	63.494,28	64.364,15	81.557,42	99.209,71	117.330,36	135.928,90
Calidad	Responsable de calidad	Técnico Medio	21.055,05	21.343,50	21.635,91	21.932,32	22.232,79	22.537,38	22.846,15
Administración	Administrativo	Oficial de primera	17.586,90	17.827,84	18.072,08	18.319,67	18.570,65	18.825,07	19.082,97
Mantenimiento	Responsable Mantenimiento	Jefe de área	19.951,00	20.224,33	20.501,40	20.782,27	21.066,99	21.355,61	21.648,18
Compras	Responsable compras	Jefe de área	19.951,00	20.224,33	20.501,40	20.782,27	21.066,99	21.355,61	21.648,18
Subtotal			225.646,21	244.611,13	247.962,30	267.670,87	287.872,91	308.578,25	329.796,89
Seguridad Social (29,99%)			67.468,22	73.138,73	74.140,73	80.033,59	86.074,00	92.264,90	98.609,27
Total			293.114,43	317.749,86	322.103,03	347.704,46	373.946,92	400.843,15	428.406,16

Fuente: Elaboración propia a partir de (BOE,2019)

ANEXO 9

Inversión

A continuación, en la Tabla 79 se describe la maquinaria a adquirir durante los siete años del proyecto, detallando la cantidad de cada equipo y su coste, según cotización detallada en Figura 36.

Tabla 79. Planificación de inversión de maquinaria y su coste

Detalle			Cantidad requerida								Inversión (€)						Fuente
Equipo	Capacidad	Costo (€/unidad)	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	
Silo de Recepción de Leche Cruda Refrigerado	5.000 L	17.500	1	0	0	0	0	0	0	17.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Improlac
Silo de Recepción de Leche Cruda Isotérmico	10.000 L	17.000	1	0	0	0	0	0	0	17.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Improlac
Pasteurizador de placas HTST	3.500 L/h	25.000	1	0	0	0	0	0	0	25.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Improlac
Envasadora de Leche	1.250 ra	70.000	1	0	0	0	0	0	0	70.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Xanceda
Cuba de Cuajar automática	1.000 L	10.850	1	1	0	1	0	1	1	10.850,00	10.850,00	0,00	10.850,00	0,00	10.850,00	10.850,00	Sanchez Cañamero
Plataforma elevada		2.000	1	0	0	0	0	0	0	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Sanchez Cañamero
Carro de drenaje	1.000 L	2.310	1	0	1	0	1	1	0	2.310,00	0,00	0,00	0,00	2.310,00	2.310,00	0,00	Improlac
Prensadora	88 q	2.520	1	1	0	0	1	1	0	2.520,00	2.520,00	2.520,00	0,00	2.520,00	2.520,00	0,00	Sanchez Cañamero
Baño para salmuera refrigerada	120 queso/tina	5.189	1	1	0	1	1	0	1	5.189,00	5.189,00	0,00	5.189,00	5.189,00	0,00	5.189,00	Sanchez Cañamero
Moldes microperforado	1 kg	40	30	8	16	12	14	24	10	1.200,00	320,00	4.500,00	480,00	560,00	960,00	400,00	Improlac
Moldes microperforado	0,5 kg	20	139	39	73	56	64	111	49	2.780,00	780,00	5.370,00	1.120,00	1.280,00	2.220,00	980,00	Improlac
Moldes microperforado	0,25 kg	10	846	177	307	358	540	496	272	8.460,00	1.770,00	5.371,00	3.580,00	5.400,00	4.960,00	2.720,00	Improlac
Parrillas	100 hormas	825	9	2	5	4	5	7	3	7.425,00	1.650,00	10.725,00	3.300,00	4.125,00	5.775,00	2.475,00	Sanchez Cañamero
Caldera Agua Caliente		10.000	1	0	0	0	0	0	0	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Improlac
Etiquetadora	1.800 ra	13.700	1	0	0	0	0	0	0	13.700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Consulta personal
Pallets plásticos		44	17	11	20	14	23	18	25	748,00	484,00	880,00	616,00	1.012,00	792,00	1.100,00	Consulta personal
Detector de Rayos X		5.000	1	0	0	0	0	0	0	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Consulta personal
Autoelevador		12.000	1	0	0	0	0	0	0	12.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Consulta personal
TOTAL										213.682,00	23.563,00	29.366,00	25.135,00	22.396,00	30.387,00	23.714,00	

Fuente: Elaboración propia

Figura 36. Cotización maquinaria.



SANCHEZ CAÑAMERO S.L.U.
C.I.F.: B-92.068.508
952 72 41 61 - www.inoxidableindustrial.com
Ctr. de Gobantes S/N - C.P. 29320 - CAMPILLOS (Málaga)

PRESUPUESTO

FECHA: 04-12-2020

N.I.F:

POBLACIÓN: A Coruña

Activ
Ve a C

CLIENTE: Agustina Queijeo

DIRECCIÓN: agustinaqueijeo@gmail.com // 603 695 162

UNID	DESCRIPCIÓN	€/UND.	TOTAL
1	CUBA de cuajar modelo media caña cilíndrica, de 500 L aprox, con cámara baño maría de calentamiento directo. Fondo con esquinas sanitarias, calorifugada en todo el contorno, tapadera con apertura mecánica mediante resortes, agitación neumática con palas fácil desmontable, etc.		5.830,00
1	Bancada soporte para semielevar y alojar mesa de desuerado, con banqueta acceso operario.		450,00
1	LIRA DE CORTE manual para la cuajada, corte vertical con alambres tensores forma rectangular		231,00
1	LIRA DE CORTE manual para la cuajada, corte horizontal-vertical con alambres tensores forma curva.		368,00
1	CUBA de cuajar, 1000 L aprox, modelo holandesa con agitación, corte automático y regulación de velocidad, lira de corte horizontal-vertical y paleta de agitación ambas intercambiables de un brazo.		10.850,00
1	Bancada soporte para elevar y alojar mesa de desuerado, con escalera de acceso para operario y un pasillo lateral con suelo antideslizante		1.030,00
1	PRENSA PARALELA de 4 canales de pie, forma de V x 3m x 2 alturas (12 m de canal) con regulación independiente de la presión, posibilidad de fácil ampliación vertical, etc.		2.520,00
1	ARCON MESA de desuerado, sobre patas con ruedas inoxidable y frenos, malla de desuerado fraccionada en 2un en la base, según medidas 2000 x 800 x900 de alto. Válvula de salida D 50mm, arriostado inferior, balda auxiliar de llenado.		1.750,00
1	ARCON MESA de desuerado, con cestón de malla perforada en todo el contorno, válvula para desagüe, ruedas giratorias, sistema de elevación hidráulico de pedal tipo tijera..		2.310,00
1	SALADERO por flotacion, con equipo autonomo de refrigeracion, aislamiento termico, fabricado en AISI 316, bomba de recirculacion de salmuera, cuadro electrico de maniobras. capacidad 1200 L aprox.		5.189,00
1	ESTANTERIAS para camara de curados, con placas de plastico sanitario desmontables y cuerpo rigido inox, fabricadas a medidas según camaras. (39,00€ / metro lineal de balda) Módulo de: ancho 40 x 1,80 alto x 2,40 largo y siete alturas (16,80 m de balda)		655,20
50	PARRILLAS para el oreo de los quesos, apilables con patas.630x510x110 (alto de patas) <small>*(precio unidad para pedidos a partir de 50 unidades)</small>	*16,5	825,00
Forma de pago.			
Entrega del 25% a la aceptación y como entrega a cuenta del total.			
Liquidación restante a la precarga de los materiales solicitados.			
Nº CC. Para transferencia Bancaria. UNICAJA ES76 2103 0198 41 0030005898			
TOTAL BRUTO		BASE IMPONIBLE	IVA
###			21%
		IVA Y TRANSPORTE NO INCLUIDOS	
		TOTAL NETO	
		###	

NOTA. El plazo de entrega acordado por ambas partes, podrá variar dependiendo de los distintos factores humanos y tecnológicos que se puedan originar durante la ejecución de dichos trabajos, reservándose así SANCHEZ CAÑAMERO S.L. este derecho a fluctuar en ello, propio de su labor.

Sánchez Cañamero. S.L.U. N.I.F.: B-9268508.
Ctr* de Gobantes S/N-Campillos-(Málaga).Telf. Y Fax: 952 72 41 61.-Movil: 639 17 94 34
sanchezcanamero@hotmail.com

*Empresa inscrita en el Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos. Nº RGSEAA: 39.006266/MA

Fuente: Sánchez Cañamero

ANEXO 10.**Detalle de Contabilidad de Costes 20X2-20X7**

- **Leche Pasteurizada**

20X2

Tabla 80. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos de leche pasteurizada entera al año 20x2

C.I. Centro de compras Leche (€)		7.241,42	
Unidades compradas		426.435	
Coste unitario Centro compras Leche fresca (€)		0,02	
LECHE CRUDA para Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	140.415	0,37	51.251,32
Coste Recolección	140.415	0,05389663	7.567,87
C.I. Centro Compra	140.415	0,01698131	2.384,42
Coste de compras			61.203,61
Unidades compradas			140.414,57
Coste unitario de compra			0,44
ENVASES Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	143.010	0,07	9.401,62
C.I. Centro Compra	143.010	0,02	2.428,50
Total			11.830,12
Unidades compradas	143.010		
Coste unitario de compra			0,08
ETIQUETAS Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	143.010	0,02	2.892,81
C.I. Centro Compra	143.010	0,02	2.428,50
Total			5.321,30
Unidades compradas	143.010		
Coste unitario de compra			0,04

Fuente: Elaboración propia

Tabla 81. Inventario permanente de materias primas e insumos 20X2 leche pasteurizada

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.152	0,43	500,97	Consumos	1.152	0,43	
Compras	140.415	0,44	61.203,61		138.979	0,44	61.078,72
				Ef	1.436	0,44	625,86
	141.566		61.704,58		141.566		61.704,58
Inventario Permanente- Envases Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	11.678	0,08	989,44	Consumos	11.678	0,08	
Compras	143.010	0,08	11.830,12		128.452	0,08	11.615,29
				Ef	14.558	0,08	1.204,27
	154.688		12.819,56		154.688		12.819,56
Inventario Permanente - Etiquetas Leche Pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	11.678	0,04	463,93	Consumos	11.678	0,04	
Compras	143.010	0,04	5.321,30		128.452	0,04	5.243,54
				Ef	14.558	0,04	541,69
	154.688		5.785,23		154.688		5.785,23

Fuente: Elaboración propia

Tabla 82. Cuadro de formación de coste de producción para leche pasteurizada 20X2

Conceptos diversos	Elemento del coste										TOTAL
	Leche cruda	Envase	Etiquetas	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis	Costes indirectos del centro de producción		
Costes computables											
Costes del periodo para Leche Fresca (€)	61.078,72	11.615,29	5.243,54	31.964,76	977,93	950,32	2.388,68	788,89	71.985,35	186.993,48	
Unidades físicas											
En curso al inicio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Empezadas y acabadas	136.049	136.049	136.049	136.049	136.049	136.049	136.049	136.049	136.049	136.049	
En curso al final	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pérdidas	4.081	4.081	4.081	4.081	4.081	4.081	4.081	4.081	4.081	4.081	
Trabajadas	140.130	140.130	140.130	140.130	140.130	140.130	140.130	140.130	140.130	140.130	
Unidades que soportan el coste	136.049	136.049	136.049	136.049	136.049	136.049	136.049	136.049	136.049		
Coste medio unitario incrementado (€)	0,45	0,09	0,04	0,23	0,01	0,01	0,02	0,01	0,53	1,37	
Coste producción											
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Productos empezados y terminados (€)	61.078,72	11.615,29	5.243,54	31.964,76	977,93	950,32	2.388,68	788,89	71.985,35	186.993,48	
Producción en curso al final (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL (€)	61.078,72	11.615,29	5.243,54	31.964,76	977,93	950,32	2.388,68	788,89	71.985,35	186.993,48	
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Coste de la producción terminada en el periodo (€)	61.078,72	11.615,29	5.243,54	31.964,76	977,93	950,32	2.388,68	788,89	71.985,35	186.993,48	
Coste de la producción en curso al final del periodo (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Coste unitario de producción (€)	1,37
Coste unitario directo producción (€)	0,85

Fuente: Elaboración propia

Tabla 83. Registro del coste de producción en euros en proceso contable 20X2 leche pasteurizada

Coste de producción de leche fresca	186.993,48	
Coste de producción de leche fresca en curso	0,00	
I.P. Materia prima Leche cruda		61.078,72
I.P. Materia prima Envases		11.615,29
I.P. Materia prima Etiquetas		5.243,54
MOD		31.964,76
Agua, Electricidad, Combustible, Análisis		5.105,82
Costes indirectos centro de fabricación		71.985,35
I.P. Producto en curso Ei		0,00
	186.993,48	186.993,48

Fuente: Elaboración propia

Tabla 84. Inventario permanente de producto terminado 20X2 leche pasteurizada

Inventario Permanente de PT							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0,00	1,47	0,00	Ventas	0	1,47	
Producción	136.049	1,37	186.993,48		136.049	1,37	186.993,48
				Ef	0,00	1,37	0,00
	136.049		186.993,48		136.049		186.993,48

Fuente: Elaboración propia

Tabla 85. Cuadro de formación de coste final leche pasteurizada 20X2

Coste Final Leche Pasteurizada	
Coste producción productos vendidos (€)	186.993,48
C.I. Centro Ventas (€)	18.191,33
Coste final (€)	205.184,82
Unidades vendidas (€)	136.049,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	1,51

Fuente: Elaboración propia

Tabla 86. Resultado de explotación leche pasteurizada 20X2

Resultado de explotación Leche Pasteurizada	
Ingresos tienda online (€)	27.808,42
Ingresos distribuidor (€)	150.932,76
Coste final de unidades vendidas (€)	205.184,82
Resultado de explotación (€)	-26.443,64

Fuente: Elaboración propia

20X3

Tabla 87. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos 20X3 leche pasteurizada

C.I. Centro de compras Leche (€)				6.938
Unidades compradas				528.999
Coste unitario Centro compras Leche fresca (€)				0,01
LECHE CRUDA para Leche Pasteurizada				
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)	
Coste Factura	174.927	0,51	89.469,06	
Coste Recolección	174.927	0,04	7.163,29	
C.I. Centro Compra	174.927	0,01	2.294,27	
Total			98.926,62	
Unidades compradas	174.927			
			0,57	
ENVASES Leche Pasteurizada				
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)	
Coste Factura	177.036	0,07	11.771,20	
C.I. Centro Compra	177.036	0,01	2.321,93	
Total			14.093,14	
Unidades compradas			177.036,00	
Coste unitario de compra			0,08	
ETIQUETAS Leche Pasteurizada				
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)	
Coste Factura	177.036	0,02	3.621,91	
C.I. Centro Compra	177.036	0,01	2.321,93	
Total			5.943,84	
Unidades compradas	177.036			
Coste unitario de compra			0,03	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 88. Inventario permanente de materias primas e insumos 20X3 leche pasteurizada

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.436	0,44	625,86	Consumos	1.436	0,44	
Compras	174.927	0,57	98.926,62		173.260	0,57	98.609,93
				Ef	1.667	0,57	942,55
	176.363		99.552,48		176.363		99.552,48
Inventario Permanente- Envases Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	14.558	0,08	1.204,27	Consumos	14.558	0,08	
Compras	177.036	0,08	14.093,14		160.138	0,08	13.952,22
				Ef	16.898	0,08	1.345,18
	191.594		15.297,41		191.594		15.297,41
Inventario Permanente - Etiquetas Leche Pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	14.558	0,04	541,69	Consumos	14.558	0,04	
Compras	177.036	0,03	5.943,84		160.138	0,03	5.918,20
				Ef	16.898	0,03	567,34
	191.594		6.485,54		191.594		6.485,54

Fuente: Elaboración propia

Tabla 89. Cuadro de formación de coste de producción para leche pasteurizada 20X3

Conceptos diversos	Elemento del coste																		
	Leche crudd		Envases		Etiquetas		M.O.D.		Agua		Electricidad		Combustible		Análisis		Costes indirectos del centro de producción		TOTAL
Costes computables																			
Costes del período para Leche Fresca (€)	98.609,93		13.952,22		5.918,20		38.106,38		1.229,64		1.194,92		3.003,50		797,89		67.096,05		229.908,73
Unidades físicas																			
En curso al inicio	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0
Empezadas y acabadas	169.608	100%	169.608	100%	169.608	100%	169.608	100%	169.608	100%	169.608	100%	169.608	100%	169.608	100%	169.608	100%	169.608
En curso al final	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0
Pérdidas	5.088	100%	5.088	100%	5.088	100%	5.088	100%	5.088	100%	5.088	100%	5.088	100%	5.088	100%	5.088	100%	5.088
Trabajadas	174.696																		
Unidades equivalentes	174.696		174.696		174.696		174.696		174.696		174.696		174.696		174.696		174.696		174.696
Unidades que soportan el coste	169.608		169.608		169.608		169.608		169.608		169.608		169.608		169.608		169.608		169.608
Coste medio unitario incrementado (€)	0,58		0,08		0,03		0,22		0,01		0,01		0,02		0,00		0,40		1,36
Coste producción																			
Coste terminación Ei (€)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Coste productos empezados y terminados(€)	98.609,93		13.952,22		5.918,20		38.106,38		1.229,64		1.194,92		3.003,50		797,89		67.096,05		229.908,73
Producción en curso al final (€)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
TOTAL (€)	98.609,93		13.952,22		5.918,20		1.195,43		1.229,64		1.194,92		3.003,50		797,89		67.096,05		183.309,83
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0,00
Coste de la producción terminada en el período (€)	98.609,93		13.952,22		5.918,20		38.106,38		1.229,64		1.194,92		3.003,50		797,89		67.096,05		229.908,73
Coste de la producción en curso al final del período (€)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00

Coste unitario de producción (€)	1,36
Coste unitario directo producción (€)	0,96

Fuente: Elaboración propia

Tabla 90. Registro del coste de producción en proceso contable en euros 20X3 leche pasteurizada

Coste de producción de leche fresca	229.908,73	
Coste de producción de leche fresca en curso	0,00	
I.P. Materia prima Leche cruda		98.609,93
I.P. Materia prima Envases		13.952,22
I.P. Materia prima Etiquetas		5.918,20
MOD		38.106,38
Agua, Electricidad, Combustible, Análisis		6.225,95
Costes indirectos centro de fabricación		67.096,05
I.P. Producto en curso Ei		0,00
	229.908,73	229.908,73

Fuente: Elaboración propia

Tabla 91. Inventario permanente leche pasteurizada 20X3

Inventario Permanente de PT Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	0,00	0,00	0,00	Ventas	0	0,00	
Producción	169.608	1,36	229.908,73		168.936	1,36	228.997,81
				Ef	672	1,36	910,92
	169.608		229.908,73		169.608		229.908,73

Fuente: Elaboración propia

Tabla 92. Cuadro de formación de coste final para leche pasteurizada 20X3

Coste Final Leche Pasteurizada	
Coste producción productos vendidos (€)	228.997,81
C.I. Centro Ventas (€)	17.440,91
Coste final (€)	246.438,72
Unidades vendidas (€)	168.936
Coste final unitario de unidad vendida (€)	1,46

Fuente: Elaboración propia

Tabla 93. Resultado de explotación leche pasteurizada 20X3

Resultado de explotación Leche Pasteurizada	
Ingresos tienda online (€)	52.505,31
Ingresos distribuidor (€)	174.831,87
Coste final de unidades vendidas (€)	246.438,72
Resultado de explotación (€)	-19.101,55

Fuente: Elaboración propia

20X4

Tabla 94. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos 20X4 leche pasteurizada

C.I. Centro de compras Leche (€)				6.674
Unidades compradas				618.397
Coste unitario Centro compras Leche fresca (€)				0,01
LECHE CRUDA para Leche Pasteurizada				
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)	
Coste Factura	203.251	0,52	105.140,90	
Coste Recolección	203.251	0,03	6.648,41	
C.I. Centro Compra			2.193,69	
Coste de compras			113.983,00	
Unidades compradas			203.251,07	
Coste unitario de compra			0,56	
ENVASES Leche Pasteurizada				
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)	
Coste Factura	207.573	0,07	13.958,96	
C.I. Centro Compra			2.240,33	
Total			16.199,29	
Unidades compradas			207.573,00	
Coste unitario de compra			0,08	
ETIQUETAS Leche Pasteurizada				
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)	
Coste Factura	207.573	0,02	4.295,06	
C.I. Centro Compra			2.240,33	
Total			6.535,40	
Unidades compradas			207.573,00	
Coste unitario de compra			0,03	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 95. Inventario permanente de materias primas e insumos

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.667	0,57	942,55	Consumos	1.667	0,57	
Compras	203.251	0,56	114.307,26		201.111	0,56	114.046,52
				Ef	2.140	0,56	1.203,29
	204.918		115.249,81		204.918		115.249,81
Inventario Permanente- Envases Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	16.898	0,08	1.345,18	Consumos	16.898	0,08	
Compras	207.573	0,08	16.199,29		185.880	0,08	15.851,52
				Ef	21.693	0,08	1.692,95
	224.471		17.544,48		224.471		17.544,48
Inventario Permanente - Etiquetas Leche Pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	16.898	0,03	567,34	Consumos	16.898	0,03	
Compras	207.573	0,03	6.535,40		185.880	0,03	6.419,73
				Ef	21.693	0,03	683,00
	224.471		7.102,73		224.471		7.102,73

Fuente: Elaboración propia

Tabla 96. Cuadro de formación de coste final para leche pasteurizada 20X4

Conceptos diversos	Elemento del coste																			
	Leche cruda		Envase		Etiquetas		M.O.D.		Agua		Electricidad		Combustible		Análisis		Costes indirectos del centro de producción		TOTAL	
Costes computables																				
Costes del período para Leche Fresca (€)	114.046,52		15.851,52		6.419,73		45.234,28		1.439,57		1.398,93		3.516,29		806,98		66.264,83		254.978,66	
Unidades físicas																				
En curso al inicio	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	
Empezadas y acabadas	196.872	100%	196.872	100%	196.872	100%	196.872	100%	196.872	100%	196.872	100%	196.872	100%	196.872	100%	196.872	100%	169.608	
En curso al final	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	
Pérdidas	5.906	100%	5.906	100%	5.906	100%	5.906	100%	5.906	100%	5.906	100%	5.906	100%	5.906	100%	5.906	100%	5.088	
Trabajadas	202.778																			
Unidades equivalentes	202.778		202.778		202.778		202.778		202.778		202.778		202.778		202.778		202.778		174.696	
Unidades que soportan el coste	196.872		196.872		196.872		196.872		196.872		196.872		196.872		196.872		196.872		169.608	
Coste medio unitario incrementado (€)	0,58		0,08		0,03		0,23		0,01		0,01		0,02		0,00		0,39		1,30	
Coste producción																				
Coste terminación Ei (€)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00
Coste productos empezados y terminados (€)	114.046,52		15.851,52		6.419,73		45.234,28		1.439,57		1.398,93		3.516,29		806,98		66.264,83		254.978,66	
Producción en curso al final (€)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00
TOTAL (€)	114.046,52		15.851,52		6.419,73		45.234,28		1.439,57		1.398,93		3.516,29		806,98		66.264,83		254.978,66	
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	0,00
Coste de la producción terminada en el período (€)	114.046,52		15.851,52		6.419,73		45.234,28		1.439,57		1.398,93		3.516,29		806,98		66.264,83		254.978,66	
Coste de la producción en curso al final del período(€)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	0,00

Coste unitario de producción (€)	1,30
Coste unitario directo de producción (€)	0,96

Fuente: Elaboración propia

Tabla 97. Registro del coste de producción en proceso contable en euros para el año 20X4 leche pasteurizada

Coste de producción de leche fresca	254.978,66	
Coste de producción de leche fresca en curso	0,00	
I.P. Materia prima Leche cruda		114.046,52
I.P. Materia prima Envases		15.851,52
I.P. Materia prima Etiquetas		6.419,73
MOD		45.234,28
Agua, Electricidad, Combustible, Análisis		7.161,78
Costes indirectos centro de fabricación		66.264,83
I.P. Producto en curso Ei		0,00
	254.978,66	254.978,66

Fuente: Elaboración propia

Tabla 98. Inventario permanente leche pasteurizada 20X4

Inventario Permanente de PT Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	672	1,36	910,92	Ventas	672	1,36	
Producción	196.872	1,30	254.978,66		196.092	1,30	254.879,36
				Ef	780	1,30	1.010,22
	197.544		255.889,58		197.544		255.889,58

Fuente: Elaboración propia

Tabla 99. Cuadro de formación de coste final para leche pasteurizada 20X4

Coste Final Leche Pasteurizada	
Coste producción productos vendidos (€)	254.879,36
C.I. Centro Ventas (€)	16.788,84
Coste final (€)	271.668,21
Unidades vendidas (€)	196.764
Coste final unitario de unidad vendida (€)	1,38

Fuente: Elaboración propia

Tabla 100. Resultado de explotación leche pasteurizada 20X4

Resultado de explotación Leche Pasteurizada	
Ingresos tienda online (€)	73.786,50
Ingresos distribuidor (€)	196.272,09
Coste final de unidades vendidas (€)	271.668,21
Resultado de explotación (€)	-1.609,62

Fuente: Elaboración propia

20X5

Tabla 101. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos de leche pasteurizada 20x5

C.I. Centro de compras Leche (€)			6.831
Unidades compradas			787.867
Coste unitario Centro compras Leche fresca (€)			0,01
LECHE CRUDA para Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	260.641	0,52	136.365,61
Coste Recolección			7.175,53
C.I. Centro Compra			2.259,67
Coste de compras			145.800,81
Unidades compradas			260.641,19
Coste unitario de compra			0,56
ENVASES Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	263.613	0,07	17.929,66
C.I. Centro Compra			2.285,43
Total			20.215,09
Unidades compradas			263.613,00
Coste unitario de compra			0,08
ETIQUETAS Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	263.613	0,02	5.516,82
C.I. Centro Compra			2.285,43
Total			7.802,25
Unidades compradas			263.613,00
Coste unitario de compra			0,03

Fuente: Elaboración propia

Tabla 102. Inventario permanente de materias primas e insumos 20x5 leche pasteurizada

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste	Valor (€)		Unidades	Coste	Valor (€)
Eo	2.140	0,56	1.203,29	Consumos	2.140	0,56	
Compras	260.641	0,56	145.800,81		258.176	0,56	145.625,33
				Ef	2465	0,56	1.378,77
	262.781		147.004,10		262.781		147.004
Inventario Permanente- Envases Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste	Valor (€)		Unidades	Coste	Valor (€)
Eo	16.898	0,08	1.345,18	Consumos	16.898	0,08	
Compras	207.573	0,08	16.199,29		185.880	0,08	15.851,52
				Ef	21.693	0,08	1.692,95
	224.471		17.544,48		224.471		17.544,48
Inventario Permanente - Etiquetas Leche Pasteurizada							
	Unidades	Coste	Valor (€)		Unidades	Coste	Valor (€)
Eo	16.898	0,03	567,34	Consumos	16.898	0,03	
Compras	207.573	0,03	6.535,40		185.880	0,03	6.419,73
				Ef	21.693	0,03	683,00
	224.471		7.102,73		224.471		7.102,73

Fuente: Elaboración propia

Tabla 103. Cuadro deformación de coste de producción para leche pasteurizada 20X5

Conceptos diversos	Elemento del coste										Análisis producto terminado	Costes indirectos del centro de producción	TOTAL
	Leche cruda	Envases	Etiquetas	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible						
Costes computables													
Costes del período para Leche Fresca (€)	145.625,33	19.991,69	7.745,61	56.344,05	1.863,94	1.811,32	4.552,85	816,18	67.818,52	306.569,50			
Unidades físicas													
En curso al inicio	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0
Empezadas y acabadas	252.734	100%	252.734	100%	252.734	100%	252.734	100%	252.734	100%	252.734	100%	252.734
En curso al final	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0
Pérdidas	7.582	100%	7.582	100%	7.582	100%	7.582	100%	7.582	100%	7.582	100%	7.582
Trabajadas	260.316												
Unidades equivalentes	260.316	260.316	260.316	260.316	260.316	260.316	260.316	260.316	260.316	260.316	260.316	260.316	260.316
Unidades que soportan el coste	252.734	252.734	252.734	252.734	252.734	252.734	252.734	252.734	252.734	252.734	252.734	252.734	252.734
Coste medio unitario incrementado	0,58	0,08	0,03	0,22	0,01	0,01	0,02	0,00	0,27	1,21			
Coste producción													
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Coste productos empezados y terminados (€)	145.625,33	19.991,69	7.745,61	56.344,05	1.863,94	1.811,32	4.552,85	816,18	67.818,52	306.569,50			
Producción en curso al final (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
TOTAL (€)	145.625,33	19.991,69	7.745,61	56.344,05	1.863,94	1.811,32	4.552,85	0,00 816,18	67.818,52	306.569,50			
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	0	0	0	0	0	0	0	0,00 0	0	0,00			
Coste de la producción terminada en el período (€)	145.625,33	19.991,69	7.745,61	56.344,05	1.863,94	1.811,32	4.552,85	816,18	67.818,52	306.569,50			
Coste de la producción en curso al final del período (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00 0,00	0,00	0,00			

Coste unitario de producción (€)	1,21
Coste unitario directo de producción (€)	0,94

Fuente: Elaboración propia

Tabla 104. Registro del coste de producción en proceso contable en euros eche paseturizada 20X5

Coste de producción de leche fresca	306.569,50	
Coste de producción de leche fresca en curso	0,00	
I.P. Materia prima Leche cruda		145.625,33
I.P. Materia prima Envases		19.991,69
I.P. Materia prima Etiquetas		7.745,61
MOD		56.344,05
Agua, Electricidad, Combustible, Análisis		9.044,29
Costes indirectos centro de fabricación		67.818,52
I.P. Producto en curso Ei		0,00
	306.569,50	306.569,50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 105. Inventario permanente leche pasteurizada 20X5

Inventario Permanente de PT Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	780	1,30	1.010,22	Ventas	780	1,30	
Producción	252.734	1,21	306.569,50		251.733	1,21	306.365,49
				Ef	1.001	1,21	1.214,23
	253.514		307.579,72		253.514		307.579,72

Fuente: Elaboración propia

Tabla 106. Cuadro de formación de coste final para leche pasteurizada 20X5

Coste Final Leche Pasteurizada	
Coste producción productos vendidos (€)	306.365,49
C.I. Centro Ventas (€)	17.193,05
Coste final (€)	323.558,54
Unidades vendidas (€)	252.513
Coste final unitario de unidad vendida (€)	1,28

Fuente: Elaboración propia

Tabla 107. Resultado de explotación leche pasteurizada 20X5

Resultado de explotación Leche Pasteurizada	
Ingresos tienda online (€)	111.307,73
Ingresos distribuidor (€)	242.033,71
Coste final de unidades vendidas (€)	323.558,54
Resultado de explotación (€)	29.782,90

Fuente: Elaboración propia

20X6

Tabla 108. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos de leche pasteurizada entera al año 20x6

C.I. Centro de compras Leche (€)		6.831	
Unidades compradas		787.867	
Coste unitario Centro compras Leche fresca (€)		0,01	
LECHE CRUDA para Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	300.124	0,58	174.072,13
Coste Recolección	300.124	0,02	6.849,88
C.I. Centro Compra			2.162,20
Coste de compras			183.084,21
Unidades compradas			300.124,36
Coste unitario de compra			0,61
ENVASES Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	302.372	0,07	20.800,30
C.I. Centro Compra			2.178,40
Total			22.978,70
Unidades compradas			302.372,00
Coste unitario de compra			0,08
ETIQUETAS Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	302.372	0,02	6.400,09
C.I. Centro Compra			2.178,40
Total			8.578,49
Unidades compradas			302.372,00
Coste unitario de compra			0,03

Fuente: Elaboración propia

Tabla 109 Inventario permanente de materias primas e insumos 20x6 leche pasteurizada

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.465	0,56	1.378,77	Consumos	2.465	0,56	
Compras	300.124	0,61	183.084,21		297.414	0,61	182.809,31
				Ef	2711	0,61	1.653,66
	302.589		184.462,97		302.589		184.462,97
Inventario Permanente- Envases Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	24.990	0,08	1.916,35	Consumos	24.990	0,08	
Compras	302.372	0,08	22.978,70		274.888	0,08	22.806,41
				Ef	27484	0,08	2.088,64
	327.362		24.895,05		327.362		24.895
Inventario Permanente - Etiquetas Leche Pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	24.990	0,03	739,64	Consumos	24.990	0,03	
Compras	302.372	0,03	8.578,49		274.888	0,03	8.538,39
				Ef	27484	0,03	779,74
	327.362		9.318,13		327.362		9.318,13

Fuente: Elaboración propia

Tabla 110. Cuadro deformación de coste de producción para leche pasteurizada 20X6

Conceptos diversos	Elemento del coste										Costes indirectos del centro de producción	TOTAL	
	Leche cruda	Envase	Etiquetas	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis					
Costes computables													
Costes del período para Leche Fresca (€)	182.809,31	22.806,41	8.538,39	64.942,16	2.165,69	2.104,55	5.289,88	825,49			65.680,98	355.162,86	
Unidades físicas													
En curso al inicio	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0
Empezadas y acabadas	291.144	100%	291.144	100%	291.144	100%	291.144	100%	291.144	100%	291.144	100%	291.144
En curso al final	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0
Pérdidas	8.734	100%	8.734	100%	8.734	100%	8.734	100%	8.734	100%	8.734	100%	8.734
Trabajadas	299.878												
Unidades equivalentes	299.878	299.878	299.878	299.878	299.878	299.878	299.878	299.878	299.878	299.878	299.878	299.878	
Unidades que soportan el coste	291.144	291.144	291.144	291.144	291.144	291.144	291.144	291.144	291.144	291.144	291.144	291.144	
Coste medio unitario incrementado	0,63	0,08	0,03	0,22	0,01	0,01	0,02	0,00			0,23	1,22	
Coste producción													
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Coste productos empezados y terminados (€)	182.809,31	22.806,41	8.538,39	64.942,16	2.165,69	2.104,55	5.289,88	825,49			65.680,98	355.162,86	
Producción en curso al final (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL (€)	182.809,31	22.806,41	8.538,39	2.052,06	2.165,69	2.104,55	5.289,88	0,00 825,49			65.680,98	282.711,73	
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0		0	0,00	
Coste de la producción terminada en el período (€)	182.809,31	22.806,41	8.538,39	64.942,16	2.165,69	2.104,55	5.289,88	825,49			65.680,98	355.162,86	
Coste de la producción en curso al final del período(€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Coste unitario de producción (€)	1,22
Coste unitario directo de producción(€)	0,99

Fuente: Elaboración propia

Tabla 111. Registro del coste de producción en proceso contable en euros para el año 20X5

Coste de producción de leche fresca	355.162,86	
Coste de producción de leche fresca en curso	0,00	
I.P. Materia prima Leche cruda		182.809,31
I.P. Materia prima Envases		22.806,41
I.P. Materia prima Etiquetas		8.538,39
MOD		64.942,16
Agua, Electricidad, Combustible, Análisis		10.385,60
Costes indirectos centro de fabricación		65.680,98
I.P. Producto en curso Ei		0,00
	355.162,86	355.162,86

Fuente: Elaboración propia

Tabla 112. Inventario permanente Leche pasteurizada 20X6

Inventario Permanente de PT Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.001	1,21	1.214,23	Ventas	1.001	1,21	
Producción	291.144	1,22	355.162,86		289.991	1,22	354.970,56
				Ef	1.153	1,22	1.406,53
	292.145		356.377,09		292.145		356.377,09

Fuente: Elaboración propia

Tabla 113. Cuadro de formación de coste final para leche pasteurizada 20X6

Coste Final Leche Pasteurizada	
Coste producción productos vendidos (€)	354.970,56
C.I. Centro Ventas (€)	16.419,70
Coste final (€)	371.390,26
Unidades vendidas (€)	290.992
Coste final unitario de unidad vendida (€)	1,28

Fuente: Elaboración propia

Tabla 114. Resultado de explotación leche pasteurizada 20X6

Resultado de explotación Leche Pasteurizada	
Ingresos tienda online (€)	143.400,86
Ingresos distribuidor (€)	271.088,15
Coste final de unidades vendidas (€)	371.390,26
Resultado de explotación (€)	43.098,75

Fuente: Elaboración propia

20X7

Tabla 115. Cuadro de formación de costes de compra para materia prima e insumos de leche pasteurizada 20x7

C.I. Centro de compras Leche (€)			6.831
Unidades compradas			787.867
Coste unitario Centro compras Leche fresca (€)			0,01
LECHE CRUDA para Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	330.030	0,60	198.018,04
Coste Recolección	330.030	0,02	6.961,98
C.I. Centro Compra			2.192,54
Coste de compras			207.172,57
Unidades compradas			330.030,07
Coste unitario de compra			0,63
ENVASES Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	332.012	0,07	23.099,60
C.I. Centro Compra			2.205,70
Total			25.305,30
Unidades compradas			332.011,72
Coste unitario de compra			0,08
ETIQUETAS Leche Pasteurizada			
Elemento del coste	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	332.012	0,02	7.107,57
C.I. Centro Compra			2.205,70
Total			9.313,27
Unidades compradas			332.011,72
Coste unitario de compra			0,03

Fuente: Elaboración propia

Tabla 116. Inventario permanente de materias primas e insumos 20x7

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.711	0,61	1.653,66	Consumos	2.711	0,61	
Compras	330.030	0,63	207.172,57		327.102	0,63	206.988,42
				Ef	2928	0,63	1.837,80
	332.741		208.826,23		332.741		208.826,23
Inventario Permanente- Envases Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	27.484	0,08	2.088,64	Consumos	27.484	0,08	
Compras	332.012	0,08	25.305,30		302.329	0,08	25.131,59
				Ef	29683	0,08	2.262,36
	359.496		27.393,95		359.496		27.394
Inventario Permanente - Etiquetas Leche Pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	27.484	0,03	779,74	Consumos	27.484	0,03	
Compras	332.012	0,03	9.313,27		302.329	0,03	9.260,38
				Ef	29683	0,03	832,63
	359.496		10.093,01		359.496		10.093,01

Fuente: Elaboración propia

Tabla 117. Cuadro deformación de coste de producción para leche pasteurizada 20X7

Conceptos diversos	Elemento del coste										TOTAL
	Leche cruda	Envases	Etiquetas	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis	Costes indirectos del centro de producción		
Costes computables											
Costes del período para Leche Fresca (€)	206.988,42	25.131,59	9.260,38	71.356,73	2.402,36	2.334,54	5.867,97	834,90	69.509,46	393.686,34	
Unidades físicas											
En curso al inicio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Empezadas y acabadas	320.207	320.207	320.207	320.207	320.207	320.207	320.207	320.207	320.207	320.207	
En curso al final	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pérdidas	9.606	9.606	9.606	9.606	9.606	9.606	9.606	9.606	9.606	9.606	
Trabajadas	329.813										
Unidades equivalentes	329.813	329.813	329.813	329.813	329.813	329.813	329.813	329.813	329.813	329.813	
Unidades que soportan el coste	320.207	320.207	320.207	320.207	320.207	320.207	320.207	320.207	320.207	320.207	
Coste medio unitario incrementado	0,65	0,08	0,03	0,22	0,01	0,01	0,02	0,00	0,22	1,23	
Coste producción											
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Coste productos empezados y terminado (€)s	206.988,42	25.131,59	9.260,38	71.356,73	2.402,36	2.334,54	5.867,97	834,90	69.509,46	393.686,34	
Producción en curso al final (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TOTAL (€)	206.988,42	25.131,59	9.260,38	2.256,93	2.402,36	2.334,54	5.867,97	834,90	69.509,46	314.699,45	
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Coste de la producción terminada en el período(€)	206.988,42	25.131,59	9.260,38	71.356,73	2.402,36	2.334,54	5.867,97	834,90	69.509,46	393.686,34	
Coste de la producción en curso al final del período(€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Coste unitario de producción	1,23
Coste unitario directo producción	1,01

Fuente: Elaboración propia

Tabla 118. Registro del coste de producción en proceso contable en euros 20X7 leche pasteurizada

Coste de producción de leche fresca	393.686,34	
Coste de producción de leche fresca en curso	0,00	
I.P. Materia prima Leche cruda		206.988,42
I.P. Materia prima Envases		25.131,59
I.P. Materia prima Etiquetas		9.260,38
MOD		71.356,73
Agua, Electricidad, Combustible, Análisis		11.439,76
Costes indirectos centro de fabricación		69.509,46
I.P. Producto en curso Ei		0,00
	393.686,34	393.686,34

Fuente: Elaboración propia

Tabla 119. Inventario permanente leche pasteurizada 20X7

Inventario Permanente de PT Leche pasteurizada							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.153	1,22	1.406,53	Ventas	1.153	1,22	
Producción	320.207	1,23	393.686,34		318.938	1,23	393.532,67
				Ef	1.269	1,23	1.560,20
	321.360		395.092,87		321.360		395.092,87

Fuente: Elaboración propia

Tabla 120. Cuadro de formación de coste final para leche pasteurizada 20X7

Coste Final Leche Pasteurizada	
Coste producción productos vendidos (€)	393.532,67
C.I. Centro Ventas (€)	16.644,67
Coste final (€)	410.177,34
Unidades vendidas (€)	320.091
Coste final unitario de unidad vendida (€)	1,28

Fuente: Elaboración propia

Tabla 121. Resultado de explotación leche pasteurizada 20X7

Resultado de explotación Leche Pasteurizada	
Ingresos tienda online (€)	174.769,69
Ingresos distribuidor (€)	289.202,22
Coste final de unidades vendidas (€)	410.177,34
Resultado de explotación (€)	53.794,57

Fuente: Elaboración propia

**Queso Tetilla D.O.P. 500g
20X2**

Tabla 122. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 500g 20X2

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 500g (€)		6.354	
Unidades compradas		181.034	
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 500g (€)		0,04	
LECHE CRUDA para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	141.614	0,37	51.689,26
Coste Recolección			7.621,33
C.I. Centro Compra			4.970,81
Coste de compras			64.281,40
Unidades compradas			141.614,40
Coste unitario de compra			0,45
CUAJO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	29	12,14	354,71
C.I. Centro Compra			1,03
Total			355,74
Unidades compradas			29,23
Coste unitario de compra			12,17
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	31	1,62	50,54
C.I. Centro Compra			1,10
Total			51,63
Unidades compradas			31,23
Coste unitario de compra			1,65
FERMENTO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	3.122	2,53	7.895,00
C.I. Centro Compra			109,60
Total			8.004,60
Unidades compradas			3.122,41
Coste unitario de compra			2,56
SAL para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	5.122	0,61	3.108,05
C.I. Centro Compra			179,78
Total			3.287,83
Unidades compradas			5.121,70
Coste unitario de compra			0,64
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	31.115	0,02	660,86
C.I. Centro Compra			1.092,17
Total			1.753,03
Unidades compradas			31.114,92
Coste unitario de compra			0,06

Fuente: Elaboración propia

Tabla 123. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 500g 20X2

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.160	0,46	528,93	Consumos	1.160	0,46	
Compras	141.614	0,45	64.281,40		139.960	0,45	64.059,55
				Ef	1.654	0,45	750,78
	142.774		64.810,33		142.774		64.810,33
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2	12,04	28,32	Consumos	2	12,04	
Compras	29	12,17	355,74		26	12,17	343,23
				Ef	3	12,17	40,82
	32		384,06		32		384,06
Inventario Permanente - Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	7	1,64	11,58	Consumos	7	1,64	
Compras	31	1,65	51,63		21	1,65	46,58
				Ef	10	1,65	16,64
	38		63,21		38		63,21
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	706	2,54	1.793,79	Consumos	706	2,54	
Compras	3.122	2,56	8.004,60		2.116	2,56	7.219,41
				Ef	1006	2,56	2.578,98
	3.828		9.798,39		3.828		9.798,39
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1157	0,64	741,50	Consumos	1.157	0,64	
Compras	5.122	0,64	3.287,83		3.472	0,64	2.970,04
				Ef	1650	0,64	1.059,29
	6.279		4.029,33		6.279		4.029,33
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	7.046	0,06	435,29	Consumos	7.046	0,06	
Compras	31.115	0,06	1.753,03		21.139	0,06	1.626,26
				Ef	9976	0,06	562,05
	38.161		2.188,32		38.161		2.188,32

Fuente: Elaboración propia

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Tabla 124. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X2

Conceptos diversos	Elemento del coste													TOTAL
	Leche cruda	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Etiqueta	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis	Costes indirectos del centro de producción		
Costes computables														
Costes del período para Leche Fresca (€)	64.059,55	343,23	46,58	7.219,41	2.970,04	1.626,26	12.296,44	1.496,46	363,58	2.269,40	788,89	64.937,59	158.417,42	
Unidades físicas														
En curso al inicio 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
En curso al inicio 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
En curso al inicio 3	142	0	0	0	0	0	142	14	23	7	32	32	32	
En curso al inicio 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Empezadas y acabadas	27.222	27.222	27.222	27.222	27.222	27.222	27.222	27.222	27.222	27.222	27.222	27.222	27.222	
En curso al final 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
En curso al final 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
En curso al final 3	180	180	180	180	180	180	180	162	151	171	140	140	140	
En curso al final 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pérdidas	821	821	821	821	821	821	821	821	821	821	821	821	821	
Trabajadas	28.365													
Unidades equivalentes	28.223	28.223	28.223	28.223	28.223	28.185	28.216	28.219	28.217	28.221	28.215	28.215	28.215	
Unidades que soportan el coste	27.402	27.402	27.402	27.402	27.402	27.364	27.395	27.398	27.396	27.400	27.394	27.394	27.394	
Coste medio unitario incrementado (€)	2,34	0,01	0,00	0,26	0,11	0,06	0,45	0,05	0,01	0,08	0,03	2,37	5,78	
Coste producción														0
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,44	11,38	0,75	0,31	0,59	0,91	74,80	97,18	
Coste productos empezados y terminados (€)	63.638,75	340,98	46,27	7.171,99	2.950,53	1.617,82	12.218,69	1.486,83	361,27	2.254,65	783,95	64.530,91	157.402,64	
Producción en curso al final (€)	420,80	2,25	0,31	47,42	19,51	0,00	66,37	8,87	2,00	14,16	4,03	331,88	917,60	
TOTAL (€)	64.059,55	343,23	46,58	7.219,41	2.970,04	1.626,26	12.296,44	1.496,46	363,58	2.269,40	788,89	64.937,59	158.417,42	
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	333,48	1,76	0,24	37,16	15,37	0,00	67,84	6,94	1,56	11,08	3,98	0,00	775,8797151	
Coste de la producción terminada en el período (€)	63.972,23	342,74	46,51	7.209,15	2.965,90	1.626,26	12.297,91	1.494,53	363,14	2.266,31	788,84	64.605,72	158.275,70	
Coste de la producción en curso al final del período (€)	420,80	2,25	0,31	47,42	19,51	0,00	66,37	8,87	2,00	14,16	4,03	331,88	917,60	

Coste unitario de producción (€)	5,78
Coste unitario directo de producción (€)	3,41

Fuente: Elaboración propia

Tabla 125. Registro contable de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X2

Coste de producción de Q T 0,5	158.275,70	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	917,60	
I.P. Materia prima Leche cruda		64.059,55
I.P. Materia prima Cuajo líquido		343,23
I.P. Materia prima Clouro cálcico		46,58
I.P. Materia prima Fermentos		7.219,41
I.P. Materia prima Sal		2.970,04
I.P. Materia prima Etiquetas		1.626,26
MOD		12.296,44
Agua, Electricidad, Combustible y Análisis		4.918,33
Costes indirectos del centro de producción		64.937,59
I.P. Producto en curso Ei		775,88
	159.193,30	159.193,30

Fuente: Elaboración propia

Tabla 126. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X1

Inventario Permanente de PT							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	284	6,28	1.784,56	Ventas	284	6,28	
Producción	27.364	5,78	158.275,70		27.004	5,78	157.977,99
				Ef	360	5,78	2.082,27
	27.648		160.060,26		27.648		160.060,26

Fuente: Elaboración propia

Tabla 127. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X1

Coste Final Queso Tetilla 500g	
Coste producción productos vendidos (€)	157.977,99
C.I. Centro Ventas (€)	15.963,23
Coste final (€)	173.941,22
Unidades vendidas (€)	27.288,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	6,37

Fuente: Elaboración propia

Tabla 128. Cuadro de formación de coste final y de resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X2

Resultado de explotación Queso Tetilla 500g	
Ingresos tienda online (€)	24.373,64
Ingresos distribuidor (€)	132.475,05
Coste final de unidades vendidas (€)	173.941,22
Resultado de explotación (€)	-17.092,52

Fuente: Elaboración propia

20X3

Tabla 129. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 500g 20X3

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 500g (€)		6.863	
Unidades compradas		254.875	
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 500g (€)		0,03	
LECHE CRUDA para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	201.578	0,51	103.099,92
Coste Recolección			8.251,54
C.I. Centro Compra			5.428,23
Coste de compras			116.779,70
Unidades compradas			201.577,67
Coste unitario de compra			0,58
CUAJO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	41	12,28	502,54
C.I. Centro Compra			1,10
Total			503,64
Unidades compradas			40,94
Coste unitario de compra			12,30
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	42	1,64	69,27
C.I. Centro Compra			1,14
Total			70,41
Unidades compradas			42,32
Coste unitario de compra			1,66
FERMENTO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	4.233	2,56	10.824,45
C.I. Centro Compra			113,98
Total			10.938,43
Unidades compradas			4.232,73
Coste unitario de compra			2,58
SAL para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	6.941	0,61	4.260,20
C.I. Centro Compra			186,92
Total			4.447,12
Unidades compradas			6.941,18
Coste unitario de compra			0,64
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	42.040	0,02	903,09
C.I. Centro Compra			1.132,09
Total			2.035,18
Unidades compradas			42.040,29
Coste unitario de compra			0,05

Fuente: Elaboración propia

Tabla 130. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 500g 20X3

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.654	0,45	750,78	Consumos	1.654	0,45	
Compras	201.578	0,58	116.779,70		199.582	0,58	116.374,47
				Ef	1.995	0,58	1.156,00
	203.232		117.530,48		203.232		117.530,48
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	3	12,17	40,82	Consumos	3	12,17	
Compras	41	12,30	503,64		37	12,30	494,69
				Ef	4	12,30	49,78
	44		544,47		44		544,47
Inventario Permanente - Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	10	1,65	16,64	Consumos	10	1,65	
Compras	42	1,66	70,41		30	1,66	66,85
				Ef	12	1,66	20,19
	52		87,05		52		87,05
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1006	2,56	2.578,98	Consumos	1.006	2,56	
Compras	4.233	2,58	10.938,43		3.019	2,58	10.380,13
				Ef	1214	2,58	3.137,28
	5.239		13.517,42		5.239		13.517,42
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1650	0,64	1.059,29	Consumos	1.650	0,64	
Compras	6.941	0,64	4.447,12		4.950	0,64	4.230,95
				Ef	1991	0,64	1.275,46
	8.591		5.506,41		8.591		5.506,41
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	9976	0,06	562,05	Consumos	9.976	0,06	
Compras	42.040	0,05	2.035,18		29.929	0,05	2.010,94
				Ef	12111	0,05	586,30
	52.016		2.597,23		52.016		2.597,23

Fuente: Elaboración propia

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Tabla 131. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X3

Conceptos diversos	Elemento del coste													Costes indirectos del centro de producción	TOTAL									
	Leche cruda	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Etiqueta	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis													
Costes computables																								
Costes del período para Leche Fresca (€)	116.374,47	494,69	66,85	10.380,13	4.230,95	2.010,94	14.130,27	2.150,06	521,60	3.261,74	797,89	68.464,51	222.884,11											
Unidades físicas																								
En curso al inicio 1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0											
En curso al inicio 2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0											
En curso al inicio 3	180	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0											
En curso al inicio 4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0											
Empezadas y acabadas	38.563	100%	38.563	100%	38.563	100%	38.563	100%	38.563	100%	38.563	100%	38.563											
En curso al final 1	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0											
En curso al final 2	256	100%	256	100%	256	100%	256	100%	256	100%	256	100%	256											
En curso al final 3	256	100%	256	100%	256	100%	256	100%	256	100%	256	100%	256											
En curso al final 4	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0											
Pérdidas	1.162	100%	1.162	100%	1.162	100%	1.162	100%	1.162	100%	1.162	100%	1.162											
Trabajadas	40.417																							
Unidades equivalentes	40.237	40.237	40.237	40.237	40.237	39.905	40.156	40.192	40.129	40.208	40.135	40.135												
Unidades que soportan el coste	39.075	39.075	39.075	39.075	39.075	38.743	38.994	39.030	38.967	39.046	38.973	38.973												
Coste medio unitario incrementado (€)	2,98	0,01	0,00	0,27	0,11	0,05	0,36	0,06	0,01	0,08	0,02	1,76	5,71											
Coste producción													0	0										
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,34	13,42	0,96	0,39	0,75	0,82	70,27	95,96											
Coste productos empezados y terminados (€)	114.849,62	488,21	65,98	10.244,12	4.175,52	2.001,59	13.974,08	2.124,34	516,20	3.221,43	789,50	67.744,64	220.195,22											
Producción en curso al final (€)	1.524,86	6,48	0,88	136,01	55,44	0,00	142,77	24,75	5,01	39,56	7,57	649,60	2.592,93											
TOTAL (€)	116.374,47	494,69	66,85	10.380,13	4.230,95	2.010,94	14.130,27	2.150,06	521,60	3.261,74	797,89	68.464,51	222.884,11											
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	420,80	2,25	0,31	47,42	19,51	0,00	66,37	8,87	2,00	14,16	4,03	0	917.6035652											
Coste de la producción terminada en el período (€)	115.270,42	490,46	66,28	10.291,55	4.195,03	2.010,94	14.053,86	2.134,18	518,59	3.236,34	794,35	67.814,91	221.208,78											
Coste de la producción en curso al final del período (€)	1.524,86	6,48	0,88	136,01	55,44	0,00	142,77	24,75	5,01	39,56	7,57	649,60	2.592,93											

Coste unitario de producción (€)	5,71
Coste unitario directo de producción (€)	3,95

Fuente: Elaboración propia

Tabla 132. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 500g 20X3

Coste de producción de Q T 0,5	221.208,78	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	2.592,93	
I.P. Materia prima Leche cruda		116.374,47
I.P. Materia prima Cuajo líquido		494,69
I.P. Materia prima Clouro cálcico		66,85
I.P. Materia prima Fermentos		10.380,13
I.P. Materia prima Sal		4.230,95
I.P. Materia prima Etiquetas		2.010,94
MOD		14.130,27
Agua, Electricidad, Combustible y Análisis		6.731,29
Costes indirectos del centro de producción		68.464,51
I.P. Producto en curso Ei		917,60
	223.801,71	223.801,71

Fuente: Elaboración propia

Tabla 133. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X3

Inventario Permanente de PT							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	360	5,78	2.082,27	Ventas	360	5,78	
Producción	38.743	5,71	221.208,78		37.975	5,71	218.906,04
				Ef	768	5,71	4.385,01
	39.103		223.291,05		39.103		223.291,05

Fuente: Elaboración propia

Tabla 134. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X3

Coste Final Queso Tetilla 500g	
Coste producción productos vendidos (€)	218.906,04
C.I. Centro Ventas (€)	17.253,20
Coste final (€)	236.159,24
Unidades vendidas (€)	38.335,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	6,16

Fuente: Elaboración propia

Tabla 135. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X3

Resultado de explotación Queso Tetilla 500g	
Ingresos tienda online (€)	51.965,01
Ingresos distribuidor (€)	172.925,35
Coste final de unidades vendidas (€)	236.159,24
Resultado de explotación (€)	-11.268,88

Fuente: Elaboración propia

20X4

Tabla 136. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 500g 20X4

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 500g (€)		6.958	
Unidades compradas		307.847	
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 500g (€)		0,02	
LECHE CRUDA para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	243.192	0,52	125.802,43
Coste Recolección			8.348,03
C.I. Centro Compra			5.497,00
Coste de compras			139.647,46
Unidades compradas			243.192,50
Coste unitario de compra			0,57
CUAJO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	49	12,42	613,30
C.I. Centro Compra			1,12
Total			614,42
Unidades compradas			49,40
Coste unitario de compra			12,44
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	51	1,66	84,57
C.I. Centro Compra			1,15
Total			85,72
Unidades compradas			51,09
Coste unitario de compra			1,68
FERMENTO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	5.109	2,59	13.213,08
C.I. Centro Compra			115,47
Total			13.328,55
Unidades compradas			5.108,52
Coste unitario de compra			2,61
SAL para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	8.378	0,62	5.200,95
C.I. Centro Compra			189,38
Total			5.390,33
Unidades compradas			8.378,43
Coste unitario de compra			0,64
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	51.067	0,02	1.109,50
C.I. Centro Compra			1.154,29
Total			2.263,80
Unidades compradas			51.066,99
Coste unitario de compra			0,04

Fuente: Elaboración propia

Tabla 137. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 500g 20X4

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.995	0,58	1.156,00	Consumos	1.995	0,58	
Compras	243.192	0,57	139.647,46		240.781	0,57	139.418,57
				Ef	2.412	0,57	1.384,90
Eo	1.995	0,58	1.156,00	Consumos	1.995	0,58	
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	4	12,30	49,78	Consumos	4	12,30	
Compras	49	12,44	614,42		45	12,44	603,37
				Ef	5	12,44	60,83
	53		664,19		53		664,19
Inventario Permanente - Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	12	1,66	20,19	Consumos	12	1,66	
Compras	51	1,68	85,72		36	1,68	81,30
				Ef	15	1,68	24,62
	63		105,92		63		105,92
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1214	2,58	3.137,28	Consumos	1.214	2,58	
Compras	5.109	2,61	13.328,55		3.642	2,61	12.638,32
				Ef	1467	2,61	3.827,52
	6.323		16.465,84		6.323		16.465,84
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1991	0,64	1.275,46	Consumos	1.991	0,64	
Compras	8.378	0,64	5.390,33		5.972	0,64	5.117,78
				Ef	2406	0,64	1.548,01
	10.369		6.665,79		10.369		6.665,79
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	12111	0,05	586,30	Consumos	12.111	0,05	
Compras	51.067	0,04	2.263,80		36.333	0,04	2.196,94
				Ef	14734	0,04	653,16
	63.178		2.850,09		63.178		2.850,09

Fuente: Elaboración propia

Tabla 138. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X4

Conceptos diversos	Elemento del coste														Costes indirectos del centro de producción	TOTAL										
	Leche cruda	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Etiqueta	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis															
Costes computables																										
Costes del período para Leche Fresca (€)	139.418,57	603,37	81,30	12.638,32	5.117,78	2.196,94	17.701,32	2.618,52	636,08	3.971,19	806,98	71.242,43	257.032,78													
Unidades físicas																										
En curso al inicio 1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	30%	0	32%	0	54%	0	15%	0	44%	0	44%	0	0
En curso al inicio 2	256	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	256	25%	65	15%	38	38%	96	10%	26	33%	85	33%	85	85
En curso al inicio 3	256	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	256	20%	52	10%	25	16%	42	5%	13	22%	57	22%	57	57
En curso al inicio 4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	11%	0	11%	0	0
Empezadas y acabadas	46.521	100%	46.521	100%	46.521	100%	46.521	100%	46.521	100%	46.521	100%	46.521	100%	46.521	100%	46.521	100%	46.521	100%	46.521	100%	46.521	100%	46.521	46.521
En curso al final 1	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	70%	0	68%	0	46%	0	85%	0	56%	0	56%	0	0
En curso al final 2	310	100%	310	100%	310	100%	310	100%	310	100%	310	0%	0	75%	232	85%	264	63%	194	90%	279	67%	207	67%	207	207
En curso al final 3	310	100%	310	100%	310	100%	310	100%	310	100%	310	0%	0	80%	247	90%	280	84%	260	95%	295	78%	241	78%	241	241
En curso al final 4	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	97%	0	100%	0	100%	0	100%	0	89%	0	89%	0	0
Pérdidas	1.411	100%	1.411	100%	1.411	100%	1.411	100%	1.411	100%	1.411	100%	1.411	100%	1.411	100%	1.411	100%	1.411	100%	1.411	100%	1.411	100%	1.411	1.411
Trabajadas	49.064																									
Unidades equivalentes	48.552	48.552	48.552	48.552	48.552	48.552	48.444	48.527	48.539	48.523	48.544	48.522	48.522													
Unidades que soportan el coste	47.141	47.141	47.141	47.141	47.141	47.141	47.033	47.116	47.128	47.112	47.133	47.111	47.111													
Coste medio unitario incrementado (€)	2,96	0,01	0,00	0,27	0,11	0,05	0,38	0,06	0,01	0,08	0,02	1,51	5,45													
Coste producción													0	0												
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,92	43,91	3,48	1,86	3,24	2,44	215,07	293,91													
Coste productos empezados y terminados (€)	137.584,93	595,43	80,23	12.472,10	5.050,47	2.173,02	17.477,65	2.584,81	628,10	3.919,63	796,87	70.350,22	253.713,46													
Producción en curso al final (€)	1.833,64	7,94	1,07	166,22	67,31	0,00	179,75	30,23	6,12	48,32	7,67	677,14	3.025,41													
TOTAL (€)	139.418,57	603,37	81,30	12.638,32	5.117,78	2.196,94	17.701,32	2.618,52	636,08	3.971,19	806,98	71.242,43	257.032,78													
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	1.524,86	6,48	0,88	136,01	55,44	0,00	142,77	24,75	5,01	39,56	7,57	0	2592,933016													
Coste de la producción terminada en el período (€)	139.109,78	601,91	81,11	12.608,11	5.105,91	2.196,94	17.664,33	2.613,04	634,97	3.962,43	806,88	70.565,29	256.600,30													
Coste de la producción en curso al final del período (€)	1.833,64	7,94	1,07	166,22	67,31	0,00	179,75	30,23	6,12	48,32	7,67	677,14	3.025,41													

Coste unitario de producción (€)	5,46
Coste unitario directo de producción (€)	3,92

Fuente: Elaboración propia

Tabla 139. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 500g 20X4

Coste de producción de Q T 0,5	256.600,30	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	3.025,41	
I.P. Materia prima Leche cruda		139.418,57
I.P. Materia prima Cuajo líquido		603,37
I.P. Materia prima Clouro cálcico		81,30
I.P. Materia prima Fermentos		12.638,32
I.P. Materia prima Sal		5.117,78
I.P. Materia prima Etiquetas		2.196,94
MOD		8.032,77
Agua, Electricidad, Combustible y Análisis		17.701,32
Costes indirectos del centro de producción		71.242,43
I.P. Producto en curso Ei		2.592,93
	259.625,71	259.625,71

Fuente: Elaboración propia

Tabla 140. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X4

Inventario Permanente de PT							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	768	5,71	4.385,01	Ventas	768	5,71	
Producción	47.033	5,46	256.600,30		46.413	5,46	257.602,74
				Ef	620	5,46	3.382,57
	47.801		260.985,31		47.801		260.985,31

Fuente: Elaboración propia

Tabla 141. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X4

Coste Final Queso Tetilla 500g	
Coste producción productos vendidos (€)	257.602,74
C.I. Centro Ventas (€)	17.503,40
Coste final (€)	275.106,14
Unidades vendidas (€)	47.181,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	5,83

Fuente: Elaboración propia

Tabla 142. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X4

Resultado de explotación Queso Tetilla 500g	
Ingresos tienda online (€)	77.022,98
Ingresos distribuidor (€)	204.529,64
Coste final de unidades vendidas (€)	275.106,14
Resultado de explotación (€)	6.446,48

Fuente: Elaboración propia

20X5

Tabla 143. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 500g 20X5

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 500g (€)		6.697	
Unidades compradas		374.349	
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 500g (€)		0,02	
LECHE CRUDA para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	294.175	0,52	153.910,13
Coste Recolección			8.088,35
C.I. Centro Compra			5.262,70
Coste de compras			167.261,18
Unidades compradas			294.174,76
Coste unitario de compra			0,57
CUAJO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	60	12,56	755,83
C.I. Centro Compra			1,08
Total			756,90
Unidades compradas			60,19
Coste unitario de compra			12,57
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	63	1,67	105,82
C.I. Centro Compra			1,13
Total			106,95
Unidades compradas			63,21
Coste unitario de compra			1,69
FERMENTO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	6.321	2,62	16.534,54
C.I. Centro Compra			113,07
Total			16.647,62
Unidades compradas			6.320,63
Coste unitario de compra			2,63
SAL para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	10.366	0,63	6.508,12
C.I. Centro Compra			185,45
Total			6.693,56
Unidades compradas			10.366,03
Coste unitario de compra			0,65
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	63.365	0,02	1.392,38
C.I. Centro Compra			1.133,57
Total			2.525,95
Unidades compradas			63.364,57
Coste unitario de compra			0,04

Fuente: Elaboración propia

Tabla 144. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 500g 20X5

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.412	0,57	1.384,90	Consumos	2.412	0,57	
Compras	294.175	0,57	167.261,18		291.020	0,57	166.852,23
				Ef	3.155	0,57	1.793,85
	296.587		168.646,08		296.587		168.646,08
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	5	12,44	60,83	Consumos	5	12,44	
Compras	60	12,57	756,90		54	12,57	737,28
				Ef	6	12,57	80,45
	65		817,73		65		817,73
Inventario Permanente - Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	15	1,68	24,62	Consumos	15	1,68	
Compras	63	1,69	106,95		44	1,69	99,10
				Ef	19	1,69	32,48
	78		131,57		78		131,57
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1467	2,61	3.827,52	Consumos	1.467	2,61	
Compras	6.321	2,63	16.647,62		4.402	2,63	15.420,78
				Ef	1919	2,63	5.054,37
	7.788		20.475,14		7.788		20.475,14
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2406	0,64	1.548,01	Consumos	2.406	0,64	
Compras	10.366	0,65	6.693,56		7.218	0,65	6.209,09
				Ef	3148	0,65	2.032,48
	12.772		8.241,57		12.772		8.241,57
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	14734	0,04	653,16	Consumos	14.734	0,04	
Compras	63.365	0,04	2.525,95		44.202	0,04	2.415,20
				Ef	19163	0,04	763,91
	78.099		3.179,11		78.099		3.179,11

Fuente: Elaboración propia

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Tabla 145. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X5

Conceptos diversos	Elemento del coste												Costes indirectos del centro de producción	TOTAL								
	Leche cruda	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Etiqueta	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis												
Costes computables																						
Costes del período para Leche Fresca (€)	166.852,23	737,28	99,10	15.420,78	6.209,09	2.415,20	3.195,23	777,29	4.844,24	816,18	69.533,13	290.429,20										
Unidades físicas																						
En curso al inicio 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
En curso al inicio 2	310	0	0	0	0	0	0	0	310	15%	46	38%	116	10%	31	33%	103	33%	103			
En curso al inicio 3	310	0	0	0	0	0	0	0	310	10%	30	16%	50	5%	16	22%	69	22%	69			
En curso al inicio 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11%	0	11%	0			
Empezadas y acabadas	56.599	100%	56.599	100%	56.599	100%	56.599	100%	56.599	100%	56.599	100%	56.599	100%	56.599	100%	56.599	100%	56.599			
En curso al final 1	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	68%	0	46%	0	85%	0	56%	0	56%	0	
En curso al final 2	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	85%	0	63%	0	90%	0	67%	0	67%	0	
En curso al final 3	378	100%	378	100%	378	100%	378	100%	378	0%	0	90%	341	84%	317	95%	359	78%	294	78%	294	
En curso al final 4	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	89%	0	89%	0	
Pérdidas	1.717	100%	1.717	100%	1.717	100%	1.717	100%	1.717	100%	1.717	100%	1.717	100%	1.717	100%	1.717	100%	1.717	100%	1.717	
Trabajadas	59.314																					
Unidades equivalentes	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	58.694	
Unidades que soportan el coste	56.977	56.977	56.977	56.977	56.977	56.977	56.977	56.977	56.977	57.219	57.016	57.082	57.005	57.065								
Coste medio unitario incrementado (€)	2,93	0,01	0,00	0,27	0,11	0,04	0,06	0,01	0,08	0,01	0,08	0,01	0,08	0,01	1,22	5,09						
Coste producción													0	0								
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,17	4,25	2,27	3,95	2,46	209,85	0,00									
Coste productos empezados y terminados (€)	165.745,29	732,39	98,44	15.318,47	6.167,90	2.389,03	3.171,86	770,71	4.809,77	809,51	68.965,05	0,00										
Producción en curso al final (€)	1.106,94	4,89	0,66	102,31	41,19	0,00	19,12	4,31	30,52	4,20	358,23	0,00										
TOTAL (€)	166.852,23	737,28	99,10	15.420,78	6.209,09	2.415,20	3.195,23	777,29	4.844,24	816,18	69.533,13	290.429,20										
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	1.833,64	7,94	1,07	166,22	67,31	0,00	30,23	6,12	48,32	7,67	0	3025,412359										
Coste de la producción terminada en el período (€)	167.578,93	740,33	99,51	15.484,69	6.235,21	2.415,20	3.206,35	779,10	4.862,04	819,65	69.174,90	291.681,17										
Coste de la producción en curso al final del período (€)	1.106,94	4,89	0,66	102,31	41,19	0,00	19,12	4,31	30,52	4,20	358,23	1.773,44										

Coste unitario de producción (€)	5,10
Coste unitario directo de producción (€)	3,86

Fuente: Elaboración propia

Tabla 146. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 500g 20X5

Coste de producción de Q T 0,5	291.681,17	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	1.773,44	
I.P. Materia prima Leche cruda		166.852,23
I.P. Materia prima Cuajo líquido		737,28
I.P. Materia prima Clouro cálcico		99,10
I.P. Materia prima Fermentos		15.420,78
I.P. Materia prima Sal		6.209,09
I.P. Materia prima Etiquetas		2.415,20
MOD		19.529,44
Agua, Electricidad, Combustible y Análisis		9.632,94
Costes indirectos del centro de producción		69.533,13
I.P. Producto en curso Ei		3.025,41
	293.454,61	293.454,61

Fuente: Elaboración propia

Tabla 147. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X5

Inventario Permanente de PT							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	620	5,46	3.382,57	Ventas	620	5,46	
Producción	57.219	5,10	291.681,17		56.463	5,10	291.209,93
				Ef	756	5,10	3.853,81
	57.839		295.063,74		57.839		295.063,74

Fuente: Elaboración propia

Tabla 148. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X5

Coste Final Queso Tetilla 500g	
Coste producción productos vendidos (€)	291.209,93
C.I. Centro Ventas (€)	16.856,93
Coste final (€)	308.066,86
Unidades vendidas (€)	57.083
Coste final unitario de unidad vendida (€)	5,40

Fuente: Elaboración propia

Tabla 149. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X5

Resultado de explotación Queso Tetilla 500g	
Ingresos tienda online (€)	109.339,63
Ingresos distribuidor (€)	237.094,24
Coste final de unidades vendidas (€)	308.066,86
Resultado de explotación (€)	38.367,01

Fuente: Elaboración propia

20X6

Tabla 150. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 500g 20X6

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 500g (€)		7.146	
Unidades compradas		483.428	
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 500g (€)		0,01	
LECHE CRUDA para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	384.140	0,58	222.801,32
Coste Recolección			8.768,09
C.I. Centro Compra			5.678,30
Coste de compras			237.247,71
Unidades compradas			384.140,21
Coste unitario de compra			0,62
CUAJO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	77	12,70	982,31
C.I. Centro Compra			1,14
Total			983,46
Unidades compradas			77,35
Coste unitario de compra			12,71
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	79	1,69	132,93
C.I. Centro Compra			1,16
Total			134,09
Unidades compradas			78,50
Coste unitario de compra			1,71
FERMENTO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	7.851	2,65	20.772,35
C.I. Centro Compra			116,05
Total			20.888,40
Unidades compradas			7.851,11
Coste unitario de compra			2,66
SAL para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	12.875	0,63	8.175,32
C.I. Centro Compra			190,31
Total			8.365,63
Unidades compradas			12.874,74
Coste unitario de compra			0,65
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	78.406	0,02	1.742,53
C.I. Centro Compra			1.158,98
Total			2.901,51
Unidades compradas			78.405,63
Coste unitario de compra			0,04

Fuente: Elaboración propia

Tabla 151. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 500g 20X6

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	3155	0,57	1.793,85	Consumos	3155	0,57	
Compras	384140	0,62	237.247,71		380700	0,62	236.917,04
				Ef	3440	0,62	2.124,53
	387295		239.041,56		387295		239.041,56
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	6	12,57	80,45	Consumos	6	12,57	
Compras	77	12,71	983,46		70	12,71	975,21
				Ef	7	12,71	88,69
	84		1.063,90		84		1.063,90
Inventario Permanente - Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	19	1,69	32,48	Consumos	19	1,69	
Compras	79	1,71	134,09		58	1,71	130,82
				Ef	21	1,71	35,74
	98		166,57		98		166,57
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1919	2,63	5.054,37	Consumos	1.919	2,63	
Compras	7.851	2,66	20.888,40		5.758	2,66	20.374,20
				Ef	2093	2,66	5.568,57
	9.770		25.942,77		9.770		25.942,77
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	3148	0,65	2.032,48	Consumos	3.148	0,65	
Compras	12.875	0,65	8.365,63		9.443	0,65	8.168,16
				Ef	3432	0,65	2.229,95
	16.022		10.398,11		16.022		10.398,11
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	19163	0,04	763,91	Consumos	19.163	0,04	
Compras	78.406	0,04	2.901,51		57.491	0,04	2.891,43
				Ef	20915	0,04	773,99
	97.569		3.665,42		97.569		3.665,42

Fuente: Elaboración propia

Tabla 152. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X6

Conceptos diversos	Elemento del coste												TOTAL										
	Leche cruda	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Etiqueta	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis producto terminado	Costes indirectos del centro de producción												
Costes computables																							
Costes del período para Leche Fresca (€)	236.917,04	975,21	130,82	20.374,20	8.168,16	2.891,43	4.212,24	1.023,39	6.387,95	825,49	76.090,96	382.203,71											
Unidades físicas																							
En curso al inicio 1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	32%	0	54%	0	15%	0	44%	0	44%	0
En curso al inicio 2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	15%	0	38%	0	10%	0	33%	0	33%	0
En curso al inicio 3	378	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	378	10%	37	16%	61	5%	19	22%	84	22%	84
En curso al inicio 4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	11%	0	11%	0
Empezadas y acabadas	74.043	100%	74.043	100%	74.043	100%	74.043	100%	74.043	100%	74.043	100%	74.043	100%	74.043	100%	74.043	100%	74.043	100%	74.043	100%	74.043
En curso al final 1	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	68%	0	46%	0	85%	0	56%	0	56%	0
En curso al final 2	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	85%	0	63%	0	90%	0	67%	0	67%	0
En curso al final 3	492	100%	492	100%	492	100%	492	100%	492	100%	492	0%	0	90%	444	84%	412	95%	467	78%	383	78%	383
En curso al final 4	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	89%	0	89%	0
Pérdidas	2.233	100%	2.233	100%	2.233	100%	2.233	100%	2.233	100%	2.233	100%	2.233	100%	2.233	100%	2.233	100%	2.233	100%	2.233	100%	2.233
Trabajadas	77.146																						
Unidades equivalentes	76.768	76.768	76.768	76.768	76.768	76.654	76.757	76.749	76.762	76.743	76.743												
Unidades que soportan el coste	74.535	74.535	74.535	74.535	74.535	74.421	74.524	74.516	74.529	74.510	74.510												
Coste medio unitario incrementado (€)	3,18	0,01	0,00	0,27	0,11	0,04	0,06	0,01	0,09	0,01	1,02	5,13											
Coste producción																							
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,69	2,08	0,84	1,62	0,93	85,78	133,55											
Coste productos empezados y terminados (€)	235.353,16	968,78	129,96	20.239,71	8.114,24	2.876,75	4.185,06	1.016,89	6.346,27	820,32	75.614,39	379.720,82											
Producción en curso al final (€)	1.563,87	6,44	0,86	134,49	53,92	0,00	25,10	5,66	40,06	4,24	390,79	2.349,33											
TOTAL (€)	236.917,04	975,21	130,82	20.374,20	8.168,16	2.891,43	4.212,24	1.023,39	6.387,95	825,49	76.090,96	382.203,71											
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	1.106,94	4,89	0,66	102,31	41,19	0,00	19,12	4,31	30,52	4,20	0	1.773,44											
Coste de la producción terminada en el período (€)	236.460,11	973,67	130,62	20.342,01	8.155,43	2.891,43	4.206,26	1.022,05	6.378,40	825,45	75.700,17	381.627,81											
Coste de la producción en curso al final del período (€)	1.563,87	6,44	0,86	134,49	53,92	0,00	25,10	5,66	40,06	4,24	390,79	2.349,33											

Coste unitario de producción (€)	5,13
Coste unitario directo de producción (€)	4,10

Fuente: Elaboración propia

Tabla 153. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 500g 20X6

Coste de producción de Q T 0,5	381.627,81	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	2.349,33	
I.P. Materia prima Leche cruda		236.917,04
I.P. Materia prima Cuajo líquido		975,21
I.P. Materia prima Clouro cálcico		130,82
I.P. Materia prima Fermentos		20.374,20
I.P. Materia prima Sal		8.168,16
I.P. Materia prima Etiquetas		2.891,43
MOD		24.206,81
Agua, Electricidad, Combustible y Análisis		12.449,07
Costes indirectos del centro de producción		76.090,96
I.P. Producto en curso Ei		1.773,44
	383.977,14	383.977,14

Fuente: Elaboración propia

Tabla 154. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X6

Inventario Permanente de PT							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	756	5,10	3.853,81	Ventas	756	5,10	
Producción	74.421	5,13	381.627,81		72.945	5,13	377.912,75
				Ef	1.476,00	5,13	7.568,87
	75.177		385.481,62		75.177		385.481,62

Fuente: Elaboración propia

Tabla 155. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X6

Coste Final Queso Tetilla 500g	
Coste producción productos vendidos (€)	377.912,75
C.I. Centro Ventas (€)	17.998,84
Coste final (€)	395.911,59
Unidades vendidas (€)	73.701,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	5,37

Fuente: Elaboración propia

Tabla 156. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X6

Resultado de explotación Queso Tetilla 500g	
Ingresos tienda online (€)	157.661,18
Ingresos distribuidor (€)	296.690,75
Coste final de unidades vendidas (€)	395.911,59
Resultado de explotación (€)	58.440,33

Fuente: Elaboración propia

20X7

Tabla 157. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 500g 20X7

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 500g (€)			7.275
Unidades compradas			526.843
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 500g (€)			0,01
LECHE CRUDA para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	418.800	0,60	251.280,15
Coste Recolección			8.834,59
C.I. Centro Compra			5.782,73
Coste de compras			265.897,46
Unidades compradas			418.800,24
Coste unitario de compra			0,63
CUAJO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	84	12,84	1.082,32
C.I. Centro Compra			1,16
Total			1.083,48
Unidades compradas			84,26
Coste unitario de compra			12,86
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	85	1,71	146,22
C.I. Centro Compra			1,18
Total			147,40
Unidades compradas			85,38
Coste unitario de compra			1,73
FERMENTO para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	8.538	2,68	22.847,09
C.I. Centro Compra			117,89
Total			22.964,98
Unidades compradas			8.537,94
Coste unitario de compra			2,69
SAL para Queso Tetilla 500g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	14.002	0,64	8.992,58
C.I. Centro Compra			193,34
Total			9.185,92
Unidades compradas			14.002,17
Coste unitario de compra			0,66
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	85.333	0,02	1.918,11
C.I. Centro Compra			1.178,26
Total			3.096,37
Unidades compradas			85.332,89
Coste unitario de compra			0,04

Fuente: Elaboración propia

Tabla 158. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 500g 20X6

Inventario Permanente - Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	3.440	0,62	2.124,53	Consumos	3.440	0,62	
Compras	418.800	0,63	265.897,46		415.085	0,63	265.663,24
				Ef	3.715	0,63	2.358,74
	422.240		268.021,99		422.240		268.021,99
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	7	12,71	88,69	Consumos	7	12,71	
Compras	84	12,86	1.083,48		77	12,86	1.075,31
				Ef	8	12,86	96,87
	91		1.172,17		91		1.172,17
Inventario Permanente - Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	21	1,71	35,74	Consumos	21	1,71	
Compras	85	1,73	147,40		63	1,73	144,13
				Ef	23	1,73	39,02
	106		183,14		106		183,14
Inventario Permanente – Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.093	2,66	5.568,57	Consumos	2.093	2,66	
Compras	8.538	2,69	22.964,98		6.278	2,69	22.453,52
				Ef	2.260	2,69	6.080,03
	10.631		28.533,55		10.631		28.533,55
Inventario Permanente – Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	3.432	0,65	2.229,95	Consumos	3.432	0,65	
Compras	14.002	0,66	9.185,92		10.296	0,66	8.984,31
				Ef	3.706	0,66	2.431,57
	17.434		11.415,87		17.434		11.415,87
Inventario Permanente – Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	20.915	0,04	773,99	Consumos	20.915	0,04	
Compras	85.333	0,04	3.096,37		62.745	0,04	3.050,73
				Ef	22.588	0,04	819,63
	106.248		3.870,36		106.248		3.870,36

Fuente: Elaboración propia

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Tabla 159. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 500g 20X7

Conceptos diversos	Elemento del coste												Costes indirectos del centro de producción	TOTAL									
	Leche cruda	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Etiqueta	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis													
Costes computables																							
Costes del período para Leche Fresca (€)	265.663,24	1.075,31	144,13	22.453,52	8.984,31	3.050,73	4.632,65	1.125,60	7.025,15	834,90	81.313,58	422.234,99											
Unidades físicas																							
En curso al inicio 1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	32%	0	54%	0	15%	0	44%	0	44%	0
En curso al inicio 2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	15%	0	38%	0	10%	0	33%	0	33%	0
En curso al inicio 3	492	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	492	10%	48	16%	80	5%	25	22%	109	22%	109
En curso al inicio 4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	11%	0	11%	0
Empezadas y acabadas	80.731	100%	80.731	100%	80.731	100%	80.731	100%	80.731	100%	80.731	100%	80.731	100%	80.731	100%	80.731	100%	80.731	100%	80.731	100%	80.731
En curso al final 1	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	68%	0	46%	0	85%	0	56%	0	56%	0
En curso al final 2	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	85%	0	63%	0	90%	0	67%	0	67%	0
En curso al final 3	536	100%	536	100%	536	100%	536	100%	536	100%	536	0%	0	90%	484	84%	449	95%	509	78%	417	78%	417
En curso al final 4	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	89%	0	89%	0
Pérdidas	2.437	100%	2.437	100%	2.437	100%	2.437	100%	2.437	100%	2.437	100%	2.437	100%	2.437	100%	2.437	100%	2.437	100%	2.437	100%	2.437
Trabajadas	84.196																						
Unidades equivalentes	83.704	83.704	83.704	83.704	83.704	83.660	83.700	83.697	83.702	83.694	83.694												
Unidades que soportan el coste	81.267	81.267	81.267	81.267	81.267	81.223	81.263	81.260	81.265	81.257	81.257												
Coste medio unitario incrementado (€)	3,27	0,01	0,00	0,28	0,11	0,04	0,06	0,01	0,09	0,01	1,00	5,20											
Coste producción (€)																							
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,48	2,73	1,11	2,13	1,12	109,41	171,16											
Coste productos empezados y terminados (€)	263.911,05	1.068,21	143,18	22.305,42	8.925,05	3.032,25	4.602,34	1.118,27	6.979,01	829,49	80.786,99	419.465,33											
Producción en curso al final (€)	1.752,19	7,09	0,95	148,09	59,26	0,00	27,58	6,22	44,02	4,28	417,18	2.598,50											
TOTAL (€)	265.663,24	1.075,31	144,13	22.453,52	8.984,31	3.050,73	4.632,65	1.125,60	7.025,15	834,90	81.313,58	422.234,99											
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	1.563,87	6,44	0,86	134,49	53,92	0,00	25,10	5,66	40,06	4,24	0	2349,334149											
Coste de la producción terminada en el período (€)	265.474,92	1.074,65	144,04	22.439,91	8.978,97	3.050,73	4.630,17	1.125,04	7.021,19	834,85	80.896,40	421.985,83											
Coste de la producción en curso al final del período (€)	1.752,19	7,09	0,95	148,09	59,26	0,00	27,58	6,22	44,02	4,28	417,18	2.598,50											

Coste unitario total de producción (€)	5,20
Coste unitario directo de producción (€)	4,18

Fuente: Elaboración propia

Tabla 160. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 500g 20X7

Coste de producción de Q T 0,5	421.985,83	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	2.598,50	
I.P. Materia prima Leche cruda		265.663,24
I.P. Materia prima Cuajo líquido		1.075,31
I.P. Materia prima Clouro cálcico		144,13
I.P. Materia prima Fermentos		22.453,52
I.P. Materia prima Sal		8.984,31
I.P. Materia prima Etiquetas		3.050,73
MOD		25.931,89
Agua, Electricidad, Combustible y Análisis		13.618,30
Costes indirectos del centro de producción		81.313,58
I.P. Producto en curso Ei		2.349,33
	424.584,33	424.584,33

Fuente: Elaboración propia

Tabla 161. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 500g 20X7

Inventario Permanente de PT							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.476	5,13	7.568,87	Ventas	1.476	5,13	
Producción	81.223	5,20	421.985,83		80.151	5,20	423.985,23
				Ef	1.072,00	5,20	5.569,47
	82.699		429.554,69		82.699		429.554,69

Fuente: Elaboración propia

Tabla 162. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 500g 20X7

Coste Final Queso Tetilla 500g	
Coste producción productos vendidos (€)	423.985,23
C.I. Centro Ventas (€)	18.334,89
Coste final (€)	442.320,12
Unidades vendidas (€)	81.627,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	5,42

Fuente: Elaboración propia

Tabla 163. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X7

Resultado de explotación Queso Tetilla 500g	
Ingresos tienda online (€)	193.272,33
Ingresos distribuidor (€)	317.814,72
Coste final de unidades vendidas (€)	442.320,12
Resultado de explotación (€)	68.766,94

Fuente: Elaboración propia

- **Queso Tetilla 1000g**

20x2

Tabla 164. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X2

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 1000g (€)	1.993
Unidades compradas	71.221
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 1000g (€)	0,03

LECHE CRUDA para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	60.906	0,37	22.230,65
Coste recolección			3.278,10
C.I. Centro Compra			1.704,16
Total			27.212,91
Unidades compradas			60.905,89
Coste unitario de compra			0,45
CUAJO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	13	12,14	152,43
C.I. Centro Compra			0,35
Total			152,78
Unidades compradas			12,56
Coste unitario de compra			12,16
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	13	1,62	21,68
C.I. Centro Compra			0,37
Total			22,06
Unidades compradas			13,40
Coste unitario de compra			1,65
FERMENTO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	1.340	2,53	3.388,14
C.I. Centro Compra			37,49
Total			3.425,63
Unidades compradas			1.339,98
Coste unitario de compra			2,56
SAL para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	2.217	0,61	1.345,11
C.I. Centro Compra			62,02
Total			1.407,13
Unidades compradas			2.216,58
Coste unitario de compra			0,63
ETIQUETAS para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	6.733	0,03	204,29
C.I. Centro Compra			188,39
Total			392,67
Unidades compradas			6.732,79
Coste unitario de compra			0,06

Fuente: Elaboración propia

Tabla 165. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X2

Inventario Permanente - Leche Cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	499	0,45	223,48	Consumos	499	0,45	
Compras	60.906	0,45	27.212,91		60.200	0,45	27.121,01
				Ef	706	0,45	315,38
	61.405		27.436,39		61.405		27.436,39
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1	12,03	12,17	Consumos	1	12,03	
Compras	13	12,16	152,78		11	12,16	147,54
				Ef	1	12,16	17,41
	14		164,96		14		164,96
Inventario Permanente - Cloruro Cálculo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	3	1,63	4,96	Consumos	3	1,63	
Compras	13	1,65	22,06		9	1,65	19,94
				Ef	4	1,65	7,07
	16		27,01		16		27,01
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	303	2,53	767,41	Consumos	303	2,53	
Compras	1.340	2,56	3.425,63		911	2,56	3.096,31
				Ef	429	2,56	1.096,73
	1.643		4.193,04		1.643		4.193,04
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	501	0,63	317,01	Consumos	501	0,63	
Compras	2.217	0,63	1.407,13		1.503	0,63	1.271,19
				Ef	714	0,63	452,95
	2.718		1.724,14		2.718		1.724,14
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.525	0,06	95,64	Consumos	1.525	0,06	
Compras	6.733	0,06	392,67		4.576	0,06	362,51
				Ef	2.157	0,06	125,80
	8.258		488,31		8.258		488,31

Fuente: Elaboración propia

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Tabla 166. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X2

Conceptos diversos	Elemento del coste													Costes indirectos del centro de producción	TOTAL										
	Leche cruda	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Etiqueta	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis														
Costes computables															0										
Costes del período para Leche Fresca (€)	27.121,01	147,54	19,94	3.096,31	1.271,19	362,51	7.181,59	647,91	157,41	982,57	788,89	25.082,21	66.859,10												
Unidades físicas																									
En curso al inicio 10	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	33%	0	32%	0	54%	0	15%	0	44%	0	44%	0	
En curso al inicio 20	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	27%	0	15%	0	38%	0	10%	0	33%	0	33%	0	
En curso al inicio 330	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	30	21%	6	10%	3	16%	5	5%	2	22%	7	22%	7	
En curso al inicio 40 Empezadas y acabadas	5.893	100%	5.893	100%	5.893	100%	5.893	100%	5.893	100%	5.893	100%	5.893	100%	5.893	100%	5.893	100%	5.893	100%	5.893	100%	5.893	100%	5.893
En curso al final 1	78	100%	78	100%	78	100%	78	100%	78	100%	78	0%	0	67%	52	68%	53	46%	36	85%	66	56%	43	56%	43
En curso al final 2	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	73%	0	85%	0	63%	0	90%	0	67%	0	67%	0
En curso al final 3	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	79%	0	90%	0	84%	0	95%	0	78%	0	78%	0
En curso al final 4	39	100%	39	100%	39	100%	39	100%	39	100%	39	100%	39	97%	38	100%	39	100%	39	100%	39	89%	35	89%	35
Pérdidas	178	100%	178	100%	178	100%	178	100%	178	100%	178	100%	178	100%	178	100%	178	100%	178	100%	178	100%	178	100%	178
Trabajadas	6.218																								
Unidades equivalentes	6.188	6.188	6.188	6.188	6.188	6.140	6.167	6.166	6.151	6.178	6.156	6.156	6.156												
Unidades que soportan el coste	6.010	6.010	6.010	6.010	6.010	5.962	5.989	5.988	5.973	6.000	5.978	5.978													
Coste medio unitario incrementado (€)	4,51	0,02	0,00	0,52	0,21	0,06	1,20	0,11	0,03	0,16	0,13	4,20	11,15												
Coste producción																									
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82	7,59	0,32	0,13	0,25	0,88	27,97													
Coste productos empezados y terminados (€)	26.593,04	144,67	19,56	3.036,03	1.246,44	358,32	7.066,35	637,60	155,31	965,08	777,72	24.726,95	65.727,07												
Producción en curso al final (€)	527,97	2,87	0,39	60,28	24,75	2,37	107,65	10,00	1,98	17,24	10,29	327,28	1.093,07												
TOTAL (€)	27.121,01	147,54	19,94	3.096,31	1.271,19	362,51	7.181,59	647,91	157,41	982,57	788,89	25.082,21	66.859,10												
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	138,42	0,74	0,10	15,65	6,41	0,00	32,10	2,93	0,66	4,68	3,92	0	317.001826												
Coste de la producción terminada en el período (€)	26.731,46	145,42	19,66	3.051,69	1.252,86	360,14	7.106,03	640,85	156,10	970,01	782,52	24.754,92	66.083,02												
Coste de la producción en curso al final del período (€)	527,97	2,87	0,39	60,28	24,75	2,37	107,65	10,00	1,98	17,24	10,29	327,28	1.093,07												

Coste unitario total de producción (€)	11,16
Coste unitario directo de producción (€)	6,96

Fuente: Elaboración propia

Tabla 167. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 1000g 20X2

Coste de producción de leche fresca	66.083,02	
Coste de producción de leche fresca en curso	1.093,07	
I.P. Materia prima Leche cruda		27.121,01
I.P. Materia prima Cuajo líquido		147,54
I.P. Materia prima Clouro cálcico		19,94
I.P. Materia prima Fermentos		3.096,31
I.P. Materia prima Sal		1.271,19
I.P. Materia prima Etiquetas		362,51
MOD		7.181,59
Agua, Energía, Combustibles, Análisis		2.576,79
Costes indirectos del centro de producción		25.082,21
I.P. Producto en curso Ei		317,00
	67.176,10	67.176,10

Fuente: Elaboración propia

Tabla 168. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X2

Inventario Permanente de PT Queso Tetilla 1000g							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	60	12,00	720,09	Ventas	60	12,00	
Producción	5.923	11,16	66.083,02		5.845	11,16	65.932,88
				Ef	78,00	11,16	870,23
	5.983		66.803,11		5.983		66.803,11

Fuente: Elaboración propia

Tabla 169. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X2

Coste final Queso Tetilla 1000g	
Coste producción productos vendidos (€)	65.932,88
C.I. Centro Ventas (€)	5.006,13
Coste final (€)	70.939,01
Unidades vendidas (€)	5.905,10
Coste final unitario de unidad vendida (€)	12,01

Fuente: Elaboración propia

Tabla 170. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X2

Resultado de explotación Queso Tetilla 1000g	
Ingresos tienda online (€)	7.647,10
Ingresos distribuidor (€)	41.541,20
Coste final de unidades vendidas (€)	70.939,01
Resultado de explotación (€)	-21.750,70

Fuente: Elaboración propia

20x3

Tabla 171. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X3

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 1000g (€)		2.152	
Unidades compradas		100.017	
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 1000g (€)		0,02	
LECHE CRUDA para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	86.036	0,51	44.004,27
Coste recolección			3.521,43
C.I. Centro Compra			1.851,35
Total			49.377,06
Unidades compradas			86.035,75
Coste unitario de compra			0,57
CUAJO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	17	12,28	214,72
C.I. Centro Compra			0,38
Total			215,10
Unidades compradas			17,49
Coste unitario de compra			12,30
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	18	1,64	29,67
C.I. Centro Compra			0,39
Total			30,06
Unidades compradas			18,13
Coste unitario de compra			1,66
FERMENTO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	1.813	2,56	4.635,39
C.I. Centro Compra			39,00
Total			4.674,39
Unidades compradas			1.812,59
Coste unitario de compra			2,58
SAL para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	3.012	0,61	1.848,60
C.I. Centro Compra			64,81
Total			1.913,42
Unidades compradas			3.011,94
Coste unitario de compra			0,64
ETIQUETAS para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	9.121	0,03	279,91
C.I. Centro Compra			196,27
Total			476,18
Unidades compradas			9.121,13
Coste unitario de compra			0,05

Fuente: Elaboración propia

Tabla 172. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X3

Inventario Permanente - Leche Cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	706	0,45	315,38	Consumos	706	0,45	
Compras	86.036	0,57	49.377,06		85174	0,57	49.197,75
				Ef	862	0,57	494,69
	86.742		49.692,44		86.742		49.692,44
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1	12,16	17,41	Consumos	1	12,16	
Compras	17	12,30	215,10		16	12,30	211,02
				Ef	2	12,30	21,49
	19		232,51		19		232,51
Inventario Permanente - Cloruro Cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	4	1,65	7,07	Consumos	4	1,65	
Compras	18	1,66	30,06		13	1,66	28,43
				Ef	5	1,66	8,69
	22		37,12		22		37,12
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	429	2,56	1.096,73	Consumos	429	2,56	
Compras	1.813	2,58	4.674,39		1.289	2,58	4.419,81
				Ef	524	2,58	1.351,31
	2.242		5.771,12		2.242		5.771,12
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	714	0,63	452,95	Consumos	714	0,63	
Compras	3.012	0,64	1.913,42		2.141	0,64	1.812,76
				Ef	871	0,64	553,60
	3.725		2.366,36		3.725		2.366,36
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2157	0,06	125,80	Consumos	2.157	0,06	
Compras	9.121	0,05	476,18		6.471	0,05	463,64
				Ef	2650	0,05	138,35
	11.278		601,98		11.278		601,98

Fuente: Elaboración propia

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Tabla 173. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X3

Conceptos diversos	Elemento del coste													Costes indirectos del centro de producción	TOTAL										
	Leche cruda	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Etiqueta	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis														
Costes computables															0										
Costes del período para Leche Fresca (€)	49.197,75	211,02	28,43	4.419,81	1.812,76	463,64	8.136,09	929,68	225,54	1.410,36	797,89	26.235,47	93.868,42												
Unidades físicas																									
En curso al inicio 1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	36%	0	32%	0	54%	0	15%	0	44%	0	44%	0
En curso al inicio 2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	30%	0	15%	0	38%	0	10%	0	33%	0	33%	0
En curso al inicio 3	39	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	39	24%	9	10%	4	16%	6	5%	2	22%	9	22%	9
En curso al inicio 4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	11%	0	11%	0
Empezadas y acabadas	8.338	100%	8.338	100%	8.338	100%	8.338	100%	8.338	100%	8.338	100%	8.338	100%	8.338	100%	8.338	100%	8.338	100%	8.338	100%	8.338	100%	8.338
En curso al final 1	165	100%	165	100%	165	100%	165	100%	165	100%	165	0%	0	64%	106	68%	113	46%	76	85%	140	56%	92	56%	92
En curso al final 2	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	70%	0	85%	0	63%	0	90%	0	67%	0	67%	0
En curso al final 3	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	0%	0	76%	42	90%	50	84%	46	95%	52	78%	43	78%	43
En curso al final 4	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	100%	55	96%	53	100%	55	100%	55	100%	55	89%	49	89%	49
Pérdidas	251	100%	251	100%	251	100%	251	100%	251	100%	251	100%	251	100%	251	100%	251	100%	251	100%	251	100%	251	100%	251
Trabajadas	8.903																								
Unidades equivalentes	8.864	8.864	8.864	8.864	8.864	8.864	8.683	8.798	8.810	8.773	8.838	8.781	8.781	0											
Unidades que soportan el coste	8.613	8.613	8.613	8.613	8.613	8.432	8.547	8.559	8.522	8.587	8.530	8.530	0												
Coste medio unitario incrementado	5,71	0,02	0,00	0,51	0,21	0,05	0,95	0,11	0,03	0,16	0,09	3,08	10,94												
Coste producción																									
Coste terminación Ei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,14	8,78	0,41	0,17	0,32	0,81	26,66													
Coste productos empezados y terminados	47.626,91	204,28	27,52	4.278,69	1.754,88	458,47	7.936,61	905,63	220,68	1.369,39	779,93	25.644,93	91.207,91												
Producción en curso al final	1.570,84	6,74	0,91	141,12	57,88	3,02	190,69	23,64	4,69	40,65	17,15	563,88	2.621,22												
TOTAL	49.197,75	211,02	28,43	4.419,81	1.812,76	463,64	8.136,09	929,68	225,54	1.410,36	797,89	26.235,47	93.868,42												
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1	527,97	2,87	0,39	60,28	24,75	2,37	107,65	10,00	1,98	17,24	10,29	0	1093,07205												
Coste de la producción terminada en el período	48.154,88	207,15	27,91	4.338,97	1.779,63	462,98	8.053,04	916,04	222,83	1.386,95	791,03	25.671,59	92.340,28												
Coste de la producción en curso al final del período	1.570,84	6,74	0,91	141,12	57,88	3,02	190,69	23,64	4,69	40,65	17,15	563,88	2.621,22												

Coste unitario total de producción	11,02
Coste unitario directo de producción	7,86

Fuente: Elaboración propia

Tabla 174. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 1000g 20X3

Coste de producción de leche fresca	92.340,28	
Coste de producción de leche fresca en curso	2.621,22	
I.P. Materia prima Leche cruda		49.197,75
I.P. Materia prima Cuajo líquido		211,02
I.P. Materia prima Clouro cálcico		28,43
I.P. Materia prima Fermentos		4.419,81
I.P. Materia prima Sal		1.812,76
I.P. Materia prima Etiquetas		463,64
MOD		8.136,09
Agua, Energía, Combustibles, Análisis		3.363,46
Costes indirectos del centro de producción		26.235,47
I.P. Producto en curso Ei		1.093,07
	94.961,49	94.961,49

Fuente: Elaboración propia

Tabla 175. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X3

Inventario Permanente de PT Queso Tetilla 1000g							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	78	11,16	870,23	Ventas	78	11,16	
Producción	8.377	11,02	92.340,28		8.212	11,02	91.391,66
				Ef	165,00	11,02	1.818,84
	8.455		93.210,51		8.455		93.210,51

Fuente: Elaboración propia

Tabla 176. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X3

Coste Final Queso Tetilla 1000g	
Coste producción productos vendidos (€)	91.391,66
C.I. Centro Ventas (€)	5.410,17
Coste final (€)	96.801,83
Unidades vendidas (€)	8.289,83
Coste final unitario de unidad vendida (€)	11,68

Fuente: Elaboración propia

Tabla 177. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X3

Resultado de explotación Queso Tetilla 1000g	
Ingresos tienda online (€)	16.294,49
Ingresos distribuidor (€)	54.225,44
Coste final de unidades vendidas (€)	96.801,83
Resultado de explotación (€)	-26.281,90

Fuente: Elaboración propia

20x4

Tabla 178. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X4

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 1000g (€)		2.207	
Unidades compradas		122.155	
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 1000g (€)		0,02	
LECHE CRUDA para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	105.058	0,52	54.346,11
Coste recolección			3.606,08
C.I. Centro Compra			1.898,11
Total			59.850,30
Unidades compradas			105.058,11
Coste unitario de compra			0,57
CUAJO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	21	12,42	265,10
C.I. Centro Compra			0,39
Total			265,48
Unidades compradas			21,35
Coste unitario de compra			12,43
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	22	1,66	36,60
C.I. Centro Compra			0,40
Total			37,00
Unidades compradas			22,11
Coste unitario de compra			1,67
FERMENTO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	2.211	2,59	5.719,82
C.I. Centro Compra			39,95
Total			5.759,77
Unidades compradas			2.211,43
Coste unitario de compra			2,60
SAL para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	3.667	0,62	2.276,57
C.I. Centro Compra			66,26
Total			2.342,83
Unidades compradas			3.667,42
Coste unitario de compra			0,64
ETIQUETAS para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	11.174	0,03	346,83
C.I. Centro Compra			201,89
Total			548,72
Unidades compradas			11.174,45
Coste unitario de compra			0,05

Fuente: Elaboración propia

Tabla 179. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X4

Inventario Permanente - Leche Cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	862	0,57	494,69	Consumos	862	0,57	
Compras	105.058	0,57	59.850,30		104010	0,57	59.747,63
				Ef	1.049	0,57	597,35
	105.920		60.344,99		105.920		60.344,99
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2	12,30	21,49	Consumos	2	12,30	
Compras	21	12,43	265,48		19	12,43	260,54
				Ef	2	12,43	26,44
	23		286,97		23		286,97
Inventario Permanente - Cloruro Cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	5	1,66	8,69	Consumos	5	1,66	
Compras	22	1,67	37,00		16	1,67	35,02
				Ef	6	1,67	10,67
	27		45,69		27		45,69
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	524	2,58	1.351,31	Consumos	524	2,58	
Compras	2.211	2,60	5.759,77		1.573	2,60	5.449,38
				Ef	638	2,60	1.661,70
	2.735		7.111,08		2.735		7.111,08
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	871	0,64	553,60	Consumos	871	0,64	
Compras	3.667	0,64	2.342,83		2.614	0,64	2.223,67
				Ef	1053	0,64	672,76
	4.539		2.896,43		4.539		2.896,43
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2650	0,05	138,35	Consumos	2.650	0,05	
Compras	11.174	0,05	548,72		7.950	0,05	528,75
				Ef	3224	0,05	158,31
	13.824		687,07		13.824		687,07

Fuente: Elaboración propia

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Tabla 180. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X4

Conceptos diversos	Elemento del coste																						TOTAL		
	Leche cruda	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Etiqueta	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis	Costes indirectos del centro de producción													
Costes computables																							0		
Costes del período (€)	59.747,63	260,54	35,02	5.449,38	2.223,67	528,75	10.245,19	1.146,19	278,42	1.738,31	806,98	27.662,63		110.122,72											
Unidades físicas																									
En curso al inicio 1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	36%	0	32%	0	54%	0	15%	0	44%	0	44%	0
En curso al inicio 2	55	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	55	30%	16	15%	8	38%	21	10%	6	33%	18	33%	18
En curso al inicio 3	55	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	55	23%	13	10%	5	16%	9	5%	3	22%	12	22%	12
En curso al inicio 4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	11%	0	11%	0
Empezadas y acabadas	10.182	100%	10.182	100%	10.182	100%	10.182	100%	10.182	100%	10.182	100%	10.182	100%	10.182	100%	10.182	100%	10.182	100%	10.182	100%	10.182	100%	10.182
En curso al final 1	136	100%	136	100%	136	100%	136	100%	136	100%	136	0%	0	64%	87	68%	93	46%	63	85%	116	56%	76	56%	76
En curso al final 2	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	70%	0	85%	0	63%	0	90%	0	67%	0	67%	0
En curso al final 3	68	100%	68	100%	68	100%	68	100%	68	100%	68	0%	0	77%	52	90%	61	84%	57	95%	65	78%	53	78%	53
En curso al final 4	68	100%	68	100%	68	100%	68	100%	68	100%	68	100%	68	96%	65	100%	68	100%	68	100%	68	89%	60	89%	60
Pérdidas	309	100%	309	100%	309	100%	309	100%	309	100%	309	100%	309	100%	309	100%	309	100%	309	100%	309	100%	309	100%	309
Trabajadas	10.873																								
Unidades equivalentes	10.763	10.763	10.763	10.763	10.763	10.669	10.725	10.727	10.708	10.747	10.710	10.710		0											
Unidades que soportan el coste	10.454	10.454	10.454	10.454	10.454	10.360	10.416	10.418	10.399	10.438	10.401	10.401		0											
Coste medio unitario incrementado (€)	5,72	0,02	0,00	0,52	0,21	0,05	0,98	0,11	0,03	0,17	0,08	2,66		10,55											
Coste producción																									
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,61	28,67	1,48	0,79	1,37	2,37	81,26													
Coste productos empezados y terminados (€)	58.193,03	253,76	34,11	5.307,59	2.165,81	519,67	10.015,13	1.120,23	272,60	1.695,60	789,96	27.079,00		0,00											
Producción en curso al final (€)	1.554,60	6,78	0,91	141,79	57,86	3,47	201,39	24,48	5,03	41,33	14,66	502,36		0,00											
TOTAL (€)	59.747,63	260,54	35,02	5.449,38	2.223,67	528,75	10.245,19	1.146,19	278,42	1.738,31	806,98	27.662,63		110.122,72											
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	1.570,84	6,74	0,91	141,12	57,88	3,02	190,69	23,64	4,69	40,65	17,15	0		2.621,26											
Coste de la producción terminada en el período (€)	59.763,87	260,50	35,02	5.448,71	2.223,69	528,31	10.234,49	1.145,35	278,08	1.737,62	809,48	27.160,27		110.189,28											
Coste de la producción en curso al final del período (€)	1.554,60	6,78	0,91	141,79	57,86	3,47	201,39	24,48	5,03	41,33	14,66	502,36		2.554,67											

Coste unitario de producción (€)	10,71
Coste unitario directo de producción (€)	7,89

Fuente: Elaboración propia

Tabla 181. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 1000g 20X4

Coste de producción de leche fresca	110.189,28	
Coste de producción de leche fresca en curso	2.554,67	
I.P. Materia prima Leche cruda		59.747,63
I.P. Materia prima Cuajo líquido		260,54
I.P. Materia prima Clouro cálcico		35,02
I.P. Materia prima Fermentos		5.449,38
I.P. Materia prima Sal		2.223,67
I.P. Materia prima Etiquetas		528,75
MOD		10.245,19
Agua, Energía, Combustibles, Análisis		3.969,90
Costes indirectos del centro de producción		27.662,63
I.P. Producto en curso Ei		2.621,22
	112.743,94	112.743,94

Fuente: Elaboración propia

Tabla 182. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X4

Inventario Permanente de PT Queso Tetilla 1000g							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	165	11,02	1.818,84	Ventas	165	11,02	
Producción	10.292	10,71	110.189,28		10.156	10,71	110.552,02
				Ef	136,00	10,71	1.456,10
	10.457		112.008,12		10.457		112.008,12

Fuente: Elaboración propia

Tabla 183. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X4

Coste Final Queso Tetilla 1000g	
Coste producción productos vendidos (€)	110.552,02
C.I. Centro Ventas (€)	5.551,54
Coste final (€)	116.103,56
Unidades vendidas (€)	10.320,70
Coste final unitario de unidad vendida (€)	11,25

Fuente: Elaboración propia

Tabla 184. Resultado de explotación de Queso Tetilla 1000g 20X4

Resultado de explotación Queso Tetilla 1000g	
Ingresos tienda online (€)	24.434,26
Ingresos distribuidor (€)	64.865,60
Coste final de unidades vendidas (€)	116.103,56
Resultado de explotación (€)	-26.803,70

Fuente: Elaboración propia

20X5

Tabla 185. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X5

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 1000g (€)		2.125	
Unidades compradas		149.017	
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 1000g (€)		0,01	
LECHE CRUDA para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	127.883	0,52	66.907,34
Coste recolección			3.516,56
C.I. Centro Compra			1.823,47
Total			72.247,38
Unidades compradas			127.882,76
Coste unitario de compra			0,56
CUAJO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	26	12,56	328,22
C.I. Centro Compra			0,37
Total			328,59
Unidades compradas			26,14
Coste unitario de compra			12,57
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	27	1,67	45,85
C.I. Centro Compra			0,39
Total			46,24
Unidades compradas			27,39
Coste unitario de compra			1,69
FERMENTO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	2.738	2,62	7.163,82
C.I. Centro Compra			39,05
Total			7.202,86
Unidades compradas			2.738,50
Coste unitario de compra			2,63
SAL para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	4.522	0,63	2.838,74
C.I. Centro Compra			64,47
Total			2.903,21
Unidades compradas			4.521,50
Coste unitario de compra			0,64
ETIQUETAS para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	13.821	0,03	433,85
C.I. Centro Compra			197,07
Total			630,92
Unidades compradas			13.820,58
Coste unitario de compra			0,05

Fuente: Elaboración propia

Tabla 186. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X5

Inventario Permanente - Leche Cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.049	0,57	597,35	Consumos	1.049	0,57	
Compras	127.883	0,56	72.247,38		126.526	0,56	72.078,47
				Ef	1.356	0,56	766,27
	128.931		72.844,73		128.931		72.844,73
Inventario Permanente - Cuaño							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2	12,43	26,44	Consumos	2	12,43	
Compras	26	12,57	328,59		23	12,57	320,45
				Ef	3	12,57	34,57
	28		355,03		28		355,03
Inventario Permanente - Cloruro Cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	6	1,67	10,67	Consumos	6	1,67	
Compras	27	1,69	46,24		19	1,69	42,99
				Ef	8	1,69	13,93
	34		56,92		34		56,92
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	638	2,60	1.661,70	Consumos	638	2,60	
Compras	2.738	2,63	7.202,86		1.913	2,63	6.694,63
				Ef	825	2,63	2.169,93
	3.376		8.864,57		3.376		8.864,57
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.053	0,64	672,76	Consumos	1.053	0,64	
Compras	4.522	0,64	2.903,21		3.159	0,64	2.701,36
				Ef	1.362	0,64	874,61
	5.575		3.575,97		5.575		3.575,97
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	3.224	0,05	158,31	Consumos	3.224	0,05	
Compras	13.821	0,05	630,92		9.674	0,05	599,92
				Ef	4.147	0,05	189,31
	17.045		789,23		17.045		789,23

Fuente: Elaboración propia

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Tabla 187. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X5

Conceptos diversos	Elemento del coste													Costes indirectos del centro de producción	TOTAL											
	Leche cruda	Cuajo		Cloruro cálcico		Fermentos		Sal	Etiqueta		M.O.D.	Agua	Electricidad			Combustible	Análisis									
Costes computables																									0	
Costes del período (€)	72.078,47		320,45		42,99		6.694,63		2.701,36		599,92		13.747,06		1.398,50		340,21		2.120,24		816,18		27.132,04		127.992,05	
Unidades físicas																										
En curso al inicio 1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	37%	0	32%	0	54%	0	15%	0	44%	0	44%	0	
En curso al inicio 2	68	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	68	25%	17	15%	10	38%	26	10%	7	33%	23	33%	23	
En curso al inicio 3	68	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	68	20%	14	10%	7	16%	11	5%	3	22%	15	22%	15	
En curso al inicio 4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	4%	0	0%	0	0%	0	0%	0	11%	0	11%	0	
Empezadas y acabadas	12.386	100%	12.386	100%	12.386	100%	12.386	100%	12.386	100%	12.386	100%	12.386	100%	12.386	100%	12.386	100%	12.386	100%	12.386	100%	12.386	100%	12.386	
En curso al final 1	166	100%	166	100%	166	100%	166	100%	166	100%	166	0%	0	63%	105	68%	114	46%	77	85%	141	56%	92	56%	92	
En curso al final 2	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	75%	0	85%	0	63%	0	90%	0	67%	0	67%	0	
En curso al final 3	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	80%	0	90%	0	84%	0	95%	0	78%	0	78%	0	
En curso al final 4	83	100%	83	100%	83	100%	83	100%	83	100%	83	100%	83	96%	80	100%	83	100%	83	100%	83	89%	74	89%	74	
Pérdidas	376	100%	376	100%	376	100%	376	100%	376	100%	376	100%	376	100%	376	100%	376	100%	376	100%	376	100%	376	100%	376	
Trabajadas	13.147																									
Unidades equivalentes	13.011		13.011		13.011		13.011		13.011		12.981		12.978		12.975		12.958		12.996		12.966		12.966		207.738	
Unidades que soportan el coste (€)	12.635		12.635		12.635		12.635		12.635		12.605		12.602		12.599		12.582		12.620		12.590		12.590		201.722	
Coste medio unitario incrementado (€)	5,70		0,03		0,00		0,53		0,21		0,05		1,09		0,11		0,03		0,17		0,06		2,16		10,14	
Coste producción																										
Coste terminación Ei (€)	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		6,47		33,84		1,85		0,99		1,71		2,45		81,41			
Coste productos empezados y terminados (€)	70.658,00		314,14		42,14		6.562,70		2.648,13		589,50		13.511,10		1.374,83		334,90		2.080,88		802,97		26.692,88		125.612,14	
Producción en curso al final (€)	1.420,47		6,32		0,85		131,93		53,24		3,95		202,13		21,83		4,32		37,65		10,76		357,75		2.251,18	
TOTAL (€)	72.078,47		320,45		42,99		6.694,63		2.701,36		599,92		13.747,06		1.398,50		340,21		2.120,24		816,18		27.132,04		127.992,05	
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	1.554,60		6,78		0,91		141,79		57,86		3,47		201,39		24,48		5,03		41,33		14,66		0		2.554,664	
Coste de la producción terminada en el período (€)	72.212,60		320,92		43,05		6.704,49		2.705,99		599,44		13.746,33		1.401,15		340,92		2.123,92		820,07		26.774,29		128.295,53	
Coste de la producción en curso al final del período (€)	1.420,47		6,32		0,85		131,93		53,24		3,95		202,13		21,83		4,32		37,65		10,76		357,75		2.251,18	

Coste unitario de producción (€)	10,24
Coste unitario de producción (€)	7,99

Fuente: Elaboración propia

Tabla 188. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 1000g 20X5

Coste de producción de leche fresca	128.295,53	
Coste de producción de leche fresca en curso	2.251,18	
I.P. Materia prima Leche cruda		72.078,47
I.P. Materia prima Cuajo líquido		320,45
I.P. Materia prima Clouro cálcico		42,99
I.P. Materia prima Fermentos		6.694,63
I.P. Materia prima Sal		2.701,36
I.P. Materia prima Etiquetas		599,92
MOD		13.747,06
Agua, Energía, Combustibles, Análisis		4.675,13
Costes indirectos del centro de producción		27.132,04
I.P. Producto en curso Ei		2.554,67
	130.546,72	130.546,72

Fuente: Elaboración propia

Tabla 189. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X5

Inventario Permanente de PT Queso Tetilla 1000g							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	136	10,71	1.456,10	Ventas	136	10,71	
Producción	12.522	10,25	128.295,53		12.356	10,25	128.050,85
				Ef	166,00	10,25	1.700,78
	12.658		129.751,63		12.658		129.751,63

Fuente: Elaboración propia

Tabla 190. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X5

Coste Final Queso Tetilla 1000g	
Coste producción productos vendidos (€)	128.050,85
C.I. Centro Ventas (€)	5.348,36
Coste final (€)	133.399,21
Unidades vendidas (€)	12.491,92
Coste final unitario de unidad vendida (€)	10,68

Fuente: Elaboración propia

Tabla 191. Resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X5

Resultado de explotación Queso Tetilla 1000g	
Ingresos tienda online (€)	34.705,05
Ingresos distribuidor (€)	75.211,35
Coste final de unidades vendidas (€)	133.399,21
Resultado de explotación (€)	-23.482,81

Fuente: Elaboración propia

20X6

Tabla 192. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X6

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 1000g (€)	2.242
Unidades compradas	191.140
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 1000g (€)	0,01

LECHE CRUDA para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	165.147	0,58	95.785,24
Coste recolección			3.769,45
C.I. Centro Compra			1.936,96
Total			101.491,65
Unidades compradas			165.146,96
Coste unitario de compra			0,61
CUAJO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	33	12,70	422,38
C.I. Centro Compra			0,39
Total			422,77
Unidades compradas			33,26
Coste unitario de compra			12,71
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	34	1,69	57,18
C.I. Centro Compra			0,40
Total			57,57
Unidades compradas			33,77
Coste unitario de compra			1,71
FERMENTO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	3.376	2,65	8.933,31
C.I. Centro Compra			39,60
Total			8.972,92
Unidades compradas			3.376,43
Coste unitario de compra			2,66
SAL para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	5.574	0,63	3.539,73
C.I. Centro Compra			65,38
Total			3.605,11
Unidades compradas			5.574,47
Coste unitario de compra			0,65
ETIQUETAS para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	16.975	0,03	538,94
C.I. Centro Compra			199,09
Total			738,03
Unidades compradas			16.974,65
Coste unitario de compra			0,04

Fuente: Elaboración propia

Tabla 193. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g

Inventario Permanente - Leche Cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.356	0,56	766,27	Consumos	1.356	0,56	
Compras	165.147	0,61	101.491,65		163.665	0,61	101.347,30
				Ef	1.482	0,61	910,61
	166.503		102.257,92		166.503		102.257,92
Inventario Permanente - Cuaajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	3	12,57	34,57	Consumos	3	12,57	
Compras	33	12,71	422,77		30	12,71	419,15
				Ef	3	12,71	38,19
	36		457,34		36		457,34
Inventario Permanente - Cloruro Cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	8	1,69	13,93	Consumos	8	1,69	
Compras	34	1,71	57,57		25	1,71	56,14
				Ef	9	1,71	15,37
	42		71,51		42		71,51
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	825	2,63	2.169,93	Consumos	825	2,63	
Compras	3.376	2,66	8.972,92		2.475	2,66	8.748,43
				Ef	901	2,66	2.394,42
	4.201		11.142,85		4.201		11.142,85
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.362	0,64	874,61	Consumos	1.362	0,64	
Compras	5.574	0,65	3.605,11		4.086	0,65	3.517,35
				Ef	1.488	0,65	962,37
	6.937		4.479,72		6.937		4.479,72
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	4.147	0,05	189,31	Consumos	4.147	0,05	
Compras	16.975	0,04	738,03		12.441	0,04	730,21
				Ef	4.534	0,04	197,13
	21.122		927,34		21.122		927,34

Fuente: Elaboración propia

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Tabla 194. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Tetilla 1000g 20X6

Conceptos diversos	Elemento del coste													Costes indirectos del centro de producción	TOTAL										
	Leche cruda	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Etiqueta	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis														
Costes computables																									
Costes del período (€)	101.347,30	419,15	56,14	8.748,43	3.517,35	730,21	13.584,87	1.822,87	442,88	2.764,40	825,49	29.496,24		163.755,32											
Unidades físicas																									
En curso al inicio 1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	38%	0	32%	0	54%	0	10%	0	44%	0	44%	0
En curso al inicio 2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	32%	0	15%	0	38%	0	5%	0	33%	0	33%	0
En curso al inicio 3	83	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	83	26%	21	10%	8	16%	13	0%	0	22%	18	22%	18
En curso al inicio 4 Empezadas y acabadas	16.022	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	5%	0	0%	0	0%	0	100%	0	11%	0	11%	0
En curso al final 1	318	100%	318	100%	318	100%	318	100%	318	100%	318	0%	0	62%	198	68%	218	46%	147	90%	286	56%	177	56%	177
En curso al final 2	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	68%	0	85%	0	63%	0	95%	0	67%	0	67%	0
En curso al final 3	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	74%	0	90%	0	84%	0	100%	0	78%	0	78%	0
En curso al final 4	106	100%	106	100%	106	100%	106	100%	106	100%	106	100%	106	95%	101	100%	106	100%	106	100%	106	89%	94	89%	94
Pérdidas	483	100%	483	100%	483	100%	483	100%	483	100%	483	100%	483	100%	483	100%	483	100%	483	0%	0	100%	483	100%	483
Trabajadas	17.012																								
Unidades equivalentes	16.929	16.929	16.929	16.929	16.929	16.694	16.825	16.836	16.771	14.010	16.794	16.794													
Unidades que soportan el coste	16.446	16.446	16.446	16.446	16.446	16.211	16.342	16.353	16.288	14.010	16.311	16.311													
Coste medio unitario incrementado (€)	6,16	0,03	0,00	0,53	0,21	0,05	0,83	0,11	0,03	0,20	0,05	1,81		10,01											
Coste producción																									
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,74	17,65	0,90	0,37	0,00	0,93	33,35													
Coste productos empezados y terminados (€)	98.734,36	408,34	54,69	8.522,88	3.426,66	721,70	13.318,54	1.785,89	435,63	2.687,01	810,84	28.973,02		159.879,56											
Producción en curso al final (€)	2.612,95	10,81	1,45	225,55	90,68	4,77	248,68	36,08	6,88	77,38	13,71	489,87		3.818,82											
TOTAL (€)	101.347,30	419,15	56,14	8.748,43	3.517,35	730,21	13.584,87	1.822,87	442,88	2.764,40	825,49	29.496,24		163.755,32											
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	1.420,47	6,32	0,85	131,93	53,24	3,95	202,13	21,83	4,32	37,65	10,76	0		2251,18259											
Coste de la producción terminada en el período (€)	100.154,83	414,66	55,54	8.654,81	3.479,90	729,38	13.538,32	1.808,61	440,32	2.724,66	822,54	29.006,37		162.187,69											
Coste de la producción en curso al final del período (€)	2.612,95	10,81	1,45	225,55	90,68	4,77	248,68	36,08	6,88	77,38	13,71	489,87		3.818,82											

Coste unitario de producción (€)	10,07
Coste unitario directo de producción (€)	8,20

Fuente: Elaboración propia

Tabla 195. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 1000g 20X6

Coste de producción de leche fresca	128.295,53	
Coste de producción de leche fresca en curso	2.251,18	
I.P. Materia prima Leche cruda		72.078,47
I.P. Materia prima Cuajo líquido		320,45
I.P. Materia prima Clouro cálcico		42,99
I.P. Materia prima Fermentos		6.694,63
I.P. Materia prima Sal		2.701,36
I.P. Materia prima Etiquetas		599,92
MOD		13.747,06
Agua, Energía, Combustibles, Análisis		4.675,13
Costes indirectos del centro de producción		27.132,04
I.P. Producto en curso Ei		2.554,67
	130.546,72	130.546,72

Fuente: Elaboración propia

Tabla 196. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X6

Inventario Permanente de PT Queso Tetilla 1000g							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	166	10,25	1.700,78	Ventas	166	10,25	
Producción	16.105	10,07	162.187,69		15.787	10,07	160.685,91
				Ef	318,00	10,07	3.202,56
	16.271		163.888,47		16.271		163.888,47

Fuente: Elaboración propia

Tabla 197. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X6

Coste Final Queso Tetilla 1000g	
Coste producción productos vendidos (€)	160.685,91
C.I. Centro Ventas (€)	5.646,58
Coste final (€)	166.332,49
Unidades vendidas (€)	15.952,51
Coste final unitario de unidad vendida (€)	10,43

Fuente: Elaboración propia

Tabla 198. Cuadro de resultado de explotación de Queso Tetilla 500g 20X6

Resultado de explotación Queso Tetilla 1000g	
Ingresos tienda online (€)	49.465,54
Ingresos distribuidor (€)	93.073,32
Coste final de unidades vendidas (€)	166.332,49
Resultado de explotación (€)	-23.793,62

Fuente: Elaboración propia

20X7

Tabla 199. Cuadro de formación de coste de compras Queso Tetilla 1000g 20X7

C.I. Centro de compras Queso Tetilla 1000g (€)	2.286
Unidades compradas	208.720
Coste unitario Centro compras Queso Tetilla 1000g (€)	0,01

LECHE CRUDA para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	180.398	0,60	108.238,55
Coste recolección			3.805,49
C.I. Centro Compra			1.975,59
Total			114.019,63
Unidades compradas			180.397,59
Coste unitario de compra			0,63
CUAJO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	36	12,47	452,60
C.I. Centro Compra			0,40
Total			453,00
Unidades compradas			36,30
Coste unitario de compra			12,48
CLORURO CÁLCICO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	37	1,71	62,98
C.I. Centro Compra			0,40
Total			63,39
Unidades compradas			36,78
Coste unitario de compra			1,72
FERMENTO para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	3.678	2,68	9.841,23
C.I. Centro Compra			40,28
Total			9.881,51
Unidades compradas			3.677,66
Coste unitario de compra			2,69
SAL para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	6.071	0,64	3.899,21
C.I. Centro Compra			66,49
Total			3.965,70
Unidades compradas			6.071,39
Coste unitario de compra			0,65
ETIQUETAS para Queso Tetilla 1000g			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	18.500	0,03	594,05
C.I. Centro Compra			202,60
Total			796,65
Unidades compradas			18.499,80
Coste unitario de compra			0,04

Fuente: Elaboración propia

Tabla 200. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Tetilla 1000g 20X7

Inventario Permanente - Leche Cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.482	0,61	910,61	Consumos	1.482	0,61	
Compras	180.398	0,63	114.019,63		178.797	0,63	113.918,78
				Ef	1.600	0,63	1.011,45
	181.879		114.930,24		181.879		114.930,24
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	3	12,71	38,19	Consumos	3	12,71	
Compras	36	12,48	453,00		33	12,48	450,70
				Ef	3	12,48	40,50
	39		491,20		39		491,20
Inventario Permanente - Cloruro Cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	9	1,71	15,37	Consumos	9	1,71	
Compras	37	1,72	63,39		27	1,72	61,98
				Ef	10	1,72	16,78
	46		78,76		46		78,76
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	901	2,66	2.394,42	Consumos	901	2,66	
Compras	3.678	2,69	9.881,51		2.705	2,69	9.661,36
				Ef	973	2,69	2.614,57
	4.579		12.275,93		4.579		12.275,93
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.488	0,65	962,37	Consumos	1.488	0,65	
Compras	6.071	0,65	3.965,70		4.464	0,65	3.878,33
				Ef	1.607	0,65	1.049,74
	7.559		4.928,07		7.559		4.928,07
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	4.534	0,04	197,13	Consumos	4.534	0,04	
Compras	18.500	0,04	796,65		13.603	0,04	782,92
				Ef	4.897	0,04	210,87
	23.034		993,78		23.034		993,78

Fuente: Elaboración propia

Tabla 202. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Tetilla 1000g 20X7

Coste de producción de leche fresca	182.001,12	
Coste de producción de leche fresca en curso	3.235,03	
I.P. Materia prima Leche cruda		113.918,78
I.P. Materia prima Cuajo líquido		450,70
I.P. Materia prima Clouro cálcico		61,98
I.P. Materia prima Fermentos		9.661,36
I.P. Materia prima Sal		3.878,33
I.P. Materia prima Etiquetas		782,92
MOD		14.574,79
Agua, Energía, Combustibles, Análisis		6.377,81
Costes indirectos del centro de producción		31.710,67
I.P. Producto en curso Ei		3.818,82
	185.236,14	185.236,14

Fuente: Elaboración propia

Tabla 203. Inventario permanente de producto terminado Queso Tetilla 1000g 20X7

Inventario Permanente de PT Queso Tetilla 1000g							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	318	10,07	3.202,56	Ventas	318	10,07	
Producción	17.609	10,34	182.001,12		17.377	10,34	182.805,78
				Ef	232,00	10,34	2.397,90
	17.927		185.203,68		17.927		185.203,68

Fuente: Elaboración propia

Tabla 204. Cuadro de formación de coste final de Queso Tetilla 1000g 20X7

Coste Final Queso Tetilla 1000g	
Coste producción productos vendidos (€)	182.805,78
C.I. Centro Ventas (€)	5.761,03
Coste final (€)	188.566,81
Unidades vendidas (€)	17.694,82
Coste final unitario de unidad vendida (€)	10,66

Fuente: Elaboración propia

Tabla 205. Cuadro de resultado de explotación de Queso Tetilla 1000g 20X7

Resultado de explotación Queso Tetilla 1000g	
Ingresos tienda online (€)	60.755,16
Ingresos distribuidor (€)	99.834,17
Coste final de unidades vendidas (€)	188.566,81
Resultado de explotación (€)	-27.977,47

Fuente: Elaboración propia

- **Queso Gourmet**

20x2

Tabla 206. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X2

C.I. Centro de compras Queso Gourmet nueces (€)		10.683	
Unidades compradas		244.076	
Coste unitario Centro compras Queso Gourmet nueces (€)			0,04
LECHE CRUDA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	123.228	0,37	44.978,22
Coste recolección	123.228	0,05	6.638,47
C.I. Centro Compra	123.228	0,04	5.393,45
Total			57.010,14
Unidades compradas			123.228,00
			0,46
CUAJO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	25	12,14	305,93
C.I. Centro Compra			1,10
Total			307,03
Unidades compradas			25,21
			12,18
CLORURO CÁLCICO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	26	1,62	42,80
C.I. Centro Compra			1,16
Total			43,96
Unidades compradas			26,45
			1,66
FERMENTO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	2.644	2,53	6.685,35
C.I. Centro Compra			115,72
Total			6.801,08
Unidades compradas			2.644,00
			2,57
SAL			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	4.772	0,61	2.895,69
C.I. Centro Compra			208,85
Total			3.104,54
Unidades compradas			4.771,76
			0,65
NUEZ ECOLÓGICA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	1.660	2,23	3.693,96
C.I. Centro Compra			72,66
Total			3.766,62
Unidades compradas			1.660,15
			2,27
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	56.296	0,04	1.992,82

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

C.I. Centro Compra			2.463,97
Total			4.456,79
Unidades compradas			56.296,00
			0,08
ENVASE			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	55.424	0,04	2.242,23
C.I. Centro Compra			2.425,80
Total			4.668,04
Unidades compradas			55.424,00
			0,08

Fuente: Elaboración propia

Tabla 207. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X2

Inventario Permanente – Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.010	0,46	467,43	Consumos	1.010	0,46	
Compras	123.228	0,46	57.010,14		121.911	0,46	56.868,19
				Ef	1.317	0,46	609,38
	124.238		57.477,57		124.238		57.477,57
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2	12,05	24,68	Consumos	2	12,05	
Compras	25	12,18	307,03		23	12,18	299,18
				Ef	3	12,18	32,53
	27		331,71		27		331,71
Inventario Permanente – Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	6	1,65	10,12	Consumos	6	1,65	
Compras	26	1,66	43,96		18	1,66	40,77
				Ef	8	1,66	13,32
	33		54,09		33		54,09
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	615	2,55	1.566,63	Consumos	615	2,55	
Compras	2.644	2,57	6.801,08		1.843	2,57	6.307,32
				Ef	801	2,57	2.060,39
	3.259		8.367,71		3.259		8.367,71
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.109	0,65	717,77	Consumos	1.109	0,65	
Compras	4.772	0,65	3.104,54		3.326	0,65	2.881,86
				Ef	1.446	0,65	940,46
	5.881		3.822,32		5.881		3.822,32
Inventario Permanente – Nuez ecológica							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.014	2,25	2.279,06	Consumos	1.014	2,25	
Compras	1.660	2,27	3.766,62		338	2,27	3.046,01
				Ef	1.322	2,27	2.999,68
	2.674		6.045,68		2.674		6.045,68
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	13.087	0,08	1.078,02	Consumos	13.087	0,08	
Compras	56.296	0,08	4.456,79		39.259	0,08	4.186,04
				Ef	17.037	0,08	1.348,77

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

	69.383		5.534,81		69.383		5.534,81
Inventario Permanente - Envase							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	13.087	0,09	1.143,46	Consumos	13.087	0,09	
Compras	55.424	0,08	4.668,04		38.387	0,08	4.376,57
				Ef	17.037	0,08	1.434,93
	68.511		5.811,49		68.511		5.811,49

Fuente: Elaboración propia

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Tabla 208. Cuadro de formación de coste de producción para Queso Gourmet 20X2

Conceptos diversos	Elemento del coste																				Costes indirectos del centro de producción	TOTAL							
	Leche cruda	Cuajo	Cloruro cálcico	Fermentos	Sal	Nuez eco	Etiqueta	Envase	M.O.D.	Agua	Electricidad	Combustible	Análisis																
Costes computables																													
Costes del período (€)	56.868,19	299,18	40,77	6.307,32	2.881,86	3.046,01	4.186,04	4.376,57	16.626,10	1.303,25	348,26	2.173,47	788,89	76.396,56	175.642,47														
Unidades físicas																													
En curso al inicio E1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	100%	0	42%	0	32%	0	54%	0	15%	0	44%	0	44%	0
En curso al inicio E2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	100%	0	35%	0	15%	0	38%	0	10%	0	33%	0	33%	0
En curso al inicio E3	872	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	100%	872	100%	872	27%	238	10%	85	16%	142	5%	44	22%	194	22%	194
En curso al inicio E4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	11%	0	11%	0
Empezadas y acabadas	51.474	100%	51.474	100%	51.474	100%	51.474	100%	51.474	100%	51.474	100%	51.474	100%	51.474	100%	51.474	100%	51.474	100%	51.474	100%	51.474	100%	51.474	100%	51.474	100%	51.474
En curso al final E1	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	58%	0	68%	0	46%	0	85%	0	56%	0	56%	0
En curso al final E2	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	65%	0	85%	0	63%	0	90%	0	67%	0	67%	0
En curso al final E3	1.036	100%	1.036	100%	1.036	100%	1.036	100%	1.036	100%	1.036	0%	0	0%	0	0%	0	73%	753	90%	935	84%	868	95%	984	78%	806	78%	806
En curso al final E4	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	100%	0	98%	0	100%	0	100%	0	100%	0	89%	0	89%	0
Pérdidas	1.570	100%	1.570	100%	1.570	100%	1.570	100%	1.570	100%	1.570	100%	1.570	100%	1.570	100%	1.570	100%	1.570	100%	1.570	100%	1.570	100%	1.570	100%	1.570	100%	1.570
Trabajadas	54.952																												
Unidades equivalentes	54.080	54.080	54.080	54.080	54.080	53.044	53.916	53.916	54.035	54.064	54.053	54.072	54.044	54.044															
Unidades que soportan el coste (€)	52.510	52.510	52.510	52.510	52.510	51.474	52.346	52.346	52.465	52.494	52.483	52.502	52.474	52.474															
Coste medio unitario incrementado(€)	1,08	0,01	0,00	0,12	0,05	0,06	0,08	0,08	0,32	0,02	0,01	0,04	0,02	1,46	3,35														
Coste producción																													
Coste terminación Ei (€)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,73	72,91	75,53	2,11	0,94	1,80	2,91	282,12	508,05														
Coste productos empezados y terminados (€)	55.746,21	293,27	39,96	6.182,88	2.825,00	3.046,01	4.116,31	4.303,66	16.312,00	1.277,92	341,57	2.130,92	773,86	74.941,30	172.330,88														
Producción en curso al final (€)	1.121,99	5,90	0,80	124,44	56,86	0,00	0,00	0,00	238,57	23,22	5,76	40,74	12,11	1.173,14	2.803,54														
TOTAL (€)	56.868,19	299,18	40,77	6.307,32	2.881,86	3.046,01	4.186,04	4.376,57	16.626,10	1.303,25	348,26	2.173,47	788,89	76.396,56	175.642,47														
Coste Ei en curso incorporados el 20XX-1 (€)	944,42	4,92	0,67	104,00	47,68	0,00	0,00	0,00	207,84	19,38	4,80	33,94	11,85	0	2.507,78														
Coste de la producción terminada en el período (€)	56.690,63	298,19	40,64	6.286,88	2.872,68	3.046,01	4.186,04	4.376,57	16.595,37	1.299,41	347,31	2.166,67	788,63	75.223,42	175.346,72														
Coste de la producción en curso al final del período (€)	1.121,99	5,90	0,80	124,44	56,86	0,00	0,00	0,00	238,57	23,22	5,76	40,74	12,11	1.173,14	2.803,54														

Coste unitario de producción (€)	3,35
Coste unitario directo de producción (€)	1,89

Fuente: Elaboración propia

Tabla 209. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X2

Coste de producción de Q T 0,5	175.346,72	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	2.803,54	
I.P. Materia prima Leche cruda		56.868,19
I.P. Materia prima Cuajo líquido		299,18
I.P. Materia prima Cloruro cálcico		40,77
I.P. Materia prima Fermentos		6.307,32
I.P. Materia prima Sal		2.881,86
I.P. Materia prima Nuez		3.046,01
I.P. Materia prima Etiquetas		4.186,04
I.P. Materia prima Envase		4.376,57
MOD		16.626,10
Agua, Energía, Combustible y Análisis		4.613,87
Otros		76.396,56
I.P. Producto en curso Ei		2.507,78
	178.150,26	178.150,26

Fuente: Elaboración propia

Tabla 210. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X2

Inventario Permanente de PT Queso Gourmet							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	872	3,57	3.112,31	Ventas	872	3,57	
Producción	52.346	3,35	175.346,72		51.310	3,35	174.988,67
				Ef	1.036,00	3,35	3.470,35
	53.218		178.459,03		53.218		178.459,03

Fuente: Elaboración propia

Tabla 211. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X2

Coste Final Queso Gourmet	
Coste producción productos vendidos (€)	174.988,67
C.I. Centro Ventas (€)	26.836,31
Coste final (€)	201.824,99
Unidades vendidas (€)	52.182,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	3,87

Fuente: Elaboración propia

Tabla 212. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X2

Resultado de explotación Queso Gourmet	
Ingresos tienda online (€)	40.983,74
Ingresos distribuidor (€)	222.699,73
Coste final de unidades vendidas (€)	201.824,99
Resultado de explotación (€)	61.858,49

Fuente: Elaboración propia

20x3

Tabla 213. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X3

C.I. Centro de compras Queso Gourmet nueces (€)	10.678
Unidades compradas	316.506
Coste unitario Centro compras Queso Gourmet nueces (€)	0,03

LECHE CRUDA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	160.318	0,51	81.997,01
Coste recolección	160.318	0,04	6.571,19
C.I. Centro Compra	160.318	0,03	5.408,41
Total			93.976,62
Unidades compradas			160.317,94
			0,59
CUAJO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	33	12,28	402,23
C.I. Centro Compra			1,11
Total			403,34
Unidades compradas			32,77
			12,31
CLORURO CÁLCICO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	34	1,64	55,98
C.I. Centro Compra			1,15
Total			57,13
Unidades compradas			34,20
			1,67
FERMENTO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	3.420	2,56	8.746,05
C.I. Centro Compra			115,38
Total			8.861,43
Unidades compradas			3.420,00
			2,59
SAL			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	6.170	0,61	3.786,78
C.I. Centro Compra			208,14
Total			3.994,92
Unidades compradas			6.169,82
			0,65
NUEZ ECOLÓGICA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	2.117	2,25	4.765,30
C.I. Centro Compra			71,43
Total			4.836,74
Unidades compradas			2.117,49
			2,28
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	72.725	0,04	2.603,74
C.I. Centro Compra			2.453,42
Total			5.057,16

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Unidades compradas			72.725,00
			0,07
ENVASE			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	71.689	0,04	2.933,31
C.I. Centro Compra			2.418,47
Total			5.351,78
Unidades compradas			71.689,00
			0,07

Fuente: Elaboración propia

Tabla 214. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X3

Inventario Permanente – Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.317	0,46	609,38	Consumos	1.317	0,46	
Compras	160.318	0,59	93.976,62		158.939	0,59	93.777,74
				Ef	1.379	0,59	808,25
	161.635		94.585,99		161.635		94.585,99
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	3	12,18	32,53	Consumos	3	12,18	
Compras	33	12,31	403,34		29	12,31	394,17
				Ef	3	12,31	41,70
	35		435,87		35		435,87
Inventario Permanente – Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	8	1,66	13,32	Consumos	8	1,66	
Compras	34	1,67	57,13		24	1,67	53,47
				Ef	10	1,67	16,98
	42		70,45		42		70,45
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	801	2,57	2.060,39	Consumos	801	2,57	
Compras	3.420	2,59	8.861,43		2.404	2,59	8.289,30
				Ef	1.016	2,59	2.632,52
	4.221		10.921,81		4.221		10.921,81
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.446	0,65	940,46	Consumos	1.446	0,65	
Compras	6.170	0,65	3.994,92		4.337	0,65	3.748,34
				Ef	1.833	0,65	1.187,04
	7.615		4.935,38		7.615		4.935,38
Inventario Permanente – Nuez ecológica							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.322	2,27	2.999,68	Consumos	1.322	2,27	
Compras	2.117	2,28	4.836,74		441	2,28	4.006,33
				Ef	1.677	2,28	3.830,09
	3.440		7.836,42		3.440		7.836,42
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	17.037	0,08	1.348,77	Consumos	17.037	0,08	
Compras	72.725	0,07	5.057,16		51.110	0,07	4.902,86
				Ef	21.615	0,07	1.503,07
	89.762		6.405,93		89.762		6.405,93
Inventario Permanente - Envase							

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	17.037	0,08	1.434,93	Consumos	17.037	0,08	
Compras	71.689	0,07	5.351,78		50.074	0,07	5.173,09
				Ef	21.615	0,07	1.613,62
	88.726		6.786,71		88.726		6.786,71

Fuente: Elaboración propia

Tabla 216. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X3

Coste de producción de Q T 0,5	221.368,00	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	3.640,62	
I.P. Materia prima Leche cruda		93.777,74
I.P. Materia prima Cuajo líquido		394,17
I.P. Materia prima Cloruro cálcico		53,47
I.P. Materia prima Fermentos		8.289,30
I.P. Materia prima Sal		3.748,34
I.P. Materia prima Nuez		4.006,33
I.P. Materia prima Etiquetas		4.902,86
I.P. Materia prima Envase		5.173,09
MOD		20.067,90
Agua, Energía, Combustible y Análisis		5.826,52
Otros		75.965,36
I.P. Producto en curso Ei		2.803,54
	225.008,61	225.008,61

Fuente: Elaboración propia

Tabla 217. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X3

Inventario Permanente de PT Queso Gourmet							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.036	3,35	3.470,35	Ventas	1.036	3,35	
Producción	68.147	3,25	221.368,00		66.799	3,25	220.459,52
				Ef	1.348,00	3,25	4.378,83
	69.183		224.838,35		69.183		224.838,35

Fuente: Elaboración propia

Tabla 218. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X3

Coste Final Queso Gourmet	
Coste producción productos vendidos (€)	220.459,52
C.I. Centro Ventas (€)	26.840,83
Coste final (€)	247.300,36
Unidades vendidas (€)	67.835,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	3,65

Fuente: Elaboración propia

Tabla 219. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X3

Resultado de explotación Queso Gourmet	
Ingresos tienda online (€)	80.842,36
Ingresos distribuidor (€)	269.020,04
Coste final de unidades vendidas (€)	247.300,36
Resultado de explotación (€)	102.562,05

Fuente: Elaboración propia

20x4

Tabla 220. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X4

C.I. Centro de compras Queso Gourmet nueces (€)		11.156	
Unidades compradas		404.378	
Coste unitario Centro compras Queso Gourmet nueces (€)		0,03	
LECHE CRUDA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	203.644	0,52	105.344,40
Coste recolección	203.644	0,03	6.988,80
C.I. Centro Compra	203.644	0,03	5.618,35
Total			117.951,55
Unidades compradas			203.644,47
			0,58
CUAJO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	42	12,42	519,28
C.I. Centro Compra			1,15
Total			520,44
Unidades compradas			41,83
			12,44
CLORURO CÁLCICO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	44	1,66	73,14
C.I. Centro Compra			1,22
Total			74,35
Unidades compradas			44,18
			1,68
FERMENTO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	4.419	2,59	11.429,65
C.I. Centro Compra			121,92
Total			11.551,56
Unidades compradas			4.419,00
			2,61
SAL			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	7.970	0,62	4.947,65
C.I. Centro Compra			219,90
Total			5.167,55
Unidades compradas			7.970,38
			0,65
NUEZ ECOLÓGICA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	2.819	2,28	6.415,30
C.I. Centro Compra			77,76
Total			6.493,07
Unidades compradas			2.818,55
			2,30
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	93.394	0,04	3.381,86
C.I. Centro Compra			2.576,65
Total			5.958,51

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Unidades compradas			93.394,00
			0,06
ENVASE			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	92.046	0,04	3.809,20
C.I. Centro Compra			2.539,46
Total			6.348,66
Unidades compradas			92.046,00
			0,07

Fuente: Elaboración propia

Tabla 221. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X4

Inventario Permanente – Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.379	0,59	808,25	Consumos	1.379	0,59	
Compras	203.644	0,58	117.951,55		201.868	0,58	117.731,02
				Ef	1.776	0,58	1.028,78
	205.023		118.759,80		205.023		118.759,80
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	3	12,31	41,70	Consumos	3	12,31	
Compras	42	12,44	520,44		37	12,44	505,33
				Ef	5	12,44	56,80
	45		562,13		45		562,13
Inventario Permanente – Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	10	1,67	16,98	Consumos	10	1,67	
Compras	44	1,68	74,35		30	1,68	68,28
				Ef	14	1,68	23,05
	54		91,33		54		91,33
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.016	2,59	2.632,52	Consumos	1.016	2,59	
Compras	4.419	2,61	11.551,56		3.049	2,61	10.602,81
				Ef	1.370	2,61	3.581,27
	5.435		14.184,08		5.435		14.184,08
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.833	0,65	1.187,04	Consumos	1.833	0,65	
Compras	7.970	0,65	5.167,55		5.500	0,65	4.752,85
				Ef	2.471	0,65	1.601,75
	9.804		6.354,59		9.804		6.354,59
Inventario Permanente – Nuez ecológica							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.677	2,28	3.830,09	Consumos	1.677	2,28	
Compras	2.819	2,30	6.493,07		559	2,30	5.117,69
				Ef	2.260	2,30	5.205,47
	4.495		10.323,15		4.495		10.323,15
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	21.615	0,07	1.503,07	Consumos	21.615	0,07	
Compras	93.394	0,06	5.958,51		64.845	0,06	5.640,16
				Ef	28.549	0,06	1.821,42
	115.009		7.461,58		115.009		7.461,58
Inventario Permanente - Envase							

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	21.615	0,07	1.613,62	Consumos	21.615	0,07	
Compras	92.046	0,07	6.348,66		63.497	0,07	5.993,18
				Ef	28.549	0,07	1.969,10
	113.661		7.962,28		113.661		7.962,28

Fuente: Elaboración propia

Tabla 223. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X4

Coste de producción de Q T 0,5	264.456,80	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	4.381,14	
I.P. Materia prima Leche cruda		117.731,02
I.P. Materia prima Cuajo líquido		505,33
I.P. Materia prima Cloruro cálcico		68,28
I.P. Materia prima Fermentos		10.602,81
I.P. Materia prima Sal		4.752,85
I.P. Materia prima Nuez		5.117,69
I.P. Materia prima Etiquetas		5.640,16
I.P. Materia prima Envase		5.993,18
MOD		26.032,72
Agua, Energía, Combustible y Análisis		7.239,78
Otros		81.513,50
I.P. Producto en curso Ei		3.640,62
	268.837,94	268.837,94

Fuente: Elaboración propia

Tabla 224. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X4

Inventario Permanente de PT Queso Gourmet							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.348	3,25	4.378,83	Ventas	1.348	3,25	
Producción	86.460	3,06	264.456,80		84.748	3,06	263.599,10
				Ef	1.712,00	3,06	5.236,53
	87.808		268.835,63		87.808		268.835,63

Fuente: Elaboración propia

Tabla 225. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X4

Coste Final Queso Gourmet	
Coste producción productos vendidos (€)	263.599,10
C.I. Centro Ventas (€)	28.063,12
Coste final (€)	291.662,22
Unidades vendidas (€)	86.096,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	3,39

Fuente: Elaboración propia

Tabla 226. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X4

Resultado de explotación Queso Gourmet	
Ingresos tienda online (€)	123.547,76
Ingresos distribuidor (€)	327.864,33
Coste final de unidades vendidas (€)	291.662,22
Resultado de explotación (€)	159.749,87

Fuente: Elaboración propia

20x5

Tabla 227. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X5

C.I. Centro de compras Queso Gourmet nueces (€)	11.714
Unidades compradas	533.162
Coste unitario Centro compras Queso Gourmet nueces (€)	0,02

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

LECHE CRUDA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	274.278	0,52	143.500,51
Coste recolección	274.278	0,03	7.549,79
C.I. Centro Compra	274.278	0,02	6.025,94
Total			157.076,23
Unidades compradas			274.278,42
			0,57
CUAJO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	56	12,56	697,98
C.I. Centro Compra			1,22
Total			699,21
Unidades compradas			55,59
			12,58
CLORURO CÁLCICO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	57	1,67	95,77
C.I. Centro Compra			1,26
Total			97,03
Unidades compradas			57,20
			1,70
FERMENTO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	5.720	2,62	14.963,32
C.I. Centro Compra			125,67
Total			15.088,98
Unidades compradas			5.720,00
			2,64
SAL			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	10.320	0,63	6.478,91
C.I. Centro Compra			226,72
Total			6.705,64
Unidades compradas			10.319,51
			0,65
NUEZ ECOLÓGICA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	3.413	2,30	7.856,72
C.I. Centro Compra			74,98
Total			7.931,70
Unidades compradas			3.412,92
			2,32
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	120.515	0,04	4.413,68
C.I. Centro Compra			2.647,73
Total			7.061,42
Unidades compradas			120.515,00
			0,06
ENVASE			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	118.803	0,04	4.972,55
C.I. Centro Compra			2.610,12
Total			7.582,67

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Unidades compradas			118.803,00
			0,06

Fuente: Elaboración propia

Tabla 228. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X5

Inventario Permanente – Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.776	0,58	1.028,78	Consumos	1.776	0,58	
Compras	274.278	0,57	157.076,23		272.117	0,57	156.867,30
				Ef	2.161	0,57	1.237,71
	276.055		158.105,01		276.055		158.105,01
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	5	12,44	56,80	Consumos	5	12,44	
Compras	56	12,58	699,21		50	12,58	688,42
				Ef	5	12,58	67,59
	60		756,01		60		756,01
Inventario Permanente – Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	14	1,68	23,05	Consumos	14	1,68	
Compras	57	1,70	97,03		41	1,70	92,73
				Ef	16	1,70	27,34
	71		120,08		71		120,08
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.370	2,61	3.581,27	Consumos	1.370	2,61	
Compras	5.720	2,64	15.088,98		4.108	2,64	14.417,91
				Ef	1.612	2,64	4.252,35
	7.090		18.670,26		7.090		18.670,26
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.471	0,65	1.601,75	Consumos	2.471	0,65	
Compras	10.320	0,65	6.705,64		7.412	0,65	6.417,79
				Ef	2.908	0,65	1.889,60
	12.790		8.307,38		12.790		8.307,38
Inventario Permanente – Nuez ecológica							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.260	2,30	5.205,47	Consumos	2.260	2,30	
Compras	3.413	2,32	7.931,70		753	2,32	6.955,93
				Ef	2.660	2,32	6.181,23
	5.673		13.137,16		5.673		13.137,16
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	28.549	0,06	1.821,42	Consumos	28.549	0,06	
Compras	120.515	0,06	7.061,42		85.646	0,06	6.839,73
				Ef	34.869	0,06	2.043,10
	149.064		8.882,83		149.064		8.882,83
Inventario Permanente- Envase							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	28.549	0,07	1.969,10	Consumos	28.549	0,07	
Compras	118.803	0,06	7.582,67		83.934	0,06	7.326,24
				Ef	34.869	0,06	2.225,53
	147.352		9.551,77		147.352		9.551,77

Fuente: Elaboración propia

Tabla 230. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X5

Coste de producción de Q T 0,5	322.980,89	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	10.510,38	
I.P. Materia prima Leche cruda		156.867,30
I.P. Materia prima Cuajo líquido		688,42
I.P. Materia prima Cloruro cálcico		92,73
I.P. Materia prima Fermentos		14.417,91
I.P. Materia prima Sal		6.417,79
I.P. Materia prima Nuez		6.955,93
I.P. Materia prima Etiquetas		6.839,73
I.P. Materia prima Envase		7.326,24
MOD		32.950,22
Agua, Energía, Combustible y Análisis		9.509,04
Otros		87.044,82
I.P. Producto en curso Ei		4.381,14
	333.491,27	333.491,27

Fuente: Elaboración propia

Tabla 231. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X5

Inventario Permanente de PT Queso Gourmet							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.712	3,06	5.236,53	Ventas	1.712	3,06	
Producción	114.195	2,83	322.980,89		111.935	2,83	321.825,40
				Ef	2.260,00	2,83	6.392,02
	115.907		328.217,42		115.907		328.217,42

Fuente: Elaboración propia

Tabla 232. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X5

Coste Final Queso Gourmet	
Coste producción productos vendidos (€)	321.825,40
C.I. Centro Ventas (€)	29.484,25
Coste final (€)	351.309,65
Unidades vendidas (€)	113.647,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	3,09

Fuente: Elaboración propia

Tabla 233. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X5

Resultado de explotación Queso Gourmet	
Ingresos tienda online (€)	191.401,44
Ingresos distribuidor (€)	414.541,64
Coste final de unidades vendidas (€)	351.309,65
Resultado de explotación (€)	254.633,43

Fuente: Elaboración propia

20x6

Tabla 234. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X6

C.I. Centro de compras Queso Gourmet nueces (€)	11.834
Unidades compradas	626.719
Coste unitario Centro compras Queso Gourmet nueces (€)	0,02

LECHE CRUDA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	322.912	0,58	187.289,19
Coste recolección	322.912	0,02	7.364,09
C.I. Centro Compra	322.912	0,02	6.097,47
Total			200.750,75
Unidades compradas			322.912,40
			0,62
CUAJO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	65	12,70	826,60
C.I. Centro Compra			1,23
Total			827,83
Unidades compradas			65,09
			12,72
CLORURO CÁLCICO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	66	1,69	112,28
C.I. Centro Compra			1,25
Total			113,53
Unidades compradas			66,31
			1,71
FERMENTO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	6.631	2,65	17.544,21
C.I. Centro Compra			125,21
Total			17.669,42
Unidades compradas			6.631,00
			2,66
SAL			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	11.962	0,63	7.595,60
C.I. Centro Compra			225,87
Total			7.821,48
Unidades compradas			11.961,80
			0,65
NUEZ ECOLÓGICA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	3.848	2,33	8.959,47
C.I. Centro Compra			72,66
Total			9.032,13
Unidades compradas			3.848,09
			2,35
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	142.877	0,04	5.292,31
C.I. Centro Compra			2.697,91
Total			7.990,22

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Unidades compradas			142.877,00
			0,06
ENVASE			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	138.357	0,04	5.857,01
C.I. Centro Compra			2.612,56
Total			8.469,57
Unidades compradas			138.357,00
			0,06

Fuente: Elaboración propia

Tabla 235. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X6

Inventario Permanente – Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.161	0,57	1.237,71	Consumos	2.161	0,57	
Compras	322.912	0,62	200.750,75		320.229	0,62	200.320,08
				Ef	2.684	0,62	1.668,38
	325.074		201.988,46		325.074		201.988,46
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	5	12,58	67,59	Consumos	5	12,58	
Compras	65	12,72	827,83		59	12,72	819,32
				Ef	6	12,72	76,09
	70		895,41		70		895,41
Inventario Permanente – Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	16	1,70	27,34	Consumos	16	1,70	
Compras	66	1,71	113,53		48	1,71	110,14
				Ef	18	1,71	30,73
	82		140,87		82		140,87
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.612	2,64	4.252,35	Consumos	1.612	2,64	
Compras	6.631	2,66	17.669,42		4.836	2,66	17.138,69
				Ef	1.795	2,66	4.783,08
	8.243		21.921,77		8.243		21.921,77
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.908	0,65	1.889,60	Consumos	2.908	0,65	
Compras	11.962	0,65	7.821,48		8.724	0,65	7.593,89
				Ef	3.238	0,65	2.117,18
	14.870		9.711,07		14.870		9.711,07
Inventario Permanente – Nuez ecológica							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.660	2,32	6.181,23	Consumos	2.660	2,32	
Compras	3.848	2,35	9.032,13		887	2,35	8.262,17
				Ef	2.962	2,35	6.951,19
	6.508		15.213,36		6.508		15.213,36
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	34.869	0,06	2.043,10	Consumos	34.869	0,06	
Compras	142.877	0,06	7.990,22		104.607	0,06	7.893,12
				Ef	38.270	0,06	2.140,20

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

	177.746		10.033,32		177.746		10.033,32
Inventario Permanente - Envase							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	34.869	0,06	2.225,53	Consumos	34.869	0,06	
Compras	138.357	0,06	8.469,57		100.087	0,06	8.352,39
				Ef	38.270	0,06	2.342,71
	173.226		10.695,10		173.226		10.695,10

Fuente: Elaboración propia

Tabla 237. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X6

Coste de producción de Q T 0,5	393.570,13	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	6.662,76	
I.P. Materia prima Leche cruda		200.320,08
I.P. Materia prima Cuajo líquido		819,32
I.P. Materia prima Cloruro cálcico		110,14
I.P. Materia prima Fermentos		17.138,69
I.P. Materia prima Sal		7.593,89
I.P. Materia prima Nuez		8.262,17
I.P. Materia prima Etiquetas		7.893,12
I.P. Materia prima Envase		8.352,39
MOD		40.054,63
Agua, Energía, Combustible y Análisis		11.257,62
Otros		87.920,47
I.P. Producto en curso Ei		10.510,38
	400.232,89	400.232,89

Fuente: Elaboración propia

Tabla 238. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X5

Inventario Permanente de PT Queso Gourmet							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.260	2,83	6.392,02	Ventas	2.260	2,83	
Producción	139.476	2,82	393.570,13		136.712	2,82	392.162,76
				Ef	2.764,00	2,82	7.799,39
	141.736		399.962,15		141.736		399.962,15

Fuente: Elaboración propia

Tabla 239. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X5

Coste Final Queso Gourmet	
Coste producción productos vendidos (€)	392.162,76
C.I. Centro Ventas (€)	29.807,24
Coste final (€)	421.970,00
Unidades vendidas (€)	138.972,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	3,04

Fuente: Elaboración propia

Tabla 240. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X5

Resultado de explotación Queso Gourmet	
Ingresos tienda online (€)	261.267,36
Ingresos distribuidor (€)	491.168,74
Coste final de unidades vendidas (€)	421.970,00
Resultado de explotación (€)	330.466,09

Fuente: Elaboración propia

20x7

Tabla 241. Cuadro de formación de coste de compras Queso Gourmet 20X7

C.I. Centro de compras Queso Gourmet nueces (€)	11.957
Unidades compradas	656.772
Coste unitario Centro compras Queso Gourmet nueces (€)	0,02

LECHE CRUDA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	322.390	0,60	193.434,00
Coste recolección	322.390	0,02	7.577,48
C.I. Centro Compra	322.390	0,02	5.869,21
Total			206.880,68
Unidades compradas			322.390,00
			0,64
CUAJO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	72	12,84	928,31
C.I. Centro Compra			1,32
Total			929,63
Unidades compradas			72,27
			12,86
CLORURO CÁLCICO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	73	1,71	125,41
C.I. Centro Compra			1,33
Total			126,75
Unidades compradas			73,23
			1,73
FERMENTO			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	7.323	2,68	19.594,90
C.I. Centro Compra			133,31
Total			19.728,21
Unidades compradas			7.322,60
			2,69
SAL			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	13.211	0,64	8.484,29
C.I. Centro Compra			240,51
Total			8.724,79
Unidades compradas			13.210,72
			0,66
NUEZ ECOLÓGICA			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	4.186	2,35	9.856,41
C.I. Centro Compra			76,20
Total			9.932,61
Unidades compradas			4.185,61
			2,37
ETIQUETAS			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	156.141	0,04	5.849,54
C.I. Centro Compra			2.842,59
Total			8.692,12

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

Unidades compradas			156.140,60
			0,06
ENVASE			
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Coste Factura	153.377	0,04	6.566,85
C.I. Centro Compra			2.792,27
Total			9.359,11
Unidades compradas			153.376,60
			0,06

Fuente: Elaboración propia

Tabla 242. Inventario permanente de materias primas e insumos para Queso Gourmet 20X7

Inventario Permanente – Leche cruda							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.684	0,62	1.668,38	Consumos	2.684	0,62	
Compras	322.390	0,64	206.880,68		319.706	0,64	206.826,95
				Ef	2.684	0,64	1.722,11
	325.074		208.549,06		325.074		208.549,06
Inventario Permanente - Cuajo							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	6	12,72	76,09	Consumos	6	12,72	
Compras	72	12,86	929,63		66	12,86	922,61
				Ef	6	12,86	83,11
	78		1.005,72		78		1.005,72
Inventario Permanente – Cloruro cálcico							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	18	1,71	30,73	Consumos	18	1,71	
Compras	73	1,73	126,75		54	1,73	123,93
				Ef	19	1,73	33,55
	91		157,48		91		157,48
Inventario Permanente - Fermento							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	1.795	2,66	4.783,08	Consumos	1.795	2,66	
Compras	7.323	2,69	19.728,21		5.384	2,69	19.288,40
				Ef	1.939	2,69	5.222,89
	9.118		24.511,29		9.118		24.511,29
Inventario Permanente - Sal							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	3.238	0,65	2.117,18	Consumos	3.238	0,65	
Compras	13.211	0,66	8.724,79		9.714	0,66	8.532,47
				Ef	3.497	0,66	2.309,50
	16.449		10.841,98		16.449		10.841,98
Inventario Permanente – Nuez ecológica							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.962	2,35	6.951,19	Consumos	2.962	2,35	
Compras	4.186	2,37	9.932,61		987	2,37	9.293,79
				Ef	3.198	2,37	7.590,01
	7.147		16.883,80		7.147		16.883,80
Inventario Permanente - Etiquetas							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	38.270	0,06	2.140,20	Consumos	38.270	0,06	
Compras	156.141	0,06	8.692,12		114.809	0,06	8.531,45
				Ef	41.332	0,06	2.300,87
	194.411		10.832,33		194.411		10.832,33
Inventario Permanente - Envase							

Análisis de contabilidad de costes en producción y comercialización de productos lácteos ecológicos

	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	38.270	0,06	2.342,71	Consumos	38.270	0,06	
Compras	153.377	0,06	9.359,11		112.045	0,06	9.179,75
				Ef	41.332	0,06	2.522,07
	191.647		11.701,82		191.647		11.701,82

Fuente: Elaboración propia

Tabla 244. Registro contable de coste de producción en euros para Queso Gourmet 20X7

Coste de producción de Q T 0,5	412.258,57	
Coste de producción de QT 0,5 en curso	6.923,76	
I.P. Materia prima Leche cruda		206.826,95
I.P. Materia prima Cuajo líquido		922,61
I.P. Materia prima Cloruro cálcico		123,93
I.P. Materia prima Fermentos		19.288,40
I.P. Materia prima Sal		8.532,47
I.P. Materia prima Nuez		9.293,79
I.P. Materia prima Etiquetas		8.531,45
I.P. Materia prima Envase		9.179,75
MOD		44.030,75
Agua, Energía, Combustible y Análisis		12.496,03
Otros		93.293,43
I.P. Producto en curso Ei		6.662,76
	419.182,33	419.182,33

Fuente: Elaboración propia

Tabla 245. Inventario permanente de producto terminado Queso Gourmet 20X7

Inventario Permanente de PT Queso Gourmet							
	Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)		Unidades	Coste unitario (€)	Valor (€)
Eo	2.764	2,82	7.799,39	Ventas	2.764	2,82	
Producción	153.079	2,69	412.258,57		150.047	2,69	411.892,45
				Ef	3.032,00	2,69	8.165,51
	155.843		420.057,96		155.843		420.057,96

Fuente: Elaboración propia

Tabla 246. Cuadro de formación de coste final de Queso Gourmet 20X7

Coste Final Queso Gourmet	
Coste producción productos vendidos (€)	411.892,45
C.I. Centro Ventas (€)	30.135,86
Coste final (€)	442.028,30
Unidades vendidas (€)	152.811,00
Coste final unitario de unidad vendida (€)	2,89

Fuente: Elaboración propia

Tabla 247. Cuadro de resultado de explotación de Queso Gourmet 20X7

Resultado de explotación Queso Gourmet	
Ingresos tienda online (€)	317.827,78
Ingresos distribuidor (€)	522.212,49
Coste final de unidades vendidas (€)	442.028,30
Resultado de explotación (€)	398.011,97

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 10

Resultados de Contabilidad de Costes y Contabilidad General con escenario de valor de leche cruda de Mercado

A efectos de evidenciar los resultados que se hubiesen obtenido para el análisis de contabilidad de costes y el de contabilidad general considerando el valor de la leche a precio de mercado, los mismos se presentan a continuación:

Tabla 248. Resultado de Contabilidad General, Cuenta de Pérdidas y Ganancias

En euros (€)	20X1	20X2	20X3	20X4	20X5	20X6	20X7
Ingresos por ventas	510.834,86	648.461,65	872.609,87	1.092.323,15	1.415.634,79	1.763.815,90	1.975.688,57
Total Costes	621.055,41	699.199,76	813.857,03	933.792,59	1.100.478,43	1.276.621,79	1.373.250,07
Costes directos	334.827,44	407.872,24	512.088,31	626.593,17	787.781,21	958.140,12	1.048.985,30
Compras materia prima e insumos	234.744,70	283.072,59	380.824,62	468.330,27	599.716,17	739.028,55	801.302,23
Suministros	11.229,06	14.059,25	18.955,67	23.176,30	29.596,68	36.645,98	40.592,31
M.O.D.	61.023,28	82.479,06	83.609,03	105.943,09	128.873,41	152.412,14	176.571,64
Transporte	24.710,40	25.105,77	25.507,46	25.915,58	26.330,23	26.751,51	27.179,54
Servicios profesionales independientes	3.120,00	3.155,57	3.191,54	3.227,93	3.264,72	3.301,94	3.339,58
Costes indirectos	286.227,98	291.327,53	301.768,71	307.199,42	312.697,21	318.481,67	324.264,77
Arrendamientos y cánones	3.768,00	3.989,56	4.224,14	4.472,52	4.735,51	5.013,96	5.308,78
Reparaciones y conservación	9.033,64	9.542,59	10.167,93	10.708,99	11.195,61	11.842,39	12.356,06
Servicios profesionales independientes	8.510,44	8.753,63	9.007,93	9.273,95	9.552,34	9.843,77	10.148,99
Suministros	576,00	625,54	679,33	737,75	801,20	870,10	944,93
Transporte	18.804,96	19.105,84	19.411,53	19.722,11	20.037,67	20.358,27	20.684,00
Marketing, publicidad, RRPP	11.356,00	11.960,98	17.687,37	18.408,22	19.168,70	19.971,14	20.817,97
Gastos de personal (M.O.I.)	232.091,15	235.270,80	238.494,01	241.761,37	245.073,51	248.431,01	251.834,52
Prima de seguros	1.184,72	1.194,91	1.205,18	1.215,55	1.226,00	1.236,55	1.247,18
Tributos locales	903,07	883,68	891,28	898,95	906,68	914,48	922,34
Variación existencias materia prima e insumos	14.774,72	4.779,84	3.726,92	6.211,66	6.272,23	3.681,31	3.331,85
Variación existencias Producto en curso	4.062,90	1.389,57	3.412,17	1.096,58	4.573,78	-2.373,15	-222,90
Variación existencias Producto terminado	6.235,23	901,44	4.380,38	-431,49	2.075,27	5.899,03	-2.372,94
EBITDA	-85.147,69	-43.667,27	70.272,31	165.407,32	328.077,64	494.401,30	603.174,50
Imputación de subvenciones de inmovilizado	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11	15.755,11
Total dotaciones amortización inmov. intangibles	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	0,00	0,00
Total dotaciones amortización inmov, materiales	22.154,26	23.332,41	24.800,71	26.057,46	27.177,26	28.696,61	29.882,31
BAII	-93.146,85	-52.844,58	59.626,70	153.504,96	315.055,49	481.459,79	589.047,30
Intereses	11.000,00	10.793,75	10.587,50	9.235,42	7.883,33	6.531,25	5.179,17
BAI	-104.146,85	-63.638,33	49.039,20	144.269,55	307.172,16	474.928,54	583.868,13
Impuesto de Sociedades	-26.036,71	-15.909,58	12.259,80	36.067,39	76.793,04	118.732,14	145.967,03
Beneficio neto	-78.110,14	-47.728,75	36.779,40	108.202,16	230.379,12	356.196,41	437.901,10
Dividendos	0,00	0,00	3.677,94	10.820,22	80.632,69	142.478,56	175.160,44
Reservas	-78.110,14	-47.728,75	33.101,46	97.381,94	149.746,43	213.717,84	262.740,66
Autofinanciación	-54.355,87	-22.796,33	59.502,17	125.039,41	178.523,69	242.414,46	292.622,97

Fuente: Elaboración propia

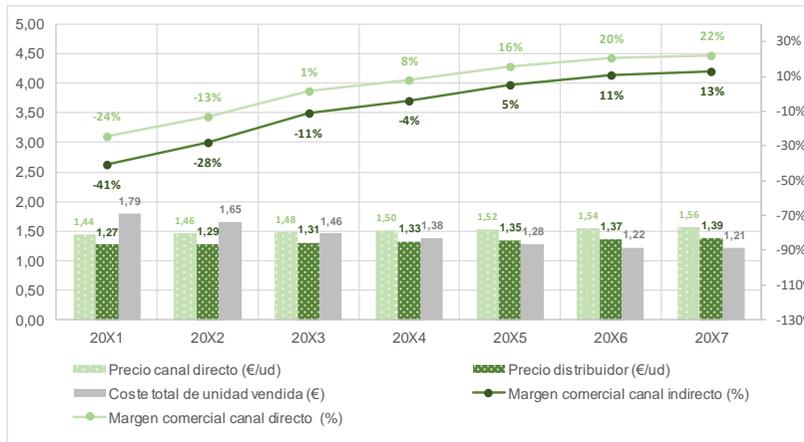
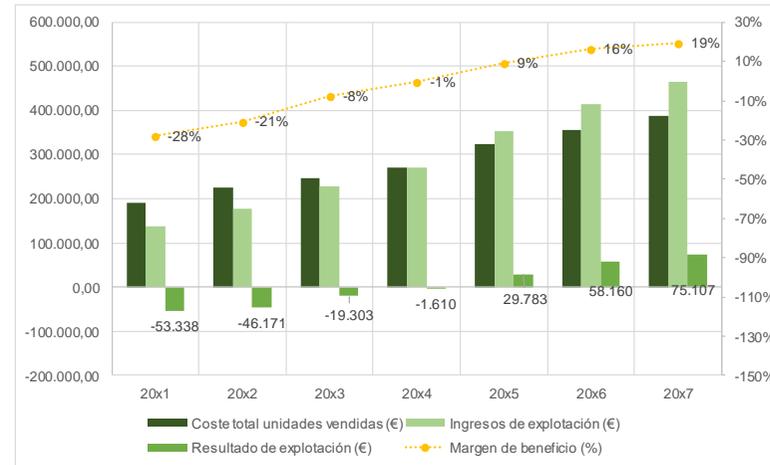
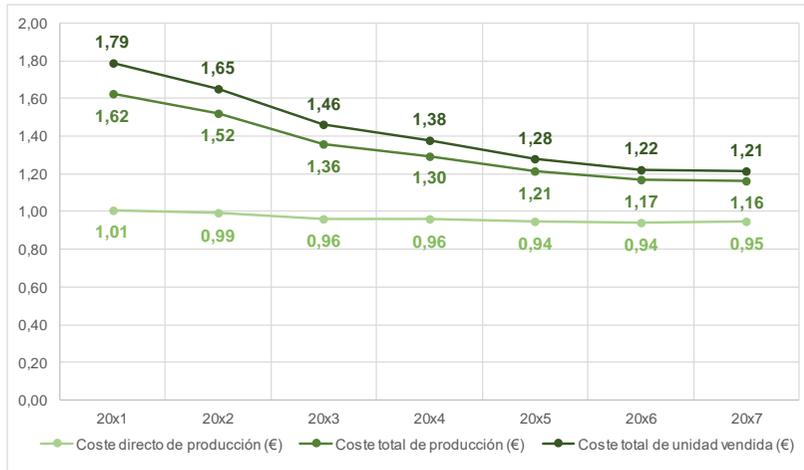
A continuación, se presentan los resultados obtenidos mediante el análisis de contabilidad de costes, los mismos se ilustran en los gráficos debajo.

Tabla 249. Resultados obtenidos a partir del análisis de contabilidad de costes

		20x1	20x2	20x3	20x4	20x5	20x6	20x7
Leche pasteurizada	Coste directo de producción (€)	1,01	0,99	0,96	0,96	0,94	0,94	0,95
	Coste total de producción (€)	1,62	1,52	1,36	1,30	1,21	1,17	1,16
	Coste total de unidad vendida (€)	1,79	1,65	1,46	1,38	1,28	1,22	1,21
	Coste total unidades vendidas (€)	191.656,07	224.911,88	246.639,95	271.669,01	323.558,54	356.328,82	388.864,57
	Ingresos de explotación (€)	138.317,98	178.741,18	227.337,18	270.058,59	353.341,44	414.489,00	463.971,90
	Resultado de explotación (€)	-53.338	-46.171	-19.303	-1.610	29.783	58.160	75.107
	Margen de beneficio (%)	-28%	-21%	-8%	-1%	9%	16%	19%
Queso Tetilla 500 g	Coste directo de producción (€)	4,37	4,14	3,96	3,92	3,86	3,84	3,85
	Coste total de producción (€)	7,06	6,51	5,72	5,46	5,10	4,87	4,86
	Coste total de unidad vendida (€)	7,78	7,10	6,18	5,83	5,40	5,12	5,09
	Coste total unidades vendidas (€)	165.343,32	193.745,13	236.773,35	275.116,29	308.066,90	377.064,86	415.269,57
	Ingresos de explotación (€)	120.469,09	156.848,70	224.890,36	281.552,62	346.433,87	454.351,92	511.087,05
	Resultado de explotación (€)	-44.874	-36.896	-11.883	6.436	38.367	77.287	95.817
	Margen de beneficio (%)	-27%	-19%	-5%	2%	12%	20%	23%
Queso Tetilla 1000 g	Coste directo de producción (€)	8,77	8,38	7,87	7,89	7,99	7,69	7,77
	Coste total de producción (€)	13,55	12,58	11,05	10,71	10,25	9,57	9,67
	Coste total de unidad vendida (€)	14,59	13,44	11,72	11,25	10,68	9,93	10,00
	Coste total unidades vendidas (€)	66.480,08	79.345,74	97.170,10	116.111,86	133.399,25	158.385,91	176.909,81
	Ingresos de explotación (€)	37.392,00	49.188,30	70.519,93	89.299,86	109.916,40	142.538,87	160.589,34
	Resultado de explotación (€)	-29.088,08	-30.157,44	-26.650,17	-26.812,00	-23.482,85	-15.847,04	-16.320,47
	Margen de beneficio (%)	-44%	-38%	-27%	-23%	-18%	-10%	-9%
Queso Gourmet 250 g	Coste directo de producción (€)	2,26	2,22	2,14	2,12	2,07	2,07	1,95
	Coste total de producción (€)	3,92	3,68	3,26	3,06	2,83	2,71	2,56
	Coste total de unidad vendida (€)	4,55	4,20	3,66	3,39	3,09	2,92	2,76
	Coste total unidades vendidas (€)	196.257,35	219.058,58	248.154,88	291.676,15	351.309,72	406.331,63	421.352,43
	Ingresos de explotación (€)	214.655,80	263.683,47	349.862,40	451.412,09	605.943,07	752.436,10	840.040,27
	Resultado de explotación (€)	18.398,44	44.624,89	101.707,53	159.735,94	254.633,36	346.104,47	418.687,84
	Margen de beneficio (%)	9%	20%	41%	55%	72%	85%	99%

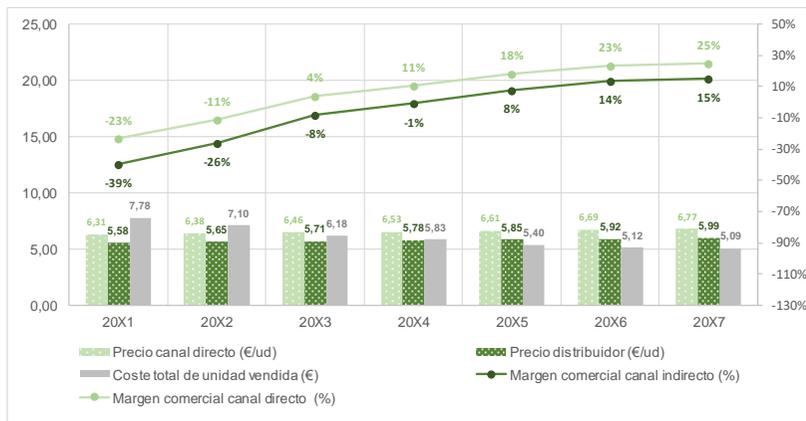
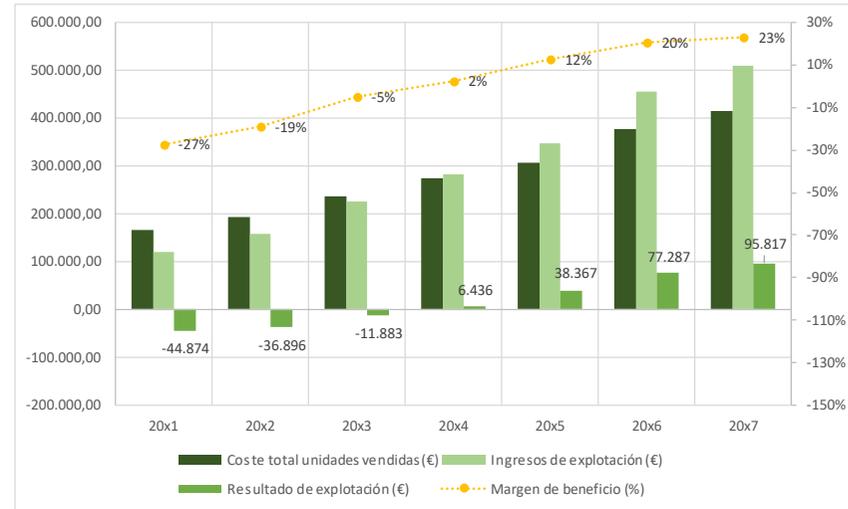
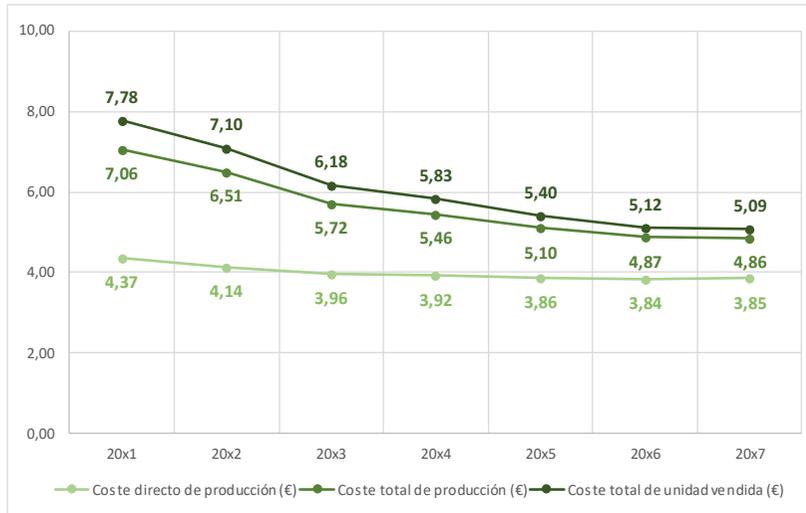
Fuente: Elaboración propia

Figura 36. Gráficos evolución de costes unitarios, precios, márgenes y resultado de explotación para leche pasteurizada



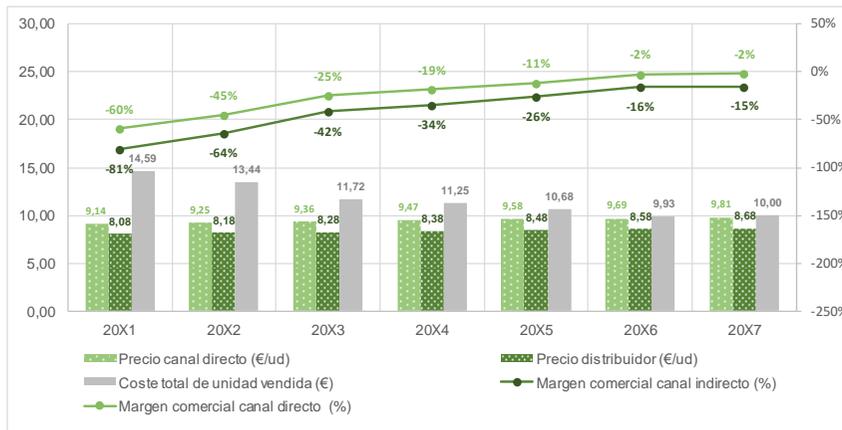
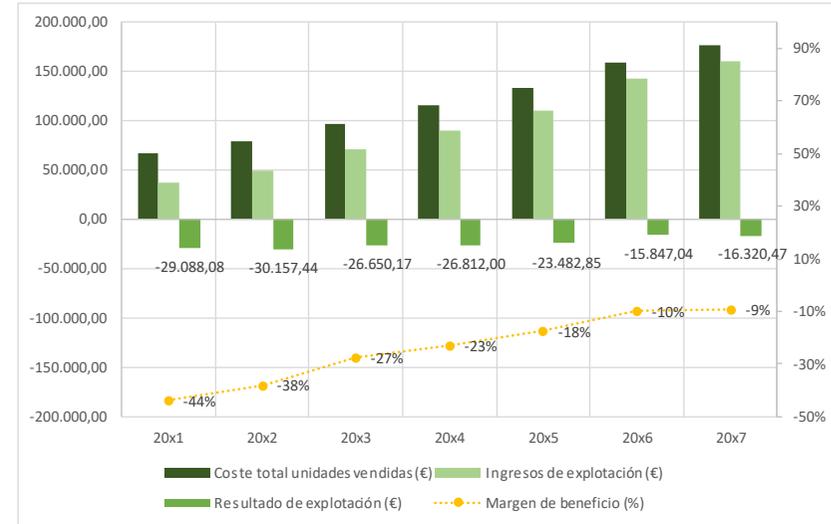
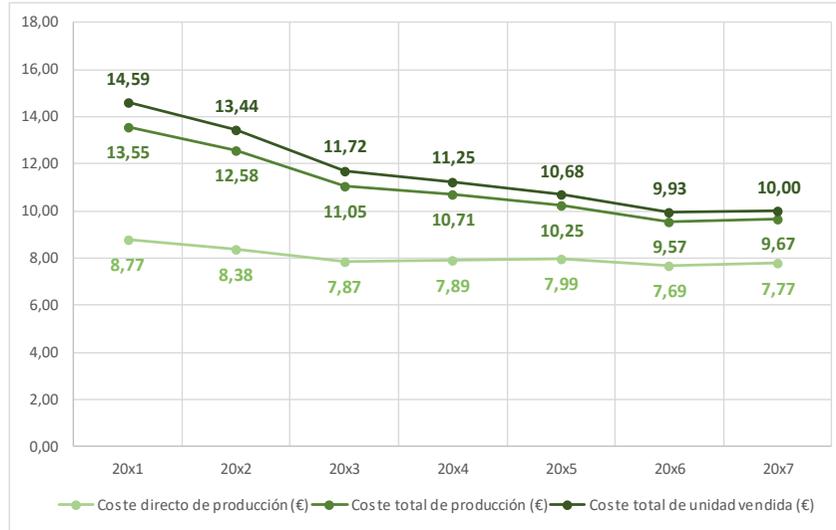
Fuente: Elaboración propia

Figura 37. Gráficos evolución de costes unitarios, precios, márgenes y resultados de explotación para Queso Tetilla 500g



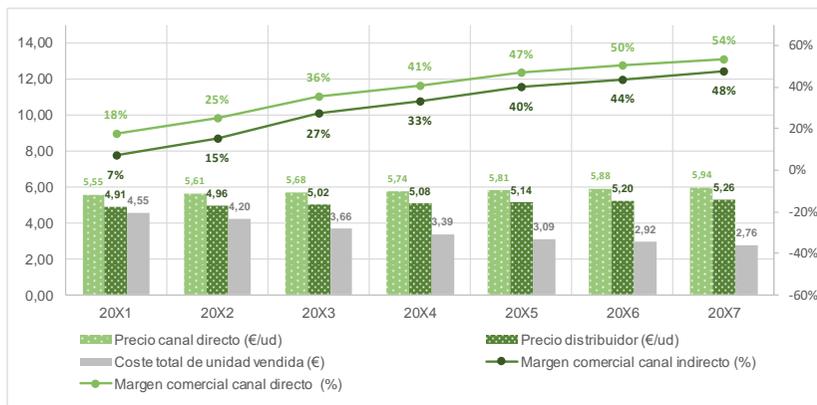
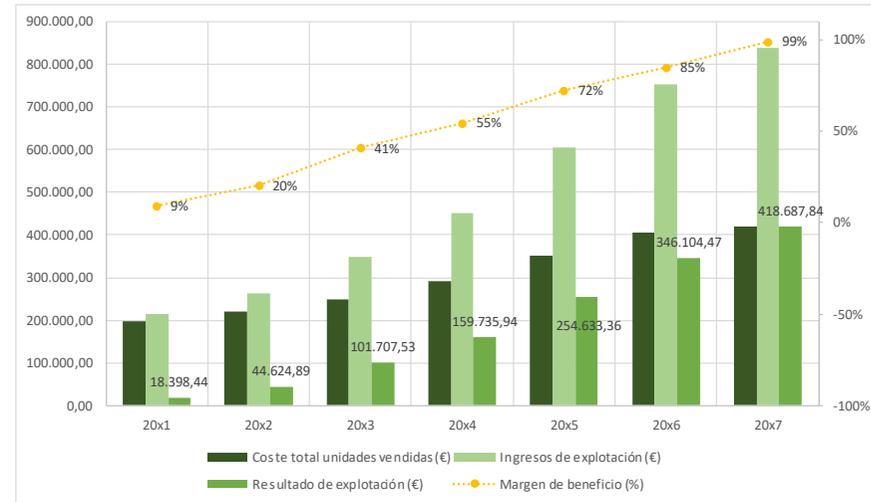
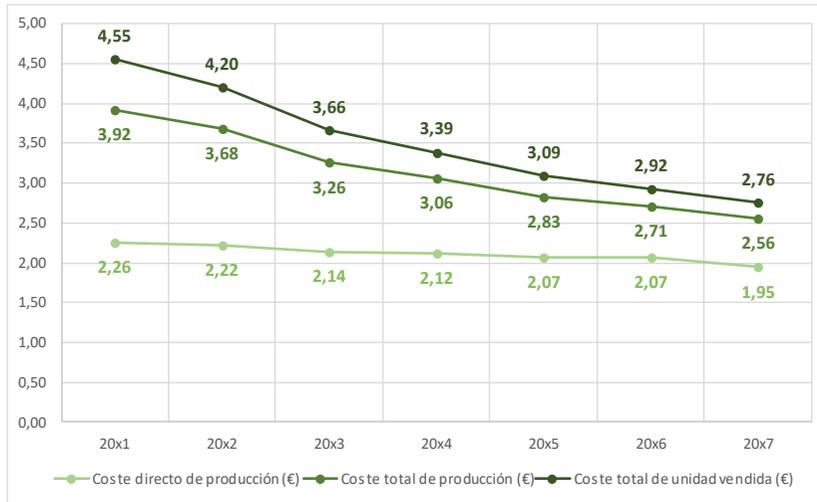
Fuente: Elaboración propia

Figura 38. Gráficos evolución de costes unitarios, precios, márgenes y resultados de explotación para Queso Tetilla 1000g



Fuente: Elaboración propia

Figura 39. Gráficos evolución de costes unitarios, precios, márgenes y resultados de explotación para Queso Gourmet



Fuente: Elaboración propia