

Universidad Nacional de Costa Rica

Sede Regional Chorotega

Campus Liberia

“Estudio de viabilidad económica-financiera para la producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra en los cantones de Carrillo y Liberia, Guanacaste, para la microempresa FANUCA”

Proyecto de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Administración con Énfasis en Gestión Financiera

Sustentantes:

Cindy López Gaitán

Elenita Martínez Rodríguez

Francinie Pizarro Espinoza

Rosario Huertas López

Liberia, Guanacaste

Agosto, 2022

Universidad Nacional de Costa Rica

Sede Regional Chorotega

Campus Liberia

“Estudio de viabilidad económica-financiera para la producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra en los cantones de Carrillo y Liberia, Guanacaste, para la microempresa FANUCA”

**Proyecto de graduación para optar por el grado académico de Licenciatura en
Administración con Énfasis en Gestión Financiera**

Sustentantes:

Cindy López Gaitán

Elenita Martínez Rodríguez

Francinie Pizarro Espinoza

Rosario Huertas López

Liberia, Guanacaste

Agosto, 2022

Dedicatorias

A mí misma, a mi madre María, a mi padre Óscar, a mi hermana Emily y a mi hermano Engel, tanto como a la vida, por permitirme obtener un logro. Sin duda alguna, el esfuerzo y la combinación de factores importantes hicieron que esto fuera posible. Hoy, cuando estoy culminando mi carrera, recuerdo que la perseverancia hará posibles más sueños.

Cindy

A Dios, primeramente, porque nunca me desamparó en este proceso y le doy infinitas gracias por permitirme culminar esta etapa tan importante.

A mi madre Carmen y a mi padre Rogelio, porque han sido un pilar fundamental y mi motivación para lograr terminar mis estudios universitarios.

Elenita

A Dios, porque me brindó la sabiduría y la fortaleza para dar lo mejor de mí.

A mi madre Laura, a mi padre Eric y mi hermano Jorge, quienes, a lo largo de mi vida, han sido mi apoyo incondicional, así como mi motivación, pues, mediante sus sacrificios, me dieron el ejemplo de nunca rendirme y luchar por mis sueños.

Francinie

A mi madre Luz Mery, quien ha estado presente en cada segundo de mi vida.

A mis compañeras de universidad, las cuales me apoyaron en este proceso.

Rosario

Tribunal Examinador

M.Sc. Dorian Chavarría López
Vicedecana Sede Regional Chorotega

M.Ed. Wagner Castro Catillo
Director Académico Campus Liberia

Dr. Fernando Gutiérrez Coto
Director del proyecto

MAP. Jorge Luis Loáiciga Gutiérrez
Lector

MBA. José Mauricio Contreras Navarro
Lector

Carta de aprobación filológica

CARTA DE APROBACIÓN FILOLÓGICA

Liberia, sábado 25 de junio de 2022

Sres.
Escuela de Administración
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad Nacional de Costa Rica
Sede Regional Chorotega
Campus Liberia

Distinguidos profesores:

Por medio de la presente, yo, **Edin Mauricio Buzano Barrantes**, mayor, cédula #5-276-638 y adscripción al Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes (COLYPRO) #024561, en mi calidad de profesional en Filología Española #94-629 graduado en la Universidad de Costa Rica, certifico que las sustentantes: **CINDY LÓPEZ GAITÁN, ELENITA MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, FRANCINIE PIZARRO ESPINOZA Y ROSARIO HUERTAS LÓPEZ**, quienes optan por el grado académico de **Licenciatura en Administración con Énfasis en Gestión Financiera**, han cumplido satisfactoriamente los aspectos formales de estructura y de contenido correspondientes a su Trabajo Final de Graduación denominado **"ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICA-FINANCIERA PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DE LECHE DE CABRA EN LOS CANTONES DE CARRILLO Y LIBERIA, GUANACASTE, PARA LA MICROEMPRESA FANUCA"**, por lo tanto, recomiendo se les brinde el aval correspondiente para los trámites administrativos y académicos posteriores.

Lo anterior, por cuanto dicho Trabajo Final de Graduación cumple con los requisitos establecidos por su prestigiosa Universidad.

Muchas gracias.

Atentamente,

EDIN MAURICIO
BUZANO
BARRANTES
(FIRMA)



Firmado digitalmente por
EDIN MAURICIO BUZANO
BARRANTES (FIRMA)
Fecha: 2022.06.25
12:04:50 -06'00'

Lic. Edin Mauricio Buzano Barrantes

Correo electrónico: ebuzano@yahoo.com

Agradecimientos

A Dios, en primer lugar, por el regalo de la vida. Actualmente, por bendecirnos con educación superior y, porque, a través de la fe, nos permitió cumplir la meta de ser licenciadas.

A nuestras familias, por brindarnos apoyo incondicional y motivación, día tras día, en este proceso, porque, con el ejemplo del compromiso, nos enseñaron a afrontar los obstáculos de la vida, lo cual nos permitió superarlos durante la preparación de la tesis, por lo cual hoy podemos cosechar el fruto de nuestro esfuerzo.

A todos los académicos involucrados en el Trabajo Final de Graduación, nuestro total agradecimiento, a la MBA. Marcela Mora Peralta, por acompañarnos en la elaboración del anteproyecto, al MBA. Fernando Gutiérrez Coto, por ser nuestro tutor de tesis, a nuestros lectores MBA. Jorge Luis Loáiciga Gutiérrez y MBA. Mauricio Contreras Navarro, y a todos quienes nos acompañaron con sabiduría en el desarrollo de la licenciatura.

A la Universidad Nacional de Costa Rica, por brindarnos formación profesional dentro de un entorno humanista, permitiéndonos así retribuir nuestro agradecimiento a la sociedad.

Tabla de contenidos

Dedicatorias	iii
Tribunal Examinador	iv
Carta de aprobación filológica	v
Agradecimientos	vi
Lista de figuras.....	xi
Lista de tablas	xii
Lista de siglas y abreviaturas	xiv
Resumen ejecutivo	xvii
Executive abstract	xxii
Introducción	1
Capítulo I. Caracterización del problema	4
1.1 Planteamiento y descripción del problema.....	5
1.2 Interrogante de la investigación	14
1.3 Justificación.....	14
1.4 Delimitación espacial, temporal y descripción institucional.....	17
1.5 Marco contextual.....	17
1.5.1 Actividades de la región	21
1.5.2 Generalidades de la empresa	24
1.6 Objetivos de la investigación	26
1.6.1 Objetivo general	26
1.6.2 Objetivos específicos	26
Capitulo II. Marco metodológico.....	28
2.1 Cuadro de operacionalización	29
2.2 Estrategia de investigación aplicada	40
2.2.1 Enfoque de investigación.....	40
2.2.2 Tipo de investigación.....	42
2.3 Fuentes de información	43
2.3.1 Fuentes primarias.....	43
2.3.2 Fuentes secundarias	45
2.4 Población y censo.....	45
2.4.1 Población	45

2.4.2 Censo	47
2.5 Recopilación de la información.....	49
2.5.1 Instrumentos y técnicas para la recolección de datos	49
2.6 Análisis e interpretación de la información.....	53
2.7 Alcances y limitaciones.....	54
2.7.1 Alcances.....	54
2.7.2 Limitaciones	54
Capítulo III. Fundamentación teórica	56
3.1 Antecedentes	57
3.1.1 Ámbito internacional	57
3.1.2 Ámbito nacional	62
3.2 Marco teórico	68
3.2.1 Estudio de mercado	68
3.2.2 Estudio técnico	68
3.2.3 Estudio organizacional	69
3.2.4 Estudio legal y ambiental	70
3.2.5 Estudio financiero.....	70
3.3 Marco conceptual	71
3.3.1 Variables sobre la temática.....	71
3.3.2 Variables sobre el estudio de mercado	74
3.3.3 Variables sobre el estudio técnico	76
3.3.4 Variables sobre el estudio organizacional	78
3.3.5 Variables sobre el estudio legal	80
3.3.6 Variables de estudio ambiental.....	83
3.3.7 Variables sobre el estudio financiero.....	84
Capítulo IV. Análisis de resultados	89
4.1 Estudio de mercado	90
4.1.1 Producto.....	94
4.1.2 Perfil o estudio del consumidor	99
4.1.3 Oferta del producto en el mercado	103
4.1.4 Demanda.....	105
4.1.5 Precio	110

4.1.6 Comercialización	113
4.1.7 Análisis de las cinco fuerzas Michael de Porter	114
4.2 Estudio técnico	117
4.2.1 Localización.....	117
4.2.2 Distribución de la infraestructura	120
4.2.3 Etapas del proceso productivo	122
4.2.4 Ingeniería del proyecto o función de producción	128
4.2.5 Inversiones en obra física	132
4.2.6 Inversión en activos	134
4.2.7 Costos hundidos.....	138
4.2.8 Balance de materia prima	138
4.2.9 Inversión en insumos	144
4.2.10 Costo de planilla	146
4.2.11 Gastos legales	147
4.2.12 Fuentes de financiamiento	148
4.2.13 Amortización anual de la deuda	150
4.2.14 Gastos operativos.....	150
4.2.15 Resumen de costos y gastos de la empresa.....	152
4.3 Estudio organizacional	154
4.3.1 Diagnóstico de la situación actual de la empresa	154
4.3.2 Estructura organizacional	159
4.3.3 Descripción y análisis de puestos	160
4.4 Estudio legal y ambiental	163
4.4.1 Etapa de constitución de la empresa.....	163
4.4.2 Etapa de producción	175
4.4.3 Etapa de comercialización	175
4.4.4 Estudio ambiental	182
4.5 Estudio financiero	188
4.5.1 Supuestos	188
4.5.2 Costos de producción: costo de ventas	190
4.5.3 Ventas proyectadas	191
4.5.4 Punto de equilibrio.....	196

4.5.5 Gastos operativos.....	199
4.5.6 Capital de trabajo.....	202
4.5.7 Modelo de valoración de activos de capital Costo de capital (CAMP).....	205
4.5.8 Flujos	208
4.5.9 Estado de resultados	218
4.5.10 Balance de situación financiera	220
4.5.11 Indicadores de evaluación	221
4.5.12 Análisis de sensibilización.....	225
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones.....	228
5.1.1 Conclusiones.....	229
5.1.2 Recomendaciones	231
Referencias bibliográficas.....	232
Anexos	261

Lista de figuras

Figura 1 Mapa del cantón de Liberia	18
Figura 2 Mapa del cantón de Carrillo	19
Figura 3 Localización de la microempresa FANUCA	20
Figura 4 Ubicación de Carrillo y cantones.....	21
Figura 5 Total de negocios encuestados	92
Figura 6 Cantidad de negocios según cantones encuestados	93
Figura 7 Distribución de los negocios comerciales según distrito.	93
Figura 8 Imagetipo de la marca.....	94
Figura 9 Nuevos diseños de los productos	99
Figura 10 Criterios de compra.....	100
Figura 11 Encuestados conocedores de productos derivados de leche de cabra	101
Figura 12 Conocimiento de los beneficios de la leche de cabra.....	101
Figura 13 Conocimiento de los productos de la empresa FANUCA	102
Figura 14 Vende o ha vendido productos lácteos caprinos	103
Figura 15 Productos lácteos caprinos comercializados por los encuestados.....	104
Figura 16 Proveedores de productos lácteos caprinos	105
Figura 17 Disposición de compra.	106
Figura 18 Preferencia de compra	107
Figura 19 Intención de compra	107
Figura 20 Frecuencia de compra	108
Figura 21 Percepción del precio de los productos lácteos caprinos	111
Figura 22 Método de pago por utilizar por los comercios	114
Figura 23 Macrolocalización de la empresa FANUCA	118
Figura 24 Microlocalización del recinto de producción y comercialización de los lácteos caprinos	120
Figura 25 Croquis del recinto de producción de la microempresa FANUCA	121
Figura 26 Flujograma del proceso productivo de los lácteos caprinos.....	123
Figura 27 Tarifa vigente por consumo de potencia	152
Figura 28 Organigrama de la microempresa FANUCA	160
Figura 29 Tasa libre de riesgo	206

Lista de tablas

Tabla 1 <i>Delimitación espacial, temporal y descripción institucional</i>	17
Tabla 2 <i>Operacionalización de estudio de mercado</i>	29
Tabla 3 <i>Operacionalización de estudio técnico</i>	31
Tabla 4 <i>Operacionalización de estudio organizacional</i>	33
Tabla 5 <i>Operacionalización de estudio legal y ambiental</i>	35
Tabla 6 <i>Operacionalización estudio financiero</i>	38
Tabla 7 <i>Empresas de Liberia y Carrillo, Guanacaste que formaban parte del estudio</i>	46
Tabla 8 <i>Empresas de Liberia y Carrillo, Guanacaste que se lograron abarcar en el estudio</i>	47
Tabla 9 <i>Empresas de Liberia y Carrillo que formaban parte del estudio</i>	90
Tabla 10 <i>Nuevas etiquetas</i>	95
Tabla 11 <i>Etiquetas de información nutricional</i>	97
Tabla 12 <i>Demanda actual recopilada de los negocios encuestados</i>	109
Tabla 13 <i>Proyección de la demanda</i>	110
Tabla 14 <i>Ventas actuales</i>	112
Tabla 15 <i>Proyección de ventas</i>	113
Tabla 16 <i>Simbología de flujograma</i>	122
Tabla 17 <i>Total de máquinas de la microempresa FANUCA</i>	130
Tabla 18 <i>Capacidad de producción de la microempresa FANUCA</i>	132
Tabla 19 <i>Inversión en material de construcción y mano de obra</i>	133
Tabla 20 <i>Inversiones en activos</i>	135
Tabla 21 <i>Depreciación de activos e infraestructura</i>	137
Tabla 22 <i>Balance de materia prima de yogurt 210 ml</i>	139
Tabla 23 <i>Balance de materia prima de yogurt 1 litro</i>	140
Tabla 24 <i>Balance de materia prima rompopo</i>	141
Tabla 25 <i>Balance de materia prima rompopo 1 litro</i>	142
Tabla 26 <i>Balance de materia prima queso</i>	143
Tabla 27 <i>Balance de materia prima queso</i>	144
Tabla 28 <i>Balance de insumos</i>	145
Tabla 29 <i>Costo de planilla</i>	146
Tabla 30 <i>Inversión en gastos legales</i>	147
Tabla 31 <i>Distribución de las fuentes de financiamiento</i>	149
Tabla 32 <i>Tasa de interés y plazo del préstamo</i>	149
Tabla 33 <i>Amortización anual de la deuda</i>	150
Tabla 34 <i>Gastos operativos</i>	151
Tabla 35 <i>Total costos y gastos de</i>	153
Tabla 36 <i>Inversión presupuestada para la microempresa FANUCA</i>	154
Tabla 37 <i>Análisis FODA</i>	156
Tabla 38 <i>Planilla de la microempresa FANUCA</i>	157
Tabla 39 <i>Costos de producción</i>	190
Tabla 40 <i>Costo de ventas</i>	191
Tabla 41 <i>Información de los productos de acuerdo con los establecimientos encuestados</i>	192
Tabla 42 <i>Estacionalidad</i>	193
Tabla 43 <i>Ventas mensuales</i>	194
Tabla 44 <i>Ventas anuales (proyección a 5 años)</i>	195
Tabla 45 <i>Participación relativa para cada uno de los productos</i>	197

Tabla 46 <i>Margen de contribución ponderado</i>	197
Tabla 47 <i>Punto de equilibrio en unidades</i>	198
Tabla 48 <i>Punto de equilibrio en dólares</i>	199
Tabla 49 <i>Gastos operativos mensuales</i>	200
Tabla 50 <i>Gastos operativos anuales</i>	201
Tabla 51 <i>Capital de trabajo mensual del proyecto</i>	202
Tabla 52 <i>Distribución de las fuentes de financiamiento</i>	203
Tabla 53 <i>Valor de desecho</i>	204
Tabla 54 <i>Beta de la industria</i>	206
Tabla 55 <i>Riesgo país</i>	207
Tabla 56 <i>Costo de capital</i>	207
Tabla 57 <i>Costo promedio ponderado de capital (CPPC)</i>	208
Tabla 58 <i>Flujo de efectivo mensual del activo</i>	210
Tabla 59 <i>Flujo de efectivo anual del activo</i>	212
Tabla 60 <i>Flujo de efectivo mensual del inversionista</i>	214
Tabla 61 <i>Flujo de efectivo anual del inversionista</i>	215
Tabla 62 <i>Flujo de la deuda</i>	217
Tabla 63 <i>Estado de resultados</i>	219
Tabla 64 <i>Balance de situación financiera</i>	220
Tabla 65 <i>Resumen de los indicadores financieros del proyecto</i>	222
Tabla 66 <i>VAN básico</i>	222
Tabla 67 <i>VAN de la deuda</i>	223
Tabla 68 <i>VAN del inversionista</i>	224
Tabla 69 <i>Índice de deseabilidad</i>	225
Tabla 70 <i>Flujo anual escenario optimista</i>	225
Tabla 71 <i>Análisis de escenarios según indicadores financieros</i>	227

Lista de siglas y abreviaturas

ARESEP: Autoridad Reguladora de Servicios

ASADA: Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados comunales

BCCR: Banco Central de Costa Rica

°C: grados Celsius o centígrados

CAPM: Modelo de Valoración de Activos Financieros

CCA: Comisión para la Cooperación Ambiental

CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social

CFIA: Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica

CIA: Centro de Investigaciones Agronómicas

CPPC: costo promedio ponderado de capital

COVID-19: Coronavirus 2019

CVO: Certificado Veterinario de Operación

EIA: evaluación de impacto ambiental

FANUCA: Familia Núñez Canales

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

INA: Instituto Nacional de Aprendizaje

INDER: Instituto de Desarrollo Rural

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

INS: Instituto Nacional de Seguros

INVU: Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo

IVA: Impuesto de valor agregado

Kg: kilogramo

kW: Kilowatt

M²: metros cuadrados

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería

MEIC: Ministerio de Economía, Industria y Comercio

MINAE: Ministerio de Ambiente y Energía

MIDEPLAN: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica

mipymes: micro, pequeña y mediana empresa

Mt: millones de toneladas

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

ONG: Organización No Gubernamental

OTI: Organización Internacional de Trabajo

PEPS: “primeras entradas, primeras salidas”

PR: periodo de recuperación

PSF: permiso sanitario de funcionamiento

PYME: pequeña y mediana empresa

PYMPA: pequeño y mediano productor agropecuario

REA: Régimen Especial Agropecuario

RECOPE: Refinadora Costarricense de Petróleo

SENASA: Servicio Nacional de Salud Animal

SETENA: Secretaría Técnica Nacional Ambiental

SICA: Sistema de Integración Centroamericana

SUGESE: Superintendencia General de Seguros

TBP: tasa básica pasiva

TIR: tasa interna de retorno

UHT: temperatura ultra- alta

VAN ajustado: valor actual ajustado

VAN: valor actual neto

Resumen ejecutivo

La finalidad de este documento se sustenta en un estudio de viabilidad económica-financiera para la producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra en los cantones de Carrillo y Liberia, Guanacaste para la microempresa FANUCA.

Dentro de la problemática existente, se encuentra la existencia de estudios que confirman que la leche de cabra posee bajos niveles de lactosa en comparación con la leche de otros animales, por lo cual presenta mayor digestibilidad. En la misma medida, proporciona a la salud humana un mayor contenido de proteínas, pues sus beneficios se manifiestan en personas que presentan algunos padecimientos médicos.

Asimismo, las investigaciones demuestran que el consumo de productos lácteos caprinos en el país ha aumentado. Esto se ha registrado en el aumento de las importaciones en los últimos años, sin embargo, la oferta en el mercado por parte de los caprinocultores costarricenses es escasa. En su mayoría, la producción se da para autoconsumo.

Por lo tanto, con el presente proyecto, se resuelve la problemática debido al segmento de mercado poco explorado e insatisfecho en el cantón de Carrillo y Liberia. Esto con el objetivo de que la empresa FANUCA sea capaz de crecer en este sector por medio de la producción y comercialización de productos derivados de la leche de cabra, los cuales son leche de cabra, queso, *yogurt* con sabor a fresa y rompopo.

Asimismo, como objetivo general, se contempló determinar la viabilidad económica-financiera para la producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra en los cantones de Carrillo y Liberia, Guanacaste, para la microempresa FANUCA.

Para ello, se concretaron los siguientes objetivos específicos para el trabajo de investigación. En primer lugar, se elaboró un estudio de mercado para identificar la oferta y demanda de los productos derivados de la leche de cabra en minisupermercados, supermercados, queserías, cafeterías, carnicerías y hoteles de Carrillo y Liberia. Asimismo, se formuló un estudio técnico con la finalidad de estimar el valor de los materiales de construcción, del equipo y de los insumos requeridos para la producción y comercialización de derivados lácteos caprinos.

Igualmente, se diseñó un estudio organizacional que permitiera una adecuada gestión del recurso humano en la producción y comercialización de productos derivados de la leche de cabra. En ese sentido, se elaboró un estudio legal-ambiental para identificar los requerimientos vigentes para la producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra en los cantones de Liberia y Carrillo.

Como último objetivo, se realizó un estudio financiero con el fin de determinar la viabilidad de la producción y comercialización de derivados lácteos caprinos en los cantones de Carrillo y Liberia.

Por otra parte, la metodología empleada en la investigación se clasifica como exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa, y su enfoque es mixto, pues, en la conformación del estudio, se utilizaron datos cualitativos y cuantitativos.

Además, la población seleccionada se clasifica en finita o pequeña debido a que se conoce el tamaño de la población de estudio (un total de 52 encuestados de ambos cantones) y se utilizó el censo (estadística) como técnica de recolección de datos, debido a que los datos recopilados fueron analizados a lo largo de cada uno de los estudios elaborados en la investigación.

En lo referente a las fuentes de información, se utilizaron fuentes primarias, ya que se realizaron preguntas a don Guillermo Núñez acerca del proceso que conlleva elaborar cada uno de los derivados y consideraciones acerca de la estructura organizacional, entre otros aspectos.

De igual manera, se realizaron preguntas a los funcionarios públicos de las diferentes instituciones gubernamentales con el propósito de que la microempresa desarrolle sus actividades dentro del marco legal. Además, se le consultó a la propietaria de la empresa Lácteos Caprilove dedicada a la elaboración de lácteos caprinos, acerca del equipo requerido para elaborar los productos.

En esa misma línea, los locales comerciales, al ser fuentes primarias, brindaron información acerca de insumos, materiales y equipo necesario para el proyecto, así como lo hicieron los clientes potenciales (minisupermercados, supermercados, queserías, carnicerías, cafeterías y hoteles) de Liberia y Carrillo.

En cuanto a las fuentes secundarias, se consultaron libros, estudios de proyectos similares, artículos de revistas académicas e informes digitales, tesis, documentos en la *web* e información de instituciones gubernamentales.

De acuerdo con el análisis de los resultados, se concluye lo siguiente: pese a no contar con competencia directa en la zona de Carrillo y Liberia, se determinó que los clientes potenciales no son suficientes para que la empresa genere valor. Además de ello, se determinó que la oferta de los derivados caprinos es reducida, ya que, de los 52 negocios encuestados, únicamente 5 comercializan este tipo de productos.

De igual manera, el estudio de mercado permitió conocer las preferencias de los clientes potenciales, puesto que el *yogurt* en ambas presentaciones, la leche y el rompopo de un litro presentaron una mayor aceptación en los cantones de Carrillo y Liberia.

En esa misma línea, la leche y el rompopo en presentaciones de 210 ml presentaron una menor aceptación por parte de los negocios encuestados.

Asimismo, a pesar de que se creó una estructura organizacional acorde con la microempresa y que, sumado a ello, no existe ninguna ley que prohíba la construcción del recinto y la comercialización de los derivados lácteos caprinos, se demuestra que el proyecto no es viable.

La razón de ello es debido a que los costos poseen niveles superiores a los ingresos, por lo tanto, mediante los estudios realizados, en un escenario realista, se comprueba, a partir del estudio financiero, que el proyecto no es rentable para su realización.

Considerando los resultados obtenidos en la presente investigación, se le recomienda al inversionista lo siguiente: evitar realizar la inversión estipulada en el proyecto, ya que esto le generará pérdidas monetarias y endeudamientos a los cuales no podrá hacerles frente. Además, se deben explorar otros posibles nichos de mercado puesto que la leche de cabra, al tener propiedades saludables para las personas, puede captar la atención de clientes potenciales.

Igualmente, se le plantea, al propietario de la microempresa FANUCA, examinar la posible venta de productos que generen menores costos para la microempresa y que posean factores innovadores con el fin de captar la atención de posibles clientes.

Asimismo, se le sugiere al empresario que opte por participar en ferias de emprendedores, con el objetivo de dar a conocer los productos a base de leche de cabra en las diversas zonas de la provincia de Guanacaste.

Finalmente, se le propone al inversionista que realice los trámites necesarios para obtener los permisos y requerimientos dentro del marco legal, para asegurarles a los clientes que los derivados lácteos son elaborados bajo altos estándares de calidad e higiene.

Executive abstract

The purpose of this document is based on an economic-financial feasibility study for the production and marketing of goat milk products in the cantons of Carrillo and Liberia, Guanacaste for the microenterprise FANUCA.

Among the existing problems is the existence of studies that confirm that goat milk has low levels of lactose compared to the milk of other animals, which makes it more digestible. To the same extent, it provides human health with a higher protein content, since its benefits are manifested in people with some medical conditions.

Likewise, research shows that the consumption of goat dairy products in the country has increased. This has been registered in the increase of imports in recent years, however, the supply in the market by Costa Rican goat farmers is scarce. For the most part, production is for self-consumption.

Therefore, this project solves the problem due to the little explored and unsatisfied market segment in the canton of Carrillo and Liberia. The objective is for FANUCA to be able to grow in this sector through the production and marketing of products derived from goat's milk, which are goat's milk, cheese, strawberry-flavored yogurt and sour cream.

Likewise, the general objective was to determine the economic and financial feasibility for the production and marketing of goat milk products in the cantons of Carrillo and Liberia, Guanacaste, for the microenterprise FANUCA.

To this end, the following specific objectives were defined for the research work. First, a market study was carried out to identify the supply and demand of goat milk products in mini-supermarkets, supermarkets, cheese shops, cafeterias, butcher shops and hotels in Carrillo and

Liberia. A technical study was also formulated to estimate the value of construction materials, equipment and inputs required for the production and marketing of goat milk derivatives.

An organizational study was also designed to ensure adequate human resource management in the production and marketing of goat milk products. A legal-environmental study was carried out to identify the current requirements for the production and marketing of goat milk products in the cantons of Liberia and Carrillo.

As a final objective, a financial study was conducted to determine the viability of the production and marketing of goat milk derivatives in the cantons of Carrillo and Liberia.

On the other hand, the methodology used in the research is classified as exploratory, descriptive, correlational and explanatory, and its approach is mixed, since, in the conformation of the study, qualitative and quantitative data were used.

In addition, the selected population is classified as finite or small because the size of the study population is known (a total of 52 respondents from both cantons) and the census (statistics) was used as a data collection technique, because the data collected were analyzed throughout each of the studies elaborated in the research.

Regarding the sources of information, primary sources were used, since questions were asked to Mr. Guillermo Núñez about the process involved in elaborating each of the derivatives and considerations about the organizational structure, among other aspects.

Questions were also asked of public officials from different government institutions to ensure that the microenterprise develops its activities within the legal framework. In addition, the owner of Lácteos Caprilove, a goat dairy products company, was consulted about the equipment required to produce the products.

In the same vein, commercial establishments, as primary sources, provided information about inputs, materials and equipment needed for the project, as did potential clients (mini-supermarkets, supermarkets, cheese shops, butcher shops, cafeterias and hotels) in Liberia and Carrillo.

As for secondary sources, books, studies of similar projects, academic journal articles and digital reports, theses, web documents and information from government institutions were consulted.

Based on the analysis of the results, the following is concluded: despite not having direct competition in the area of Carrillo and Liberia, it was determined that the potential clients are not enough for the company to generate value. In addition, it was determined that the supply of goat products is limited, since of the 52 businesses surveyed, only 5 market this type of product.

The market study also revealed the preferences of potential customers, since yogurt in both presentations, milk and one-liter rompopo, were more widely accepted in the cantons of Carrillo and Liberia.

In the same line, milk and eggnog in 210 ml presentations were less accepted by the surveyed businesses.

Furthermore, despite the fact that an organizational structure was created in accordance with the microenterprise and that, in addition, there is no law prohibiting the construction of the premises and the commercialization of goat dairy products, the project is not viable.

The reason for this is due to the fact that the costs are higher than the income, therefore, through the studies carried out, in a realistic scenario, it is proven, from the financial study, that the project is not profitable to carry out.

Considering the results obtained in the present investigation, the investor is recommended to avoid making the investment stipulated in the project, since this will generate monetary losses and indebtedness that he/she will not be able to face. In addition, other possible market niches should be explored, since goat's milk, having healthy properties for people, can capture the attention of potential customers.

The owner of the microenterprise FANUCA should also examine the possibility of selling products that generate lower costs for the microenterprise and have innovative factors in order to attract the attention of potential customers.

It is also suggested that the entrepreneur opt to participate in entrepreneurial fairs, in order to publicize the goat milk-based products in the various areas of the province of Guanacaste.

Finally, it is suggested that the investor take the necessary steps to obtain the necessary permits and requirements within the legal framework to assure customers that the dairy products are produced under high standards of quality and hygiene.

Introducción

El consumo de leche ha formado parte de la historia del ser humano. Según Palma, et al. (2021), “hace 7.500 años, los seres humanos desarrollaron mecanismos para la persistencia de la lactasa, y gracias a ellos, la mayoría puede digerir la lactosa después de la infancia” (p.13).

Además de lo anterior, Pérez (2015) menciona que “los ganaderos fueron los encargados de garantizar los procesos de asentamiento y colonización de las ciudades y villas fundadas por las huestes españolas” (p.524). De acuerdo con Rúa (2017), “las cabras fueron de los primeros animales domesticados por el hombre” (p.7).

Asimismo, Palma, et al. (2021) señalan que, “actualmente, los lácteos suponen un vehículo de nutrientes de buena calidad a un precio más asequible que otros productos de origen animal” (p.14).

Por otro lado, la OCDE y la FAO (2020) señalan que la producción mundial láctea creció en un 1,3%. Específicamente en el caso de La India, obtuvo un crecimiento del 4,2% debido a que es uno de los países que producen una mayor cantidad de leche. Sin embargo, debido al carácter perecedero de este producto, aproximadamente, solo el 8% se comercializa en países extranjeros.

En Costa Rica, se registra un aumento en la producción de la leche por causa de la demanda de los costarricenses, ya que éste país es uno de los mayores consumidores de lácteos en Latinoamérica. Los derivados lácteos más consumidos son los siguientes: leche, quesos, *yogurt*, crema y helados.

En lo referente a la producción de leche de cabra, Asia produce más de la mitad de la leche caprina del mundo. Además, los derivados lácteos más consumidos corresponden a productos como queso, rompopo, dulces y *yogurt*.

En el ámbito nacional, la producción de leche de cabra se lleva a cabo por parte de pequeños y medianos emprendedores, específicamente de las zonas central y norte. Los derivados lácteos caprinos más consumidos en el país son los siguientes: quesos frescos y añejados, *yogurt*, dulce de leche, queso crema y leche en polvo.

La presente investigación tiene como objetivo principal determinar la viabilidad económica-financiera para la producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra en los cantones de Carrillo y Liberia, Guanacaste, para la microempresa FANUCA. El desarrollo del estudio consta de un total de cinco capítulos.

En el capítulo I, se caracteriza el problema, el cual abarca el planteamiento y la descripción del problema, la interrogante de la investigación, así como la justificación, la delimitación espacial, temporal y la descripción institucional. De igual manera, incluye el marco conceptual, que aborda las actividades de la región y las generalidades de la microempresa FANUCA. Asimismo, se finaliza con la descripción del objetivo general y de los específicos de la investigación.

En el capítulo II, se desarrolla el marco metodológico, compuesto por la conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables de la investigación. De igual manera, se incluyen las estrategias y fuentes de información empleadas a lo largo del estudio. Además de ello, en este apartado, se detallan la población y la muestra, así como los instrumentos y técnicas de recolección de datos.

El capítulo III permite conocer la fundamentación teórica, la cual involucra antecedentes relacionados con el tema del proyecto a nivel nacional e internacional. Además, se explica el marco teórico de los estudios y el marco conceptual de las variables que forman parte de la investigación.

En el capítulo IV, se realiza el análisis de los resultados y se brinda la información necesaria para determinar la viabilidad económica-financiera del proyecto de la microempresa FANUCA.

Este capítulo comprende los estudios de mercado, técnico, organizacional, legal-ambiental y financiero.

El estudio de mercado es uno de los estudios más determinantes para el proyecto debido a que permite conocer el perfil del consumidor y la demanda actual y proyectada a cinco años. Además, incluye información acerca de los competidores directos e indirectos de los derivados lácteos caprinos. También, en el estudio, se estiman las ventas actuales y proyectadas.

Por otra parte, en el estudio técnico, se realiza una descripción detallada del proceso productivo para la elaboración de los derivados lácteos caprinos, así como los costos y gastos que se deben considerar para estimar la inversión requerida para dar inicio con el proyecto.

El estudio organizacional está compuesto por el diagnóstico de la situación actual de la microempresa FANUCA, el cual desarrollado mediante un FODA y un plan estratégico. De igual manera, en el estudio, se establece una estructura organizacional y, como recurso final, se describen y se analizan los puestos de trabajo.

En lo referente al estudio legal-ambiental, se explica cada uno de los requisitos que debería cumplir el inversionista para que el proyecto se lleve a cabo dentro del marco legal e impidiendo generar algún impacto negativo en el ambiente.

El estudio financiero recopila los datos de los estudios desarrollados anteriormente para realizar la estimación de los flujos de efectivo, así como los indicadores de evaluación: VAN (VAN ajustado-VAN básico- VAN deuda), tasa interna de retorno (TIR) e índice de deseabilidad (ID), los cuales permiten determinar la viabilidad del proyecto.

Finalmente, el capítulo V incluye las conclusiones y recomendaciones dirigidas al inversionista para su posterior toma de decisiones.

Capítulo I. Caracterización del problema

1.1 Planteamiento y descripción del problema

El consumo lácteo ha formado parte de la evolución del ser humano a lo largo de su historia, Palma, et al. (2021) consideran que, “El surgimiento de la ganadería durante el desarrollo evolutivo del ser humano hizo posible la disposición de carne y leche (...)” (p.13). Asimismo, según Yubero (2013), hace “unos 2.000 años antes de Cristo, se plasmó, en documentos encontrados en el noroeste de Anatolia, la importancia que tenía el comercio de la leche” (p.58). Sin embargo, Palma, et al. (2021) afirman que “se sabe que la domesticación del ganado comenzó hace al menos 10.000 años” (p.13). De acuerdo con Damián (2021), “se ha considerado que las cabras fueron los primeros animales domesticados por los primeros humanos como ganado de granja” (p.7).

De igual manera, Rúa (2017) afirma que “las cabras son animales multipropósito, producen carne, leche, pieles y pelo; su estiércol es considerado un excelente abono orgánico” (p.7).

Por otro lado, en la industria láctea, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (OCDE y FAO, 2020):

La producción mundial de leche (81% de vaca, 15% de búfala y un total de 4% de leche de cabra, oveja y camella combinadas) creció 1.3% en 2019 y ascendió cerca de 852 millones de toneladas (Mt). En India, el mayor productor de leche del mundo, la producción se incrementó 4.2% y llegó a 192 Mt, aunque esto afectó poco al mercado mundial de lácteos, pues India comercializa sólo cantidades marginales de leche y productos lácteos (p.190).

De igual manera, según la OCDE y la FAO (2020), “alrededor del 8% de la producción mundial de leche se comercializa en el ámbito internacional. La razón primordial es el carácter perecedero de la leche y su alto contenido en agua” (p.196).

Además de ello, como afirman la OCDE y la FAO (2020), por medio de datos proyectados que comprenden los períodos 2020-2029, “se prevé que, durante el próximo decenio, la producción mundial de leche crecerá 1.6% al año (llegando a 997 Mt para 2029), a un ritmo más rápido que el de la mayoría de los demás productos agrícolas básicos” (p. 193). De manera análoga, en relación con los países que liderarán la producción mundial de lácteos, considerando información proyectada, que comprende los años 2020-2029 por la OCDE y FAO (2020), mencionan que, “durante los próximos 10 años, India y Pakistán, productores de leche importantes, contribuirán a más de la mitad del crecimiento de la producción mundial de leche” (p.190). Además de ello, en lo concerniente al consumo futuro de lácteos, la OCDE y la FAO (2020), en su proyección del período 2020-2029, resaltan que “el consumo mundial aumentará durante el próximo decenio debido al fuerte crecimiento de la demanda en India, Pakistán y África, impulsado por el aumento de los ingresos y el crecimiento demográfico” (p.190).

Por otra parte, en lo referente a la producción de lácteos en Costa Rica, Benavides y Alpízar (2020) mencionan que “el crecimiento en la producción lechera que registra el país en los últimos años, se explica por el aumento de la demanda interna y por el alza de las exportaciones a Centroamérica y el Caribe” (p.4). Además de ello, en cuanto a la posición de consumo lácteo que posee el territorio costarricense en América Latina, Pomareda y Rodríguez (citados en Choco, 2019), afirman:

Costa Rica es uno de los países con mayor consumo en América Latina. Esto es por causa de la gran variedad de productos lácteos que se encuentra en el mercado y debido a factores socioculturales y de preferencias que han marcado al consumidor costarricense (p.10).

Asimismo, Choco (2019) hace referencia a los derivados lácteos más consumidos por los costarricenses:

Entre los productos lácteos encontrados en el mercado, lo más importantes son: leche fluida con UHT, queso fresco blanco, crema, *yogurt*, helados y quesos maduros. Además, se ha visto un incremento en la compra de leches especiales como: deslactosada, fórmulas infantiles, leche condensada y entre otros (p.10)

En relación con la producción de leche de cabra, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (citada en Damián, 2021), “de 798 millones de toneladas de producción mundial de leche de distintas especies, la leche de cabra representa un 2,58%” (p.9). En cuanto a las regiones que producen más leche de cabra, se encuentran Asia con 55,9% de toda la leche de cabra del mundo, seguida de África con 25,2%, Europa con 14,8% y América con 4,2% (Damián, 2021). Sin embargo, en Norteamérica y América Central, la leche caprina, a veces, es una producción poco visible, ya que mucha de la leche de cabra producida es consumida por los propietarios. Por lo tanto, existe un gran volumen de leche no comercializada o que resulta intangible ante registros de producción y consumo de los diferentes países (Ghibaudi, et al., 2018).

Por otra parte, en lo relacionado con los derivados lácteos caprinos, Dubón (2019) menciona que, “en los países del Mediterráneo y en América Latina, la leche de cabra generalmente se transforma en quesos; en África y Asia Meridional, se consume, por lo general, cruda o acidificada” (p.8). Asimismo, en México, según López, et al. (2011), “se elaboran principalmente dos tipos de productos a partir de la leche de cabra: quesos y dulces” (p.23). En cuanto a bebidas, preparan el famoso rompopo (López, et al., 2011). Asimismo, en Colombia, el *yogurt* producido a base de leche de cabra se vende en locales comerciales pequeños como una alternativa saludable (Figueredo, 2020).

A nivel nacional, en cuanto al mercado de leche de cabra, Koeslag (citado en González, et al., 2015) se refiere a los inicios de la actividad:

Fue hasta el año 1975 cuando se inició la actividad caprina como tal en Costa Rica, gracias a la creación de la Sección de Especies Menores en el Departamento de Servicios en Zootecnia de la Dirección de Ganadería del Ministerio de Agricultura y Ganadería (p.5).

Por otra parte, de acuerdo con el VI Censo Nacional Agropecuario, el ganado caprino del territorio nacional se distribuye por medio de los siguientes datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2015):

La población de ganado caprino es de 12 852 animales, distribuidos en 2 348 fincas. Las hembras corresponden al 80,4% con 10 338 y los machos al 19,6% con 2 514 animales. La provincia con la cantidad más elevada de caprinos es Alajuela con 3 352, seguida por San José con 2 228, sumando en conjunto el 43,4% del total de estos animales. Los cantones con la mayor cantidad de caprinos son San Carlos, Pérez Zeledón y Santa Cruz, donde se encuentran prácticamente la cuarta parte de estos animales (24,2%) (p.38).

No obstante, Chacón y Mora (2017) ratifican que “la literatura no muestra indicadores socioproductivos actualizados que caracterizan a estos productores y a sus productos con fines de caracterización y tipificación del proceso productivo” (p.26).

En consecuencia, con base en lo antes descrito, Chacón y Mora (citados en Chacón y Mora, 2019) afirman que “esta actividad se encuentra en manos de un pequeño sector industrializador semiartesanal compuesto por una decena de mipymes (micro, pequeñas y medianas empresas), localizadas en la zona central y norte del país” (p.24).

En tal sentido, el deficiente desarrollo que ha tenido la actividad caprina en el país limita las oportunidades para exportar. En ese sentido, Chacón y Mora (2019) hacen referencia a que

mayoritariamente los caprinocultores emplean este producto, “principalmente, para el autoconsumo o para la venta muy localizada, siendo menor la industrialización formal de la misma y sus derivados con un propósito claramente comercial” (p.24). Sin embargo, según Sánchez (citado en Villalobos, 2017), “existe un gran potencial para impulsar el crecimiento de la demanda y lograr que en el sector se formen cada día más empresas rentables que brindan trabajo a miles de familias” (p.25).

A pesar de ello, en lo referente a las importaciones, según la Cámara Nacional de Productores de Leche (citada en Boschini, 2016), “la importación de productos de leche de cabra creció prácticamente al doble a partir del 2013 y se ha mantenido el volumen medio de unas 11 toneladas hasta el 2016” (p.23). Además de ello, el queso, como único producto importado en el país, de acuerdo con la Cámara Nacional de Productores de Leche (citado en Boschini 2016), “los quesos frescos y los maduros sobresalen como productos, con un valor medio de 12,5 a 13 dólares por kg (~7000 colones), tanto el fresco, como el madurado” (p.25). Agregando a lo anterior, de acuerdo con Boschini (2016), “los países proveedores son: Holanda, Estados Unidos, España, Italia y Francia, en orden decreciente con respecto al volumen importado” (p.25).

Cabe destacar que existe una amplia variedad de productos derivados a base de leche de cabra. Tal como afirman Chacón y Mora (2019), “los productos manufacturados por las mipymes caprinas costarricenses son leche pasteurizada, quesos frescos y añejados, *yogurt*, dulce de leche, queso crema, y leche en polvo” (p.40). De igual modo, particularmente en la zona de Alajuela, se producen 110 litros de leche de cabra al día para elaborar *yogurt*, quesos y leche pasteurizada (Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAG], 2020).

Por otro lado, para abordar las principales características de la leche, desde una perspectiva nutricional, es fundamental aclarar si el consumo lácteo es apto para el ser humano. En lo que

respecta a la leche de vaca específicamente, Chután (2021) señala que “debemos tomar en cuenta que el humano es el único mamífero que sigue consumiendo leche después del destete” (p.5). No obstante, Peralta (2020) menciona que la leche de vaca:

Está viviendo, en los últimos años, una pérdida de popularidad. Esto se produce por el aumento de las alergias alimentarias. Sin que sea necesario ser intolerante a la lactosa (principal componente de la leche), su consumo puede perjudicarnos si padecemos problemas de estómago (p.24).

Además de ello, Cruz, et al. (2019) se refieren al consumo de leche de vaca en niños:

Existe un riesgo significativamente elevado de que niños entre 6 y 12 meses estén recibiendo leche entera de vaca antes del año de vida, con lo cual, en un contexto de alta prevalencia de deficiencia de hierro en menores de 36 meses, se incrementa el riesgo de que estos niños agudicen su anemia o empiecen a desarrollarla (p.5).

Por el contrario, con respecto a la ingesta de leche de cabra en humanos, Bidot (2017) aduce que:

La leche de cabra, por sus características, su valor biológico como sustituto de la leche materna, sus principales componentes y las cualidades y los beneficios para la salud humana, permite que se recomiende, sobre todo, a los niños con intolerancia a otras leches cuando manifiestan alergias (p.7).

En lo correspondiente a las propiedades de la leche de cabra y de vaca, es importante destacar, como lo mencionan Grille y Carro (2016), quienes abordan las particularidades y valores nutricionales de la leche de cabra, que “la leche de cabra, en cuanto a sus características sensoriales, cuando es obtenida inmediatamente luego del ordeño, presenta un sabor dulzón y olor

neutro” (p.31). Igualmente, los mismos autores afirman que “el color es más blanco que el de la leche de vaca, debido a la ausencia de carotenos” (p.31). Además, “es de naturaleza alcalina, por tanto, es muy útil para individuos con problemas de acidez. Dicha propiedad se debe a su mayor contenido proteico y de diferentes fosfatos” (Rocha, 2009, p.3).

Asimismo, es importante destacar lo manifestado por Richardson (citado en Chacón, 2005):

El contenido de lactosa es bajo en la leche de cabra en comparación con la leche de otras especies animales (aproximadamente de 1% a 13% menos que la de vaca y hasta 41% menos que la humana), lo cual está directamente relacionado con el hecho de que esta leche presenta menos problemas asociados con la intolerancia (p.243),

Debido a lo antes expuesto, la leche de cabra “presenta mayor digestibilidad que la de vaca, debido a ciertos aspectos relativos a la grasa: el tamaño de sus glóbulos y la presencia de ácidos grasos de cadena corta y media” (Rocha, 2009, p.4). Por lo tanto, debido a las múltiples propiedades de la leche de cabra mencionadas anteriormente, Ramos (citado en Rocha 2009) aborda una serie de beneficios para el ser humano, específicamente en “pacientes con mala absorción nutricional, que sufren de quiluria, esteatorrea, hiperlipoproteinemia y, en casos intestinales, problemas coronarios, como alimentación de bebés prematuros, niños con epilepsia, cistitis fibrosa y cálculo biliar” (p.111).

En esa misma línea, de acuerdo con García (citado en Correa y Fernández 2015), “se digiere en 20 minutos, impidiendo que la enzima que produce el mal se desarrolle; posee hierro para combatir la anemia y además ayuda a la gastritis y la colitis” (párr.7). En contraste con los beneficios mencionados anteriormente, en Costa Rica, se ha presentado un incremento en el

consumo de los productos caprinos, por lo tanto, es preciso señalar que, de acuerdo con Boschini (2018):

El consumo de leche y derivados lácteos de cabra ha venido en aumento en la población costarricense, y la prueba de ello ha sido un crecimiento en la importación de productos caprinos que se viene duplicando anualmente en el último quinquenio. Dentro de Costa Rica, hay oportunidades de crecimiento aún no explotadas (p.13).

Asimismo, según Boschini (2018), “este sector es visto como una joven actividad económica altamente rentable. Si la industria de la cabra mantiene esa tendencia, seguirá creciendo y proporciona oportunidades a muchas fincas actualmente especializadas en la producción láctea de vaca” (p.7).

Las causas de que la producción caprina sea considerada como una actividad económica rentable, según Boschini (2018), son las siguientes:

Menor costo de instalaciones e infraestructura en comparación con otras empresas ganaderas. Se ve como un negocio más rentable. Principal ingreso o actividad complementaria. Oportunidad de negocios para expandir operaciones en el sector de lácteos. Los costos de operación son menores y el precio internacional al productor es de 2 a 2,5 veces el precio pagado por la leche de vaca. El precio por animal es bajo y el periodo de nacimiento y primer parto o tiempo de recuperación de la inversión es la mitad (p.8).

Sin embargo, el territorio nacional cuenta con una serie de deficiencias que limitan el desarrollo del mercado caprino. Al respecto, Boschini (2018) menciona lo siguiente:

Costa Rica carece de un plan nacional de estimulación y desarrollo de la actividad caprina, no hay programas de financiamiento masivo y oportunidades de crecimiento productivo e

industrial para alcanzar niveles de producción exportables y en forma sostenida a mercados especializados (p.6).

Aunado a ello, en un estudio realizado a los caprinocultores costarricenses, Chacón y Mora (2017) abordan las limitaciones a las cuales se enfrenta este sector:

Las limitaciones están ligadas a aspectos relacionados con la colocación de los productos caprinos en el mercado. Lo anterior podría evidenciar que el cuello de botella de la actividad es justamente el entorno comercial donde probablemente los involucrados no se ven impulsados a mejorar a nivel técnico, dado que no existe un entorno de negocio estimulante a nivel comercial ni organizacional, lo cual no fomenta el hacer mayores inversiones o tecnificar procesos que justifiquen estas mejoras, situando a la actividad en un techo que requiere ser superado a través de propuestas macro de penetración comercial con apoyo de las instituciones responsables (p.38).

Actualmente, en Guanacaste, la leche de cabra presenta un mercado insatisfecho debido al crecimiento en su demanda según la literatura consultada. A raíz de esta situación, la empresa FANUCA se encuentra en la necesidad de aprovechar una oportunidad que, si no se atiende en el corto plazo, se puede traducir en una amenaza en su esquema de comercialización, pues estratégicamente trabajar con productos derivados de esta leche se puede traducir en un negocio.

Si no se llevara a cabo el presente proyecto investigativo, la microempresa no podría introducirse en un mercado, cuya comercialización son productos muy poco comunes como los lácteos caprinos.

Además de ello, como fue abordado por los autores citados anteriormente, en la actualidad, se ha vuelto muy recurrente que las personas presenten problemas digestivos. Ello trae como

consecuencia que se les imposibilite o les genere malestar la ingesta de leche de vaca. Por esta razón, la leche de cabra surge como una alternativa para esta población.

De igual manera, la literatura demuestra que existe una problemática con niños que ingieren leche de vaca antes del año de vida. La razón de ello es que pueden presentar deficiencias de hierro, o bien, tener el riesgo de desarrollar anemia. Por lo tanto, se ve reflejada la necesidad de incursionar en el mercado de la leche de cabra, ya que, debido a su valor biológico, es considerada como el sustituto de la leche materna.

Por causa de lo anterior, el equipo de investigadoras decide plantear la siguiente interrogante:

1.2 Interrogante de la investigación

¿Es viable la producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra en los cantones de Carrillo y Liberia, Guanacaste para la microempresa FANUCA?

1.3 Justificación

En la presente investigación, se realizará un estudio de viabilidad para la producción y comercialización de productos derivados de la leche de cabra: leche, *yogurt* con sabor a fresa, queso y rompopo en la zona de Corralillo de Filadelfia. Asimismo, los productos se comercializarán en los cantones de Carrillo y Liberia. El proyecto brindará un pequeño aporte a la comunidad de Corralillo por medio de la generación de tres puestos de empleo requeridos para la construcción de la obra y dos puestos para la producción y comercialización de los derivados caprinos.

Con la presente investigación, el inversionista conocerá el nivel de aceptación de los productos derivados de la leche de cabra, además de la cantidad de clientes potenciales que estarían dispuestos a adquirir sus productos.

De igual manera, el estudio proporcionará datos relacionados con el precio que los clientes potenciales estarían dispuestos a pagar, así como la cantidad de productos que les interesaría comprar.

Asimismo, el estudio proporcionará información de competidores directos e indirectos con el fin de que el empresario conozca aquellas empresas que han logrado consolidarse en el mercado lácteo.

Por otra parte, el propietario obtendrá información relacionada con la normativa legal con la finalidad de que pueda cumplir con los requerimientos solicitados por la Municipalidad de Carrillo, el Ministerio de Hacienda y el Instituto de Seguro Social (INS) para formalizar su negocio. De igual manera, la investigación le proporcionará los lineamientos a los cuales debe apegarse para adaptar el recinto de producción a lo estipulado por el Ministerio de Salud. Asimismo, conocerá la legislación de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) con el propósito de que la actividad del negocio se lleve a cabo dentro del marco legal.

La investigación facilitará información de los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto con el fin de que el empresario conozca los materiales requeridos en la construcción de la infraestructura de un recinto de 12 m², así como el equipo necesario para el proceso productivo. Además, se proporcionarán datos correspondientes a los costos de operación en los que deberá incurrir para el desarrollo adecuado de las actividades de producción de los productos derivados de la leche de cabra.

Adicionalmente, la investigación proporcionará una propuesta de misión, visión y valores, así como un marco organizacional que le permitirá al propietario una eficiente administración del recurso humano, asignando cargos y funciones para adecuarse a las gestiones relacionadas con la producción y comercialización de leche de cabra, *yogurt* con sabor a fresa, queso y rompo.

Asimismo, el estudio facilitará datos para la toma de decisiones del empresario, suministrando indicadores y estados financieros relacionados con la proyección de ingresos, financiamiento requerido y retorno de la inversión, los cuales determinarán la viabilidad del proyecto.

Por otra parte, la información proporcionada por la investigación permitirá disminuir la incertidumbre que conlleva introducirse, a mayor escala, en un mercado poco explorado. Además de ello, los datos suministrados, a través de los estudios por realizar, favorecerán, tanto al productor, como a los futuros inversionistas a quienes les atraiga la idea de incursionar en el mercado, ya que la información brindada por la literatura relacionada con los derivados lácteos caprinos es escasa.

Además de ello, la realización de la investigación va a permitir que el empresario posea un mayor conocimiento para la toma de decisiones, pues no posee experiencia en la producción y comercialización de los productos derivados de la leche de cabra a mayor escala.

Cabe señalar que, de ser viable este proyecto, beneficiaría a los cantones de Carrillo y Liberia desde una perspectiva social, ya que brindaría una opción para que se conozcan los múltiples beneficios que poseen los productos derivados de leche de cabra, los cuales son mencionados por Núñez (2018) de la siguiente forma:

Numerosas investigaciones han demostrado la condición de alimento funcional de esta leche; más allá de su valor nutritivo básico, la leche de cabra posee compuestos biológicamente-activos en su forma natural que son beneficiosos para la salud en prevención, mantenimiento o tratamientos terapéuticos en diversas enfermedades (p.1).

Además de ello, Bidot (2017) explica lo siguiente:

La leche de cabra, por sus características, su valor biológico como sustituto de la leche materna, sus principales componentes y cualidades, y los beneficios para la salud humana, permite que se recomiende, sobre todo, a los niños con intolerancia a otras leches cuando manifiestan alergias, en particular, aquellas debido a alguna proteína láctea bovina (p. 7).

Este proyecto puede constituirse en una oportunidad de conocimiento para aquellas personas que tengan una idea de negocio similar a la expuesta en esta investigación. Además de ello, los derivados lácteos pueden llegar a personas con padecimientos estomacales, pues según Bidot (2017), la leche de cabra es beneficiosa para “aquellas personas que tienen problemas digestivos como úlceras, gastritis, trastornos hepáticos, caquexias” (p.7).

1.4 Delimitación espacial, temporal y descripción institucional

Tabla 1

Delimitación espacial, temporal y descripción institucional

Temporal	Espacial	Institucional
II Ciclo 2021 y I Ciclo 2022	Carrillo y Liberia, Guanacaste, Costa Rica	Finca FANUCA

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2021

1.5 Marco contextual

La investigación se realizó en los cantones de Liberia y Carrillo, Guanacaste.

En lo referente a la extensión y división territorial del cantón de Liberia, según el Instituto de Desarrollo Rural (Inder, 2014), “Liberia tiene un área total de 1,436.47 km² y está dividido en cinco distritos: Liberia, Cañas Dulces, Mayorga, Nacascolo, Curubandé” (p.14).

Además, en relación con su población, según el INEC (citado en Inder, 2014), “el cantón de Liberia es el primero y más poblado de la provincia de Guanacaste, con un total de 62.987.00 habitantes (INEC, 2011), un equivalente al 43.84% de área provincial” (p.32).

Seguidamente, la figura 1 muestra el mapa del cantón de Liberia, el cual se demarca con el color verde claro. En la demarcación, se incluyen los distritos de Liberia, Mayorga, Cañas Dulces, Curubandé y Nacascolo. Además de ello, el color verde oscuro del mapa muestra al cantón de La Cruz, junto a sus distritos Santa Elena, La Garita y Santa Cecilia. Asimismo, el color plateado muestra otros cantones de Guanacaste: Carrillo, Santa Cruz, Bagaces y Cañas.

Figura 1

Mapa del cantón de Liberia



Fuente: Inder (2014)

Por otra parte, con respecto al cantón de Carrillo, según el Inder (2016), “se localiza en la región Chorotega, específicamente en la Cuenca Media del río Tempisque” (p.24). Cuenta con una extensión de tierra de 577,54 Km². Además, este cantón está dividido en 4 distritos, los cuales se mencionan a continuación: Filadelfia, Palmira, Sardinal y Belén (Inder, 2015).

En relación con la población, tiene 37.112 habitantes (INEC, 2011). Asimismo, según el Inder (2015), este cantón registra “densidad poblacional con 64,4 habitantes por kilómetro cuadrado”. Se debe tomando en consideración que, “por distrito, el de mayor densidad poblacional del territorio es Palmira con 145,7 habitantes por kilómetro cuadrado” (Inder, 2015, p.19).

A continuación, la figura 2 muestra el cantón de Carrillo, el cual es el lugar donde se encuentra la empresa y donde se comercializarán los productos lácteos caprinos. Dicho cantón limita al norte con la ciudad de Liberia y Bagaces, y al sur con Santa Cruz y Nicoya.

Figura 2

Mapa del cantón de Carrillo



Fuente: Inder (2016)

Asimismo, la microempresa FANUCA se encuentra en el pueblo de Corralillo, el cual forma parte del distrito de Filadelfia, en el cantón Carrillo, provincia de Guanacaste. Su ubicación exacta es 300 metros oeste de la Escuela de Corralillo. En la figura 3, se muestra la ubicación de Corralillo y de la microempresa FANUCA.

Figura 3

Localización de la microempresa FANUCA



Fuente: Google Earth (2021)

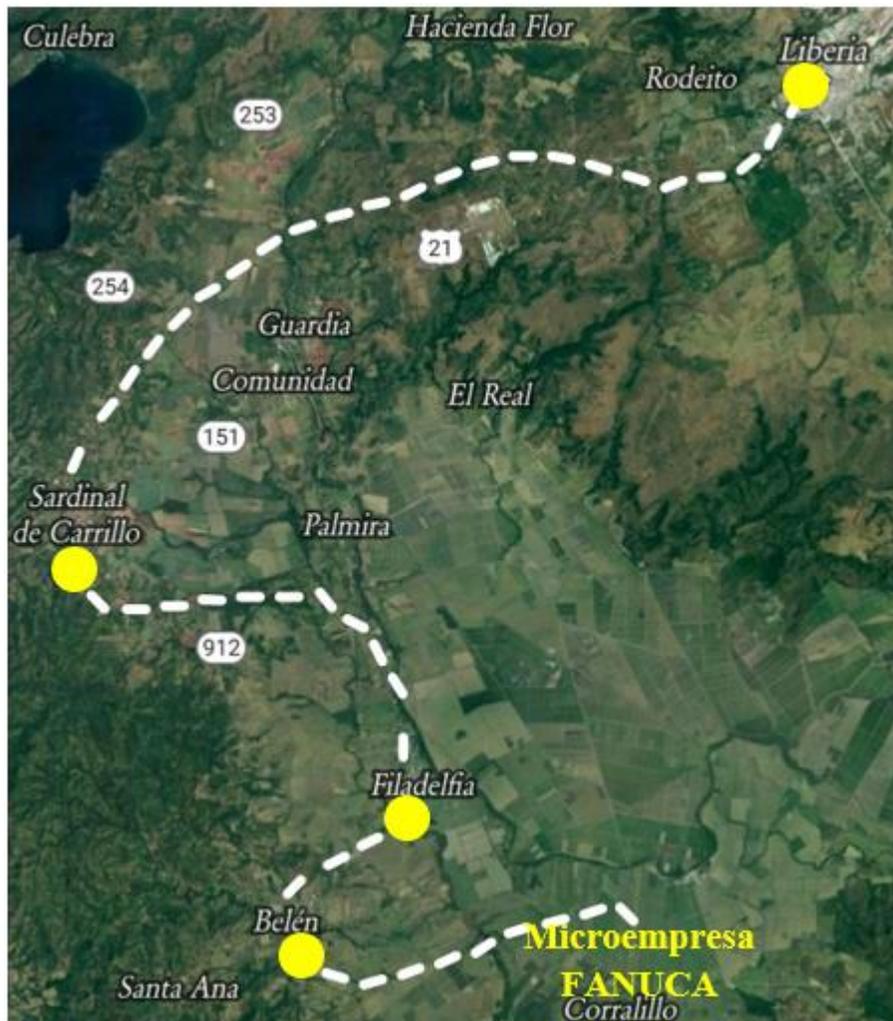
En la figura 4, se presenta la ubicación de la microempresa FANUCA con respecto a los sectores donde se van a comercializar los productos lácteos caprinos. La ruta del mapa inicia en el pueblo de Corralillo, lugar donde se ubica la microempresa FANUCA. Posteriormente, se muestran las comunidades de Belén, Filadelfia, Sardinal de Carrillo y Liberia, donde se comercializarán específicamente los productos mencionados.

Cabe recalcar que, actualmente, FANUCA comercializa sus productos en la empresa Los Melones S.A. en Filadelfia. Además de ello, ofrece servicio a domicilio en la comunidad de Belén.

De igual manera, el mapa muestra otras comunidades de Liberia: Rodeíto, Culebra y Hacienda La Flor, además de otros lugares aledaños a Carrillo como: Palmira, Guardia, Santa Ana, Comunidad y El Real.

Figura 4

Ubicación de Carrillo y cantones



Fuente: Google Maps (2021)

1.5.1 Actividades de la región

La investigación se llevó a cabo en la región Chorotega. Según el Sistema de Integración Centroamericana (SICA, 2018):

Se ha convertido en el corazón de la generación renovable del país. Desde sus tierras y tomando como punto de partida el inicio la década de 1990, ha salido el 38,22% de la electricidad costarricense, toda proveniente de las cinco fuentes renovables de la matriz nacional: agua, geotermia, viento, biomasa y sol. (párr.1)

Por otra parte, el INEC (2014a) menciona que “la región Chorotega es la que presenta la segunda condición más deprimida en cuanto al nivel de pobreza, esto a pesar de que, en 2014, no se presenta un incremento significativo con respecto al 2013” (p.26). Asimismo, el INEC (citado en Porras, 2018), resalta que “es una de las provincias con mayor tasa de desempleo en la actualidad” (p.50).

En relación con el ámbito productivo, Solís (2020) se refiere al total de fincas en la región distribuidas de acuerdo con la actividad desempeñada:

Hay 10,855 fincas en la provincia de Guanacaste, de las cuales un 46% se dedica a la actividad pecuaria, un 3% a la producción de café, un 3,9% al cultivo de frutas, un 18,07% a granos básicos, un 1% a hortalizas y un 25% a otros cultivos como: árboles forestales, caña de azúcar, raíces y tubérculos, manejo y protección de bosques, y otras actividades agrícolas y pecuarias. (p.13)

Asimismo, Solís (2020) menciona que “la producción agropecuaria de la región Chorotega es una de las más importantes de Costa Rica, tanto por la diversidad, como por los altos volúmenes de producción que aporta al consumo local, nacional y para la exportación” (p.13). De igual manera, Porras (2018) hace referencia a otras actividades productivas características de la región: “Los sectores agrícolas, alimentario, pecuario y pesca, que juntos contribuyen con el 82,5% de las exportaciones de la región” (p.46).

Además de ello, cabe señalar que Guanacaste posee 241 fincas de ganado caprino, las cuales son distribuidas de acuerdo con el destino de su producción: 22 para ventas en la finca, 32 mercado local, 6 agroindustria, 181 para autoconsumo. Guanacaste es la cuarta provincia del país con más fincas con ganado (INEC, 2014b).

Por otra parte, en relación con el contexto productivo del cantón de Liberia, el Inder (2014) afirma que “la producción históricamente de los pobladores de esta zona ha sido de producción de carbón, ganadería extensiva de engorde, desarrollo y leche, cultivo de granos básicos, frutas y apicultura” (p.27). De la misma forma, según el Inder (2014):

En este sector, la mayoría de los centros educativos, bancos estatales y privados, centros de salud públicos y privados (Hospital Clase «A»), hoteles y posadas, así como restaurantes y bares diversos, instituciones públicas, ONG, comercio en general, pequeños empresarios, templos religiosos, contando en la parte deportiva con infraestructura que facilita la práctica de muchas disciplinas para la población en general (p.27).

En esa misma línea, el Inder (2014) explica que “el sector oeste del cantón de Liberia presenta un menor crecimiento urbano. Sin embargo, se ubica el Aeropuerto Internacional Daniel Oduber Quirós, eje fundamental del desarrollo de la provincia” (p.27).

Por último, en lo referente a la producción de los sectores agropecuario y agroindustrial, el Inder (2014) afirma que “la producción agropecuaria se ha caracterizado por ser una zona productora de caña de azúcar, arroz, melón, sábila, algodón, mango, henificación de pasturas y ganadería extensiva de cría y leche, así como sus derivados lácteos” (p.28). De igual manera, Liberia “es el sector por excelencia del desarrollo agroindustrial, encontrando maquila de semilla de exportación de algodón, melón, mango, caña de azúcar, alcohol, melaza, motor de plasma” (Inder, 2014, p.28).

Por otra parte, con respecto al cantón de Carrillo, según el Instituto de Desarrollo Rural (Inder, 2015), “el cantón de Carrillo se crea el 16 de junio de 1877, mediante Decreto Ejecutivo 22, designando como cabecera a la población de Siete Cueros, que, en lo sucesivo, se denominó Filadelfia” (p.9).

Considerando el ámbito productivo, el Inder (2016) afirma que “Carrillo está constituido por fincas dedicadas a las actividades agrícolas, pecuarias, turismo y otras” (p.31). Asimismo, en cuanto a las actividades económicas, según el Ministerio de Seguridad (2019), “el cantón de Carrillo ha desarrollado su economía en torno a tres actividades económicas:

1-La agricultura (caña de azúcar, arroz, melón y otros).

2-El turismo (hotelería, tour operadores, turismo ecológico).

3-El comercio en general (empresas de servicios públicas y privadas)” (p.10).

Finalmente, con respecto a las actividades turísticas, el Ministerio de Seguridad (2019) afirma que:

El crecimiento costero ordenado, la cercanía al aeropuerto Daniel Oduber, la calidad y fácil acceso que brinda la red vial a las distintas playas del polo turístico y la belleza escénica de la zona han creado un alto valor atractivo para los inversionistas y cadenas hoteleras lo que ha permitido mantener activa la economía del cantón por medio de la generación de fuentes de empleo (pp.10-11).

1.5.2 Generalidades de la empresa

La microempresa es una granja familiar compuesta por siete miembros: el propietario Guillermo Núñez Oviedo, la esposa y los hijos. La empresa se dedica a la crianza de cabras, de las cuales actualmente cuenta con 40 de razas Saanen y Toggenburg. Estas son razas criollas

adaptadas al clima caliente característico de Guanacaste. El terreno en el cual permanecen los animales es propio y posee una extensión de 625 metros cuadrados (m²).

La actividad caprina, primeramente, se inició para el autoconsumo y es el propietario, el señor Guillermo Núñez Oviedo, quien decidió desarrollar la idea de negocio caprino en el año 2005 en el pueblo de Corralillo y lo nombra "FANUCA", abreviatura que tiene como significado familia Núñez Canales.

Actualmente, la microempresa FANUCA produce *yogurt* con sabor a fresa, leche de cabra y rompopé. En cuanto al queso, es producido en forma ocasional, cuando los clientes realizan solicitudes anticipadas. Debe señalarse que cada uno de los productos es pasteurizado.

Para llevar a cabo el proceso de producción, el señor Núñez tiene un empleado encargado del ordeño y pastoreo de las cabras. Además, los productos son elaborados artesanalmente y empacados en bolsas termoselladas por el propietario y seis miembros de su familia en la cocina de su vivienda.

Por otra parte, con respecto a la comercialización de los productos derivados de la leche de cabra, aproximadamente veinticinco clientes compran en la microempresa FANUCA. En lo referente a la realización de las ventas, los clientes adquieren productos diariamente en la casa del propietario en Corralillo. Asimismo, un miembro de la familia del señor Núñez vende los productos a compañeros de trabajo en la empresa Melones de Costa Rica S.A. en Filadelfia.

Además de ello, se reciben pedidos vía telefónica de los cantones de Belén y Liberia. Con respecto al envío de los productos, en Belén, la microempresa FANUCA realiza entregas a domicilio. Asimismo, en relación con la zona de Liberia, el señor Núñez posee una segunda propiedad en el distrito. Debido a ello, realiza el envío de los productos a esta propiedad para que sean retirados, de manera personal, por parte de los clientes.

El señor Núñez no conoce específicamente el número exacto de los clientes que posee en cada uno de los distritos de Corralillo, Filadelfia, Belén y Liberia donde comercializa.

Por otra parte, la microempresa FANUCA aún no se encuentra inscrita ante el Ministerio de Hacienda. Asimismo, no cuenta con registro de marca, permisos de salud, patente municipal y pólizas de seguros.

1.6 Objetivos de la investigación

1.6.1 Objetivo general

Determinar la viabilidad económica-financiera para la producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra en los cantones de Carrillo y Liberia, Guanacaste, para la microempresa FANUCA.

1.6.2 Objetivos específicos

- 1.** Elaborar un estudio de mercado para identificar la oferta y demanda de los productos derivados de la leche de cabra en minisupermercados, supermercados, queserías, cafeterías, carnicerías y hoteles de Carrillo y Liberia.
- 2.** Formular un estudio técnico con el fin de estimar el valor de los materiales de construcción, equipo e insumos requeridos para la producción y comercialización de derivados lácteos caprinos.
- 3.** Diseñar un estudio organizacional que permita una adecuada gestión del recurso humano en la producción y comercialización de productos derivados de la leche de cabra.
- 4.** Elaborar un estudio legal y ambiental para identificar los requerimientos vigentes para la producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra en los cantones de Liberia y Carrillo.

5. Desarrollar un estudio financiero para determinar la viabilidad de la producción y comercialización de derivados lácteos caprinos en los cantones de Carrillo y Liberia.

Capítulo II. Marco metodológico

2.1 Cuadro de operacionalización

Tabla 2

Operacionalización de estudio de mercado

1. Objetivo específico: Elaborar un estudio de mercado para identificar la oferta y demanda de los productos derivados de la leche de cabra en minisupermercados, supermercados, queserías, cafeterías, carnicerías y hoteles de Carrillo y Liberia.

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentalización
Estudio de mercado	Según Sapag, et al. (2014), los objetivos específicos del estudio de mercado serán: ratificar la posibilidad real de colocar en el mercado el producto o servicio que elaboraría el proyecto; conocer los canales de comercialización que se usan o podrían usarse en la comercialización; determinar	Para la realización de este objetivo, se solicitó, a la Municipalidad de Carrillo y a la Municipalidad de Liberia, un listado de las patentes comerciales de minisupermercados, supermercados, queserías, cafeterías, carnicerías y hoteles de los cantones respectivos. Posteriormente, se aplicó una encuesta a los administradores de cada negocio, la cual permitió determinar el grado de aceptación de los productos lácteos caprinos. Asimismo, se identificó la perspectiva que se tenía con respecto al precio de los derivados lácteos	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de patentes. • Encuestas (Google Drive). • Observación.

magnitud de la demanda que caprinos, así como las cantidades que estaban interesados en podría esperarse y conocer la adquirir. De esta manera, se logró determinar la demanda con composición, características y base en la información obtenida. Para evaluar la oferta, se ubicación de los potenciales acudió a los minisupermercados, supermercados, queserías, consumidores (p. 43). cafeterías, carnicerías y hoteles de los cantones Carrillo y Además de ello, Meza (2013) Liberia. Esto permitió identificar información de menciona que “se tendrán que competidores directos e indirectos. analizar los mercados de proveedores, competidores y distribuidores e, incluso, cuando así se requiera, se analizarán las condiciones del mercado externo” (p.22).

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2021

Tabla 3*Operacionalización de estudio técnico*

2. Objetivo específico: Formular un estudio técnico con el fin de estimar el valor de los materiales de construcción, equipo e insumos requeridos para la producción y comercialización de derivados lácteos caprinos.

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentalización
Estudio técnico	Según Meza (2013), con el estudio técnico, se pretende verificar la posibilidad técnica de fabricación del producto o producción del servicio para lograr los objetivos del proyecto. El objetivo principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la calidad, la cantidad y el costo requerido;	Para efectuar este objetivo, se realizaron entrevistas a don Guillermo Núñez, propietario de FANUCA, con el propósito de conocer la cantidad necesaria de hatos que, según él, se debían adquirir, así como la idea que tenía con respecto al recinto necesario para producir los lácteos caprinos. Mediante la información mencionada, se realizó el diseño del plano del recinto, utilizando la aplicación llamada CEDREO. Además de ello, por medio de una entrevista semiestructurada, se le consultó a un maestro de obras y a un electricista sobre los materiales que se necesitaban para la edificación del recinto necesario para	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista semiestructurada. • Cotizaciones de materiales para la infraestructura, equipo e insumos. • Consultas

para ello, es necesario identificar tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos, etc. (p. 23).

elaborar los productos lácteos caprinos. Asimismo, se llevaron a cabo cotizaciones con respecto al precio total y al costo del envío de los materiales en ferretería San Carlos y Colono Construcción. Esto permitió seleccionar a esta última empresa como la opción más económica para el desarrollo de la construcción. Seguidamente, se realizaron llamadas telefónicas a la propietaria de Lácteos Caprilove, quien proporcionó un video del área de producción de dicha microempresa, el cual fue tomado como referencia para la realización de las cotizaciones del equipo requerido en las empresas: Veromatic, Carbone, Ateinsa, Tips Costa Rica, EPA, Pequeño Mundo y Almacenes El Rey.

Asimismo, se le preguntó al propietario acerca de los insumos necesarios para desarrollar el proceso productivo, cuyo costo fue cotizado en las páginas oficiales de Distribuidora Isleña de Alimentos, Natu Fruit, Fruta Cent, Caribbean Delitte y Tropic Fruit. En ese sentido, se seleccionó a esta última como el

web.

proveedor de pulpa de fresa, pues brindó el precio más accesible. De igual manera, se llevaron cabo cotizaciones en las empresas: Envases Exclusivos Costa Rica, Camaleón, Veryco, Walmart, Pipasa, Almacenes AV Liberia, Agroveterinaria La Filadelfia, ASEAL y Superveterinaria Liberia.

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2021

Tabla 4

Operacionalización de estudio organizacional

3. Objetivo específico: Diseñar un estudio organizacional que permita una adecuada gestión del recurso humano en la producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra.

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentalización
Estudio organizacional	Meza (2013) asegura que este estudio tiene como propósito definir la forma de organización que requiere la unidad empresarial	Para el cumplimiento del tercer objetivo, se estableció una estructura organizacional, es decir, un organigrama, además de designarse tareas al nuevo personal por contratar. De igual manera, se tomó en consideración la perspectiva del empresario	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista semiestructurada. • Revisión

con base en sus necesidades con respecto a la estructura organizacional. Asimismo, se realizó una propuesta de valores, misión y visión, de acuerdo con el punto de vista del empresario en lo referente a los valores que rigen a la empresa, así como la perspectiva actual y futura del negocio. Además de ello, se realizaron revisiones bibliográficas con el propósito de obtener el tipo de estructura organizacional más adecuada a las características y que mejor se adapta a las necesidades de la microempresa y la FANUCA.

descripción de los procedimientos y reglamentos que regularán las actividades durante el período de operación. Mediante este estudio, se concretan todos los aspectos concernientes a la nómina de personal y a la remuneración prevista para cada uno de los

bibliográfica.

cargos (p.28).

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2021

Tabla 5

Operacionalización de estudio legal y ambiental

4. Objetivo específico: Elaborar un estudio legal y ambiental para identificar los requerimientos vigentes para la producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra en los cantones de Liberia y Carrillo.

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentalización
Estudio legal y ambiental	De acuerdo con Guerrero y Santacruz (2016), el estudio legal busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas que lo rigen en cuanto a localización de productos, subproductos y patentes. También, toma en cuenta la legislación	Para llevar a cabo el estudio legal, se realizaron entrevistas semiestructuradas de manera presencial y vía telefónica (llamadas) a funcionarios de la Municipalidad de Carrillo, Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Ministerio de Salud, Ministerio de Hacienda e Instituto Nacional de Seguros (INS), Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica (MEIC) y Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA), con el propósito	<ul style="list-style-type: none">• Entrevista semiestructurada.• Consultas <i>web</i>.• Revisión bibliográfica.

laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales. Una de las áreas más relevantes del estudio legal será la legislación tributaria. En ella, se deberán identificar las tasas arancelarias para insumos o proyectos importados o exportados, los incentivos o la privación de incentivos existentes, los diferentes tipos de sociedad (de responsabilidad limitada, sociedad anónima, sociedad en comandita, etc.) y cuál es la más adecuada para llevar a cabo el proyecto (p.26). En

de conocer los requisitos para llevar a cabo la producción y comercialización de los productos lácteos caprinos. Asimismo, se consultaron, en el Registro Nacional, los trámites requeridos para realizar el registro de marca. Además de ello, se consultaron, por medio de una entrevista presencial, los requisitos en las Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales (ASADA) de Corralillo para establecer el acceso a agua potable y a Coopeguanacaste, R.L. para instalar la electricidad en el recinto de producción. Con respecto al ámbito ambiental, se realizaron llamadas telefónicas, así como consultas *web* en las páginas oficiales de la Sistema Costarricense de Información Jurídica (SINALEVI), Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) y Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), lo cual permitió conocer la legislación que se debía considerar para el desarrollo del proyecto. De igual manera, se realizaron revisiones

cuanto al estudio ambiental, Sapag, bibliográficas para elaborar un plan del tratamiento de los et al. (2014) afirman que es el desechos caprinos.

reconocimiento oportuno de los peligros y la evaluación de los riesgos e impacto a que se exponen las personas, el medio ambiente, la comunidad del entorno y los bienes físicos por causa de los proyectos desarrollandos, y la adopción, en consecuencia, de medidas preventivas que tengan como finalidad el control de estos riesgos. En ese sentido, se entrega un importante valor al proyecto, el cual, con esto, da cumplimiento a la legislación vigente y evita

destinar recursos para mitigar daños ya causados, además de fortalecer su imagen corporativa y mantener la certificación de los sistemas de gestión (p.37).

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2021

Tabla 6

Operacionalización estudio financiero

5. Objetivo específico: Desarrollar un estudio financiero para determinar la viabilidad de la producción y comercialización de derivados lácteos caprinos en los cantones de Carrillo y Liberia.

Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentalización
Estudio financiero	Según Sapag, et al. (2014), el estudio financiero “ordena y sistematiza la información de carácter monetaria	Para el desarrollo del objetivo, se utilizaron los costos e ingresos obtenidos de los estudios realizados previamente, los cuales permitieron la elaboración de los flujos de efectivo, del estado de resultados y del balance general. Además, la información	Estados financieros: • Estado de resultados. • Balance general.

proporcionaron las etapas recopilada facilitó el cálculo de los instrumentos financieros: anteriores, elabora los cuadros valor actual neto (VAN), VAN ajustado, tasa interna de retorno analíticos y datos adicionales para (TIR), modelo de valoración de activos financieros (CAPM), la evaluación del proyecto y periodo de recuperación y punto de equilibrio, ya que, de manera estudia los antecedentes para conjunta, permitieron determinar la viabilidad del proyecto. determinar su rentabilidad” (p.34).

- Flujo de efectivo.
- Indicadores:
- VAN y VAN ajustado.
- TIR.
- CAPM.
- Periodo de recuperación.
- Punto de equilibrio.

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2021

2.2 Estrategia de investigación aplicada

2.2.1 Enfoque de investigación

Para hacer referencia al enfoque de la investigación, es preciso abordar el concepto del enfoque mixto mencionado por Hernández y Mendoza (2018):

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (p.534).

Por lo tanto, la presente investigación es de enfoque mixto, pues, en los estudios desarrollados, se combinan los enfoques de investigación cuantitativo y cualitativo.

En lo referente al enfoque cuantitativo, Hernández y Mendoza (2018) mencionan que son “datos numéricos producto de mediciones” (p.20), conjuntamente se dice que “Actualmente, representa un conjunto de procesos organizados de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones. Cada fase precede a la siguiente y no podemos eludir pasos, el orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna etapa” (pp.5-6).

Por lo tanto, para efectos del presente estudio, dentro del enfoque mixto, el enfoque cuantitativo comprende la estimación de costos de construcción, de equipamiento del recinto de producción y de mano de obra. Además, también incluye información relacionada con la demanda de los productos utilizada para la elaboración del estado de resultado, del balance general, del flujo de efectivo y de los indicadores (VAN, VAN ajustado, TIR, CAPM y período de recuperación).

Además de ello, en lo relacionado con el enfoque cualitativo, la fenomenología fue la fase empleada en el presente proyecto, cuyo concepto es explicado por Rizo (citado en Fuster, 2019):

La fenomenología conduce a encontrar la relación entre la objetividad y subjetividad, que se presenta en cada instante de la experiencia humana. La trascendencia no se reduce al simple hecho de conocer los relatos u objetos físicos; por el contrario, intenta comprender estos relatos desde la perspectiva valorativa, normativa y prácticas en general (p.205).

En esa misma línea, Rizo (2019) hace referencia a que “la fenomenología apuesta por efectuar una investigación exhaustiva y llegar a la raíz, es decir, al campo donde se concreta la experiencia, a la “cosa misma”, como son las cosas para la conciencia” (p.205).

Por lo tanto, se determina que la fase cualitativa aplicada es la fenomenológica puesto que se llevaron a cabo entrevistas dirigidas a clientes potenciales (minisupermercados, supermercados, queserías, carnicerías, cafeterías y hoteles), los cuales, al estar en el campo de estudio, brindaron información acerca de la poca o nula experiencia comercializando productos a base de leche de cabra.

De igual manera, a lo largo de la investigación, se realizaron entrevistas que permitieron obtener información de la experiencia del empresario al llevar a cabo los procesos de producción y comercialización de los lácteos caprinos. Además, se recopilaron datos relacionados con la estructura organizacional del negocio, los cuales, de manera conjunta, facilitaron la elaboración de los estudios técnico y organizacional.

Asimismo, se aplicaron entrevistas al personal de las diferentes instituciones gubernamentales para la posterior explicación de las legislaciones relacionadas con el proyecto.

Resumiendo lo planteado, la investigación contiene análisis combinado, por lo tanto, se determina como mixta, ya que, según Hernández y Mendoza (2018), en el enfoque cualitativo y cuantitativo, se presenta una “integración y discusión conjunta para realizar inferencias producto de toda la información recabada (denominadas metainferencias) y lograr un mayor entendimiento

del fenómeno (p.10)”. Consecuentemente, hay cierta dependencia entre la información cualitativa y la información cuantitativa, las cuales solo de manera conjunta permitirán la interpretación final de los datos obtenidos.

2.2.2 Tipo de investigación

La presente investigación es exploratoria, ya que la información relacionada con el problema de estudio es escasa. Si bien la revisión bibliográfica ha mostrado que existen otras investigaciones similares al tema, no hay evidencia de un estudio cuyo objetivo sea determinar la viabilidad de producir y comercializar productos lácteos caprinos en los cantones de Liberia y Carrillo en la provincia de Guanacaste. Por lo tanto, la investigación permitió dar inicio al conocimiento desde esta perspectiva de estudio.

El alcance de la investigación es descriptivo, pues se describieron las propiedades nutritivas del consumo de leche de cabra en el ser humano y las características del mercado caprino en Costa Rica. De igual manera, se detalló la distribución de puestos y tareas dentro de la microempresa FANUCA, y se presentó información acerca de los recursos necesarios para la construcción de un recinto para la producción de los derivados lácteos caprinos.

Además de ello, se describieron los requisitos legales para llevar a cabo la actividad del negocio y los lineamientos correspondientes para la comercialización de los productos lácteos caprinos en establecimientos comerciales (minisupermercados, queserías, cafeterías, supermercados, carnicerías y hoteles) de los cantones de Carrillo y Libera. En forma adicional, se detallaron la oferta y la demanda de los productos derivados de la leche de cabra.

Por otra parte, la investigación es correlacional debido a que los datos recopilados a lo largo de los estudios de mercado, técnico, organizacional, legal-ambiental y financiero se relacionan mutuamente para determinar la viabilidad del proyecto.

Asimismo, en la investigación, se aplica el estudio explicativo a través del análisis de datos en el estudio de mercado y mediante la interpretación y explicación de indicadores financieros que determinaron la viabilidad del proyecto.

2.3 Fuentes de información

2.3.1 Fuentes primarias

El propietario de la microempresa FANUCA fue una de las fuentes primarias consultadas a lo largo del estudio, debido a que se le realizaron preguntas acerca de la cantidad de hatos que se debían adquirir, los insumos requeridos para elaborar los productos lácteos caprinos, así como el proceso que conlleva elaborar cada uno de los derivados. De igual manera, se obtuvo la perspectiva del empresario en lo referente al recinto de producción.

Asimismo, se tomó en consideración el punto de vista del empresario acerca de aspectos como estructura organizacional, valores, misión, visión, así como el punto de vista actual y futuro del negocio.

Por otra parte, el diseño del plano del recinto de producción se realizó utilizando la aplicación denominada CEDREO. Adicionalmente, se recurrió a un maestro de obra y a un electricista para conocer los materiales requeridos para la construcción del área de producción.

Los funcionarios de la ASADA de Corralillo, así como de Coopeguanacaste R.L. en el cantón de Carrillo, representaron fuentes que permitieron conocer el proceso necesario para el establecimiento de agua potable y la electricidad en el recinto de producción de los productos lácteos caprinos.

Además, los funcionarios públicos de la Municipalidad de Liberia y de la Municipalidad de Carrillo facilitaron las listas de patentes comerciales del cantón de Carrillo y distrito de Liberia. De manera conjunta, los funcionarios públicos de instituciones como Instituto Nacional de

Seguros, Ministerio de Hacienda, Municipalidad de Carrillo, Municipalidad de Liberia, Registro Nacional, Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes de Corralillo, Coopeguanacaste R.L. y Servicio Nacional de Salud Animal, al ser fuentes primarias, permitieron identificar los requisitos legales a los que se debe ajustar la microempresa FANUCA para que la actividad del negocio se desarrolle dentro del marco legal.

Por otra parte, como fuente primaria, se incluye a Colono Construcción al ser la ferretería que brindó precios más accesibles. Ello permitió determinar el costo de los materiales necesarios para llevar a cabo la construcción de la infraestructura del recinto de producción.

Además, la información brindada por la propietaria de la empresa Lácteos Caprilove, dedicada a la elaboración de lácteos caprinos, se tomó como referencia para la presente investigación con el fin de precisar el equipo requerido y el proceso productivo de los productos lácteos caprinos para el recinto de producción de la microempresa FANUCA.

Por consiguiente, las empresas Carbone, Arteinsa, EPA, Tips Costa Rica, Pequeño Mundo, El Rey y Veromatic facilitaron el costo del equipamiento necesario para el acondicionamiento del área de producción.

Por otra parte, las fuentes primarias Envases Exclusivos Costa Rica, Natu Fruit, Tropic Fruit, Pequeño Mundo, Almacenes El Rey, Camaleón, Veryco, Walmart, Pipasa, Almacenes AV Liberia, Agroveterinaria La Filadelfia, ASEAL y Superveterinaria Liberia facilitaron los costos de los insumos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo.

El Banco Nacional de Costa Rica proporcionó las tasas de interés y los plazos correspondientes a la inversión del presente proyecto (construcción, activos y capital de trabajo) para la conformación del estudio técnico y del estudio financiero.

Los clientes potenciales (minisupermercados, supermercados, queserías, carnicerías, cafeterías y hoteles) de Liberia y Carrillo también fueron fuentes primarias que facilitaron información relacionada con el nivel de aceptación de los productos, las perspectivas referentes al precio, así como las cantidades de lácteos caprinos que les interesaría adquirir.

2.3.2 Fuentes secundarias

En la presente investigación, se consultaron fuentes secundarias referentes a libros, estudios de proyectos similares, artículos de revistas académicas e informes digitales, tesis, documentos en la *web* e información de instituciones gubernamentales: SETENA, MAG, MINAE, SINALEVI y MEIC.

Con la finalidad de estudiar las estructuras organizativas de otras empresas dedicadas a la misma actividad de la microempresa FANUCA, se creó una estructura organizativa que se adaptara a las condiciones y necesidades de la empresa, además de conocer la legislación relacionada con el impacto ambiental de la producción y comercialización de los derivados lácteos caprinos. De igual manera, las fuentes secundarias fueron requeridas para obtener información relacionada con el plan de tratamiento de los desechos caprinos.

2.4 Población y censo

2.4.1 Población

La población seleccionada para desarrollar el proyecto, inicialmente, correspondía a pulperías, minisupermercados, supermercados, queserías y cafeterías localizados en el cantón de Carrillo y de Liberia en la provincia de Guanacaste. Además, en lo referente al cantón de Carrillo, se abarcaría la zona central de los tres distritos: Filadelfia, Belén y Sardinal (Playa del Coco y Playa Hermosa). En cuanto al cantón de Liberia, se incluiría únicamente el distrito Central de Liberia.

De acuerdo con el listado de patentes comerciales facilitada por las municipalidades respectivas, el tamaño de la población correspondía a un total de 204 empresas, las cuales se distribuyen en la siguiente tabla:

Tabla 7

Empresas de Liberia y Carrillo, Guanacaste que formaban parte del estudio

Empresa	Liberia	Carrillo
Pulperías	42	29
Minisupermercados	35	41
Supermercados	15	14
Cafeterías	15	10
Queserías	3	0
Total	110	94

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2021

Sin embargo, el número de encuestados inicial se redujo a 52, debido a que las pulperías dejaron de formar parte del estudio, ya que, al realizar un sondeo a 52 personas de Liberia y Carrillo, manifestaron que no estarían dispuestos a comprar los lácteos caprinos en este tipo de establecimientos.

Asimismo, al realizar las visitas a los negocios que formaban parte de la población de estudio, algunos se encontraban cerrados, con la dirección errónea, o bien, los encargados no tuvieron la disposición para realizar el cuestionario.

Como consecuencia de ello, se optó por solicitar patentes comerciales de carnicerías comercializadoras de lácteos y hoteles de las zonas de Liberia y Carrillo.

En la siguiente tabla 8, se representa la población que se logró abarcar en el presente estudio:

Tabla 8

Empresas de Liberia y Carrillo, Guanacaste que se lograron abarcar en el estudio

Empresa	Liberia	Carrillo
Supermercados	3	8
Minisupermercados	11	1
Cafeterías	12	6
Queserías	3	0
Carnicerías	3	3
Hoteles	2	0
Total	34	18

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Además de ello, se detalla la lista con los nombres de cada uno de los establecimientos encuestados (ver anexo 3).

La información recopilada en ambos cantones permitió conocer la demanda y oferta de los productos derivados de leche de cabra.

Además, para efectos de esta investigación, la población seleccionada se clasifica en finita o pequeña debido a que se conoce el tamaño de la población de estudio, la cual representa un total de 52 encuestados de ambos cantones.

2.4.2 Censo

Al haber utilizado el censo como técnica de recolección de datos, ya que, según Hernández (2016), “desde el punto de vista del trabajo de investigación, se considera el censo como técnica” (p.134), no fue necesario llevar a cabo ningún muestreo.

En lo relacionado con la definición de censo, Salazar y Del Castillo (2018) mencionan que “es el estudio de todos y cada uno de los elementos de una población” (p.13). En forma adicional, el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (2013) explica lo siguiente:

Es el recuento o registro de toda la población o unidades de estudio en un momento determinado y en un área geográfica establecida. Como ejemplo, se tienen los censos nacionales de población que investigan a todas las personas residentes en el país; los censos agropecuarios que estudian las características de las unidades de producción a nivel nacional, o bien, los censos económicos que indagan las características de todos los establecimientos que realizan actividades económicas, entre los más importantes (p.10).

De igual manera, Hernández (2016) plantea que existen seis tipos de censo, los cuales corresponden a los siguientes: de hecho o *de facto*, de derecho o *de iure*, censo de población, censo (estadística), censo (Derecho) y censo (electoral). Para efectos del trabajo de investigación de los derivados caprinos, fue utilizado el censo (estadística). En lo que se refiere a su concepto, Hernández (2016) menciona que es un “recuento de elementos de una población en estadística descriptiva” (p.134).

De igual manera, Salazar y Del Castillo (2018) se refieren al concepto de estadística descriptiva del siguiente modo:

Es la parte de la estadística que permite analizar todo un conjunto de datos, de los cuales se extraen conclusiones valederas únicamente para ese conjunto. Para realizar este análisis, se procede a la recolección y representación de la información obtenida. Como ejemplo de estas estadísticas, podemos citar aquellas que se obtienen generalmente en los deportes, en los rendimientos académicos de los estudiantes de una determinada materia y en los negocios al determinar las ventas obtenidas mensualmente en un determinado año por una empresa en particular (p.14)

Por lo tanto, de acuerdo con lo mencionado por los anteriores autores, el proyecto tiene censo (estadístico) debido a que los datos recopilados fueron analizados a lo largo de cada uno de los estudios elaborados en la investigación.

2.5 Recopilación de la información

La información recopilada por medio de las técnicas, es decir, entrevistas, observación, cotizaciones, consultas *web* y revisión bibliográfica, se aplicó en la investigación con el fin de obtener información necesaria para realizar los estudios.

2.5.1 Instrumentos y técnicas para la recolección de datos

Entrevista semiestructurada

Esta técnica de recolección de información le permite al investigador preparar con anticipación un conjunto de preguntas que serán aplicadas a la persona o a las personas por entrevistar, facilitando la obtención de información específica. El periodo de recopilación de datos fue del 19 de diciembre del 2021 al 10 de enero del 2022.

Para efectos de la presente investigación, el instrumento de entrevista semiestructurada se llevó a cabo de manera presencial, por correo electrónico y vía telefónica (llamada, WhatsApp). Con respecto a las entrevistas presenciales, se aplicaron las medidas higiénicas para prevenir el contagio de COVID-19, como el uso de mascarilla y el distanciamiento físico de 4 a 5 metros.

En lo referente a la entrevista presencial, se aplicó a las siguientes personas: clientes potenciales, un maestro de obra, un electricista, un arquitecto y funcionarios de entidades públicas (Municipalidad de Carrillo, Ministerio de Salud, Ministerio de Hacienda e Instituto Nacional de Seguros, ASADA de Corralillo, Coopeguanacaste, R.L., Banco Nacional de Costa Rica y Caja Costarricense de Seguro Social).

Por otra parte, en el caso de la solicitud de la lista de patentes comerciales de los cantones, la entrevista semiestructurada se realizó de manera presencial en la Municipalidad de Carrillo, cumpliendo las medidas del Ministerio de Salud y vía correo electrónico en la Municipalidad de Liberia.

En cuanto a la entrevista semiestructurada llevada a cabo vía telefónica (WhatsApp, llamada), fue aplicada, tanto al inversionista, como a la propietaria de la microempresa Lácteos Caprilove. Además de ello, se realizaron llamadas para aplicar entrevistas semiestructuradas a funcionarios de instituciones públicas como SETENA, SENASA y Registro Nacional de Costa Rica.

Cotizaciones

La cotización es un documento solicitado por una o más personas donde se proporciona una lista de los costos o precios de determinado producto o servicio. El periodo correspondiente a la recopilación de información fue del 28 de febrero al 20 de marzo del 2022.

Esta técnica de recolección de información se ejecutó solicitando, vía correo electrónico, llamadas telefónicas y mensajes de texto (WhatsApp), el precio de los insumos y materiales para la construcción, así como el costo del equipamiento necesario para el acondicionamiento del recinto de producción de los derivados lácteos caprinos.

Las cotizaciones solicitadas vía correo electrónico se realizaron a las ferreterías San Carlos y Colono Construcción. Además, se enviaron correos electrónicos a las empresas Camaleón, Caribbean Delitte y Carbono.

En lo concerniente a las cotizaciones realizadas vía llamada telefónica, éstas fueron realizadas a las empresas Tropic Fruit, Almacenes AV Liberia, ASEAL, Superveterinaria Liberia y Ateinsa.

Por otra parte, las cotizaciones vía mensajes de texto en WhatsApp se solicitaron en las empresas Envases Exclusivos Costa Rica, Agroveterinaria La Filadelfia y Tips Costa Rica.

Encuestas (Google Drive)

La encuesta es una técnica de recolección de información y tiene como objetivo identificar la percepción de una población sobre un determinado tema mediante la aplicación de preguntas. Los datos se recopilaban del 09 de febrero al 25 de febrero del 2022.

Las encuestas se realizaron de manera presencial a minisupermercados, queserías, cafeterías, supermercados, carnicerías comercializadoras de lácteos y hoteles en los cantones de Carrillo y Liberia con el fin de determinar información referente a la demanda de los productos derivados de la leche de cabra. Adicionalmente, se incorporaron los resultados obtenidos en Google Drive.

Las encuestas se aplicaron en ambos cantones, tomando en cuenta las medidas sanitarias correspondientes, como el uso de mascarilla, el distanciamiento y el lavado de manos, lo cual es exigido por el Ministerio de Salud con el fin de proteger la salud de las investigadoras y de las personas encuestadas.

Observación

Es una técnica consistente en presenciar el fenómeno de interés con el objetivo de recopilar información necesaria para el desarrollo de la investigación. Los datos se obtuvieron del 09 de febrero al 25 de febrero del 2022.

Para llevar a cabo el estudio, utilizando la técnica de observación, se visitaron minisupermercados, queserías, cafeterías, supermercados, carnicerías comercializadoras de lácteos y hoteles de los cantones Carrillo y Liberia con el objetivo de identificar competidores

directos e indirectos a los que se enfrenta la empresa FANUCA. En ese sentido, se tomaron en cuenta las características que poseen los productos: precios, diseños y tamaños de los empaques.

Consulta *web*

La consulta *web* es una técnica en la que el usuario recopila información de interés por medio de un motor de búsqueda (Google). La técnica permitió la recopilación de información en el periodo del 28 de febrero al 20 de marzo del 2022.

La técnica de consulta *web* se empleó para conocer el costo de los insumos y del equipo en las páginas de los posibles proveedores: Pequeño Mundo, Almacenes El Rey, Veryco, Pipasa, Mayca Food Service, Walmart, Distribuidora Isleña de Alimentos, Natu Fruit y Fruta Cent.

Además, en la página *web* del Sistema Costarricense de Información Jurídica, de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental y del Ministerio del Ambiente y Energía, se recopiló información acerca de la normativa vigente con el fin de que la actividad láctea caprina de la empresa se desarrolle dentro del marco legal y ambiental.

Asimismo, se consultó la página oficial del Banco Central de Costa Rica (BCCR) con el fin de obtener el tipo de cambio para realizar la conversión de colón a dólar, ya que los montos numéricos de la presente investigación deben estar en tal moneda. De la misma forma, se consultó esta página para conocer el índice de inflación del país.

Revisión bibliográfica

La revisión bibliográfica es una técnica utilizada por el investigador donde lleva a cabo exploraciones de documentos físicos o electrónicos que le permitirán aportar información importante del objeto de estudio. La recopilación de información se realizó del 19 de diciembre del 2021 al 10 de enero del 2022.

Por otro lado, se realizaron revisiones bibliográficas, de manera virtual, a artículos científicos y documentación de entidades gubernamentales: “Guía práctica para el manejo de los residuos orgánicos utilizando composteras rotatorias” y lombricompost del Programa UNA-Campus Sostenible, el código de “Buenas prácticas ambientales” de SETENA, documentación del Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA) de la Universidad de Costa Rica y del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) con el fin de formular un plan de tratamiento de desechos caprinos para la empresa FANUCA.

Además, se revisará bibliografía de proyectos similares, informes científicos y tesis de grado por medio de consultas *web* para el estudio de estructuras organizacionales.

2.6 Análisis e interpretación de la información

Posterior a la recolección de datos obtenidos mediante los instrumentos mencionados en la sección anterior, se analizó y se representó la información de acuerdo con la estadística descriptiva. Además, se tabularon los datos y se realizó su graficación. Se utilizó Microsoft Excel con el fin de explicar los resultados del estudio de mercado, técnico, organizacional, legal-ambiental y financiero que se desarrollaron en la investigación.

Una vez aplicada la encuesta a los encargados de los minisupermercados, queserías, cafeterías, supermercados, carnicerías comercializadoras de lácteos y hoteles de los cantones de Carrillo y Liberia, se procedió a analizar e interpretar la información obtenida por este instrumento, mediante gráficos, empleando los datos en el estudio de mercado y en el estudio financiero.

2.7 Alcances y limitaciones

2.7.1 Alcances

- Determinar el nivel de aceptación de posibles clientes, así como el precio del mercado que se fijará para introducirlos en minisupermercados, queserías, cafeterías, supermercados, carnicerías y hoteles de los cantones Carrillo y Liberia.
- Precisar los costos necesarios para el total de la inversión, contemplando el capital de trabajo, activos y construcción del recinto para la producción y comercialización de los productos derivados de leche de cabra.
- Diseñar y desarrollar dentro del estudio organizacional un organigrama con puestos de trabajo y tareas que le permitan al productor tener un mayor control y buena gestión de su recurso humano.
- Investigar los requisitos legales y ambientales que se deberán tomar en cuenta para la adecuada construcción de la planta procesadora, producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra con el fin de que el productor ejecute las actividades de acuerdo con la normativa vigente.
- Con el resultado de esta investigación, se le brindará información al dueño de la empresa para que pueda tomar una decisión objetiva en cuanto a llevar a cabo o no el proyecto.

2.7.2 Limitaciones

- Debido a la situación sanitaria actual de Costa Rica por la COVID-19, la metodología de entrevistas, aplicación de cuestionarios, cotizaciones, observaciones, entre otras, se realizarán de manera presencial si las circunstancias sanitarias y regulatorias de la universidad lo permiten. En ese sentido, se consideraría acatar las medidas sanitarias brindadas por el Ministerio de Salud como es el debido distanciamiento y el uso de la

maskarilla. De lo contrario, se recurriría a otros medios no presenciales como vía telefónica o correo electrónico.

- Problemas de conectividad en el momento de realizar las reuniones grupales.
- El listado de patentes comerciales (ver anexos 4 y 5) de la Municipalidad de Liberia estaba desactualizado, debido a que había negocios que estaban cerrados permanentemente. Además de ello, la lista de negocios proporcionada por la Municipalidad de Carrillo tenía comercios con la dirección errónea.
- Asimismo, el número de encuestas contempladas al inicio del proyecto no se realizaron debido a la negativa de los encargados de los negocios a contestar el cuestionario.

Capítulo III. Fundamentación teórica

3.1 Antecedentes

Los estudios a nivel internacional y nacional que se citarán a continuación corresponden a trabajos previos que, desde diferentes perspectivas, se relacionan con la presente investigación.

3.1.1 *Ámbito internacional*

Soler y Cruz (2021), en Colombia, llevaron a cabo una investigación titulada: “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de jabones artesanales a base de leche de cabra, aceites y esencias de extractos vegetales en Tabio Cundinamarca”. El objetivo de la investigación fue “elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de jabones artesanales a base de leche de cabra, aceites y esencias de extractos vegetales en Tabio Cundinamarca”. Además, dentro del estudio realizado, señalan que:

Las personas tienen pocos conocimientos sobre los beneficios de la leche de cabra, por lo que se busca potenciar y dar a conocer sus atributos. Por último, se incrementa el uso de las redes sociales como herramienta y fuerza de marketing permitiendo generar publicidad. Existe un gran interés por un producto a base de leche de cabra, donde la organización opta por crear jabón haciendo uso de tres tipos de aceites como lo son coco, almendra y romero para proporcionarle mayor hidratación a la piel. (Soler y Cruz, 2021, p.276).

Por otra parte, Figueredo (2020), en Colombia, realiza una investigación llamada: “La cabra para los *millenials*. Un diagnóstico frente a los conocimientos, actitudes y prácticas de la leche de cabra y sus productos derivados”.

El objetivo de llevar a cabo la investigación fue “identificar los conocimientos, actitudes, y prácticas de los *millenials* del área metropolitana del Valle de Aburrá frente a la leche de

cabra y sus derivados”. Dentro de las principales conclusiones del estudio, se menciona lo siguiente:

Se considera que los aspectos más importantes, al buscar una alternativa a la leche de vaca, son la nutrición y lo saludable que ésta pueda ser. Se reconoce que la leche de cabra es saludable, aunque no están tan seguros de qué tan saludable, nutricional o amigable con el medio ambiente es. En cuanto a derivados, están más familiarizados con el queso y algunos con el *yogurt*.

Quienes presentan una actitud positiva disfrutan de estos productos. En general, se observa que hay una mayor aceptación de los derivados que hacía la leche de cabra. Esto se puede deber a que los derivados se mezclan, por lo general, con otros sabores: finas hierbas, frutas, dulces que alteran su sabor característico.

Se considera interesante realizar varios *focus groups* para evaluar las diferentes actitudes que se pueden presentar al probar una variedad de derivados y preparaciones con leche de cabra” (Figueredo, 2020, p.61).

Por otra parte, Castillo (2020) desarrolló, en Colombia, un estudio titulado: “Diagnóstico de sistemas de producción caprino en el área metropolitana de Cúcuta (norte de Santander)”. El objetivo de la investigación fue “realizar un diagnóstico de los sistemas de producción caprino en el área metropolitana de Cúcuta (Norte de Santander)”. En el estudio, se concluye que:

“La cabra es considerada una importante fuente de ingresos económicos y alimento de autoconsumo, haciendo de esta especie una alternativa productiva característica de las regiones con limitaciones productivas” (Castillo, 2020, p.28).

“Una de las características particulares de los sistemas productivos es que presentan un bajo desarrollo tecnológico en los modelos utilizados y los procesos industriales de la cadena de producción caprina” (Castillo, 2020, p.28).

Asimismo, Guzmán y Mulatillo (2019), desarrollaron, en El Salvador, una investigación denominada: “Modelo de empresa para el procesamiento de productos derivados de la leche para la Asociación de Municipios Cayaguana en el departamento de Chalatenango”. El objetivo de la investigación fue “diseñar un modelo de empresa para el procesamiento de productos derivados de la leche para los municipios de la Asociación CAYAGUANCA en el departamento Chalatenango con la finalidad de contar con una propuesta que ayude de referente para el desarrollo de sus procesos y que permita mejorar la competitividad y desarrollo del rubro lácteo”. Además de ello, dentro de las principales conclusiones, se señalan las siguientes:

La investigación del mercado de competencia genera un diagnóstico de la situación de competitividad actual del sector de productos lácteos, encontrando así un nicho de mercado entre los lácteos tradicionales o llamados “criollos”, que desean productos artesanales, pero de excelente calidad sin caer en la industrialización.

Desde el punto de vista de las materias primas, pueden producirse lácteos de calidad, siempre y cuando se mantenga una vigilancia constante en las explotaciones lecheras, se capacite al pequeño ganadero y se les ofrezca facilidades financieras para acceder a la compra de insumos de ganadería.

En el área de inventarios de materia prima, insumos y producto terminado, se debe implementar el sistema “primeras entradas, primeras salidas” (PEPS), tomando en cuenta que se trata de productos perecederos y altamente perecederos (leche cruda) (Guzmán y Mulatillo, 2019, p.753).

El laboratorio de control de calidad no es opcional para las industrias alimenticias, en especial para la planta procesadora de productos lácteos, pues es imprescindible realizar las pruebas de plataforma a la leche recibida por parte de los pequeños ganaderos, ya que con base en éstos, se establece el precio que se pagará por ella, además de realizar las pruebas a materiales, insumos, producto en proceso y productos terminados que garantizaran el cumplimiento de la calidad de los mismos (Guzmán y Mulatillo, 2019, p.754).

Por otra parte, Fiestas, Furlong, Jiménez, Lachira y Mendoza (2018) realizaron, en Perú, un estudio denominado: “Diseño de distribución de planta y sistema productivo de *yogurt* a base de leche de cabra”, cuyo objetivo fue “realizar el diseño de distribución de planta y además hacer el sistema productivo del *yogurt* a base de leche de cabra. Esto quiere decir que el resultado final del proyecto son dos productos: un documento donde especifique el diseño de distribución de planta y otro donde explique cuáles son los pasos por seguir para elaborar *yogurt*”. En su estudio, los autores concluyeron que:

Al realizar el estudio de mercado mediante la encuesta elaborada para determinar la demanda, se pudo observar que el *yogurt* es un producto muy consumido, y una de las características más importante para los clientes es su contenido nutricional, lo cual hace que nuestro producto sea valorado, ya que nuestra materia prima cuenta con muchas propiedades nutritivas.

Una correcta disposición de planta nos permite reducir tiempos de trabajo, así como distribuir mejor el terrero o área de la empresa, aprovechándola al 100% para maximizar los beneficios que esta nos puede generar”.

Se deben hacer el sistema productivo teniendo en cuenta que la contaminación cruzada no debe existir” (Fiestas, et al., 2018, p.142).

En Colombia, Castro (2016) elaboró una investigación titulada: “Estudio de viabilidad para la creación de una procesadora de leche pasteurizada en la finca El Cerezo del municipio de Belén – Boyacá, Colombia”. Dicho estudio tenía como principal objetivo el realizar el estudio de viabilidad para el diseño de una procesadora de leche pasteurizada. Una vez realizada la tesis, Castro (2016) concluyó que “se determina que la producción anual debe ser mínimo de 365.000 litros, sin embargo, la planta junto con sus características se encuentra diseñada para generar más de 1000 litros diarios” (p.142).

De la misma forma, manifiesta que:

Después de hallar la TIR, se concluye que el proyecto tiene una buena rentabilidad, ya que el 52% es la tasa real que genera la inversión durante los cinco años, puesto que, a tres años, aún no alcanza a compensar la inversión. Esta rentabilidad es más alta que la tasa de interés de oportunidad deseada para tal fin del 20%; por ello, se justifica hacer la inversión, ya que se establece que el proyecto es factible y viable financieramente (Castro, 2016, p.139).

En Chile, Sáez (2016), realizó un proyecto llamado: “Estudio de prefactibilidad técnico-económico para la creación de una empresa productora de quesos de cabra”. El objetivo principal del estudio consistía en determinar qué tan factible es la creación de una empresa, la cual producirá quesos de cabra y se orienta a un consumidor que exige un producto y concepto “GOURMET”. Dentro del estudio, Sáez (2016) señaló las siguientes conclusiones:

El estudio financiero nos entrega un VAN positivo, con una TIR de un 13%, lo cual determina que, a partir del quinto año, otorga un margen de ganancia positivo el cual se incrementa en los años posteriores. Se proyecta que un porcentaje de las ganancias obtenidas se destine a la reinversión en la misma empresa, con el objetivo de mantener una política de mejora continua. Finalmente, en este estudio de pre factibilidad podemos señalar que la empresa financieramente es posible concretarla, con un alto aporte de financiamiento personal y además un porcentaje bancario” (p.50).

3.1.2 Ámbito nacional

Benavides y Alpízar (2020) realizaron, en Costa Rica, un trabajo final de graduación para optar por el título de Maestría Profesional en Gerencia Agroempresarial, cuyo nombre era: “Estudio de prefactibilidad para los productores agremiados en Asoprolba de Heredia, que permita generar agregación de valor a la materia prima de la leche, mediante la industrialización y comercialización”.

Como objetivo del estudio, expusieron lo siguiente: “Desarrollar un estudio prefactibilidad para los productores agremiados en Asoprolba ubicados en los cantones de Barva, San Rafael, San Isidro, Santa Bárbara y el distrito de Vara Blanca en la provincia de Heredia, Costa Rica, que permita generar agregación de valor a la materia prima de la leche mediante la industrialización y comercialización”.

Benavides y Alpízar (2020) concluyeron que:

Las ferias del agricultor son un punto de venta importante de productos lácteos, donde el consumo familiar promedio semanal del *yogurt* mostró el consumo total de 770,83 gramos, seguido por el queso semiduro con 694,79 gramos, el queso tierno con 693,98 gramos, la natilla con 458,87 gramos y, finalmente, el queso maduro con 421.9 gramos (p.257).

Con las consultas a diversos ingenieros y propietarios de plantas de lácteos, a la hora de seleccionar un terreno, para la instalación de una planta de lácteos, es imprescindible asegurarse de que, en caso de contarse con plan regulador, éste no limite esta actividad, que el terreno cuente con los permisos que permitan realizar la actividad de procesamiento de leche (uso de suelo, y Setena), la capacidad eléctrica de poderse dotar de corriente eléctrica trifásica a un costo razonable y que pueda acceder a una fuente de agua de buena calidad y cantidad, además de contar con un acceso adecuado para el trasiego de materia prima y producto terminado (p.258).

La tecnología sugerida en el presente estudio es la tecnología de pasteurización a través de la utilización del intercambiador de calor de placas y surge como solución a la necesidad de pasteurizar y estandarizar en el menor tiempo posible y a un costo de equipo accesible para una planta de proceso artesanal de productos lácteos (p.259).

Es necesario contar con una organización fortalecida con una fuerte cohesión y con una capacidad administrativa y gerencial, que se debe de potenciar mediante capacitación constante que les permita fortalecerse ante los desafíos del mercado y aprovechar al máximo las oportunidades de los mismos (p.261).

De la misma forma, Chacón y Mora (2019) desarrollaron un artículo científico, el cual tenía como título: “Caracterización técnica, productiva y comercial de las mipymes lácteas caprinas en Costa Rica”.

Su objetivo fue “caracterizar las condiciones técnicas, productivas y comerciales de las mipymes lácteas caprinas costarricenses con la intención de generar información útil para conocer los retos que enfrenta esta actividad, y para establecer derroteros futuros que mejoren las

potencialidades de estos emprendimientos”. Las principales conclusiones del artículo científico son las siguientes:

En cuanto al proceso de producción, una de las principales carencias es la falta de capacitación técnica y de gestión que disponga las condiciones mínimas para el desarrollo del producto. En la actividad caprina, los pequeños productores precisan de un asesoramiento continuo y de la instauración de un gremio sólido que los oriente y respalde. También, se debe tomar en consideración un sistema de registro e información que permita tener acceso a datos actualizados sobre la rentabilidad, la productividad y el aseguramiento de la calidad de los establecimientos (Chacón y Mora, 2019, p.44).

Por otro lado, la incursión de las empresas en los nichos de mercado se debe enfocar hacia la diferenciación de los productos en términos del valor agregado. Las mipymes necesitan de proyecciones comerciales que permitan establecer la oferta y la demanda existente en el país, así como un manejo agresivo de la promoción del producto, destacando sus bondades y posicionándolo como una mercancía atractiva y de calidad para el consumidor, esto a su vez, se relaciona con la necesidad de fomentar una cultura de información entorno al producto y al proceso que se le da. Es imprescindible establecer un adecuado marco organizacional y operativo para los productores de derivados de origen caprino (Chacón y Mora, 2019, p.45).

Asimismo, en Costa Rica, Malavassi (2018) realizó una tesis de licenciatura titulada: “Desarrollo de un dulce de leche de cabra saborizado tomando en cuenta el criterio del consumidor, las características fisicoquímicas y sensoriales para la elección del mejor prototipo, que cumpla

con la factibilidad técnica de adaptarse a la planta de procesamiento de la empresa Productos D’Cabra”.

El objetivo era “desarrollar un dulce de leche de cabra saborizado, que cumpla con la factibilidad técnica de la empresa “Productos D’ Cabra”, tomando en cuenta el criterio del consumidor actual, y las características fisicoquímicas y sensoriales para la elección del mejor prototipo con el propósito de su adaptación en la planta de procesamiento, considerando que esta cumpla con las buenas prácticas de manufactura necesarias que se identificarán por medio de un diagnóstico inicial y final”.

Además, Malavassi (2018) concluyó lo siguiente:

Se detecta anuencia entre los participantes del estudio cualitativo a consumir productos provenientes de leches alternas, siempre y cuando no aporten sabores fuertes al producto final, por lo que se puede decir que hay oportunidad en el mercado para estos lácteos.

Se determinó por medio del análisis de conglomerados que el 76% de los participantes del panel sensorial muestran interés en comprar el dulce de leche de cabra tanto al 6% como al 9% de Amaretto (p.60).

Asimismo, Barboza (2018) formuló una tesis que tiene como título: “Caracterización de los sistemas de producción caprinos en la región Huetar Norte de Costa Rica” con el fin de optar por la licenciatura en Ingeniería en Agronomía.

El objetivo principal de la tesis era “conocer la situación actual de los sistemas de producción caprina de la región Huetar Norte a través de métodos estadísticos multivariados, como base para la implementación de estrategias de desarrollo”.

Como conclusión, Barboza (2018) obtuvo lo siguiente:

Por medio del análisis multivariante de los sistemas de producción, se determinaron dos grupos de productores en la región con características particulares que los diferencian. El primero conformado por fincas en pastoreo extensivas de subsistencia, y el segundo por fincas estabuladas intensivas con inserción en el mercado.

El destino de la producción, a nivel nacional, se enfoca en el autoconsumo, mientras que, en Coopecaprina R.L., se distribuye en los diferentes destinos de comercialización.

Los sistemas de producción de Coopecaprina R.L. presentan un nivel de intensificación mayor en comparación con la mayoría de los sistemas de producción de la región Huetar Norte y los sistemas a nivel nacional (pp.76-77).

Por último, a nivel nacional, Quirós (2016) elaboró una tesis de licenciatura, cuyo tema era: “Factibilidad técnica de la elaboración de un chocolate con leche de cabra y evaluación de sus características físico-químicas y sensoriales”.

Su objetivo principal era “evaluar la factibilidad técnica del uso de leche de cabra en dos proporciones (50% y 100%) para la elaboración de chocolate con leche en barra, comparándolo en cuanto a condiciones de proceso, características físico-químicas y sensoriales con un chocolate con leche de vaca”.

Las conclusiones de este proyecto fueron las siguientes:

El chocolate elaborado con leche 100% de cabra presentó una humedad significativamente menor que los otros dos productos y el porcentaje de grasa mayor de los tres, siendo éstas las características deseadas en un chocolate, presentando una ventaja en cuanto a sus características químicas sobre el chocolate elaborado con leche de vaca.

El chocolate con 100% leche de cabra fue significativamente más suave que los otros dos, mientras que el chocolate elaborado con la mezcla presentó una dureza semejante al chocolate base con leche de vaca. Esto brinda una opción para diferentes tipos de consumidores de chocolates.

Existe un espacio en el mercado para los chocolates con leche de cabra, ya que, de manera general, éstos fueron del agrado de los consumidores.

La elaboración de chocolates con leche de cabra podría representar una oportunidad para introducir el consumo de leche de cabra entre los costarricenses, además de romper estereotipos asociados con los derivados elaborados a partir de ésta, ya que el chocolate elaborado presentó un adecuado agrado general.

Al evidenciarse por medio del presente estudio la factibilidad técnica para la elaboración de los chocolates con leche de cabra a nivel artesanal, se presenta una opción para el productor nacional de leche de cabra de introducirse en un mercado masivo como el del chocolate (pp.110-112).

3.2 Marco teórico

3.2.1 Estudio de mercado

En lo referente al estudio de mercado, Meza (2017) señala que:

Es un estudio de demanda, oferta y precios de un bien o servicio. El estudio de mercado requiere de análisis complejos y se constituye en la parte más crítica de la formulación de un proyecto, porque de su resultado depende el desarrollo de los demás capítulos de la formulación, es decir, ni el estudio técnico ni el estudio administrativo y el estudio financiero se realizarán a menos que este muestre una demanda real o la posibilidad de venta del bien o servicio. Más que centrar la atención sobre el potencial consumidor y la cantidad del producto que éste demandará, en el estudio de mercado, se tendrán que analizar los mercados de proveedores, competidores y distribuidores e incluso, cuando así se requiera, se analizarán las condiciones del mercado externo (pp. 24- 25).

3.2.2 Estudio técnico

Al respecto, Meza (2017) afirma que:

El objetivo principal de este estudio es determinar si es posible lograr producir y vender el producto o servicio con la calidad, cantidad y costo requerido; para ello, es necesario identificar tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos, etc. El estudio técnico debe ir coordinado con el estudio de mercado, pues la producción se realiza para atender las ventas que se identifican en este último estudio. Propone definir alternativas técnicas que permitan lograr los objetivos del proyecto y se constituye en una de las etapas de la prefactibilidad que mayor atención requiere debido a que toda la arquitectura financiera del proyecto, que corresponde a la estimación de inversiones, costos e ingresos está montada sobre sus resultados. (pp.25- 26)

Por otro lado, Sapag, et al. (2014) afirman que “el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área” (p.32). Además, los mismos autores afirman que:

En particular, con el estudio técnico, se determinarán los requerimientos de equipos de fábrica para la operación y el monto de la inversión correspondiente. Del análisis de las características y especificaciones técnicas de las máquinas, se precisará su disposición en la planta, la que, a su vez, permitirá hacer una dimensión de las necesidades de espacio físico para su operación normal, tomando en consideración las normas y los principios de la administración de la producción (p.32).

3.2.3 Estudio organizacional

Según Sapag, et al. (2014):

El estudio organizacional de un proyecto debe considerar la definición de una serie de aspectos que tienen repercusión en su rentabilidad, por ejemplo, el nivel de participación de unidades externas, es decir, hasta qué punto debieran considerarse actividades desarrolladas por externos a través de la tercerización o del outsourcing, como actividades de logística, servicios de seguridad, servicios de contabilidad, alimentación del personal, aseo, mantenimiento, etcétera (p. 169).

Asimismo, Sapag, et al. (2014) aseguran que “se deberá definir entonces el tamaño de la estructura organizacional que tendrá el proyecto. Mientras más actividades se tercericen, menos complejo será el tamaño de la estructura organizacional” (p. 169).

3.2.4 Estudio legal y ambiental

Campos, et al. (2017) indican que el estudio legal:

Involucra el análisis de cómo el marco jurídico de cada país afecta la realización de la inversión, y requiere analizar leyes, reglamentos, la Constitución Política, el Código de Trabajo, el Código Municipal, el Código de Comercio y la reglamentación tributaria para determinar su viabilidad legal (p. 135).

Con respecto al estudio ambiental, Sapag, et al. (2014) mencionan:

La necesidad de cumplir con las normas impuestas en materia de regulación ambiental para prevenir futuros impactos negativos derivados de una eventual compensación del daño causado por una inversión. El cumplimiento de estas normas puede influir tanto en los costos operacionales como en las inversiones que deberán realizarse (p.27).

De igual manera, Campos, et al. (2017) afirman que el estudio ambiental “requiere el estudio y aplicación de la normativa existente que permite identificar, prevenir, cuantificar y mitigar los impactos de tipo ambiental que genera la realización de proyectos de inversión” (p.135).

3.2.5 Estudio financiero

Viñán, et al. (2018) describen que el estudio financiero:

Pretende determinar el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto, el costo total de operación de la planta que abarca los costos de producción, gastos de administración y ventas, así como una serie de indicadores que servirán como base para la siguiente fase que es la evaluación (p.50).

Del mismo modo, Haro, et al. (2017) mencionan que el estudio financiero “permite determinar la factibilidad del proyecto objeto de estudio a través del cálculo de los estados

financieros proyectados, y la posterior evaluación financiera, basada en el análisis de los principales indicadores” (p. 98).

3.3 Marco conceptual

3.3.1 Variables sobre la temática

3.3.1.1 Cabras (Saanen y Toggenburg).

Según Mason (citado en Dickson y D'Aubeterre, 2017), la raza Saanen:

Es la más distribuida a nivel mundial y es también la más especializada de las razas productoras de leche. El origen de esta raza se encuentra en los valles de Saanen y Simmental, en Suiza, y se caracteriza por su color blanco o crema, siendo el blanco el más deseado (p.13)

Además, Dickson y D'Aubeterre (2017) se refieren que la raza Toggenburg:

Es desarrollada en Suiza y es una excelente productora de leche, con una producción máxima de 2.614 kg/lactancia y promedios de 675 a 725 kg. El contenido promedio de grasa en leche es de 3,2%. Esta raza es considerada de porte mediano, los pesos promedios para machos y hembras son de 60 y 50 kg, respectivamente, pudiéndose encontrar machos de hasta 70 kg (p.16).

3.3.1.2 Caprinocultura.

Cordero (2012) menciona que la caprinocultura “es el estudio del manejo productivo de las cabras” (p.6).

3.3.1.3 Derivado lácteo

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés, citada en González, 2018) menciona que “es un producto obtenido mediante

cualquier elaboración de la leche, que puede contener aditivos alimentarios y otros ingredientes funcionalmente necesarios para la elaboración” (p.2).

De igual manera, Sánchez (2017) explica que:

La leche como tal, producto del ordeño, no siempre puede ser colocada ventajosamente en el mercado en estado líquido y fresco, por lo que resulta conveniente transformarla en productos derivados de mayor diversidad, persistencia y que puedan venderse con facilidad (p.403).

3.3.1.4 Forraje.

De acuerdo con Klich (2017):

Se entiende como forraje a todos aquellos elementos de origen vegetal que sirven para la alimentación de los animales. En el caso especial de los herbívoros, y dentro de éstos los animales domésticos, se va a considerar como forraje a una serie de elementos producidos en forma primaria por los vegetales tales como los pastos de hoja angosta y hierbas, los granos o derivados de estos, como los subproductos de la industria molinera y del aceite, etc. En ciertos casos, como forrajes, también se utilizan hojas grandes, ramas y frutos de arbustos y árboles (p.78).

3.3.1.5 Intolerancia a la lactosa.

Según Rosado (2016), “la intolerancia a la lactosa es un cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal, náusea, flatulencia y/o diarrea y que se presentan debido a la ingestión de alimentos que contienen lactosa” (p.68).

3.3.1.6 Ordeño.

En lo relacionado con el ordeño, Ortega (citado en Wandurraga, 2019) explica que:

Consiste en la extracción la leche almacenada en las ubres de las hembras en lactación, se puede realizar de forma manual o mecánica. El ordeño debe llevarse a cabo en condiciones que garanticen la sanidad de la ubre y permitan obtener y conservar un producto con las características de calidad que incluyen (p.16).

3.3.1.7 Pastoreo.

La FAO (2021) se refiere al pastoreo como:

Un sistema de subsistencia basado en la producción extensiva de ganado. Es uno de los principales sistemas de producción en las zonas áridas del mundo y se caracteriza, sobre todo, por la movilidad de los animales y el uso compartido de los recursos naturales, estrategias clave para gestionar la variabilidad y los choques ambientales (p.1).

3.3.1.8 Pasteurización.

Sánchez (2017) aduce que la pasteurización:

Se lleva a cabo con el objeto de destruir gran parte de los microorganismos que se encuentran en la leche y regular la acidificación de la misma. La pasteurización puede ser rápida o lenta. En el primero de los casos, la leche se calienta a 72°C por 15 segundos y, en el segundo, el proceso se efectúa a 63°C por 30 minutos (pp. 410-411).

3.3.1.9 Sistema de producción caprino.

Como afirma Meneses (2017), “un sistema de producción es el ordenamiento y planificación del proceso productivo para hacer un uso eficiente de todos los recursos disponibles, conservando el ecosistema de modo que la producción sea sustentable en el tiempo” (p.11). Además de ello, Meneses (2017) hace referencia a que, “en el caso de los caprinos, el encaste, la parición, la lactancia y la crianza son etapas del proceso no modificables y requieren ciertas condiciones para alcanzar los objetivos productivos predeterminados” (p.11).

3.3.2 Variables sobre el estudio de mercado

3.3.2.1 Consumidor.

Para Keller (citado en Alpízar y Hernández, 2015) consumidor se define como:

Persona o conjunto de personas que satisface sus necesidades mediante el uso de los bienes y servicios generados en el proceso productivo. Un consumidor es aquella persona que piensa comprar o ha consumido un producto determinado, eligiéndolo entre los de la competencia (p.21).

3.3.2.2 Clientes potenciales.

Los clientes potenciales, según Alpízar y Hernández (2015):

Son aquellos (personas, empresas u organizaciones) que no le realizan compras a la empresa en la actualidad, pero que son visualizados como posibles clientes en el futuro porque tienen la disposición necesaria, el poder de compra y la autoridad para comprar (p.20).

3.3.2.3 Comercialización.

Según Izquierdo (2016), la comercialización:

Se refiere a la planificación y control de los bienes y servicios para favorecer el desarrollo adecuado del producto y asegurar que el producto solicitado esté en el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requeridos, garantizando así unas ventas rentables (p.31).

3.3.2.4 Competencia.

Para Noblecilla y Manguíño (2018), el concepto de competencia “se refiere al análisis de factores de empresas que, generalmente, están realizando actividades comerciales en un mismo

mercado. La competencia puede ser con base en la valoración o posicionamiento de la marca, en la diversificación o en la diferenciación de productos” (p.36).

3.3.2.5 Demanda.

Para Gaitán (2017), la demanda “es la cantidad de bienes o servicios que los consumidores estarían dispuestos a adquirir a diferentes niveles de precio, en un lugar específico y durante un lapso determinado” (p.18).

3.3.2.6 Mercado meta.

Oporta, et al. (2018) mencionan que el mercado meta “es el grupo de clientes al que captará, servirá y se dirigirá los esfuerzos de mercadeo” (p.38).

3.3.2.7 Oferta.

Según Gaitán (2017), “es la cantidad de un bien o servicio que los productores estarían dispuestos a vender, a diferentes niveles de precio, en un lugar específico y durante un lapso determinado” (p.18).

3.3.2.8 Producto.

Suárez y Reyes (2017) describen que:

El producto es un elemento fundamental de toda organización, a su vez es el esfuerzo creado por la o las empresas para ofrecer un bien o servicio, creando un valor especial, el cual los consumidores adquieren de forma directa o indirecta para satisfacer sus necesidades o deseos, se puede argumentar que el producto se define como el potencial de satisfactores generados antes, durante y después de la venta, y que son capaces de generar intercambios (p.4).

3.3.2.9 Proveedor.

Mora (citado en Barrantes, et al., 2018) se refiere a que el proveedor “es quien suministra bienes o servicios. Es sinónimo de vendedor. Persona o compañía con quien el comprador hace negocios” (p.50).

3.3.2.10 Precio.

Hernández y Hernández (2016) explican que:

Precio es un valor determinante para la organización que opera en el mercado, siendo así que la variable precio se ve inmersa en muchos fines económicos, desde la obtención de un bien y servicio, hasta la parte operativa que existe en el mercado en las rivalidades de empresas que tratan de obtener un espacio más en el mercado (p.4).

3.3.3 Variables sobre el estudio técnico

3.3.3.1 Costos.

Molina, et al. (2019) definen que “los costos son considerados como aquella inversión relacionada directamente con el área de producción, siendo este un valor recuperable” (p.16).

3.3.3.2 Costos de ventas.

Para Viñán, et al. (2018), los costos de ventas:

Son todos los egresos que se destinan para realizar la venta sea de un bien o un servicio, resultante de las actividades del proyecto que se ejecutarán en la operación normal de este.

Dentro de estos costos, se tomarán en consideración la programación de las ventas, promoción, administración, publicidad, sueldos y salarios, impuestos, entre otros (p.55).

3.3.3.3 Costos fijos.

De acuerdo con Viñán, et al. (2018), los costos fijos son “aquellos que permanecen constantes a cualquier volumen de producción. Ejemplos: arriendos, seguros, sueldo de personal administrativo, depreciaciones, entre otros” (p.69).

3.3.3.4 Costos variables.

El costo variable, según Viñán, et al (2018), “es aquel que varía de acuerdo con el volumen de producción, es decir, si se incrementa la cantidad producida, también lo hace el costo y viceversa. Ejemplos: materia prima, materiales, mano de obra, entre otros” (p.69).

3.3.3.5 Costos hundidos.

Para Parajón y Rosales (2017):

Un costo hundido es aquel que ya se pagó o con respecto al cual ya se ha contraído la responsabilidad de pagar. Dicho costo no puede cambiar por la decisión de aceptar o rechazar un proyecto hoy. En otras palabras, la empresa deberá pagar este costo a como dé lugar (p.45).

3.3.3.6 Costos de producción o costo de operación.

En opinión de Mejía (2020), “el costo de producción (o costo de operación) es el gasto necesario para fabricar un bien o para generar un servicio” (p.13).

3.3.3.7 Insumos.

Olvera (2017) describe que:

El insumo es todo aquello disponible para el uso y el desarrollo de la vida humana, desde lo que encontramos en la naturaleza, hasta lo que creamos nosotros mismos, es decir, la materia prima de una cosa. En general, los insumos pierden sus propiedades y características para transformarse y formar parte del producto general (p.51).

3.3.3.8 Inversión.

Para Virreira (2020), las inversiones “representan los montos de dinero que se deben sacrificar para poder ejecutar el proyecto que se está evaluando” (p.59).

3.3.3.9 Mano de obra.

La mano de obra, según Molina (2019), “se caracteriza por ser la fuerza de trabajo (trabajo humano) que se utiliza para la transformación de dicho producto, es decir son aquellos trabajadores que intervienen de forma directa en la producción de determinado producto” (p.17).

3.3.3.10 Materia prima.

Aguilar (2013) explica que:

Este elemento representa el punto de partida de la actividad manufacturera, por constituir los bienes sujetos a transformación. La materia prima se convierte en costo en el momento en que sale del almacén hacia la fábrica para utilizarse en la producción (p.32).

3.3.3.11 Proceso de producción

De acuerdo con Mayorga, et al. (2015), el proceso de producción “es un conjunto de actividades mediante las cuales uno o varios factores productivos se transforman en productos” (p.4).

3.3.4 Variables sobre el estudio organizacional

3.3.4.1 Diseño de puestos.

Para diseñar los puestos, se considera lo siguiente, según Koontz, et al. (2012): “Los requisitos de la empresa, pero también deben considerarse otros factores para obtener los máximos beneficios: las diferencias individuales, la tecnología involucrada, los costos asociados a su reestructuración, la estructura de la organización y el clima interno” (p.301).

3.3.4.2 Estructura organizacional.

De acuerdo con Robbins y Coulter (2014), “la estructura organizacional es la disposición formal de los puestos de trabajo dentro de una organización. Esta estructura, cuya representación visual se conoce como organigrama (...)” (p.332). También, Yagual (2013) menciona el objetivo de la estructura organizacional:

Se crea para realizar funciones, cumplir con las tareas establecidas por la organización bajo las responsabilidades de los miembros que la conforman, a través de la estructura se establece la delegación de autoridad, mayor responsabilidad y en función de estas alternativas se obtienen los resultados esperados por la dirección al frente de la organización (pp.22-23).

3.3.4.3 Misión.

Según Robbins y Coulter (2014), “todas las organizaciones necesitan una misión, es decir, una declaración sobre cuál es su propósito” (p.242). Asimismo, Kotler, et al. (2015) mencionan que “es el planteamiento del propósito de la organización, es decir, lo que ésta desea lograr en el entorno más amplio” (p.39).

3.3.4.4 Organigrama.

Alvear (2015) aduce que “el organigrama informa, de manera gráfica, los diferentes departamentos o áreas existentes en la empresa, la cadena de mando, la jerarquización, la comunicación interna existente y el conocimiento pleno de cada departamento en la estructuración misma de la empresa (p.9).

3.3.4.5 Pequeña y mediana empresa (PYME).

De acuerdo con Arce (2019), “el término PYME se refiere, tanto a las microempresas, como a las pequeñas y medianas” (p.10). Además de ello, el Ministerio de Economía, Industria y

Comercio (MEIC, 2013) afirma que “la PYME debe ser una unidad productiva de carácter permanente y que cotice al menos a dos de las cargas fiscales, sociales y labores que existen en el país” (p.5).

3.3.4.6 Visión.

Para Koontz, et al. (2012), la visión “determina la dirección de la organización al responder a la pregunta: ¿qué queremos llegar a ser?” (p.133).

3.3.4.7 Valores.

Paredes y Seijo (2017) mencionan que:

Los valores en las organizaciones, son expresados y definidos por cada organización prácticamente desde su constitución, además constituyen los cimientos de actuación de la organización como ente social, delinear las reglas y normas de comportamiento de la organización, cuyo objetivo es el bienestar de todos los miembros (p.134).

3.3.5 Variables sobre el estudio legal

3.3.5.1 Contribuyente.

El Ministerio de Economía, Industria y Comercio y Organización Internacional de Trabajo (MEIC y OIT, 2019) definen que contribuyente “es toda persona física o jurídica obligada al pago de impuestos” (p.31).

3.3.5.2 Certificación de uso de suelo.

Para el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU, 2018), el certificado de uso de suelo es “un acto jurídico concreto por medio del cual la Administración local acredita la conformidad o no del uso del suelo” (p.9).

3.3.5.3 Impuestos.

De acuerdo con el MEIC y con la OIT (2019), impuestos son “tributos sin contraprestación exigidos por la ley, cuyo “hecho imponible” se define según la realización de negocios, actividades o hechos de naturaleza jurídica o económica que manifiestan la capacidad económica del quien tributa” (p.31).

3.3.5.4 Persona física.

El MEIC y la OTI (2019) definen que persona física “es toda aquella persona humana con la potestad de ejercer derechos y contraer obligaciones a título personal. En este caso, este individuo es quien asume todas las responsabilidades de la empresa” (p.11).

3.3.5.5 Persona jurídica.

Para el MEIC y la OTI (2019), una persona jurídica:

Es una institución legal conformada por una o más personas físicas o jurídicas para cumplir un objetivo social y/o económico, que tiene la potestad igualmente de ejercer derechos y contraer obligaciones, pero que cuya responsabilidad es compartida entre las partes que la conforman (p.11).

3.3.5.6 Patente municipal.

Bermúdez (2015) define el concepto de patente como el “acto administrativo mediante el cual el Gobierno Local autoriza el ejercicio de una actividad lucrativa empresarial en el respectivo cantón” (p.30).

3.3.5.7 Permiso sanitario de funcionamiento (PSF).

De acuerdo con Bermúdez (2015), el permiso sanitario “es el certificado que otorga el Ministerio de Salud autorizando el funcionamiento de un establecimiento de tipo industrial, comercial o de servicio” (p.23).

3.3.5.8 Pólizas de riesgo.

Según el MEIC y la OIT (2019):

La póliza de riesgos del trabajo protege a los patronos y trabajadores en caso de accidentes durante la actividad laboral. Debe reportarse la planilla en forma mensual y las entradas y salidas de empleados tan pronto como ocurran; ambos en forma digital (p.24).

3.3.5.9 Permiso de construcción.

De acuerdo con el INVU (2018), un permiso de construcción se define como:

Autorización que se otorga de previo al inicio de las obras, como garantía de cumplimiento con todos los requerimientos técnicos y legales, se perfecciona con el pago del canon correspondiente establecido por la municipalidad, siendo éste un requisito obligatorio para que surta sus efectos (p.20).

3.3.5.10 Registro de marca.

Según el Registro Nacional de Costa Rica (2013), el registro de marca “se refiere a la capacidad del signo para distinguir los productos o servicios de otros que sean idénticos o similares en el mercado” (p.4).

3.3.5.11 Seguro social.

Bermúdez (2015) afirma que el seguro social “busca proteger a los trabajadores contra los riesgos de enfermedad, invalidez, maternidad, vejez, muerte y demás contingencias que la ley determine” (p. 36).

3.3.5.12 Trámite.

De acuerdo con el MEIC y con la OIT (2019), “un trámite es una acción o conjunto de acciones destinadas a conseguir un objetivo particular” (p.11).

3.3.5.13 Uso de suelo.

El uso de suelo según el INVU (2018) es la “utilización de un terreno, de la estructura física asentada o incorporada a él, o de ambos casos, en cuanto a clase, ubicación, forma e intensidad y posibilidad de su aprovechamiento emitido por el gobierno municipal” (p.28).

3.3.6 Variables de estudio ambiental

3.3.6.1 Compostaje.

Jaramillo, et al (citados en Vargas, et al., 2019) definen que:

El compostaje es una tecnología de bajo costo, que garantiza que los residuos orgánicos vinculen sus componentes en el ciclo de la cadena de producción primaria. Además, permite mejorar las condiciones físico-químicas del suelo y aumenta la productividad de los cultivos (p.124).

3.3.6.2 Impacto ambiental.

El impacto ambiental, según González (2019), “es el resultado de una acción humana o fenómeno natural, interpretada como la valoración de una alteración favorable o desfavorable sobre el medio ambiente o sobre algunos componentes del medio ambiente” (p.15).

3.3.6.3 Lombricompost.

Méndez (2017) menciona que:

Las lombrices de tierra son las campeonas del compostaje en la naturaleza, ya que consumen los desperdicios orgánicos, los digieren y lo transforman en un humus rico. Sus excrementos contienen los minerales que requieren los cultivos de una forma aprovechable. Además de acelerar la descomposición, ayudan a la aireación y mezclan los materiales de la pila. La lombriz roja de California (*Eisenia foetida*) es recomendable para elaborar el lombricompost (p.23).

3.3.6.4 Medio ambiente.

González (2019) afirma que, “por medio ambiente, se entiende el entorno o conjunto de factores geofísicos, bióticos, paisajísticos, sociales, económicos, culturales y estéticos, que interactúan o se interrelacionan entre sí” (p.9).

3.3.6.5 Residuo orgánico.

De acuerdo con la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA, 2017), residuo orgánico “se refiere a todo aquel material que proviene de especies de flora o fauna y es susceptible de descomposición por microorganismos, o bien, consiste en restos, sobras o productos de desecho de cualquier organismo” (p.4).

3.3.6.6 Viabilidad medioambiental

González y Vallejo (2017) afirman el concepto de viabilidad medioambiental del siguiente modo:

Condición que evalúa el resultado de cualquier actividad o proyecto que frena o minimiza el impacto de un evento peligroso que imposibilita el uso, deteriora o destruye bienes y servicios ambientales que son utilizados para mejorar la calidad de vida del ser humano (p.11).

3.3.7 Variables sobre el estudio financiero

3.3.7.1 Balance general

Según Ayala y Fino (2015), el balance general “se define como el estado financiero que refleja la situación o la posición financiera de una empresa. Los principales rubros del balance general son el activo, el pasivo y el patrimonio” (p.27).

3.3.7.2 Costo promedio ponderado de capital (CPPC)

De acuerdo con García, et al. (2014):

Es la tasa de descuento que determina el costo financiero del capital de una entidad, la cual se obtiene por ponderar la proporción de los puntos que cuestan los recursos que posee la entidad con los recursos externos, es decir, es la tasa que representa el costo medio de los activos, aquellos que provienen de fuentes de financiamiento, tanto de la propia entidad como externas, y que tienen un costo financiero (p.3).

3.3.7.3 Estados financieros

Según el MEIC y la OIT (2019), los estados financieros son:

Documentos que recopilan la información sobre la salud económica de la empresa. Incluyen detalles como el balance de situación (pérdidas y ganancias), estado de flujo de efectivo y la memoria histórica de la información financiera de los últimos meses. Su objetivo es dar una visión general de la situación financiera del negocio, y comúnmente se utilizan como indicador de riesgo cuando se busca un crédito o inversión (p.37).

3.3.7.4 Estado de resultados

Con respecto al estado de resultados, Ayala y Fino (2015) afirman que “también conocido como P y G o como el estado de resultados, es un estado financiero que refleja el desempeño de la empresa” (p.27). Asimismo, afirman que “los principales rubros o cuentas del P y G son: ingresos, costos y gastos” (p.28).

3.3.7.5 Flujo de caja

Campos, et al. (2017) afirman que:

El flujo de caja de todo proyecto, turístico o no, tiene cuatro componentes: ingresos y egresos de operación, inversión, momento de ocurrencia de ingresos y egresos, y valor de

del proyecto. Además, deben determinarse y ordenarse el capital de trabajo y los impuestos. Los ingresos futuros se determinan con la información obtenida de la demanda por el servicio o producto y los precios (p.160).

3.3.7.6 Inflación

Para Heath (2012), “la inflación se define como un aumento generalizado y sostenido en los precios en una economía. En otras palabras, es un fenómeno macroeconómico en el sentido de que afecta a todos los mercados de la economía” (p.280).

3.3.7.7 Índice de deseabilidad (ID)

De acuerdo con Van Horne y Wachovicz (citados en Alpízar, et al., 2017), “el índice de deseabilidad (ID) también es conocido como índice de rentabilidad y mide la razón entre el valor presente neto de los flujos de efectivo netos futuros de un proyecto y su flujo de salida inicial” (p.31).

3.3.7.8 Modelo de Valoración de Activos Financieros (CAPM)

Respecto del CAPM, Comun y Huaman (2019) afirman que:

El modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM) desarrollado por Sharpe, Lintner y Mossin identifica la relación entre el riesgo y el rendimiento para demostrar que, en un mercado eficiente, la tasa de retorno de un activo financiero se encuentra determinada por su covarianza, debido a que la covarianza es un valor que muestra la extensión o grado de variación del rendimiento promedio del precio de los activos que se mueven juntos. De este modo, si el precio de los activos aumenta, disminuye o solo una de ellos tiene variaciones, se podrá identificar el comportamiento de los rendimientos a través de la correlación, que puede ser directa o inversa, es decir, que van en el mismo sentido (covarianza positiva) o diferente dirección (covarianza negativa) (p.14).

3.3.7.9 Punto de equilibrio

Según Viñán, et al. (2018), “se llama punto de equilibrio de un proyecto al volumen productivo que corresponde a una situación en la que no se obtienen ganancias ni se incurre en pérdidas, es decir, cuando los ingresos permiten cubrir los costos” (p.74).

3.3.7.10 Periodo de recuperación (PR)

De acuerdo con Viñán, et al. (2018):

El período de recuperación (PR) es otro criterio muy usual al momento de evaluar un proyecto y tiene por objeto medir en cuánto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo de capital involucrado; esto hace que se pueda medir la rentabilidad en términos de tiempo y se interpreta como el tiempo necesario para que el proyecto recupere el capital invertido (p.89).

3.3.7.11 Tasa de descuento

Almarales (citado en Sánchez, 2021) afirma que “se describe a la tasa de descuento como un elemento que determina el valor presente de los flujos futuros. En el contexto de las inversiones, ésta puede ser conceptualizada como el costo del capital asignado a un proyecto” (p.16).

3.3.7.12 Tasa interna de retorno (TIR)

Según Sarmiento, et al. (2017), la tasa interna de retorno se define como “la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero, la utilidad del TIR se encuentra en que nos permite expresar una medida de rentabilidad en porcentajes” (p.64).

3.3.7.13 Valor actual neto (VAN)

Sarmiento, et al. (2017) definen el VAN (Valor actual neto):

Como el proceso que actualiza los ingresos y egresos a una tasa de descuento, la principal utilidad es que expresen en dólares la medida de rentabilidad. Realmente, no existe un

consenso en una definición estándar, la definición, que más satisface, es aquella que manifiesta que el VAN es aquella riqueza que nos queda después de haber recuperado nuestra inversión (p.64).

Capítulo IV. Análisis de resultados

4.1 Estudio de mercado

En esta sección se analizará la demanda y oferta de los productos derivados de leche cabra de la empresa FANUCA. La recopilación de la información se llevó a cabo por medio de un cuestionario (ver anexo 6) dirigido a los establecimientos comerciales que forman parte del estudio. Para aplicar la encuesta, se solicitó un listado de las patentes comerciales en las municipalidades de Carrillo y Liberia, respectivamente.

En forma inicial, los establecimientos por encuestar eran un total de 204 comprendidos entre supermercados, minisupermercados, cafeterías, queserías y pulperías. En la tabla 9, se presentan las empresas que formaban parte del estudio:

Tabla 9

Empresas de Liberia y Carrillo que formaban parte del estudio

Empresa	Liberia	Carrillo
Pulperías	42	29
Minisupermercados	35	41
Supermercados	15	14
Cafeterías	15	10
Queserías	3	0
Total	110	94

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras a partir de las patentes de la Municipalidad de Carrillo y de la Municipalidad de Liberia, 2021

Con respecto a los supermercados, se encuestaron aquellos localizados en las zonas céntricas de Carrillo y Liberia, descartando un total de 18, siendo 12 de Carrillo y 6 de Liberia, respectivamente. En Carrillo, específicamente en Filadelfia, 10 supermercados no aceptaron llenar el formulario, en Sardinal, uno tenía la dirección equivocada y otro alegó no estar autorizado para responder. Por último, en Playas del Coco, un establecimiento tenía la dirección equivocada y otro

estaba cerrado. En Liberia 5, mostraron una postura negativa ante su participación en la encuesta y uno no tenía la dirección correcta.

En lo concerniente a los minisupermercados, en la zona de Carrillo, se excluyeron los 41 establecimientos debido a que 25 no tuvieron la disposición para realizar el cuestionario. Adicionalmente, 10 de los negocios por encuestar tenían la dirección errónea y 6 estaban cerrados. Como solución a esta situación, se optó por sustituir estos comercios por 6 carnicerías comercializadoras de lácteos en los distritos de Filadelfia y Liberia.

En Liberia, se descartó un total de 23 minisupermercados, ya que 19 de ellos no estuvieron de acuerdo en responder el cuestionario y 4 se encontraban cerrados.

Con respecto a las cafeterías de Sardinal, 5 no tuvieron la disposición de responder la encuesta y 2 cafeterías de Liberia estaban cerradas permanentemente.

En el caso de las queserías, no se tuvo ningún tipo de problema a la hora de aplicar el instrumento.

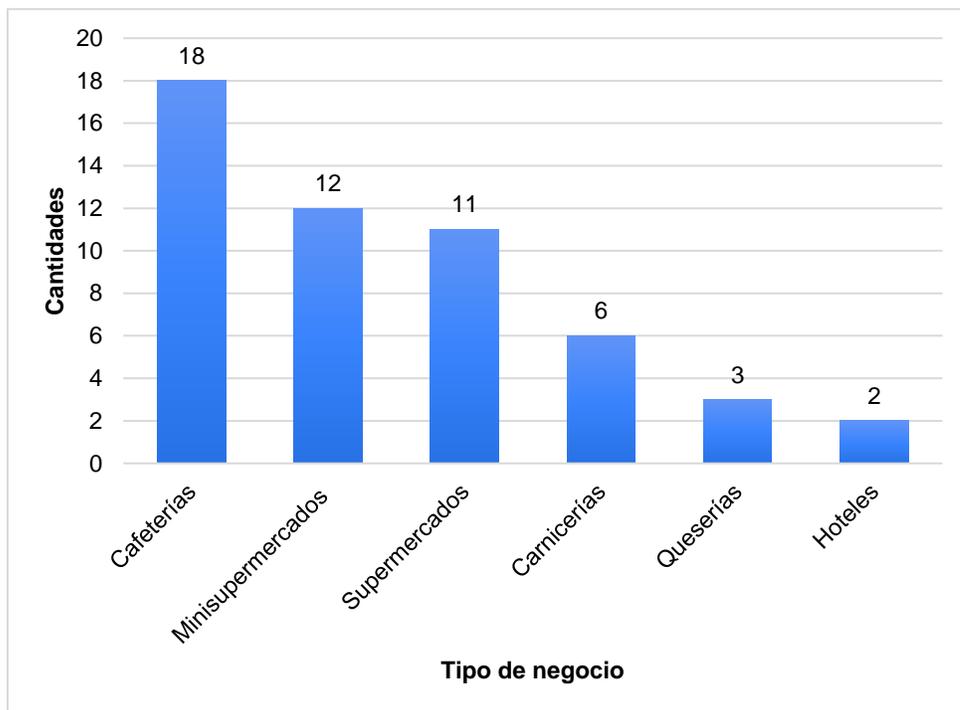
Adicionalmente, se tomó la decisión de eliminar las 71 pulperías de Carrillo y Liberia, ya que, de acuerdo con un sondeo realizado a 51 habitantes de la zona de Carrillo y Liberia, los encuestados respondieron que no estarían dispuestos a comprar productos a base de leche de cabra en este tipo de negocio, además de que mayoritariamente estas pulperías se encuentran en zonas muy poco transitadas. Por consecuencia, se optó por sustituir a las pulperías por 6 hoteles del centro de Liberia, de los cuales únicamente 2 tuvieron la disposición de responder el cuestionario.

Por lo tanto, la muestra utilizada fue de un total de 52 establecimientos, la cual estuvo conformada por 18 cafeterías, 12 minisupermercados, 11 supermercados, 6 carnicerías, 3 queserías y 2 hoteles como parte del mercado meta en la zona Liberia y Carrillo en la provincia de

Guanacaste. En la siguiente figura, se muestra la cantidad de encuestas realizadas por negocio comercial.

Figura 5

Total de negocios encuestados

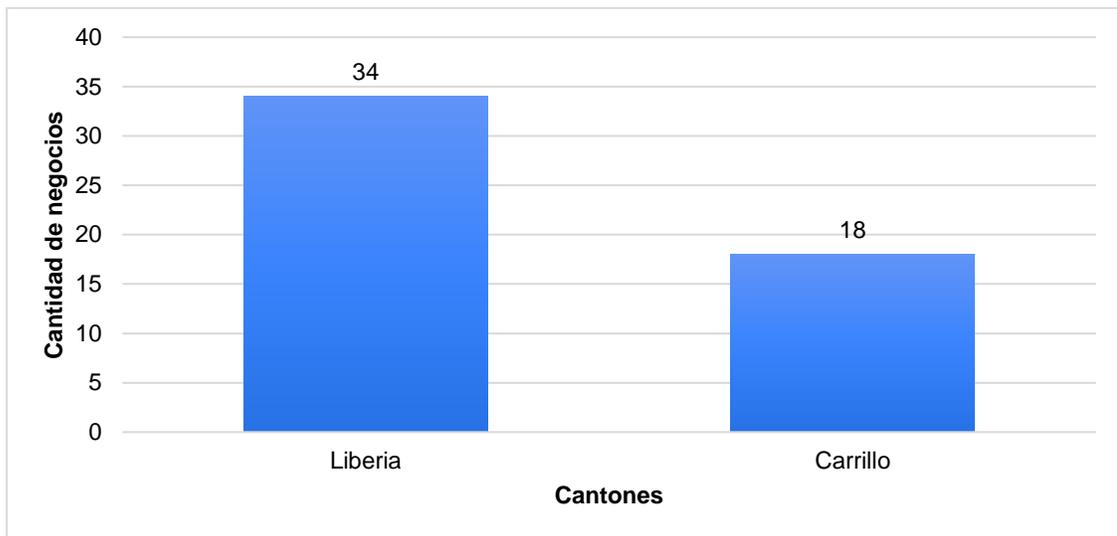


Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

La cantidad total de comercios a los que se encuestó según el cantón de pertenencia fue de 34 para la zona de Liberia y de 18 en Carrillo, tal como se evidencia en la figura 6:

Figura 6

Cantidad de negocios según cantones encuestados

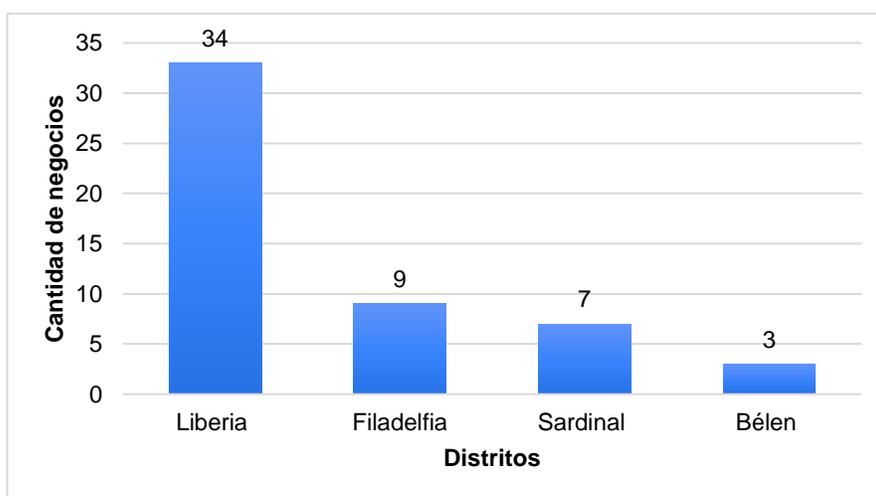


Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Con respecto a los distritos visitados, 34 de los comercios se localizan en Liberia, 9 en Filadelfia, 7 en Sardinal y 3 en Belén.

Figura 7

Distribución de los negocios comerciales según distrito



Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.1.1 Producto

La microempresa FANUCA elabora lácteos caprinos para satisfacer las necesidades de un sector del mercado que busca sustituir el consumo de leche de vaca. La microempresa produce leche de cabra, *yogurt*, rompopo y queso de una manera artesanal sin tratamientos ni químicos.

Los productos que la empresa FANUCA desea introducir en el mercado son: leche de cabra, *yogurt*, rompopo y queso. Las presentaciones de los primeros tres productos son: 210 ml y 1L. En cuanto al queso, tiene presentaciones de 100 g y 200 g.

Imagotipo

Actualmente, FANUCA no cuenta con un registro de marca, por lo cual se presenta una propuesta que permita identificar a la microempresa mediante su nombre y el tipo de producto ofrecido. En la siguiente figura 8, se muestra el imagotipo, porque tiene la fusión de un logotipo, es decir, se representa la palabra y el símbolo o dibujo que define a la marca propuesta a FANUCA.

Figura 8

Imagotipo de la marca FANUCA



Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Etiquetas

Se realizaron nuevos diseños que permitieran la combinación adecuada entre los colores de la etiqueta y de cada uno de los productos elaborados por FANUCA, donde se representan la marca, el imagotipo, el tipo de producto, además de destacarse que son productos pasteurizados y 100% artesanales. De igual manera, se percibe la información del lugar y los números telefónicos para contactar a la microempresa. A continuación, se muestran las diferentes presentaciones.

Tabla 10

Nuevas etiquetas

FANUCA	
Producto	Etiqueta
Yogurt de fresa	
Rompope	

Leche de cabra



Queso de cabra



Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Además de ello, se realizaron etiquetas representativas de la información nutricional de cada uno de los derivados caprinos:

Tabla 11*Etiquetas de información nutricional***Etiquetas de información nutricional**

ROMPOPE INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Tamaño de porción	210ml
Calorías	209 cal
Carbohidratos	34 g
Fibra dietética	-
Azúcar	24 g
Grasas	5 g
Saturadas	3 g
Poliinsaturados	-
Monoinsaturados	-
Trans	-
Proteínas	7 g
Sodio	190 mg
Potasio	-
Colesterol	22mg
Vitamina A	-
Vitamina C	-
Calcio	30 %
Hierro	8 %
Los porcentajes están basados en una dieta de 2000 calorías al día	

ROMPOPE INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Tamaño de porción	1L
Calorías	1045 cal
Carbohidratos	170 g
Fibra dietética	-
Azúcar	120 g
Grasas	25 g
Saturadas	15 g
Poliinsaturados	-
Monoinsaturados	-
Trans	-
Proteínas	35 g
Sodio	490 mg
Potasio	-
Colesterol	110mg
Vitamina A	-
Vitamina C	-
Calcio	150%
Hierro	40 %
Los porcentajes están basados en una dieta de 2000 calorías al día	

LECHE DE CABRA INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Tamaño de porción	210 ml
Calorías	143 cal
Carbohidratos	9 g
Fibra dietética	-
Azúcar	-
Grasas	8 g
Saturadas	5 g
Poliinsaturados	-
Monoinsaturados	2 g
Trans	-
Proteínas	7 g
Sodio	-
Potasio	-
Colesterol	22 mg
Vitamina A	-
Vitamina C	-
Calcio	30 %
Hierro	8 %
Los porcentajes están basados en una dieta de 2000 calorías al día	

LECHE DE CABRA INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Tamaño de porción	1L
Calorías	714 cal
Carbohidratos	45 g
Fibra dietética	-
Azúcar	-
Grasas	40 g
Saturadas	25 g
Poliinsaturados	-
Monoinsaturados	10 g
Trans	0 g
Proteínas	35 g
Sodio	-
Potasio	-
Colesterol	110 mg
Vitamina A	-
Vitamina C	-
Calcio	150 %
Hierro	40 %
Los porcentajes están basados en una dieta de 2000 calorías al día	

YOGURT SABOR FRESA INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Tamaño de porción	210ml
Calorías	154 cal
Carbohidratos	19 g
Fibra dietética	1 g
Azúcar	14 g
Grasas	6 g
Saturadas	2 g
Poliinsaturados	-
Monoinsaturados	-
Trans	-
Proteínas	5g
Sodio	30 mg
Potasio	-
Colesterol	15 mg
Vitamina A	4 %
Vitamina C	-
Calcio	30 %
Hierro	8 %

Los porcentajes están basados en una dieta de 2000 calorías al día

YOGURT SABOR FRESA INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Tamaño de porción	1L
Calorías	770 cal
Carbohidratos	95 g
Fibra dietética	5 g
Azúcar	70 g
Grasas	30 g
Saturadas	10 g
Poliinsaturados	-
Monoinsaturados	-
Trans	-
Proteínas	25g
Sodio	150 mg
Potasio	-
Colesterol	75 mg
Vitamina A	20 %
Vitamina C	-
Calcio	150%
Hierro	40 %

Los porcentajes están basados en una dieta de 2000 calorías al día

QUESO DE CABRA INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Tamaño de porción	100g
Calorías	185 cal
Carbohidratos	1.5 g
Fibra dietética	-
Azúcar	1 g
Grasas	15 g
Saturadas	11 g
Poliinsaturados	-
Monoinsaturados	3 g
Trans	-
Proteínas	9 g
Sodio	-
Potasio	-
Colesterol	-
Vitamina A	-
Vitamina C	-
Calcio	160%
Hierro	40%

Los porcentajes están basados en una dieta de 2000 calorías al día

QUESO DE CABRA INFORMACIÓN NUTRICIONAL	
Tamaño de porción	200g
Calorías	371 cal
Carbohidratos	3 g
Fibra dietética	-
Azúcar	3 g
Grasas	31 g
Saturadas	22 g
Poliinsaturados	1 g
Monoinsaturados	6 g
Trans	-
Proteínas	19 g
Sodio	-
Potasio	-
Colesterol	-
Vitamina A	-
Vitamina C	-
Calcio	120%
Hierro	32%

Los porcentajes están basados en una dieta de 2000 calorías al día

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras a partir de información obtenida de Myfitnesspal, 2022

De igual manera, se optó por diseñar nuevas presentaciones de los productos con el fin de mostrarlos en los locales por encuestar. En la figura 9, se pueden apreciar los nuevos diseños.

Figura 9

Nuevos diseños de los productos



Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Eslogan

El eslogan propuesto para la microempresa FANUCA es: “Lácteos caprinos, una opción diferente”. La razón por la cual se determina dicho eslogan es porque los productos a base de leche de cabra normalmente son poco conocidos en el mercado. Por tanto, se puede atraer la curiosidad de los potenciales clientes y ser aprovechada por la empresa.

4.1.2 Perfil o estudio del consumidor

El perfil del consumidor es una guía que le permite a la empresa conocer los gustos y las preferencias de los clientes a quienes desea dirigir un producto o servicio. Mediante el perfil del consumidor, se obtienen características específicas del mercado meta y, con ello, se puede ofrecer un producto o servicio del agrado para el consumidor.

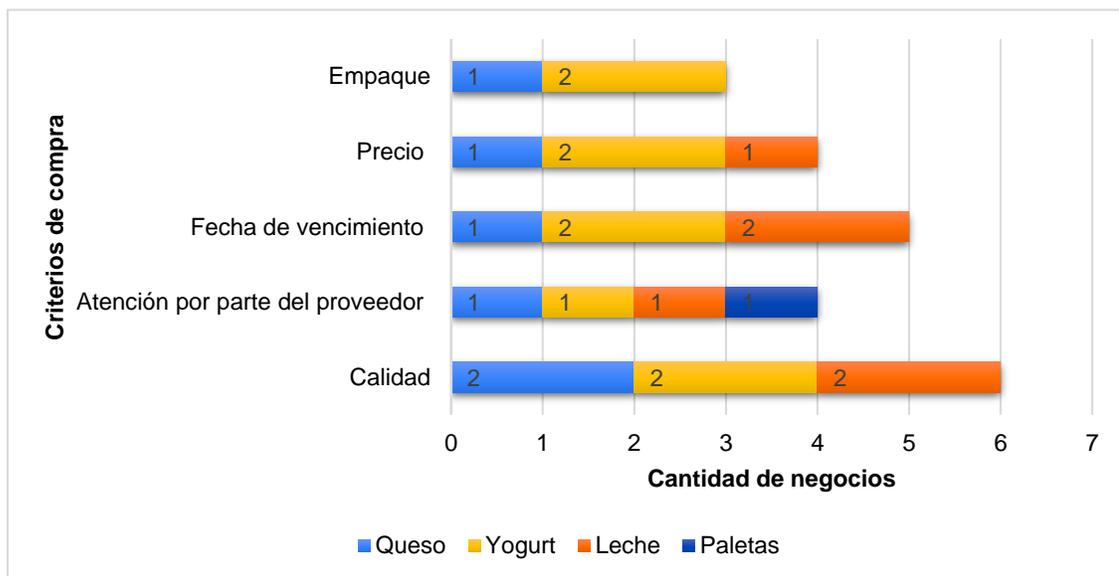
En cuanto al perfil del consumidor de la microempresa FANUCA, los derivados lácteos caprinos están dirigidos a cafeterías, minisúper, supermercados, queserías, carnicerías y hoteles,

siendo estos locales a los que les correspondería la venta de los productos al consumidor final en las zonas de Filadelfia, Belén y Sardinal del cantón de Carrillo, y Liberia Centro en el cantón de Liberia. Adicionalmente, las personas consumidoras de este tipo de productos son aquellas intolerantes a la lactosa, las cuales desean probar algo diferente, o bien, por el simple placer de comprar productos lácteos de cabra que, por lo general, no son tan tradicionales en el mercado.

Asimismo, se les consultó a los comercios que venden o han vendido lácteos a base de leche de cabra cuáles criterios toman en consideración en el momento de adquirir estos productos, lo cual se representa en la figura 10, donde se muestra la calidad, la fecha de vencimiento y el precio como los criterios de mayor relevancia.

Figura 10

Criterios de compra

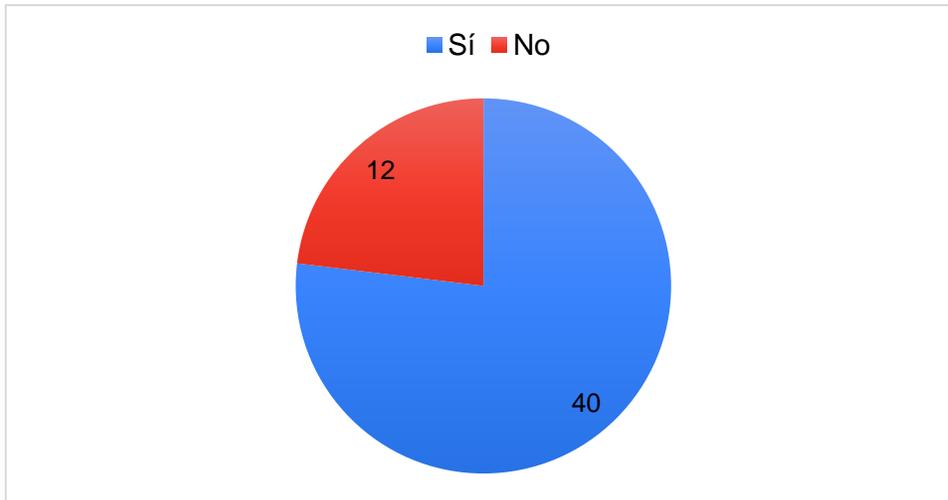


Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Además de ello, del total de encuestados, 40 conocen los productos derivados de leche de cabra como *yogurt*, rompopo, queso y leche de cabra, y solo 12 no los conocen en el cantón de Carrillo y Liberia, tal como se evidencia en la siguiente figura:

Figura 11

Encuestados conocedores de productos derivados de leche de cabra

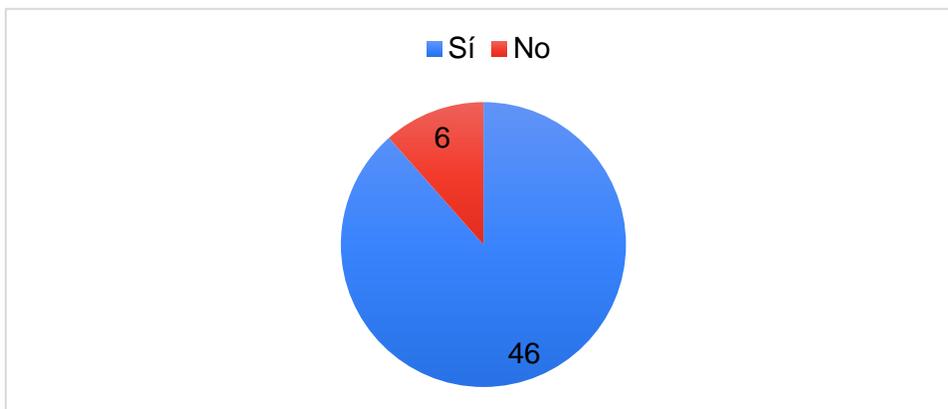


Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Como se observa en la figura 12, 46 de los encuestados indicaron que conocen acerca de los beneficios que posee la leche de cabra para la salud de las personas y 6 respondieron que desconocen de las propiedades de los lácteos caprinos.

Figura 12

Conocimiento de los beneficios de la leche de cabra

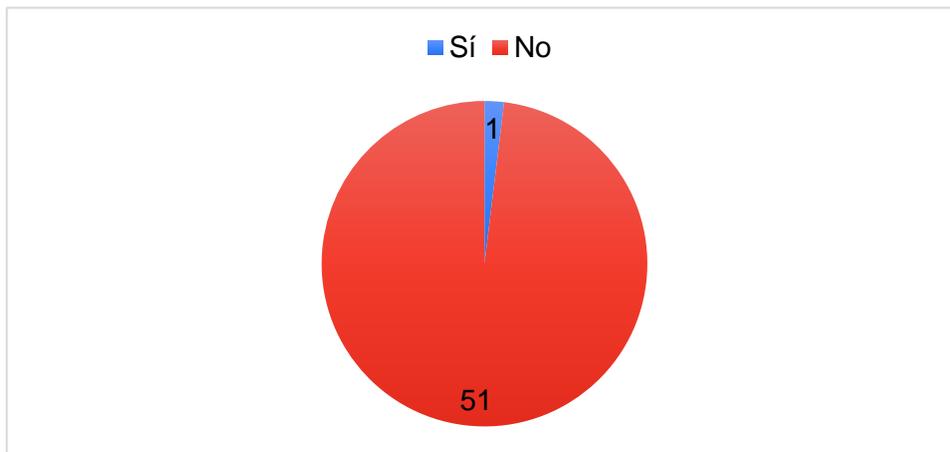


Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

En la figura 13, se muestra la consulta a los encargados de los negocios con respecto a si tenían o no conocimiento de la empresa FANUCA. En ese sentido, 51 indicaron que desconocían a la empresa y solo uno expresó que sí la conocía, el cual fue el administrador de una quesería en Liberia.

Figura 13

Conocimiento de los productos de la empresa FANUCA

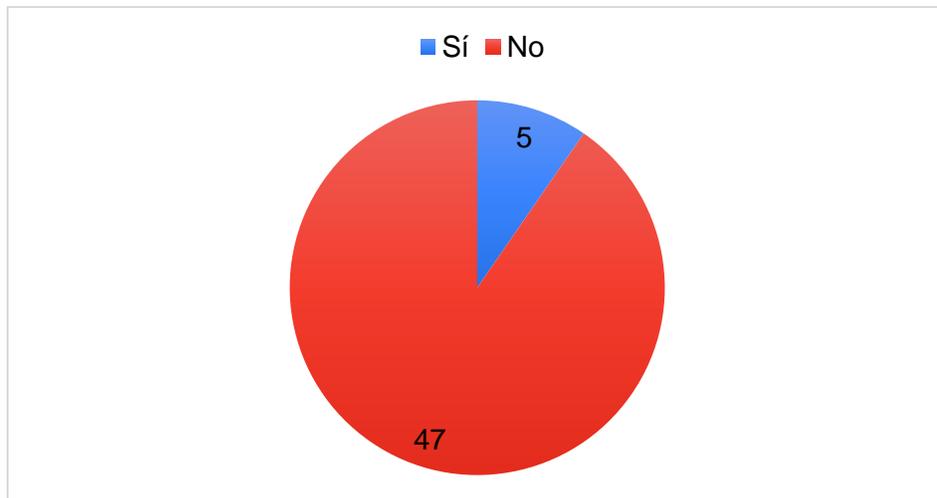


Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Con respecto a los establecimientos que venden derivados de leche de cabra, 47 de los encuestados no venden productos lácteos caprinos y 5 sí lo hacen. Como se muestra a continuación en la figura 14, existe una escasa disponibilidad del producto.

Figura 14

Vende o ha vendido productos lácteos caprinos.



Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

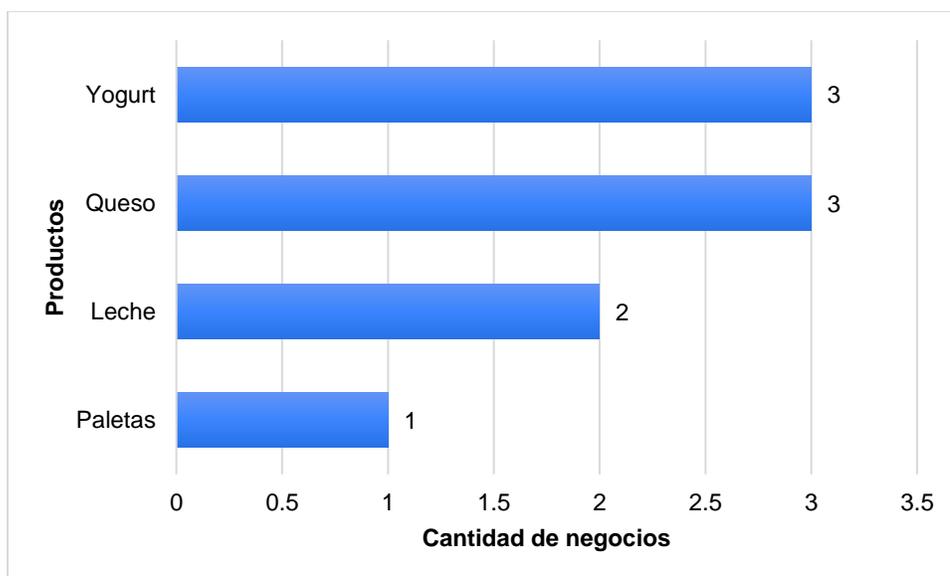
4.1.3 Oferta del producto en el mercado

De un total de 52 negocios comerciales encuestados, 5 empresas ofrecen productos a base de leche de cabra: Megasuper comercializa queso, Minisuper “Lando” vende leche, Minisuper “El Guacalito” ofrece *yogurt*, queso y leche, Lácteos de Altura L & S vende *yogurt* y leche, además Quesería Quesos Guanacaste comercializa *yogurt* y queso.

A continuación, se hará un análisis acerca de los competidores directos que tiene FANUCA, los cuales, en su mayoría, ofrecen productos similares a la microempresa, tal como se puede visualizar en la figura 15.

Figura 15

Productos lácteos caprinos comercializados por los encuestados



Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Proveedores de productos lácteos caprinos

Las empresas proveedoras de los establecimientos encuestados son los siguientes: **Caprisol**, la cual es una empresa familiar ubicada en Bijagua y ofrece una gran variedad de productos a base de leche de cabra, y suministraba *yogurt* a la quesería “Queso Guanacaste” ubicada en Liberia.

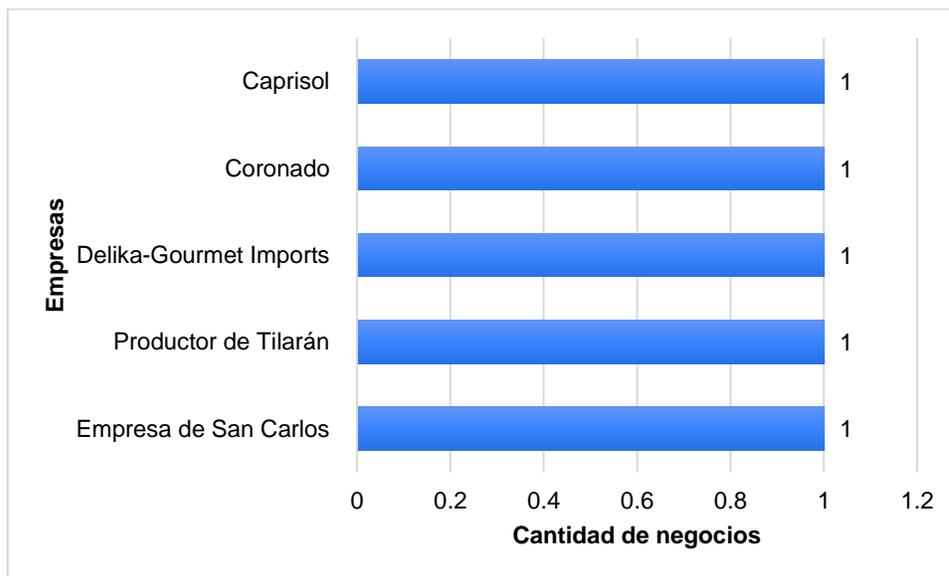
Delika Gourmet Imports es una empresa ubicada en San Rafael de Alajuela y le proporciona queso de cabra a Megasuper en Playas del Coco. Por su parte, **Coronado** es una empresa mexicana que elabora y distribuye paletas hechas a base de leche de cabra, las cuales se venden en un minisúper de Liberia.

Con respecto a los nombres de las dos últimas empresas, en el caso del “productor de Tilarán”, abastecía leche de cabra, no obstante, el propietario de la quesería que brindó dicha

respuesta, únicamente, se refirió a su proveedor de esa manera. Con respecto a la “empresa de San Carlos”, el propietario del minisúper que brindó dicha respuesta manifestó que, anteriormente, su negocio comercializaba productos a base de leche de cabra, pero que, en la actualidad, no lo hace, por lo tanto, no recordaba el nombre exacto del proveedor.

Figura 16

Proveedores de productos lácteos caprinos



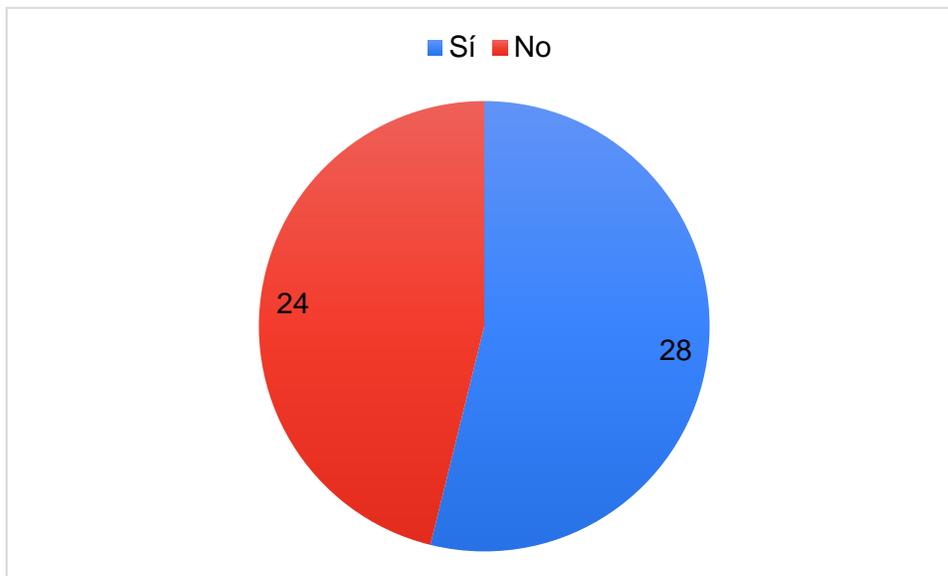
Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.1.4 Demanda

En lo referente a la demanda de los derivados de leche de cabra, considerando el total de establecimientos comerciales encuestados, 28 afirmaron estar dispuestos a adquirir los productos elaborados por la empresa FANUCA y 24 no comprarían los productos lácteos caprinos, tal como se muestra en la siguiente figura 17:

Figura 17

Disposición de compra



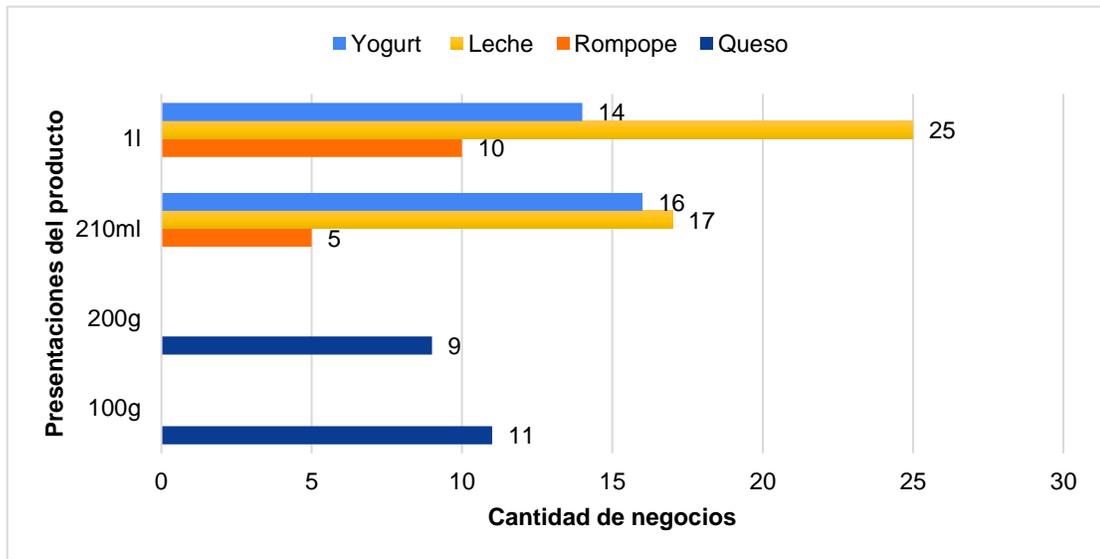
Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

En la figura 18, se representa la cantidad de negocios y preferencia de compra. Se determinó la aceptación e interés de compra de los encuestados que estarían dispuestos a adquirir los productos lácteos caprinos.

Un total de 14 establecimientos estarían interesados en comprar *yogurt* de un litro y 16 negocios lo comprarían en presentación de 210 ml. En el caso de la leche de cabra, 25 comercios tendrían la disposición para adquirir la presentación de un 1 litro y 17 el envase de 210 ml. En la intención de compra del rompo, 10 de los encuestados estarían dispuestos a adquirir la presentación de 1 litro y 5 comprarían la presentación de 210 ml. En cuanto al queso, 11 establecimientos comerciales estarían dispuestos a adquirir la presentación de 100 g y 9 el empaque de 200 g.

Figura 18

Preferencia de compra

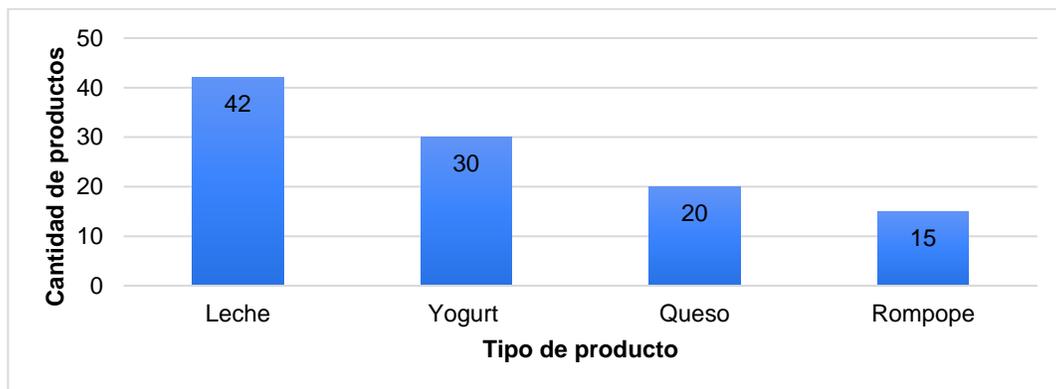


Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Como se muestra en la figura 19, se determinó que los 28 negocios interesados estarían dispuestos a adquirir 42 unidades de leche, 30 de *yogurt*, 20 de queso y 15 de rompope.

Figura 19

Intención de compra

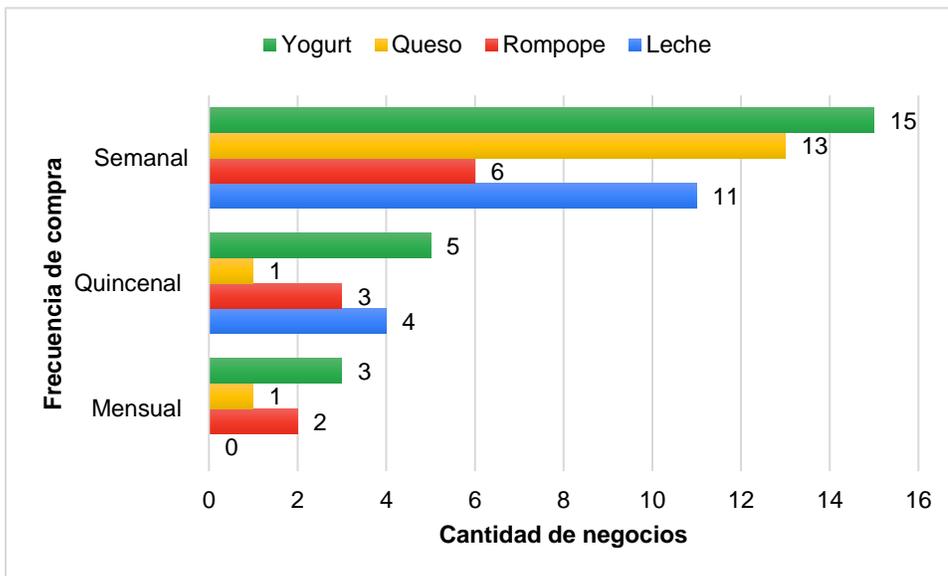


Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

A continuación, se observa la frecuencia de compra en la que los negocios estarían dispuestos a adquirir los productos derivados de leche de cabra. La mayor frecuencia para todos los productos es semanal y 15 de los comercios estarían dispuestos a comprar *yogurt*, 13 comercios comprarían queso, 11 leche y 6 rompopo. Con respecto a la frecuencia quincenal, 5 de los establecimientos comprarían *yogurt*, a 4 les interesa adquirir leche, 3 tendrían la disposición de adquirir rompopo y uno compraría queso. En la frecuencia mensual, 3 comercios tienen interés en comprar *yogurt*, 2 estarían dispuestos a adquirir rompopo y un establecimiento se abastecería de queso.

Figura 20

Frecuencia de compra



Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Demanda actual

Los siguientes datos corresponden a lo estimado de acuerdo con la encuesta realizada a los establecimientos comerciales en los cantones de Carrillo y de Liberia. La tabla de la demanda

actual representada a continuación muestra la cantidad de unidades que estarían dispuestos a adquirir los negocios encuestados, lo cual corresponde a un total de 1802 productos lácteos caprinos para el primer mes.

Tabla 12

Demanda actual recopilada de los negocios encuestados

FANUCA				
Demanda actual				
Productos	Unidades semanales	Unidades quincenales	Unidades mensuales	Total de unidades mensuales
<i>Yogurt</i> 210 ml	60	13	8	274
<i>Yogurt</i> 1 litro	73	56	3	407
Leche 210 ml	23	8	0	108
Leche 1litro	55	11	0	242
Rompopo 210 ml	20	8	0	96
Rompopo 1 litro	37	53	4	258
Queso 100 g	56	3	1	231
Queso 200 g	45	3	0	186
Total	369	155	16	1802

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Según los datos representados anteriormente, la frecuencia de compra semanal es superior a la quincenal y mensual. Lo anterior se debe a que una mayor cantidad de los negocios encuestados manifestó estar dispuesta a comprar los derivados lácteos caprinos en dicha frecuencia de compra.

Además de ello, lo planteado en la tabla de la demanda actual es producto de lo reflejado en la figura 20, ya que, en ésta, se logra apreciar que una mayor cantidad de los negocios prefieren comprar semanalmente todos los productos derivados lácteos caprinos.

Demanda proyectada a 5 años

La proyección de la demanda a 5 años para FANUCA se realizó de acuerdo con la estacionalidad (ver anexo 7) de la microempresa, en la cual se representa que febrero, marzo y diciembre son los meses de mayor venta a lo largo del año. Asimismo, en la siguiente tabla 13, se muestran las cantidades proyectadas que adquirirán los consumidores:

Tabla 13

Proyección de la demanda

FANUCA					
Demanda proyectada					
Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidades	22088	23696	25162	26946	28859

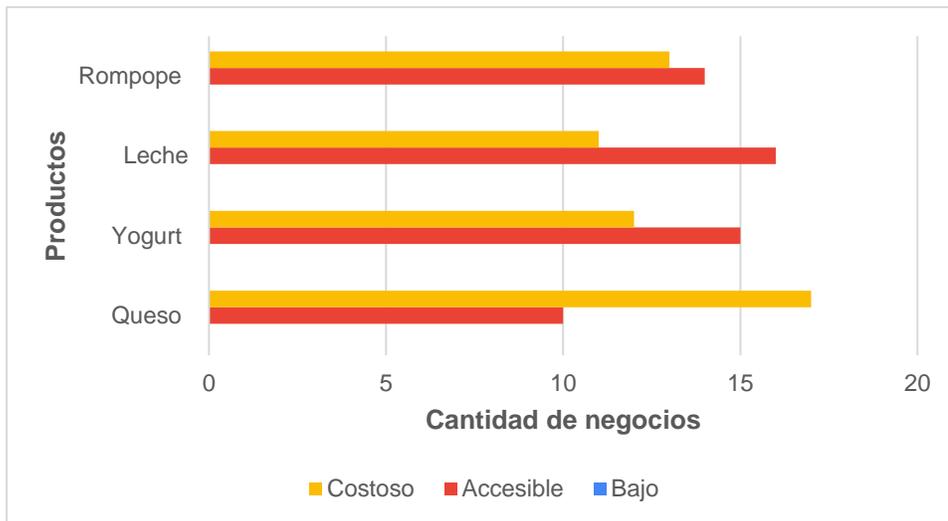
Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.1.5 Precio

Con respecto al precio de los productos derivados de leche de cabra, dichos precios se determinaron tomando en consideración el costo de aspectos como envase del producto, etiquetas, insumos, gasolina que el propietario requeriría para efectuar los envíos, así como los precios ya establecidos de microempresas dedicadas a la venta de productos lácteos caprinos. Para conocer la percepción de los precios, se les consultó a los 28 negocios que estuvieron dispuestos a adquirir los productos lácteos caprinos si consideraban que los precios eran bajos, accesibles o costosos.

Figura 21

Percepción del precio de los productos lácteos caprinos



Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

En la figura 21, se representa que los establecimientos consideraron que los precios del rompope, leche y *yogurt* eran accesibles. En el caso del queso, 17 comercios consideraron que el precio establecido era costoso. En forma adicional, ninguno de los negocios manifestó que los precios eran bajos.

Ventas actuales

Con respecto a las ventas actuales de la microempresa, éstas se obtuvieron de acuerdo con las cantidades que manifestaron los encuestados que estarían dispuestos a comprar, junto con los precios ya determinados. En la tabla 14, se muestra que el ingreso para la microempresa FANUCA en el primer mes corresponde a \$5,749.65:

Tabla 14*Ventas actuales*

FANUCA			
Ventas actuales			
Productos	Total de unidades	Precio	Ingreso
Yogurt 210 ml	274	\$1.11	\$304.91
Yogurt 1litro	407	\$4.19	\$1,706.17
Leche 210 ml	108	\$0.85	\$92.20
Leche 1 litro	242	\$2.74	\$664.02
Rompopo 210 ml	96	\$0.91	\$87.80
Rompopo 1 litro	258	\$3.80	\$979.30
Queso 100 g	231	\$3.81	\$880.34
Queso 200 g	186	\$5.56	\$1,034.91
Total	1802		\$5,749.65

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Ventas proyectadas

La proyección de ventas se realizó utilizando las cantidades de la demanda proyectada de la sección 4.1.4 y tomando como referencia la inflación expresada por el Banco Central de Costa Rica, el cual afirma lo siguiente: “Más importante aún, los modelos de pronóstico la ubican en o por debajo de la meta de 3% en los próximos dos años” (párr.14). Esto significa que, para el año 2023, será de 3%. A continuación, en la siguiente tabla 15, se desglosa la información correspondiente:

Tabla 15*Proyección de ventas*

FANUCA					
Ventas anuales proyectadas en unidades y en dólares					
Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas					
<i>Precio (Yogurt 210 ml)</i>	\$1.11	\$1.15	\$1.18	\$1.22	\$1.25
<i>Cantidad</i>	3464	3730	4113	4478	4799
<i>Precio (Yogurt 1 litro)</i>	\$4.19	\$4.32	\$4.45	\$4.58	\$4.72
<i>Cantidad</i>	4932	5370	5913	6284	6509
<i>Precio (Leche 210 ml)</i>	\$0.85	\$0.88	\$0.91	\$0.93	\$0.96
<i>Cantidad</i>	1364	1585	1805	2267	2676
<i>Precio (Leche 1 litro)</i>	\$2.74	\$2.83	\$2.91	\$3.00	\$3.09
<i>Cantidad</i>	3004	3239	3506	3700	3906
<i>Precio (Rompope 210 ml)</i>	\$0.91	\$0.94	\$0.97	\$1.00	\$1.03
<i>Cantidad</i>	1224	1593	1601	1766	2099
<i>Precio (Rompope 1litro)</i>	\$3.80	\$3.91	\$4.03	\$4.15	\$4.27
<i>Cantidad</i>	3096	3160	3193	3277	3520
<i>Precio (Queso 100 g)</i>	\$3.81	\$3.93	\$4.04	\$4.16	\$4.29
<i>Cantidad</i>	2772	2780	2791	2879	3001
<i>Precio (Queso 200 g)</i>	\$5.56	\$5.73	\$5.90	\$6.08	\$6.26
<i>Cantidad</i>	2232	2239	2240	2295	2349
<i>Contado (100%)</i>	\$69,791.16	\$75,608.83	\$81,911.68	\$88,739.16	\$96,136.52
Total de ventas	\$69,791.16	\$75,608.83	\$81,911.68	\$88,739.16	\$96,136.52

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

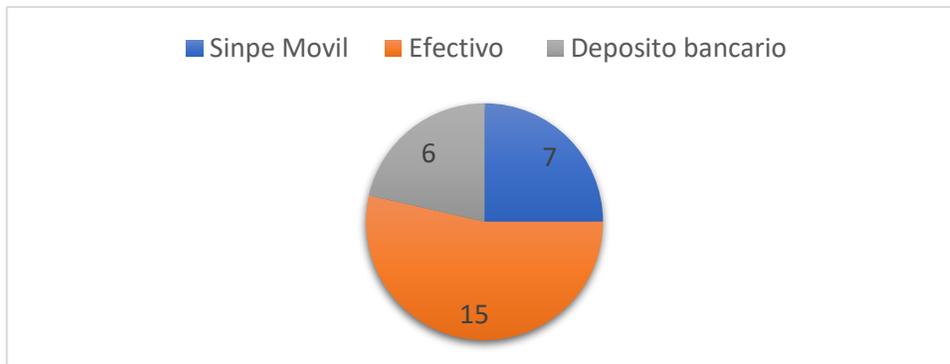
2022

4.1.6 Comercialización

En lo referente a la comercialización de los lácteos caprinos de la empresa FANUCA, las ventas se realizarían en su mayoría cada semana. Además de ello, el propietario se encargaría de entregar los productos en cada uno de los 28 negocios interesados por medio de un vehículo de su propiedad. En la siguiente figura 22, se muestra el método de pago que utilizarían los comercios en el momento de adquirir los lácteos:

Figura 22

Método de pago por utilizar por los comercios



Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Tal como se ve reflejado en la figura anterior, un total de 15 comercios mayoritariamente realizarían el pago en efectivo, 7 negocios utilizarían SINPE Móvil y 6 establecimientos ejecutarían el pago mediante depósito bancario.

4.1.7 Análisis de las cinco fuerzas Michael de Porter

En este mundo tan globalizado, las empresas están expuestas a la competencia, la cual trae consigo amenazas de nuevos rivales, nuevos productos y productos sustitutos hasta tener que negociar con proveedores y compradores. Estas situaciones no discriminan a las pequeñas empresas, por tanto, se realizará un análisis basado en las 5 fuerzas de Michael Porter con el fin de evaluar y analizar estos aspectos para que la microempresa FANUCA pueda obtener una ventaja competitiva.

a) Rivalidad entre competidores

Con respecto al análisis de esta fuerza, para el negocio FANUCA, se observa que, en la zona de Carrillo y Liberia, no hay empresas que comercialicen este tipo de productos. A pesar de ello, existen otras empresas como: Caprisol, ubicada en Bijagua, Delika Gourmet Imports, ubicada

en Alajuela, además de la empresa mexicana Coronado, las cuales pueden representar una competencia alta para la microempresa FANUCA por dos aspectos; en primer lugar, porque FANUCA no se encuentra constituida formalmente y, segundo, debido a que estas empresas comercializan sus productos en algunos de los establecimientos ubicados en Carrillo y Liberia.

En esa misma línea, por el método de observación, se pudo verificar amplia variedad de quesos de cabra y la mayoría de marcas nacionales en Auto Mercado de Playas del Coco. La empresa Le Chaudron ofrece a los clientes del supermercado cuatro tipos de queso *gourmet*. Cabe señalar que es originaria de Santa Cruz de Turrialba. Igualmente, como marca nacional, están Quesos Biamonte de Coronado, Montchevre, la cual es una empresa estadounidense que ofrece dos tipos de queso, y Monte Azul, que vende quesos artesanales de dos tipos y se encuentra ubicada en San José. Cabe mencionar que los precios van, desde los ₡2.795, hasta los ₡4.775.

b) Amenaza de nuevos competidores entrantes

El mercado de derivados de leche de cabra es reducido, tanto en Guanacaste, específicamente en los cantones de Carrillo y Liberia, como en el país. Por ello, la empresa FANUCA podría aprovechar esta oportunidad para posicionarse en este mercado ofreciendo un producto artesanal, poco común y con beneficios para la salud. Por lo tanto, se puede analizar que la amenaza de nuevos competidores entrantes se proyecta como baja.

c) Amenaza de productos sustitutos

A pesar de la variedad de productos ofrecidos por la microempresa FANUCA en el mercado, es evidente que está expuesta a la competencia indirecta o productos sustitutos que ofrecen empresas consolidadas nacionales e internacionales como: Dos Pinos, Coronado, Monteverde, Great Value, Silk, Naturally Brand, New Food entre otras. Quienes comercializan

productos alternativos de leche de vaca, almendras, coco y soya, además, tienen la capacidad de abastecer y distribuir sus productos en grandes cantidades.

Asimismo, por la posición que han logrado en el mercado, conocen y tienen la capacidad monetaria para planear las estrategias idóneas con las cuales promocionar sus productos, logrando posicionarse en la mente de los consumidores.

No obstante, la microempresa FANUCA ofrece un producto nuevo, con un gusto agradable y de fácil digestión para el ser humano, además de incursionar en un mercado poco explotado, tanto en la zona de Guanacaste, como en el país.

d) Poder de negociación de los proveedores

Al analizar esta fuerza, se determina que el poder de negociación de los proveedores es alto, pues la empresa FANUCA tiene un solo proveedor de insumos, el cual es MAYCA. Por lo tanto, es importante que el propietario de la microempresa busque otros proveedores para que no dependa únicamente de éste y así se asegure de tener siempre los insumos necesarios para cubrir su demanda.

e) Poder de negociación de los compradores

La empresa FANUCA, al no ser reconocida en el mercado, requiere implementar estrategias de publicidad para dar a conocer los lácteos caprinos y enfocarse en ofrecer calidad en sus productos, ya que el mercado donde se desea posicionar es muy exigente y demandante. Por tal razón, esta fuerza constituye la pieza clave para el éxito de las ventas. Los compradores tienen gustos y preferencias diversas, por lo cual se le recomienda a FANUCA estar atenta a las tendencias del mercado.

4.2 Estudio técnico

Por medio del desarrollo del estudio técnico, se analizan elementos relacionados con los procesos, localización, distribución, infraestructura, costos y gastos necesarios para llevar a cabo el proyecto. Este análisis le permite a la empresa determinar el tamaño adecuado para el recinto de producción, así como describir las etapas para un proceso eficaz, que logre cubrir la demanda deseada. Cabe destacar que, en este estudio, se utilizó el tipo de cambio del Banco Central de Costa Rica emitido el día 10 de marzo del 2022, el cual era de 656 colones por dólar.

4.2.1 Localización

4.2.1.1 Macrolocalización

La empresa FANUCA está ubicada en el cantón de Carrillo, Guanacaste. Esta región se caracteriza por actividades económicas de producción y comercialización de productos relacionados con el sector agropecuario.

Los servicios públicos de la zona de Carrillo son suministrados por la Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados (agua potable) y Coopeguanacaste, R.L. (electricidad). Además, según la Municipalidad de Carrillo (2017), “Carrillo posee una red fluvial bien definida, la misma cuenta con un grupo de ríos y quebradas” (párr.29).

La principal vía de acceso del cantón es la ruta 21, la cual se encuentra en las condiciones aptas para el adecuado recorrido de los vehículos.

En forma adicional, la ubicación de la microempresa le permite tener acceso a establecimientos, tales como Distribuidora Isleña, PriceSmart y Mayca Food Service, cuya distancia en promedio es de 24 Km. Por lo tanto, dichas empresas funcionan como posibles proveedores de materias primas.

Por otra parte, el cantón de Carrillo, por su cercanía al Aeropuerto Guanacaste y debido a que es una zona que posee una importante cantidad de playas, cuenta con una conveniente afluencia de turistas. Lo anterior contribuye a que exista un mayor dinamismo en la economía, permitiendo que establecimientos de la zona, como hoteles, supermercados, minisupermercados, restaurantes y cafeterías sean mercados de consumo que permanecen dentro del cantón donde se ubica la microempresa.

A continuación, en la figura 23, demarcado con línea roja, se muestra el cantón de Carrillo y sus distritos: Filadelfia, Sardinal, Belén y Palmira.

Figura 23

Macrolocalización de la empresa FANUCA



Fuente: Inder, 2016

4.2.1.2 Microlocalización

La ubicación del recinto a construir para la producción y comercialización de los derivados lácteos caprinos, se ubica en Corralillo de Filadelfia, Guanacaste, específicamente 300 metros oeste de la Escuela de Corralillo. Dicha ubicación cuenta con acceso peatonal y vehicular.

El área del recinto a construir será de 12 metros cuadrados, en el terreno perteneciente a don Guillermo Núñez, que posee una extensión de 625 metros cuadrados (m²), es importante decir

que, según la Municipalidad de Carrillo, en el sector no existen negocios dedicados a comercializar lácteos caprinos como lo hace la microempresa FANUCA.

Un aspecto relevante en la construcción es conocer si el suelo puede llegar a presentar deficiencias que impidan o perjudiquen el desarrollo de la obra. Por ello, se realizó la consulta a la Municipalidad de Carrillo, y la respuesta fue que no existen problemas para construir, sin embargo, la estructura debe estar posicionada sobre un relleno de 50 centímetros de espesor.

Es importante considerar que, en el futuro, no habrá expansiones del recinto por construir, pues los resultados finales del proyecto arrojaron que la realización de éste no es viable.

Por otro lado, en lo referente al volumen de residuos de la zona, según la Municipalidad de Carrillo (2021):

El sector comercial tuvo una composición de residuos de la siguiente manera: 23% orgánico, 20% de papel/ cartón, 19% de plástico, 3% otros y 35% fueron residuos ordinarios. Esto indica que, aproximadamente, el 65% de los residuos que se generan en el sector comercial, son valorizables o se podrían transformar mediante compost.

Para efectos del proyecto, se le sugiere al empresario poner en práctica un método de tratamiento de los desechos que abarca la “Guía práctica para el manejo de los residuos orgánicos utilizando composteras rotatorias” y lombricompost del Programa UNA-Campus Sostenible, ya que, de esta manera, se posibilitarán realizar las labores en un ambiente higiénico y permitiría aprovechar los desechos.

La figura 24 muestra la ubicación exacta del recinto de producción y comercialización de los lácteos caprinos.

Figura 24

Microlocalización del recinto de producción y comercialización de los lácteos caprinos



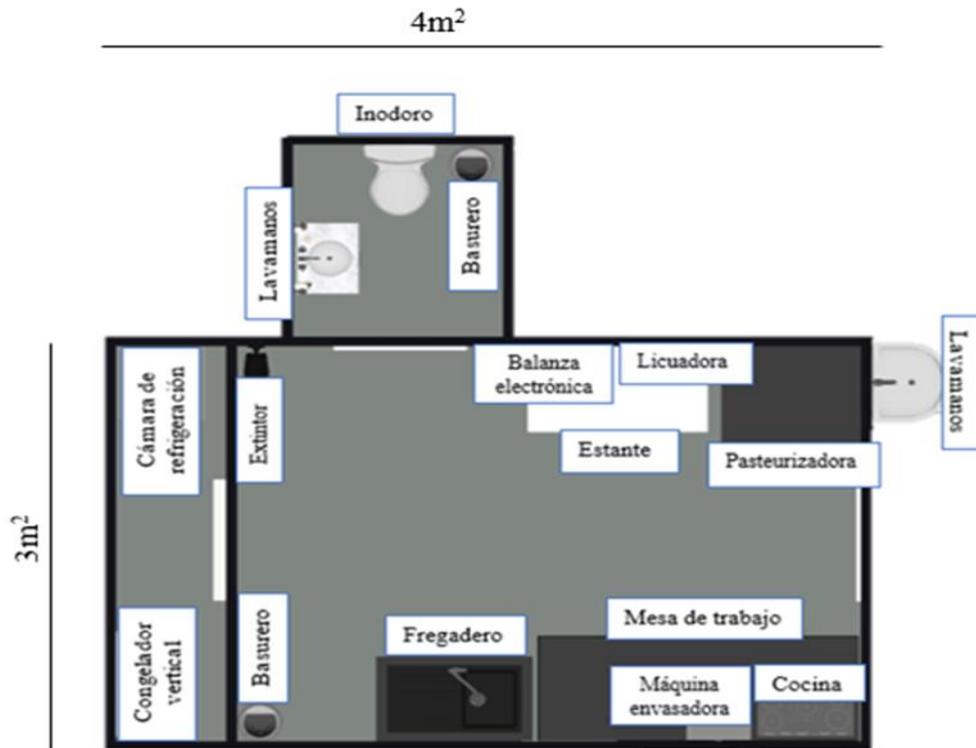
Fuente: Google Earth, 2022

4.2.2 Distribución de la infraestructura

Para el proyecto de la microempresa FANUCA, será necesaria la construcción y el acondicionamiento de un recinto de 12 m² para llevar a cabo el proceso productivo de los derivados lácteos caprinos. A continuación, la figura 25 muestra el plano de la infraestructura:

Figura 25

Croquis del recinto de producción de la microempresa FANUCA



Fuente: Elaboración propia de las investigadoras a partir del programa para diseñar casas CEDREO (2022)

Las medidas de toda la infraestructura corresponden a 12 m². En lo referente a la distribución del establecimiento, estará dividido en tres secciones: el primer espacio tendrá una longitud de 9 m², designado como área de producción y estará conformado por una mesa de trabajo, en la cual se colocarían una cocina y una máquina envasadora al vacío. Además de ello, contará con un fregadero, un basurero, así como un estante de acero inoxidable que facilitará a los colaboradores tomar los insumos requeridos para la elaboración de los productos. Adicionalmente, se situarán una licuadora y una balanza electrónica. Dentro del área de producción, habrá una puerta ubicada al lado derecho que le permitirá al personal acceder al baño, el cual tendrá una

longitud de 1.5 m² en cada uno de sus lados. Es preciso decir que el servicio sanitario contará con inodoro, basurero y lavamanos.

La tercera sección corresponde al área de almacenamiento de la leche, tendrá una extensión de 3m² y estará conformada por una cámara de refrigeración vertical, así como un congelador horizontal. Cabe recalcar que el motivo por el cual el área de producción se encuentra separada del área del almacenamiento de la leche es debido a disposiciones de SENASA. De igual manera, dentro de sus normas, también está el fácil acceso a un lavamanos, razón por la cual se encuentra situado en la entrada del recinto.

4.2.3 Etapas del proceso productivo

En lo relacionado con el proceso productivo de los lácteos caprinos en la microempresa FANUCA, se representarán mediante un diagrama de flujo o flujograma. Fernández y Fernández, citados en Espinosa (2019), se refieren al concepto de éste como “la representación lógica y ordenada de las tareas o actividades que se van a realizar dentro de la organización, las mismas que van relacionadas entre sí y orientadas a un fin común haciendo más eficiente el flujo de las relaciones de trabajo” (p.12). Por lo tanto, para una mayor comprensión del flujograma de la microempresa FANUCA, es necesario dar a conocer el significado de los símbolos representados:

Tabla 16

Simbología de flujograma

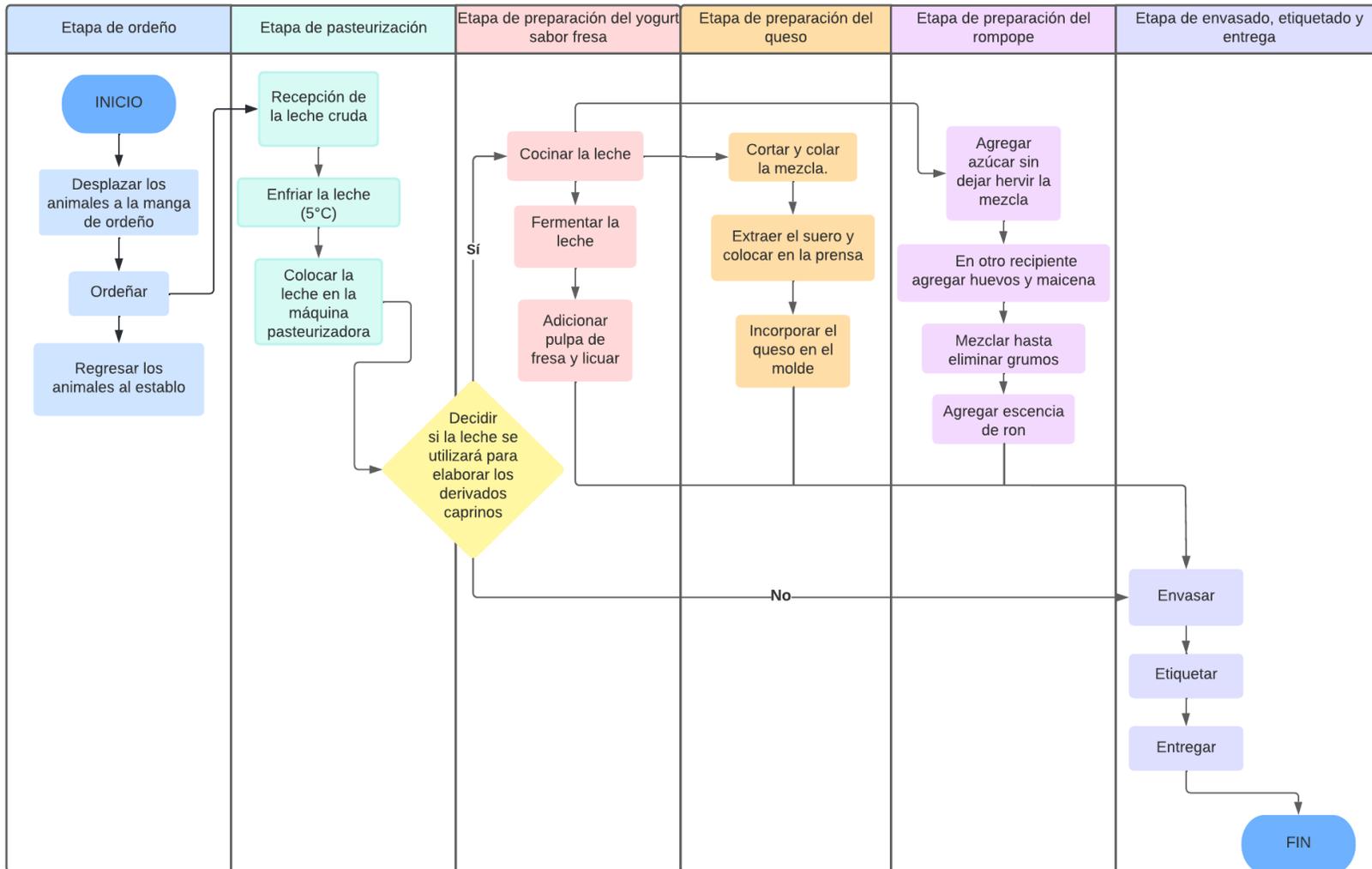
Simbología	
	Indica el inicio o fin del proceso productivo.
	Indica la ejecución de un proceso.
	Indica la toma de decisiones en un determinado momento del proceso productivo.

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras a partir de Ministerio de Planificación Nacional y de Política Económica (2020)

4.2.3.1 Descripción del proceso productivo de los lácteos caprinos

Figura 26

Flujogramas del proceso productivo de los lácteos caprinos



Fuente: Elaboración propia de las investigadoras a partir de información obtenida mediante entrevistas con el empresario de FANUCA, utilizando la aplicación Lucidchart, 2022

Tal como se ve reflejado en la figura anterior, se representa el proceso productivo de acuerdo con las etapas que se deben de llevar a cabo para que cada uno de los productos llegue a manos de los clientes. Seguidamente, se realiza una descripción más amplia de cada una de las etapas mencionadas:

1. Etapa de ordeño

El ordeño es la etapa por la que todos los derivados lácteos caprinos deben pasar previo a su empaque y entrega en el caso de la leche o previo a su preparación en el caso del rompopo, *yogurt* y queso. A continuación, se detallan los procesos para llevar a cabo dicha etapa:

Diariamente, a las 7:00 a.m., el empleado encargado del pastoreo retira cada uno de los animales desde el establo hacia la manga de ordeño. Cabe recalcar que este proceso se realiza con la debida paciencia, ya que, durante el traslado de las cabras, ninguna debe resultar lesionada. El motivo de ello es que, cuando las cabras presentan traumatismos, la leche puede resultar contaminada.

Posteriormente, cada una de las cabras es colocada en la manga de ordeño, la cual se encuentra en una posición elevada para obtener un mejor acceso a las ubres. El siguiente paso es limpiar las ubres con papel periódico y desinfectar con amonio cuaternario todos los utensilios requeridos a lo largo del proceso. De seguido, se procede a estimular las ubres hasta expulsar la leche en un recipiente.

Regreso de los animales al establo

Cuando termina el proceso de ordeño, el empleado encargado del pastoreo regresa las cabras al establo. Además de ello, se encarga de limpiar el establo con agua y jabón. Este proceso se realiza diariamente para evitar posibles contaminaciones de la leche.

2. Etapa de pasteurización

La pasteurización es también una etapa que tienen en común todos los lácteos caprinos de la empresa FANUCA. Este proceso permite eliminar aquellas bacterias que puedan dañar la leche. A continuación, se describen los pasos que se deben realizar para desarrollarla:

Inmediatamente después del ordeño, la leche será llevada por uno de los empleados al recinto donde se llevará a cabo el proceso productivo de todos los lácteos caprinos.

Al recibir la leche, los encargados de llevar a cabo el proceso productivo procederán a colocar la leche en un enfriador a una temperatura de aproximadamente 5°C (grados Celsius o centígrados). Posteriormente, se coloca la leche en la máquina pasteurizadora a una temperatura aproximada de 80°C sin dejar que hierva.

3. Etapa de elaboración del yogurt sabor fresa, del rompo y del queso

En esta etapa se realizará una descripción del proceso necesario para elaborar cada uno de los derivados de leche de cabra:

Preparación del yogurt sabor fresa

Para iniciar con el proceso de fermentación de la leche, ésta se debe cocinar a una temperatura cercana los 40°C. Posteriormente, se esperan alrededor de 10 minutos para que la leche llegue a una temperatura ambiente con el fin de proceder a añadirle el probiótico que tiene como nombre “ABY-3”, el cual permite la fermentación.

Al día siguiente, una vez que la leche se ha fermentado, se procede a incorporar, en una licuadora, la pulpa de fresa junto con la leche hasta que se unifiquen ambos ingredientes.

Preparación del rompo

Para elaborar el rompo, en una olla, se agrega leche, azúcar y se calienta a fuego bajo.

Mientras los ingredientes mencionados se cocinan, en otro recipiente, se agrega leche, huevos, fécula de maíz (Maicena) y se mezclan hasta que los grumos desaparezcan. Una vez que los ingredientes se han integrado, se agregan a la leche que se dejó cocinando a fuego lento en el paso anterior. Seguidamente, se revuelve hasta que la leche hierva.

De manera posterior, se deja enfriar para finalizar agregándole la esencia de ron.

Preparación del queso

La elaboración del queso inicia con la cocción de la leche a 40°C. Además, se le añade el cuajo y se revuelve, y, luego, se procede a dejar reposar por alrededor de 30 minutos.

De seguido, con un cuchillo o una cuchara, se corta la mezcla para dejar reposar de nuevo por 30 minutos. El siguiente paso es colarlo para extraer todo el suero.

Luego de quitar la mayor cantidad de suero en forma manual, se coloca el queso dentro de una prensa para extraer todo el suero restante y para que el queso tenga la consistencia final deseada.

Transcurrido el proceso de prensado, se amasa el queso, se incorpora en un molde y se corta para que, como resultado final, tenga una forma triangular.

4. Etapa de envasado, etiquetado y entrega

En lo referente a la última etapa del proceso productivo, se realizará la descripción del envasado de la leche, del *yogurt* y del rompopo en una sección, mientras, en la siguiente sección, se detallará el proceso del envasado al vacío del queso, debido a que ambos procesos son totalmente diferentes.

El proceso de envasado de la leche, del *yogurt* y del rompopo, se inicia lavando con agua y jabón las tapas junto con los envases.

De manera posterior, se deben esterilizar, lo cual se realiza incorporando las tapas y los envases en una olla para cubrirlos completamente con agua fría. Luego, la olla se coloca en una cocina y se enciende. Se debe esperar a que hierva, aproximadamente, 10 minutos como mínimo. De seguido, se retiran con pinzas y se colocan sobre servilletas.

En lo referente al llenado de los envases, será necesario el uso de un embudo de manera que se puedan evitar los derrames. Para finalizar el proceso, se colocan los frascos junto con los lácteos de nuevo en la olla con agua caliente y se dejan en reposo por alrededor de 10 minutos.

Con respecto al queso, su proceso de envasado se realizará al vacío en una máquina que tiene como nombre “envasadora al vacío”. Una vez que el queso ha sido pesado, se incorpora en una bolsa prefabricada y se introduce dentro de la máquina. Cabe recalcar que este método permite que el envasado sea más higiénico, protegiendo al producto de hongos y prolongando su durabilidad.

Una vez que han sido envasados los lácteos caprinos, el siguiente paso es realizar la colocación de las respectivas etiquetas a cada uno de los productos. Dicho proceso se llevará a cabo manualmente.

Al estar listos los productos, se colocarán en hieleras, las cuales permitirán que se mantenga la cadena de frío en los lácteos, evitando que se dañen durante el recorrido realizado por el vehículo del propietario. Una vez que los productos llegan a su destino, son colocados en una caja y serán entregados en cada uno de los negocios de Carrillo y Liberia.

4.2.4 Ingeniería del proyecto o función de producción

Para el desarrollo de la ingeniería del proyecto, es fundamental conocer su concepto. Sapag, et al. (2014) mencionan que la “ingeniería del proyecto debe determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la

producción del bien o servicio deseado” (p.109). Asimismo, Sapag, et al. (2014) mencionan que la ingeniería del proyecto abarca “las necesidades de equipos y maquinaria, de la determinación de su disposición en planta (*layout*) y del estudio de los requerimientos del personal que los operen” (p.109).

Por consiguiente, el cálculo de la ingeniería del proyecto se realizó, según Sy Corvo (2018), quien menciona que “la fórmula para la capacidad de producción es la capacidad de horas-máquina dividida entre el tiempo que toma fabricar un producto” (párr.21).

Además, la explicación de los pasos reflejados a continuación se llevó a cabo utilizando el método expuesto por Sy Corvo (2018), quien plantea que la capacidad de producción se calcula utilizando la capacidad de horas-máquina, capacidad de producción de un solo producto y capacidad de producción con múltiples productos.

Por lo tanto, se optó por adaptar la información mencionada de conformidad con el proceso productivo desarrollado en la microempresa FANUCA.

1. Capacidad de horas-máquina de la microempresa FANUCA

Para iniciar, se debe obtener la capacidad de horas-máquina. En la siguiente tabla, se muestra el equipo con el que contará el recinto de producción:

Tabla 17

Total de máquinas de la microempresa FANUCA

Máquinas	Cantidad
Cocina	1
Máquina envasadora	1
Pasteurizadora	1
Balanza electrónica	1
Licuadaora	1
Congelador horizontal	1
Cámara de refrigeración	1
Total de máquinas	7

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras a partir de entrevistas realizadas al empresario (2022)

Como fue detallado anteriormente, el área de producción de la microempresa contaría con un total de 7 máquinas. Además de ello, los trabajadores que se contratarán para el proyecto utilizarán dichas máquinas de 7 a.m. a 3 p.m., es decir, 8 horas diarias. Por lo tanto, al utilizar el método planteado por Sy Corvo (2018), se explica que se debe multiplicar la cantidad de máquinas por las horas laborales. Ello da como resultado una capacidad diaria para la microempresa de 56 horas-máquina.

2. Capacidad de producción de la leche de cabra

Posteriormente, el autor Sy Corvo (2018) plantea que se debe calcular la capacidad de producción de un solo producto. En este caso, para efectos de este proyecto, se realizó la estimación para la leche de cabra.

La información requerida para su cálculo, de acuerdo con el autor, corresponde al dato anterior (capacidad diaria para la microempresa de 56 horas máquina) dividido entre el tiempo que toma producir un producto, en este caso, la leche.

Por lo tanto, se consultaron los datos requeridos con el empresario y con la propietaria de la pyme “Lácteos Caprilove”, la cual cuenta con una máquina pasteurizadora:

Según Guillermo Núñez (comunicación personal, 23 de agosto, 2021), el equipo que se necesita para producir la leche es la máquina pasteurizadora.

Además de ello, tomando en cuenta lo mencionado por Emily Pérez (comunicación personal, 23 de marzo, 2022), para la producción de la leche, se requiere de una máquina pasteurizadora. Dicha máquina dura aproximadamente 30 minutos en terminar el proceso.

Una vez obtenidos los datos anteriores, se realiza el cálculo sugerido por el autor, realizando la división de las horas-máquina (56) entre 0,5 (30 minutos), lo que da un total de 112 litros de leche aproximadamente. Cabe recalcar que, en la actualidad, en FANUCA, se producen en promedio 15 litros diarios.

3. Capacidad de producción del *yogurt*, del rompopo y del queso de cabra

Seguidamente, el autor Sy Corvo (2018) plantea que la capacidad de producción para varios productos se estima dividiendo la capacidad de horas-máquina, entre la duración que toma producir, cada uno de los derivados caprinos, en este caso.

De acuerdo con Guillermo Núñez (comunicación personal, 09 de marzo, 2022), el tiempo que toma elaborar el *yogurt* es de 24 minutos, sin tomar en cuenta el tiempo que se deja fermentando la leche. La duración del rompopo es de 16 minutos y la del queso es 43 minutos aproximadamente.

Tomando en cuenta la información anterior, se procedió a realizar la estimación de la capacidad de producción para varios productos, de acuerdo con el método planteado por el autor, elaborando la división de la capacidad diaria en horas máquina (56) entre el tiempo que toma elaborar el *yogurt* 0,40 horas (24 minutos). La cantidad diaria de horas-máquina (56) entre la duración de la preparación del rompopo es de 0,27 horas (16 minutos). Se finaliza con la división de la capacidad diaria en horas-máquina (56) entre la duración del queso, lo cual corresponde a 0,72 (43 minutos).

En la siguiente tabla, se representan los totales de las divisiones realizadas:

Tabla 18

Capacidad de producción de la microempresa FANUCA

FANUCA	
Capacidad de producción	
Derivados lácteos	Unidades
<i>Yogurt</i>	140
Rompopo	207
Queso	78

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras a partir de comunicación personal con el propietario de la microempresa FANUCA, utilizando el método planteado por Sy Corvo (2018)

Por lo tanto, tomando en consideración lo planteado por el autor, se concluye que, en 56 horas-máquina, la microempresa FANUCA podría llegar a producir 140 unidades de *yogurt*, 207 unidades de rompopo y 78 unidades de queso.

4.2.5 Inversiones en obra física

La obra física que ejecutará la empresa FANUCA es un recinto de procesamiento de 12 metros cuadrados. Para calcular los costos de inversión, en primer lugar, mediante comunicación personal, un maestro de obras proporcionó el presupuesto de los materiales (ver anexo 8). Posteriormente, se realizaron cotizaciones de dichos materiales en Colono Construcción (ver

anexo 9). Además de ello, las cotizaciones del costo de mano de obra, ventanas, puertas y lastre se llevaron a cabo a través de comunicación personal (ver anexo 10).

A continuación, en la siguiente tabla 19, se muestra la inversión requerida para llevar a cabo la construcción del recinto de producción para la microempresa FANUCA, el cual es de un monto total de \$4,346.52.

Tabla 19

Inversión en material de construcción y mano de obra

Inversión	Costo
Materiales	\$3,355.67
Mano de obra	\$990.85
Total de inversión	\$4,346.52

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo

Con respecto al proceso que se llevará a cabo para la construcción del recinto de producción, el maestro de obras afirma lo siguiente:

El proyecto se inicia con relleno de material selecto tipo lastre o toba compactado de 50 cm de espesor, en cuanto al contrapiso será de concreto de 4x3 por 10 cm de espesor, seguidamente se elevarán las paredes con estructura de perfil galvanizado tipo *track* y *stud* de 3 pulgadas, reforzado con tubo estructural de 72x72 en 1.50, cubierta de pared exterior de zinc ondulado #28 y cubierta interna en *gypsum* regular de 122x 244. Referente al área de trabajo se reforzará en lámina *gyp amari* 122x244 12 mm *densglass* y la estructura del techo será perfil galvanizado 70x50 en 1.50 mm en 6 metros, tendrá cubierta de techo de zinc ondulado #28 (Óscar López, comunicación personal, 26 de marzo de 2022).

Con respecto a la alimentación eléctrica, el maestro de obras afirma que:

Se instalará alimentación eléctrica con centro de carga de 8 espacios, alimentación para plafón con bombillo 3 unidades y 3 apagadores, se instalará alimentación de toma corrientes para un tomacorriente doble de 220 watts y tres tomacorrientes de 110 watts (Óscar López, comunicación personal, 26 de marzo de 2022).

En esa misma línea, López, el maestro de obras, afirma que, “posteriormente, se incluye una prevista de instalación de abanico con interruptor y se colocará un fregadero de acero inoxidable, así como también alimentación potable y desagües en tubería sanitaria de 2 pulgadas” (comunicación personal, 26 de marzo de 2022).

Por último, el maestro de obras afirma lo siguiente:

Consecutivamente, se incorporará una puerta de metal de 1 metro de ancho. En relación con los acabados, se empleará repello con mortero para muro seco en paredes y enchape de cerámica con mortero para porcelanato para el piso, pintura general. Para dar por finalizada la construcción del recinto, se agregará a un costado de la pared del área de trabajo, un baño de 1.50x1.50 con servicio sanitario y lavamanos. Nota: las aguas desechadas se conectarán a una red sanitaria existente (Óscar López, comunicación personal, 26 de marzo de 2022).

4.2.6 Inversión en activos

Con respecto a la inversión en activos para la empresa FANUCA, será necesario adquirir equipo para el recinto de producción, pues, en la actualidad, el propietario elabora los productos de manera artesanal (en la cocina de su casa).

Asimismo, es importante mencionar que, para hacerle frente a la demanda, se requiere la compra de 10 cabras, las cuales se contemplan en la tabla de inversión en activos. La inversión

tiene un costo de \$6,778.40. Los equipos fueron cotizados en diferentes empresas comerciales (ver anexos del 11 al 17).

En la tabla 20, se detalla el listado de activos:

Tabla 20

Inversiones en activos

Inversión en activos			
Equipo requerido	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Pasteurizadora 110 litros	1	\$686	\$686
Congelador horizontal	1	\$838	\$838
Cámara de refrigeración vertical	1	\$1,174	\$1,174
Máquina campana envasadora al vacío	1	\$1,752	\$1,752
Plantilla eléctrica	1	\$49	\$49
Báscula digital cocina Acero inoxidable 20x15x2cm	1	\$9	\$9
Licuadora	1	\$26	\$26
Escurreedores de platos	1	\$8	\$8
Olla	1	\$36	\$36
Embudo	2	\$2	\$4.6
Pinzas	1	\$2	\$2
Mesa de trabajo de acero inoxidable	1	\$149	\$149
Fregadero de acero inoxidable 100X50 tanque derecho	1	\$54	\$54
Grifo cocina acero inoxidable 8in	1	\$10	\$10
Estante de acero inoxidable	1	\$213	\$213
Hielera plástica Igloo 36lt	2	\$45	\$90
Caja ensenada calada 20 negra	3	\$9	\$26
Extintor ABC 2,5 lb	1	\$13	\$13
Rótulos (exit)	1	\$5	\$5
Basurero pedal	2	\$12	\$25
Guantes desechables (100 u)	1	\$9	\$9
Abanico torre Fresh Air 42in	1	\$39	\$39
Lavamanos con pedestal	1	\$31	\$31
Dispensadores de jabón porcelana	1	\$4	\$4
Mascarillas (50 unidades)	1	\$2	\$2
Cabras	10	\$152	\$1,524
TOTAL	40	\$5,330	\$6,778.40

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras a partir de información obtenida de cotizaciones realizadas en diferentes comercios 2022

4.2.6.1 Depreciación de activos

Para efectos del actual proyecto, se hará uso de la depreciación en línea recta, ya que es la aceptada en Costa Rica (Ministerio de Hacienda, 2009). La depreciación en línea recta se calcula restando al valor del activo inicial, el valor residual y, luego, se divide entre los años de vida útil del activo. Los años de vida útil de los activos se obtuvieron de la tabla presentada por el Ministerio de Hacienda.

La tabla 21 presenta la depreciación de los activos que deberá adquirir la empresa FANUCA para su funcionamiento.

Tabla 21*Depreciación de activos e infraestructura*

Depreciación de activos								
Activo	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil	Depreciación mensual	Depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en libros
Pasteurizadora 110 litros	1	\$685,98	\$685,98	20	\$2,86	\$34,30	\$171,49	\$514,48
Congelador horizontal	1	\$838,41	\$838,41	10	\$6,99	\$83,84	\$419,21	\$419,21
Cámara de refrigeración vertical	1	\$1.173,78	\$1.173,78	10	\$9,78	\$117,38	\$586,89	\$586,89
Máquina campana envasadora al vacío	1	\$1.752,21	\$1.752,21	10	\$14,60	\$175,22	\$876,11	\$876,11
Plantilla eléctrica	1	\$49,00	\$49,00	5	\$0,82	\$9,80	\$49,00	\$0,00
Báscula digital cocina acero inoxidable 20x15x2cm	1	\$8,54	\$8,54	10	\$0,07	\$0,85	\$4,27	\$4,27
Mesa de trabajo de acero inoxidable	1	\$148,52	\$148,52	10	\$1,24	\$14,85	\$74,26	\$74,26
Fregadero de acero inoxidable 100X50 tanque derecho	1	\$54,14	\$54,14	10	\$0,45	\$5,41	\$27,07	\$27,07
Grifo cocina acero inoxidable 8in	1	\$10,06	\$10,06	10	\$0,08	\$1,01	\$5,03	\$5,03
Estante de acero inoxidable	1	\$213,45	\$213,45	10	\$1,78	\$21,34	\$106,72	\$106,72
Extintor ABC 2,5 lb	1	\$12,64	\$12,64	15	\$0,07	\$0,84	\$4,21	\$8,43
Rótulos (exit)	1	\$4,57	\$4,57	10	\$0,04	\$0,46	\$2,28	\$2,28
Abanico torre Fresh Air 42in	1	\$39,18	\$39,18	10	\$0,33	\$3,92	\$19,59	\$19,59
Lavamanos con pedestal	1	\$31,25	\$31,25	10	\$0,26	\$3,13	\$15,63	\$15,63
Cabras (ganado)	10	\$152,44	\$1.524,39	7	\$18,15	\$217,77	\$1.088,85	\$435,54
Infraestructura	1	\$4.346,52	\$4.346,52	15	\$24,15	\$289,77	\$1.448,85	\$2.897,67
Total	25	\$9.520,68	\$10.892,63	172	\$81,66	\$979,89	\$4.899,46	\$5.993,17

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.2.7 Costos hundidos

La microempresa FANUCA cuenta con algunos equipos para almacenar y producir los derivados de leche de cabra, los cuales son: un enfriador horizontal específico para lácteos con un valor de \$229, dos ollas de acero inoxidable valoradas en \$61 cada una y una pesa de \$38. Además, cuenta con una cocina, la cual es parte de la casa de habitación del propietario de FANUCA.

El costo de estos equipos no será considerado en la inversión del presente proyecto, ya que éstos fueron gastos en los que la empresa incurrió antes del presente proyecto.

4.2.8 Balance de materia prima

En lo referente a las cotizaciones de la materia prima, se realizaron vía página *web* y llamada telefónica (ver anexos 18 y 19). A continuación, en las tablas 22 a la 27, se establecieron las cantidades de materia prima necesarias para la elaboración de cada producto lácteo caprino, así como los costos en los que se deberá incurrir en el mes. En ese sentido, el total es de \$2.273,48.

Tabla 22*Balance de materia prima de yogurt 210 ml*

Materias primas	Unidad de medida	Cantidad	Costo por unidad de medida	Costo total
Producción diaria de 9 unidades de yogurt de 210 ml				
Leche	Litros	1,9	\$0,78	\$1,48
Pulpa de fresa con azúcar	Gramos	141,75	\$0,04	\$6,10
Pro biótico ABY-3	Gramos	0,24	\$0,03	\$0,01
Total			\$0,07	\$7,59
Producción semanal de 60 unidades de yogurt de 210 ml				
Leche	Litros	12,6	\$0,78	\$9,83
Pulpa de fresa con azúcar	Gramos	9,45	\$0,04	\$0,41
Pro biótico ABY-3	Gramos	1,575	\$0,03	\$0,04
Total			\$0,07	\$10,28
Producción mensual de 274 unidades de yogurt de 210 ml				
Leche	Litros	57,54	\$0,78	\$44,88
Pulpa de fresa con azúcar	Gramos	4315,5	\$0,04	\$185,64
Probiótico ABY-3	Gramos	7,1925	\$0,03	\$0,20
Total			\$0,07	\$230,71

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

Tabla 23*Balance de materia prima de yogurt 1 litro*

Materias primas	Unidad de medida	Cantidad	Costo por unidad de medida	Costo total
Producción diaria de 14 unidades de yogurt de 1 L				
Leche	Litros	14	\$1,52	\$21,28
Pulpa de fresa con azúcar	Gramos	1050	\$0,04	\$45,17
Probiótico ABY-3	Gramos	1,75	\$0,03	\$0,05
Total			\$1,59	\$66,49
Producción semanal de 73 unidades de yogurt de 1 L				
Leche	Litros	73	\$1,52	\$110,96
Pulpa de fresa con azúcar	Gramos	5475	\$0,04	\$235,51
Pro biótico ABY-3	Gramos	9,125	\$0,03	\$0,25
Total			\$1,59	\$346,72
Producción mensual de 407 unidades de yogurt de 1 L				
Leche	Litros	407	\$1,52	\$618,64
Pulpa de fresa con azúcar	Gramos	305,25	\$0,04	\$13,13
Probiótico ABY-3	Gramos	50,88	\$0,03	\$1,38
Total			\$1,59	\$633,16

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

Tabla 24

Balance de materia prima rompopo 210 ml

Materias primas	Unidad de medida	Cantidad	Costo por unidad de medida	Costo total
Producción diaria de 3 unidades de rompopo 210 ml				
Leche	Litros	0,63	\$0,78	\$0,49
Yemas de huevo	Unidad	0,32	\$0,60	\$0,19
Fécula de maíz	Gramos	0,14	\$0,07	\$0,01
Azúcar	Kilogramos	0,21	\$1,06	\$0,22
Colorante	Mililitros	0,012	\$0,96	\$0,01
Saborizante de ron	Mililitros	0,012	\$0,94	\$0,01
Total			\$4,42	\$0,94
Producción semanal de 20 unidades de rompopo 210 ml				
Leche	Litros	4,2	\$0,78	\$3,28
Yemas de huevo	Unidad	2,10	\$0,60	\$1,27
Fécula de maíz	Gramos	0,95	\$0,07	\$0,07
Azúcar	Kilogramos	1,42	\$1,06	\$1,51
Colorante	Mililitros	0,21	\$0,96	\$0,20
Saborizante de ron	Mililitros	0,21	\$0,94	\$0,20
Total			\$4,42	\$6,52
Producción mensual de 96 unidades de rompopo 210 ml				
Leche	Litros	20,16	\$0,78	\$15,72
Yemas de huevo	Unidad	10,08	\$0,60	\$6,10
Fécula de maíz	Gramos	4,56	\$0,07	\$0,32
Azúcar	Kilogramos	6,84	\$1,06	\$7,25
Colorante	Mililitros	1,008	\$0,96	\$0,97
Saborizante de ron	Mililitros	1,008	\$0,94	\$0,95
Total			\$4,42	\$31,31

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

Tabla 25*Balance de materia prima rompopo 1 litro*

Materias primas	Unidad de medida	Cantidad	Costo por unidad de medida	Costo total
Producción diaria de 9 unidades de rompopo 1 L				
Leche	Litros	9	\$1,52	\$13,68
Yemas de huevo		4,5	\$0,60	\$2,72
Fécula de maíz	Gramos	0,42	\$0,07	\$0,03
Azúcar	Kilogramos	0,64	\$1,06	\$0,68
Colorante	Mililitros	0,45	\$0,96	\$0,43
Saborizante de ron	Mililitros	0,45	\$0,94	\$0,42
Total			\$5,16	\$4,29
Producción semanal de 37 unidades de rompopo 1L				
Leche	Litros	37	\$1,52	\$56,24
Yemas de huevo		18,5	\$0,60	\$11,19
Fécula de maíz	Gramos	1,76	\$0,07	\$0,12
Azúcar	Kilogramos	2,64	\$1,06	\$2,80
Colorante	Mililitros	1,85	\$0,96	\$1,77
Saborizante de ron	Mililitros	1,85	\$0,94	\$1,75
Total			\$5,16	\$73,88
Producción mensual de 258 unidades de rompopo 1L				
Leche	Litros	258	\$1,52	\$392,16
Yemas de huevo		129	\$0,60	\$78,03
Fécula de maíz	kilogramos	12,26	\$0,07	\$0,86
Azúcar	kilogramos	18,38	\$1,06	\$19,54
Colorante	Mililitros	12,9	\$0,96	\$12,36
Saborizante de ron	Mililitros	12,9	\$0,94	\$12,17
Total			\$5,16	\$515,13

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

Tabla 26*Balance de materia prima queso 100 g*

Materias primas	Unidad de medida	Cantidad	Costo por unidad de medida	Costo total
Producción diaria de 8 unidades de queso 100 g				
Leche	Litros	0,8	\$1,52	\$1,22
Cuajo	Litros	0,08	\$2,86	\$0,23
Total			\$4,38	\$1,44
Producción semanal de 56 unidades de queso 100 g				
Leche	Litros	44,8	\$1,52	\$68,10
Cuajo	Litros	5,6	\$2,86	\$16,01
Total			\$4,38	\$84,10
Producción mensual de 231 unidades de queso 100 g				
Leche	Litros	184,8	\$1,52	\$280,90
Cuajo	Litros	23,1	\$2,86	\$66,03
Total			\$4,38	\$346,92

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

Tabla 27*Balance de materia prima queso 200 g*

Materias primas	Unidad de medida	Cantidad	Costo por unidad de medida	Costo total
Producción diaria de 6 unidades de queso 200 g				
Leche	Litros	8,2	\$1,52	\$12,46
Cuajo	Litros	0,08	\$2,86	\$0,23
Total				\$12,69
Producción semanal de 45 unidades de queso 200 g				
Leche	Litros	72	\$1,52	\$109,44
Cuajo	Litros	5,6	\$2,86	\$16,01
Total				\$125,45
Producción mensual de 186 unidades de queso 200 g				
Leche	Litros	296,2	\$1,52	\$450,22
Cuajo	Litros	23,1	\$2,86	\$66,03
Total				\$516,25

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.2.9 Inversión en insumos

Las cotizaciones del costo de los insumos fueron realizadas por medio de páginas oficiales, llamadas telefónicas y consultas en WhatsApp (ver anexos del 18 al 20) a empresas comercializadoras de Liberia y Carrillo.

En la tabla 28, se muestran los insumos necesarios para la elaboración de los productos lácteos caprinos de la empresa FANUCA, como envases y etiquetas para la nueva presentación, así como artículos de limpieza y desinfección del área de trabajo. De la misma forma, se cotizó el precio del alimento adicional para las 10 cabras que se comprarán, debido a la formulación del estudio de viabilidad y la gasolina requerida para entregar los productos en Filadelfia, Playas del Coco, Belén y Liberia en un solo recorrido.

Tabla 28

Balance de insumos

Insumos	Inversión de insumos				
	Unidad medida	Cantidad unidades	Precio unitario	Costo mensual	Costo anual
Insumos de producción					
Envases de vidrio					
1L	Unidades	167	\$1.06	\$176.22	\$2,114.65
210 ml	Unidades	132	\$0.42	\$55.99	\$671.82
Etiquetas	Unidades	400	\$0.06	\$22.87	\$274.39
Plástico para queso 100	Paquete	417	\$0.01	\$6.14	\$73.69
Subtotal				\$261.21	\$3,134.55
Insumos de limpieza					
Destapador de baño	Unidad	1	\$1.91	\$1.91	\$1.91
Guantes	Paquetes	2	\$8.08	\$16.16	\$193.90
Limpiones	Paquete	2	1.67	3.34	\$40.08
Trapeadores	Unidad	2	\$3.51	\$7.01	\$84.15
Escobas	Unidades	2	\$2.86	\$5.72	\$68.60
Bolsas bio 100u 457x48cm	Paquete	2	\$3.05	\$6.10	\$73.17
Cloro 3.785ml	Mililitros	24	\$1.45	\$34.76	\$417.07
Detergente 1k	kilogramo	8	\$1.98	\$15.85	\$190.24
Desinfectante 3.785ML	Mililitros	12	\$1.98	\$23.78	\$285.37
Esponja lavaplatos	Unidad	5	\$0.30	\$1.52	\$18.29
Esponja tipo trapo 5	Unidad	3	\$1.68	\$5.03	\$60.37
Jabón líquido para manos 1L	Litro	8	\$3.35	\$26.83	\$321.95
Alcohol en gel 1L	Litro	8	\$5.49	\$43.90	\$526.83
Lavaplatos cítrico 750ml	Mililitros	12	\$1.52	\$18.29	\$219.51
Subtotal				\$210.20	\$2,501.43
Alimento y complemento para cabras					
Alimento para vaca					
Lechera	Sacos	8	\$21.34	\$170.73	\$2,048.78
Fibrocom plus	Sacos	4	\$19.86	\$79.44	\$953.27
Combustible	Litros	19	\$5.14	\$154.24	\$1,850.88
Subtotal				\$404.41	\$4,852.93
Total				\$875.82	\$10,488.91

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

4.2.10 Costo de planilla

La construcción del recinto para la elaboración de los productos lácteos caprinos y la demanda obtenida mediante la encuesta en el cantón de Carrillo y Liberia requieren la contratación de personal. Por ello, se deberá contratar un ayudante de cocina para la elaboración de los productos. Las funciones de éste consisten en pasteurizar, preparar y empaçar los productos. Al mismo tiempo, se contratará un segundo colaborador (pastor) que desempeñe múltiples tareas, entre las cuales se encuentran el cuidado de las cabras y la participación en el proceso de producción (ordeño). Por tal motivo, ambos trabajarán tiempo completo.

Con respecto al administrador, se designará a don Guillermo Núñez Oviedo por ser el propietario y poseer el conocimiento necesario con respecto al funcionamiento del negocio. Asimismo, se contratará, por medio de *outsourcing*, a un contador para llevar los registros contables correspondientes. Los salarios mostrados en la siguiente tabla se obtuvieron en la página del Ministerio de Trabajo.

Tabla 29

Costo de planilla

Puesto	Cantidad	Salario bruto mensual	Cargas sociales (24%)	Previsión de aguinaldo (8%)	Previsión de vacaciones (4,16%)	Previsión de cesantía (5%)	Póliza de riesgos de trabajo	Total de planilla mensual
Ayudante de cocina	1	\$540,82	\$129,80	\$43,27	\$22,50	\$27,04	\$151,18	\$914,60
Pastor	1	\$497,34	\$119,36	\$39,79	\$20,69	\$24,87	\$151,18	\$853,22
Administrador	1	\$770,17	\$184,84	\$61,61	\$32,04	\$38,51	\$151,18	\$1.238,35
Total	3	\$1.808,32	\$434,00	\$144,67	\$75,23	\$90,42	\$453,53	\$3.006,16

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

4.2.11 Gastos legales

Estos gastos son necesarios para iniciar con el proyecto y el cumplimiento de las disposiciones legales. Esto debido a que, para la construcción de la infraestructura, se deben obtener permiso de construcción de la municipalidad correspondiente. Este proceso debe ser llevado a cabo por un arquitecto incorporado al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA). Asimismo, para el proceso de instalación de energía eléctrica, primeramente, se requiere de los servicios de un ingeniero eléctrico para que elabore el plano eléctrico.

También, se tomarán en cuenta los gastos por pago de inspección e instalación de los servicios agua y luz, así como el certificado veterinario de operación, el cual es otorgado por SENASA.

La tabla 30 presentada a continuación muestra los costos por cada procedimiento:

Tabla 30

Inversión en gastos legales

Gastos legales	
Arquitecto para el permiso de construcción	\$521.58
Sistema de agua (prevista)	\$189.02
Ingeniero eléctrico	\$152.44
Inspección para garantizar que se cumple la normativa del ARESEP (servicio eléctrico)	\$3.45
Derecho al medidor	\$18.52
Permiso sanitario	\$20.00
Póliza de riesgos de trabajo	\$34.72
Póliza de riesgos de construcción	\$5,643.96
Patente	\$61.89
Registro de marca	\$298.20
Total	\$6,943.78

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

4.2.12 Fuentes de financiamiento

En lo referente a las fuentes que financiarán el proyecto de la microempresa FANUCA, es importante abordar lo establecido por la Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas N°8262:

En ningún caso, el porcentaje podrá ser mayor del setenta y cinco por ciento (75%) en cada operación. El monto garantizado en cada proyecto no podrá ser superior a setenta millones de colones (¢70.000.000,00), cifra que se actualizará anualmente, según la evolución del índice de precios al consumidor calculado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (art.10).

Por lo tanto, como fue indicado anteriormente, el crédito para las PYMES no desembolsa el 100% de la inversión del proyecto. Debido a ello, la empresa FANUCA deberá utilizar fuentes de financiamiento de capital propio y préstamo bancario para cubrir con los costos y gastos de la puesta en marcha del negocio.

Para estimar el capital propio, se tomó en consideración lo que indica el Código de Comercio N°3284: “Cuando se aporten valores que no sean dinero, deberá dárseles y consignarse la estimación correspondiente” (art.18).

Por lo tanto, se tomó en cuenta que el empresario es el propietario del terreno donde se va a realizar la construcción del recinto de producción. Además de ello, cuenta con ganado caprino, el cual corresponde a un total de 40 cabras.

En el caso del terreno, su valor fue asignado de acuerdo con información obtenida de la Municipalidad de Carrillo en su mapa de valores de terrenos por zonas homogéneas (ver anexo 21).

En la tabla 31 mostrada a continuación, se refleja la distribución de las fuentes de financiamiento:

Tabla 31

Distribución de las fuentes de financiamiento

Cuenta	Monto	Aporte
Capital propio	\$6 118,45	25%
Préstamo bancario	\$18 355,36	75%
Total	\$24 473,81	100%

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

La tabla anterior especifica el monto del préstamo, debido a que, por razones de papeleo y demás trámites requeridos para emitir el crédito, el monto es de \$18.355,36.

En lo relacionado con el préstamo neto requerido para llevar a cabo el proyecto, corresponde a \$24,473.81. En la tabla 32 presentada a continuación se muestran los datos del préstamo:

Tabla 32

Tasa de interés y plazo del préstamo

Datos	
Inversión	\$18 355,36
Interés	9.28%
Años	5
Meses	12
J/m	0.007733333
N	60

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.2.13 Amortización anual de la deuda

Para obtener el crédito de la inversión, se le recomienda al empresario realizarlo en el Banco Nacional de Costa Rica. Dicha entidad establece una tasa de interés del 9,28% anual a un plazo de 5 años. El financiamiento que la microempresa FANUCA requiere para el proyecto correspondió a un total de \$18 355,36. Además, en lo referente a la amortización, se realizó mensual (ver anexo 22) y anual, la cual se representa a continuación en la tabla 33:

Tabla 33

Amortización anual de la deuda

Amortización anual				
Periodos	Saldo	Intereses	Cuota	Amortización
	\$18 355,36			
1	\$15 329,89	\$1 576,84	\$4 602,32	\$3 025,47
2	\$12 011,39	\$1 283,82	\$4 602,32	\$3 318,49
3	\$8 371,50	\$962,42	\$4 602,32	\$3 639,89
4	\$4 379,09	\$609,90	\$4 602,32	\$3 992,42
5	\$0,00	\$223,23	\$4 602,32	\$4 379,09

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.2.14 Gastos operativos

Los gastos son indispensables para el buen funcionamiento y operación de la empresa, ya que tienen que ver con el pago de servicios públicos, salarios, cargas sociales, así como materiales e insumos que la empresa necesita para continuar con sus actividades diarias. La tabla 34 detalla los gastos operativos de la microempresa FANUCA.

Tabla 34*Gastos operativos*

Gastos operativos			
Gastos operativos	Mensual	Trimestral	Anual
Salarios	\$1,973.97		\$23,687.60
Cargas sociales	\$434.00		\$5,208.00
Provisión de aguinaldo	\$150.68		\$1,808.16
Patente comercial		\$61.89	\$247.56
Póliza de riesgos de trabajo	\$34.72		\$416.64
Servicios contables		\$56.53	\$226.12
Insumos producción	\$261.21		\$3,134.52
Insumos de limpieza	\$762.91		\$9,154.92
Alimento y complemento para cabras	\$250.17		\$3,002.05
Servicio de agua	\$152.86		\$1,834.30
Servicio de luz	\$142.27		\$1,707.22
Combustible	\$154.24		\$1,850.93
Depreciación de mobiliario, equipo e infraestructura	\$81.66		\$979.89
Total	\$4,398.69	\$118.42	\$53,257.90

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

En lo correspondiente a los servicios públicos, el gasto aproximado por consumo de agua se valoró utilizando la calculadora tarifaria en la página oficial de la Autoridad Regulatoria de Servicios Públicos (ARESEP).

El gasto por servicios eléctricos se estimó tomando en cuenta que, de acuerdo con información de Coopeguanacaste R.L., el medidor con el que va a contar el recinto de producción

es de 10 kW (kilowatt) (ver anexo 48). Por lo tanto, al visitar la página de Coopeguanacaste R.L., se refleja la información que indica la siguiente figura 27:

Figura 27

Tarifa vigente por consumo de potencia

Por consumo de potencia (kW)		
Bloque 0-10	Cargo Fijo	93 328,10
Bloque 11 y más	Cada kW	9 332,81

Fuente Alcance Digital: 63 a La Gaceta 61 del miércoles 30 de marzo de 2022, página 143. La nueva fijación tarifaria de este trimestre regirá a partir del 1 abril de 2022 y estará vigente hasta el 30 de junio de 2022.

Fuente: Coopeguanacaste R.L., 2022

Por otra parte, el gasto por combustible se realizó tomando como referencia la opinión del empresario, debido a que es el propietario del vehículo. Además, al monto aproximado valorado por el inversionista, se le agregó un 5.4% del día 30 de mayo del 2022, determinado por la Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE).

4.2.15 Resumen de costos y gastos de la empresa

La tabla 35 presenta un resumen de los costos y gastos totales que deberá hacerle frente la empresa FANUCA en sus actividades diarias.

Tabla 35*Total de costos y gastos de inversión*

Resumen de costos y gastos del proyecto	
Total de costos de inversión de obra física	\$4,346.52
Total de activos	\$6,778.40
Balance total de materia prima	\$2,273.48
Balance total de insumos	\$1,441.27
Costo total de planilla	\$1,973.97
Total de gastos legales	\$6,999.62
Gastos operativos	\$4,398.69
Gastos hundidos	\$328.00
Total	\$28,539.94

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

Inversión inicial

Finalmente, con la recolección de costos y gastos totales representados en las tablas anteriores, a partir de aspectos como inversión física, activos, materia prima, insumos, planilla y gastos legales, se obtiene el total de la inversión inicial que deberá incurrir el propietario de la microempresa FANUCA para llevar a cabo el proyecto. A continuación, en la siguiente tabla, se muestra el monto de inversión del proyecto de la empresa FANUCA, el cual corresponde a un total de \$24,529.65:

Tabla 36*Inversión presupuestada para la microempresa FANUCA*

Inversión inicial FANUCA	
Inversiones	Montos
Inversión en obra física	\$4,346.52
Inversión en equipo	\$6,778.40
Subtotal	\$11,124.92
Capital de trabajo de inversión inicial	Montos
Materia prima	\$2,273.48
Insumos de producción	\$261.21
Insumos de limpieza	\$762.91
Alimento y complemento para cabra	\$250.17
Combustible	\$154.24
Salarios	\$1,973.97
Cargas sociales	\$434.00
Gastos legales	\$6,943.78
Servicio de agua	\$152.86
Servicio de luz	\$142.27
Subtotal	\$13,348.89
Total	\$24,473.81

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.3 Estudio organizacional

El estudio organizacional establece la estructura organizativa adecuada para la empresa FANUCA, además de definir las funciones y responsabilidades que deberán cumplir las personas que laborarán en esta empresa. Mediante este estudio, se realiza un diagnóstico de la empresa con el cual se logran conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

4.3.1 Diagnóstico de la situación actual de la empresa

En este apartado, se analizará el estado actual de la empresa FANUCA con el objetivo de elaborar un plan de acción que permita mantenerse estable en el mercado y con expectativas de crecimiento. De acuerdo con la información proporcionada por el propietario, la microempresa no

cuenta con una estructura organizacional. Asimismo, no opera de acuerdo con la normativa vigente por no cumplir con todos los aspectos legales y jurídicos solicitados al crear una empresa.

Análisis de fortalezas-oportunidades-debilidades-amenazas (FODA).

Análisis FODA

El análisis FODA es una matriz que permite comprender la situación actual de un negocio, utilizando aspectos positivos y negativos a través del análisis de factores internos y externos de la organización. Esta herramienta estudia las fortalezas haciendo referencia a los atributos internos del negocio, las debilidades con las que cuenta la microempresa, las oportunidades que son atractivas para el crecimiento y las amenazas como aquellas acciones que intentan personas y empresas para hacerle competencia al negocio.

A continuación, se muestra el análisis FODA de la microempresa FANUCA:

Tabla 37*Análisis FODA*

FODA		
	Positivos para alcanzar objetivos	Negativos para alcanzar objetivos
Origen interno	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • Productos lácteos artesanales y diferenciados. • Disponibilidad de hatos. • Precios competitivos. • Terreno propio de gran extensión. • Amplia experiencia en la actividad caprina y elaboración de productos de cabra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de publicidad. • Desconocimiento del mercado de la empresa FANUCA. • Bajo nivel tecnológico. • Instalaciones inadecuadas para la elaboración de los productos caprinos. • Informalidad en el marco legal de la empresa.
Origen externo	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Usos de las tecnologías de información y comunicación para la promoción de los productos. • Sector con oferta nula en producción y venta de productos caprinos. • Productos poco comunes en el mercado. • Asistir a ferias de emprendedores y capacitaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Surgimiento de nuevos competidores. • Enfermedades de animales pecuarios. • Aumento de precios de las materias primas. • Cambio climático, una pandemia o una crisis económica.

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Planilla

A continuación, se desglosa el personal requerido para el buen funcionamiento del presente proyecto:

Tabla 38

Planilla de la microempresa FANUCA

Puesto	Cantidad
Ayudante de cocina	1
Pastor	1
Administrador	1

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras a partir de entrevistas realizadas al inversionista, 2022

Objetivos estratégicos

Los objetivos estratégicos son metas o propósitos que trazan las empresas en un período de tiempo determinado. Los objetivos establecen cuáles tipos de decisiones y actividades son convenientes para buscar el mejor rumbo para la empresa. A continuación, se describen los siguientes objetivos estratégicos para la empresa FANUCA debido a que no cuenta con este tipo de metas, por lo cual es importante sugerirlos:

- Realizar publicidad por medio de distintos canales de comunicación como las redes sociales y la creación de una página en Facebook con una adecuada administración para el conocimiento de los beneficios de los productos caprinos.
- Planificar un calendario de rutas en las zonas cercanas de la empresa FANUCA para el incentivo del comercio de los lácteos caprinos en los negocios y hogares.
- Invertir en un recinto para la elaboración de los productos lácteos caprinos de la empresa FANUCA para el establecimiento de procesos de higiene y calidad para los clientes.

- Participar en actividades dedicadas a los emprendedores de la región de Guanacaste para el posicionamiento de los productos.

La misión, la visión y los valores muestran la razón de ser de la empresa y la perspectiva de lo que se quiere llegar a ser en un futuro. La empresa FANUCA no tiene definida su visión, misión y valores, por tanto, se lleva a cabo la siguiente propuesta.

Misión

Elaboramos derivados lácteos artesanales de cabra para que formen parte de la alimentación saludable de los consumidores, garantizando, en todo momento, un proceso productivo con higiene y calidad.

Visión

Posicionar los derivados lácteos artesanales de cabra como una alimentación saludable en la dieta de todos los costarricenses.

Valores

Compromiso: en la empresa FANUCA, cada uno de los colaboradores está comprometido en brindarles productos lácteos caprinos de primera calidad a los consumidores.

Gratitud: día tras día, el equipo de trabajo agradece a los clientes que adquieren los derivados lácteos caprinos, por ello, los colaboradores de FANUCA se caracterizan por brindar la mejor calidad a sus consumidores.

Integridad: los integrantes que forman parte de la microempresa realizan cada una de sus actividades con integridad.

Respeto: el respeto es la base de las relaciones interpersonales de los colaboradores de FANUCA con el objetivo de que exista un ambiente laboral favorable.

Cortesía: la cortesía es un valor que prevalece dentro y fuera de la microempresa, y se da mediante el trato entre las personas que conforman el equipo de trabajo, y la relación que tienen con sus clientes y proveedores.

Higiene: la higiene forma parte fundamental en cada uno de los procesos necesarios para elaborar los lácteos caprinos.

Salud: la elaboración de los productos a base de leche de cabra se enfoca en contribuir en la mejora de la salud de todos nuestros clientes.

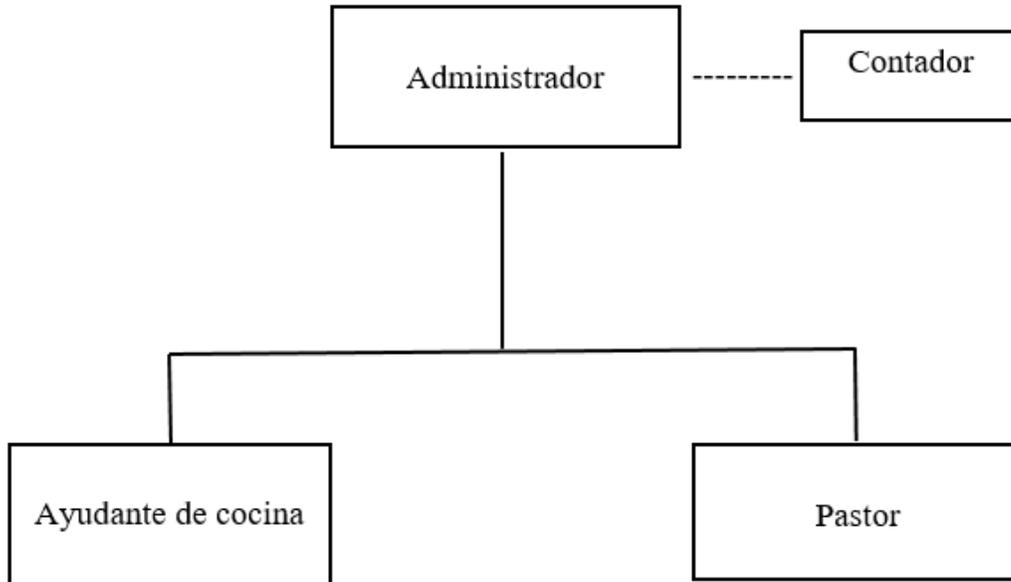
4.3.2 Estructura organizacional

La microempresa FANUCA, actualmente, es administrada por don Guillermo Núñez Oviedo, sin embargo, su esposa e hijos ayudan en las diferentes funciones de manera ocasional. Cabe mencionar que ninguno de ellos posee un cargo establecido dentro de la microempresa. Por ello, para la realización del proyecto, se contratará un ayudante de cocina que participará en la producción y empaqueo de los productos lácteos caprinos. Asimismo, se contratará a tiempo completo al pastor, el cual, en la actualidad, trabaja medio tiempo cuidando a las cabras.

La propuesta de estructura organizacional para FANUCA es simple. Según De la Cruz, et al. (2020), “es un cuerpo flexible de empleados y donde casi todos se reportan a un individuo en el que recae la autoridad para la toma de decisiones” (p.121). En esa misma línea, De la Cruz, et al. (2020) destacan que “se le puede ver con frecuencia en los pequeños negocios en donde el dueño es el gerente” (p.121). A continuación, se muestra la propuesta de estructura organizacional simple diseñada para la microempresa en estudio:

Figura 28

Organigrama de la microempresa FANUCA



Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.3.3 Descripción y análisis de puestos

En este apartado, se describen los puestos y las funciones de las personas que laborarán en la empresa FANUCA.

Administrador

Guillermo Núñez Oviedo, propietario y representante legal de la microempresa FANUCA, cuenta con experiencia en la crianza de cabras y en la elaboración de los productos de leche de cabra.

Funciones:

- Planear las actividades de la empresa.
- Dirigir y designar trabajos a los colaboradores.
- Gestionar los recursos de la microempresa (materia prima, insumos).
- Vigilar que los procesos de producción se realicen con las medidas de higiene correspondientes.
- Participar en la elaboración de los productos lácteos caprinos.
- Hacer las negociaciones con los proveedores.
- Llevar los productos a los centros de comercialización.
- Manejar el inventario.
- Pagar a los colaboradores y a los proveedores.
- Recolectar los ingresos y gastos de la empresa para entregarlos al contador.

Requisitos:

- Bachiller en Administración.
- Licencia B1.
- Curso de manipulación de alimentos.
- Liderazgo.
- Conocimiento en manejo de hatos.

Ayudante de cocina

Persona encargada de la preparación y empaque de los productos lácteos caprinos.

Funciones:

- Pasteurizar la leche.
- Preparar y empacar los productos.
- Mantener orden y limpieza del recinto de producción.
- Manejar la publicidad por medio de redes sociales.

Requisitos:

- Secundaria completa y/o curso de cocina del INA.
- Curso de manipulación de alimentos.
- Experiencia mínima de un año en cocina.
- Persona proactiva y creativa.
- Persona ordenada y aseada.

Pastor

Persona responsable del cuidado de las cabras una vez que son trasladadas al campo para que puedan alimentarse.

Funciones:

- Pastorear o cuidar las cabras.
- Ordeñar las cabras.
- Limpiar el establo.
- Manejar desechos (abono orgánico).
- Guardar las cabras en el establo.

Requisitos:

- Secundaria completa (deseable).
- Persona responsable y proactiva.
- Experiencia mínima de un año en manejo de hatos.

Contador

Persona profesional en contabilidad que será subcontratada para que lleve a cabo la contabilidad de la empresa.

Funciones:

- Preparar la información contable para elaborar los estados financieros.
- Realizar las declaraciones tributarias.
- Mantener actualizada la información en los libros contables.
- Asesorar al administrador de la empresa en los procesos contables.

Requisitos:

- Bachillerato en Contabilidad.
- Estar incorporado al colegio respectivo.
- Contar con 5 años de experiencia.
- Conocimiento de las normas NIIF.

4.4 Estudio legal y ambiental

4.4.1 Etapa de constitución de la empresa

4.4.1.1 Ministerio de Hacienda.

Inscripción en el Registro Único Tributario

La empresa FANUCA, actualmente, no se encuentra desarrollando sus actividades dentro de la formalidad comercial. Debido a ello, el punto de partida para llevar a cabo los trámites pertinentes para que su actividad se ejerza de acuerdo con la normativa vigente es por medio de la inscripción en el Registro Único Tributario en el Ministerio de Hacienda, el cual es de carácter obligatorio para todas las actividades lucrativas (ver anexo 23).

Para llevar a cabo la inscripción como persona física en el Ministerio de Hacienda, el interesado debe completar el formulario para la inscripción en el Registro Único Tributario (ver anexo 24).

Ingresar al Régimen Especial Agropecuario (REA)

Por otra parte, el propietario de la empresa FANUCA podrá ingresar al Régimen Especial Agropecuario (REA) puesto que la naturaleza de la empresa es la producción y comercialización de productos lácteos caprinos. El ingreso al REA es de carácter voluntario y permite que el empresario cumpla con sus obligaciones formales. Según el Ministerio Hacienda (2019), dicho régimen “garantiza la trazabilidad del impuesto considerando requisitos de acceso, registros, facturación, periodicidad y forma de cálculo y de pago” (párr.1).

A continuación, se describen los pasos requeridos para que el empresario pueda ingresar al Régimen Especial Agropecuario:

1. Deberá inscribirse ante el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) para certificar la condición de pequeño y mediano productor agropecuario (PYMPA), cuyo proceso será descrito en el punto 4.4.1.2 de la siguiente sección.
2. Además de ello, el empresario debe inscribirse ante el portal electrónico de la página del Ministerio de Hacienda, que tiene como título “Administración Tributaria Virtual (ATV)”. La información correspondiente y los requisitos específicos para ingresar en el REA (ver anexo 25), se encuentran en la página del Ministerio de Hacienda.

Registro del impuesto del valor agregado (IVA)

Por otra parte, para efectos del impuesto del valor agregado (IVA), según la Constitución del Régimen Especial de Tributación para el sector agropecuario relativo al impuesto sobre el valor agregado N°41943-H-MAG (2019):

Los contribuyentes acogidos a este régimen especial y que no realicen actividades sujetas al régimen general habrán de llevar, en relación con el impuesto al valor agregado, un libro registro, sea en físico, o bien, de manera digital, conforme las disposiciones contenidas en la resolución de la Dirección General de Tributación N°DGT-R-001-2013 de las 10 horas del 8 de enero de 2013, el cual no deberá ser legalizado por instancia alguna, y con la aplicación de las medidas de seguridad necesarias para garantizar su inalterabilidad y para posibilitar su acceso o consulta posterior (Art. 19).

Por lo tanto, los datos de los libros contables en relación con el impuesto del valor agregado (IVA) (ver anexo 26) deben registrarse según la actividad económica que haya efectuado la empresa (ventas y compras).

Posteriormente, en lo referente a la determinación del impuesto del valor agregado, según Ministerio de Hacienda (2021), “el impuesto por pagar se determina por la diferencia entre el débito fiscal y el crédito fiscal. Cuando el crédito sea mayor al débito en un período fiscal, la diferencia constituye un saldo a favor del contribuyente” (párrs.1-2).

Además de ello, en el caso de la empresa FANUCA, el periodo para realizar el pago del impuesto del valor agregado (ver anexo 27) le corresponde cada cuatro meses.

En esa misma línea, de acuerdo con el Ministerio de Hacienda (2021), el empresario:

Tendrán plazo a más tardar el décimo quinto día natural del mes siguiente de finalizado el respectivo período, o sea, a más tardar los días 15 de mayo, 15 de setiembre y 15 de enero de cada año. La obligación de presentar la declaración subsiste aun cuando no se pague el impuesto o cuando por cualquier circunstancia no exista la obligación de pagarlo, o cuando la diferencia entre el débito y el crédito fiscal represente un saldo a favor del contribuyente; así mismo, procede la presentación en casos de ventas exentas (párrs.18-19).

Por último, en lo relacionado con el periodo de declaración de renta, en este caso, a la empresa FANUCA, le corresponde realizarlo del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (Decreto Ejecutivo N°41943-H-MAG, Reglamento del Régimen Especial para el Sector Agropecuario y Modificaciones a Otros Reglamentos, art. 24, 2019).

4.4.1.2 Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

Certificar la condición de pequeño y mediano productor agropecuario (PYMPA)

De acuerdo con el Decreto Ejecutivo N°40863, "Reglamento Orgánico del Ministerio de Agricultura y Ganadería" (2018), el MAG tiene como uno de sus principales objetivos el siguiente:

Mejorar las capacidades competitivas de las familias rurales de pequeños y medianos productores agropecuarios, la juventud rural y sus organizaciones, mediante la mejora en la productividad, el conocimiento y transferencia tecnológica, la diversificación productiva, el fortalecimiento agro empresarial, que posibilite su articulación a los mercados externos e internos y aumentar el acceso, uso y control de los recursos y servicios para mejorar la calidad de vida de los habitantes de los territorios rurales (Art.2).

Por consiguiente, toda persona o empresa dedicada a actividades agropecuarias tiene como beneficio registrarse de manera gratuita y voluntaria a pequeños y medianos productores

agropecuarios (PYMPA). El cual, es uno de los requisitos para que el empresario desarrolle sus actividades dentro de la formalidad comercial.

Para efectos de la realización del trámite en el MAG, el propietario de FANUCA debe cumplir con una serie de procedimientos y requisitos para certificar la condición de pequeño y mediano productor agropecuario (PYMPA) (ver anexo 28). Adicionalmente, debe completar los formularios para certificar la condición de pequeño y mediano productor agropecuario (PYMPA) (ver anexo 29).

Entre los beneficios de registrarse como un PYMPA, según el MAG (2021) están:

Dispensa de la prueba para el control de emisiones en Revisión Técnica Vehicular (RTV) a los vehículos de los pequeños y medianos productores agropecuarios.

El Artículo 3 del Procedimiento Transitorio para la Revisión Técnica Vehicular de los Pequeños y Medianos productores agropecuarios 30709-MAG-MOPT dice:

Vehículos. Se considera vehículo de un pequeño o mediano productor agropecuario, el que reúne las siguientes características.

- a. Es propiedad personal o de su cónyuge.
- b. Corresponde a las categorías de carga liviana, carga pesada o tipo doble tracción rural, que estén dedicados a los fines indicados en la definición del artículo 1 (pequeños y medianos productores agropecuarios).
- c. Su modelo de fabricación será anterior al año 2005 inclusive.
- d. Se admitirán hasta dos vehículos por persona.

Prioridad a la hora de distribuir ayudas provenientes de las emergencias

El MAG se une a la integración de los esfuerzos organizados que se requieren para la prevención, mitigación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción suscitadas durante las declaraciones de estados de emergencia.

4.4.1.3 Instituto Nacional de Seguros (INS).

Póliza de construcción

La Norma Técnica del Seguro de Riesgos del Trabajo (2016, 10 de junio) se refiere a la declaración de las obras de construcción:

El tomador deberá declarar al INS toda obra o actividad de construcción a realizar previo a la fecha de inicio de los trabajos, sea que opere como propietario, contratista, subcontratista o intermediario, haciendo uso del formulario "Solicitud de inclusión de proyecto de construcción" y adjuntando los respectivos documentos de respaldo (Art. 23).

Para obtener la póliza, el inversionista debe cumplir con una serie de requisitos (ver anexo 30), además de completar el formulario de "Solicitud de inclusión de proyecto de construcción" con sus respectivos datos (ver anexo 31).

De igual manera, se realizó la cotización del seguro en la página oficial del INS (ver anexo 32). El desembolso es de un total de ₡3,702.436.

Póliza de riesgos de trabajo

En Costa Rica, el empleador está en la obligación de proporcionarse seguridad a sí mismo y a su personal, según la Ley No. 6727. Por ello, existe la póliza de riesgos de trabajo que brinda prestaciones económicas y médico-quirúrgicas en caso de accidentes.

Para que el empresario de la empresa FANUCA lleve a cabo este trámite, en primera instancia, debe cumplir con una serie de requisitos para obtener póliza riesgos de trabajo (ver anexo 33). Posteriormente, el patrono debe completar el formulario de seguro obligatorio de riesgos del trabajo (ver anexo 34), descargándolo desde la página del INS o puede presentarse a las instalaciones y solicitarlo.

El administrador deberá adquirir la póliza de riesgos de trabajo general permanente, la cual se obtiene: sumando el total de los salarios x tarifa de riesgos del trabajo, autorizadas por la Superintendencia General de Seguros de Costa Rica (SUGESE). En este caso, la tarifa es de 1,92%, debido a la actividad económica de la empresa “elaboración de productos lácteos”.

4.4.1.4 Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).

Inscripción como patrono físico

Según la Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social CCSS (2000):

Las coberturas del Seguro Social -y el ingreso al mismo- son obligatorias para todos los trabajadores manuales e intelectuales que perciban sueldo o salario. El monto de las cuotas que, por esta ley, se deban pagar, se calculará sobre el total de las remuneraciones que bajo cualquier denominación se paguen, con motivo o derivados de la relación obrero-patronal (Art.3).

Para realizar el procedimiento de asegurar a los colaboradores, el interesado debe cumplir con una serie de requisitos (ver anexo 35), además de completar el formulario “INSCRIPCIÓN O REANUDACIÓN DE PATRONO FÍSICO” (ver anexo 36) que aparece en la página de la Caja Costarricense de Seguro Social, para, posteriormente, entregar los documentos de manera presencial en la oficina más cerca de la Caja Costarricense de Seguro Social.

De igual manera, se puede realizar la gestión en línea a través de la página de la Caja Costarricense de Seguro Social.

4.4.1.5 Registro Nacional de Costa Rica.

Registro de marca

La Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos N°7978 (2008) indica que:

La presente ley tiene por objeto proteger, efectivamente, los derechos e intereses legítimos de los titulares de marcas y otros signos distintivos, así como los efectos reflejos de los actos de competencia desleal que puedan causarse a los derechos e intereses legítimos de los consumidores. Igualmente, pretende contribuir a la promoción de la innovación tecnológica y a la transferencia y difusión de la tecnología, en beneficio recíproco de productores y usuarios de los conocimientos tecnológicos, de modo que favorezcan el bienestar socioeconómico y el equilibrio de derechos y obligaciones. Además, desarrolla los procedimientos requeridos para garantizar la aplicación efectiva de los compromisos establecidos en los tratados internacionales vigentes, cuando sea necesario, ante la ausencia de procedimiento expreso en ellos, en todo lo que no se oponga y sea compatible con dichos tratados (Art.1).

Actualmente, el propietario de la empresa FANUCA no cuenta con registro de marca, sin embargo, puede llevar a cabo el trámite mediante la página del Registro Nacional realizando los pasos necesarios (ver anexo 37) y, de esta forma, obtener el formulario RPI-MC-01 Solicitud de Marca (ver anexo 38) en la página del Registro Nacional. Para efectos de la entrega del formulario, se realiza ya sea mediante el correo electrónico recepcionrpi01@rnp.go.cr, fax (22020775, 22020776, 22020893), o bien, de manera presencial.

Registro de marca de ganado

Por otra parte, la Ley de Creación de la Oficina Central de Marcas de Ganado N°2247 (2010) menciona que:

Todo dueño de ganado debe marcar o identificar sus animales e inscribir su marca. Salvo prueba en contrario, la marca, el fierro o la identificación en el ganado hacen presumir que es propiedad de la persona que la tenga debidamente registrada. Mediante reglamento específico, se dispondrán los procedimientos que permitan asociar la marca registrada con los establecimientos donde permanecen los animales. Dicho reglamento también dispondrá los sistemas de identificación y las tarifas que se implementarán para el registro de marcas de ganado (Art.3).

En la empresa FANUCA, la marca del ganado caprino no se encuentra registrada. Para llevar a cabo el registro de la marca de ganado, se debe completar el formulario del sitio web del Registro Nacional (ver anexo 39). Cabe recalcar que la entrega del formulario se debe realizar únicamente de manera presencial.

4.4.1.6 Municipalidad de Carrillo.

Plano de catastro visado

El “plano de catastro visado” es uno de los documentos necesarios para llevar a cabo la solicitud del permiso de construcción. Según la Municipalidad de Carrillo (2017):

El visado municipal es una autorización a la propuesta planteada a través del plano de agrimensura y se otorga cuando respeta los intereses públicos de terceros a partir de una serie de aspectos técnicos, registrales y urbanísticos descritos por la normativa vigente. El

plano de agrimensura es un documento gráfico que describe una propuesta de modificación de un terreno y es elaborado por un topógrafo (párr. 7).

Para llevar a cabo dicho trámite, el inversionista puede solicitarlo personalmente en la Municipalidad de Carrillo. De igual manera, cuenta con la opción de realizarlo en línea por medio de una serie de pasos (ver anexo 40):

1. Ingresar a la página oficial de la Municipalidad de Carrillo, dar *click* en la sección que tiene como nombre “Oficina virtual” y seleccionar la opción denominada “Solicitud de plano visado”.
2. Crear un usuario.
3. Dar *click* en “visados”.
4. Seleccionar “solicitar visado”.
5. Asegurarse de que cumple con los requisitos de solicitud (ver anexo 41).
6. Llenar el formulario con la “información del plano a visar” (ver anexo 42).

Certificado de uso de suelo

El certificado de uso de suelo es también un documento requerido para obtener el permiso de construcción. De acuerdo con la ley de N°7779 del Uso, Manejo y Conservación de Suelos, tiene como objetivo “proteger, conservar y mejorar los suelos en gestión integrada y sostenible con los demás recursos naturales, mediante el fomento y la planificación ambiental adecuada” (Art.1).

Para efectos del presente proyecto, el propietario de la microempresa FANUCA deberá descargar la “Solicitud del uso de suelo” (ver anexo 43) en la página de la Municipalidad de Carrillo.

Una vez completados los datos correspondientes, deberá entregar la solicitud en la Municipalidad de Carrillo, junto con una copia del plano catastro e informe registral reciente. En caso de no contar con este último, deberá presentar una declaración jurada.

Permiso de construcción

Toda obra de construcción debe cumplir con lo establecido por la Ley N°833, Ley de Construcciones, para iniciar con el levantamiento de infraestructura deseada. Esta ley manifiesta que las municipalidades son quienes se encargan de vigilar que las edificaciones se construyan en terrenos seguros y de asegurarse de que no se ocasionarán daños en el entorno.

El permiso de construcción será otorgado por la municipalidad correspondiente. Para efectos de este proyecto, la municipalidad encargada de aprobar la construcción de la obra física para la elaboración de productos lácteos caprinos es la Municipalidad de Carrillo.

Para llevar a cabo este trámite, el empresario debe completar la “solicitud de permiso de construcción” (ver anexo 44), el cual es un documento que podrá obtener ya sea, solicitándolo de manera personal en la Municipalidad de Carrillo, o bien, descargándolo en la sección de “oficina virtual” de la página oficial de la municipalidad.

Una vez que el inversionista completa la solicitud, debe entregarla en la respectiva municipalidad junto con los “Requisitos para la solicitud del permiso de construcción” (ver anexo 45). Es importante mencionar que el inversionista deberá contratar los servicios profesionales de un arquitecto colegiado para que pueda llevar a cabo el proceso de permiso de construcción.

4.4.1.7 Sistema de Acueductos y Alcantarillados Comunales (ASADA) de Corralillo.

Establecer servicio de agua potable

El servicio de agua es un requisito indispensable para toda actividad, principalmente, si se trata de elaborar productos alimenticios, ya que este servicio es utilizado para el proceso de producción, además de preservar una adecuada higiene en durante el proceso de elaboración. Por tal motivo, el empresario debe conocer los requisitos con los que debe cumplir para establecer este servicio.

Los requisitos por cumplir para establecer el servicio de agua potable, según la Asada de Corralillo (2021), son los siguientes:

- Fotocopia del plano del terreno.
- Fotocopia cédula del dueño del terreno.

Además, el costo por sistema de agua (prevista) es de ₡124.000 colones.

4.4.1.8 Coopeguanacaste, RL.

Establecer servicio eléctrico

Para la elaboración de los productos lácteos caprinos, se requiere del servicio eléctrico. Dicho servicio es ofrecido por Coopeguanacaste, R.L. Para llevar a cabo el trámite, el empresario debe cumplir con una serie de requisitos para establecer el servicio eléctrico (ver anexo 46).

Cabe recalcar que, para este proceso, es indispensable contratar a un ingeniero eléctrico que realice el plano eléctrico firmado, y que esté sellado por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA). Además de ello, existen situaciones en las que no es posible obtener este servicio (ver anexo 47).

Por último, en la empresa FANUCA, se deberán tomar en cuenta ciertas disposiciones referentes a la estructura y al lugar donde se colocará el medidor (ver anexo 48).

4.4.2 Etapa de producción

Carné de manipulación de alimentos

Para la elaboración de los derivados lácteos caprinos, el Reglamento General de Higiene para los Manipuladores de Alimentos N°34745-S menciona que:

Será obligatorio para trabajar en un establecimiento en el que se manipule alimentos, que los manipuladores de los mismos cuenten con un carné que los acredite como tales, expedido por las autoridades sanitarias de las Áreas Rectoras de Salud de Ministerio de Salud. Esta obligación es extensiva a los propietarios o administradores del establecimiento en caso de que intervengan directa o indirectamente en el proceso, cualquiera que sea la actividad desarrollada dentro de éste (Art.1).

Para obtener la documentación, en primera instancia, el interesado deberá completar el formulario de solicitud (ver anexo 49) del Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), además de presentar los requisitos estipulados por el “Reglamento para el otorgamiento del carné de manipuladores de alimentos y reconocimiento de la oficialización de capacitadores del curso de manipulación de alimentos” por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje N°36666-S (ver anexo 50).

4.4.3 Etapa de comercialización

4.4.3.1 Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica (MEIC).

El registro como condición PYME en el Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica (MEIC) es un trámite opcional, cuyo objetivo, de acuerdo con la Ley de

Fortalecimiento a las PYMES 8262 es brindarle a una empresa la categoría de micro, pequeña o mediana, además de clasificarla de acuerdo con su actividad económica: industria, comercio o servicio.

De igual manera, permite determinar el nivel de formalidad que posee la empresa, tomando en consideración el cumplimiento de dos o tres de los siguientes requisitos: pago de cargas sociales, obligaciones tributarias y obligaciones laborales. Por lo tanto, para llevar a cabo este trámite, el interesado debe registrarse en la página del MEIC por medio de los siguientes pasos, de acuerdo con el MEIC (2022):

- Registrarse como usuario del sistema, suministrado un correo electrónico y una contraseña.
- Una vez registrado, podrá identificarse (correo y contraseña) y el sistema le ofrece un menú de botones por elegir.
- Dar *click* en el botón que dice Registro Condición PYME.
- Empezar a llenar la información paso a paso tal como se despliega en pantalla.

PRECAUCION: los pasos no se salvan uno a uno. Hasta el último paso, quedan salvados.

Posteriormente, se debe completar el formulario de inscripción de PYME (ver anexo 51).

El interesado puede descargarlo en físico o firmarlo de manera virtual, sin embargo, deberá contar con firma digital. Además de ello, se deberá contar con los comprobantes de las cargas sociales al día, póliza de riesgo pagada y el Formulario D-101 o D-105 de la última Declaración del Impuesto sobre la Renta.

Una vez aprobada la condición de PYME, el empresario deberá renovarla anualmente.

4.4.3.2 Ministerio de Salud.

Permiso sanitario de funcionamiento (P.S.F)

Para que los establecimientos comerciales desarrollen sus actividades dentro de la normativa legal, deben contar con el permiso sanitario de funcionamiento del Ministerio de Salud.

El objetivo de habilitar este permiso en un establecimiento comercial, según el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud N°34728-S (2009), permite “garantizar a las personas usuarias, que tales establecimientos cumplen con los indicadores estructurales mínimos del mejoramiento continuo de la calidad para brindar los servicios que explícitamente dicen ofrecer, con un riesgo aceptable para los mismos” (Art.2).

Para llevar a cabo este trámite, el empresario debe, en primera instancia, cumplir con ciertas condiciones previas de acuerdo con el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud N°39472-S (2016). Para efectos de este proyecto, dichas condiciones corresponden a las siguientes:

1. Resolución Municipal de ubicación, a excepción de los establecimientos que estén exentos según pronunciamientos oficiales emitidos por las Municipalidades respectivas.
2. Planos constructivos del establecimiento (incluye sistema de tratamiento de aguas residuales) tramitados y revisados conforme al Decreto Ejecutivo N°36550-MP-MIVAH-S-MEIC del 28 de abril del 2011 "Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción". Se debe contar con dichos planos cuando se trate de una construcción nueva, modificación o ampliación.
3. Estar inscrito y estar al día con la CCSS, ya sea como patrono, trabajador independiente o en ambas modalidades.

4. En el caso de pequeñas y micro empresas, deberán estar inscritas en el Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC), que, para dichos efectos, lleva el Ministerio de Economía, Industria y Comercio. El MS deberá verificar tal condición, accediendo a la información de dicho sistema.

Seguidamente, el empresario debe completar el formulario unificado de solicitud de permiso sanitario de funcionamiento (ver anexo 52).

En dado caso de que el interesado posea dudas en el momento de completar dicho formulario, el Ministerio de Salud brinda un “INSTRUCTIVO PARA LLENAR LA SOLICITUD DE PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO” (ver anexo 53).

Para ello, será necesario que el empresario ingrese al Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud N°39472-S en la página oficial del Sistema Costarricense de Información Jurídica, para que pueda observar el “anexo 1” mencionado a lo largo de las indicaciones.

Además de ello, se debe presentar una declaración jurada (ver anexo 54), donde el empresario da fe de que su establecimiento comercial cuenta con lo estipulado por la normativa vigente.

Adicionalmente, el inversionista deberá cumplir con demás requisitos para solicitar el permiso sanitario de funcionamiento (ver anexo 55).

Por último, en lo referente al monto que el empresario debe pagar por el PSF, al ser para una PYME y de acuerdo con el artículo 12 del Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud N°39472-S, el pago corresponde a un total de US\$20.00.

4.4.3.3 Municipalidad de Carrillo.

Patente comercial

La patente comercial es un requisito indispensable para cualquier persona o empresa que desee realizar alguna actividad lucrativa de manera legal, ya que es una licencia que otorgan las municipalidades para que se pueda iniciar con el negocio lucrativo. Esta licencia está amparada bajo la Ley 7177, Ley de Impuestos Municipales, la cual les da la potestad a las municipalidades para que ejecuten el cobro de tributo a quienes se dediquen a actividades lucrativas.

En primera instancia, el interesado deberá completar el formulario de solicitud de patente comercial (ver anexo 56) para, posteriormente, cumplir con la documentación (ver anexo 57) requerida por la Municipalidad de Carrillo.

4.4.3.4 Servicio Nacional de Salud Animal (SENASA)

Esta institución tiene como propósito resguardar la salud y el bienestar de los animales en Costa Rica, vigilando que permanezcan en un entorno adecuado. De igual manera, realiza controles sanitarios para que los productos de origen animal no atenten contra la salud de las personas. Así lo explica la Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal N°8495 en la cual se exponen los objetivos que posee la institución:

- a) Conservar, promover, proteger y restablecer la salud de los animales con el fin de procurarles mayor bienestar y productividad, en armonía con el medio ambiente.
- b) Procurar al consumidor la seguridad sanitaria de los alimentos de origen animal y, con ello, la protección de la salud humana.

c) Regular y controlar la seguridad sanitaria e inocuidad de los alimentos de origen animal en forma integral, a lo largo de la cadena de producción alimentaria (Art.2).

Por lo tanto, debido a la naturaleza de la empresa FANUCA, se deberá obtener un Certificado Veterinario de Operación (CVO). Para ejecutar este trámite, se debe completar el formulario DNO-PG-001-RE-001 solicitud de trámites de CVO (ver anexo 58), en la sección “9. Actividades del Establecimiento” del formulario mencionado. El propietario de la empresa FANUCA debe registrarla, primeramente, como: **Actividad vacuna de leche, establecimiento pequeño** y como actividad secundaria: **Procesamiento no industrial, 10 Kg de leche fluida/año**.

Sumado a ello, se debe cumplir con una serie de requisitos (ver anexo 59), en los cuales se incluye el pago del CVO, con un costo de ₡36 629 colones. Posteriormente, se realiza la solicitud y presentación de requisitos en la página de SENASA o presentándose a las oficinas correspondientes (ver anexo 60). Cabe recalcar que este certificado se deberá actualizar de manera anual, realizando el trámite de manera similar a la solicitud y pagando el monto de la tarifa vigente del año que corresponda, se realicen o no cambios con los animales.

Por otra parte, el artículo N°56 de la Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal N°8495 indica que, a quienes elaboren y vendan productos y subproductos de origen animal, en este caso, la empresa FANUCA, se les solicita un muestreo de los animales para descartar enfermedades, como brucelosis, mastitis y tuberculosis, las cuales ponen en peligro su bienestar y el de las personas.

De igual manera, se debe identificar la cantidad de caprinos con los que se cuenta en la finca Cabras FANUCA. Sumado a ello, la Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal N°8495 menciona que el productor deberá:

- a) Mantener debidamente identificados los animales de su propiedad o los que estén bajo su cuidado, en la forma y las condiciones que establezca el Reglamento de esta Ley.
- b) Identificar el producto del que se trata, utilizando el medio de identificación correspondiente, de acuerdo con la legislación vigente.
- c) Conservar la información relativa a la procedencia del animal o producto, así como los demás datos que determinen los Reglamentos de esta Ley, durante los períodos que definan esos Reglamentos.
- d) Facilitar a la autoridad sanitaria, debidamente identificada, toda la información requerida para la operatividad de los sistemas de trazabilidad/rastreabilidad. (art.69)

El Servicio Nacional de Salud Animal, en su “Manual de Buenas Prácticas Pecuarias en la Producción Primaria de Leche”, explica una serie de requerimientos con los que debe cumplir el espacio utilizado para el proceso de ordeño (ver anexo 61). Además de ello, señala ciertas condiciones con las que debe contar el área en la cual se realiza el enfriamiento de la leche (ver anexo 62).

De igual manera, el Servicio Nacional de Salud Animal (2012) explica los requisitos con los que debe contar el espacio donde se almacena la leche:

1. El área para almacenar leche debe estar separada físicamente de las utilizadas para almacenar insumos. Además, deberá estar libre de suciedad e impedir la entrada de aves, roedores, insectos u otros animales domésticos.
2. Mantener los alrededores de las instalaciones limpias de vegetación, libres de desechos orgánicos, de máquinas y equipos que no se usen.

3. Los caños o desagües deben mantenerse bien drenados, evitando el estancamiento de agua y desechos. Mantener en buen estado y asegurar colindancias, cercas y portones (p.6).

4.4.4 Estudio ambiental

4.4.4.1 Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE).

En lo relacionado con el MINAE, debido a que la construcción del recinto donde se plantea llevar a cabo el proceso productivo tiene una extensión de 12 m² (metros cuadrados), no se llevará a cabo ninguna corta de árboles. Por lo tanto, no será requerida la solicitud de ningún permiso por parte de esta institución para la realización del presente proyecto.

4.4.4.2 Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA).

La Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) no otorga ningún tipo de permiso para la realización de proyectos. Su función consiste en otorgar una “licencia ambiental”, una vez que a los proyectos se les realiza una evaluación de impacto ambiental (EIA). Por tal razón, según SETENA (2020):

De acuerdo con el bloque de legislación ambiental vigente, esta Secretaría no aprueba ni reprueba proyectos. La SETENA lo que realiza es una evaluación de los impactos ambientales de los diferentes proyectos de desarrollo del país y les otorga o rechaza la viabilidad al proyecto, desde un análisis ambiental (párr.14).

En forma adicional, el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) N°31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC (2004) cita que:

Por su naturaleza y finalidad, el trámite de la evaluación de impacto ambiental (EIA) debe haberse completado y aprobado de previo al inicio de actividades del proyecto, obra o actividad. Esto es particularmente relevante cuando se trate de la aprobación de

anteproyectos, proyectos y segregaciones con fines urbanísticos o industriales, trámites pertinentes al uso del suelo, permisos constructivos y aprovechamientos de recursos naturales (Art. 2).

Sin embargo, existen algunas actividades que no requieren la realización de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), ya que, según el Reglamento General de SETENA (2005):

Se refiere a las actividades humanas que, por su naturaleza, no provocan alteración negativa del ambiente y que no representan una desmejora de la calidad ambiental del entorno en general o de alguno de sus componentes, ni afectación a la salud de la población, debido a que las emisiones atmosféricas, vertidos de aguas residuales, manejo de residuos ordinarios y especiales y ruido se ajustan a las disposiciones establecidas en la regulación vigente. Además, no se utilizan productos peligrosos y no generan residuos de este tipo (Art.3).

Aunado a ello, según el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) N°31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC (2013), existen actividades que, por su naturaleza, no requieren de un Estudio de Impacto Ambiental. Sin embargo, estarán sujetas al cumplimiento de las normativas de otras instituciones gubernamentales, las cuales se especifican a continuación:

1. Las actividades en operación que requieran renovar sus permisos ante otras autoridades de la Administración Pública, como el Ministerio de Salud, el Ministerio de Agricultura y Ganadería y las municipalidades, entre otras.
2. Las actividades, obras o proyectos de mejora, reconstrucción y reparación, que se ejecuten en infraestructura pública o privada y las obras menores definidas en las

disposiciones municipales, siempre y cuando no se encuentren localizadas en un área ambientalmente frágil, no impliquen obras constructivas mayores a los 500 m² o movimientos de tierra superiores a los 200 m³, ni manipulen, almacenen o trasieguen productos peligrosos.

3. La construcción y operación de edificaciones de menos de 500 m² y los proyectos de construcción de edificios industriales y de almacenamiento cuando no tengan relación directa con su operación de menos de 1000 m², siempre y cuando estas obras se ubiquen en un área con uso de suelo conforme a lo dispuesto en la planificación local y no se encuentren en un área ambientalmente frágil (Art.4. bis).

Por lo tanto, para la realización del proyecto de la empresa Cabras FANUCA, no es necesario llevar a cabo una evaluación de impacto ambiental debido a que la actividad a la que se dedica el negocio no altera, en forma negativa, el ambiente. Esto porque estará sujeta a la renovación de permisos en instituciones gubernamentales, como Municipalidad de Carrillo, Ministerio de Agricultura y Ganadería, y Servicio Nacional de Salud Animal. Sumado a ello, la infraestructura que se pretende construir para realizar el proceso productivo de los derivados lácteos caprinos tendrá una extensión de 12 m².

No obstante, según SETENA (2020):

Es recomendable que se adecúe, en la medida de lo posible, lo establecido en el Código de Buenas Prácticas Ambientales, Decreto Ejecutivo N°32079 del 14 de setiembre del 2004, publicado en La Gaceta 217 del 5 de noviembre del 2004, o con cualquier mecanismo voluntario para mejorar el desempeño ambiental de su actividad (párr.21).

Es importante que, en la empresa FANUCA, se tomen en consideración las disposiciones que forman parte del código de las “Buenas prácticas ambientales” de SETENA, específicamente, en el tratamiento de los desechos sólidos y aguas residuales (ver anexo 63).

4.4.4.3 Plan de tratamiento de los desechos caprinos.

Para la realización de la actividad caprina en la empresa Cabras FANUCA, es indispensable que los desechos de los caprinos posean el tratamiento adecuado que permita que los animales, colaboradores y demás áreas permanezcan en un entorno higiénico. De acuerdo con Figueroa, Mena y Janacua (2011), “el manejo inapropiado de la excreta animal puede contaminar las fuentes de agua, causar enfermedades, producir infestaciones por moscas, o malos olores, lo cual puede afectar la calidad e higiene de la leche” (p.43).

De la misma forma, Figueroa, Mena y Janacua (2011) explican las buenas prácticas que deben implementarse en el manejo del estiércol de cabra:

- Diseñar un sistema apropiado para el manejo de excretas, el cual deberá incluir la remoción periódica de excretas de los corrales y otras instalaciones. El sistema seleccionado deberá:
 - Evitar que las cabras tengan acceso al depósito de excretas.
 - Reducir los olores e infestación de moscas.
 - Prevenir la contaminación del agua para beber.
- Asegurar el almacenamiento de excretas del establo en depósitos adecuados. Las instalaciones para el almacenamiento de excretas deben ser suficientemente grandes para almacenar las excretas, los desechos de camas y los desechos de alimentos.

- Cuando se planea una nueva instalación para el almacenamiento de excretas, se debe considerar la localización de la construcción, las áreas de descanso, los vecinos próximos al establo y las corrientes de aire. En relación con el control de riesgos relacionados, las excretas son un material orgánico que libera gases y olores desagradables. A través del manejo adecuado de las instalaciones, se pueden minimizar los conflictos relacionados con los olores, por ejemplo, las quejas de los vecinos.
- Evitar el derrame de excretas, pues las instalaciones de almacenamiento de las excretas deben ser apropiadamente diseñadas para prevenir salidas de desechos que puedan contaminar superficies o aguas subterráneas. Todos los propietarios de los establos deben tener o contar con programas de contingencias establecidos para un caso de derrame o salida del almacenamiento de las excretas.

Considerando los puntos anteriores, a continuación, se plantea un plan de tratamiento de los desechos caprinos, el cual comprende tres maneras distintas de elaborar abono orgánico, con el objetivo de que el empresario seleccione la opción que más le favorezca.

En este caso, el MAG explica, en forma detallada, la elaboración de un “Lombricompost” (ver anexo 64). Además de ello, el compostaje permite utilizar los desechos caprinos como abono orgánico, el cual facilita la absorción de nutrientes necesarios para el crecimiento de los cultivos (ver anexo 65).

En esa misma línea, Acuña (2015) plantea la elaboración de “bocachi” como otra manera para tratar los desechos. El autor menciona la materia prima junto con las cantidades requeridas para la elaboración del bocachi (ver anexo 66). A continuación, se explica el procedimiento para llevarlo a cabo:

Generalmente, se requieren de materias primas básicas, como semolina, carbón molido, estiércoles, melaza y granza de arroz, entre otras. Para su elaboración, los materiales seleccionados o disponibles se colocan en capas y, posteriormente, se mezclan para la aplicación de microorganismos. Luego de preparada la cama, se mantiene a una altura inferior a los 75 cm y se tapa con plástico (p.4).

Además de ello, Acuña (2015) menciona los siguientes beneficios de los abonos orgánicos:

- Aumentan la materia orgánica del suelo.
- Regulan el pH del suelo por que reducen la acidez.
- Mejoran la estructura del suelo debido a que producen una mayor agregación de las partículas aumentando la porosidad.
- Mejoran la retención de agua.
- Reducen la erosión del suelo.
- Aumentan las poblaciones de los microorganismos benéficos que favorecen el control de plagas y enfermedades.

Por otro lado, cabe recalcar que el abono orgánico puede ser utilizado dentro de la misma finca para los cultivos, o bien, el propietario puede venderlo para obtener un ingreso extra.

El desglose de los costos del estudio legal y ambiental se representa en la sección 3.2.11 (tabla 28), cuyo monto total corresponde a \$6,999.62.

4.5 Estudio financiero

El presente estudio es realizado con el objetivo de determinar la viabilidad económica financiera para la producción y comercialización de productos derivados de leche de cabra por parte de la empresa FANUCA en los cantones de Carrillo y Liberia.

Para esto, es necesario utilizar la información obtenida de los estudios anteriores para estimar los costos, el punto de equilibrio, así como el flujo de efectivo del activo (financiamiento) y el flujo de efectivo del inversionista (con financiamiento). De igual manera, se realizó el estado de resultados y el balance de situación financiera.

Además, se calcularon los siguientes indicadores de evaluación: tasa interna de retorno (TIR), modelo de valoración de activos de capital (CAPM), índice de deseabilidad (ID), costo promedio ponderado de capital (CPPC), valor actual neto (VAN) y valor actual neto ajustado.

4.5.1 Supuestos

Los supuestos se obtuvieron de los datos recolectados de los estudios anteriores, en donde se analiza lo siguiente:

- El costo de venta es del 56% tomando en cuenta los costos de producción necesarios para la elaboración y comercialización de los productos lácteos caprinos.
- Los flujos anuales presentan un aumento porcentual a partir del segundo año, debido a la inflación anual del 3% que proyecta el Banco Central de Costa Rica (2023).

- La tasa de interés del financiamiento del proyecto es de 9,28% anual de acuerdo con el Banco Nacional de Costa Rica a un plazo de 5 años. La fecha de consulta fue el 13 de junio del 2022 y la tasa básica pasiva (TBP) es de un 3,13, la cual aumenta semanalmente.
- El monto del préstamo es de \$18,355.36. El monto neto del financiamiento requerido para el proyecto es de \$24,473.81.
- Las ventas proyectadas se realizaron utilizando la estacionalidad en las cantidades. En el precio, se realizaron variaciones tomando como referencia la inflación proyectada por el BCCR, la cual representa el 3% para el año 2023.
- La variación de los gastos operativos anuales se realizó de acuerdo con la inflación mencionada anteriormente.
- El tipo de cambio utilizado fue de \$656 según el Banco Central de Costa Rica y emitido el 10 de marzo de 2022. Las variaciones del tipo de cambio generan efectos en la inflación, debido a que, cuando aumenta el tipo de cambio, se requiere una mayor cantidad de colones para adquirir dólares. Ello trae como consecuencia una depreciación de la moneda local. Por esta razón, los flujos de efectivo se dolarizan para generar estabilidad en el valor de la moneda.
- Se realizó la sensibilización financiera planteando un escenario optimista. El flujo fue sometido a variaciones en los ingresos, aumentado en 55% para los años que conforman el horizonte de evaluación y disminuyendo los gastos-costos en un 5%.
- Para la evaluación económica financiera de este proyecto, se utilizó un horizonte de 5 años.

4.5.2 Costos de producción: costo de ventas

Los costos de producción de la microempresa FANUCA se muestran en la siguiente tabla, en la cual se desglosan los costos variables y los costos fijos que la microempresa deberá hacerle frente para que logre funcionar sin problemas.

Tabla 39

Costos de producción

Costos de producción		
Costos variables	Monto mensual	Monto anual
Insumos de producción	\$261.21	\$3,134.55
Materia prima	\$2,273.48	\$27,281.76
Insumos de limpieza	\$210.20	\$2,522.39
Alimento y complemento para cabras	\$250.17	\$3,002.04
Combustible	\$154.24	\$1,850.88
Subtotal	\$3,149.30	\$37,791.62
Costos fijos		
Servicio eléctrico	\$142.27	\$1,707.24
Servicio de agua	\$152.86	\$1,834.32
Salarios	\$1,973.97	\$23,687.60
Póliza riesgo de trabajo	\$453.53	\$5,442.36
Cargas sociales	\$434.00	\$5,208.00
Servicios contables	\$56.53	\$678.36
Patente	\$61.89	\$247.56
Subtotal	\$3,275.05	\$38,805.44
Total de costos de producción	\$6,424.35	\$76,597.06
Costo de venta relativo		
Producto	Precio	Costo de venta
Yogurt 210 ml	\$1.11	56%
Yogurt 1 litro	\$4.19	56%
Leche 210 ml	\$0.85	56%
Leche 1litro	\$2.74	56%
Rompopo 210 ml	\$0.91	56%
Rompopo 1litro	\$3.80	56%
Queso 100 g	\$3.81	56%
Queso 200 g	\$5.56	56%

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

Para el cálculo del costo de ventas, se tomó en cuenta el total de costos de materia prima, donde se consideran las cantidades necesarias para la elaboración de cada uno de los productos. A lo anterior, se le suman los costos de insumos de producción, los cuales incluyen aspectos como costo de envases, etiquetas, plástico para empacar el queso, insumos de limpieza y combustible. Finalmente, se suman los costos por servicios públicos (agua y luz). El porcentaje de costo de ventas es de 56%

En la siguiente tabla 40, se muestra el desglose mensual y anual de los costos mencionados anteriormente.

Tabla 40

Costo de ventas

Costo de ventas		
Costos	Costo mensual	Costo anual
Materia prima	\$2,273.48	\$27,281.76
Insumos de producción	\$261.21	\$3,134.55
Insumos de limpieza	\$210.20	\$2,522.39
Combustible	\$154.24	\$1,850.88
Servicio eléctrico	\$142.27	\$1,707.24
Servicio de agua	\$152.86	\$1,834.32
Total	\$3,194.26	\$38,331.11

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.5.3 Ventas proyectadas

Las ventas para la empresa FANUCA fueron obtenidas a partir de estudio de mercado por medio de la encuesta aplicada a cafeterías, minisúper, supermercados, queserías, carnicerías y hoteles de Carrillo y Liberia. Con los resultados de la encuesta, se logró recolectar la cantidad de productos que los comercios demandarían.

La tabla mostrada a continuación representa los productos comercializados por el negocio en relación con los establecimientos encuestados, tomando en consideración el promedio de la cantidad de unidades que estarían dispuestos a comprar para, finalmente, obtener un promedio del ingreso durante el mes de cada lácteo caprino.

Tabla 41

Información de los productos de acuerdo con los establecimientos encuestados

Producto	Población	Establecimientos encuestados	Establecimientos dispuestos a comprar	Cantidad de compra mensual promedio	Ingreso mensual promedio
Yogurt 210 ml	52	52	16	289	\$321.23
Yogurt 1litro	52	52	14	411	\$1,722.94
Leche 210 ml	52	52	8	114	\$97.03
Leche 1litro	52	52	13	250	\$686.89
Rompopo 210 ml	52	52	6	102	\$93.29
Rompopo 1litro	52	52	11	258	\$979.30
Queso 100 g	52	52	11	231	\$880.34
Queso 200 g	52	52	9	186	\$1,034.91

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

El dato predominante en la tabla representada es la mayor aceptación que tuvieron los negocios encuestados para ambas presentaciones del *yogurt*, así como la leche y el rompopo de un litro. Por lo tanto, la información anterior, junto con la estacionalidad de la microempresa, fueron los puntos claves que permitieron estimar las ventas mensuales.

La estacionalidad del negocio, se representa a continuación:

Tabla 42*Estacionalidad*

Estacionalidad											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
8%	9%	9%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	9%

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras a partir de entrevistas al inversionista, 2022

Tomando como referencia las entrevistas realizadas al inversionista, el patrón de comportamiento de las ventas tiende a aumentar en los meses de época de verano (febrero, marzo, y diciembre).

Además, tal como fue mencionado anteriormente, por medio de los datos de la encuesta reflejados en la tabla 41, se determina que los establecimientos tienen una mayor preferencia por el *yogurt* (en ambas presentaciones), la leche de un litro y el rompopo de un litro.

Por lo tanto, de acuerdo con la estacionalidad y la encuesta realizada a los negocios, se obtuvo la estimación de las ventas mensuales mostradas a continuación:

Tabla 43*Ventas mensuales*

FANUCA														
Ventas mensuales en unidades y en dólares														
Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL AÑO 1	
Ventas:														
Yogurt 210 ml	\$304.91	\$369.45	\$376.13	\$316.04	\$304.91	\$304.91	\$304.91	\$304.91	\$304.91	\$304.91	\$304.91	\$304.91	\$353.87	\$3,854.76
Yogurt 1litro	\$1,706.17	\$1,714.56	\$1,831.94	\$1,739.71	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,739.71	\$20,675.30
Leche 210 ml	\$92.20	\$126.34	\$92.20	\$116.10	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$1,164.39
Leche 1litro	\$664.02	\$773.78	\$664.02	\$718.90	\$664.02	\$664.02	\$664.02	\$664.02	\$664.02	\$664.02	\$664.02	\$664.02	\$773.78	\$8,242.68
Rompope 210 ml	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$124.39	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$117.07	\$1,119.51
Rompope 1litro	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$11,751.59
Queso 100g	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$10,564.02
Queso 200g	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$12,418.90
Total de ventas	\$5,749.65	\$5,966.48	\$5,946.63	\$5,909.68	\$5,749.65	\$5,971.17	\$69,791.16							

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Como se reflejó en las ventas mensuales, la microempresa obtuvo mayores ingresos en los meses de febrero, marzo y diciembre, ya que se continúa con el mismo patrón de comportamiento de la demanda representado en la tabla 42.

Además, persiste la tendencia de las preferencias con respecto a ciertos productos de los negocios encuestados. Los demás meses no presentaron ningún tipo de variación.

Por otra parte, en el caso de las ventas anuales proyectadas a 5 años, en la siguiente tabla, se representan los ingresos que obtendría el empresario a lo largo del horizonte de evaluación:

Tabla 44

Ventas anuales (proyección a 5 años)

FANUCA					
Ventas anuales proyectadas en unidades y en dólares					
Cuentas	1	2	3	4	5
Ventas:					
Yogurt 210 ml	\$3,854.76	\$4,275.29	\$4,855.70	\$5,445.21	\$6,010.61
Yogurt 1litro	\$20,675.30	\$23,186.78	\$26,297.30	\$28,785.69	\$30,710.86
Leche 210 ml	\$1,164.39	\$1,393.64	\$1,634.69	\$2,114.69	\$2,571.10
Leche 1litro	\$8,242.68	\$9,154.13	\$10,205.99	\$11,093.84	\$12,062.85
Rompope 210 ml	\$1,119.51	\$1,500.72	\$1,553.51	\$1,765.02	\$2,160.77
Rompope 1litro	\$11,751.59	\$12,354.35	\$12,857.87	\$13,592.01	\$15,037.90
Queso 100 g	\$10,564.02	\$10,912.35	\$11,284.19	\$11,989.18	\$12,872.15
Queso 200 g	\$12,418.90	\$12,831.59	\$13,222.44	\$13,953.51	\$14,710.28
Total de ventas	\$69,791.16	\$75,608.83	\$81,911.68	\$88,739.16	\$96,136.52

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Para el cálculo de las ventas anuales, se realizó la variación anual del precio, tomando como referencia la inflación proyectada por el BCCR, la cual representa el 3% para el año 2023. Además, el cambio en las cantidades a lo largo de los 5 años se determinó de acuerdo con la estacionalidad de la microempresa FANUCA estimada en el año 1.

Por lo tanto, tal como se ve reflejado en la proyección de ventas, la microempresa FANUCA obtendría un crecimiento porcentual en los ingresos del 7.7% cada año.

Además de ello, se observa que el rompopo y la leche (ambos de 210 ml) son los productos que generan menores ingresos en comparación con los demás lácteos caprinos.

4.5.4 Punto de equilibrio

Debido a que, en la microempresa FANUCA, se elaboran varios productos, se debe utilizar el punto de equilibrio multiproducto.

Primeramente, se calculó el porcentaje de participación de las ventas de cada uno de los productos lácteos caprinos. La participación relativa será utilizada para calcular el punto de equilibrio en unidades y el margen de contribución ponderado (MCP).

En esa misma línea, la participación relativa se obtuvo dividiendo las ventas de cada producto entre las ventas totales. A continuación, se representa la fórmula utilizada:

$$\frac{\text{Ventas de cada producto}}{\text{Ventas totales}} = \text{Participación relativa}$$

Tabla 45*Participación relativa para cada uno de los productos*

Producto	Ventas	Participación relativa
Yogurt 210 ml	\$3 854,76	6%
Yogurt 1 litro	\$20 675,30	30%
Leche 210 ml	\$1 164,39	2%
Leche 1litro	\$8 242,68	12%
Rompo 210 ml	\$1 119,51	2%
Rompo 1litro	\$11 751,59	17%
Queso 100 g	\$10 564,02	15%
Queso 200 g	\$12 418,90	18%
Total	\$69 791,16	100%

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

El cálculo para el margen de contribución ponderado se muestra en la tabla 46. En ésta, se toman en cuenta el precio de cada producto y el costo unitario; la resta del precio unitario y el costo unitario da como resultado el margen de contribución.

El margen de contribución se multiplica por la participación relativa de cada producto (ver tabla 45), para calcular el margen de contribución ponderado, el cual es de \$2,40.

Tabla 46*Margen de contribución ponderado*

Productos	Punto de Equilibrio para productos del proyecto							
	Yogurt 210 ml	Yogurt 1 litro	Leche 210 ml	Leche 1 litro	Rompo 210 ml	Rompo 1 litro	Queso 100 g	Queso 200 g
Precio	\$1.11	\$4.19	\$0.85	\$2.74	\$0.91	\$3.80	\$3.81	\$5.56
Costo variable unitario	\$0.84	\$1.28	\$0.16	\$1.52	\$0.26	\$1.69	\$1.17	\$2.17
Margen de contribución	\$0.27	\$2.91	\$0.69	\$1.22	\$0.65	\$2.11	\$2.64	\$3.39
Participación relativa	6%	30%	2%	12%	2%	17%	15%	18%
Margen de contribución ponderado MCP	\$0.02	\$0.86	\$0.01	\$0.14	\$0.01	\$0.35	\$0.40	\$0.60
MCP	\$2.40							

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Igualmente, se obtuvo el punto de equilibrio en unidades para cada producto, sumando las unidades demandadas, cuyo resultado es de 22088 como punto de equilibrio en unidades. La tabla 47 muestra los cálculos respectivos.

Tabla 47

Punto de equilibrio en unidades

Punto de equilibrio unidades de cada producto		
Producto	%Participación	Unidades
Yogurt 210 ml	6%	3464
Yogurt 1litro	30%	4932
Leche 210 ml	2%	1364
Leche 1litro	12%	3004
Rompopo 210 ml	2%	1224
Rompopo 1 litro	17%	3096
Queso 100 g	15%	2772
Queso 200 g	18%	2232
Total	100%	22088

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Finalmente, al multiplicar el precio unitario por las unidades, se calcula el punto de equilibrio en dólares, el cual es \$69 791,16.

Lo anterior implica que la empresa FANUCA requiere vender 22088 unidades de producto para un ingreso de \$69 791,16 y estar en su punto de equilibrio o pueda cubrir sus costos fijos y variables. La tabla 48 detalla los cálculos:

Tabla 48*Punto de equilibrio en dólares*

Punto de equilibrio en dólares			
Producto	Precio unitario	PE en unidades	PE en dólares
Yogurt 210 ml	\$1,11	3464	\$3 854,76
Yogurt 1litro	\$4,19	4932	\$20 675,30
Leche 210 ml	\$0,85	1364	\$1 164,39
Leche 1litro	\$2,74	3004	\$8 242,68
Rompopo 210 ml	\$0,91	1224	\$1 119,51
Rompopo 1litro	\$3,80	3096	\$11 751,59
Queso 100 g	\$3,81	2772	\$10 564,02
Queso 200 g	\$5,56	2232	\$12 418,90
Total		22088	\$69 791,16

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.5.5 Gastos operativos

Los gastos operativos son los costos en los que debe incurrir la empresa para mantenerse en funcionamiento. A continuación, en la tabla 49, se muestran los gastos operativos mensuales para el año base, en el cual se obtuvo un total de \$46,660.28, donde se incluyen salarios, cargas sociales, pólizas de riesgo de trabajo, servicios contables, materiales e insumos de limpieza, patente y depreciación de equipo.

Tabla 49*Gastos operativos mensuales*

FANUCA													
Gastos operativos mensuales (en dólares)													
Cuenta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total Año 1
Salarios	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$23,687.60
Cargas sociales	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$5,208.00
Provisión de aguinaldo	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$1,808.16
Patente comercial			\$61.89			\$61.89			\$61.89			\$61.89	\$247.56
Póliza de riesgos de trabajo	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$416.64
Servicios contables			\$56.53			\$56.53			\$56.53			\$56.53	\$226.12
Insumos producción	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$3,134.55
Insumos de limpieza	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$2,501.43
Certificado veterinario de operación (CVO)						\$27.92						\$27.92	\$55.84
Alimento y complemento para cabras	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$3,002.05
Servicio de agua	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$1,834.30
Servicio de luz	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$1,707.22
Combustible	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$1,850.93
Depreciación de mobiliario, equipo e infraestr	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$979.89
Total gastos operativos	\$3,845.98	\$3,845.98	\$3,964.40	\$3,845.98	\$3,845.98	\$3,992.32	\$3,845.98	\$3,845.98	\$3,964.40	\$3,845.98	\$3,845.98	\$3,992.32	\$46,660.28

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

En lo referente a los gastos operativos anuales, aumentaron cada año de acuerdo con la inflación determinada por el Banco Central de Costa Rica, la cual corresponde a un 3%:

Tabla 50

Gastos operativos anuales

FANUCA					
Gastos operativos anuales (en dólares)					
Gastos operativos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas					
Salarios	\$23,687.60	\$24,398.23	\$25,130.17	\$25,884.08	\$26,660.60
Cargas sociales	\$5,208.00	\$5,364.24	\$5,525.17	\$5,690.92	\$5,861.65
Provisión de aguinaldo	\$1,808.16	\$1,862.40	\$1,918.28	\$1,975.83	\$2,035.10
Patente comercial	\$247.56	\$254.99	\$262.64	\$270.52	\$278.63
Póliza de riesgos de trabajo	\$416.64	\$429.14	\$442.01	\$455.27	\$468.93
Servicios contables	\$226.12	\$232.90	\$239.89	\$247.09	\$254.50
Insumos producción	\$3,134.55	\$3,228.58	\$3,325.44	\$3,425.21	\$3,527.96
Insumos de limpieza	\$2,501.43	\$2,576.47	\$2,653.77	\$2,733.38	\$2,815.38
Certificado veterinario de operación (CVO)	\$55.84	\$57.52	\$59.24	\$61.02	\$62.85
Alimento y complemento para cabras	\$3,002.05	\$3,092.11	\$3,184.87	\$3,280.42	\$3,378.83
Servicio de agua	\$1,834.30	\$1,889.33	\$1,946.01	\$2,004.39	\$2,064.52
Servicio de luz	\$1,707.22	\$1,758.44	\$1,811.19	\$1,865.53	\$1,921.49
Combustible	\$1,850.93	\$1,906.45	\$1,963.65	\$2,022.56	\$2,083.23
Depreciación de mobiliario, equipo e infraestructura	\$979.89	\$979.89	\$979.89	\$979.89	\$979.89
Total de gastos operativos	\$46,660.28	\$48,030.69	\$49,442.22	\$50,896.09	\$52,393.57

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

4.5.6 Capital de trabajo

El capital de trabajo operativo considera todos los recursos necesarios para la producción y comercialización de los productos lácteos caprinos de la empresa FANUCA, tal como se muestra en la siguiente tabla 51, corresponde a un total de \$5,926.59:

Tabla 51

Capital de trabajo operativo mensual del proyecto

Capital de trabajo operativo mensual	
Cuenta	Costo mensual
Materia prima	\$2,273.48
Insumos de producción	\$261.21
Insumos de limpieza	\$210.20
Alimento y complemento para cabra	\$250.17
Combustible	\$154.24
Salarios	\$1,973.97
Cargas sociales	\$434.00
Póliza riesgo de trabajo	\$34.72
Servicios contables	\$18.84
Patente	\$20.63
Servicio de agua	\$152.86
Servicio de luz	\$142.27
Total	\$5,926.59

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Además de ello, para la puesta en marcha de la operación del negocio, el inversionista debe incurrir en un préstamo bancario de \$18 355,36. Se realizará con este monto porque la entidad bancaria financia el 75% de la inversión inicial, mientras el otro 25% es capital propio, como se explica en la siguiente tabla 52. El monto neto de la inversión es de \$24 473,81.

Tabla 52

Distribución de las fuentes de financiamiento

Cuenta	Monto	Aporte
Capital propio	\$6 118,45	25%
Préstamo bancario	\$18 355,36	75%
Total	\$24 473,81	100%

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Como se ve reflejado en la tabla, el préstamo bancario aporta un 75% de la deuda y el 25% restante proviene del capital propio del inversionista.

Valor de desecho

El valor de desecho es el importe que se desea obtener al final de la vida útil de un activo. Para obtener el valor de desecho de la microempresa FANUCA, se utilizó el método contable. A continuación, se muestra la suma del valor en libros, el cual corresponde a \$4.899,46.

Tabla 53*Valor de desecho*

Activo	Valor de desecho						
	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil	Depreciación mensual	Depreciación anual	Valor en libros
Pasteurizadora 110 litros	1	\$685.98	\$685.98	20	\$2.86	\$34.30	\$171.49
Congelador horizontal	1	\$838.41	\$838.41	10	\$6.99	\$83.84	\$419.21
Cámara de refrigeración vertical	1	\$1,173.78	\$1,173.78	10	\$9.78	\$117.38	\$586.89
Máquina campana envasadora al vacío	1	\$1,752.21	\$1,752.21	10	\$14.60	\$175.22	\$876.11
Plantilla eléctrica	1	\$49.00	\$49.00	5	\$0.82	\$9.80	\$49.00
Báscula digital acero inoxidable 20x15x2cm	1	\$8.54	\$8.54	10	\$0.07	\$0.85	\$4.27
Mesa de trabajo de acero inoxidable	1	\$148.52	\$148.52	10	\$1.24	\$14.85	\$74.26
Fregadero de acero inoxidable 100X50 cm	1	\$54.14	\$54.14	10	\$0.45	\$5.41	\$27.07
Grifo cocina acero inoxidable 8in	1	\$10.06	\$10.06	10	\$0.08	\$1.01	\$5.03
Estante de acero inoxidable	1	\$213.45	\$213.45	10	\$1.78	\$21.34	\$106.72
Extintor ABC 2,5 lb	1	\$12.64	\$12.64	15	\$0.07	\$0.84	\$4.21
Rótulos (exit)	1	\$4.57	\$4.57	10	\$0.04	\$0.46	\$2.28
Abanico torre Fresh Air 42in	1	\$39.18	\$39.18	10	\$0.33	\$3.92	\$19.59
Lavamanos con pedestal	1	\$31.25	\$31.25	10	\$0.26	\$3.13	\$15.63
Cabras (ganado)	10	\$152.44	\$1,524.39	7	\$18.15	\$217.77	\$1,088.85
Infraestructura	1	\$4,346.52	\$4,346.52	15	\$24.15	\$289.77	\$1,448.85
Total	25	\$9,520.68	\$10,892.63	172	\$81.66	\$979.89	\$4,899.46

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.5.7 Modelo de valoración de activos de capital Costo de capital (CAMP)

Para calcular el costo de capital, se utilizó el método CAMP, el cual permite determinar la rentabilidad de los activos financieros. El cálculo toma en cuenta la tasa libre de riesgo, el riesgo sistemático de la industria a la que pertenece la microempresa FANUCA, el rendimiento de mercado y el riesgo país.

La fórmula para el cálculo es la siguiente:

$$\mathbf{K_e = R_f + B (R_M - R_f) + R_P}$$

Donde:

Ke: costo de capital o tasa mínima requerida

Rf: tasa libre de riesgo.

β: factor beta. Riesgo del activo

RM: rendimiento de mercado

RP: riesgo país.

(RM – Rf): prima o compensación por el riesgo

Datos para calcular el costo del capital

A continuación, se representan los datos utilizados para el cálculo del costo de capital:

Tasa libre de riesgo

En la figura 29, se puede observar la tasa libre de riesgo obtenida del Wall Street Journal, la cual hace referencia a la tasa de bonos del tesoro de Estados Unidos:

Figura 29

Tasa libre de riesgo



Fuente: WSJ Markets, 2022

Betas de la industria

El factor beta permite identificar el riesgo del activo de acuerdo con las variaciones que se puedan presentar en la industria. En este caso, la microempresa FANUCA pertenece a la industria del procesamiento de alimentos. En la tabla 54, se observa que, para este sector, la beta apalancada es de 0,75, mientras que la beta no apalancada es de 0,61:

Tabla 54

Beta de la industria

Industry Name	Number of firms	Beta	D/E Ratio	Unlevered beta
Procesamiento de alimentos	92	0,75	30,52%	0,61%

Fuente: Damodaran, 2022

Rendimiento del mercado

El rendimiento de mercado se calcula con base en los datos proporcionados por el Standard and Poor's 500. El cálculo se realizó tomando datos mensuales, a partir del 1 de mayo del año 2019, hasta el 14 de abril del 2022, obteniendo un rendimiento de 14,04% (ver anexo 67).

Riesgo país

El riesgo país hace referencia a la incertidumbre a nivel macroeconómico que se pueda presentar en Costa Rica. A continuación, la siguiente tabla 55 muestra el riesgo país que corresponde a 5,44%:

Tabla 55

Riesgo país

País	Calificación de Moody's	Riesgo país
Costa Rica	B2	5,44%

Fuente: Damodaran, 2022

Cálculo del costo de capital apalancado y no apalancado

En la siguiente tabla, se muestra el costo de capital apalancado y no apalancado de la empresa. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$K_e = R_f + B (R_M - R_f) + R_P$$

Tabla 56

Costo de capital

Tasa libre de riesgo	Rendimiento del mercado	Riesgo país	Beta no apalancada	Beta apalancada	Ke (costo de capital) no apalancada	Ke (costo de capital) apalancada
2,83%	14,04%	5,44%	0,61	0,75	15,10%	16,67%

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Costo promedio ponderado del capital (CPPC)

Se denomina costo promedio ponderado de capital (CPPC) a la rentabilidad mínima que le debe generar el proyecto de la microempresa FANUCA al inversionista. Para el cálculo del CPPC, se utilizó el Ke apalancado, que es de 16,67%. La siguiente tabla, muestra el resultado:

Tabla 57

Costo promedio ponderado del capital (CPPC)

FANUCA	
Costo promedio ponderado del capital (CPPC)	
D/E	30.52%
E	1
$Qd=D/(D+E)$	$30.52\% / (30.52\%+1) = 23.38\%$
$Qe= E/(D+E)$	$1 / (30.52\%+1) = 76.62\%$
Ke	16.67%
Kd	$9.28\% (1-10\%) = 8.35\%$
$CPPC= Kd* Qd + Ke *Qe$	
$CPPC= 8.35\% * 23.38\% + 16.67\% *76.62\%$	
CPPC= 12.79%	

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

4.5.8 Flujos

Flujo de efectivo

Permiten evaluar las entradas y salidas de efectivo con el objetivo de que el inversionista conozca la liquidez de la empresa, así como las deficiencias del uso del efectivo que se puedan presentar a lo largo de la operación del negocio. La elaboración de los flujos se realizó una vez determinados los ingresos y gastos generados a lo largo del proyecto.

Flujo de efectivo del activo

El flujo del activo permite determinar las utilidades o pérdidas que se obtendrían como producto de la actividad de la microempresa FANUCA a lo largo del periodo de evaluación del proyecto en caso de financiarse con recursos propios y sin incurrir en deudas con terceros. En la siguiente tabla 58, se representa el flujo de efectivo del activo mensual del año base:

Tabla 58

Flujo de efectivo mensual del activo

Mes	Flujo de efectivo del activo mensual del año base (en dólares)												Total Año 1
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Estacionalidad	8%	9%	9%	8%	9%	100%							
Ventas:													
Yogurt 210 ml	\$304.91	\$369.45	\$376.13	\$316.04	\$304.91	\$304.91	\$304.91	\$304.91	\$304.91	\$304.91	\$304.91	\$353.87	\$3,854.76
Yogurt 1litro	\$1,706.17	\$1,714.56	\$1,831.94	\$1,739.71	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,706.17	\$1,739.71	\$20,675.30
Leche 210 ml	\$92.20	\$126.34	\$92.20	\$116.10	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$92.20	\$1,164.39
Leche 1litro	\$664.02	\$773.78	\$664.02	\$718.90	\$664.02	\$664.02	\$664.02	\$664.02	\$664.02	\$664.02	\$664.02	\$773.78	\$8,242.68
Rompopo 210 ml	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$124.39	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$87.80	\$117.07	\$1,119.51
Rompopo 1litro	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$979.30	\$11,751.59
Queso 100g	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$880.34	\$10,564.02
Queso 200g	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$1,034.91	\$12,418.90
Total de ventas	\$5,749.65	\$5,966.48	\$5,946.63	\$5,909.68	\$5,749.65	\$5,749.65	\$5,749.65	\$5,749.65	\$5,749.65	\$5,749.65	\$5,749.65	\$5,971.17	\$69,791.16
Costo de ventas (56%)	\$3,219.80	\$3,341.23	\$3,330.11	\$3,309.42	\$3,219.80	\$3,219.80	\$3,219.80	\$3,219.80	\$3,219.80	\$3,219.80	\$3,219.80	\$3,343.86	\$39,083.05
Utilidad o Pérdida Bruta	\$2,529.85	\$2,625.25	\$2,616.52	\$2,600.26	\$2,529.85	\$2,627.32	\$30,708.11						
Gastos operativos:													
Salarios	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$1,973.97	\$23,687.60
Cargas sociales	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$434.00	\$5,208.00
Provisión de aguinaldo	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$150.68	\$1,808.16
Patente comercial			\$61.89				\$61.89			\$61.89		\$61.89	\$247.56
Póliza de riesgos de trabajo	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$34.72	\$416.64
Servicios contables			\$56.53				\$56.53			\$56.53		\$56.53	\$226.12
Insumos producción	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$261.21	\$3,134.55
Insumos de limpieza	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$210.20	\$2,501.43
Certificado veterinario de operación (CVO)						\$27.92						\$27.92	\$55.84
Alimento y complemento para cabras	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$250.17	\$3,002.05
Servicio de agua	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$152.86	\$1,834.30
Servicio de luz	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$142.27	\$1,707.22
Combustible	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$154.24	\$1,850.93
Depreciación de mobiliario, equipo e infraestructura	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$979.89
Total gastos operativos	\$3,845.98	\$3,845.98	\$3,964.40	\$3,845.98	\$3,845.98	\$3,992.32	\$3,845.98	\$3,845.98	\$3,845.98	\$3,964.40	\$3,845.98	\$3,845.98	\$46,660.28
Utilidad o Pérdida Operativa	-\$1,316.13	-\$1,220.73	-\$1,347.88	-\$1,245.72	-\$1,316.13	-\$1,462.47	-\$1,316.13	-\$1,316.13	-\$1,434.55	-\$1,316.13	-\$1,316.13	-\$1,365.00	-\$15,952.17
Utilidad antes de impuestos	-\$1,316.13	-\$1,220.73	-\$1,347.88	-\$1,245.72	-\$1,316.13	-\$1,462.47	-\$1,316.13	-\$1,316.13	-\$1,434.55	-\$1,316.13	-\$1,316.13	-\$1,365.00	-\$15,952.17
Impuesto de renta	\$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
Utilidad o Pérdida Neta	-\$1,316.13	-\$1,220.73	-\$1,347.88	-\$1,245.72	-\$1,316.13	-\$1,462.47	-\$1,316.13	-\$1,316.13	-\$1,434.55	-\$1,316.13	-\$1,316.13	-\$1,365.00	-\$15,952.17
Depreciación de equipo, mobiliario e infraestructura	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$81.66	\$979.89
Inversión en obra física													-\$4,346.52
Inversión en equipo													-\$6,778.40
Capital de trabajo de la inversión inicial													-\$13,348.89
Flujo de efectivo	-\$24,473.81	-\$1,234.47	-\$1,139.07	-\$1,266.22	-\$1,164.06	-\$1,234.47	-\$1,380.81	-\$1,234.47	-\$1,234.47	-\$1,352.89	-\$1,234.47	-\$1,234.47	-\$14,972.28

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

De acuerdo con la información anterior, se reflejan todas las entradas y salidas de efectivo que tendría la microempresa para el primer año.

Tal como lo muestra la tabla, la microempresa FANUCA no tendría la capacidad para cumplir con los gastos operativos a lo largo de todos los meses del año de inicio de operaciones. Por lo tanto, se generaría un faltante de -\$14,972.28.

A continuación, en la siguiente tabla 59, se muestra el flujo de efectivo del activo anual:

Tabla 59

Flujo de efectivo anual del activo

Cuentas	FANUCA					
	Flujo de Efectivo del Activo Anual (en dólares)					
	0	1	2	3	4	5
Ventas:						
Yogurt 210 ml		\$3,854.76	\$4,275.29	\$4,855.70	\$5,445.21	\$6,010.61
Yogurt 1litro		\$20,675.30	\$23,186.78	\$26,297.30	\$28,785.69	\$30,710.86
Leche 210 ml		\$1,164.39	\$1,393.64	\$1,634.69	\$2,114.69	\$2,571.10
Leche 1litro		\$8,242.68	\$9,154.13	\$10,205.99	\$11,093.84	\$12,062.85
Rompopo 210 ml		\$1,119.51	\$1,500.72	\$1,553.51	\$1,765.02	\$2,160.77
Rompopo 1litro		\$11,751.59	\$12,354.35	\$12,857.87	\$13,592.01	\$15,037.90
Queso 100g		\$10,564.02	\$10,912.35	\$11,284.19	\$11,989.18	\$12,872.15
Queso 200g		\$12,418.90	\$12,831.59	\$13,222.44	\$13,953.51	\$14,710.28
Total de ventas		\$69,791.16	\$75,608.83	\$81,911.68	\$88,739.16	\$96,136.52
Costo de ventas (56%)		\$39,083.05	\$42,340.94	\$45,870.54	\$49,693.93	\$53,836.45
Utilidad Bruta		\$30,708.11	\$33,267.89	\$36,041.14	\$39,045.23	\$42,300.07
Gastos Operativos						
Salarios		\$23,687.60	\$24,398.23	\$25,130.17	\$25,884.08	\$26,660.60
Cargas sociales		\$5,208.00	\$5,364.24	\$5,525.17	\$5,690.92	\$5,861.65
Provisión de aguinaldo		\$1,808.16	\$1,862.40	\$1,918.28	\$1,975.83	\$2,035.10
Patente comercial		\$247.56	\$254.99	\$262.64	\$270.52	\$278.63
Póliza de riesgos de trabajo		\$416.64	\$429.14	\$442.01	\$455.27	\$468.93
Servicios contables		\$226.12	\$232.90	\$239.89	\$247.09	\$254.50
Insumos producción		\$3,134.55	\$3,228.58	\$3,325.44	\$3,425.21	\$3,527.96
Insumos de limpieza		\$2,501.43	\$2,576.47	\$2,653.77	\$2,733.38	\$2,815.38
Certificado veterinario de operación (CVO)		\$55.84	\$57.52	\$59.24	\$61.02	\$62.85
Alimento y complemento para cabras		\$3,002.05	\$3,092.11	\$3,184.87	\$3,280.42	\$3,378.83
Servicio de agua		\$1,834.30	\$1,889.33	\$1,946.01	\$2,004.39	\$2,064.52
Servicio de luz		\$1,707.22	\$1,758.44	\$1,811.19	\$1,865.53	\$1,921.49
Combustible		\$1,850.93	\$1,906.45	\$1,963.65	\$2,022.56	\$2,083.23
Depreciación de mobiliario, equipo e infraestructura		\$979.89	\$979.89	\$979.89	\$979.89	\$979.89
Total de gastos operativos		\$46,660.28	\$48,030.69	\$49,442.22	\$50,896.09	\$52,393.57
Utilidad Operativa		-\$15,952.17	-\$14,762.81	-\$13,401.08	-\$11,850.86	-\$10,093.50
Utilidad antes de impuestos		-\$15,952.17	-\$14,762.81	-\$13,401.08	-\$11,850.86	-\$10,093.50
Impuesto de renta		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Utilidad o Pérdida neta		-\$15,952.17	-\$14,762.81	-\$13,401.08	-\$11,850.86	-\$10,093.50
Depreciación de equipo, mobiliario e infraestructura		\$979.89	\$979.89	\$979.89	\$979.89	\$979.89
Valor de desecho						\$4,899.46
Inversión en obra física	-\$4,346.52					
Inversión en equipo	-\$6,778.40					
Capital de trabajo de la inversión inicial	-\$13,348.89					\$13,348.89
Flujo de efectivo	-\$24,473.81	-\$14,972.28	-\$13,782.92	-\$12,421.19	-\$10,870.97	\$9,134.74

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

El flujo del activo anual refleja que la incapacidad de la microempresa para cubrir con los gastos operativos se extiende durante el horizonte de evaluación. El año cinco es el periodo en el cual la microempresa obtiene un beneficio como producto de la recuperación del valor de los activos y del capital de trabajo de la inversión inicial.

Flujo de efectivo del inversionista

El flujo del inversionista evalúa el comportamiento de las entradas y salidas del efectivo tomando en consideración que el propietario de la microempresa FANUCA opte por financiarse con recursos propios y mediante entidades bancarias.

A continuación, en la siguiente tabla 60, se muestra el flujo mensual del inversionista:

Tabla 60

Flujo de efectivo mensual del inversionista

FANUCA													
Flujo del Inversionista Mensual (en dólares)													
Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Estacionalidad	8%	9%	9%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	9%	100%
Ventas:													
Yogurt 210 ml	\$304,91	\$369,45	\$376,13	\$316,04	\$304,91	\$304,91	\$304,91	\$304,91	\$304,91	\$304,91	\$304,91	\$353,87	\$3 854,76
Yogurt 1 litro	\$1 706,17	\$1 714,56	\$1 831,94	\$1 739,71	\$1 706,17	\$1 706,17	\$1 706,17	\$1 706,17	\$1 706,17	\$1 706,17	\$1 706,17	\$1 739,71	\$20 675,30
Leche 210 ml	\$92,20	\$126,34	\$92,20	\$116,10	\$92,20	\$92,20	\$92,20	\$92,20	\$92,20	\$92,20	\$92,20	\$92,20	\$1 164,39
Leche 1 litro	\$664,02	\$773,78	\$664,02	\$718,90	\$664,02	\$664,02	\$664,02	\$664,02	\$664,02	\$664,02	\$664,02	\$773,78	\$8 242,68
Rompo 210 ml	\$87,80	\$87,80	\$87,80	\$124,39	\$87,80	\$87,80	\$87,80	\$87,80	\$87,80	\$87,80	\$87,80	\$117,07	\$1 119,51
Rompo 1 litro	\$979,30	\$979,30	\$979,30	\$979,30	\$979,30	\$979,30	\$979,30	\$979,30	\$979,30	\$979,30	\$979,30	\$979,30	\$11 751,59
Queso 100g	\$880,34	\$880,34	\$880,34	\$880,34	\$880,34	\$880,34	\$880,34	\$880,34	\$880,34	\$880,34	\$880,34	\$880,34	\$10 564,02
Queso 200g	\$1 034,91	\$1 034,91	\$1 034,91	\$1 034,91	\$1 034,91	\$1 034,91	\$1 034,91	\$1 034,91	\$1 034,91	\$1 034,91	\$1 034,91	\$1 034,91	\$12 418,90
Total de ventas	\$5 749,65	\$5 966,48	\$5 946,63	\$5 909,68	\$5 749,65	\$5 749,65	\$5 749,65	\$5 749,65	\$5 749,65	\$5 749,65	\$5 749,65	\$5 971,17	\$69 791,16
Costo de ventas (56%)	\$3 219,80	\$3 341,23	\$3 330,11	\$3 309,42	\$3 219,80	\$3 219,80	\$3 219,80	\$3 219,80	\$3 219,80	\$3 219,80	\$3 219,80	\$3 343,86	\$39 083,05
Utilidad o Pérdida Bruta	\$2 529,85	\$2 625,25	\$2 616,52	\$2 600,26	\$2 529,85	\$2 627,32	\$30 708,11						
Gastos Operativos													
Salarios	\$1 973,97	\$1 973,97	\$1 973,97	\$1 973,97	\$1 973,97	\$1 973,97	\$1 973,97	\$1 973,97	\$1 973,97	\$1 973,97	\$1 973,97	\$1 973,97	\$23 687,60
Cargas sociales	\$434,00	\$434,00	\$434,00	\$434,00	\$434,00	\$434,00	\$434,00	\$434,00	\$434,00	\$434,00	\$434,00	\$434,00	\$5 208,00
Provisión de aguinaldo	\$150,68	\$150,68	\$150,68	\$150,68	\$150,68	\$150,68	\$150,68	\$150,68	\$150,68	\$150,68	\$150,68	\$150,68	\$1 808,16
Patente comercial			\$61,89			\$61,89			\$61,89		\$61,89		\$247,56
Póliza de riesgos de trabajo	\$34,72	\$34,72	\$34,72	\$34,72	\$34,72	\$34,72	\$34,72	\$34,72	\$34,72	\$34,72	\$34,72	\$34,72	\$416,64
Servicios contables			\$56,53			\$56,53			\$56,53		\$56,53		\$226,12
Insumos producción	\$261,21	\$261,21	\$261,21	\$261,21	\$261,21	\$261,21	\$261,21	\$261,21	\$261,21	\$261,21	\$261,21	\$261,21	\$3 134,55
Certificado veterinario de operación (CVO)						\$27,92							\$55,84
Insumos de limpieza	\$210,20	\$210,20	\$210,20	\$210,20	\$210,20	\$210,20	\$210,20	\$210,20	\$210,20	\$210,20	\$210,20	\$210,20	\$2 501,43
Alimento y complemento para cabras	\$250,17	\$250,17	\$250,17	\$250,17	\$250,17	\$250,17	\$250,17	\$250,17	\$250,17	\$250,17	\$250,17	\$250,17	\$3 002,05
Servicio de agua	\$152,86	\$152,86	\$152,86	\$152,86	\$152,86	\$152,86	\$152,86	\$152,86	\$152,86	\$152,86	\$152,86	\$152,86	\$1 834,30
Servicio de luz	\$142,27	\$142,27	\$142,27	\$142,27	\$142,27	\$142,27	\$142,27	\$142,27	\$142,27	\$142,27	\$142,27	\$142,27	\$1 707,22
Combustible	\$154,24	\$154,24	\$154,24	\$154,24	\$154,24	\$154,24	\$154,24	\$154,24	\$154,24	\$154,24	\$154,24	\$154,24	\$1 850,93
Depreciación de mobiliario, equipo e infraestructura	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$979,89
Total gastos operativos	\$3 845,97	\$3 845,97	\$3 964,39	\$3 845,97	\$3 845,97	\$3 992,31	\$3 845,97	\$3 845,97	\$3 964,39	\$3 845,97	\$3 845,97	\$3 992,31	\$46 660,28
Utilidad o Pérdida Operativa	-\$1 316,13	-\$1 220,72	-\$1 347,88	-\$1 245,72	-\$1 316,13	-\$1 462,47	-\$1 316,13	-\$1 316,13	-\$1 434,55	-\$1 316,13	-\$1 316,13	-\$1 365,00	-\$15 952,17
Intereses de la deuda	\$141,95	\$140,08	\$138,20	\$136,30	\$134,39	\$132,46	\$130,52	\$128,56	\$126,59	\$124,60	\$122,60	\$120,58	\$1 576,84
Utilidad antes de impuestos	-\$1 458,08	-\$1 360,80	-\$1 486,07	-\$1 382,02	-\$1 450,52	-\$1 594,93	-\$1 446,65	-\$1 444,69	-\$1 561,14	-\$1 440,73	-\$1 438,73	-\$1 485,58	-\$17 529,01
Impuesto de renta	\$0,00												
Utilidad o Pérdida Neta	-\$1 458,08	-\$1 360,80	-\$1 486,07	-\$1 382,02	-\$1 450,52	-\$1 594,93	-\$1 446,65	-\$1 444,69	-\$1 561,14	-\$1 440,73	-\$1 438,73	-\$1 485,58	-\$17 529,01
Depreciación de equipo, mobiliario e infraestructura	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$81,66	\$979,89
Amortización de la deuda	\$241,58	\$243,45	\$245,33	\$247,23	\$249,14	\$251,06	\$253,01	\$254,96	\$256,93	\$258,92	\$260,92	\$262,94	\$3 025,47
Inversión en obra física	-\$4 346,52												
Inversión en equipo	-\$6 778,40												
Capital de trabajo de la inversión inicial	-\$13 348,89												
Préstamo	\$18 355,36												
Flujo de efectivo mensual	-\$6 118,45	-\$1 618,00	-\$1 522,59	-\$1 649,75	-\$1 547,58	-\$1 618,00	-\$1 764,34	-\$1 618,00	-\$1 618,00	-\$1 736,42	-\$1 618,00	-\$1 618,00	-\$19 574,60

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

De acuerdo con la información representada en la tabla anterior, los ingresos mensuales de la microempresa no serían suficientes para cumplir con el pago de los gastos operativos, así como los intereses de la deuda. Por lo tanto, la producción y comercialización de los derivados de leche de cabra no generarían ninguna ganancia para los meses del primer año.

Por otra parte, el flujo anual del inversionista se refleja en la siguiente tabla 61:

Tabla 61

Flujo de efectivo anual del inversionista

FANUCA						
Flujo de efectivo anual del inversionista (en dólares)						
Cuentas	0	1	2	3	4	5
Ventas:						
Yogurt 210 ml		\$3 854,76	\$4 275,29	\$4 855,70	\$5 445,21	\$6 010,61
Yogurt 1litro		\$20 675,30	\$23 186,78	\$26 297,30	\$28 785,69	\$30 710,86
Leche 210 ml		\$1 164,39	\$1 393,64	\$1 634,69	\$2 114,69	\$2 571,10
Leche 1litro		\$8 242,68	\$9 154,13	\$10 205,99	\$11 093,84	\$12 062,85
Rompo 210 ml		\$1 119,51	\$1 500,72	\$1 553,51	\$1 765,02	\$2 160,77
Rompo 1 litro		\$11 751,59	\$12 354,35	\$12 857,87	\$13 592,01	\$15 037,90
Queso 100 g		\$10 564,02	\$10 912,35	\$11 284,19	\$11 989,18	\$12 872,15
Queso 200 g		\$12 418,90	\$12 831,59	\$13 222,44	\$13 953,51	\$14 710,28
Total de ventas		\$69 791,16	\$75 608,83	\$81 911,68	\$88 739,16	\$96 136,52
Costo de ventas (56%)		\$39 083,05	\$42 340,94	\$45 870,54	\$49 693,93	\$53 836,45
Utilidad bruta		\$30 708,11	\$33 267,89	\$36 041,14	\$39 045,23	\$42 300,07
Gastos operativos:						
Salarios		\$23 687,60	\$24 398,23	\$25 130,17	\$25 884,08	\$26 660,60
Cargas sociales		\$5 208,00	\$5 364,24	\$5 525,17	\$5 690,92	\$5 861,65
Provisión de aguinaldo		\$1 808,16	\$1 862,40	\$1 918,28	\$1 975,83	\$2 035,10
Patente comercial		\$247,56	\$254,99	\$262,64	\$270,52	\$278,63
Póliza de riesgos de trabajo		\$416,64	\$429,14	\$442,01	\$455,27	\$468,93
Servicios contables		\$226,12	\$232,90	\$239,89	\$247,09	\$254,50
Insumos producción		\$3 134,55	\$3 228,58	\$3 325,44	\$3 425,21	\$3 527,96
Insumos de limpieza		\$2 501,43	\$2 576,47	\$2 653,77	\$2 733,38	\$2 815,38
Certificado veterinario de operación (CVO)		\$55,84	\$57,52	\$59,24	\$61,02	\$62,85
Alimento y complemento para cabras		\$3 002,05	\$3 092,11	\$3 184,87	\$3 280,42	\$3 378,83
Servicio de agua		\$1 834,30	\$1 889,33	\$1 946,01	\$2 004,39	\$2 064,52
Servicio de luz		\$1 707,22	\$1 758,44	\$1 811,19	\$1 865,53	\$1 921,49
Combustible		\$1 850,93	\$1 906,45	\$1 963,65	\$2 022,56	\$2 083,23
Depreciación de mobiliario, equipo e infraestructura		\$979,89	\$979,89	\$979,89	\$979,89	\$979,89
Total de gastos operativos		\$46 660,28	\$48 030,69	\$49 442,22	\$50 896,09	\$52 393,57
Utilidad operativa		-\$15 952,17	-\$14 762,81	-\$13 401,08	-\$11 850,86	-\$10 093,50
Intereses de la deuda		\$1 576,84	\$1 283,82	\$962,42	\$609,90	\$223,23
Utilidad antes de impuestos		-\$17 529,01	-\$16 046,63	-\$14 363,50	-\$12 460,76	-\$10 316,74
Impuesto de renta		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Utilidad o pérdida neta		-\$17 529,01	-\$16 046,63	-\$14 363,50	-\$12 460,76	-\$10 316,74
Depreciación de equipo, mobiliario e infraestructura		\$979,92	\$979,92	\$979,92	\$979,92	\$979,92
Amortización de la deuda		\$3 025,47	\$3 318,49	\$3 639,89	\$3 992,42	\$4 379,09
Valor de desecho						\$4 899,46
Inversión en obra física	-\$4 346,52					
Inversión en equipo	-\$6 778,40					
Capital de trabajo de inversión inicial	-\$13 348,89					\$13 348,89
Préstamo	\$18 355,36					
Flujo de efectivo	-\$6 118,45	-\$19 574,57	-\$18 385,20	-\$17 023,47	-\$15 473,25	\$4 532,45

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

Tomando en consideración los datos suministrados por el flujo anual del inversionista, se determina que, en caso de que el empresario opte por adquirir financiamiento mediante recursos propios y préstamo bancario, las entradas de efectivo no son suficientes para cumplir con las obligaciones operativas y financieras. La microempresa obtendría beneficios, únicamente, en el año cinco como producto de la recuperación del valor de los activos e inversión en capital de trabajo.

Flujo de caja de la deuda

Por otra parte, en la siguiente tabla, se muestra el flujo de caja de la deuda en la que incurriría el inversionista. El flujo toma en consideración aspectos como monto del crédito, intereses, amortización y escudo fiscal. Este último permite que el microempresario obtenga un beneficio mediante la reducción del pago de los gastos financieros:

Tabla 62

Flujo de caja de la deuda

FANUCA						
Flujo de la deuda						
Año	0	1	2	3	4	5
Préstamo	\$18 355,36					
Intereses		-\$1 576,84	-\$1 283,82	-\$962,42	-\$609,90	-\$223,23
Amortización		-\$3 025,47	-\$3 318,49	-\$3 639,89	-\$3 992,42	-\$4 379,09
Escudo fiscal		-\$157,68	-\$128,38	-\$96,24	-\$60,99	-\$22,32
Flujo de la deuda	\$18 355,36	-\$4 760,00	-\$4 730,70	-\$4 698,56	-\$4 663,31	-\$4 624,64

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

4.5.9 Estado de resultados

El estado de resultados, también llamado estado de ganancias y pérdidas o estado de rendimiento económico, proporciona información acerca de las utilidades o pérdidas generada por la operación del negocio a lo largo del periodo de evaluación. En la tabla 63 mostrada a continuación se representa dicho estado financiero proyectado a 5 años:

Tabla 63*Estado de resultados*

FANUCA					
Estado de resultados (en dólares)					
Cuentas	1	2	3	4	5
Ventas netas	\$69 791,16	\$75 608,83	\$81 911,68	\$88 739,16	\$96 136,52
Costo de ventas (56%)	\$39 083,05	\$42 340,94	\$45 870,54	\$49 693,93	\$53 836,45
Utilidad bruta	\$30 708,11	\$33 267,89	\$36 041,14	\$39 045,23	\$42 300,07
Gastos operativos:					
Salarios	\$23 687,60	\$24 398,23	\$25 130,17	\$25 884,08	\$26 660,60
Cargas sociales	\$5 208,00	\$5 364,24	\$5 525,17	\$5 690,92	\$5 861,65
Provisión de aguinaldo	\$1 808,16	\$1 862,40	\$1 918,28	\$1 975,83	\$2 035,10
Patente comercial	\$247,56	\$254,99	\$262,64	\$270,52	\$278,63
Póliza de riesgos de trabajo	\$416,64	\$429,14	\$442,01	\$455,27	\$468,93
Servicios contables	\$226,12	\$232,90	\$239,89	\$247,09	\$254,50
Insumos producción	\$3 134,55	\$3 228,58	\$3 325,44	\$3 425,21	\$3 527,96
Insumos de limpieza	\$2 501,43	\$2 576,47	\$2 653,77	\$2 733,38	\$2 815,38
Certificado veterinario de operación (CVO)	\$55,84	\$57,52	\$59,24	\$61,02	\$62,85
Alimento y complemento para cabras	\$3 002,05	\$3 092,11	\$3 184,87	\$3 280,42	\$3 378,83
Servicio de agua	\$1 834,30	\$1 889,33	\$1 946,01	\$2 004,39	\$2 064,52
Servicio de luz	\$1 707,22	\$1 758,44	\$1 811,19	\$1 865,53	\$1 921,49
Combustible	\$1 850,93	\$1 906,45	\$1 963,65	\$2 022,56	\$2 083,23
Depreciación de mobiliario, equipo e infraestructura	\$979,89	\$979,89	\$979,89	\$979,89	\$979,89
Total de gastos operativos	\$46 660,28	\$48 030,69	\$49 442,22	\$50 896,09	\$52 393,57
Utilidad operativa	-\$15 952,17	-\$14 762,81	-\$13 401,08	-\$11 850,86	-\$10 093,50
Intereses de la deuda	\$1 576,84	\$1 283,82	\$962,42	\$609,90	\$223,23
Utilidad antes de impuestos	-\$17 529,01	-\$16 046,63	-\$14 363,50	-\$12 460,76	-\$10 316,74
Impuesto de renta	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Utilidad o pérdida neta	-\$17 529,01	-\$16 046,63	-\$14 363,50	-\$12 460,76	-\$10 316,74

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Los datos anteriores reflejan que, a pesar de que la microempresa posee un crecimiento de las ventas anuales de un 7.7% aproximadamente, no logran cubrir los gastos operativos ni los intereses de la deuda, lo cual genera pérdidas para los cinco años de evaluación.

4.5.10 Balance de situación financiera

El balance de situación financiera o balance general permite determinar los activos circulantes o fijos propiedad de la microempresa FANUCA, así como las fuentes de financiamiento requerido para el desarrollo del proyecto. De igual manera, también se consideran el aporte de los socios y las utilidades o pérdidas que se obtendrían a lo largo del periodo de evaluación. En la tabla 64 mostrada a continuación se representa la situación financiera de la empresa:

Tabla 64

Balance de situación financiera

FANUCA					
Estado de situación financiera proyectado					
al 31 de diciembre de cada año (en dólares)					
Cuentas:	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS					
Activos circulantes:					
Efectivo	-19 574,57	-\$37 959,77	-\$54 983,24	-\$70 456,49	-\$65 924,04
Capital de trabajo	\$13 348,89	\$13 348,89	\$13 348,89	\$13 348,89	\$13 348,89
Total de activos circulantes	-\$6 225,68	-\$24 610,88	-\$41 634,35	-\$57 107,60	-\$52 575,15
Activos fijos:					
Infraestructura	\$4 346,52	\$4 346,52	\$4 346,52	\$4 346,52	\$4 346,52
Depreciación acumulada de infraestructura	\$289,77	\$579,54	\$869,31	\$1 159,08	\$1 448,85
Mobiliario y equipo	\$6 546,11	\$6 546,11	\$6 546,11	\$6 546,11	\$6 546,11
Depreciación acumulada de mobiliario y equipo	\$690,12	\$1 380,24	\$2 070,37	\$2 760,49	\$3 450,61
Total de activos fijos	\$10 145,00	\$9 165,08	\$8 185,16	\$7 205,24	\$6 225,32
TOTAL DE ACTIVOS	\$3 919,32	-\$15 445,80	-\$33 449,19	-\$49 902,36	-\$46 349,83
PASIVO Y PATRIMONIO					
PASIVOS					
Pasivo a largo plazo:					
Documento por pagar (5 años)	\$15 329,89	\$12 011,39	\$8 371,50	\$4 379,09	\$0,00
TOTAL PASIVOS	\$15 329,89	\$12 011,39	\$8 371,50	\$4 379,09	\$0,00
PATRIMONIO					
Capital social	\$6 118,45	\$6 118,45	\$6 118,45	\$6 118,45	\$6 118,45
Utilidad retenida	-\$17 529,01	-\$33 575,64	-\$47 939,14	-\$60 399,90	-\$52 468,28
PATRIMONIO	-\$11 410,56	-\$27 457,19	-\$41 820,69	-\$54 281,45	-\$46 349,83
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	\$3 919,32	-\$15 445,80	-\$33 449,19	-\$49 902,36	-\$46 349,83

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

4.5.11 Indicadores de evaluación

Los indicadores permiten evaluar la rentabilidad del proyecto de la microempresa FANUCA para la posterior toma de decisiones. A continuación, se representa el resumen de la estimación de los indicadores: valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR) e índice de deseabilidad (ID):

Tabla 65

Resumen de los indicadores de evaluación del proyecto

Resumen de los indicadores de evaluación	
VAN Básico	-\$56,895.38
VAN de la deuda	\$18,538.95
VAN ajustado	-\$38,356.43
VAN del inversionista	-\$61,400.27
TIR del activo	-
TIR del inversionista	-
ID del activo	-\$2.32
ID del inversionista	-\$2.51

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto permite medir la riqueza que la microempresa FANUCA generaría a lo largo del periodo de evaluación. A continuación, se muestran las reglas que se deben considerar para la toma de decisiones:

- El VAN debe ser mayor a 0 para que el proyecto sea rentable.
- Si el VAN es igual a 0, la inversión no generará pérdidas ni ganancias.
- Si el VAN es menor a 0, el proyecto no será rentable.

En la siguiente tabla 66, se reflejan el cálculo y análisis de los datos necesarios para obtener el VAN básico:

Tabla 66

VAN básico

FANUCA						
Flujo de efectivo del activo						
Período	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo del activo	-\$24,473.81	-\$14,972.28	-\$13,782.92	-\$12,421.19	-\$10,870.97	\$9,134.74
VAN básico	-\$56,895.38					

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Para el cálculo del VAN básico del proyecto, se utilizó el flujo de efectivo del activo y el K_e no apalancado, el cual es de 16.67%.

El resultado del VAN básico es de -\$56,895.38, lo cual indica que la realización del proyecto no es viable si el empresario opta por emplear recursos propios.

Además, la tabla 67 mostrada a continuación refleja los datos utilizados para el cálculo del VAN de la deuda:

Tabla 67

VAN de la deuda

FANUCA						
Flujo de la deuda						
Período	0	1	2	3	4	5
Préstamo	\$18 355,36					
Flujo de la deuda	\$18 355,36	-\$4 760,00	-\$4 730,70	-\$4 698,56	-\$4 663,31	-\$4 624,64
VAN del préstamo	\$18 538,95					

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

De acuerdo con la información anterior, el VAN de la deuda corresponde a \$18 538,95. Una vez recopilados los datos anteriores, se realizó el cálculo del VAN ajustado, cuya fórmula es VAN básico + VAN de la deuda, lo cual da como resultado un total de -38 356,43. Al ser menor a 0, no le permite generación de valor al inversionista, por lo tanto, se determina que la producción y comercialización de productos a base de leche de cabra no es viable para su realización.

Asimismo, la tabla 68 mostrada a continuación refleja el cálculo del VAN del inversionista:

Tabla 68

VAN del inversionista

Período	FANUCA					
	Flujo del inversionista					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo del inversionista	-\$6 118,45	-\$19 574,57	-\$18 385,20	-\$17 023,47	-\$15 473,25	\$4 532,45
VAN del inversionista	-\$61 400,27					

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Tal como se muestra en los cálculos anteriores del VAN básico y del VAN del inversionista al ser ambos menores a 0, se concluye que el proyecto de los lácteos caprinos de la microempresa FANUCA no es rentable si el inversionista opta por financiarse con recursos propios, o bien, mediante deuda con terceros. Ambas condiciones no permiten que haya una generación de valor para el empresario.

Tasa interna de retorno (TIR)

Con respecto al indicador TIR, tanto el TIR del activo y el TIR del inversionista dan negativo como consecuencia de obtener flujos negativos, lo cual indica que la realización del proyecto no genera rentabilidad

Índice de deseabilidad (ID)

Es lo que la microempresa obtiene de ganancia por cada dólar invertido. Este indicador permite medir el rendimiento generado por el proyecto. La fórmula del índice de deseabilidad abarca el VAN básico y el VAN del inversionista (VPFE), así como la inversión inicial del proyecto (I_0):

$$ID = VPFE / I_0$$

Tabla 69

Índice de deseabilidad

Flujos	FANUCA VPFE	Inversión Inicial	ID
Flujo del activo	-\$56,895.38	\$24,473.81	-\$2.32
Flujo del inversionista	-\$61,400.27	\$24,473.81	-\$2.51

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Lo anterior quiere decir que, por cada dólar invertido en el proyecto de FANUCA, se perderá con el índice del flujo del activo -\$2,32 y con el flujo del inversionista -\$2,51, los cuales ofrecen un monto menor a uno. Por tanto, el proyecto no se acepta, ya que no es viable.

4.5.12 Análisis de sensibilización

El análisis de sensibilización se realizó mediante el escenario optimista, puesto que los flujos y los indicadores financieros dieron números negativos. Por ello, se plantea dicho escenario con el objetivo de conocer el crecimiento que debe tener la empresa para tener rentabilidad. Asimismo, se realizó un análisis por medio de una comparación del escenario realista y optimista a nivel de indicadores financieros.

A continuación, se muestra el escenario optimista en el flujo del inversionista, suponiendo que se presente un aumento de los ingresos para todos los años que conforman el horizonte evaluación de 55%, y una disminución de gastos y costos de 5%.

Tabla 70

Flujo anual escenario optimista

FANUCA						
Escenario anual optimista (en dólares)						
Cuentas	0	1	2	3	4	5
Ventas Netas		\$104,686.74	\$157,030.11	\$235,545.16	\$353,317.74	\$529,976.61
Costo de ventas (51%)		\$53,390.24	\$80,085.35	\$120,128.03	\$180,192.05	\$270,288.07
Utilidad Bruta		\$51,296.50	\$76,944.75	\$115,417.13	\$173,125.69	\$259,688.54
Gastos Operativos:						
Salarios		\$22,503.22	\$21,378.06	\$20,309.16	\$19,293.70	\$18,329.01
Cargas sociales		\$4,947.60	\$4,700.22	\$4,465.21	\$4,241.95	\$4,029.85
Provisión de aguinaldo		\$1,717.75	\$1,631.86	\$1,550.27	\$1,472.76	\$1,399.12
Patente comercial		\$235.18	\$223.42	\$212.25	\$201.64	\$191.56
Póliza de riesgos de trabajo		\$395.81	\$376.02	\$357.21	\$339.35	\$322.39
Servicios contables		\$214.81	\$204.07	\$193.87	\$184.18	\$174.97
Insumos producción		\$2,977.82	\$2,828.93	\$2,687.48	\$2,553.11	\$2,425.45
Insumos de limpieza		\$2,376.36	\$2,257.54	\$2,144.66	\$2,037.43	\$1,935.56
Certificado veterinario de operación (CVO)		\$53.05	\$50.40	\$47.88	\$45.48	\$43.21
Alimento y complemento para cabras		\$2,851.95	\$2,709.35	\$2,573.88	\$2,445.19	\$2,322.93
Servicio de agua		\$1,742.58	\$1,655.45	\$1,572.68	\$1,494.05	\$1,419.35
Servicio de luz		\$1,621.86	\$1,540.77	\$1,463.73	\$1,390.54	\$1,321.02
Combustible		\$1,758.38	\$1,670.46	\$1,586.94	\$1,507.59	\$1,432.21
Depreciación de mobiliario, equipo e infraestructura		\$979.89	\$979.89	\$979.89	\$979.89	\$979.89
Total de gastos operativos		\$44,376.26	\$42,206.44	\$40,145.12	\$38,186.85	\$36,326.51
Utilidad Operativa		\$6,920.24	\$34,738.31	\$75,272.01	\$134,938.84	\$223,362.03
Intereses de la deuda		\$1,576.84	\$1,283.82	\$962.42	\$609.90	\$223.23
Utilidad antes de impuestos		\$5,343.40	\$33,454.49	\$74,309.59	\$134,328.94	\$223,138.80
Impuesto de renta		\$0.00	\$8,363.62	\$18,577.40	\$33,582.23	\$55,784.70
Utilidad o Pérdida Neta		\$5,343.40	\$33,454.49	\$55,732.19	\$100,746.70	\$167,354.10
Depreciación de equipo y mobiliario		\$979.92	\$979.92	\$979.92	\$979.92	\$979.92
Amortización de la deuda		\$3,025.47	\$3,318.49	\$3,639.89	\$3,992.42	\$4,379.09
Valor de desecho						\$4,899.46
Inversión en obra física	-\$4,346.52					
Inversión en equipo	-\$6,778.40					
Capital de trabajo de Inversión Inicial	\$13,348.89					\$13,348.89
Préstamo	\$18,355.36					
Flujo de efectivo	-\$6,118.45	\$3,297.84	\$31,115.91	\$53,072.22	\$97,734.21	\$182,203.29

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Como se muestra en la tabla 70, en un escenario optimista el panorama para la microempresa cambia, ya que FANUCA podría generar los ingresos suficientes para cubrir sin problema con las salidas de efectivo y, de igual manera, obtener ganancias que contribuyan con su generación de valor.

A continuación, se presenta una tabla comparativa bajo los nuevos escenarios de los indicadores financieros.

Tabla 71

Análisis de escenarios según indicadores financieros

Análisis de escenarios según indicadores		
Indicadores	Realista	Optimista
VAN Básico	-\$56,895.38	-\$56,895.38
VAN de la deuda	\$18,538.95	\$18,538.95
VAN ajustado	-\$38,356.43	-\$38,356.43
VAN del inversionista	-\$61,400.27	\$221,794.28
TIR del activo	-	-
TIR del inversionista	-	240.58%
ID del activo	-\$2.32	-\$2.32
ID del inversionista	-\$2.51	\$9.06

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

De acuerdo con la información de la tabla 71, el proyecto de la producción y comercialización de productos a base de leche de cabra puede llegar a ser rentable únicamente bajo un escenario muy optimista, pues, como fue mencionado con anterioridad, las ventas fueron aumentadas en un 55%, lo cual es difícil de obtener para una microempresa.

Al presentarse un VAN del inversionista mayor a 0, indica que, en un escenario optimista, la microempresa FANUCA puede generar valor al incurrir en financiamiento con recursos propios y fuentes externas.

Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

5.1.1 Conclusiones

Con la realización de los estudios mencionados en los apartados anteriores, se llegó a las siguientes conclusiones:

- En cuanto al estudio de mercado, se obtuvo que la demanda de los productos derivados de leche de cabra de la microempresa FANUCA es de 1802 unidades mensuales, por lo cual esta cantidad no generaría los ingresos suficientes para que la microempresa tenga la capacidad de cubrir los costos generados por la producción de los productos y obtener ganancias.
- Además de ello, se determinó que la oferta de los derivados caprinos es reducida, ya que, de los 52 negocios encuestados, únicamente 5 comercializan este tipo de productos.
- De igual manera, el estudio de mercado permitió conocer las preferencias que tienen los clientes potenciales, puesto que el *yogurt* en ambas presentaciones, la leche y el rompopo de un litro presentaron una mayor aceptación en los cantones de Carrillo y Liberia.
- En esa misma línea, la leche y el rompopo en presentaciones de 210 ml presentaron una menor aceptación por parte de los negocios encuestados.
- En el estudio técnico, se determinó la inversión en obra física, activos, insumos y requerimientos legales para poner en marcha el proyecto. El monto total fue de \$24,473.81. Por lo tanto, se concluye que, a nivel técnico, el proyecto de FANUCA no es viable, ya que los gastos y costos estimados son mayores a las entradas de efectivo.
- Con respecto al estudio organizativo, se planteó una estructura organizacional simple, pues la bibliografía confirma ser una estructura idónea para microempresas, ya que únicamente estará conformada por el administrador, un ayudante de cocina y un pastor cuyas contrataciones serán a tiempo completo.

- En lo referente al estudio legal-ambiental, se concluyó que el proyecto es viable debido a que se desarrolló la reglamentación necesaria para que la operación del negocio se lleve a cabo dentro del marco legal. Además, no se presentó ninguna legislación que dificulte la puesta en marcha del proyecto.
- En forma adicional, en el estudio financiero, se determinó que el proyecto de la microempresa FANUCA es viable únicamente bajo un escenario optimista con un aumento de las ventas de 55% para los cinco años del horizonte de evaluación, así como una disminución de los gastos y costos del 5%.
- Los gastos presentados en los flujos aumentan anualmente debido a la inflación del país, lo cual trae como consecuencia que la microempresa no tenga la capacidad para hacerles frente a las obligaciones operativas.
- Por lo tanto, de acuerdo con el estudio financiero, se determinó que el proyecto no se acepta, puesto que los montos de los indicadores financieros: VAN, TIR e ID reflejaron números negativos. Por ello, su realización no es viable.

5.1.2 Recomendaciones

Conforme a los resultados obtenidos en la presente investigación, se establecen las siguientes recomendaciones:

- El emprendedor debe evitar realizar la inversión estipulada en el proyecto, ya que esto le generará pérdidas monetarias y posibles endeudamientos, los cuales no tendrá la capacidad para hacer frente.
- Explorar otros posibles nichos de mercado, pues la leche de cabra, al tener propiedades saludables para las personas, puede captar la atención de clientes potenciales.
- Se le sugiere al empresario que opte por participar en ferias de emprendedores con el objetivo de dar a conocer los productos a base de leche de cabra en las diversas zonas de la provincia de Guanacaste.
- Se le plantea al propietario de la microempresa el explorar la posibilidad de utilizar las redes sociales para promocionar los derivados de leche de cabra.
- Se le recomienda al inversor examinar la posible venta de productos que generen menor costo para la microempresa y que posean factores innovadores con el fin de captar la atención de posibles clientes.

Referencias bibliográficas

- Acuña, O. (2015). *Elaboración de abonos orgánicos en Costa Rica*. Centro de Investigaciones Agronómicas, Universidad de Costa Rica.
<http://www.cia.ucr.ac.cr/pdf/tarifas/Nota%20tecnica%202014%20Elaboracion%20de%20abonos%20organicos%20en%20Costa%20Rica.pdf>
- Aguilar, M.T. (2013). *Costos históricos mediante el proceso continuo den una industria de adoquín para pavimentación* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Archivo digital. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_4282.pdf
- Alpízar, J.A. y Jaimes, L. (2015). *Estudio de mercado para determinar el nivel de satisfacción del cliente en Estelaris Mueblerías, 2015* [Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma del Estado de México]. Archivo digital.
<http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/62621/TESIS%20YA%20AL%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alpízar, G., Vargas, A. y Ugalde, M. (2017). *Determinación de la tasa de descuento para evaluar la rentabilidad de un emprendimiento local de secado de frutas y vegetales* [Tesis de Maestría, Tecnológico de Costa Rica]. Archivo digital.
https://repositoriotec.tec.ac.cr/bitstream/handle/2238/9170/Determinacion_tasa_descuento_evaluar_rentabilidad_emprendimiento_local_secado_frutas_vegetales.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arce, J.A. (2019). *Informe de estado situacional de la PYME en Costa Rica, serie 2012-2017*.
<http://reventazon.meic.go.cr/informacion/estudios/2019/pyme/INF-012-19.pdf>
- Alvear, A.C. (2015). *Elaboración del organigrama y manual de funciones para Anpestrid Construcciones CIA LTDA. en la ciudad de Cuenca en el periodo octubre 2014-marzo*

- 2015 [Tesis de licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador]. Archivo digital. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8731/1/UPS-CT004997.pdf>
- Ayala, S. y Fino, G. (2015). *Contabilidad básica general: un enfoque administrativo y de control interno*. Corporación Universitaria Republicana.
https://urepublicana.edu.co/images/libros_pdf/978-958-5447-21-9.pdf
- Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (2022). Calculadora tarifaria.
<https://aresep.go.cr/agua-potable/calculadora-tarifaria>
- Banco Central de Costa Rica (2021). BCCR revisa al alza proyecciones de crecimiento económico de Costa Rica a 5,4% para 2021 y 4,5% para 2022. CP-BCCR-038-2021.
https://www.bccr.fi.cr/comunicacion-y-prensa/Docs_Comunicados_Prensa/CP-BCCR-038-2021-BCCR_revisa_al_alza_proyecciones_crecimiento_Costa_Rica_para_2021-2022.pdf
- Barrantes, W., Zumbado, D. A. y Oviedo, H. (2018). *Propuesta de una herramienta para el abastecimiento del área de producción de comidas preparadas y panadería en la División Industrial (Auto Deli S. A.) de Auto Mercado S.A.* [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica Nacional]. Archivo digital.
<https://repositorio.utn.ac.cr/bitstream/handle/123456789/198/G4%20Modelo%20de%20abasto%20Auto%20Mercado%2019.12.2018%20%20Hellen.Dago.Warner%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barboza, M. A. (2018). *Caracterización de los sistemas de producción caprinos en la región Huetar Norte de Costa Rica*. [Tesis de grado de Licenciatura, Universidad Nacional]. Archivo digital.

https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/14818/TFG_Mauricio%20Alberto%20Barboza%20Mora.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Benavides, M. y Alpízar, R. (2020). *Estudio de prefactibilidad para los productores agremiados en Asoprolba de Heredia, que permita generar agregación de valor a la materia prima de la leche, mediante la industrialización y comercialización*. [Tesis de maestría, Universidad de Costa Rica]. Archivo digital.

<https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/81492/Estudio%20de%20prefactibilidad%20ASOPROLBA%20%20AGOSTO%202020%20con%20anexos%20%20y%20correcciones%20FD%20SEP%20V1.pdf>

Bermúdez, H. (2015). *Formalización de empresas en Costa Rica*.

<https://www.pyme.go.cr/media/archivo/noticias/ChEmprendedurismo/FormalizacionEmpresas.pdf>

Bidot, A. (2017). Composición, cualidades y beneficios de la leche de cabra: revisión bibliográfica. *Revista Producción animal*, 29 (2),7.

<http://scielo.sld.cu/pdf/rpa/v29n2/rpa05217.pdf>

Boschini, C. (2018, del 10 al 11 de octubre). Visión global de la producción caprina: una oportunidad de negocios [Congreso]. *VII Congreso Centroamericano del Sector Lácteo*, Heredia, Costa Rica. <http://proleche.com/wp-content/uploads/2018/10/CL2018SCL10.pdf>

Boschini, C. (2016, del 18 al 19 de octubre). Visión global y nacional del negocio de leche de cabra [Congreso]. *XXII Congreso Nacional Lechero*, Cartago, Costa Rica.

<https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/80584/produccionLecheraCaprina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Caja Costarricense de Seguro Social (2013). Inscripción o reanudación de patrono físico.
<https://www.ccss.sa.cr/tramites>

Campos, D., Dorado, E., Villalobos, R., Valderrama, R. y Loáiciga, S. (2017). *Proyectos de inversión turística en Costa Rica*. Jade Diseños & Soluciones.
<https://www.chorotega.una.ac.cr/acerca-de-nuestra-sede/informacion-general/valores/77-novedades/240-libro-proyectos-de-inversi%C3%B3n-tur%C3%ADstica-en-costa-rica-con-referencia-a-la-unidad-de-planeamiento-tur%C3%ADstico-guanacaste-norte>

Castillo, J.A. (2020). *Diagnóstico de sistemas de producción caprino en el Área Metropolitana de Cúcuta (norte de Santander)* [Trabajo presentado para optar por el título de Administrador de Empresas Agropecuarias, Universidad Santo Tomás].
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/29426/2020joecastillo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castro, H. A. (2016). *Estudio de viabilidad para la creación de una procesadora de leche pasteurizada en la finca El Cerezo del municipio de Belén – Boyacá, Colombia* [Tesis de Administración de Empresas Agropecuarias, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia]. Archivo digital. <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1933/1/TGT-462.pdf>

Comun, L. y Huaman, P. (2019). *Adaptación del modelo CAPM en mercados emergentes* [Tesis de Licenciatura en Administración de Banca y Finanzas, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Archivo digital.
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/626342/Comun_TL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Comisión para la Cooperación Ambiental (2019). *Caracterización y gestión de los residuos orgánicos en América del Norte, informe sintético*.
<http://www3.cec.org/islandora/en/item/11770-characterization-and-management-organic-waste-in-north-america-white-paper-es.pdf>
- Cordero, R. O. (2012). *Especies menores: cabras*.
<https://repositorio.uned.ac.cr/bitstream/handle/120809/527/Modulo%20cabras%20resumido.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Correa, T. y Fernández, G. (2015). *Cooperativa es pionera en comercialización de leche de cabra*.
https://infocoop.go.cr/Cooperativa_leche
- Coopeguanacaste, R.L. (2022). *Tarifa del Servicio Eléctrico*.
<https://coopeguanacaste.com/servicio-electrico/>
- De la Cruz, G., Polanco, Y. y Santos, P. (2020). *Teoría y estructura organizacional*. Ediciones UAPA. <https://elibro.net.una.remotexs.co/es/ereader/unacr/175883>
- Cruz, R., Herrera, T., Windmueller, A., Yncio, C., López, R., Yucra, M., Méndez, C., Pérez, M., Maffare, V., Alas, R., Mencomo, M., Maza, C., Franco, R. y Nava, E. (2019). Declaración de Lima sobre el consumo de leche de vaca en menores de 01 año. *Revista Especial de Nutrición. RENUT 13*(1), 5. <https://revistarenut.org/index.php/revista/article/view/261/374>
- Chacón, A. (2005). Aspectos nutricionales de la leche de cabra (*Capra hircus*) y sus variaciones en el proceso agroindustrial 1. *AGRONOMÍA MESOAMERICANA 1*, 6(2): 239-252.
http://www.mag.go.cr/rev_meso/v16n02_239.pdf
- Chacón, A. y Mora, D. (2017). Caracterización sectorial de la caprinocultura en Costa Rica. *Revista Nutrición Animal Tropical 11*(2), 23-60.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/nutrianimal/article/view/31653/31270>

- Chacón, A. y Mora, D. (2019). Caracterización técnica productiva y comercial de las mypymes lácteas caprinas en Costa Rica. *Nutrición Animal Tropical*, 13(2), 20-53.
<https://www.researchgate.net/publication/335412282> Caracterización técnica productiva y comercial de las MIPYMES lácteas caprinas en Costa Rica
- Choco, H. (2019). *Análisis de la cadena de producción, transformación y comercialización de la leche en el sur del cantón de Turrialba, Costa Rica* [Tesis de postgrado, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza]. Archivo digital.
https://repositorio.bibliotecaorton.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/9206/Analisis_de_la_cadena_de_Produccion.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chután, M. (2021). *Caracterización de la composición de leche entera de vaca en el centro de acopio de agroindustrias Alvarado en el Municipio de La Libertad, Petén, durante el periodo de enero a junio de 2019*, Guatemala [Tesis de pregrado, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Escuela de Medicina Veterinaria]. Archivo digital.
<http://www.repositorio.usac.edu.gt/16163/1/Tesis%20Med.%20Vet.%20Margarita%20Gabriela%20Mar%20C3%ADa%20Chut%20C3%A1n.pdf>
- Damián, D. (2021). *El beneficio potencial de la leche de cabra como ingrediente bioactivo en cremas faciales* [Tesis para la obtención del título de Ingeniero Agroindustrial, Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba Ecuador]
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7739>
- Dickson, L. y D'Aubeterre, R. (2017). Razas caprinas para la producción en Venezuela. En J. Rojas-Carrillo. (Ed.), *Manual de Producción de Caprinos y Ovinos* (pp.13-21). Complejo

- Editorial Alfredo Maneiro. https://www.iga-goatworld.com/uploads/6/1/6/2/6162024/manual_de_produccion_caprinos_y_ovinos.pdf
- Dubón, E.D. (2019). *Propuesta de reacondicionamiento y montaje de línea de producción de helado, en industria alimenticia lácteos balcánicos Glad Sociedad Anónima* [Tesis de pregrado, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Archivo digital. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/14176/1/Estuardo%20David%20Dub%C3%B3n%20V%C3%A1squez.pdf>
- Espinosa, J.X. (2019). *Diagrama de flujo y su relación con la vida cotidiana* [Tesis de grado, Universidad Técnica de Machala]. Repositorio digital institucional de la Universidad Técnica de Machala. http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14847/1/E-4389_GONZALEZ%20ESPINOSA%20JENNIFFER%20XIOMARA.pdf
- Figueredo, G. (2020). *La cabra para los millenials. Un diagnóstico frente a los conocimientos, actitudes y prácticas de la leche de cabra y sus productos derivados* [Tesis de maestría, Universidad EAFIT]. Archivo digital. https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/17478/GiovannaMargarita_Figuere-doAngarita_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Figuerola, C., Meda, F.J. y Janacua, H. (2011). *Manual de buenas prácticas en producción de leche caprina*. <http://cva.org.mx/files/BPP/manualdebuenaspracticascaprina.pdf>
- Fiestas, J. E., Furlong, A. S., Jiménez, L. M., Lachira, A. S., y Mendoza, J. A. (2018). *Diseño de distribución de planta y sistema productivo de yogurt a base de leche de cabra*. https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3834/PYT_Informe_Final_Proyecto_YOGURT.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Fuster, D.E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Monográfico: Avances en investigación cualitativa en educación*, 7 (1), 201 – 229.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n1/a10v7n1.pdf>
- García, H., Andrade, R., Chávez, V., Estrada, J., Flores, P., Hernández, A., Manríquez, F., Melchor, F., Méndez, A., Miranda, R., Mora, J.C., Reyes, F., Robleda, C., Rodríguez, J.L., Saavedra, O. y Sámano, J. (2014). Finanzas y sistema financiero. *Boletín de Investigación de Comisión Finanzas y Sistema Financiero* (16).
http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/wacc_1563902213.pdf
- Gaitán, J.E. (2017). *Fundamentos de microeconomía para no economistas*. Editorial Uniagustiniana. <https://doi.org/10.28970/ua.nc.2017.n2>
- Garagatti, R. (2017). *Análisis de las condiciones físico espaciales de una planta procesadora de queso a fin de mejorar la competitividad del producto, en la localidad de Cuñumbuque, 2017* [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. Archivo digital.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25447/Garagatti_OR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Google Earth (2021). *Localización de la empresa FANUCA*.
<https://earth.google.com/web/@10.40517327,-85.48652783,12.23643443a,14646.99676763d,35y,0.00000001h,45.05737732t,-0r/data=CjsaORIZCiUweDhmOWZjZTQwNDM0YzI1MDM6MHhmMjE1YzJmMGNjMDJjMjQwKgpDb3JyYWxpbGxvGAIgAQ>
- Google Maps (2021). *Ubicación de Liberia, Filadelfia y Corralillo*.
<https://www.google.co.cr/maps/dir/Guanacaste+Province,+Corralillo/Guanacaste+Province,+Filadelfia+de+Guanacaste/Guanacaste+Province,+Liberia/@10.5086951,->

[85.6556661,11z/data=!4m20!4m19!1m5!1m1!1s0x8f9fce40434c2503:0xf215c2f0cc02c240!2m2!1d-](https://www.researchgate.net/publication/325030215/figure/fig/1/figure-pdf/402m2!1d-85.6556661,11z/data=!4m20!4m19!1m5!1m1!1s0x8f9fce40434c2503:0xf215c2f0cc02c240!2m2!1d-85.496843!2d10.3829232!1m5!1m1!1s0x8f9fd25abb9a6b31:0x21e5133847de1794!2m2!1d-85.5514441!2d10.4440491!1m5!1m1!1s0x8f757d2a8a1c08e5:0xb2f8a494fb368393!2m2!1d-85.4406747!2d10.6345964!3e0?hl=en)

[85.496843!2d10.3829232!1m5!1m1!1s0x8f9fd25abb9a6b31:0x21e5133847de1794!2m2!1d-](https://www.researchgate.net/publication/325030215/figure/fig/1/figure-pdf/402m2!1d-85.496843!2d10.3829232!1m5!1m1!1s0x8f9fd25abb9a6b31:0x21e5133847de1794!2m2!1d-85.5514441!2d10.4440491!1m5!1m1!1s0x8f757d2a8a1c08e5:0xb2f8a494fb368393!2m2!1d-85.4406747!2d10.6345964!3e0?hl=en)
[85.5514441!2d10.4440491!1m5!1m1!1s0x8f757d2a8a1c08e5:0xb2f8a494fb368393!2m2!1d-](https://www.researchgate.net/publication/325030215/figure/fig/1/figure-pdf/402m2!1d-85.496843!2d10.3829232!1m5!1m1!1s0x8f9fd25abb9a6b31:0x21e5133847de1794!2m2!1d-85.5514441!2d10.4440491!1m5!1m1!1s0x8f757d2a8a1c08e5:0xb2f8a494fb368393!2m2!1d-85.4406747!2d10.6345964!3e0?hl=en)
[!1d-85.4406747!2d10.6345964!3e0?hl=en](https://www.researchgate.net/publication/325030215/figure/fig/1/figure-pdf/402m2!1d-85.496843!2d10.3829232!1m5!1m1!1s0x8f9fd25abb9a6b31:0x21e5133847de1794!2m2!1d-85.5514441!2d10.4440491!1m5!1m1!1s0x8f757d2a8a1c08e5:0xb2f8a494fb368393!2m2!1d-85.4406747!2d10.6345964!3e0?hl=en)

Grille, L. y Carro, S. (Ed.). (2016). *Leche de cabra: producción, tecnología, nutrición y salud*. Unidad de Comunicación de la Universidad de la República – UCUR. <https://udelar.edu.uy/eduper/wp-content/uploads/sites/29/2017/07/lechecabra.pdf>

Ghibaudi, M., Simonetti, L., Ponce, V., De Lima, A., Feoli, E., Flor, S. y López, C., (2018). Introducción a la lechería caprina. *Revista de Divulgación Técnica Agropecuaria, Agroindustrial y Ambiental, volumen (5 (4) 2018: 50-60)*.

<http://revistafcaunlz.gramaweb.com.ar/wp-content/uploads/2018/12/Ghibaudi-et-al.pdf>

González, G., Jara, V., Garro, J. y Quesada, R. (2015). Producción y demanda caprina en Costa Rica. El caso de la Zona Norte. *ResearchGate*. https://www.researchgate.net/publication/299107659_Produccion_y_demanda_caprina_en_Costa_Rica_El_caso_de_la_Zona_Norte

González, P. (2018). *Definiciones de leche y queso*. <https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=147097&prmTIPO=DOCUMENTOCOMISION>

González, S. E. y Vallejo, J. B. (2017). *Estudio de viabilidad técnica, ambiental y económica para la implementación del proyecto de reconversión tecnológica del sistema convencional de iluminación pública a sistema fotovoltaico y luz led en el*

Municipio de Guatavita, Cundinamarca [Proyecto de grado para optar por el título de Administrador Ambiental]. Archivo digital.

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/7629/Gonz%C3%A1lezMeloSaraElizabeth2017.pdf?sequence=2>

González, P. (Ed.). (2019). *Impacto ambiental en las actividades humanas*. Tutor Formación.

https://books.google.co.cr/books?id=nBaJDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=impacto+ambiental+pdf&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=impacto%20ambiental%20pdf&f=false

Guerrero, V. y Santacruz, A. (2016). *Estudio de mercados, administrativo y legal para la constitución de un centro de acopio de productos agrícolas en el Municipio de Puerto Wilches (Santander)* [Trabajo de Grado, Universidad Industrial de Santander]. Archivo digital. <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2016/165080.pdf>

Guzmán, A, F. y Mulatillo, F, J. (2019). *Modelo de empresa para el procesamiento de productos derivados de la leche, para la asociación de municipios Cayaganca en el Departamento de Chalatenango* [Tesis para optar por el grado de Ingeniero Industrial, Universidad de El Salvador]. Archivo digital.

<http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/20725/1/Modelo%20de%20empresa%20para%20el%20procesamiento%20de%20productos%20derivados%20de%20la%20leche%2C%20para%20la%20Asociaci%C3%B3n%20de%20Municipios%20Cayaganca%20en%20el%20departamento%20de%20Chalatenango.pdf>

Haro, E., Jurado, R., Revelo, R., Rodríguez, P., y Salvador, L. (2017). *Diseño y evaluación de proyectos de inversión*. Editorial Revelo Oña, Renato.

<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/21016/1/Dise%C3%B1o%20y%20evaluaci%C3%B3n%20de%20proyectos%20de%20inversi%C3%B3n.pdf>

Heath, J. (2012). *Lo que indican los indicadores. Cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/11/5238/24.pdf>

Hernández, E. (2016). *Contextos sociales de intervención comunitaria*. CEP S.L.

[https://books.google.co.cr/books?id=AcY-](https://books.google.co.cr/books?id=AcY-DwAAQBAJ&pg=PA134&dq=El+censo+es+una+de+las+operaciones+estad%C3%ADsticas+que+no+trabaja+sobre+una+muestra,+sino+sobre+la+poblaci%C3%B3n+total&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjD38Phi_fIAhUEzlkKHYPNAw4Q6AEIJzAA#v=onepage&q=El%20censo%20es%20una%20de%20las%20operaciones%20estad%C3%ADsticas%20que%20no%20trabaja%20sobre%20una%20muestra%2C%20sino%20sobre%20la%20poblaci%C3%B3n%20total&f=false)

[DwAAQBAJ&pg=PA134&dq=El+censo+es+una+de+las+operaciones+estad%C3%ADsticas+que+no+trabaja+sobre+una+muestra,+sino+sobre+la+poblaci%C3%B3n+total&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjD38Phi_fIAhUEzlkKHYPNAw4Q6AEIJzAA#v=onepage&q=El%20censo%20es%20una%20de%20las%20operaciones%20estad%C3%ADsticas%20que%20no%20trabaja%20sobre%20una%20muestra%2C%20sino%20sobre%20la%20poblaci%C3%B3n%20total&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=AcY-DwAAQBAJ&pg=PA134&dq=El+censo+es+una+de+las+operaciones+estad%C3%ADsticas+que+no+trabaja+sobre+una+muestra,+sino+sobre+la+poblaci%C3%B3n+total&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwjD38Phi_fIAhUEzlkKHYPNAw4Q6AEIJzAA#v=onepage&q=El%20censo%20es%20una%20de%20las%20operaciones%20estad%C3%ADsticas%20que%20no%20trabaja%20sobre%20una%20muestra%2C%20sino%20sobre%20la%20poblaci%C3%B3n%20total&f=false)

Hernández, A. M. y Hernández, M. E. (2016). *Precios, decisiones y competencias de precios*.

Subtema: el precio, tipos y estrategias de fijación [Tesis de Licenciatura, Universidad

Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua]. Archivo digital.

<https://repositorio.unan.edu.ni/8077/1/17721.pdf>

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Editores, S.A. de C.V.

<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>

Instituto de Desarrollo Rural (2014). *Caracterización del territorio Inder Liberia-La Cruz, Costa Rica*.

<https://www.inder.go.cr/liberia-la-cruz/Caracterizacion-Territorio-Liberia-LaCruz.pdf>

- Instituto de Desarrollo Rural (2015). *Caracterización territorio Santa Cruz-Carrillo*.
<https://www.inder.go.cr/santacruz-carrillo/Caracterizacion-territorio-SantaCruz-Carrillo.pdf>
- Instituto de Desarrollo Rural (2016). *Plan de Desarrollo Rural Territorial Santa Cruz-Carrillo 2016-2021*. <https://www.inder.go.cr/santacruz-carrillo/PTDR-Santa-Cruz-Carrillo-2016-2021.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2011). *Indicadores cantonales. Censos Nacionales de Población y Vivienda 2000 y 2011, Guanacaste*.
<https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/replaccenso2011-05.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2014a). *Encuesta Nacional de Hogares Julio 2014*.
<https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos/empleo/publicaciones/reenaho2014-01.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2014b). *Resultados Generales. Costa Rica: Total de fincas con ganado caprino por principal destino de la producción y tratamiento de residuos, según provincia y tamaño del hato*.
<https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/recenagro2014-t3-50.xlsx>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2015). *Censo Nacional Agropecuario (IV)*.
<http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/U40-10581.pdf>
- Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (2018). *Reglamento de Construcciones*.
<https://www.invu.go.cr/documents/20181/32857/REGLAMENTO+DE+CONSTRUCCIONES.pdf>

Instituto Nacional de Seguros (2022). ¿CUÁLES SON LOS REQUISITOS PARA OBTENER LA PÓLIZA? <https://polizaconstruccion.cr/poliza-periodo-corto/>

Instituto Nacional de Seguros (2022). Solicitud de inclusión de proyecto de construcción. <https://www.grupoins.com/media/6400/solicitud-de-inclusi%C3%B3n-de-proyecto.pdf>

Instituto Nacional de Seguros (2022). Seguro de Riesgos del Trabajo. Cotización. <https://asegurate.ins-cr.com/INS.Asegurate.Site/frmLogin.aspx>

Izquierdo, J. P. (2016). *Estudio del comportamiento de los clientes potenciales para la marca Estanciatex en el centro comercial Chipichape de la ciudad de Santiago de Chile* [Pasantía institucional para optar el título de Profesional en Mercadeo y Negocios Internacionales, Universidad Autónoma de Occidente]. Archivo digital. <https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/10537/T08143.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Klich, M. G. (2017). Especies Pascícolas. *Bases Agropecuarias* (pp. 77-98). Editorial UNRN. <https://bazunrn.files.wordpress.com/2017/03/bases-agropecuarias-10-11-2015.pdf>

Kotler, P., Armstrong, G., y Manuel, A., Martín, S. (2015). *Marketing*. Pearson Educación.

Koontz, H., Weihrich, H. y Cannice, M. (2012). *Administración una perspectiva global y empresarial*. (J. Herrero y M. Ortiz, Trad.; 14.^a ed.). Mcgraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V. (Trabajo original publicado en 2012). https://frh.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/22766/mod_resource/content/1/Administracion_u na_perspectiva_global_y_empresarial_Koontz.pdf

López, J., Fuentes, V., Figueroa, J., Sánchez, R., Serna, A., Ruiz, J., Echavarría, F. y Salinas, H. (2011). *Técnicas para la transformación de leche de cabra en zonas marginales*. Libro

- Técnico No. 12. Centro de investigación regional norte centro campo experimental Zacatecas, México. <http://www.zacatecas.inifap.gob.mx/publicaciones/tecLecheCabra.pdf>
- Malavassi, P. (2018). *Desarrollo de un dulce de leche de cabra saborizado tomando en cuenta el criterio del consumidor, las características fisicoquímicas y sensoriales para la elección del mejor prototipo, que cumpla con la factibilidad técnica de adaptarse a la planta de procesamiento de la empresa Productos D'Cabra* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica]. Archivo digital. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/4862/1/42276.pdf>
- Mayorga, C., Mantilla, L. M., Ruiz, M. y Moyolema, M. (2015). Procesos de producción y productividad en la industria de calzado ecuatoriana: caso empresa Mabelyz. *Revista ECA Sinergia* 6,4. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6197632.pdf>
- Mendoza, K. (2016). *Preparación, uso y manejo de abonos orgánicos*. https://www.ciaorganico.net/documypublic/502_pub_p682_pub.pdf
- Mejía, C. C. (2020). *Principales fines del costo de producción y su importancia en las empresas* [Tesis de grado, Universidad Privada de la Selva Peruana]. Archivo digital. <http://repositorio.ups.edu.pe/bitstream/handle/UPS/241/MONOGRAFIA%20-%20CYNTHIA%20MEJIA.pdf>
- Meneses, R. (2017). *Manual de producción caprina*. Instituto de Desarrollo Agropecuario - Instituto de Investigaciones Agropecuarias Santiago, Chile. <https://biblioteca.inia.cl/bitstream/handle/20.500.14001/6672/NR40906.pdf?sequence=1>
- Méndez, C. A. (2017). *Producción de lombricompost a base de hojarasca obtenida en la Universidad de Cundinamarca, Seccional Girardot* [Trabajo de pasantía para optar al Título de Ingeniero Ambiental, Universidad de Cundinamarca]. Archivo digital.

<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/946/Produccion%20de%20lombricompost%20a%20base%20de%20hojarasca%20obtenida%20en%20la%20Universidad%20de%20Cundinamarca%20seccional%20Girardot.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Meza, J. (2017). *Evaluación financiera de proyectos* (4ta ed.). Eco Ediciones.

<https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2017/04/Evaluaci%C3%B3n-financiera-de-proyectos-4ta-Edici%C3%B3n.pdf>

Meza, J. (2013). *Evaluación financiera de proyectos* (3era ed.). Ecoe Ediciones.

<http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/1402/1/Evaluaci%C3%B3n%20financiera%20de%20proyectos.pdf>

Ministerio de Agricultura y Ganadería (2021). *Beneficios de acreditarse como un productor PYMPA*.

<http://wiki.mag.go.cr/doku.php?id=sisdnea:beneficiospympa>

Ministerio de Agricultura y Ganadería (2021). *Registro de Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios*

(PYMPA). <http://wiki.mag.go.cr/doku.php?id=sisdnea:procedimientopympa>

Ministerio de Agricultura y Ganadería (2020). *Caracterización regional 2020. Región de*

desarrollo agropecuario Huetar Norte. http://www.mag.go.cr/regiones/huetar_norte/caracterizacion-regional.pdf

Ministerio de Agricultura y Ganadería (2010). Guía técnica para la difusión de tecnologías de

producción agropecuaria sostenible. <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/p01-9801.pdf>

Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica (2022). *Condición Pyme*.

<https://www.siec.go.cr/DIGEPYME/login.jsp>

- Ministerio de Hacienda (2021). *Declaración de Inscripción, Modificación de datos, Desinscripción en ATV*. <https://www.hacienda.go.cr/contenido/13358-declaracion-de-inscripcion-modificacion-de-datos-desinscripcion-en-atv>
- Ministerio de Hacienda (2021). *Requisitos para ingresar a Régimen Especial Agropecuario*. <https://www.hacienda.go.cr/contenido/16466-requisitos-para-ingresar-a-regimen-especial-agropecuario>
- Ministerio de Hacienda (2019). *Sector agropecuario contará con un régimen especial para cumplir con el IVA*. <https://www.hacienda.go.cr/noticias/15434-sector-agropecuario-contara-con-un-regimen-especial-para-cumplir-con-el-iva>
- Ministerio de Hacienda (2009). *Hacienda Pública para el desarrollo económico y social*. https://www.hacienda.go.cr/docs/5218af6c4f22c_DirectrizCN0012009PropiedadPlantayEquipo.pdf
- Ministerio de Seguridad (2019). *Análisis del cantón de Carrillo*. https://www.seguridadpublica.go.cr/cronograma_de_implementation/sembremos_seg/informes/sembremos_seguridad/2019/Carrillo/inf_final_carrillo.pdf
- Ministerio de Economía, Industria y Comercio (2013). *Estado de situación de las PYME en Costa Rica*. <https://www.pyme.go.cr/media/archivo/noticias/pcp-37-13.pdf>
- Ministerio de Economía, Industria y Comercio y Organización Internacional de Trabajo (2019). *Manual para personas emprendedoras en Costa Rica*. https://www.meic.go.cr/meic/documentos/08k2mt84w/Manual_PersonasEmprendedorasCR300519.pdf
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (2013). *Manual para la Elaboración de Cuadros y*

Gráficos Estadísticos. Dirección General de Planificación del Trabajo.
https://www.mtss.go.cr/perfiles/lineamientos_circulares_directrices_politicas_internas/lineamientos-circulares-directrices-politicas%20internas/manual_cuadros_graficos.pdf

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2020). Guía para la elaboración de diagramas de flujo.
https://orion2020.org/archivo/competencias_gerenciales/pensamiento_sistemico/04_diagramasflujo.pdf

Molina, K., Molina, P. y Laje, J. S. (2019). La contabilidad de costos y su relación en el ámbito de aplicación de las entidades manufactureras o industriales. *Revista Ciencia e Investigación* 4 (1), 16-17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7358705>

Municipalidad de Carrillo (2017). Catastro y bienes inmuebles.
<https://www.municarrillo.go.cr/index.php/mmunicipalidad/departamentos/dpto-catastro>

Municipalidad de Carrillo (2021). Mapa de valores de terrenos por zonas homogéneas.
https://www.municarrillo.go.cr/images/2021/catastro/zonas_homogeneas_distrito01_filadelfia.pdf

Municipalidad de Carrillo. (2021). Resultados del estudio de generación y composición de los residuos sólidos ordinarios domiciliarios y comerciales en Filadelfia.
<https://www.municarrillo.go.cr/index.php/mmunicipalidad/noticias-municipales/327-resultados-del-estudio-de-generacion-y-composicion-de-los-residuos-solidos-ordinarios-domiciliarios-y-comerciales-en-filadelfia>

Municipalidad de Carrillo (2022). Solicitud del uso de suelo. https://www.municarrillo.go.cr/Estados_Cuenta_BNCR/images/solicitud_de_uso_de_suelo.pdf.

Myfitnesspal (2022). Información nutricional. <https://www.myfitnesspal.com/es>

Noblecilla, M. S y Manguíño, M. A. (2018). *El marketing y su aplicación en diferentes áreas del conocimiento*. Editorial UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12484/1/ElMarketing-Y-SuAplicacionEnDiferentesAreas.pdf>

Núñez, M.T. (2018). Las bondades para la salud de la leche de cabra y su potencial para producir alimentos funcionales. *Revista Agrollanía*, 16 (2), 1. http://www.postgradovipi.50webs.com/archivos/agrollania/2018_esp/Articulo%207.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2020). *Perspectivas Agrícolas 2020-2029*. https://read.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/ocde-fao-perspectivas-agricolas-2020-2029_a0848ac0-es#page198

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (2021). *Los pastores piden reconocimiento e inversión como sistema de producción sostenible*. <https://www.fao.org/3/cb4609es/cb4609es.pdf>

Olvera, C. A. (2017). *Planeación para la administración y el control de insumos en la construcción* [Tesina para obtener el título de Ingeniero Arquitecto, Instituto Politécnico Nacional de México]. Archivo digital. <https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/24298/1/Planeaci%C3%B3n%20para%20>

[a%20administraci%C3%B3n%20y%20el%20control%20de%20insumos%20en%20la%20construcci%C3%B3n.pdf](#)

Oporta, L. S., Torres, I. D. y López, M. M. (2018). *Marketing Estratégico. Subtema: segmentación de mercado, mercado meta y posicionamiento en el mercado* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Archivo digital. <https://repositorio.unan.edu.ni/8579/1/18820.pdf>

Palma, M., Rodríguez, A.M., Bernal, S.J. y Huertas, R.C. (2021). Los alimentos que nos hicieron humanos. *Journal of Behavior and Feeding* 1 (1), 13. <http://www.jbf.cusur.udg.mx/index.php/JBF/article/view/7/5>

Parajón, O.E. y Rosales, O.J. (2017). *Finanzas empresariales: decisiones de inversión a largo plazo* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Archivo digital. <https://repositorio.unan.edu.ni/9591/1/17694.pdf>

Paredes, Y. y Seijo, C. (2017). Valores organizacionales como soporte de la responsabilidad social en universidades privadas. *Revista de investigación Sigma*. Vol. 04, 131-141. <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/1139>

Peralta, M. (2020). *Determinación proteica y capacidad antioxidante en bebida a base de leche de vaca y pulpa de guayaba (Psidium guajava)*, Ecuador [Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de Ingeniera Agrícola Mención Agroindustrial, Universidad Agraria del Ecuador]. Archivo digital. <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/PERALTA%20CASTILLO%20MELISA%20ANALY.pdf>

- Pérez, L.R. (2015). La ganadería bovina en el nororiente de Colombia. fomento de razas y dinámicas en la propiedad de tierras en el socorro, siglo XVIII. *Cuadernos de economía* (0121-4772), 524. <http://www.scielo.org.co/pdf/ceco/v35n68/v35n68a08.pdf>
- Porras, S. (2018). Desarrollo territorial de Guanacaste desde el enfoque de sistemas territoriales de producción agroalimentaria. *Revista de política económica y desarrollo sostenible*, 3 (1), 46-50. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/politicaeconomica/article/view/10356>
- Quirós, M. C. (2016). *Factibilidad técnica de la elaboración de un chocolate con leche de cabra y evaluación de sus características físico-químicas y sensoriales* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Costa Rica]. Archivo digital. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/3883/1/40154.pdf>
- Refinadora Costarricense de Petróleo (2022). Precio. <https://www.recope.go.cr/>
- Registro Nacional de Costa Rica (2013). *Propiedad Industrial: Marcas comerciales*. [http://www.registronacional.go.cr/propiedad_industrial/documentos/fasciculos%20propiedad%20industrial/RN-4%20Marcas%20Comerciales%20\(Propiedad%20Industrial\).pdf](http://www.registronacional.go.cr/propiedad_industrial/documentos/fasciculos%20propiedad%20industrial/RN-4%20Marcas%20Comerciales%20(Propiedad%20Industrial).pdf)
- Robbins, S. y Coulter, M. (2014). *Administración*. (Ó. Madrigal y E. Pineda, Trad.; 12.^a ed.). Pearson Education Inc. (Trabajo original publicado en 2014). https://www.academia.edu/29083935/Administracion_libro_12_edicion
- Rocha, J. (2009). *"Leche de cabra: una alternativa saludable"* [Tesis de Licenciatura, Universidad FASTA de la Fraternidad de Agrupaciones Santo Tomás de Aquino]. Archivo digital. <https://core.ac.uk/download/pdf/49224646.pdf>
- Rosado, J. L. (2016). Intolerancia a la lactosa. *Gaceta Médica de México. Gac Med Mex.* 152 (1), 68. https://anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM_152_2016_S1_067-073.pdf

- Rúa, C.V. (2017). *Manual técnico de producción de leche de cabra utilizando buenas prácticas ganaderas*. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Antioquia, Medellín Colombia.
https://www.capre.it/images/PDF/manual_tcnico_de_produccion_de_leche_de_cabra.pdf
- Sánchez, C. (2017). Generalidades de los productos lácteos con énfasis en quesos. En J. Rojas-Carrillo. (Ed.), *Manual de Producción de Caprinos y Ovinos* (pp. 401-441). Complejo Editorial Alfredo Maneiro. https://www.iga-goatworld.com/uploads/6/1/6/2/6162024/manual_de_produccion_caprinos_y_ovinos.pdf
- Sánchez, M.A. (2021). *Valuación de un proyecto de inversión de la empresa “Marvin S.A.” mediante el VAN y la TIR*. http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/16634/1/E-11704_SANCHEZ%20BUSTAMANTE%20MARVIN%20ALEXANDER.pdf
- Sáez, C. (2016). *Estudio de prefactibilidad técnico- económico para la creación de una empresa productora de quesos de cabra* [Trabajo para optar por el título de Ingeniería Industrial, Universidad Andrés Bello Concepción-Chile]. Archivo digital. http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/5056/a116249_Saez_C_Estudio_de_pre_factibilidad_tecnico_2016_Tesis.pdf?sequence=1
- Sapag, N., Sapag, R. y Sapag, J, M. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos*. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1243/1/Sapag-proyectos%206ta%20edici%C3%B3n.pdf>
- Sarmiento, C., Pulla, E., Ramón, I., González, E., Solórzano, A., Feijoo, I., y Narváez, J. (2017). *Casos de proyectos de inversión*. Grupo Compas. <http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/98/1/Proyecto%20Formulacion%20y%20evaluacion%20de%20proyectos%20de%20inversion.pdf>

Salazar, C. y Del Castillo, S. (2018). *Fundamentos básicos de estadística*.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/13720/3/Fundamentos%20B%C3%A1sicos%20de%20Estad%C3%ADstica-Libro.pdf>

Servicio Nacional de Salud Animal (2020). *Certificado veterinario de operación*.
<http://www.senasa.go.cr/informacion/centro-de-informacion/tramites-servicios/guias-usuario/dno-2>

Servicio Nacional de Salud Animal (2012). *Manual de buenas prácticas pecuarias en la producción primaria de leche*. <http://www.senasa.go.cr/informacion/centro-de-informacion/informacion/manuales-de-buenas-practicas/254-manual-de-buenas-practicas-pecuarias-en-la-produccion-primaria-de-leche>

Secretaría Técnica Nacional Ambiental (2020). ¿Qué hacer si la AOP NO ESTÁ INCLUIDA en los anexos 1 y 2 del DE-31849-2004-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC?
<https://www.setena.go.cr/es/FAQs>

Secretaría Técnica Nacional Ambiental (2020). ¿Cuáles proyectos requieren la aprobación por parte de la SETENA? <https://www.setena.go.cr/es/FAQs>

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2019). Constitución del Régimen Especial de Tributación para el sector agropecuario relativo al Impuesto sobre el Valor Agregado N°41943-H-MAG. Artículo 19.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/normas/nrm_texto_completo.aspx?param2=1&nValor1=1&nValor2=89770&nValor3=117943&nValor4=NO&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2019). Decreto Ejecutivo N°41943-H-MAG, Reglamento del Régimen especial para el sector agropecuario y modificaciones a otros

reglamentos. Artículo 19 y 24.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/normas/nrm_texto_completo.aspx?param2=1&nValor1=1&nValor2=89770&nValor3=117943&nValor4=NO&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2018). Decreto 40863 Reglamento orgánico del Ministerio de Agricultura y Ganadería. Artículo 2.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=85882&nValor3=111197&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2018). Reglamento orgánico del Ministerio de Agricultura y Ganadería N°40863 – MAG. Artículo 2.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=85882&nValor3=111197&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2016, 10 de junio). Norma Técnica del Seguro de Riesgos del Trabajo. Artículo 23.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=77172&nValor3=0&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2016). Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud N°39472-S.

Artículos 9 y 12.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=81043&nValor3=103191&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2015, 2 de mayo). Reglamento a la Ley de

Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas, Ley N°8262. Art. 10.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=80601&nValor3=103712&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2013). Reglamento general sobre los procedimientos de evaluación de impacto ambiental (EIA) N°31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC. Artículo 4 bis.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=53029&nValor3=93264&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2012, 11 de mayo). Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos N°7779. Art. 1.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=26421&nValor3=93194&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2011). Reglamento para el otorgamiento del carné de manipuladores de alimentos y reconocimiento de la oficialización de capacitadores del curso de manipulación de alimentos por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje N°36666-S. Artículo 4.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70732&nValor3=85573&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2010). De Creación de la Oficina Central de Marcas de Ganado N°2247. Artículo 3.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=36119&nValor3=82698&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2009). Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud N°34728-S. Artículo 2.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=63938&nValor3=92587&strTipM=TC#:~:text=Permiso%20Sanitario%20de%20Funcionamiento%20o, servicios%2C%20en%20una%20ubicaci%C3%B3n%20determinada.

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2008). Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos N°7978. Artículo 1.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=45096&nValor3=72368&strTipM=TC#ddown

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2008). Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos N°7978. Artículo 9.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=45096&nValor3=72368&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2005). Reglamento general sobre los procedimientos de evaluación de impacto ambiental (EIA). N°31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC. Artículo 3.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=53029&nValor3=93264&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2004). Reglamento general sobre los procedimientos de evaluación de impacto ambiental (EIA) N°31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC. Artículo 2.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=53029&nValor3=93264&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2004). Decreto Ejecutivo N°32079 Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de evaluación de impacto ambiental (Manual de EIA). Anexo 2 "Código de Buenas Prácticas Ambientales: Políticas Generales".

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=53796&nValor3=58769&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2000). Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social CCSS. Artículo 3-4.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=2340

Sistema Costarricense de Información Jurídica (2000). Ley General del Servicio Nacional de Salud Animal N°8495. Artículos 2, 38 y 69.

https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=57137&nValor3=80913&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica (1964). Código de Comercio N°3284. Artículo 18.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=6239&nValor3=89980&strTipM=TC

Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) (2018, 23 de julio). Guanacaste produce casi 40% de electricidad nacional.

<https://www.sica.int/busqueda/Noticias.aspx?IDItem=114241&IDCat=3&IdEnt=1225&Idm=1&IdmStyle=1>

- Soler, M.P. y Cruz, M.A. (2021). *Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de jabones artesanales a base de leche de cabra, aceites y esencias de extractos vegetales en Tabio Cundinamarca* [Proyecto integral de grado para optar al título de Ingeniería Industrial, Universidad de América]. Archivo digital. <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/8337/1/3151113-2021-1-II.pdf>
- Solís, M.M. (2020). *Estudio de oferta de productos agropecuarios y agroindustriales*. Unidad de Economía Ambiental y Agronegocios Sostenibles. <https://fundecooperacion.org/wp-content/uploads/2020/10/Oferta-Tu-MoDeLo-Guanacaste.pdf>
- Sy Corvo, H (2018). Capacidad de producción. <https://www.lifeder.com/capacidad-de-produccion/>
- Suárez, B. A. y Reyes, B. N. (2017). *Mezcla de marketing* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma Nicaragua, Managua]. Archivo digital. <https://repositorio.unan.edu.ni/4818/1/17909.pdf>
- Ugalde, E., Pérez, A.G y Zúñiga, M. (2021). *Documento de apoyo para julio: mes de Guanacaste*. <https://www.dresantacruz.go.cr/wp-content/uploads/2021/07/DOCUMENTO-DE-APOYO-JULIO-MES-DE-GUANACASTE.pdf>
- Vargas, O. I., Trujillo, J. M. y Torres, M. A. (2019). El compostaje, una alternativa para el aprovechamiento de residuos orgánicos en las centrales de abastecimiento. *Orinoquia*, 23(2), 123-129. <http://www.scielo.org.co/pdf/rori/v23n2/0121-3709-rori-23-02-123.pdf>
- Viñán, J., Puente, M., Ávalos, J. y Córdova, J. (2018). *Proyectos de inversión: un enfoque práctico*. <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-19-211329->

[63%20Libro%20Proyectos%20de%20inversio%CC%81n%20un%20enfoco%20pra%C%81ctico.pdf](#)

Virreira, M.M. (2020). *Evaluación financiera de proyectos de inversión*. Dirección de Postgrado-UPSA. https://www.upsa.edu.bo/images/libro_evaluacion-financiera-de-proyectos-de-inversion.pdf

Villalobos, G, E. (2017). *Aplicación de un plan de mejora que potencie el proceso productivo de la microempresa "Rancho Avellanas" a través de un diagnóstico de buenas prácticas de manufactura, mejora de una línea de producción, análisis sensorial del producto terminado y capacita* [Tesis de grado de licenciatura, Universidad de Costa Rica]. Archivo digital:

<http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4348/41866.pdf?sequence=1>

Wandurraga, F. M. (2019). *Diseño y adecuación de un sistema de ordeño mecánico móvil y manual de manejo basado en buenas prácticas de ordeño en ganaderías caprina*. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14684/1/2019_diseno_adequacion_sistema.pdf

Yagual, A. (2013). *Diseño organizacional para la empresa operadora de turismo Carol Tour S.A. del cantón Salinas de la provincia de Santa Elena, Ecuador año 2013* [Trabajo para la obtención del título Ingeniero en Administración de Empresas, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Archivo digital. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1183/1/DISE%C3%91O%20ORGANIZACIONAL%20PARA%20LA%20EMPRESA%20OPERADORA%20DE%20TURISMO>

[%20CAROL%20TOUR%20S.A%20DEL%20CANT%93N%20SALINAS%20PRO
VINCIA%20DE%20SANTA%20ELENA%20A%91O%202013.pdf](#)

Yubero, I. D. (2013). Leche y productos lácteos. *Distribución y Consumo, Volumen (9)*.

<https://www.mapa.gob.es/ca/megustalaleche/estudios-e->

[informes/1365434231_Leche_y_productos_lacteos_126_pag_058-066_yubero_tcm34-](#)

[213358.pdf](#)

Anexos

Anexo 1: Cuadro de antecedentes

Internacionales				
Autor/autora/Año de publicación)	Título	Grado	Objetivo general	Principales conclusiones
María Paula Soler Avendaño y Marlon Arturo Cruz Amaya (2021, Colombia)	Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de jabones artesanales a base de leche de cabra, aceites y esencias de extractos vegetales en Tabio Cundinamarca.	Ingeniería Industrial	Elaborar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de jabones artesanales a base de leche de cabra, aceites y esencias de extractos vegetales en Tabio Cundinamarca.	Las personas tienen pocos conocimientos sobre los beneficios de la leche de cabra, por lo tanto, se busca potenciar y dar a conocer sus atributos. Por último, se incrementa el uso de las redes sociales como herramienta y fuerza de marketing, permitiendo generar publicidad (Soler y Cruz, 2021, p.276). Existe un gran interés por un producto a base de leche de cabra, donde la organización opta por crear jabón haciendo uso de tres tipos de aceites, como coco, almendra y romero para proporcionarle mayor hidratación a la piel (Soler y Cruz, 2021, p.276).
Giovanna Margarita Figueredo Angarita (2020, Colombia)	La cabra para los millenials, un diagnóstico frente a los conocimientos, actitudes y prácticas de la leche de	Tesis de maestría	Identificar los conocimientos, actitudes, y prácticas de los <i>millenials</i> del Área Metropolitana del Valle	Se considera que los aspectos más importantes, al buscar una alternativa a la leche de vaca, son la nutrición y lo

	<p>cabra y sus productos derivados.</p>		<p>de Aburrá frente a la leche de cabra y sus derivados.</p>	<p>saludable que ésta pueda ser. Se reconoce que la leche de cabra es saludable, aunque no hay seguridad de qué tan saludable, nutricional o amigable con el medio ambiente es. En cuanto a derivados, hay más familiaridad con el queso y algunos con el <i>yogurt</i> (Figueredo, 2018, p.61). Quienes presentan una actitud positiva, disfrutan de estos productos. En general, se observa que hay una mayor aceptación de los derivados que hacia la leche de cabra. Esto se puede deber a que los derivados se mezclan, por lo general, con otros sabores: finas hierbas, frutas, dulces que alteran su sabor característico. (Figueredo, 2018, p.61). “Se considera interesante realizar varios <i>focus group</i> para evaluar las diferentes actitudes que se pueden presentar al probar una variedad de derivados y preparaciones con leche de cabra” (Figueredo, 2018, p.61).</p>
--	---	--	--	---

<p>José Antonio Castillo Jaimes (2020, Colombia)</p>	<p>Diagnóstico de sistemas de producción caprino en el Área Metropolitana de Cúcuta (norte de Santander)</p>	<p>Administración de Empresas Agropecuarias</p>	<p>Realizar un diagnóstico de los sistemas de producción caprino en el Área Metropolitana de Cúcuta, (Norte de Santander).</p>	<p>“La cabra es considerada una importante fuente de ingresos económicos y alimento de autoconsumo, haciendo de esta especie una alternativa productiva característica de las regiones con limitaciones productivas” (Castillo, 2020, p.28). “Una de las características particulares de los sistemas productivos es que presentan un bajo desarrollo tecnológico en los modelos utilizados y los procesos industriales de la cadena de producción caprina” (Castillo, 2020, p.28).</p>
<p>Andrés Francisco Guzmán Servellón y Francisco Javier Mulatillo Escalante (2019, El Salvador)</p>	<p>Modelo de empresa para el procesamiento de productos derivados de la leche, para la asociación de municipios Cayaguanca en el Departamento de Chalatenango.</p>	<p>Ingeniería Industrial</p>	<p>Diseñar un modelo de empresa para el procesamiento de productos derivados de la leche para los municipios de la Asociación CAYAGUANCA en el Departamento Chalatenango con la finalidad de contar con una propuesta que sirva de referente para el desarrollo de sus procesos y que permita mejorar la competitividad y desarrollo del rubro lácteo.</p>	<p>La investigación del mercado de competencia genera un diagnóstico de la situación de competitividad actual del sector de productos lácteos, encontrando así un nicho de mercado entre los lácteos tradicionales o llamados “criollos”, que desean productos artesanales, pero de excelente calidad sin caer en la industrialización</p>

				<p>(Guzmán y Mulatillo, 2019, p.753).</p> <p>Desde el punto de vista de las materias primas, pueden producirse lácteos de calidad siempre y cuando se mantenga una vigilancia contante en las explotaciones lecheras, se capacite al pequeño ganadero y se le ofrezca facilidades financieras para acceder a la compra de insumos de ganadería. (Guzmán y Mulatillo, 2019, p.753).</p> <p>“En el área de inventarios de materia prima, insumos y producto terminado, se debe implementar el sistema “primeras entradas, primeras salidas” (PEPS), tomando en cuenta que se trata de productos perecederos y altamente perecederos (leche cruda)” (Guzmán y Mulatillo, 2019, p.753).</p> <p>El laboratorio de control de calidad no es opcional para las industrias alimenticias, en especial, para la planta procesadora de productos lácteos, pues es imprescindible realizar las</p>
--	--	--	--	--

				pruebas de plataforma a la leche recibida por parte de los pequeños ganaderos, ya que, con base en esto, se establece el precio que se pagará por ella, además de realizar las pruebas a materiales, insumos, producto en proceso y productos terminados que garantizarán el cumplimiento de la calidad de los mismos (Guzmán y Mulatillo, 2019, p.754).
Jocelyn Fiestas Arthur Furlong Lizbeth Jiménez Aileen Lachira Juan Mendoza (2018, Perú)	Diseño de distribución de planta y sistema productivo de <i>yogurt</i> a base de leche de cabra.	Ingeniería	Realizar el diseño de distribución de planta y hacer el sistema productivo del <i>yogurt</i> a base de leche de cabra. Esto quiere decir que el resultado final del proyecto son dos productos: un documento donde especifique el diseño de distribución de planta y otro donde explique cuáles son los pasos que seguir para elaborar <i>yogurt</i> .	Al realizar el estudio de mercado mediante la encuesta elaborada para determinar la demanda, se pudo observar que el <i>yogurt</i> es un producto muy consumido. Una de las características más importante para los clientes es su contenido nutricional, lo cual hace que nuestro producto sea valorado, ya que nuestra materia prima cuenta con muchas propiedades nutritivas (Fiestas, et al., 2018, p.142). “Una correcta disposición de planta nos permite reducir tiempos de trabajo, así como

				distribuir mejor el terrero o área de la empresa, aprovechándola al 100% para maximizar los beneficios que ésta nos puede generar” (Fiestas, et al., 2018, p.142). “Se deben hacer el sistema productivo teniendo en cuenta que la contaminación cruzada no debe existir” (Fiestas, et al., 2018, p.142).
Haird Andrés Castro Moreno (2016, Colombia).	Estudio de viabilidad para la creación de una procesadora de leche pasteurizada en la finca El Cerezo del Municipio de Belén – Boyacá, Colombia.	Tesis de Administración de Empresas Agropecuarias	Realizar el estudio de viabilidad para el diseño de una procesadora de leche pasteurizada en la finca el cerezo del Municipio de Belén – Boyacá, Colombia.	Después de hallar la TIR, se concluye que el proyecto tiene una buena rentabilidad, ya que el 52% es la tasa real que genera la inversión durante los cinco años, puesto que, a tres años, aún no alcanza a compensar la inversión. Esta rentabilidad es más alta que la tasa de interés de oportunidad deseada para tal fin del 20%; por ello, se justifica hacer la inversión, ya que se establece que el proyecto es factible y viable financieramente (Castro, 2016, p.139).
Cristhian Sáez Sarzoza (2016, Chile).	Estudio de prefactibilidad técnico- económico para la creación de una empresa	Ingeniería Industrial	Determinar qué tan factible es la creación de una empresa, la cual producirá	El estudio financiero nos entrega un VAN positivo, con una TIR de un 13%, lo

	productora de quesos de cabra.		quesos de cabra orientados a un consumidor que exige un producto y concepto “GOURMET”.	cual determina que, a partir del quinto año, otorga un margen de ganancia positivo que se incrementa en los años posteriores. Se proyecta que un porcentaje de las ganancias obtenidas se destine a la reinversión en la misma empresa con el objetivo de mantener una política de mejora continua. Finalmente, en este estudio de prefactibilidad, podemos señalar que la empresa financieramente es posible concretarla con un alto aporte de financiamiento personal, además de un porcentaje bancario”. (Sáez, 2016, p.50).
Nacionales				
Marco Benavides Moraga y Ramiro Alpízar Herrera (2020, Costa Rica).	Estudio de prefactibilidad para los productores agremiados en Asoprolba de Heredia, que permita generar agregación de valor a la materia prima de la leche, mediante la industrialización y comercialización.	Maestría Profesional en Gerencia Agroempresarial.	Desarrollar un estudio prefactibilidad para los productores agremiados en Asoprolba ubicados en los cantones de Barva, San Rafael, San Isidro, Santa Bárbara y el distrito de Vara Blanca. en la provincia de Heredia, Costa Rica, que permita generar agregación de valor a la materia prima de la leche, mediante la	Las ferias del agricultor son un punto de venta importante de productos lácteos donde el consumo familiar promedio semanal del <i>yogurt</i> mostró el consumo total de 770,83 gramos, seguido por el queso semiduro con 694,79 gramos, el queso tierno con 693,98 gramos, la natilla con 458,87 gramos y, finalmente, el queso maduro con 421.9

			<p>industrialización y comercialización.</p>	<p>gramos (Benavides y Alpízar, 2020, p.257). Con las consultas a diversos ingenieros y propietarios de plantas de lácteos, a la hora de seleccionar un terreno para la instalación de una planta de lácteos, es imprescindible asegurarse de que, en caso de contarse con plan regulador, éste no limite esta actividad, que el terreno cuente con los permisos que permitan realizar la actividad de procesamiento de leche (uso de suelo, y Setena), la capacidad eléctrica de poderse dotar de corriente eléctrica trifásica a un costo razonable y que pueda acceder a una fuente de agua de buena calidad y cantidad, además de contar con un acceso adecuado para el trasiego de materia prima y producto terminado. (Benavides y Alpízar, 2020, p.258). La tecnología sugerida en el presente estudio denominada tecnología de pasteurización a través de la utilización del intercambiador de calor de</p>
--	--	--	--	---

				<p>placas, surge como solución a la necesidad de pasteurizar y estandarizar en el menor tiempo posible y a un costo de equipo accesible para una planta de proceso artesanal de productos lácteos (Benavides y Alpízar, 2020, p.259).</p> <p>Es necesario contar con una organización fortalecida con una fuerte cohesión y con una capacidad administrativa y gerencial, la cual se debe potenciar mediante capacitación constante que permita fortalecerse ante los desafíos del mercado y aprovechar al máximo las oportunidades de los mismos (Benavides y Alpízar, 2020, p.261).</p>
<p>Alejandro Chacón Villalobos y David Mora Valverde (2019, Costa Rica).</p>	<p>Caracterización técnica, productiva y comercial de las mipymes lácteas caprinas en Costa Rica.</p>	<p>Artículo científico</p>	<p>Caracterizar las condiciones técnicas, productivas y comerciales de las mipymes lácteas caprinas costarricenses, con la intención de generar información útil para conocer los retos que enfrenta esta actividad, y para establecer derroteros futuros que mejoren las potencialidades de estos emprendimientos.</p>	<p>En cuanto al proceso de producción, una de las principales carencias es la falta de capacitación técnica y de gestión que disponga las condiciones mínimas para el desarrollo del producto. En la actividad caprina, los pequeños productores precisan de un asesoramiento continuo y de la instauración</p>

				<p>de un gremio sólido que los oriente y respalde. También, se debe tomar en consideración un sistema de registro e información que permita tener acceso a datos actualizados sobre la rentabilidad, la productividad y el aseguramiento de la calidad de los establecimientos. (Chacón y Mora, 2019, p.44)</p> <p>Por otro lado, la incursión de las empresas en los nichos de mercado se debe enfocar hacia la diferenciación de los productos en términos del valor agregado. Las mipymes necesitan de proyecciones comerciales que permitan establecer la oferta y la demanda existentes en el país, así como un manejo agresivo de la promoción del producto, destacando sus bondades y posicionándolo como una mercancía atractiva y de calidad para el consumidor. Lo anterior, a su vez, se relaciona con la necesidad de fomentar una cultura de información en torno al</p>
--	--	--	--	---

				producto y al proceso que se le da. Es imprescindible establecer un adecuado marco organizacional y operativo para los productores de derivados de origen caprino (Chacón y Mora, 2019, p.45).
Pamela Malavassi Conejo (2018, Costa Rica).	Desarrollo de un dulce de leche de cabra saborizado tomando en cuenta el criterio del consumidor y las características fisicoquímicas y sensoriales para la elección del mejor prototipo, que cumpla con la factibilidad técnica de adaptarse a la planta de procesamiento de la empresa Productos D’Cabra.	Tesis de licenciatura	Desarrollar un dulce de leche de cabra saborizado que cumpla con la factibilidad técnica de la empresa “Productos D’ Cabra.	Se detecta anuencia entre los participantes del estudio cualitativo a consumir productos provenientes de leches alternas, siempre y cuando no aporten sabores fuertes al producto final, por lo tanto, se puede decir que hay oportunidad en el mercado para estos lácteos (Malavassi, 2018, p.60). “Se determinó, por medio del análisis de conglomerados, que el 76% de los participantes del panel sensorial muestran interés en comprar el dulce de leche de cabra, tanto al 6%, como al 9% de amaretto” (Malavassi, 2018, p.60).
Mauricio Alberto Barboza Mora (2018, Costa Rica)	Caracterización de los sistemas de producción caprinos en la región Huetar Norte de Costa Rica	Tesis de Licenciatura en Ingeniería en Agronomía	Conocer la situación actual de los sistemas de producción caprina de la región Huetar Norte a través de métodos estadísticos multivariados,	Por medio del análisis multivariante de los sistemas de producción, se determinaron dos grupos de productores en la región con

			como base para la implementación de estrategias de desarrollo.	características particulares que los diferencian. El primero conformado por fincas en pastoreo extensivas de subsistencia, y el segundo por fincas estabuladas intensivas con inserción en el mercado (Barboza, 2018, p.76). “El destino de la producción a nivel nacional se enfoca en el autoconsumo, mientras que, en Coopecaprina R.L., se distribuye en los diferentes destinos de comercialización” (Barboza, 2018, p.77). “Los sistemas de producción de Coopecaprina R.L. presentan un nivel de intensificación mayor en comparación con la mayoría de los sistemas de producción de la región Huetar Norte y los sistemas a nivel nacional” (Barboza, 2018, p.77).	
María Catalina Quirós Martínez (2016, Costa Rica).	Factibilidad técnica de la elaboración de un chocolate con leche de cabra y evaluación de sus características físico-químicas y sensoriales.	Tesis de licenciatura	de	Evaluar la factibilidad técnica del uso de leche de cabra en dos proporciones (50% y 100%) para la elaboración de chocolate con leche en barra, comparándolo	El chocolate elaborado con leche 100% de cabra presentó una humedad significativamente menor que los otros dos productos y el porcentaje de grasa mayor

			<p>en cuanto a condiciones de proceso, características físico-químicas y sensoriales con un chocolate con leche de vaca.</p>	<p>de los tres, siendo éstas las características deseadas en un chocolate, presentando una ventaja en cuanto a sus características químicas sobre el chocolate elaborado con leche de vaca (Quirós, 2016, p.110).</p> <p>El chocolate 100% leche de cabra fue significativamente más suave que los otros dos, mientras que el chocolate elaborado con la mezcla presentó una dureza semejante al chocolate base con leche de vaca. Esto brinda una opción para diferentes tipos de consumidores de chocolates (Quirós, 2016, p.111).</p> <p>“Existe un espacio en el mercado para los chocolates con leche de cabra, ya que, de manera general, éstos fueron del agrado de los consumidores” (Quirós, 2016, p.111).</p> <p>La elaboración de chocolates con leche de cabra podría representar una oportunidad para introducir el consumo de leche de cabra entre los costarricenses, además de</p>
--	--	--	--	--

				<p>romper estereotipos asociados con los derivados elaborados a partir de ésta, ya que el chocolate elaborado presentó un adecuado agrado general (Quirós, 2016, p.111).</p> <p>Al evidenciarse por medio del presente estudio la factibilidad técnica para la elaboración de los chocolates con leche de cabra a nivel artesanal, se presenta una opción para el productor nacional de leche de cabra de introducirse en un mercado masivo como el del chocolate (Quirós, 2016, p.112).</p>
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2021

Anexo 2: Cronograma general de capítulos de la investigación

Cronograma de actividades							
Actividad	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
<p>Estudio de legal y ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizar entrevistas presenciales o por consulta <i>web</i> a los representantes de instituciones como Municipalidad de Carrillo, Ministerio de Salud, Ministerio de Hacienda, Instituto Nacional de Seguros, Registro Nacional, ASADA de Corralillo, Coopeguanacaste R.L., SENASA, SETENA y MINAE con el fin de conocer la legislación que se debe acatar en el desarrollo del proyecto. ● Consultar revisiones bibliográficas de artículos científicos y documentos de entidades gubernamentales con el propósito de formular un plan de tratamiento de desechos caprinos. 							
<p>Estudio de mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Confeccionar encuesta dirigida a los clientes potenciales para determinar el grado de aceptación de los productos lácteos caprinos. ● Aplicación de encuesta a los administradores de las pulperías, minisupermercados, supermercados, queserías y cafeterías de los cantones de Carrillo y Liberia con el fin de determinar información de la demanda de los productos derivados de la leche de cabra. Asimismo, se utilizará la técnica de observación en los establecimientos comerciales mencionados anteriormente para identificar competidores directos e indirectos. ● Tabulación y análisis de datos obtenidos. 							

<p>Estudio técnico</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizar entrevista vía telefónica al inversionista Guillermo Núñez con el propósito de conocer la cantidad necesaria de hatos que considera se deban adquirir, así como la idea que posee con respecto a la infraestructura de la planta procesadora. ● Elaborar el diseño del plano de la planta procesadora por medio de la página de Internet llamada Planner 5d. ● Consultar a un maestro de obras y a un electricista sobre los materiales que se necesitarán para la edificación de la planta procesadora. ● Realizar cotizaciones de los materiales en ferretería San Carlos y Colono Construcción para cuantificar los recursos, costos, materiales y equipo que requiera el proyecto. ● Entrevista al propietario de la empresa Lácteos Caprilove ubicada en Nandayure. ● Elaborar lista de insumos debido al aumento de la producción para la empresa Cabras FANUCA. ● Cotizar por medio de las páginas oficiales de Mayca Food Service, Distribuidora Isleña de Alimentos, PriceSmart, Natu Fruit, Fruta Cent y Caribbean Delitte con el fin de seleccionar el proveedor que proporcione los costos más accesibles de los insumos. 						
<p>Estudio organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Revisar bibliografía de proyectos similares para estudiar la estructura organizacional. ● Realizar entrevista vía telefónica al inversionista para considerar la perspectiva que el empresario posee con respecto 						

<p>a la estructura organizacional y a los valores que considera rigen a la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollar la estructura organizacional y el diseño de puestos, actividades, tareas y responsabilidades. ● Diseñar la misión, visión y valores 								
<p>Estudio financiero</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Recolección de información financiera a través de los estudios anteriores. ● Elaborar estados e indicadores financieros según datos obtenidos. ● Determinar y analizar los indicadores financieros pertinentes al proyecto. ● Recomendar al inversionista los resultados obtenidos. 								
<ul style="list-style-type: none"> ● Elaboración de conclusiones y recomendaciones ● Montaje final del trabajo 								
<ul style="list-style-type: none"> ● Entrega del documento a los lectores. ● Entrega del documento al filólogo. 								

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo

Anexo 3: Lista de nombres de las empresas encuestadas

Nombre de las empresas encuestadas	
Liberia	Carrillo
Cafetería Café Negro	Cafetería Café Raíces (Belén)
Cafetería Cerezos	Cafetería Guayoyo (Sardinal)
Cafetería Coquitos café	Cafetería Java (Sardinal)
Cafetería Frozen Yogurt	Cafetería Mi redentor (Filadelfia)
Cafetería Il Caffetto	Cafetería Musmanni (Filadelfia)
Cafetería La belle vie café	Cafetería Valle (Belén)
Cafetería La Café	Cafetería Valle (Filadelfia)
Cafetería Musmanni	Carnicería La Filadelfia
Cafetería Short Cake	Carnicería La Lucha (Filadelfia)
Cafetería y Heladería Geltaly	Carnicería La Teja (Filadelfia)
Cafetería Yummy Sweet	Minisúper Grupo Económico El Coco (Sardinal)
Carnicería Beto#2	Supermercado Súper Compro (Belén)
Carnicería Montecillos	Supermercado Auto Mercado (Sardinal)
Carnicería Obando	Supermercado Megasúper (Sardinal)
Hotel El Bramadero	Supermercado Palí (Belén)
Hotel Los Cerros	Súpermercado Palí (Filadelfia)
Minisúper Cheyo	Súpermercado Súper compro (Sardinal)
Minisúper Chorotega	Supermercado Súper compro (Filadelfia)
Minisúper El Guacalito	Supermercado Súper compro (Filadelfia)
Minisúper Gallito #2	
Minisúper J & S	
Minisúper La Pampa	
Minisúper Lando	
Minisúper Mamajuana	
Minisúper Mi Despensa	

Minisúper Mi Despensa #2
 Minisuper y Licorera Chema
 Quesería Lácteos de Altura L & S
 Quesería Queso el Maguey
 Quesería Queso Guanacaste
 Quesería Queso Guanacaste
 Supermercado Megasúper
 Supermercado Pequeño Mundo
 Supermercado Perimercados

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

Anexo 4. Listado de patentes Carrillo, Guanacaste



Información de Patentes

Cup: *cod_patentes*
 Fecha: 21-Oct-21 Hora: 12:11:01 PM
 Usuario: *u_gjzarr*
 Página 1 / 1

Patente	Establecimiento	Nombre	Cedula	Telefono1	Fecha Activo	Correo	Categoria	Direccion
827	LAS HAZAÑAS MAGICAS DEL ORIENTE RGS SA.	LAS HAZAÑAS MAGICAS DEL ORIENTE RGS SA.	3101432270	26701055			PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	COSTADO OESTE HOTEL COCO VERDE PLAYAS DEL COCO, SARDINAL
1051	%ABOCCATO%	VILLALOBOS PINZON PAOLA	110520084				PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	VISTAS DEL MAR, PLAYA PANAMA
4792	GEKO CAFE	XAMAN-EK SOCIEDAD ANONIMA	3101583747	26971734		audfortaquetzalshop@outlook.com	PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	DEL ANTIGUO FLOR ITABO 75 MET ESTE, DESPACHO DE VARGAS Y ASOCIADOS
4876	COCO COFEE SHOP	ARIAS VENEGAS ESTEFANIA	111130279			estefaniaarias@me.com	PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	SARDINAL, ENTRADA PRINCIPAL DEL RESIDENCIAL IDEA VERDE, FRENTE HOTEL Y VILLAS NACAZCOL, PRIMERA CASA A MANO DERECHA
5000	KOMBI CAFE	ALLEN HERNANDEZ EVARISTO MARTIN	107840119	22766652		evanstoalien@hotmail.com	PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	URBANIZACION EL SOLAR CASA 18A SAN ANTONIO DESAMPARADOS
5087	LA FLOR DE DELYS	GUTIERREZ ESPINOZA JHOVANNY	209670848				PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	COSTADO OESTE DEL TRIANGULO DE LAS VERDURAS, PLAYAS DEL COCO
5286	JOHAN BISTRO	MOLLJAN LIMITADA	3102711104	26702303		johannmolina@gmail.com	PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	COSTADO NORTE DE LA PLAZA DE FUTBOL DE PLAYA DEL COCO
5366	PANCITOS DE DON CHRISTIAN	PANCITOS DE DON CHRISTIAN SOCIEDAD ANONIMA	3101708701			cristimer22@hotmail.com	PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	CONTRIGUO A LA DOLCE VITA LUPERON PLAYAS DEL COCO
5463	RONKO COFFE	TELLINI BRENES JUAN	110030020			tellinisti@gmail.com	PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	50 METROS AL NORTE DE LICORERA OASIS, FILADELFA CARRILLO
5474	CAFETERIA RAICES	VASQUEZ FAJARDO REINER ALBERTO	503800725	84668006		guanalettas@hotmail.com	PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	FRENTE A LA ESCUELA LAKE SIDE
5495	CAFETERIA DULCE TENTACION	TORRES DUARTES ANDREINA	503650211	60088517		atorresdu26@gmail.com	PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	SARDINAL, VILLAS NACAZCOL APARTAMENTO 1012
5548	ALMA DULCE	ASESORIA BARI DE LIBERIA SOCIEDAD ANONIMA	3101472960			aimadulce.cr@gmail.com	PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	CONDOMINIO LAS PALMAS PUEBLITO SUR #1
5687	COCO WAFFLES	VC PRODUCCIONES	3102763837	88551412		lucianasmamia@hotmail.com	PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	PLAYA DEL COCO, CENTRO COMERCIAL COLONIAL
5700	JAZIZ COFFE	CALERO CORREA RUTH	155806782407	6426-3466			PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	BARRIO LA CRUZ, COSTADO ESTE DE LA CANCHA DE BALONCESTO, CASA COLOR BLANCO
5940	CAFETRIA CELESTE	CUBILLO Y NAVARRO LIMITADA	3102798484				PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	500 M ESTE DEL ANTIGUO LIXARD, PLAZA DEL COCO PLAZA COSTA MAR
5965	BIG FINGERS COFFE ROASTER	LOS TRES PATRONES SRL	3102755071	88-99-56-			PATENTE COMERCIAL CAFETERIA	
Cantidad de Patentes:		16						



Informacion de Patentes

CUP: cup_patpro
 Fecha: 21-Oct-21 Hora: 12:12:32 PM
 Usuario: s_gober

Página 1 / 1

Patente	Establecimiento	Nombre	Cedula	Telefono1	Fecha Activo	Correo	Categoria	Direccion
303	SUPERMERCADO LUPERON	LUPERON SOCIEDAD	3101153723	26720330		luperon@superluperon.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	PLAYAS DEL COCO, FRENTE AL AUTOMERCADO
389	SUPER CUCAYO	BUSTOS VALLEJOS RAMONA FELICIAS ZULEMA	501100128	26970246		lajagular0307@g.ail.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	SARDINAL CENTRO, CASA ESQUINERA BLANCA A LA PARADIZ SUPER CUCAYO
778	SUPERCOMPRO BELEN	GESSA GRUPO EMP. SUPERM. S.A BELEN	3102297812	22413347		jrvera@gessacr.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	COSTADO SUR DEL PARQUE DE BELEN CENTRO
838	PALI SARDINAL	CORPORACION DE SUPERMERCADOS UNIDOS	3102007223	25825160		jerilee.olivas@walmart.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	PALI SARDINAL
855	SUPER COCO PALM	CORPORACION PACIFICO SUR S.A	3101115817	87501291		management@palmcococo.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	PLAYA DEL COCO, ANTIGUO HOTEL COCOPALMS COSTADO SUR DE LA PLAZA DE LA CLINICA DEL SEGURO SOCIAL, 200 METROS OESTE
1050	PALI FILADELFIA	CORPORACION SUPERMERCADOS UNIDOS SRL FILADELFIA	3102007223-01	25825160		jerilee.olivas@walmart.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	PLAYA DEL COCO, ANTIGUO HOTEL COCOPALMS COSTADO SUR DE LA PLAZA DE LA CLINICA DEL SEGURO SOCIAL, 200 METROS OESTE
1067	SUPERCOMPRO PLAZA FILADELFIA	GESSA GRUPO EMP. SUP S.A FILADELFIA	3101297812-01	26970427		jrjas@gessacr.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	COSTADO SUR DEL PARQUE CENTRAL DE FILADELFIA
1068	SUPERCOMPRO PLAZA SARDINAL	GESSA GRUPO EMP. SUP S.A SARDINAL	3101297812-03	26970427		hordoba@gessacr.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	COSTADO NORTE DEL PARQUE DE SARDINAL CENTRO
1093	SUPERCOMPRO PLAYAS DEL	GESSA GRUPO EMP. SUP S.A PLAYA DEL COCO	3101297812-02	22413347		aaroe@gessacr.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	CRUCE A OCOTAL, PLAYA DEL COCO
1099	SUPERMERCADO MEGASUPER	CORPORACION MEGASUPER S.A PLAYA DEL COCO	3101052164	22140167		mccoco@megasuper.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	CENTRO COMERCIAL LAURITO, PLAYA DEL COCO
4410	SUPERMERCADO LA COLINA	MURILLO VASQUEZ LUIS OSVALDO	205760020	26678731		lutismurillo2@hotmail.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	PALMIRA, DE LA FUERZA PUBLICA 50 M
4750	ASECATSA	CHEVEZ BUSTOS ENIA	503110181			asecatsa@catsa.net / jucoortez@catsa.net	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	DEL SALON LA PRIMAVERA 200 AL OESTE
5039	ASECATSA	ASOCIACION SOLIDARISTA EMPLEADOS Y TRABAJADORES CATSA	3002051843			asecatsa@catsa.net / jucoortez@catsa.net	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	ASOCIACION DE CATSA 800 ESTE DEL HOTEL LAS PALMAS
5299	MINI MARKET EL COCO	CORPORACION AVILA AUTOMOTRIZ SA	3101550401	26970194		c.avilaautomotriz@gmail.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	200 SUR DE LA ESCUELA EN PLAYAS DEL COCO
5393	PALI BELEN	CORP SUPERMERCADOS UNIDOS SRL BELEN	3102007223-02	25825160		jerilee.olivas@walmart.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	SANTA ANA LINDORA FORUM II, SAN JOSE
5472	SUPER SUR SARDINAL	LIANG YUZHEN	115600304613	8377-88-88		diego.maroto@walmart.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	SARDINAL, DEL GAR 100 M NORTE
5520	SUPERMERCADO ECONOMICO	TRES HERMANOS LIANG SOCIEDAD ANONIMA	3101760065				PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	LIBERIA, BARRIO LA VICTORIA, FRENTE AL BAR CANDILEJAS.
5583	SUPERMERCADOS LOS MANGOS	Z C S H I SOCIEDAD ANONIMA	3101812321				PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	FRENTE A LA CLINICA DEL CCSS, SARDINAL
5637	SUPERMERCADO PURA VIDA	FENG JIAWEN	115600363914	6023-8888			PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	FRENTE AL PARQUE DE FILADELFIA
5780	SUPER KING	ESTRADA MUÑOZ LUIS HUMBERTO	155825500018			supersanmartin1@gmail.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	PLAYAS DEL COCO CARRETERA A OCOTAL DEL SUPER OASIS 600 METROS AL
5783	SUPER NEW CHINA COCO	GRUPO NUEVA CHINA DE LIBERIA SRL	3102810448	22213129			PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	LIBERIA, BARRIO HAZARET DETRAS DE LA IGLESIA BETEL, EN EL SUPERMERCADO NEW CHINA
5825	SUPERMERCADO CAMAN	SUPER MERCADO CAMAN S.A	3101269575			carfoemanuel@gmail.com	PATENTE COMERCIAL SUPERMERCADO	nul

Cantidad de Patentes: 22



Informacion de Patentes

CUP: cup_patpro
 Fecha: 21-Oct-21 Hora: 12:13:36 PM
 Usuario: s_gober

Página 1 / 4

Patente	Establecimiento	Nombre	Cedula	Telefono1	Fecha Activo	Correo	Categoria	Direccion
21	MINI SUPER Y LICORERA JOHAMY	CHAVARRIA ESPINOZA CYNTHIA DE LOS ANGELES	503340520	86010851			PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	SARDINAL, 50 SUR DEL PUENTE SARDINAL
60	MINISUPER EL POZOEL POZO	DAVILA ABARCA CARLOS MIGUEL DEL CARMEN	500900881	26970593		superepozohotmail.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	CASA ALICIA SANCHEZ, DE LA IGLESIA CATOLICA 100 METROS AL OESTE COSTADO NORTE DE LA PLAZA
80	MINISUPER EL ALMENDRO	SALAS JAEN PEDRO	501160974	26970168			PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	NUJEO COLON DE SARDINAL DE CARRILLO, 125 N Y 230 E DE LA IGLESIA DE SAN BLAS SARDINAL CARRILLO
107	PULPERIA EL ESTANQUITO	OROCU GUTIERREZ SILVIA ELENA	502100830				PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	100 NORTE DEL PARQUE DE BA ^A LA CRUZ ESTANQUITO CSAS CONTIGUO AL SUR
139	MINI SUPER DACAPI 2	FENG JUNDA	115600298316			fengjunda2007@hotmail.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	DETRAS DE LA IGLESIA CATOLICA EN FILADELFIA 125 SUR
143	CHAVARRIA ESPINOZA JUAN JOSE	CHAVARRIA ESPINOZA JUAN JOSE	502000790	26970409			PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	50 METROS ANTES DE LLEGAR AL PORTON DEL COLEGIO SARDINAL
168	MINI SUPER DACAPI 3	PIZARRO GUIDO MIRIAN	502630091			apada89@hotmail.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	BARRIO LA CRUZ, FILADELFIA, 50 NORTE DEL ESTANQUITO Y 75 E STE FILADELFIA
254	MINI SUPER SEXTO	CEN ZHAOBING	115600049432	26888652			PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	75 AL NORTE DE LA DELEGACION CANTONAL EN FILADELFIA, ANTIGUO SUPER DACAPI
284	MINI SUPER Y LICORERA AMELIA	CABINAS AMELIA S.A.	310110430101	26888087			PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	FILADELFIA, LICORERA AMELIA, DEL BNCR 100 M NORTE Y 25 ESTE
287	MINI SUPER	ANGULO ANGULO ANGEL WILBERT	503070145	26511828		angulo.wilberth@gmail.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	LOS PLANES, 25 M ESTE DE LA PLAZA DE FUTBOL
288	SUPER SERVICIO VEGA	VEGA CUBILLO HENRY	501970758				PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	DE COOPREGUANACASTE 200 NORTE FILADELFIA CARRILLO GTE
313	MINI SUPER GENESIS	ZUÑIGA MENDOZA MANGRETT	107060431	26512006		supergenesis2004@gmail.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	nul
347	MINI SUPER LOOP	LUPERON- PLAYA HERMOSA 2	3101153723-04	26720330		luperon@superluperon.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	200 M OESTE DE LA B1 ENTRADA A PLAYA HERMOSA
355	MINI SUPER Y LICORERA EL OASIS	PIZARRO CONTRERAS ELVIA MARIA	501540142			mamiopez@hotmail.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	DIAGONAL A LA BOMBA FILADELFIA O FRENTE CRUZANDO LA BOMBA FILADELFIA
438	MINISUPER OASIS	WU HONGWEI WU	115600537602				PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	250ESTE DE BAR CHICOS EN SAN MARTIN PLAYAS DEL COCO
545	MINISUPER LOS ALMENDROS	GUADAMUZ ANGULO IVAN	502740246	87209503		ivanguadamuzangulo@gmail.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	SARDINAL, 100 METROS AL ESTE Y 100 METROS AL NORTE DE LA ESCUELA DE SAN BLAS
561	MINISUPER KAREN	DUARTE GALLO YETTY	502390063			jetty.duarte@yahoo.es	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	ARTOLA, DE LA ESCUELA, 25 METROS ESTE, MANO IZQUIERDA COLOR BLANCO.
736	MINIMARKET EL IMPACTO	FALLAS MONTIEL FREDDY HUMBERTO	502090871	26511634		freddyabri04@hotmail.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	SANTA ANA DE BELEN CARRILLO, DE LA PLAZA DEPORTES 400 M ESTE
771	MINISUPER Y LICORERA EL BRAMADERO	COMERCIALIZADORA LLANO GRANDE FJR S.A	3101362503			superpapagayo@yahoo.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	COSTADO N. GASOLINERA TOTAL COMUNIDAD, SUPER PAPAGAYO
988	MINISUPER DACAPI 5	CANALES CANALES ROBERTO	502370856-02			apada89@hotmail.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	CASA: FILADELFIA, 50 NORTE DEL ESTANQUITO Y 75 ESTE
1020	MINISUPER PLAYA HERMOSA	LUPERON S.A PLAYA	3101153723-03	26700303		luperon@superluperon.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	PLAYA HERMOSA, DE HERMOSA HIGT 100 ESTE
3997	GASOLINERA SABANA GUANACASTECA	GASOLINERA SABANA GUANACASTECA SOCIEDAD ANONIMA	3101286089	26888262		peter-2383@hotmail.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	DE LA CCSS DE FILADELFIA 200 METROS OESTE, Y 75 NOROESTE
4085	NACASCOLO ASECCSS	ASOCIACION SOLIDARISTA DE EMPLEADOS DE LA C.C.S.S	3002066031	22211923		tesoreria@ah.cr	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	SARDINAL DESARROLLO NACAZOOL
4095	ESTACION DE SERVICIOS	ESTACION DE SERVICIO SARDINAL SOCIEDAD ANONIMA	3101344734	26971482		mamieta@essesa.com	PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	SARDINAL 200 NORTE DEL PUENTE CARRETERA AL COCO, EN LA BOMBA DE SARDINAL
4217	MINI SUPER Y SODA HORTIFRES	OBANDO CANALES	501870463	26970396			PATENTE COMERCIAL MINISUPERMERCADO	300 NOROESTE DE LA GAR PALMIRA CARRILLO GTE

Orden: where (COMPANIA = 'MUNICIPAL' and (IND_ACTIVO = 'S') and (ALX_CONTAB = 'PAT') and (COD_CATEGO = 'P94')

Fuente: Municipalidad de Carrillo, 2021

Anexo 5. Listado de patentes Liberia, Guanacaste



Listado de Patentes

OSP:
 Fecha: 20-Oct-21 Hora: 9:28:58 AM
 Usuario: 401076
 Página 1 / 1

No. Patente	Finca	Cuenta	Persona	Nombre
704	34580	- - -000	3777 23052	YOGURT LIGTH S.A
20859	24435	- - -000	9208 45105	FENILE NOVE AS INVERSIONES S.-A
21392	2705	- - -000	309 52321	CRISTOPHER ZUÑIGA BALTOIANO

3



Listado de Patentes

OSP:
 Fecha: 20-Oct-21 Hora: 9:28:58 AM
 Usuario: 401076
 Página 1 / 1

No. Patente	Finca	Cuenta	Persona	Nombre
3057	22857	- A - -000	2553 24779	SHORT CAKE DE LIBERIA MYA S.A.
20281	17560	- - -000	1837 44875	JORGE ARTURO GUEVARA SANCHEZ
20308	7371	- - -000	727 45008	GRUPO OCAÑO VENEGAS S.A
20341	6806	- - -000	702 45208	THE COFFEE HOUSE LIBERIA S.A.
20712	5000	- - -003	594 47525	STEPHANIE SALAZAR BARBOZA
20890	22951	- - -000	37089 49573	FOODNICATION CAFE SOCIEDAD ANONIMA
21077	13413	- - -000	1357 51201	OHANA WAFFLES & BAR S.A.
21230	52500	- - -000	16193 51541	TICOFFEE LIMITADA
50201	20832	- - -000	31120 47400	CENTRO MEDICO SAN RAFAEL ARCANGEL S.A.
50876	3652	- - -000	490 10018	ELBA NIDYA LOPEZ LOPEZ
51508	81489	- - -000	14513 19152	ADELITA MARIA FICON ARAYA
51859	21107	- - -000	31295 30367	DANIELA ROJAS PICADO

12



Listado de Patentes

OSP:
 Fecha: 20-Oct-21 Hora: 9:28:58 AM
 Usuario: 401076
 Página 1 / 1

No. Patente	Finca	Cuenta	Persona	Nombre
1803	66334	- - -000	10524 10515	JOSE NAUTILIO ELIZONDO ZAMORA
1988	60279	- - -000	9450 22100	GUZMUR S.A
3749	60279	- - -000	9450 44411	EL HARAGAN DE GUANACASTE S.A.
4330	80829	- - -001	14415 8145	ORLIN GERARDO CASTILLO MURILLO
10152	31579	- - -001	3425 5170	MELIDA CC LILLY VARGAS CHAVARRIA
20184	40962	- - -000	5145 43051	LUIGI VENTURE SOCIEDAD ANONIMA
20439	21022	- - -000	35799 45771	JORGE ALBERTO RAMIREZ GONZALEZ
20504	5797	- - -000	742 46099	GANADERA EL QUEBRACHO AH S.A.
20585	13763	- - -003	23596 46755	MAYNOR DUARTE MORALES
20819	17369	- - -000	28263 48989	COOPERATIVA MATADERO NACIONAL DE MONTECILLOS RL
20832	71185	- - -000	11935 47279	XIAO JIAN HE FENG
20890	34292	- A - -001	3709 45803	JOSE DANIEL SANDOVAL ESPINOZA
20924	74626	- F - -000	12675 49535	PRISMAR DE COSTA RICA SOCIEDAD ANONIMA
20951	34234	- - -000	3696 50207	FREDDY LUNA PORRAS
21123	13149	- - -000	22514 47529	JEANPOOL FABIAN LOPEZ PARRALES
21127	20913	- - -000	2305 45771	JORGE ALBERTO RAMIREZ GONZALEZ
21237	22081	- - -001	31848 51213	JINFENG MO
21270	14829	- - -000	1569 51937	CARNICERIA LA TEJA SOC DE RESPONSABILIDAD LTDA
21334	8709	- - -000	740 50990	RA & RA CERO SEIS VEINTE SRL
21343	11093	- - -000	36957 51946	SHEILA MENDOZ ANGULO
21383	15856	- - -000	1709 51395	JOSE FRANCISCO GAMEZ LOPEZ
50971	61570	- - -000	9744 14203	JOSE MARVIN GONZALEZ CHAVES
51119	60279	- - -000	9450 22100	GUZMUR S.A
51419	10288	- - -000	17403 14108	HANZEL LEONEL MIRANDA CASTILLO
51519	12189	- - -000	1207 24893	SERVICIOS LA LIBERIANA K Y A S.A
51642	71839	- - -000	12017 20582	ROSMERY MURILLO SALAS

26



Listado de Patentes

ESTADO	2014-01	USUARIO	
FECHA	2014-01	HORA	02:03:00 AM
USUARIO	ADMIN		
Página 1 / 3			

No. Patente	Finca	Cuenta	Persona	Nombre	
997	29716	-	- 000	3060 12153	JORGE MAURICIO MARTINEZ AGUILAR
1063	78808	-	- 001	13978 19793	RAMON ALBERTO CHAVES LARIOS
1087	P00099	-	- 000	34354 27325	CARLOS ENRIQUE ZUNIGA CAMPOS
1996	51943	-	- F	7478 37855	BRITTSHOP COSTA RICA S.A.
2025	13872	-	- 002	23825 19569	ALBERTINA SARMIENTO CABALLERO
2187	42567	-	- 002	5718 6960	NOE ISMAEL LEDEZMA LOPEZ
2305	80743	-	- 000	14395 47734	JULIEN JAVIER DIAZ LOPEZ
2805	28187	-	- 000	3049 24697	SUPER LICORERALS CORRALES S.A.
2879	18833	-	- 000	29409 37855	BRITTSHOP COSTA RICA S.A.
2885	18833	-	- 000	29409 37855	BRITTSHOP COSTA RICA S.A.
3146	17560	-	- 000	1837 23179	COMERCIALIZADORA LLANO GRANDE F.J.R. S.A.
3259	14412	-	- 002	24699 10598	MARIO ALBERTO HERNANDEZ UMANA
8469	24409	-	- 002	2737 7443	JOSE EULALIO RODRIGUEZ BUSTOS
20015	11006	-	- 000	18680 19580	MARIA BETULIA LOPEZ FORTILLO
20020	10573	-	- 002	17887 13598	MARCO ANTONIO MATARRITA MIRANDA
20036	85613	-	- 000	15169 40092	ROKANA YANNINA MADRID SARMIENTO
20142	1655	-	- Z	36648 25026	MARINA PAPAGAYO LIMITADA
20170	75364	-	- F	12788 40790	ESTACION DE SERVICIO FULL SOLARIUM S.A.
20171	51943	-	- F	7478 37855	BRITTSHOP COSTA RICA S.A.
20208	20593	-	- 000	2790 12856	OLGA VANESSA GUIDO ARRIETA
20230	1878	-	- Z	2010 28026	MARINA PAPAGAYO LIMITADA
20287	66850	-	- 000	10626 19577	DYNNER ALEXYS DIAZ FORTILLO
20361	18833	-	- 000	29409 37855	BRITTSHOP COSTA RICA S.A.
20362	18833	-	- 000	29409 37855	BRITTSHOP COSTA RICA S.A.
20430	20276	-	- 000	30842 23103	INVERSIONES TORREMEDITERRANEA S.A.
20443	15200	-	- 000	1629 45823	WU LIANG DIECIOCHO S.A.
20447	14886	-	- 000	1578 21828	CORPORACION EL BRUJO DE LIBERIA S.A.
20448	18619	-	- 000	29229 21828	CORPORACION EL BRUJO DE LIBERIA S.A.
20452	19274	-	- 000	29868 45816	YENCY JUNNETH HERNANDEZ ASOFEIFA
20457	30395	-	- 000	3218 45825	CHRISTIAN JULIO SARMIENTOS MASARIEGO
20514	73944	-	- 000	12560 46238	3-101-748728 S.A.
20524	51304	-	- 000	7333 29165	MARGARETT MARION ALVARADO SARMIENTO
20525	40618	-	- 000	8064 1242	JOSE ALEJANDRO GONZALEZ DIAZ
20535	20375	-	- 001	2188 38935	HARRIS SB S.A.
20542	45122	-	- 000	6223 13942	CINDY DE LOS ANGELES HIDALGO SANCHEZ
20544	10574	-	- 001	17890 29474	CELENIA VELISA MADRID SARMIENTO
20560	12877	-	- 000	22074 46633	VANESSA JIMENEZ PORRAS
20591	38256	-	- 000	4806 29476	ELIZABETH LOPEZ FORTILLO
20602	11108	-	- 000	18898 6601	WEDDILL GERARDO ALCAZAR GARCIA
20623	70196	-	- 000	11611 46975	CESAR ALBERTO HERRERA URREA
20624	91524	-	- 000	16008 29474	CELENIA VELISA MADRID SARMIENTO
20667	32992	-	- 000	3491 46777	MARIBEL ARAYA LOAICIGA
20669	20768	-	- 000	31084 46582	EL JARDIN LIBERIA S.A.
20679	80090	-	- 000	7124 47265	ALAM ISMAEL LOPEZ FORTILLO

Fuente: Municipalidad de Liberia, 2021

Anexo 6: Cuestionario

Universidad Nacional de Costa Rica

Sede Regional Chorotegea, Campus Liberia

Cuestionario

Estudio de aceptación para incorporar productos a base de leche de cabra en la zona de Liberia y Carrillo de la empresa Cabras FANUCA

Buenos días/tardes, somos estudiantes de la carrera Licenciatura en Administración de Empresas con Énfasis en Gestión Financiera en la Universidad Nacional de Costa Rica, Campus Liberia. Estamos realizando un estudio de mercado para la empresa FANUCA en Filadelfia. Los datos proporcionados serán utilizados de manera confidencial y su uso será exclusivo para el proyecto final de graduación.

A. Datos generales

A1. Nombre del comercio: _____

A2. Ubicación: () Carrillo () Liberia

A3. Distrito: () Belén () Filadelfia () Sardinal () Liberia

A4. Tipo de negocio: Minisúper () Supermercado () Cafetería () Quesería () Carnicerías ()

Hotel ()

B. Consumo de productos a base de leche de cabra

B1. ¿Conocimiento de los productos a base de leche de cabra (leche, *yogurt*, queso, rompopo)?

SÍ () NO ()

B2. ¿Conoce usted los productos de la derivados de leche de cabra de la empresa FANUCA?

SÍ () NO ()

B3. ¿Sabía usted que la leche de cabra posee múltiples beneficios para la salud, brindando un aporte significativo para tratar enfermedades en niños como la anemia y la desnutrición, además, de contener un mayor contenido proteico y el contenido de lactosa es bajo, siendo más fácil de digerir al contrario de la leche de vaca?

SÍ () NO ()

B4. ¿Vende o ha vendido productos a base de leche de cabra?

SÍ () NO () **PASE A LA PREGUNTA B8**

B5. ¿Cuáles productos caprinos ha comercializado usted?

A) *Yogurt* ()

B) Queso ()

C) Rompopo ()

D) Leche ()

E) Otro _____

B6. ¿A cuál empresa le compra los productos a base de leche de cabra? _____

B7. ¿Cuáles criterios toma en consideración cuando compra productos a base de leche de cabra?

(Puede marcar las opciones que crea convenientes)

() Precio

() Fecha de vencimiento

() Empaque

() Calidad

() Atención por parte del proveedor

C. Intención de compra

C1. ¿Estaría dispuesto a adquirir los productos lácteos caprinos comercializados por la empresa Cabras FANUCA?

() SÍ () NO (TERMINA)



C2. ¿Cuál es su percepción con respecto a los precios de los derivados de leche de cabra de la empresa FANUCA?

Producto	Precios	Percepción de precio		
		Bajo	Accesible	Costoso
Yogurt 210 ml	₡ 730			
Yogurt 1 L	₡ 2750			
Queso 100 g	₡ 2500			
Queso 200 g	₡ 3650			
Rompope 210 ml	₡ 600			
Rompope 1 L	₡ 2490			
Leche 210 ml	₡ 560			
Leche 1 L	₡ 1800			

C3. ¿Cuáles de los siguientes productos le interesaría adquirir?

Producto	210 ml	1 L	100 g	200 g
<i>Yogurt</i>				
Queso				
Rompopo				
Leche				

C4. ¿Con cuánta frecuencia estaría dispuesto a comprar los productos lácteos caprinos?

Producto	Semanal	Quincenal	Mensual
<i>Yogurt</i> 210 ml			
<i>Yogurt</i> 1 L			
Queso 100 g			
Queso 200 g			
Rompopo 210 ml			
Rompopo 1 L			
Leche 210 ml			
Leche 1 L			

C5. ¿En los próximos 6 meses, cuántas unidades de *yogurt* de fresa estaría dispuesto a adquirir?

Producto	Presentaciones
Yogurt sabor fresa	210 ml
	1 L

C6. ¿En los próximos 6 meses, cuántas unidades de rompopo estaría dispuesto a adquirir?

Producto	Presentaciones
Rompope	210 ml
	1 L

C7. ¿En los próximos 6 meses, cuántas unidades de leche de cabra estaría dispuesto a adquirir?

Producto	Presentaciones
Leche	210 ml
	1 L

C8. ¿En los próximos 6 meses, cuántas unidades de queso estaría dispuesto a adquirir?

Producto	Presentaciones
Leche	210 ml
	1L

C9. De los siguientes métodos de pago, ¿cuál utilizaría para realizar la compra de los lácteos caprinos?

() SINPE Móvil

() Efectivo

() Depósito bancario

Anexo 7: Estacionalidad

FANUCA												
Estacionalidad												
Enero	Febrero	marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
8%	9%	9%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	9%	100%

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Anexo 8. Presupuesto de materiales de construcción

Presupuesto FANUCA	
2	Tubos galvanizados 3x3" 1.50
20	Perlin galvanizado 2x3" 1.50
20	Láminas de zinc ondulado 3.05 m. cal.28
14	Láminas de zinc ondulado 2.44 m. cal.28
1	Kilo soldadura 60/13 en 1/8
350	Tornillos para techo p./broca 2 ½"
3	Discos corte metal 9"
20	Tubos Conduit SCH 40 ½"
10	Curvas Conduit ½"
10	Uniones Conduit ½"
4	Tomacorrientes de 20 amperios
4	Tomacorrientes de 15 amperios
7	Breaker de 20 amperios
1	Breaker de 15 amperios
1	Centro de carga de 8 espacios C.H
1	Apagador
1	Plafón
1	Bombillo
8	Cajas cuadradas EMT UL 10x10

10	Cajas rectangulares EMT UL
1	Cachera para fregadero económica
1	Tubo potable de ½" SCH40
1	Tubo sanitario de 2"
1	Codo sanitario 2" 90°
12	Conectores Conduit de 12"
2	Desagües para baño
1 ½	Mts de piedra cuarta
1 ½	Mts de arena
10	Sacos de cemento
1	Caja de cable N.12 color blanco
1	Caja de cable N.12 color rojo
1	Caja de cable N.12 color verde
16	Metros de cerámica blanca por escoger
10	Sacos de bondex
3	Láminas denglas
12	Láminas de gipsum regular
20	Furring para gipsum
8	Sacos de repello para muro seco
2	Ruedas de cinta maya
1	Cubeta blanca acrílico económica
6	Stud 4"
6	Track de 4"
4	Láminas de gipsum regular
1	Saco de repello para muro seco
100	Tornillos para gipsum 1 ^{1/4} punta fina
100	Tornillos 6x7 ¹⁶ punta fina
60	Tornillos 2" punta broca
7	Laminas zinc ondulado
1	Perlin galvanizado 2x3"
6	Track de 3"
12	Stud 3"
1	Juego de marco para puerta
1	Llavín de bola
1	Par de bisagras
1	Combo sanitario
1	Llave para lavatorio económica
2	Llaves de control
2	Mangueras de abasto de ½" ½"

Fuente: Óscar López (maestro de obras), 2022

Anexo 9: Cotización de materiales de construcción

Página : 1

0051 ALMACENES EL COLONO S.A (LIBERIA)

3-101-082969
Telef.: 2523-9280 Fax:

FACTURA PROFORMA

COTIZA Y COMPRA POR MEDIO DE FACEBOOK O INSTAGRAM COMO COLONO CONSTRUCCIÓN O AL WHATSAPP 60557181

Cliete : 047132 MARTINEZ RODRIGUEZ ELENITA
Cuenta : 001 MARTINEZ RODRIGUEZ ELENITA
Vend. : 0009 MARIA JOSE CORONADO MORALES
Dir. :

Número : 103595
Plazo : 1 días
Fecha : 18/04/2022

Cantidad	Codigo	Nombre	Presentacion	Precio Unitario	Precio Linea
2.000	2018346	TUBO ESTRUCTURAL GALVA 72X72 1.50MM 6MTS	UND	21,875.79	43,751.58 *
20.000	2011026	PERFIL C GALVA 70X50 1.50MM 6MTS	UND	12,603.00	252,060.00 *
20.000	2035221	ZINC OND ALUMINI #28 0.81X3.05MTS 0.32MM SOIN	UND	8,204.65	164,093.00
14.000	2035220	ZINC OND ALUMINI #28 0.81X2.44MTS 0.32MM SOIN	UND	6,276.69	87,873.66
1.000	7972130	SOLDADURA 6013 1/8 3.2X350 1KG HILCO	PTE 1KG	6,451.33	6,451.33 *
350.000	7138028	TORNILLO TECHO 1/4X2.1/2" P/B HG	UND	30.97	10,839.50 *
3.000	7012575	DISCO METAL 9" 1.9MM DW8067-LA/84902 DEWALT	UND	3,026.55	9,079.65 *
20.000	7014039	TUBO CONDUIT SCH40 12MM 1/2" UL	UND	3,318.58	66,371.60 *
10.000	7075025	CURVA 90° CONDUIT SCH40 12MM (1/2") UL	UND	1,115.04	11,150.40 *
10.000	7252461	UNION CONDUIT SCH40 12MM 1/2" UL	UND	269.91	2,699.10 *
4.000	7206508	BTI SENCIA TOMA DOBLE TR AP1228TR	UND	2,278.76	9,115.04 *
7.000	7043017	BREAKER 1X20AMP PRESION #CHF120 CH	UND	4,778.76	33,451.32 *
1.000	7043023	BREAKER 1X50AMP PRESION #CHF150 CH	UND	5,747.79	5,747.79 *
1.000	7043083	CENTRO CARGA 8 1F #CH8L125SA PARCHE CH	UND	40,473.44	40,473.44 *
4.000	7015948	EAG TOMA DOBLE MARFIL 20A 120V 877V	UND	1,199.11	4,796.44 *
1.000	7206500	BTI SENCIA APAGADOR SENCILLO AP5100	UND	1,575.22	1,575.22 *
1.000	7094474	EAG PLAFON LIVIANO S/CADENA BLANCO 1175W	UND	827.43	827.43 *
1.000	7971965	BOMBILLO LED 7W A19 3000K 15KH 560LM 31789-1 BS	UND	1,101.77	1,101.77 *
10.000	7028717	CAJA EMT RECTANGULAR COMBINADA 1/2" Y 3/4" UL	UND	769.91	7,699.10 *
1.000	3041190	KTH GRIFO FREG ACRIL #100272	UND	16,477.88	16,477.88 *
1.000	1061053	PVC TUBO PRESION 1/2" 12MM 6MTS S40 BLANCO	UND	4,969.03	4,969.03 *
1.000	1061167	PVC TUBO SANITARIO 1.1/2" 38MM 6MTS P.D	UND	8,097.34	8,097.34 *
1.000	1061168	PVC TUBO SANITARIO 2" 50MM 6MTS P.D.	UND	8,137.17	8,137.17 *
1.000	7122105	PVC CODO SANITARIO 2" 50MM G90 S32.5	UND	1,314.16	1,314.16 *
12.000	7013796	CONECTOR CONDUIT SCH40 12MM 1/2" UL	UND	362.83	4,353.96 *
2.000	7005076	DESAGUE BAÑO 1.1/2 ALUMINIO U	UND	4,026.55	8,053.10 *
1.500	5002571	AGREGADO PIEDRA CUARTA GRIS	M³	15,000.00	22,500.00 *
1.500	5002574	AGREGADO ARENA DE RIO	M³	12,203.10	18,304.65 *
10.000	1000999	CEMENTO GRIS FUERTE 50KG HOLCIM	UND	5,884.96	58,849.60 *
1.000	7015430	CABLE THHN 12 BLANCO CAJA 100MTS CONDUCEN	CAJA 100MTS	35,681.42	35,681.42 *
1.000	7015432	CABLE THHN 12 ROJO CAJA 100MTS CONDUCEN	CAJA 100MTS	35,681.42	35,681.42 *
1.000	7015431	CABLE THHN 12 VERDE CAJA 100MTS CONDUCEN	CAJA 100MTS	35,681.42	35,681.42 *
16.005	3550001	PISO CER 34.6X34.6 ARIZONA GRIS 2.15	M²	5,274.34	84,415.81 *

0051 ALMACENES EL COLONO S.A (LIBERIA)

3-101-082969
Telef.: 2523-9280 Fax:

FACTURA PROFORMA

COTIZA Y COMPRA POR MEDIO DE FACEBOOK O INSTAGRAM COMO COLONO CONSTRUCCIÓN O AL WHATSAPP 60557181

Cliente : 047132 MARTINEZ RODRIGUEZ ELENITA
 Cuenta : 001 MARTINEZ RODRIGUEZ ELENITA
 Vend. : 0009 MARIA JOSE CORONADO MORALES
 Dir. :

Número : 103595
 Plazo : 1 días
 Fecha : 18/04/2022

Cantidad	Codigo	Nombre	Presentacion	Precio Unitario	Precio Linea
10.000	3000460	MORTERO PLUS CERA/PORCE 25KG INTACO	UND	5,529.00	55,290.00 *
3.000	1027007	LAMINA GYP AMARI 122X244X12MM DENGLASS	UND	18,948.04	56,844.12 *
12.000	1028210	LAMINA GYPSUM 1.22X2.44MTS 12MM INTERNA REG	UND	6,569.22	78,830.64 *
20.000	1031297	GYPSUM FURRING 2.1/2"X3.66MTS #25	UND	1,515.25	30,305.00 *
8.000	1000158	INTACO REPEMAX M/SECO BLAN HIDROF #125-W1 25KG	UND	8,837.35	70,698.80 *
2.000	7071008	CINTA ADHESIVA P/JUNTA GYPSUM 2"X90M	ROLLO	2,535.40	5,070.80 *
1.000	6028016	SUR SEAL BLOCK BLANCO #0520-000 CBT	CUBETA	88,938.07	88,938.07 *
6.000	1031308	GYPSUM POSTE 3"X3.05MTS #25	UND	1,859.00	11,154.00 *
6.000	1031309	GYPSUM CANAL 3"X3.05MTS #25	UND	1,632.13	9,792.78 *
4.000	1028210	LAMINA GYPSUM 1.22X2.44MTS 12MM INTERNA REG	UND	6,569.22	26,276.88 *
1.000	1000158	INTACO REPEMAX M/SECO BLAN HIDROF #125-W1 25KG	UND	8,837.35	8,837.35 *
2.000	7251091	TORNILLO GYPSUM P/C #6X1-1/4" 50UND	PAQUETE	411.50	823.00 *
100.000	7071031	TORNILLO GYP PLYCEM P/CTE #6X7/16"	UND	4.42	442.00 *
2.000	7251390	TORNILLO GYPSUM P/B #6X2" 50UND	PAQUETE	544.25	1,088.50 *
7.000	2035219	ZINC OND ALUMINI #28 0.81X3.66MTS 0.32MM SOIN	UND	9,412.20	65,885.40
1.000	2011026	PERFIL C GALVA 70X50 1.50MM 6MTS	UND	12,603.00	12,603.00 *
6.000	1031309	GYPSUM CANAL 3"X3.05MTS #25	UND	1,632.13	9,792.78 *
12.000	1031308	GYPSUM POSTE 3"X3.05MTS #25	UND	1,859.00	22,308.00 *
1.000	1040536	PINO MARCO 1.1/2X4 2.13MTS 30X90MM	UND	13,800.89	13,800.89 *
1.000	7044631	CERRAD BOLA 587 BR/ANT C/LLA MFA	UND	3,203.54	3,203.54 *
1.000	7031051	BISAGRA 3X3 DORADA INASA	PARES	1,243.36	1,243.36 *
1.000	3106277	COMBO INODORO+LAV ECOLINE BLANCO PREP	COMBO	56,942.47	56,942.47 *
1.000	3104474	KTH GRIFO LAV CRUZ #109381	UND	11,092.93	11,092.93 *
2.000	7005206	LLAVE CONTROL ESC 1/2X1/2	UND	1,194.69	2,389.38 *
2.000	7027890	TUBO ABASTO INOX LAV 1/2X1/2X20 FM	UND	2,796.46	5,592.92 *
70.000	5000065	SERVICIO TRANSPORTE GENERAL	UND	1,000.00	70,000.00 *

Última Línea

Total en letras: dos millones dieciséis mil trescientos diecinueve con 87/100.

Observaciones:

Promoción: CONSTRUYA, REMODELE Y VIAJE A	48.12	Peso Total: 1,695.8200 Kg	SubTotal	¢ 1,820,920.94
			Descuento	¢ 0.00
			Impuesto:	¢ 195,398.93
			Transporte	¢ 0.00
			Total Documento	¢ 2,016,319.87

Vigencia de la Oferta : 1 días
 Realizado por: FACTURADORES LIBERIA
 Windowsimcoronado

Por ALMACENES EL COLONO S.A (LIBERIA)

Fuente: Almacenes El Colono, 2022

Anexo 10: Material cotizado vía comunicación personal

Cotización vía comunicación personal		
Nombre	Cotización	Costo
Óscar López, 2022	Mano de obra	\$990.85
Óscar López, 2022	Ventana	\$76.22
Radiapuertas	Puertas	\$99.09
Francisco Picón, 2022	Lastre para el relleno	\$106.71

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,
2022

Anexo 11: Cotizaciones de mesa de trabajo y estante



Herrajes Arquitectonicos - Acero Inoxidable

DISTRIBUIDORA CARBONE

CEDULA JURIDICA: 3-101-693704

TEL.: (506) 4001-6263

URUCA, SAN JOSE, COSTA RICA

fidel@carbone.cr

PROFORMA: 00174055

Contado

21/03/2022

Hora: 17:05:37

Cliente: CC-0000**HELENITA**

Dirección:

Teléfono:

Ref 2

Atención:

21/03/2022

Plazo: 0

Vendedor:0001 Adriana Arroyo

Cantidad	Código	Descripción	Ubicación	Precio unitario	Total línea
1.00	SKW-1606S	D-MESA TRABAJO BACKSPLASH INOX 160CMX60CMXH85CM CALIBRE 0.8M		97,430.69	97,430.69
1.00	TH-1DSB-6.1-120	Fregador Doble 120 X 70 Cm		223,144.14	223,144.14
4.00	YG-09057	1 Pza- Repisa. A/I 610 (Pr.) X 1210 mm (An.) Cap 200 Kg		26,849.62	107,398.48
4.00	YG-09065	(1 Pza) Barra Para Repisas (1880 mm). Diam 25.4 mm. E:1.2	T3-00	8,155.59	32,622.36

Fuente: Distribuidora Carbone,2022

Anexo 12: Cotización de caja plástica para cargar los productos



COTIZACION

**FACTURA PROFORMA #
265903**

Distribuidora Plastimex de Costa Rica S.A.

2453-9270 /2453-1873 FAX: (506) 2453-1873
 COSTA RICA, ALAJUELA, PALMARES
 ,800 METROS NORESTE DE LA INTERSECCIÓN DE PALMARES, CALLE CONTIGUA A LA AUTOPISTA BERNARDO SOTO
 CÉDULA JURÍDICA 3-101-671274

Cliente FANUCA		C000002		Teléfono	
Dirección COSTA RICA, . .DIRECCIÓN ADJUNTA:					
Vendedor Adriana Guerrero Sanabria		Validez 8 Días despues de su Emisión		Fecha de Emisión 21/03/2022	
Persona de Contacto 1				Condiciones de Pago Contado Efectivo	
Código	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Importe	
01002001100	Caja Ensenada cal 20 negra	3.00	5,137.00	15,411.00	
14160130300	Servicio Transporte AgroIndustrial	4.00	500.00	2,000.00	

--- ULTIMA LINEA ---

Fuente: Plastimex, 2022

Anexo 13: Cotización cocina de dos discos



Cédula Jurídica 3-101-091284-35 — Apartado 1845-4050 — Río Segundo Alajuela, Costa Rica
 Teléfonos: (506) 2443-1116 — Fax: (506) 2441-5298 — ventas@veromatic.net — www.veromatic.net

COTIZACIÓN# 45057

Cuenta: francinie30@hotmail.com Fecha: Martes 22 de Marzo de 2022
 Dirección: 20101 Atención:
 Teléfono: Envío:
 Vendedor: MARIO

Lin	Cant.	Código	Descripción	Precio	Desc.	Precio-Desc.	Total
1	1.0	H-I-87-382B	Plantilla Eléctrica 2 Discos 2000w Blanco	28,600.00	0.00	28,600.00	28,600.00



PLANTILLA ELÉCTRICA 2 DISCOS BLANCA E INOX
 COD: H-I-87-382B
 COD: H-I-87-382I

VEROMATIC

Corriente eléctrica 120v /60/1

Medidas externas 46x27x8 cm

Dos discos sellados de 18 y 15 cm (1200+1000W). 2200 watts de potencia garantiza el cocimiento en ambos discos. No incluye enchufe (utilizar enchufe para 20 AMP o conectar a cuchilla) Certificado CE. Stock de repuestos permanente. 1 año de garantía

Condiciones de pago: **CONTADO** Sub Total € 28,600.00
 Lugar de entrega: **A CONVENIR** Descuento € 0.00
 Vigencia de la oferta: **15 DIAS** Impuesto € 3,718.00
 Condiciones de venta: **GARANTIA 12 MESES POR ERRORES DE FABRICA** Total € 32,318.00
 Disponibilidad de producto (s): **SUJETO A INVENTARIO**

Observaciones:
 Nos ubicamos en Alajuela, Río Segundo, 100 metros sur del Salón de Eventos La Carreta, o bien, puede ubicarnos por medio del enlace Waze <https://waze.com/ul/hdf1u0unchi>

Tenemos un horario de 8am a 5pm de lunes a viernes, estamos a sus órdenes.

Observaciones:

	Entrega domicilio sin costo entregas martes y jueves en el GAM. <i>(aplican restricciones)</i>
	• Aceptamos Pagos transferencias SIMPE MOVIL al 8586-8282
	<p>• Pagos por transferencia a las cuentas de Veromatic, S.A. Ced Jurídica 3-101-091284:</p> <p>Banco Nacional cuenta iban colones CR91015100210010072006</p> <p>Banco Nacional cuenta iban dólares CR36015100220025086607</p> <p>Banco Davivienda cuenta iban colones CR29010409142312809916</p> <p>Banco Davivienda cuenta iban dólares CR38010409142312810724</p> <p>BAC San José cuenta iban colones CR32010200009352319936</p> <p>BAC San José cuenta iban colones CR42010200009352319853</p>

11:55:55

Fuente: Veromatic, 2022

Anexo 14: Cotización de máquina selladora y bolsas para empaçar queso



Tips Pavas
C/da. de Alarcónes Jack 's
Tel.: 2543-2100

Tips San José
Avenida Segunda, Esquina, Soneste del BCR, a un costado de Población, garajes de fuelle.
Tel.: 2543-2100 ext 440-441

Tips San Pedro
Del movimiento 50 metros al oeste
Tel.: 2280-5857

Tips Liberia
Frente al Aeropuerto Daniel Oduber en el complejo Sotarium Local 37
Tel.: 2668-1046

Proforma #: 11741537

Tienda: PAVAS
Agente: ISABEL QUIJANO GUADA
Correo: 2543-2100
Ext:
Celular:

Tienda Internacional de Productos Sencacionales S.A.
Ced. Jurídica 3-20-090079

Central Telefónica: 2543-2100
Apartado Postal: 961-1007 San José, Costa Rica
Visite nuestra página web: www.tips.cr

Atención: Correo: CINDYLOPEZ16.DLG@GMAIL.COM Fecha: 23-03-2022
Cliete: 220758 CINDY LOPEZ GAITAN Moneda: DOLARES
Dirección: LIBERIA CENTRO
Teléfono: 84639487 **Fax:** **Página:** 1 de 1

Código Proveedor	Descripción del Producto	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
6020204 1140621	 EMPACADORA AL VACIO 280 MM 4 M3/H Marca: SAMMIC Unidad de Empaque: 1 Unidad Datos técnicos: Disponible: 1 Back Order: 0	1	1,752.21	1,752.21
9460100 2631520	 BOLSAS DE VACIO GOFRADAS 15 X 20 CMS - 100 UNIDS Marca: ORVED Unidad de Empaque: 1 Unidad Datos técnicos: Disponible: 1 Back Order: 0	1	9.66	9.66

Visite nuestra página web: [www. Tips cr.com](http://www.tips.cr.com)

Condiciones de pago:	Contado	Sub Total:\$	1,761.87
Tiempo de entrega:	30 días		
Vigencia de la oferta:		Total IVA:\$	229.04
Condiciones de venta:		Monto Total:\$	1,990.91
Disponibilidad de producto (s):			

LAS FOTOGRAFÍAS MOSTRADAS SON CON CARÁCTER ILUSTRATIVO Y PODRÍAN INCLUIR O EXCLUIR ACCESORIOS QUE NO ESTÁN INCLUIDOS EN EL PRECIO DEL PRODUCTO. SI NO ESTA SEGURO, POR FAVOR CONTACTE A SU VENDEDOR, O AL DEPARTAMENTO DE SERVICIO AL CLIENTE.

Por Tips

Aprobación del Cliente:














Fuente: Tips, 2022

Anexo 15: Cotización equipo de cocina (embudo y olla)

 <p>Tips Bebidas - Gastronomía - Hogar Tienda Internacional de Productos Sensacionales S.A. Ces. Jurídica: 3-101-090073 Central telefónica: 2-543210-0 Apartado Postal: 961-1007 San José, Costa Rica Visite nuestra página web: www.tipscr.com</p>	<p>Tips Pavas De Mc Donalds carretera a Pavas 400 mts sur y 250 mts este Tel.: 2-543210-0 Fax: 2543-2113</p>	<p>Tips San José Avenida 2 Contiguo al Gallito Tel.: 2221-9564 Fax: 2221-3964</p>	<p>Proforma #: 11741781 Tienda: TELEMERCADEO Agente: MARIA PAULA COTO QUI Correo: Teléfono: Ext: Celular:</p>	
	<p>Tips San Pedro 75 mts Oeste del Mas x Menos Telefax: 2280-5857</p>	<p>Tips Guanacaste Complejo Solarium, frente al aeropuerto Daniel Oduber Bodega 1F Tel.: 2668-1058 Fax: 2668-1039</p>		
	<p>Taller de Servicio Tips Pavas Tel.: 2-543210-0 Fax: 2543-2113</p>			
	<p>Atención: Correo: FRANCINIE30@HOTMAIL.COM Cliete: 220788 FRANCINIE PIZARRO ESPINOZA Dirección: Teléfono: 8558-903 Fax: Página: 1 de 1 Fecha: 24-03-2022 Moneda: COLONES</p>			
Código Proveedor	Descripción del Producto	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
3329607 PLFN006	 <p>EMBUDO PLASTICO 6 1/4" - 32 OZ Marca: THUNDER Unidad de Empaque: 12 Unidades Datos técnicos: Disponibles: 2 Back Order: 0</p>	2	1,504.42	3,008.84
4810047 LASP20	 <p>OLLA STOCK RE ALUMINIO 20 QTS R.E. Marca: MASTER CHEF Unidad de Empaque: 1 Unidad Datos técnicos: Disponibles: 1 Back Order: 0</p>	1	23,539.82	23,539.82
99999944 TRANS	<p>TRANSPORTE - ENCOMIENDA Marca: SIN ASIGNAR Unidad de Empaque: 1 Unidad Datos técnicos:</p>	1	8,000.00	8,000.00

Fuente: Tips,2022

Anexo 16: Cotización vía tienda virtual de equipo de producción

Cotizaciones en tiendas virtuales		
Pequeño Mundo		
Productos	Cantidad	Costo
Hielera	2	\$45
Báscula digital cocina acero inoxidable 20x15x2cm	1	\$9
Escurreidor de platos	1	\$8
Mascarillas (50 unidades)	1	\$2
Grifo cocina acero inoxidable 8in	1	\$10
Guantes desechables (100 u)	1	\$9
Abanico torre Fresh Air 42in	1	\$39

El Rey		
Licuada Premium Pb323Bk	1	\$26
Basurero pedal	1	\$12
Dispensadores de jabón porcelana	1	\$4
Colono		
Fregadero de acero inoxidable 100X50 tanque derecho	1	\$54
EPA		
Extintor ABC 2,5 lb	1	\$13

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Anexo 17: Cotización vía telefónica de pasteurizadora

Cotización telefónica		
Ateinsa		
Producto	Cantidad	Costo
Pasteurizadora	1	\$686

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Anexo 18: Cotizaciones vía tiendas virtuales de insumos y materia prima

Cotizaciones en tiendas virtuales	
Pequeño Mundo	
Productos	Costo
Bolsa	\$3,05
Esponja lavaplatos	\$0,30
Cloro	\$1,45
Esponja tipo trapo 5	\$1,68

Detergente	\$1,98
Jabón líquido para manos 1L	\$3,35
Alcohol en gel 1L	\$5,49
Lavaplatos cítrico 750ml	\$1,52
Almacenes El Rey	
Desinfectante 3.785ML	\$1,98
Camaleón, diseño y publicidad	
Etiquetas	\$0,06
Mayca	
Fécula de maíz	\$2,40
Veryco	
Saborizante	\$2,97
Walmart	
Colorante	\$3,02
Azúcar	\$4,98
Pipasa	
Huevos	\$2,29
Tips Costa Rica	
Pinzas	\$2,01

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo,

2022

Anexo 19: Cotizaciones de vía telefónica de insumos y materia prima

Cotización telefónica	
Almacenes AV Liberia	
Productos	Costo
Fibrocom plus	\$19,86
Agroveterinaria La Filadelfia	
Alimento para vaca lechera	\$21,34
ASEAL	
Probiótico ABY-3	\$27,22
Tropic Fruit	
Pulpa de fresa	\$6,10
Superveterinaria Liberia	
Pastilla de cuajo	\$0,23

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Anexo 20: Cotizaciones de envases



**REPRESENTACIONES
CENTROAMERICANAS DE
ENVASES EXCLUSIVOS
SOCIEDAD ANONIMA**

Cédula Jurídica: 3101687093
Dirección: West Park- Ofibodegas, Bodega #9,
Carreras, Colón, Mora, San José
40001552
Teléfono:
Email: recepcion@envasescr.com
Sitio Web: envasescr.com

Proforma V. 4.3
Número: 17118
Fecha y hora de emisión: 01-02-2022 12:12:11 pm
Fecha de vencimiento: 09-02-2022
Actividad económica: 519006

Cliente: Cliente de contado

Número de identificación:
Dirección:
Teléfono:
Email:

Contacto:

Teléfono:
Email:

Información financiera

Condición de Venta: Contado
Código de Moneda: USD
Tipo de Cambio: CRC 646.90
Medio de pago: Efectivo

No	COD	PRODUCTO	CANT	UNI	PRECIO	DESCUENTO	IMPUESTO	TOTAL DE LÍNEA
1	ENV-CDCR	Envío - Correos de Costa Rica Cada paquete - 0 a 30 kg	1.00	Os	USD 5.19638	USD 0.00	IVA 13.00% USD 0.68	USD 5.87417
2	C-JU7085	NV-JUGUERA 32 OZ C7085 38 TO [OK]	1.00	Unid	USD 0.8673	USD 0.00	IVA 13.00% USD 0.11	USD 0.98005
3	LECH210ML	NV-LECHE 210 ML C2235 38 TO [OK]	1.00	Unid	USD 0.30097	USD 0.00	IVA 13.00% USD 0.04	USD 0.3401
4	T38TO	NV-TAPA 38 TO METALICA BLANCA [OK]	2.00	Unid	USD 0.07965	USD 0.00	IVA 13.00% USD 0.02	USD 0.18001

Comentario:
v: ROSA/ CORREO:

IMPORTANTE: TODO ENVASE Y ACCESORIO DEBE SER DEBIDAMENTE LAVADO ANTES DE SU USO

Políticas de Cambios, Devoluciones y Notas de Crédito

- El cliente o persona encargada de retirar o recibir la orden debe revisar el producto entregado por el área de despacho o con el mensajero, de lo contrario no se aceptarán reclamos.
- La factura debe ser firmada por la persona que retira como confirmación de que la orden y el producto entregado son correctos.
- Pedidos entregados en tienda o por mensajería privada: una vez firmada la factura no se aceptarán reclamos.
- Pedidos entregados por Correos de Costa Rica o Moovín: el cliente dispone de 8 horas luego de recibida la orden para realizar cualquier reclamo.
- Si el cliente tiene una nota de crédito a su favor, dispone de 30 días naturales para aplicar el saldo, después de ese tiempo no será aceptada la misma.
- El cliente dispone de 8 días naturales para solicitar un cambio de producto siempre y cuando el mismo se encuentre sin utilizar y en el mismo estado en que le fue entregado.

Servicios gravados: USD 5.20
Mercancías gravadas: USD 1.33
Monto Total: USD 6.53
Descuento: - USD 0.00
Subtotal: USD 6.53
IVA 13%: + USD 0.85
Otros impuestos: + USD 0.00
Total: USD 7.37

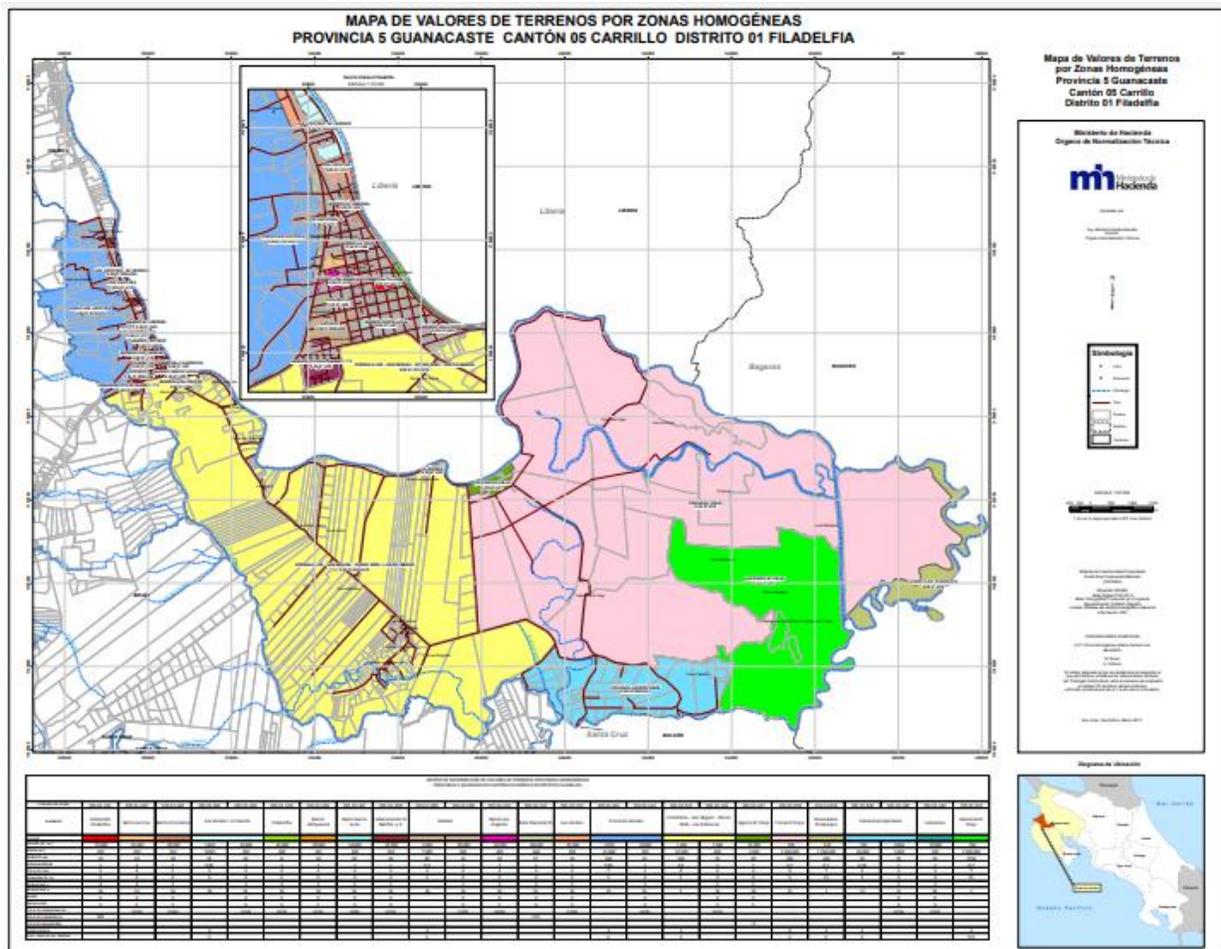
El monto total es equivalente a € 4,770.45

Recibo conforme

Nombre: _____ Fecha: ____/____/____ Firma: _____

Fuente: Envases Exclusivos, 2022

Anexo 21: Mapa de valores de terrenos por zonas homogéneas



Fuente: Municipalidad de Carrillo, 2022

Anexo 22: Amortización mensual de deuda.

Amortización mensual de préstamo bancario					
	Periodo	Saldo inicial	Interés	Cuota	Amortización
Año 1	0	\$18 355,36		\$383,53	
	1	\$18 113,78	\$141,95	\$383,53	\$241,58
	2	\$17 870,34	\$140,08	\$383,53	\$243,45
	3	\$17 625,01	\$138,20	\$383,53	\$245,33
	4	\$17 377,78	\$136,30	\$383,53	\$247,23
	5	\$17 128,64	\$134,39	\$383,53	\$249,14

Año 2	6	\$16 877,58	\$132,46	\$383,53	\$251,06
	7	\$16 624,57	\$130,52	\$383,53	\$253,01
	8	\$16 369,61	\$128,56	\$383,53	\$254,96
	9	\$16 112,67	\$126,59	\$383,53	\$256,93
	10	\$15 853,75	\$124,60	\$383,53	\$258,92
	11	\$15 592,83	\$122,60	\$383,53	\$260,92
	12	\$15 329,89	\$120,58	\$383,53	\$262,94
	13	\$15 064,91	\$118,55	\$383,53	\$264,98
	14	\$14 797,89	\$116,50	\$383,53	\$267,02
	15	\$14 528,80	\$114,44	\$383,53	\$269,09
	16	\$14 257,63	\$112,36	\$383,53	\$271,17
	17	\$13 984,36	\$110,26	\$383,53	\$273,27
18	\$13 708,98	\$108,15	\$383,53	\$275,38	
19	\$13 431,47	\$106,02	\$383,53	\$277,51	
20	\$13 151,81	\$103,87	\$383,53	\$279,66	
21	\$12 869,99	\$101,71	\$383,53	\$281,82	
22	\$12 586,00	\$99,53	\$383,53	\$284,00	
23	\$12 299,80	\$97,33	\$383,53	\$286,19	
24	\$12 011,39	\$95,12	\$383,53	\$288,41	
Año 3	25	\$11 720,75	\$92,89	\$383,53	\$290,64
	26	\$11 427,87	\$90,64	\$383,53	\$292,89
	27	\$11 132,72	\$88,38	\$383,53	\$295,15
	28	\$10 835,29	\$86,09	\$383,53	\$297,43
	29	\$10 535,55	\$83,79	\$383,53	\$299,73
	30	\$10 233,50	\$81,47	\$383,53	\$302,05
	31	\$9 929,11	\$79,14	\$383,53	\$304,39
	32	\$9 622,37	\$76,79	\$383,53	\$306,74
	33	\$9 313,26	\$74,41	\$383,53	\$309,11
	34	\$9 001,75	\$72,02	\$383,53	\$311,50
	35	\$8 687,84	\$69,61	\$383,53	\$313,91
	36	\$8 371,50	\$67,19	\$383,53	\$316,34
Año 4	37	\$8 052,72	\$64,74	\$383,53	\$318,79
	38	\$7 731,46	\$62,27	\$383,53	\$321,25
	39	\$7 407,73	\$59,79	\$383,53	\$323,74
	40	\$7 081,49	\$57,29	\$383,53	\$326,24
	41	\$6 752,72	\$54,76	\$383,53	\$328,76
	42	\$6 421,42	\$52,22	\$383,53	\$331,31
	43	\$6 087,55	\$49,66	\$383,53	\$333,87
	44	\$5 751,10	\$47,08	\$383,53	\$336,45

	45	\$5 412,05	\$44,48	\$383,53	\$339,05
	46	\$5 070,38	\$41,85	\$383,53	\$341,67
	47	\$4 726,06	\$39,21	\$383,53	\$344,32
	48	\$4 379,09	\$36,55	\$383,53	\$346,98
Año 5	49	\$4 029,42	\$33,86	\$383,53	\$349,66
	50	\$3 677,06	\$31,16	\$383,53	\$352,37
	51	\$3 321,97	\$28,44	\$383,53	\$355,09
	52	\$2 964,13	\$25,69	\$383,53	\$357,84
	53	\$2 603,53	\$22,92	\$383,53	\$360,60
	54	\$2 240,14	\$20,13	\$383,53	\$363,39
	55	\$1 873,93	\$17,32	\$383,53	\$366,20
	56	\$1 504,90	\$14,49	\$383,53	\$369,03
	57	\$1 133,01	\$11,64	\$383,53	\$371,89
	58	\$758,25	\$8,76	\$383,53	\$374,76
	59	\$380,58	\$5,86	\$383,53	\$377,66
	60	\$0,00	\$2,94	\$383,53	\$380,58

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022

Anexo 23: Inscripción en el Registro Único Tributario

Las personas físicas, jurídicas y entidades que tienen la obligación de inscribirse ante la Administración Tributaria son las siguientes:

a. Persona física, jurídica y entidades con actividad económica

Las personas físicas y jurídicas, así como las entidades que carezcan de personalidad jurídica, están obligadas a inscribirse en el Registro Único Tributario, al iniciar cualquier actividad o negocio de carácter lucrativo (venta de mercancías o prestación de servicios) que esté sujeto a tributos administrados por la Dirección General de Tributación, o bien, cuando por ley, reglamento o resolución general, así se establezca.

A partir de la inscripción en el Registro Único Tributario, se debe cumplir con las obligaciones tributarias correspondientes, como son la presentación de declaraciones de autoliquidación y los demás deberes formales y materiales que le sean aplicables, aun en caso de que no tenga impuesto por pagar (en lo que respecta al IVA).

Según lo establece el artículo 22 del Reglamento de Procedimiento Tributario, la inscripción se deberá realizar dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que inicie actividades u operaciones. *Solo procederá a partir del momento en que se tramite o una fecha anterior, pero nunca a partir de una fecha futura.*

Fuente: Ministerio de Hacienda, 2021

Anexo 24: Formulario para la inscripción en el Registro Único Tributario

 					
Declaración de Inscripción en el Registro Unico Tributario - Modelo 140 Versión 3 2010					
<i>Todos los campos con asterisco * son obligatorios/Nuestros trámites son gratuitos</i>					
I. Identificación del obligado tributario					
Número identificación *			Nombre completo *		
II. Domicilio fiscal					
Electrificadora *		Número medidor/NISE/Contrato *		Otros:	
Provincia *		Cantón *		Distrito *	
Barrio		Calle		Avenida	
Otras señas *					
III. Datos de contacto y notificación del obligado tributario					
Teléfono fijo 1	Teléfono fijo 2	Teléfono móvil 1 *	Teléfono móvil 2 *	Número fax 1	Número fax 2
Apartado postal	Código postal	Correo electrónico 1 *			
		Correo electrónico 2			
IV. Datos de la actividad económica					
Fecha inicio *	Código actividad *	Nombre de la actividad *			
Detalle descripción de la actividad económica *					
Nombre comercial			Especialidad		
Dirección de la actividad económica					
Provincia *		Cantón *		Distrito *	
Barrio		Calle		Avenida	
Teléfono fijo		Otras señas *			
VI. Información de representante legal					
Número identificación *			Nombre completo *		
Dirección del representante legal					
Electrificadora *	Número medidor/NISE/Contrato *		Otros:	Fecha inicio *	
Provincia *		Cantón *		Distrito *	
Barrio		Calle		Avenida	
Teléfono fijo		Otras señas *			
VII. Información del apoderado generalísimo sin límite de suma					
Número identificación *			Nombre completo *		

Fecha inicio *		Provincia *		Cantón *		Distrito *		
Barrio			Calle			Avenida		
Teléfono fijo		Otras señas *						
Correo electrónico								
Tipo de poder: Notario Público <input type="checkbox"/>		Digital <input type="checkbox"/>		Fecha de emisión:				
IX. Régimen tributario								
Régimen tributario: *		General <input type="checkbox"/>		Simplificado <input type="checkbox"/>		Fecha de inicio:	Fecha de fin:	
Regímenes especiales IVA:		Bienes usados categoría c) <input type="checkbox"/>		Régimen especial del sector agropecuario:		NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>	
X. Clasificación de impuestos								
Renta/Utilidades <input type="checkbox"/>		Rentas de Capital Mobiliario <input type="checkbox"/>						
Impuesto al Valor Agregado/IVA <input type="checkbox"/>		Salas de juego (casinos) <input type="checkbox"/>						
Selectivo de consumo <input type="checkbox"/>		Bebidas envasadas sin alcohol <input type="checkbox"/>						
Productos del Tabaco <input type="checkbox"/>								
Bebidas alcohólicas <input type="checkbox"/>								
Rentas de Capital Inmobiliario <input type="checkbox"/>								
XII. Método de facturación								
Comprobante preimpreso <input type="checkbox"/>		Caja registradora <input type="checkbox"/>		Emisor-receptor no confirmante <input type="checkbox"/>				
Factura electrónica (Emisor-Receptor electrónico) <input type="checkbox"/>								
Factura electrónica (Receptor electrónico-No emisor) <input type="checkbox"/>								
Factura electrónica (Proveedores de sistemas gratuitos para la emisión de comprobantes electrónicos) <input type="checkbox"/>								
Factura electrónica (Emisor-Receptor electrónico/Proveedores de sistemas gratuitos para la emisión de comprobantes electrónicos) <input type="checkbox"/>								
Tipo de sistema: Desarrollo interno <input type="checkbox"/>		Sistema de un proveedor <input type="checkbox"/>		Sistema gratuito de un proveedor <input type="checkbox"/>		Sistema gratuito del Ministerio de Hacienda <input type="checkbox"/>		
Requisitos: a. Posee conexión a internet <input type="checkbox"/>		b. Cuenta con firma electrónica: <input type="checkbox"/>		c. El sistema emite los respectivos archivos XML <input type="checkbox"/>				
XI. Autorizaciones especiales								
Comercializador de vehículos usados <input type="checkbox"/>		Proveedor de caja registradora <input type="checkbox"/>						
XIII. Presentación. Autenticación de firma								
Declaro bajo fe de juramento que los datos consignados en este formulario son ciertos, por lo que asumo las responsabilidades y consecuencias legales que correspondan en caso de falsedad, inexactitud u omisión.								
Firma del obligado tributario o representante legal _____						Autenticación: _____		
Firma del Abogado o Notario _____						Sello y Timbres		
<small>NOTA: Inclúyase la firma digital para ser presentado por correo electrónico o la firma autógrafa del obligado tributario o del representante legal cuando se presente un tercero con poder suficiente a las oficinas de la Administración Tributaria a realizar este trámite, para ello el formulario debe estar completo y con la firma autenticada por abogado o notario.</small>								
DE USO EXCLUSIVO PARA LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA								
Nombre y Firma del funcionario _____						Sello del RUT	Fecha de Recepción	
Original: Administración Tributaria		Copia: Obligado Tributario						

Fuente: Ministerio de Hacienda, 2021

Anexo 25: Requisitos para ingresar en el Régimen Especial Agropecuario (REA)

1) Realizar una o las dos actividades siguientes:

a. Actividad agropecuaria:

La actividad agropecuaria se refiere al cultivo de la tierra, el agua, de ambientes protegidos o de tecnología hidropónica u organopónica, lo cual incluye la producción de alimentos vegetales, producción pecuaria, avícola, pesca, acuicultura, apicultura, flores, plantas, follajes y forestal, orientadas al mercado; se excluyen, de este concepto, la pesca deportiva y la pesca turística comercial.

También aquellas actividades relacionadas con la producción de materiales de siembra, como almácigos, injertos, propagación clonal, entre otros. Se excluyen los viveros de venta directa al consumidor final.

b. Brindar servicios agropecuarios:

Los servicios agropecuarios que se pueden brindar son los siguientes:

Preparación de terreno.

Mantenimiento de cultivos.

Fertilización.

Manejo fitosanitario.

Manejo de plagas y enfermedades.

Manejo de maleza mecánico y manual.

Poda y derrama.

Corta, recolección o cosecha.

Fermentación o secado.

Servicio de corta y enfardaje de pacas.

Servicio de engorde de animales.

Servicios ambientales de conformidad con la Ley Forestal.

Servicio de descarga de producto pesquero para embarcación.

Servicio de custodia de embarcaciones y equipo de pesca.

2) Encontrarse inscrito en el registro de productores agropecuarios en el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) o contar con licencia o autorización de pescadores o productores acuícolas del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (INCOPECA).

Nota: Este requisito no aplica para las personas que prestan únicamente servicios agropecuarios.

3) Comunicar la decisión de ingreso al REA a la Administración Tributaria, en el Registro Único Tributario- RUT- por medio de la Administración Tributaria Virtual –ATV, disponible en la siguiente dirección electrónica: Portal Contribuyente - Inicio de Sesión (<https://www.hacienda.go.cr/ATV/Login.aspx>), ya sea inscripción o modificación de datos.

Fuente: Ministerio de Hacienda, 2021

Anexo 26: Datos de los libros contables en relación con el impuesto del valor agregado (IVA)

1. Sobre las ventas

- a. Número de cédula o identificación del receptor del comprobante.
- b. Últimos 10 dígitos del consecutivo de la factura electrónica o consecutivo del comprobante para efectos del régimen especial agropecuario.
- c. Fecha.
- d. Monto de la venta antes de impuesto.
- e. Tarifa de impuesto sobre el valor agregado.
- f. Monto correspondiente al impuesto por la tarifa.
- g. Total de la venta.

2. Sobre las compras:

- a. Número de cédula o identificación del emisor del comprobante.
- b. Últimos 10 dígitos del consecutivo de la factura electrónica o consecutivo del comprobante para efectos del régimen especial agropecuario.
- c. Fecha.
- d. Monto de la venta antes de impuesto.
- e. Tarifa de impuesto sobre el valor agregado.
- f. Monto correspondiente al impuesto por la tarifa.
- g. Total de la venta.

Fuente: Constitución del Régimen Especial de Tributación para el Sector Agropecuario Relativo al Impuesto sobre el Valor Agregado N°41943-H-MAG (2019)

Anexo 27: Periodo para el pago del impuesto del valor agregado (IVA)

Meses:

De enero a abril.

De mayo a agosto.

De setiembre a diciembre.

Fuente: Ministerio de Hacienda, 2021

Anexo 28: Procedimientos y requisitos para certificar la condición de pequeño y mediano productor agropecuario (PYMPA)

1. El interesado debe ir a la Agencia de Extensión Agropecuaria más cercana al lugar donde se ubica su finca para realizar el registro. En la siguiente URL, puede consultar la información para contactar las Agencias de Extensión (<http://www.mag.go.cr/regiones/>).
2. El usuario debe llevar su cédula de identidad y un documento que permita corroborar la información de ubicación de la finca y el propietario.
3. Si la finca es alquilada, aportar un documento de arriendo, donde el dueño de la finca hace constar que alquila una determinada cantidad de tierra, con los datos personales del dueño y los del arrendatario. Debe aportar la información de la finca y del propietario de la finca.
4. Los formularios están en el sistema de registro. Los funcionarios del MAG en las regiones ingresan la información del usuario. Se adjunta un ejemplo de la información que se le solicita en los formularios de registro. No es necesario que el usuario los llene, pero debe tener la información que se solicita para agilizar el trámite de registro en la Agencia de Extensión.
5. Una vez registrado, el usuario debe actualizar la información cada año o cada vez que haya cambios en el uso de la tierra, actividades del agro desarrolladas, tenencia u otros datos importantes de actualizar.
6. Una vez hecho el registro, el plazo máximo que tienen los funcionarios del MAG para entregarle al interesado la constancia es de 10 días. Sin embargo, puede emitirse con antelación.
7. El usuario debe firmar una declaración jurada. La declaración jurada es un documento que emite el mismo sistema y contiene la información que el interesado brinda, para lo cual no se le solicita ningún documento adicional.

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2021

Anexo 29: Formularios para certificar la condición de pequeño y mediano productor agropecuario
(PYMPA)

Formulario de declaración jurada para la persona productora agropecuaria que determina su condición de Pequeño o Mediano Productor o Productora Agropecuaria (PYMPA)

Nombre de la persona física o Razón Social de la persona jurídica:			
Número de identificación de la persona física o No. de Cédula Jurídica de la persona jurídica:			
Año de nacimiento de la persona productora física o año de fundación (para persona jurídica):			
Sexo:	Hombre: <input type="checkbox"/>	Mujer: <input type="checkbox"/>	Sin Especificar: <input type="checkbox"/>
¿Pertenece a una población de etnia indígena?			<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Número de teléfono fijo	Número de teléfono celular	Dirección correo electrónico	
Lugar para notificaciones (dirección física o electrónica):			
DOMICILIO DE LA PERSONA PRODUCTORA			
Provincia	Cantón	Distrito	Caserío o Comunidad
Dirección Exacta:			
¿Autoriza el envío de información del MAG a su teléfono celular o correo electrónico?			<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
<p>Declaro bajo la fe de juramento y estoy entendido de las consecuencias legales de no decir la verdad en este acto. Manifiesto que toda la información consignada en el ANEXO I Y ANEXO II del presente documento es para la inscripción en el registro de Pequeño y Mediano Productor Agropecuario (PYMPA), la cual es verdadera y exacta. Caso contrario, estoy enterado(a) de que cualquier inexactitud o falsedad comprobada provocará mi inmediata exclusión del registro, y podrá ser denunciado ante el Ministerio Público.</p> <p>Manifiesto estar de acuerdo con someterme al proceso de inspección y verificación que a juicio del MAG considere necesario para determinar mi condición de productor primario para ser inscrito en este Registro. Expreso mi anuencia a que la información aquí consignada sea verificada.</p> <p>Asimismo, el Ministerio de Agricultura y Ganadería le informa que, para los efectos del registro se aplicarán las disposiciones que le den sustento a la legislación vigente, de manera que toda la documentación declarada y entregada por su parte para esta inscripción tiene carácter confidencial y se compartirá únicamente con aquellas instituciones públicas para obtener los beneficios que requiera.</p> <p>Doy fe de que he leído cada uno de los puntos anteriores y realicé las consultas o solicité aclarar las dudas, las cuales fueron atendidas y he quedado satisfecho(a) con las mismas. Manifiesto estar informado(a) y claro(a) del registro en el que participo.</p>			
DECLARANTE:		FUNCIONARIO QUE RECIBE LA DECLARACION:	
Nombre		Nombre	
Firma		Firma	
No. Cédula		No. Cédula	
Fecha		Fecha	

(Este documento se debe declarar por separado para cada inmueble utilizado por la persona productora)

TIPO DE TENENCIA DEL INMUEBLE POR PARTE DE LA PERSONA PRODUCTORA			
<input type="checkbox"/> Propia <input type="checkbox"/> Prestada <input type="checkbox"/> Alquilada <input type="checkbox"/> Usufructo <input type="checkbox"/> Posesión (Franja Fronteriza, Zona Marítimo Terrestre, Territorio Indígena, Asentamiento) <input type="checkbox"/> Sin Documento Idóneo			
¿El inmueble que utiliza es propio? (Si el inmueble no pertenece a la persona productora debe aportar y declarar bajo juramento la información del propietario registral del inmueble.)		<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
¿La persona productora vive en el inmueble?		<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO REGISTRAL DEL INMUEBLE			
Nombre de la persona física o jurídica propietaria del inmueble:			
Número de identificación de la persona física o jurídica propietaria del inmueble:			
INFORMACIÓN DEL INMUEBLE			
Folio real:			
UBICACIÓN DEL INMUEBLE			
Provincia	Cantón	Distrito	Caserío o Comunidad
Dirección Exacta:			
ÁREAS Y USOS DEL INMUEBLE		Hectáreas	
Área total del inmueble (Hectáreas):			
Área dedicada a actividades agrícolas (Hectáreas)			
Área dedicada a actividades pecuarias (Hectáreas)			
Área dedicada al barbecho (Hectáreas)			
Área dedicada a zonas de reserva o conservación (Hectáreas)			
Área dedicada a otras actividades (Hectáreas)			
Nota: La suma de las áreas dedicadas a las diferentes actividades debe ser igual al área total del inmueble.			
TIPO DE ACTIVIDAD EN PRODUCCIÓN PRIMARIA AGRÍCOLA Y PECUARIA			
Grupos de actividades productivas			Área estimada (hectáreas)
Pecuario Grupo 1: Pastos naturales, pastos mejorados o forrajes para la producción de ganado bovino de carne o doble propósito; así como caballos y búfalos, incluye sistemas silvopastoriles			
Pecuario Grupo 2: Pastos naturales, pastos mejorados, pastos de corta o forrajes para la utilización en sistemas de producción de lechería especializada, así como estabulados y semiestabulados			
Pecuario Grupo 3: Pastos naturales, pastos mejorados, pastos de corta o forrajes en sistemas de producción de especies pecuarias menores (cabras y ovejas)			
Pecuario Grupo 4: Áreas para estanques de acuicultura de tilapia, trucha o camarón			
Pecuario Grupo 5: Granjas destinadas a la producción de cerdos, aves, conejos, abejas y zocriaderos)			
Plantas ornamentales, flores, follajes y productos de jardinería Grupo 1: producción de plantas vivas (no forestales) en invernadero o ambientales protegidos, vivero de cultivo de tejidos			
Plantas ornamentales, flores, follajes y productos de jardinería Grupo 2: producción de plantas vivas (no forestales) bajo cobertura sarán			
Plantas ornamentales, flores, follajes y productos de jardinería Grupo 3: producción de plantas vivas (no forestales) a campo abierto. Incluye plantaciones de ciprés ornamental			
Hortalizas y legumbres grupo 1: papa, cebolla, tomate, chayote, chile dulce y chile picante; incluye producción en invernadero o ambientes protegidos, así como en hidroponía.			
Hortalizas y legumbres grupo 2: lechuga, repollo, zanahoria, pepino, remolacha, brócoli, coliflor, apio, zapallo, ayote, culantro, culantro coyote, rábano, mostaza, arracache, cebollín, hongos, jengibre, berenjena, calabaza, albahaca, orégano, tomillo, ajo y demás hortalizas y legumbres; incluye viveros, además la producción en invernadero o ambientes protegidos, así como en hidroponía.			
Raíces y tubérculos: yuca, tiquizque, malanga, camote, ñame, ñampi			

Frutales Grupo 1: piña, banano, naranja, melón, sandía, mango; incluye viveros	
Frutales Grupo 2: papaya y plátano; incluye viveros	
Frutales Grupo 3: limón ácido, mandarina y otros cítricos; pipa, coco, manzana, ciruela, aguacate, fresa, mora, rambután, cas, carambola, guayaba, maracuyá, higos, manzana de agua, tamarindo, jocote, zapote, nispero, guanábana, anona, pitahaya, caimito etc.; incluye viveros	
Café, cacao y especias: café, cacao, pimienta, canela, vainilla, incluye viveros	
Granos básicos Grupo 1: arroz, sorgo	
Granos básicos Grupo 2: frijol, maíz	
Palma aceitera: palma africana, incluye viveros	
Semillas, cultivos y frutos diversos: plantas medicinales, aloe vera, manzanilla, menta	
Materiales vegetales trenzables, bambú y productos vegetales que producen fibras naturales (yute, abacá, etc.)	
Caña de azúcar	
Pejibaye: palmito y pejibaye para fruta	
Tabaco	
Cultivos energéticos: higuera, jatrofa, biomasa	
Otras Actividades no PYMPA: forestales	

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2021.

Anexo 30: Requisitos para obtener póliza de construcción

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • El propietario de la obra debe ser una persona física o jurídica, que no se dedica en forma permanente a la construcción. • Contar con su cédula de identidad vigente. • Contar con la boleta del CFIA. |
|---|

Fuente: Instituto Nacional de Seguros, 2022

DETALLE DE LOS SUBCONTRATOS	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A SUBCONTRATAR	FECHA ESTIMADA DE INICIO	VALOR DEL SUBCONTRATO
	22. MONTO TOTAL A SUBCONTRATAR		

ACEPTACIÓN DEL SEGURO	<p>Por la presente declaro que toda la información anterior ha sido escrita o dictada por mí, es completa y verdadera y forma la base sobre la cual se fundamenta el Instituto Nacional de Seguros para emitir el seguro que solicito y que cualquier información falsa o inexacta causará la nulidad de la misma. Asimismo doy fe que en este acto he leído, entendido y aceptado las condiciones generales y especiales de este seguro y que cualquier acción dolosa causará la nulidad del contrato.</p>	
	<p>23. Lugar y Fecha de entrega:</p> <p>_____</p>	<p>_____</p>
<p>24. Nombre, firma y número de identificación del Tomador del Seguro</p> <p>_____</p>	<p>25. Nombre, firma y sello del Colaborador del INS o Intermediario de Seguros</p> <p>_____</p>	

Este documento solo constituye una solicitud y no representa garantía alguna de que la misma será aceptada por el INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS, ni de que en caso de aceptarse concuerde totalmente con los términos solicitados. La documentación contractual y técnica que integran este producto, están registrados ante la Superintendencia General de Seguros (SUGESE) de conformidad con lo dispuesto en la CLÁUSULA 29, inciso d) de la Ley Reguladora del Mercado de Seguros, Ley 8653, según registro del 13 de mayo de 2016.

ACEPTACIÓN INS		USO EXCLUSIVO DEL INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS	
26. Tarifa de la póliza:	_____	27. Prima a cobrar:	_____
28. N° de Certificación del Proyecto:	_____	29. Fecha:	_____
30. Incluido por/ Fecha:	_____	31. Validado por/ Fecha:	_____

Fuente: Instituto Nacional de Seguros, 2022

Anexo 32: Cotización del pago de la póliza de construcción

Información de la Cotización

Información de la persona tomadora:

Nombre: Pizarro Espinoza Francinie
Tipo de Identificación: Cédula Física Nacional
Identificación: 504150600

Información del Seguro Riesgos de Trabajo:

Código de Cotización: DH1HLK
Producto: RT-Construcción
Tipo de Póliza: Temporal
Total prima a pagar: € 3,702,436.00
Fecha Desde: 31/01/2023
Fecha Hasta: 03/03/2023
Tipo de Consulta: Boleta Municipal
Número de Boleta: 29924
Valor de la Obra: € 2,851,317,12
Municipalidad: Municipalidad De Carrillo
Vigencia de la póliza del: 31/01/2023 al 03/03/2023

Seleccione una Forma de Pago

Forma de Pago	Total prima a pagar	Monto Asegurado
<input checked="" type="radio"/> Pago unico	€ 3,702,436.00	€ 99,796,119.00

Este documento solo constituye una cotización de seguro, por lo tanto, no representa garantía alguna de que la misma concuerde con todos los términos cotizados al momento de realizar la emisión, ya que es tentativa y sujeta, a valoración por parte de nuestros suscriptores. El cálculo se efectuó con las condiciones vigentes al día de la cotización y se tendrá por emitido el seguro hasta que se realice el pago de la prima correspondiente. Por lo tanto, la validez de esta cotización será hasta las 11:59 p.m. del día de hoy.

Fuente: Instituto Nacional de Seguros, 2022

Anexo 33: Requisitos para obtener póliza riesgos de trabajo

- Actividad económica realizada por la empresa.
- Adjuntar copia o fotografía de la cédula del representante legal.
- Planilla total mensual (sumatoria de todos los salarios de trabajadores).
- Forma de pago (anual, semestral y/o trimestral) o indicar todas en caso de requerirlo.

Fuente: Instituto Nacional de Seguros, 2021

Anexo 34: Formulario de seguro obligatorio de riesgos del trabajo

		INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS SEGURO OBLIGATORIO DE RIESGOS DEL TRABAJO SOLICITUD DE SEGURO		Póliza N° <input type="text"/>	
REGISTRO	Este documento solo constituye una solicitud de seguro y no representa garantía alguna de que la misma será aceptada por el INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS (INS), ni de que en caso de aceptarse, dicha aceptación concuerde con los términos solicitados en ella.				
	1. Fecha y hora:	Día:	Mes:	Año:	2. Lugar:
DATOS DEL TOMADOR DEL SEGURO	3. Tipo de trámite solicitado: <input type="checkbox"/> Emisión <input type="checkbox"/> Rehabilitación				
	4. Tipo de identificación: <input type="checkbox"/> Cédula Jurídica <input type="checkbox"/> Cédula Física <input type="checkbox"/> DIMEX / DIDI <input type="checkbox"/> Pasaporte				
	5. Número de identificación:			6. Nacionalidad:	
	7. Nombre o Razón Social:				
	8. Fecha de nacimiento o constitución de la sociedad):			9. Genero:	
	Día:			Mes:	Año:
	<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino				
	10. Profesión u Ocupación:				
	11. Domicilio físico (por señas):				
	12. Provincia:		13. Cantón:		14. Distrito:
	15. Apartado postal:			16. Fax o Facsímil:	
	17. Teléfonos:		Domicilio:		Oficina:
	Celular:				
18. Correo electrónico:					
19. Señale el medio por el cual desea recibir notificaciones del Seguro Obligatorio de Riesgos de Trabajo:					
<input type="checkbox"/> Correo electrónico <input type="checkbox"/> Fax o Facsímil <input type="checkbox"/> Apartado postal <input type="checkbox"/> Domicilio físico					
MODALIDADES DE ASEGURAMIENTO	20. Seleccione la póliza que desea suscribir (marque solo una opción):				
	PÓLIZAS DE PERIODO CORTO (Estas pólizas tienen una vigencia menor a un año)				
	<input type="checkbox"/> RT-Construcción:	Asegura únicamente a los trabajadores que efectúan labores de construcción en la propiedad del Tomador del seguro. El Tomador del seguro debe ser una persona física y en su condición de patrono no se dedica en forma permanente a la actividad de construcción.			
	<input type="checkbox"/> RT-Cosechas:	Asegura tanto a los trabajadores como al patrono en la actividad de recolección de cosechas. El Tomador del seguro puede ser una persona física o jurídica.			
	<input type="checkbox"/> RT-General:	Asegura tanto a los trabajadores como al patrono. El Tomador del seguro puede ser una física o jurídica.			
	<input type="checkbox"/> RT-Especial Formación Técnica Dual:	Son pólizas adquiridas por empresas o centros de formación para la empleabilidad, que forman parte del convenio de educación o formación en la modalidad dual, sin que medie una relación laboral; para asegurar a los estudiantes que participan en estos programas de educación.			
	PÓLIZAS PERMANENTES (Estas pólizas tienen una vigencia igual o mayor a un año)				
	<input type="checkbox"/> RT-Adolescente:	Asegura al Tomador del seguro que trabaja de forma independiente. El Tomador del seguro debe ser una persona física entre 15 años y menor de 18 años de edad.			
	<input type="checkbox"/> RT-Agrícola:	Asegura tanto a los trabajadores como al patrono (máximo 10 personas), en actividades de mantenimiento y recolección en la finca del Tomador del seguro. El Tomador del seguro puede ser una persona física o jurídica.			
	<input type="checkbox"/> RT-Especial Formación Técnica Dual:	Son pólizas adquiridas por empresas o centros de formación para la empleabilidad, que forman parte del convenio de educación o formación en la modalidad dual, sin que medie una relación laboral; para asegurar a los estudiantes que participan en estos programas de educación.			
<input type="checkbox"/> RT-General:	Asegura tanto a los trabajadores como al patrono. El Tomador del seguro puede ser una persona física o jurídica.				
<input type="checkbox"/> RT-Hogar:	Asegura a los trabajadores permanentes y ocasionales que contrate para realizar actividades domésticas, de servicios o de mantenimiento en las casas de habitación declaradas. El Tomador del seguro puede ser una persona física o jurídica.				
<input type="checkbox"/> RT-Independiente:	Asegura al Tomador del seguro que trabaja de forma independiente. El Tomador debe ser una persona física y debe estar inscrito como contribuyente en el Ministerio de Hacienda.				
<input type="checkbox"/> RT-Ocasional:	Asegura a los trabajadores que contrate ocasionalmente para realizar actividades de mantenimiento o de servicios en la casa de habitación, lote o terreno declarados por el Tomador del seguro. El Tomador del seguro puede ser una persona física o jurídica.				
<input type="checkbox"/> RT-Sector Público:	Asegura a los trabajadores del Estado, municipalidades e instituciones públicas. El Tomador del seguro es una persona jurídica.				
Nota: Si el Tomador del seguro es una persona física y no cuenta con trabajadores al momento de la solicitud de póliza, deberá suscribir la RT-Independiente.					
Instituto Nacional de Seguros / Dirección Oficinas Centrales: Calles 9 y 9 Bis, avenida 7, San José / Apdo. Postal 10061-1000 Central telefónica 2287-6000 / Fax: 2243-7062 / Consultas: contactenos@grupoins.com / Defensoría del Cliente: defensoriadcliente@grupoins.com Consulte nuestra página Web: www.grupoins.com					



INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS
SEGURO OBLIGATORIO DE RIESGOS DEL TRABAJO
PLANILLA DE EMISIÓN

Póliza N°

	TI (1)	NACIONALIDAD	N° IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	F. NACIMIENTO	SEXO	TJ (2)	SALARIO MENSUAL	DÍAS	HORAS	OCUPACIÓN
1	-								-				
2	-								-				
3	-								-				
4	-								-				
5	-								-				
6	-								-				
7	-								-				
8	-								-				
9	-								-				
10	-								-				
11	-								-				
12	-								-				
13	-								-				
14	-								-				
15	-								-				
16	-								-				
17	-								-				
18	-								-				
19	-								-				
20	-								-				
TOTAL DE TRABAJADORES								TOTAL DE SALARIOS:					

Codificación:

- (1) Tipos de Identificación (TI): CN = Cedula Nacional, DU = DIMEX, NP = Número de Pasaporte, NT = Permiso de Trabajo
- (2) Tipos de Jornada (TJ): TC = Tiempo Completo, TM = Tiempo Medio, OD = Ocasional contratado por días, OH = Ocasional contratado por horas
- (3) Sexo: M=Masculino, F=Femenino

Declaro que la información aquí contenida es verídica, es completa y forma la base sobre la cual se fundamenta el Instituto para emitir el seguro que solicito. Convengo que cualquier omisión o información falsa o inexacta puede causar el rechazo de cualquier reclamación y la nulidad del contrato. Asimismo entiendo que la falsedad u omisión de cualquier información podría resultar en un intento de fraude contra el Instituto.

 Firma del Tomador del Seguro o Representante

 Nombre completo, identificación y puesto del Representante
 (solo para personas jurídicas)

Fuente: Instituto Nacional de Seguros, 2021

Anexo 35: Requisitos para asegurar a los colaboradores en la Caja Costarricense de Seguro Social

1. Original de la cédula de identidad. En caso de patronos extranjeros, presentar el original del documento de identificación migratorio, de no presentar el documento original, traer fotocopia certificada por notario público de todos los folios del respectivo documento.
2. Fotocopia de la cédula de identidad de cada trabajador. En caso de personas extranjeras, presentar el documento de identificación migratorio (pasaporte, cédula de residencia, carné de refugiado, entre otros).
3. Llenar el formulario de solicitud de inscripción o reanudación patronal (patrono físico). Éste debe ser firmado por el patrono.

Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social (2021)

Anexo 36: Solicitud de inscripción como patrono físico



Caja Costarricense de Seguro Social

Dirección XXXXXX
Área xxxxxx/ Subárea xxxxxxxxxxxx
Telfs:

Solicitud de Inscripción / Reanudación Patronal Caja Costarricense de Seguro Social PATRONO PERSONA FÍSICA

Fecha: _____

Señores

Caja Costarricense de Seguro Social

Presente

Yo _____, con número de identificación _____,
solicito la inscripción () , reanudación () patronal en la Caja Costarricense de Seguro Social, por la actividad económica de

El centro de trabajo se ubica en _____

El nombre comercial del negocio es: _____ y tiene el número telefónico _____, fax _____, correo electrónico _____.

Señalo el siguiente medio o lugar para recibir notificaciones:

En caso de contar con Póliza de Riesgos del Trabajo del INS, detallar el número de póliza:

Solicitud de aplicación del esquema Base Ajustada Salarial para Microempresas en el Seguro de Salud:

Deseo incorporarme al esquema de Base Ajustada Salarial: Sí () No ()

a. Número de cuenta IBAN en colones del patrono(a): _____

Los trabajadores que laboran al servicio del patrono se detallan a continuación (indicar el nombre y apellidos de los trabajadores tal como aparecen en el documento de identificación. En el caso de extranjeros que posean carné de asegurado, anotar como identificación el número de seguro social):

NOTA: El trámite debe ser realizarlo por el Patrono o autorizar a otra persona mediante nota. El autorizado debe aportar original y copia del documento de identificación.

F-GF-USIN-034



Caja Costarricense de Seguro Social
Dirección XXXXXX
Detalle área, subárea y/o Sucursal

Nombre Completo	N° de identificación	Fecha de ingreso	Ocupación	Modalidad de pago (Hora, Día, Semana, Quincena, Mes)	Salario	Días laborados semana	Horario	Tiempo Descanso (Alimentación)



Caja Costarricense de Seguro Social
Dirección XXXXXX
Detalle área, subárea y/o Sucursal

Firma del patrono _____

Número de Identificación _____

Tel. Habitación _____ Número Celular _____

Dirección casa de habitación del patrono: _____

Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social, 2013

Anexo 37: Pasos para obtener el formulario RPI-MC-01 Solicitud de Marca

Inicio Sitio Oficial del Registro Nacional: www.rnpdigital.com Buscar Ayuda

REGISTRO NACIONAL
República de Costa Rica

200 AÑOS
INDEPENDENCIA
COSTA RICA
1821-2021

rnpdigital.com

Mural del Registro Nacional Autor: Cesar Valverde

Registro Inmobiliario Bienes Muebles Personas Jurídicas **Propiedad Industrial** Derechos De Autor Derechos Conexos Servicios Registrales Instituto Geográfico Nacional

Sistema de Certificaciones y Consultas Gratuitas Verificación de Certificaciones **Ventanilla Digital** Presentación en línea Marcas / Patentes Sistema de Garantías Mobiliarias Otros Servicios en Línea

Inicio
Institución
Sedes y Contactos
Transparencia Institucional
Servicios de información
Formularios para trámites
Contraloría de Servicios
Edificios Tralado Lisboa
Preguntas Frecuentes

Exposiciones Públicas
Mapa Catastral
Call Center
2202-0888

Estimado Notario:

Estamos experimentando una alta demanda del servicio de ventanilla digital (propia de los días de fin y principio de año por el cierre decretado por vacaciones colectivas), para la presentación de documentos, por lo que en atención al principio de prioridad registral el sistema estará advirtiéndole una demora en el procesamiento de la solicitud.

Agradecemos su comprensión.

Biblioteca Jurídica - Virtual
Canal Youtube
Actividades y Concursos
Noticias
Correo Institucional
Requerimientos Técnicos
Mapa del sitio

Información sobre Servicios Digitales

Plan de Mejora Regulatoria

Chat

Inicio Sitio Oficial del Registro Nacional: www.rnpdigital.com Buscar Ayuda

REGISTRO NACIONAL
República de Costa Rica

200 AÑOS
INDEPENDENCIA
COSTA RICA
1821-2021

rnpdigital.com

Mural del Registro Nacional Autor: Cesar Valverde

Registro Inmobiliario Bienes Muebles Personas Jurídicas **Propiedad Industrial** Derechos De Autor Derechos Conexos Servicios Registrales Instituto Geográfico Nacional

Sistema de Certificaciones y Consultas Gratuitas Verificación de Certificaciones **Ventanilla Digital** Presentación en línea Marcas / Patentes Sistema de Garantías Mobiliarias Otros Servicios en Línea

Inicio
Historia
Organigrama
Normativa
Guías y Formularios
Arancoles
CATI
Consulta Jefe Registradores
Consultas
Enlaces
Estadísticas
Glosario

Exposiciones Públicas
Mapa Catastral

¡QUÉDESE EN CASA!

REALICE LAS CONSULTAS POR MEDIO DE CORREO ELECTRÓNICO

REGISTRO PROPIEDAD INTELECTUAL

CONSULTAS

Consulta Coordinadores: (prevenciones mal consignadas)
CoordinadorMarcas@rnp.go.cr
CoordinadorPatentes@rnp.go.cr
CoordinadorAsesoría@rnp.go.cr

Consultas de Derechos de Autor y Derechos Conexos:
derechos@rnp.go.cr

Consultas solamente marcas:
registropropiedadintelectual@rnp.go.cr

Consultas patentes y marcas:

Biblioteca Jurídica - Virtual
Canal Youtube
Actividades y Concursos
Noticias
Correo Institucional
Requerimientos Técnicos
Mapa del sitio

Información sobre Servicios Digitales

Plan de Mejora Regulatoria

Chat

Inicio Sitio Oficial del Registro Nacional: www.rnpdigital.com Buscar Ayuda



REGISTRO NACIONAL
República de Costa Rica

rnpdigital.com

Mural del Registro Nacional
Autor: César Valverde

Registro Inmobiliario Bienes Muebles Personas Jurídicas Propiedad Industrial Derechos De Autor Derechos Conexos Servicios Registrales Instituto Geográfico Nacional

Sistema de Certificaciones y Consultas Gratuitas Verificación de Certificaciones Ventanilla Digital Presentación en línea Marcas / Patentes Sistema de Garantías Mobiliarias Otros Servicios en Línea

Inicio Historia Organigrama Normativa Guías y Formularios Aranceles CATI Consulta Jefe Registradores Consultas Enlaces Estadísticas Glosario

Exposiciones Públicas
Mapa Catastral

Guías y Formularios

Formularios de Marcas

Descripción	Enlace	Tipo
Formulario RPI-MC-01 Solicitud de Marca	Haga click...	DOCX
Formulario RPI-MC-02 Solicitud de Marca-Persona Jurídica	Haga click...	DOCX
Formulario RPI-MC-03 Solicitud Nombre comercial-Título Personal	Haga click...	DOCX
Formulario RPI-MC-04 Solicitud Nombre comercial-Representante	Haga click...	DOCX
Formulario RPI-MC-05 Señal de publicidad-Título personal.	Haga click...	DOCX
Formulario RPI-MC-06 Señal de publicidad-Representante	Haga click...	DOCX
Formulario RPI-MC-07 Renovación-A título personal	Haga click...	DOCX
Formulario RPI-MC-08 Renovación-Representante	Haga click...	DOCX
Formulario RPI-MC-09 transferencia-A Título Personal	Haga click...	DOCX

Biblioteca Jurídica - Virtual
Canal Youtube
Actividades y Concursos
Noticias
Correo Institucional
Requerimientos Técnicos
Mapa del sitio

Información sobre Servicios Digitales

Plan de Mejora Regulatoria

Chat

Fuente: Registro Nacional, 2021

Anexo 38: Formulario para solicitar el registro de marca



REGISTRO DE PROPIEDAD INTELECTUAL
SOLICITUD DE MARCA

RPI-MC-01

A TITULO PERSONAL

1. Calidades del solicitante:
En caso de varios titulares utilizar hoja adicional e indicar la proporción o porcentaje de su participación

Nombre Completo	
Número de identificación	
Estado civil completo (n° de nupcias)	
Dirección exacta	

2. Dirección exacta del establecimiento comercial. (Provincia, Cantón, Distrito y otras señas)

3. Seleccione una de las opciones del tipo de marca:

<input type="checkbox"/> Marca de fábrica	<input type="checkbox"/> Marca de comercio	<input type="checkbox"/> Marca de servicios
País de origen de la marca		

4. (Indicar el nombre del signo distintivo a proteger, con su diseño o logo si lo tuviera (puede utilizar hoja adicional). No se debe incluir el símbolo ® o ™ en el diseño).

5. Indicar la traducción al idioma español de la parte denominativa de la marca o el del signo (en caso de palabras en otro idioma. No se requiere traducción oficial o notarial):

--

6. Indicar número de clases y la lista de productos o servicios según la clasificación internacional de NIZA. Omitir términos como "etc." y "y otros" (Puede utilizar hojas adicionales)

Clase	Productos y/o servicios

7. Reservas. Indicar si hace reserva o no de los colores contemplados en el diseño solicitado.

--

8. Indicar prioridad(es) reclamada(s). En caso de marcas presentadas en un país extranjero:

País	Fecha de presentación	N° de la solicitud

9. En caso de que se trate de una **solicitud divisional** indique el número de expediente de la solicitud principal: _____

10. Indicar medio para atender notificaciones sobre esta solicitud (Preferiblemente una dirección de correo electrónico).

--

11. Persona autorizada para retirar los documentos (nombre completo y número de identificación):

- Adjuntar el comprobante de pago de la tasa establecida en la ley \$50 o su equivalente en colones en timbres del Registro Nacional por cada clase de la clasificación internacional de NIZA seleccionada y ₡20 en timbre del Archivo Nacional.
- En caso de reutilizar la tasa de inscripción debe indicar el número de expediente.

Nota: Para efectos del retiro del certificado de inscripción, una vez inscrito su signo distintivo, debe cancelar un entero bancario de ₡125 en timbre Fiscal y ₡5 en timbre de Archivo.

Firma del solicitante

Fuente: Registro Nacional, 2021

Anexo 39: Formulario para solicitar el registro de marca de ganado



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL
SOLICITUD INSCRIPCIÓN MARCA DE GANADO

RPI-05

Solicitud de Inscripción Marca de Ganado

El suscrito¹ _____ -

Con domicilio en²: _____

Cédula de identidad número: _____

Actuando: Carácter personal
 Apoderado generalísimo sin límite de suma
 Apoderado generalísimo con límite de suma
 Apoderado especial

En representación de³: _____

Cédula jurídica: _____ Domiciliada en⁴: _____

Solicito la inscripción de la marca de ganado:
Asignada por su despacho
Con el diseño que se solicita

Descripción del diseño:

¹ Debe indicar nombre completo, mayor o menor, estado civil completo, profesión u oficio, nacionalidad.

² Indicar domicilio exacto, distrito, cantón, provincia y otras señas.

³ Indicar nombre de la sociedad o de la persona física, profesión u oficio, cédula identidad u otra identificación.

⁴ Debe indicar el DOMICILIO SOCIAL EXACTO de la sociedad solicitante, distrito, cantón, provincia así y otras señas.

Los animales pastan en la Provincia de: _____ Cantón de: _____
Distrito: _____ Lugar o poblado: _____
Otras señas: _____

Se aporta el comprobante de pago⁵

Señalo para atender Notificaciones sobre esta gestión en el siguiente domicilio, fax o apartado postal:

Nota: _____

⁵ Debe aportar el comprobante de pago de derechos equivalente a ₡ 42603 colones en timbres del Registro Nacional.

⁶ Indicar nombre completo y número de cédula.

⁷ Aportar ₡20 en timbres de Archivo Nacional y ₡250 en timbres del Colegio de Abogado.

⁸ Sello de abogado o notario.

Se autoriza para que retire todo lo relacionado con este expediente a⁶: _____

Declaro bajo Fe de Juramento que toda la información contenida en esta solicitud es cierta y de conformidad firmo en la ciudad de _____ el día _____ del mes de _____ del año _____ .

Firma del solicitante o representante

Autentica (Abogado o Notario)

Timbres⁷:

Sello⁸:

Fuente: Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos. Artículo 9, 2008

Anexo 40: Pasos para solicitar el plano catastro visado

¡Regístrese!
Complete el siguiente formulario de registro para poder ingresar al Sistema de Gestión Municipal.

Tipo de Identificación
Cédula de identidad

Identificación
Indíquela con sólo números (por ejemplo 501230456).

Nombre Completo

Correo Electrónico

Número de Teléfono
Indíquelo con sólo números (por ejemplo 26888039).

Contraseña
Debe cumplir al menos 8 caracteres, 1 letra minúscula, 1 letra mayúscula, 1 número y 1 carácter especial.

Confirme su Contraseña

¿Es Usted Topógrafo?

Carné de Topógrafo

Municipalidad de Carrillo [Cerrar Sesión](#) Francine Pizarro Espinoza

Sistema de Gestión Municipal

Seleccione un módulo de los disponibles a continuación

 Visados Ingresar	 Revisión de Impuesto de Bienes Inmuebles Ingresar
---	---

Sistema de Gestión Municipal - Mis Trámites de Visados

A continuación puede consultar los trámites de visado que han sido registrados con su cuenta.

Estado Trámite Número de Finca Id. del Plano

Todos los Estados [Filtrar Ahora](#)

¡Atención!
No hemos encontrado ningún trámite de visado registrado a su nombre. Utilice la opción **Solicitar Visado** para realizar nuevas solicitudes; posteriormente, podrá consultar el estado de sus trámites aquí.

[Solicitar Visado](#)

Antes de realizar su solicitud, verifique que cumpla con todos los requisitos.

Ingreso Nuevo.

1. **Informe Registral.** Del Registro Inmobiliario.
2. **Minuta de Rechazo.** Del Registro Inmobiliario.
3. **Plano Rechazado.** Del Registro Inmobiliario.
4. **Plano a visar.** Del topógrafo.
5. **Disponibilidad de agua.** Si área ≤ 5.000 m2 sin construcción.
6. **Disponibilidad de electricidad.** Si área ≤ 5.000 m2 sin construcción.
7. **Archivo CSV.** Zona Catastrada (norte-este).

Ingreso Corrección.

1. **Documentos faltantes.**
2. **Plano a visar.**

[Iniciar Solicitud de Visado](#)

Fuente: Municipalidad de Carrillo, 2022

Anexo 41: Requisitos para solicitar el plano catastro visado

Requisitos para Solicitud de Visado Municipal, según tipo de Ingreso

Antes de realizar su solicitud, verifique que cumpla con todos los requisitos.

Ingreso Nuevo.

1. **Informe Registral.** Del Registro Inmobiliario.
2. **Minuta de Rechazo.** Del Registro Inmobiliario.
3. **Plano Rechazado.** Del Registro Inmobiliario.
4. **Plano a visar.** Del topógrafo.
5. **Disponibilidad de agua.** Si área ≤ 5.000 m² sin construcción.
6. **Disponibilidad de electricidad.** Si área ≤ 5.000 m² sin construcción.
7. **Archivo CSV.** Zona Catastrada (norte-este).

Ingreso Corrección.

1. **Documentos faltantes.**
2. **Plano a visar.**

Fuente: Municipalidad de Carrillo, 2022

Anexo 42: Formulario de la información del plano por visar

Paso 2 de 3: Información del Plano a Visar

Indique la información relacionada al plano a visar.

Ingreso	Resolución Anterior MC VM
<input type="text" value="Nuevo"/>	<input type="text"/>
	<small>Use el formato MC-VM-Número de Solicitud (no incluya el año)</small>
Motivo de Visado	Detalle de Motivo de Visado
<input type="text" value="Seleccione una opción"/>	<input type="text" value="Seleccione una opción"/>
Identificación del Plano	Número de Presentación
<input type="text" value="Plano Catastrado"/>	<input type="text" value=""/> - C
	<small>Use el formato tomo-asiento-C. El tomo debe ser un año.</small>
Número de Contrato CFIA	Área m ²
<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<small>Use el formato de área redondeada sin decimales</small>

Tiene Construcción

Fincas a Afectar

Indique las fincas que se afectan en esta solicitud utilizando el formato **provincia-finca-derecho** (es decir **5-000000-000**), además puede indicar el **duplicado** seleccionándolo de la lista.

Finca 1	Duplicado	Distrito	Propietario
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Seleccione una opción"/>	

Use el formato provincia-finca-derecho

[+ Agregar otra Finca](#)

[Anterior](#) [Continuar](#)

Paso 3 de 3: Documentos Adjuntos de Requisitos

Adjunte los requisitos para el visado. Si lo necesita, puede utilizar la [herramienta gratuita PDF24](#) que le permite unificar varios archivos PDF en uno sólo.

1. Informe Registral. Del Registro Inmobiliario.

 [Browse](#)

Tamaño máximo del archivo: 4MB. Extensión(es) permitida(s): PDF.

2. Minuta de Rechazo. Del Registro Inmobiliario.

 [Browse](#)

Tamaño máximo del archivo: 4MB. Extensión(es) permitida(s): PDF.

3. Plano Rechazado. Del Registro Inmobiliario.

 [Browse](#)

Tamaño máximo del archivo: 4MB. Extensión(es) permitida(s): PDF.

4. Plano a visar. Del topógrafo.

 [Browse](#)

Tamaño máximo del archivo: 4MB. Extensión(es) permitida(s): PDF.

5. Disponibilidad de agua. Si área \leq 5.000 m² sin construcción.

Este requisito no debe presentarse cuando el área indicada supera 5000 m² o existe una construcción.

6. Disponibilidad de electricidad. Si área \leq 5.000 m² sin construcción.

Este requisito no debe presentarse cuando el área indicada supera 5000 m² o existe una construcción.

7. Archivo CSV. Zona Catastrada (norte-este).

 [Browse](#)

Tamaño máximo del archivo: 4MB. Extensión(es) permitida(s): CSV, XLS.

Fuente: Municipalidad de Carrillo, 2022

Anexo 43: Solicitud de uso de suelo



MUNICIPALIDAD DE CARRILLO

SECCION CONSTRUCCIONES

SOLICITUD DE:

Nº: _____

- USO DE SUELO
- RESOLUCIÓN MUNICIPAL DE UBICACIÓN
- LINEA DE CONSTRUCCIÓN

Fecha de ingreso: _____

Nombre del solicitante: _____

Cedula de identidad/ residencia/ pasaporte: _____

Nombre del propietario: _____

Cedula de identidad/ residencia/ jurídica: _____

USO SOLICITADO (ACTIVIDAD): _____

Plano de Catastro Nº: _____

Dirección exacta: _____

PARA NOTIFICACIONES:

Correo Electrónico: _____

Teléfonos ó Fax: _____

Recibido por: _____ Firma del Solicitante

Nº Identificación

Cc: Archivo

REQUISITOS: Fotocopia del Plano Catastro legible.

Informe Registral reciente, en caso de no poseer informe registral aportar la **Declaración Jurada**.

Para Uso Exclusivo de la Oficina:

Fecha de Inspección: _____ Derecho de vía: _____ Permiso Existente: _____

Observaciones: _____

TELEFONOS: 2688-8039 EXT. 1071, 1072, 1073 FAX: 2688-8039 EXT. 2/4 APARTADO POSTAL: 05-5050
CARRILLO, GUANACASTE

Fuente: Municipalidad de Carrillo, 2022

Anexo 44: Solicitud de permiso de construcción

 **MUNICIPALIDAD DE CARRILLO**
SECCION CONSTRUCCIONES

SOLICITUD DE PERMISO DE CONSTRUCCIÓN

Fecha: _____

Nombre del solicitante: _____

Cedula de identidad/ residencia/ pasaporte: _____

Nombre del propietario: _____

Cedula de identidad/ residencia/ jurídica: _____

Proyecto: _____

Plano catastrado: _____

Dirección: _____

Para Notificaciones:

Manifiesta el interesado que para recibir futuras notificaciones señala el siguiente lugar y/o medio

Fax: _____

Correo Electrónico: _____

Se le advierte al interesado que si el lugar y/o medio señalado fuese incierto, impreciso o inexistente, se tendrá por notificado de manera automática transcurridas 24 horas.

Firma del propietario

Identificación

Recibido por: _____

Nota: Solamente el propietario, cuando es una persona física o el representante legal, cuando se trate de una compañía o persona jurídica, pueden firmar la solicitud y el formulario para permisos de construcción.

Permiso Aprobado el día: _____

Se debe cancelar el respectivo Impuesto de Construcción para que el permiso tenga validez.

Cc: Archivo

TELEFONOS: 2688-8039, EXT / 2688-5970 FAX: 2688-8039 ext. 129 APARTADO POSTAL: 05-5050
CARRILLO, GUANACASTE

Fuente: Municipalidad de Carrillo, 2022

Anexo 45: Requisitos para solicitud de permiso de construcción



MUNICIPALIDAD DE CARRILLO

REQUISITOS PARA SOLICITUD DE PERMISO

1. Formulario y Solicitud de Permiso de Construcción (descargar de la página web de la municipalidad, www.municarrillo.go.cr) debidamente lleno y firmado por el propietario, apoderado especial (debidamente facultado mediante poder especial) o el representante legal si es persona jurídica. En el caso de que el solicitante y el propietario no correspondan a la misma persona, deberá aportar Autorización autenticada por abogado. Señalar lugar para recibir notificaciones, por cualquier medio autorizado por la ley, sea correo electrónico ó fax.
2. Timbre Municipal de €1000 (mil colones).
3. Informe Registral reciente, fotocopia de la escritura de la propiedad o declaración jurada si la propiedad no está inscrita (debidamente certificada).
4. Plano de Catastro **Visado** por la Municipalidad de Carrillo o (**sello** por ICT, Oficina del Polo Turístico Golfo de Papagayo **uso de suelo**, si está dentro del área de influencia).
5. Fotocopia de Cédulas Física del propietario o del apoderado especial. En caso que el propietario sea una persona jurídica deberá presentar una fotocopia de la Cédula de Identidad o Pasaporte del apoderado o representante legal de la sociedad.
6. Personería Jurídica certificada (sólo si el propietario es una persona jurídica).
7. Declaratoria de Interés Social (únicamente en caso de Bono).
8. Estar al día con todos los tributos municipales (impuestos, cánones, etc.).
9. Carta de AYA o ASADA certificando disponibilidad de agua para el proyecto a realizar. Si es pozo mecanizado (Concesión de Agua otorgado por el Departamento de Aguas del MINAE) y si es pozo artesanal (estudio de potabilidad solo para Vivienda o si esta registrado ante la Dirección de Aguas, el uso que indique)
10. Carta de Coopeguanacaste o ICE según área geográfica donde se ubique el proyecto, certificando servicio de electricidad.
11. Estar al día con el cumplimiento de las responsabilidades obrero patronales, con la CCSS por parte del propietario del inmueble. (se realiza consulta vía internet)
12. Encontrarse al día con FODESAF. (se realiza consulta vía internet)
13. Viabilidad Ambiental otorgada por SETENA si corresponde.
14. En caso que el terreno a construir enfrente a Ruta Nacional, deberá adjuntar el alineamiento vial y línea de construcción otorgados por el MOPT, (oficio y plano catastrado).
15. Alineamiento Fluvial otorgado por el INVU si colinda con quebrada o río.
16. APC. Planos constructivos debidamente sellados por el CFIA.
17. APC. Póliza de Riesgos del Trabajo del INS (Certificación emitida para la Municipalidad con los datos necesarios). Para obras construidas y **totalmente finalizadas** no se estará solicitando este requisito, en vista de la actual imposibilidad material de cumplir con el mismo. En el sistema APC en el espacio requerido adjuntar nota que indique que la obra esta totalmente finalizada.
18. APC. Contrato de Consultoría (CFIA) de todos los profesionales involucrados.
19. APC. Boleta de Visado de Planos Eléctricos (CFIA).
20. APC. Visado del Ministerio de Salud o Declaración Jurada.
21. APC. Visado INVU (Condominios, Urbanizaciones y las construcciones que deben cumplir con el artículo 8.-Capítulo II Requisitos para edificaciones en general en la Zona Marítimo Terrestre del Reglamento para el Trámite de Visado de Planos para la Construcción de Edificaciones en la Zona Marítimo Terrestre.)
22. APC. Aprobación AyA de los planos constructivos de proyecto (urbanizaciones o condominios).
23. APC. Visado Ingeniería de Bomberos, INS, según proyecto.
24. APC. Visado ICT en planos constructivos (construcciones que deben cumplir con el artículo 8.-Capítulo II Requisitos para edificaciones en general en la Zona Marítimo Terrestre del Reglamento para el Trámite de Visado de Planos para la Construcción de Edificaciones en la Zona Marítimo Terrestre.)
25. En físico. Carta emitida por ICT, Oficina Golfo de Papagayo para construcciones ubicadas en el área de influencia del Polo Turístico de Papagayo.
26. Uso de Suelo conforme.
27. Autorización emitida por la Dirección de Aguas MINAE, para realizar obras en cause como: entubar vado, revestir los cuerpos de agua de dominio público, construcción de bastiones y/o pilastras. Trasvases, cuando aplica. En el caso de las construcciones en Zona de Protección definidas en el artículo 33 de la Ley Forestal se debe adjuntar la autorización del área de Conservación Tempisque (ACT-MINAE).
28. Autorización de desfogue pluvial dado por la Municipalidad. Este requisito se solicitará en los casos que SETENA o el INVU así lo indican, sin ser una lista taxativa se señalan como ejemplos: urbanizaciones, condominios, hoteles, apartamentos, bodegas, proyectos industriales, estaciones de servicio, supermercados que superan los 500 metros cuadrados de construcción. En el caso de ampliaciones de unidades habitacionales o comerciales; siempre y cuando no requieran un servicio adicional de agua y/o electricidad, y en el tanto el área construida del nuevo permiso o el conjunto de área anteriormente construida – área de construcción antigua o anterior al nuevo permiso solicitado – con el área nueva de construcción – área de construcción constitutiva del nuevo permiso de construcción - no sumen los quinientos metros cuadrados no se solicitará este requisito.

TELEFONOS: 2688-8039 EXT. 1071, 1072, 1073 ó 1085 FAX: 2688-8039 EXT. 2/4 APARTADO POSTAL: 05-5050
CARRILLO, GUANACASTE

Fuente: Municipalidad de Carrillo, 2022

MUNICIPALIDAD DE CARRILLO

PERMISO DE CONSTRUCCIÓN N° **FECHA DE SOLICITUD**

1. NOMBRE Y APELLIDO DEL DUEÑO DE LA PROPIEDAD JURIDICA		CÉDULA N°	
2. DIRECCIÓN EXACTA DEL PROPIETARIO		TELÉFONO N°	
3. NOMBRE Y APELLIDOS DEL SOLICITANTE		CÉDULA N°	

4. UBICACIÓN DEL TERRENO	PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO
--------------------------	-----------	--------	----------

OTRAS SEÑAS

5. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO	Folio real (tomo, folio, número y asiento)	Frente calle pública m	Área del terreno m ²	N° de plano catastrado
---------------------------------------	--	------------------------	---------------------------------	------------------------

6. PERMISO PARA: <input type="radio"/> 1. Construir <input type="radio"/> 2. Ampliar <input type="radio"/> 3. Reparar <input type="radio"/> 4. Otro _____			
7. CLASE DE OBRA			
<input type="radio"/> 1. Galerón <input type="radio"/> 2. Bodega <input type="radio"/> 10. Oficinas	<input type="radio"/> 15. Tapias <input type="radio"/> 22. Local Comercial <input type="radio"/> 35. Salón de Reunión	INDIQUE N° DE OBRAS: <input type="radio"/> 42. Vivienda <input type="radio"/> Otros <input type="radio"/> 49. Parqueos <input type="radio"/> 57. Urbanización (especifique) _____	

8. ACTIVIDAD ECONÓMICA			
<input type="radio"/> 1. Agropecuaria <input type="radio"/> 2. Minas y Canteras <input type="radio"/> 3. Industrias manufactureras	<input type="radio"/> 4. Energía <input type="radio"/> 5. Servicio para la construcción <input type="radio"/> 6. Comercio, Restaurante y Hotelería	<input type="radio"/> 7. Transporte y Comunicación <input type="radio"/> 8. Establecimiento Financiero <input type="radio"/> 9. Servicios Comunales y Sociales	<input type="radio"/> 10. Vivienda

9. ÁREA DE CONSTRUCCIÓN (metros cuadrados m ²)		10. NÚMERO DE PISOS	
11. SOLO PARA VIVIENDA		12. VALOR DE LA OBRA: \$	
a. Número de viviendas (incluye apartamentos)		b. N° total de aposentos	
		c. N° de aposentos usados como dormitorios	

13. MATERIALES PREDOMINANTES:			
a. PISOS <input type="radio"/> 7. Lujado <input type="radio"/> 9. Mozaico	<input type="radio"/> 11. Terrazo <input type="radio"/> 13. Madera	<input type="radio"/> 22. Cerámico <input type="radio"/> Otro (especifique) _____	
b. PAREDES <input type="radio"/> 1. Block <input type="radio"/> 2. Zócalo			
<input type="radio"/> 8. Prefabricado <input type="radio"/> 10. Madera <input type="radio"/> 11. Fibrolit <input type="radio"/> Otro (especifique) _____			
c. TECHO <input type="radio"/> 1. Hierro Galvanizado <input type="radio"/> 3. Teja <input type="radio"/> 4. Otro			

14. LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA SERÁ PARA:			
<input type="radio"/> 1. Uso Propio <input type="radio"/> 2. Alquilar <input type="radio"/> 3. Vender <input type="radio"/> Otro _____			
15. FINANCIAMIENTO (Marque únicamente el de mayor aporte)			
<input type="radio"/> 1. Bancos <input type="radio"/> 3. Cooperativas <input type="radio"/> 5. Mutuales <input type="radio"/> 6. BANHVI <input type="radio"/> Otro _____			

COMISIÓN REVISORA (MINISTERIO DE SALUD)		N° DE PERMISO	
NOMBRE COMPLETO DEL INGENIERO DE LA OBRA		CÉDULA N°	
Póliza de riesgos profesionales del Instituto Nacional de Seguros N°		en acato al artículo 252 del Código de Trabajo, vence:	

LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN:

PERMISO APROBADO EL DÍA	MES	AÑO	Diferencia no cobrada CFIA \$
-------------------------	-----	-----	-------------------------------

DERECHOS DE CONSTRUCCIÓN (correspondientes al 1% del valor de la obra)
 Art. 70. Ley de Planificación Urbana) \$

CANCELADO EN ENTERO N°	FECHA	FIRMA ALCALDE O ENCARGADO (Ingeniería o Catastro)
------------------------	-------	---

FIRMA DEL RESPONSABLE DE EJECUCIÓN DE LA OBRA Y CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE CONSTRUCCIÓN (N° 633 del 9 de noviembre de 1945)

FIRMA DEL PROPIETARIO

OBSERVACIONES:

PARA USO EXCLUSIVO DEL INEC

PROVINCIA

BOLETA

MES - AÑO

CANT. DIST.

PERMISO

CLASE

N° DE OBRAS

DESTINO

ACT. ECON.

AREA

N° DE PISOS

N° DE VIVIENDA

N° DE APOSENTOS

N° DE DORMITORIOS

TIPO DE EDIFICIO

VALOR

PISOS

PARED

TECHO

USO

FINANCIAMIENTO

Fuente: Municipalidad de Carrillo, 2022

Anexo 46: Requisitos para contar con el servicio eléctrico

Requisitos para contar con un servicio eléctrico nuevo conforme a la normativa técnica de ARESEP

Consideraciones iniciales: Antes de iniciar con la solicitud debe contratar a un profesional competente para que realice el plano eléctrico del inmueble. Además deberá llevar a cabo la adecuación del punto de medición conocido como base de medidor conforme a las características estipuladas por la normativa técnica de ARESEP. Coopeguanacaste, R.L. suministrará al interesado la base para enchufar el medidor. Cabe señalar que si el medidor se coloca en un muro, verja o poste, éste deberá instalarse dentro de una caja debidamente protegida contra la intemperie (preferiblemente certificada NEMA 3R o IP 65).

Aclaraciones: Si se trata de una infraestructura en donde anteriormente ya existió un medidor no requiere plano eléctrico ni la constancia de recibido de la instalación eléctrica interna emitida por el CFIA. Sin embargo, cuando existe remodelación importante en la parte eléctrica debe cumplir con todos los requisitos para servicios eléctricos nuevos.

Además considerar:

Acometidas sin cruce de calle: La altura de la línea eléctrica desde la acera o superficie accesible hasta la conduleta de la acometida de la propiedad, deberá ser mínimo de 3 metros. Esta limitación de distancia aplica para cables de acometidas eléctricas tipo "triplex" y cuando el voltaje a tierra sea limitado a 150 Voltios.

Acometida con cruce de calle: Sobre vía pública en área residencial o comercial sin tráfico de camiones: se requerirá que la altura de la línea eléctrica sea de 4,60 metros.
Sobre vía pública residencial, comercial o industrial con tráfico de camiones: se requerirá que la altura de la línea eléctrica sea de 5,50 metros.

Requisitos para un servicio eléctrico nuevo:

Primer paso:

1. Aportar una copia de la cédula de identidad, residencia, pasaporte u otro documento que acredite la identidad del solicitante y esté vigente.
2. Presentar datos del beneficiario como: su nombre completo, fecha de nacimiento y número de cédula.
3. Certificación literal de la propiedad con no más de quince días de emitida. En caso de que la propiedad donde se ubicará el medidor no esté inscrita, se requerirá una declaración jurada autenticada por un abogado que demuestre la posesión notoria del inmueble, esta declaración no debe tener más de un mes de emitida.
4. Plano catastrado de la propiedad.
5. Brindar la dirección exacta por provincia, cantón, distrito y barrio; correo electrónico, números de teléfonos y otras datos personales.
6. Boleta de solicitud de sellado de planos, con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA).
7. Pagar una inspección para verificar el cumplimiento de la normativa técnica de ARESEP (instalación de la base de medidor, ver figura 2 y 3 del panfleto).
8. Si el servicio es para:
 - a) **Provisional para construcción:** el servicio eléctrico se dará por un periodo de seis (06) meses con posibilidad de prórroga, luego de este tiempo e interesado debe presentar la "Constancia de recibido" emitida por el CFIA.
 - b) **Servicio permanente:** debe presentar la "Constancia de recibido" emitida por el CFIA.

Inst. electrica Arquitecto

Segundo paso:

Con la inspección aprobada, el interesado se debe presentar de nuevo a la plataforma de servicios con los siguientes documentos para la firma del contrato:

1. Si el interesado es una persona física, el trámite debe hacerse de forma personal. En el caso de imposibilidad del interesado de presentarse personalmente a realizar el trámite, este podrá presentar una autorización autenticada por un abogado con una copia de la cédula de identidad, residencia o pasaporte vigentes, del interesado y de la persona a quien se está autorizando.
2. Si el interesado se trata de una persona jurídica sin fines de lucro como: Instituciones de Gobierno, Asociaciones de Desarrollo, Juntas de educación (Escuela-Colegios), Municipalidades, ONG, Sociedades Anónimas (S.A.) Responsabilidad Limitada (R.L.) Asada y otros. El representante legal deberá presentarse a realizar la gestión o bien en caso de imposibilidad de este de asistir personalmente, podrá autorizar a un tercero quien deberá presentar la autorización autenticada por un abogado, aportar la copia de su documento de identidad, cédula de residencia o pasaporte vigente, así como la del representante legal. Además, deberá aportar la personería jurídica con no menos de un mes de emitida.
3. Cancelar el depósito de garantía equivalente a la carga reportada en la boleta de solicitud de sellado de plano dada por ingeniero.
4. Cancelar el derecho del medidor.
5. Pagar una cuota de ingreso sí es por primera vez. Si ya es asociado deber estar al día con sus pagos de otros servicios con Coopeguanacaste R.L.

Casos especiales:

1. En caso de personas que alquilan el inmueble se deberá presentar el contrato de arrendamiento vigente autenticado por un abogado y copia del documento de identidad vigente del arrendatario. Así como la certificación literal de la propiedad.
2. En caso de que el solicitante no sea el propietario del inmueble y que no tengan un contrato de arrendamiento u otro título posesorio, donde se acredite su titularidad, se debe presentar una autorización escrita del propietario autenticada por un abogado.

Fuente: Coopeguanacaste, R.L., 2021

Anexo 47: Situaciones en las que no es posible obtener el servicio eléctrico

Acometidas subterráneas:

Cuando se desee una alimentación subterránea en áreas de distribución aérea, en la vía pública, el interesado correrá con los gastos de instalación de los ductos bajo tierra, cables y equipos adicionales necesarios para la conexión del servicio.

El diseño de la acometida subterránea debe ser previamente aprobado por Coopeguanacaste. No construir sin antes tener dicha aprobación.

En la figura No.1 se presentan gráficamente los requisitos técnicos para la ubicación de la acometida subterránea con medidor ubicado en la calle de acceso público.

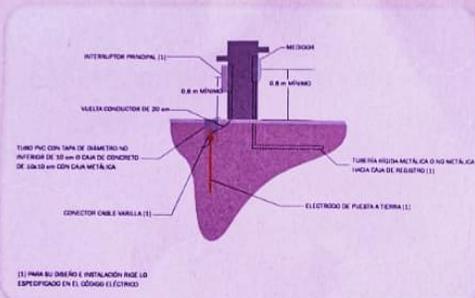


Figura 1. Ubicación de equipo de acometida subterránea con medidor ubicado hacia la calle de acceso público.

¿En qué situaciones no es posible brindar el servicio eléctrico?

La empresa distribuidora, por disposición de la normativa eléctrica vigente no podrá brindar el servicio eléctrico al interesado si este presentare algunas de las situaciones detalladas a continuación:

- Cuando la acometida de la edificación o mueble, no cumple con los requisitos mínimos de seguridad y protección establecidos en la norma técnica de ARESEP.
- Cuando la base del medidor no haya sido suplida por la empresa eléctrica y ésta no cumpla con los requisitos de calidad y confiabilidad establecidos en la norma técnica de ARESEP.
- Cuando el servicio se solicite instalar en terrenos o edificaciones ocupadas en precario y a la empresa se le haya notificado oficialmente por autoridad competente, la prohibición de brindar servicios eléctricos en esos terrenos o edificaciones.
- No exista red de distribución o no se tenga capacidad eléctrica en la red. En caso de que se pueda subsanar el problema con una extensión de línea o adecuación de la red, la empresa cobrará el costo de realizarla al interesado.

- La edificación para la cual se ha solicitado el nuevo servicio no guarde las distancias mínimas de seguridad entre las redes eléctricas y edificaciones, establecidas en la norma técnica de ARESEP.
- La edificación para la cual se ha solicitado el servicio se encuentre en una zona geográfica declarada de alto riesgo por las autoridades competentes.
- En edificaciones que estén construidas debajo de líneas de media o alta tensión.
- Fuera de área de Coopeguanacaste, R.L.
- Cuando el servicio se solicite en la zona marítima terrestre, zona de protección de fronteras nacionales, áreas protegidas y parques nacionales, que no cuenten con la autorización legal respectiva.
- Cuando se requiera pasar la acometida de la empresa eléctrica, por propiedad de terceros. A menos que se presenten los documentos del permiso necesario.
- Cuando existan impedimentos legales.
- Cuando el inmueble donde se instalará el servicio eléctrico no corresponda a la clasificación tarifa especificada en el contrato de servicio eléctrico.

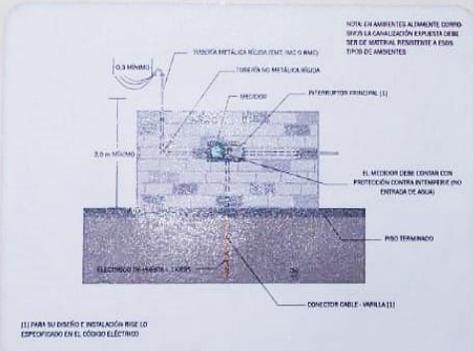
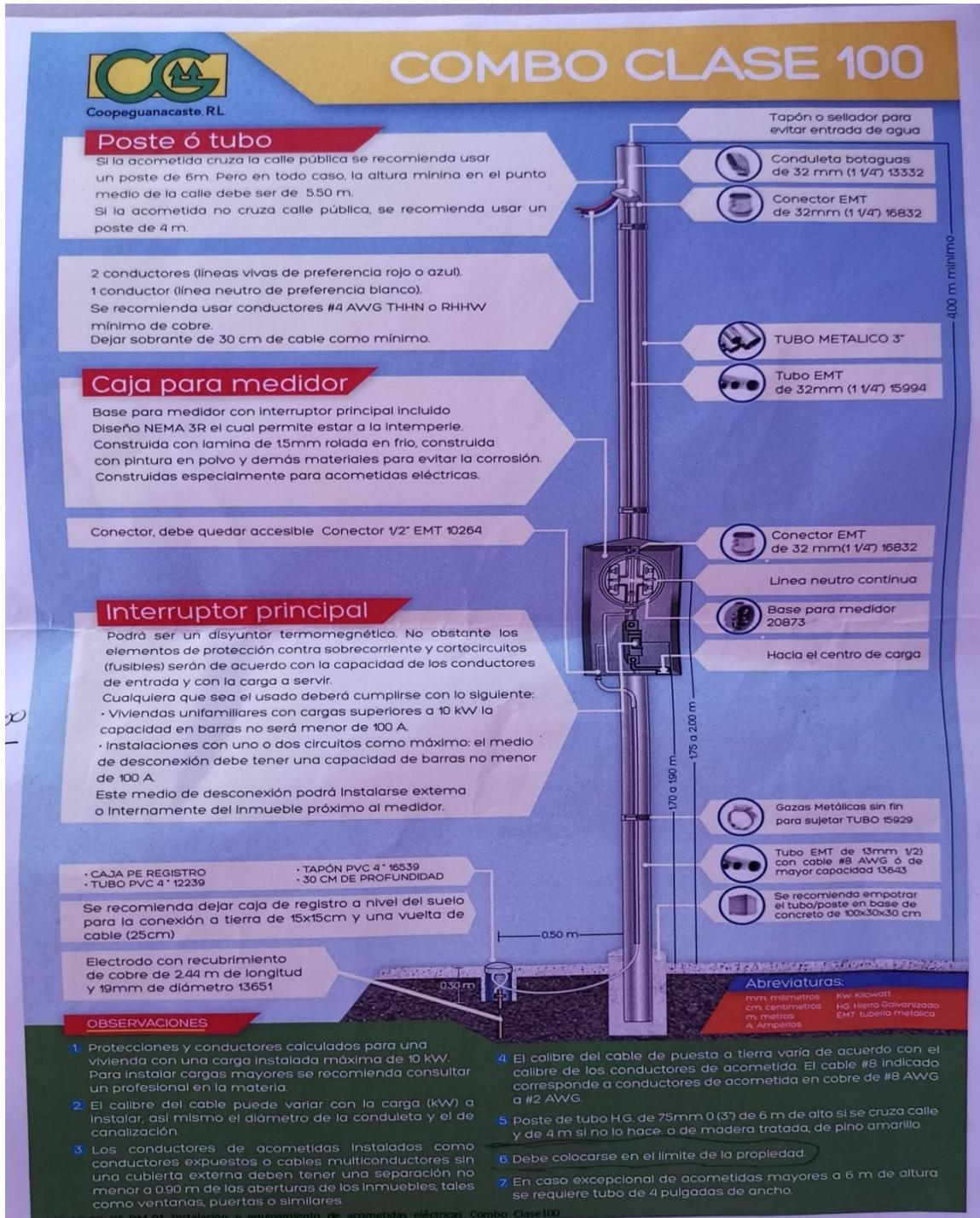


Figura 2. Ubicación de equipo de acometida sobre pared con medidor ubicado hacia la calle de acceso público.

**ESTOS REQUISITOS SON INDISPENSABLES
PARA DISFRUTAR DE UN NUEVO SERVICIO
ELÉCTRICO**
(de acuerdo a la normativa de ARESEP)

Anexo 48: Arquitectura con la que se debe adaptar el medidor de electricidad



Fuente: Coopeguanacaste R.L., 2021

Anexo 49: Formulario de solicitud del carné de manipulación de alimentos para servicios de alimentación al público

Formulario de Solicitud del Carné de Manipulación de Alimentos para Servicios de Alimentación al Público

Nombre: _____

Dirección domicilio: _____

Número de documento de identificación: _____

Fecha recibido _____

Trámite por (marcar con X): Primera vez: ___ Renovación: ____

En caso de renovación anotar la Dirección Área Rectora de Salud en que solicitó el carné por primera vez: _____

Firma: _____

Fuente: Reglamento para el otorgamiento del carné de manipuladores de alimentos y reconocimiento de la oficialización de capacitadores del curso de manipulación de alimentos por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje N°36666-S

Anexo 50: Requisitos para solicitar el curso de manipulación de alimentos

- a. Formulario de solicitud
- b. Original y copia del certificado de aprobación del Curso de Manipulación de Alimentos expedido por el INA o por persona física o jurídica oficializada por el INA y registrada en el Ministerio de Salud.
- c. Fotocopia de documento de identificación vigente para constatar con la original.
- d. Una fotografía tamaño pasaporte reciente (menos de 1 año).
- e. Copia del documento de pago otorgado por el banco recaudador de conformidad con el Reglamento para el Cobro de los Servicios del Ministerio de Salud.

Fuente: Reglamento para el otorgamiento del carné de manipuladores de alimentos y reconocimiento de la oficialización de capacitadores del curso de manipulación de alimentos por parte del Instituto Nacional de Aprendizaje N°36666-S

Anexo 51: Formulario de inscripción de PYME en el MEIC



Dirección General de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (DIGEPYME)			
Registro PYME			
Declaración Jurada Trámite de Inscripción y Renovación			
Teléfono 2549-1400 Apartado postal: 10216-1000		www.siec.go.cr Correo: siec@meic.go.cr	
Fecha de solicitud de Inscripción PYME (*):		Fecha Aprobación Condición PYME (**):	
I. Información General de la Empresa			
Nombre de la Persona o Empresa:			
Tipo de Identificación: () Física () Jurídica		No. Identificación	
Documento de identificación: Pasaporte() Cédula de identidad() Cédula de Residencia() Cédula Jurídica ()			
Tipo de persona Jurídica: Sociedad Anónima () Responsabilidad Ltda () Comandita Simple () Sociedad de Capital e Industria ()			
Sociedad de Hecho () Empresa Unipersonal () Otro:			
Tipo de Asociatividad: Asociación () Individual ()		N° Patrono ante CCSS:	
Correo electrónico Empresa:		Página Web:	
Dirección Exacta de la Empresa:			
Provincia:	Cantón:	Distrito:	Región:
Sector al que pertenece la Empresa: Industria () Comercio () Servicios () Agropecuario*** () Otro ()			
Para el Sector Comercio indique: Comercio Por Menor () Comercio al Por Mayor ()			
Descripción de la Actividad Económica Principal (En caso de tener más de una actividad indique porcentajes):			
II. Información de los Personeros Legales			
Representante Legal:	Primer apellido:	Segundo apellido	Nombre completo
Tipo identificación: Cédula Identidad () Cédula Residencia () Pasaporte ()			Número:
Sexo: Mujer () Hombre ()	Fecha Nacimiento:	Nacionalidad:	
Cargo que desempeña en la empresa: Propietario () Gerente () Administrador () Otro:			
Tipo Poder: Apod. generalísimo () Apod. general () Apod. Especial () Representante judicial y extra judicial () Desconocido ()			
Porcentaje de su participación accionaria en la empresa:			
Nivel Educativo: Primaria () Secundaria () Técnico () Diplomado () Bachiller () Licenciatura () Posgrado () Carrera prof:			
Teléfono/s:		Correo para recibir notificaciones:	
III. Información operacional de la empresa			
Fecha de constitución de la empresa ante el Registro Nacional:		Fecha de inicio de operaciones:	
Marcas registradas:			
	Descripción de los productos o servicios	Descripción de las Materias Primas o Insumos	
1			
2			
3			
4			
5			
IV. Información obligatoria para registrarse como PYME			
Cantidad de Empleados Total:		Hombres:	Mujeres:
Respecto al último período fiscal:		Se encuentra al día con los requisitos siguientes:	
Valor de Ventas Brutas	Total	Póliza de Riesgos del Trabajo	SI NO
Valor de los Activos Fijos		Obligaciones tributarias	SI NO
Valor de los Activos Totales		Cargas Sociales	SI NO

(*) y (**) Esta información se incorpora al formulario electrónico del SIEC, la cual lo calcula automáticamente

(***) Si la empresa pertenece al Sector Agropecuario, el registro se realiza en el Ministerio de Agricultura y Ganadería

(Firma en señal de veracidad de la información, requerida cuando este documento se imprime en dos hojas separadas)



Y. Información General de Permanencia en el Mercado					
Es Proveedora del Estado:	SI ()	No ()	Participa o ha participado en Incubadora:	SI ()	No ()
Exporta:	SI ()	No ()	Tiene contratos en Firma con otras empresas:	SI ()	No ()
Es parte de una Franquicia:	SI ()	No ()	Seis o más meses de estar en el mercado:	SI ()	No ()
Empresario (a) con dos o más años experiencia en la actividad:		SI ()	No ()		
<p>Los interesados deben velar por que los cambios en su información básica sean reportados a la DIGEPYME y anualmente deberán renovar los documentos presentados. El incumplimiento de la actualización de datos puede acarrear la exclusión del Registro PYME. Asegúrese de que la información solicitada se presente en forma completa. Los solicitantes que no cumplan los requisitos serán prevenidos y dispondrán de 10 días hábiles para completarlos. Transcurrido ese plazo, se archivará su gestión y no serán incluidos en el Registro PYME. Después de 5 días hábiles de presentados los documentos los interesados podrán verificar su correcta inclusión al Registro PYME. El MEIC podrá verificar la veracidad de estos datos y el proporcionar información falsa tendrá consecuencias legales para la empresa, además de ser excluida del registro y de los beneficios de la Ley 8262, Ley de fortalecimiento de la Pequeñas y Medianas Empresas.</p>					
<p>Yo _____ Representante legal o dueño interesado, con facultades suficientes para este acto, según lo dispuesto en el Párrafo segundo del artículo 117 del Código de Normas y Procedimientos Tributarios, autorizo al Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC), a solicitar a la Dirección General de Tributación, la información correspondiente a los montos declarados en las casillas Activos e Ingresos brutos de los formularios "D-101 Declaración jurada del impuesto sobre la renta" del régimen tradicional, ó el monto de compras declarados en el formulario D-105 "Declaración jurada del Régimen de Tributación Simplificada- Impuesto sobre la renta y ventas", correspondientes al último Periodo Fiscal, por ser parte de los requisitos solicitados para ser considerados como empresa PYME, de acuerdo a la Ley N° 8262 y su Reglamento N° 39295, con el fin de ser considerados para los beneficios establecidos por Ley al tener la condición de Empresa PYME. Que acogido al principio del "consentimiento informado" autorizo al MEIC para que consuma información necesaria, con el fin de registrar a mi representada y así poder determinar la actividad productiva, el tamaño de la empresa y el nivel de formalidad del TSE, Migración y la CCSS, es importante indicar que la información brindada en la presente declaración es verídica y actual, estando consciente de los delitos de perjurio y falso testimonio.</p>					
Autorizo al MEIC a través de la DIGEPYME, a dar información a terceros, en lo que se refiere a datos como: Nombre de la empresa, Nombre del representante Legal, número telefónico, Correo electrónico y dirección física				SI () NO ()	
Estoy de acuerdo en que el MEIC utilice los datos de mi representada con fines estadísticos				SI () NO ()	
Firma del Propietario o Representante legal:			Fecha:		
NOTA IMPORTANTE: ESTE SERVICIO ES TOTALMENTE GRATUITO					
El valor que debe colocar en la Casilla de Ingresos es el dato de la línea 35, en el caso del valor de los activos fijos corresponde a la línea 23, y el valor de los activos totales es el equivalente al de la línea 24 del formulario de la declaración del Impuesto sobre la Renta D - 101. En caso de no presentar como requisito ese formulario debe indicar los datos estimados.					
Los trámites de Inscripción por primera vez y de renovación los pueden realizar personalmente o en línea, mediante la página Web					
Ley 8262: "Artículo 3"- Para todos los efectos de esta Ley y de las políticas y los programas estatales o de instituciones públicas de apoyo a las pymes, se entiende por pequeñas y medianas empresas (pymes) toda unidad productiva de carácter permanente que disponga de los recursos humanos, los maneje y opere bajo las figuras de persona física o de persona jurídica, en actividades industriales, comerciales, de servicios o agropecuarias que desarrollen actividades de agricultura orgánica					

Fuente: Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica (MEIC), 2022

Anexo 52: Formulario unificado de solicitud de permiso sanitario de funcionamiento

		FORMULARIO UNIFICADO DE SOLICITUD DE PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO							
A. INFORMACION RELATIVA AL ESTABLECIMIENTO Y ACTIVIDAD PARA LA CUAL SOLICITA PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO: <i>(No dejar espacios en blanco, escribir claro de preferencia letra imprenta o de molde libre de tachaduras)</i>									
1	MOTIVO DE PRESENTACIÓN	2	GRUPO DE RIESGO			3	CÓDIGO(S) CIUJ:	4	TIPO DE ACTIVIDAD O SERVICIO ♦PRINCIPAL: ♦ACCESORIA (S):
	1 ERA VEZ		A	B	C				
	RENOVACION								
5 NOMBRE COMERCIAL DEL ESTABLECIMIENTO, EMPRESA O NEGOCIO QUE SOLICITA PSF:									
6 PROVINCIA:			7 CANTON:		8		DISTRITO:		
9 DIRECCIÓN EXACTA DEL ESTABLECIMIENTO (CALLE/AVENIDA Y OTRAS SEÑAS ESPECIFICAS):									
10 TELÉFONOS:		11 N° DE FAX:		12 APDO. POSTAL:		13 CORREO ELECTRÓNICO:			
14 NOMBRE DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:						15 N° DOCUMENTO DE IDENTIDAD:			
16 TELÉFONOS:		17 N° DE FAX:		18 APDO. POSTAL:		19 CORREO ELECTRÓNICO:			
20 LUGAR O MEDIO DE NOTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:									
21 RAZÓN SOCIAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:						22 CÉDULA JURÍDICA:			
23 NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL INMUEBLE						24 N° DOCUMENTO DE IDENTIDAD:			
25 TELÉFONO:		26 N° DE FAX:		27 APDO. POSTAL:		28 CORREO ELECTRÓNICO:			
29 LUGAR O MEDIO DE NOTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL INMUEBLE:									
30 N° TOTAL DE EMPLEADOS:			31 N° HOMBRES:		N° MUJERES:		32 N° TOTAL DE OCUPANTES:		
33 HORARIO DE TRABAJO (APERTURA Y CIERRE):				34 HORARIO DE ATENCIÓN DE USUARIOS:					
35 AREA DE TRABAJO EN METROS CUADRADOS:									
36 DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS: <i>(Ver instrucciones al dorso usar hojas adicionales si es necesario):</i>									
37 GENERA RESIDUOS PELIGROSOS: () SÍ () NO CANTIDAD POR MES:									
38 FIRMA DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO: AUTENTICACION:									
B. LOS SIGUIENTES ESPACIOS SON DE USO EXCLUSIVO DEL MINISTERIO DE SALUD <i>(Deben llenarse conforme lo señala el instructivo).</i>									
39 FECHA DE RECIBIDO DE SOLICITUD:				40 NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE RECIBE LA SOLICITUD:					
41 SELLO				42 N° DE SOLICITUD:					
C. REQUERIMIENTOS DE LA SOLICITUD									
1. DECLARACIÓN JURADA (Solo en caso de primera vez) () 2. COPIA DE COMPROBANTE DE PAGO DE SERVICIOS () 3. COPIA DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD (Solo en caso de primera vez) () 4. CERTIFICACIÓN REGISTRAL O NOTARIAL DE LA PERSONERÍA JURÍDICA VIGENTE (Solo en caso de primera vez) ()									
D. USO EXCLUSIVO PARA ACTIVIDADES DEL GRUPO C:									
Para las actividades del Grupo C, el presente formulario con la debida firma del funcionario que recibe la solicitud y sello de la DARS constituirá el Certificado de Permiso de Funcionamiento.				 PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO N° _____ FECHA: _____ TIENE VALIDEZ DE _____ AÑOS SELLO FECHA DE VENCIMIENTO: _____ NOMBRE Y FIRMA: _____ / _____ (Funcionario que recibe la solicitud)					

Fuente: Ministerio de Salud, 2022

Anexo 53: Instructivo para llenar la solicitud de permiso sanitario de funcionamiento

MS.NL.SLA.07. P.15 Anexo #1

INSTRUCTIVO PARA LLENAR LA SOLICITUD DE PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO (PSF)

Casilla Nº 1 Motivo de presentación: Marcar con una "x" la Casilla correspondiente:	Solicitud PSF por primera vez: Aplica para establecimientos, empresas o negocios que nunca han solicitado PSF, para aquellos que van a iniciar operaciones. Renovación PSF: aplica para todos los establecimientos, empresas o negocios a los cuales se les ha otorgado el PSF y se encuentra a un mes de su vencimiento.
Casilla Nº 2 Grupo de riesgo:	Marcar con una "x" la Casilla del grupo de riesgo al que pertenece la actividad, para la cual usted solicita PSF. (Ver Anexo No. 1 Tabla de clasificación de establecimientos y actividades según riesgo sanitario ambiental del presente Reglamento).
Casilla Nº 3 Código CIU:	Anotar el número de código que la "clasificación industrial internacional uniforme" asigna a su actividad, usando como referencia el anexo 1 del presente Reglamento. Si existen varias actividades principales con distintos códigos CIU, deberán indicarse todos estos.
Casilla Nº 4 Tipo de actividad o servicio:	Anotar el tipo de actividad principal (aquella actividad que se considera de mayor riesgo sanitario o ambiental según se señala en el Anexo No. 1 del presente Reglamento) que desarrolla dentro de su establecimiento. En caso desarrollar otra (s) actividad (es) accesoria (s) (aquella actividad que se lleva a cabo en un establecimiento como complemento de su actividad principal, depende de esta última y pertenece al mismo propietario o representante legal), se deben señalar.
Casilla Nº 5 Nombre comercial del establecimiento, empresa o negocio que solicita PSF:	Anotar claramente el nombre comercial del establecimiento, empresa o negocio para el cual solicita el PSF.
Casillas Nº 6, 7, 8:	Anotar de acuerdo a la división territorial existente, el número asignado a la provincia, cantón y distrito donde se ubica el establecimiento, empresa o negocio.
Casilla Nº 9 dirección exacta del establecimiento (otras señas específicas):	Anotar claramente la dirección, del local, señalando calles, avenidas, nombre del barrio y cualquier otra seña que permita ubicar correctamente el establecimiento, empresa o negocio.
Casillas Nº 10, 11, 12, 13:	Anotar claramente los números telefónicos, fax, apartado postal y correo electrónico, con el fin de mantener una vía oportuna de comunicación con la empresa cuando las circunstancias lo ameriten.
Casilla Nº 14 nombre del representante legal de la actividad o establecimiento.	En caso de ser persona física debe anotar forma legible el nombre y apellidos del representante legal de la actividad o del establecimiento. Si es persona jurídica indicar el nombre y apellidos del representante legal.
Casilla Nº 15: Número de documento de identidad.	Anotar el número de documento de identidad vigente respectivo.
Casillas Nº 16, 17, 18, 19:	Anotar claramente los números telefónicos, fax, apartado postal y correo electrónico del Representante Legal de la actividad o establecimiento, con el fin de mantener una vía oportuna de comunicación con la empresa cuando las circunstancias lo ameriten.
Casilla Nº 20: Lugar o medio notificación del representante legal de la actividad o establecimiento.	Anotar en forma legible la dirección o medio para recibir notificaciones y cualquier otra seña que permita ubicar correctamente al representante legal de la actividad o establecimiento.
Casillas Nº 21 Y 22 Razón social de la actividad o establecimiento	Anotar claramente la razón social de la actividad o establecimiento y el número de cédula jurídica
Casilla Nº 23 y 24 Nombre del representante legal del inmueble.	Anotar el nombre y apellidos, del representante legal del inmueble su Nº de documento de identidad.
Casillas Nº 25,26,27 y 28:	Anotar claramente los números telefónicos, fax, apartado postal y correo electrónico del Representante Legal del inmueble con el fin de mantener una vía oportuna de comunicación con la empresa cuando las circunstancias lo ameriten.
Casillas Nº 29: Lugar o medio de notificación del Representante Legal del inmueble.	Anotar en forma legible la dirección para recibir notificaciones y cualquier otra seña que permita ubicar correctamente al Representante Legal del inmueble.
Casillas Nº 30 y 31 Total, de empleados por sexo	Anotar la suma total de trabajadores que laboran en el establecimiento, empresa o negocio, seguidamente anotar el número empleados según sexo.
Casilla Nº 32 Número total de clientes u ocupantes	Indicar el número de personas que asisten al establecimiento en calidad de clientes o usuarios (aplica en caso de sitios de reunión pública o cualquier otro establecimiento donde se reúnan personas para recibir un servicio).
Casilla Nº 33: Horario de trabajo (apertura y cierre):	Indicar la jornada laboral diaria, que incluya la hora de inicio y final de labores, por ejemplo: 1 turno de 8 horas, de 8am a 4pm.
Casilla Nº 34: Horario de atención de usuarios:	Anotar la hora de inicio de atención a los usuarios y la hora en que finaliza. Cuando sea diferente al horario de trabajo.
Casilla Nº 35 Área de trabajo en metros cuadrados:	Anotar el tamaño en metros cuadrados del local o establecimiento.
Casillas Nº 36 Descripción de los servicios ofertados	Describir en forma detallada la oferta de servicios que prestará el establecimiento, indicar principalmente lo referente a procesos o procedimientos (si el espacio no es suficiente puede hacerlo en hojas adicionales).
Casillas Nº 37 Genera residuos peligrosos	Indicar si se generan residuos peligrosos producto del funcionamiento de la empresa o la actividad. En este caso debe contar con un Programa Integral de Manejo de Residuos de acuerdo a lo establecido en este Reglamento a la Ley General de Gestión integral de Residuos DE-Nº 37567-S-MINAET-H
Casilla Nº 38: Firma del Representante Legal de la actividad o establecimiento	En este espacio se debe consignar la firma del Representante Legal de la actividad o establecimiento. En caso de que no sea el Representante Legal de la actividad quien presente la solicitud, esta firma debe ser autenticada por un abogado.

Fuente: Ministerio de Salud (2022)

Anexo 54: Declaración jurada para trámites de solicitud de permiso sanitario

**“ANEXO 3.
DECLARACIÓN JURADA PARA TRÁMITES DE SOLICITUD DE PERMISOS
SANITARIOS DE FUNCIONAMIENTO POR PRIMERA VEZ O RENOVACIONES.**

Yo: _____, con domicilio en _____
Distrito _____, Cantón _____, Provincia _____, Otras señas
Nº _____, documento de identidad
Nº _____ En mi carácter de: () Representante legal o Apoderado () Propietario () Inquilino () Otro
(Especifique): _____ del establecimiento denominado:
_____, cuyas actividades que se realizan son: _____

Dirección del establecimiento: _____, cuya
razón social es: _____ Con Cédula Jurídica Nº _____, Solicito me sea
otorgado el permiso que señala la Ley General de Salud, a mi representada, para lo cual declaro bajo fe de juramento y que
de no decir la verdad incurso en perjurio sancionado con pena de prisión según el Código Penal y consciente de la
importancia de lo aquí anotado, lo siguiente:

Primero: Que la actividad señalada en el formulario de solicitud del PSF que se realizará en el establecimiento denominado
_____ cumple con toda la normativa establecida para el caso en concreto.

Segundo. - Que la información que contiene el formulario unificado que adjunto a esta declaración es verdadera.

Tercero. - Que en cumplimiento de lo establecido en los artículos 44, 74 y 74 bis de la Ley Constitutiva de la Caja
Costarricense de Seguro Social y el artículo 66 del Reglamento del Seguro Social, me comprometo a la inscripción como
patrono o trabajador independiente dentro de los ocho días hábiles posteriores al inicio de la actividad. Asimismo, declaro
estar al día en el pago de mis obligaciones con esa institución.

Cuarto. - Que cumplo con lo establecido en la Ley Nº 9028 del 22 de marzo de 2012 “Ley General de Control de Tabaco y
sus Efectos Nocivos a la Salud” y sus reglamentos (así adicionado el punto “tercer bis” anterior por el inciso a) del artículo
61 del Reglamento a la Ley General de Control de Tabaco y sus Efectos Nocivos en la Salud, aprobado mediante el decreto
ejecutivo Nº 37185-S de 26 de junio de 2012).

Quinto. - Que conforme a lo establecido en el Decreto Nº 36979-MEIC, RTCR 458:2011 Reglamento de Oficialización del
Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, artículo 5º, inciso 5.2.4.3, cuando
corresponda según el artículo 21 inciso 7 del Reglamento General para Autorizaciones y de Permisos Sanitarios de
Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud y sus reformas, cumplo con lo ahí exigido.

Sexto. - Que de conformidad con lo establecido en el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de
Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud en su Artículo 9, Condiciones Previas, mi representada cumple con lo
ahí solicitado y para ello suministro la siguiente información según corresponda: (Aplica solo para trámites de permisos
sanitarios de funcionamiento por primera vez).

1- Resolución Municipal de Ubicación Nº _____ otorgada por la Municipalidad de _____,
emitida el día _____ del mes de _____ del año _____.

2- Viabilidad (licencia) Ambiental Nº _____ emitida por la SETENA el día _____ del mes de
_____ del año _____.

3- Oficio Nº _____ de nota emitida por el Ente Administrador del Alcantarillado Sanitario indicando que
acepta el volumen de las aguas residuales del establecimiento que serán vertidas en el alcantarillado sanitario, otorgada el día
_____ del mes de _____ del año _____ o Permiso de vertido Nº _____ emitido por el MINAE
que permita descargar aguas residuales al cuerpo de agua _____, otorgado el día _____ del
mes de _____ del año _____.

4. Certificado de regencia profesional vigente otorgada por el Colegio Profesional correspondiente: _____

5. Certificado de operación del establecimiento vigente extendida por el Colegio Profesional correspondiente: _____

6. Permiso de funcionamiento para calderas vigente extendida por el Ministerio: _____.

7. Resolución N° _____ de la DPAH autorizando la utilización de la fuente de emisiones de radiaciones ionizantes.

8. Contrato N° _____ asignado por el Colegio de Ingenieros y Arquitectos a los planos constructivos.

Además, declaro que la actividad para la cual solicito el PSF, cumple con los requisitos señalados para la solicitud del trámite por primera vez según el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud.

Sétimo. - Asimismo, me comprometo a mantener las condiciones debidas por el tiempo de vigencia del permiso y cumplir con los términos de la normativa antes indicada, por ser requisito indispensable para la operación de mi establecimiento, de igual forma me comprometo que todos los servicios brindados y los productos, equipos y materiales que se comercialicen o utilicen dentro del establecimiento que represento, cuando proceda, estarán debidamente autorizados por el Ministerio de Salud y a no ampliar o cambiar de actividad sin la autorización previa de este Ministerio.

Octavo. - Por lo anterior, quedo apercibido de las consecuencias legales y judiciales, con que la legislación castiga el delito de perjurio. Asimismo, exoneró de toda responsabilidad a las autoridades del Ministerio de Salud por el otorgamiento del PSF con base en la presente declaración. **ADEMÁS:** condecorador de las consecuencias legales y administrativas de la presente declaración jurada, manifiesto y autorizo en forma expresa para que la autoridad de salud correspondiente, proceda a suspender o a cancelar el Permiso Sanitario de Funcionamiento, según corresponda, y prosiga con la clausura del establecimiento para el cual tramito el presente Permiso Sanitario de Funcionamiento, si se llegase a corroborar alguna falsedad en la presente declaración, errores u omisiones en los documentos aportados, o que los servicios prestados y/o los

uente

productos comercializados dentro de mi establecimiento no cuentan con la debida autorización sanitaria. ES TODO.

Firmo en _____ a las _____ horas del día _____ del mes de _____ del año _____.

Firma: _____

Es auténtica: _____

INSTRUCCIONES:

- a) En caso de persona jurídica debe aportar la certificación registral o notarial de la personería la cual tendrá una vigencia de un mes. La certificación digital expedida por el Registro Público tendrá una validez de 15 días naturales.
- b) En caso de que un tercero realice el trámite se debe adjuntar fotocopia de documento de identificación de quien solicita el PSF (eventual titular), además de la respectiva autorización.
- c) Solamente podrá rendir la declaración jurada quien esté facultado legalmente para dicho acto.
- d) Si la firma es digital no se requiere de autenticación. Igualmente, no requerirá autenticación si el gestionante realiza el trámite personalmente.”

Fuente: Ministerio de Salud, 2022

Anexo 55: Requisitos para solicitar el permiso sanitario de funcionamiento

1. Formulario de solicitud de PSF (...)
2. Declaración jurada, según anexo N°3 del presente reglamento.
3. Copia del comprobante de pago de servicios otorgado por el banco recaudador según lo establece el Decreto Ejecutivo No. 32161-S del 09 de setiembre del 2004 "Reglamento de Registro Sanitario de Establecimientos Regulados por el Ministerio de Salud".
4. Calificación del IMAS como beneficiario en el caso de solicitar exoneración del pago por el trámite de permiso sanitario de funcionamiento.
5. Copia de la cédula de identidad o DIMEX (libre condición) del responsable legal. En caso de persona jurídica, debe aportar certificación registral o notarial de la personería jurídica vigente con no más de un mes de emitida.

Fuente: Ministerio de Salud, 2022

Anexo 56: Formulario de solicitud de patente comercial

Timbres Municipales 100 colones	Timbres Fiscales
------------------------------------	------------------

MUNICIPALIDAD DE CARRILLO
DEPARTAMENTO DE PATENTES

Nombre del formulario: **Patente Comercial (Solicitudes nuevas)**

Fecha de Solicitud: ____/____/____.

Solicitud n° _____

Datos del Solicitante

Nombre del solicitante (Patente o Sociedad): _____

Cédula (Personal o Jurídica): _____

En caso de Sociedades : Nombre del Representante Legal: _____

Cédula Jurídica N # _____

Señalado como lugar o medio para recibir notificaciones : Teléfono: _____

Dirección: _____ Fax _____

Correo electrónico: _____

Datos del Dueño de la Propiedad

Nombre del Propietario: _____

En caso de sociedades Nombre del representante legal _____

Cédula(Patronal o Jurídica): _____

Datos del Local

Nombre Comercial del Negocio o Local: _____

Se solicita patente para (actividad específica): _____

Propio _____ Alquilado _____

Dirección exacta del Local _____

Cantón: _____ Distrito: _____

Otras señas: _____

Teléfono: _____ Fax: _____

DECLARACIÓN JURADA

Declaro bajo juramento que os negocios: **Si** **No** utilizaré repertorio musical (ACAM).
Nosotros, los abajo firmantes, de calidades antes mencionadas, apercibimos de las penas con que se castiga los delitos de falso testimonio y perjurio, declaramos bajo fé de juramento que la información anotada en lo que corresponde a cada uno, es verdadera.

Firma del Solicitante

Firma del Dueño de la Propiedad

NO LLENE ESTE ESPACIO, ES PARA USO DE LA MUNICIPALIDAD

Verificación de Morosidad: Responsable de la verificación Interna hace constar que el cedente y el cesionario se encuentran al día (___), no se encuentran al día (___) en los tributos municipales para el presente trámite, al día ___/___/___

Verificación de Permisos Básicos:

Permiso de Salud _____, al día ___/___/___ mes ___/___/___ año _____

Póliza del INS _____, otros _____

Formulario recibido por: _____, el día ___/___/___ a

las _____ horas, cantidad de folios _____

Datos para calculo de la patente comercial

Nº de empleados: _____ Condicion del local: Excelente _____ Buena _____

Regular _____ Otras _____

Estimacion mensual de ventas (colones) _____ Inventarios _____

Monto trimestral _____ a partir (fecha) _____

Firma del Funcionario

Número de Actividad

Se aclara que para este trámite **ES INDISPENSABLE** que el Cedente y Cesionario se encuentren al día en el pago de obligaciones municipales.

Fuente: Municipalidad de Carrillo, 2022

Anexo 57: Requisitos para solicitar patente comercial



MUNICIPALIDAD DE CARRILLO
DEPARTAMENTO DE PATENTES MUNICIPALES

Requisitos Generales

Conforme a lo estipulado en el artículo primero de la Ley de Impuestos Municipales del Cantón de Carrillo nº 7177 y el artículo 79 del Código Municipal, nadie podrá abrir establecimientos dedicados a actividades lucrativas o realizar comercio en forma ambulante sin contar con la respectiva licencia municipal.

- ✓ Formulario de Solicitud de Patente Comercial, firmado por el dueño de la propiedad y por el solicitante de la patente, sin tachones, ni borrones.
- ✓ Copia de la cédula de identidad del solicitante y del dueño de la propiedad, o del representante legal (según el caso) y Certificación de Personería Jurídica (ORIGINAL), si es una sociedad. Si es extranjero, presentar copia debidamente certificada del pasaporte o copia de cédula de residencia a efecto de verificar la condición del solicitante. (Vigentes).
- ✓ Copia del plano catastrado visado, por el Departamento de catastro de la Municipalidad de Carrillo.
- ✓ Constancia de la CCSS, de que se encuentra al día en el pago de cargas sociales o que se encuentra exonerado de las mismas.
- ✓ Timbres: Fiscales por ₡100 colones y de Municipales por ₡100 colones.
- ✓ Copia del contrato de Arrendamiento del Inmueble debidamente autenticado: suscrito entre el solicitante de la patente y el dueño de la propiedad; en caso de sociedades el contrato deberá estar suscrito por el representante legal de la sociedad. La actividad que se va a desarrollar debe de estar acorde con lo permitido en el contrato y por ley. Este requisito aplica en caso de que la propiedad donde se va a desarrollar la actividad no sea propiedad del dueño del negocio. (se omite este requisito si el dueño de la propiedad o su representante legal firma este formulario), únicamente en el idioma Español.
- ✓ En las actividades que se incorpore música como elemento ambiente, deberá aportar copia del Permiso de ACAM y el pago de derechos al día. Si no va a utilizarse deberá marcar en el formulario la declaración jurada de que no utilizará música (Ley 6683 sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos y el Dec.23485 MP de Julio de 1994 y sus Reformas). **SOLAMENTE PARA BAR Y RESTAURANTE, DISCOTEQUE REQUIEREN DE ESTE REQUISITO** (Pendiente de Ejecución en este requisito por Sala Constitucional)
- ✓ Copia de la Póliza de Riesgo de Trabajo del Instituto Nacional de Seguros (INS): en caso de tener empleados debe presentar el contrato del INS y recibo cancelado o en su efecto presentar la constancia de exoneración de la misma (Ley 6727 de Riesgos de Trabajo en su Art.202 y sus Reformas). En ambos casos, (póliza o exoneración) los documentos deben ser emitidos a nombre del patentado.
- ✓ Copia del Permiso del Ministerio de Salud (último decreto de salud).
- ✓ Boleta de impuestos de estar al día en el pago de impuestos municipales, incluidos los arreglos de pago, del solicitante de la patente y propietario del inmueble de lo contrario la solicitud no será tramitada.
- ✓ Si no comparece el solicitante de la patente, deberá otorgar PODER ESPECIAL, AUTENTICADO POR UN ABOGADO, para darle trámite a la solicitud.

Fuente: Municipalidad de Carrillo, 2022

Anexo 58: Formulario DNO-PG-001-RE-001 Solicitud de trámites de certificado veterinario de operación (CVO)

	DIRECCIÓN NACIONAL DE OPERACIONES Solicitud de Trámite de Certificado Veterinario de Operación (CVO).	Rige a partir de: 08/01/2020	Código: DNO-PG-001-RE-001
		Versión 07	Página 1 de 3

(Los espacios deben ser llenados en su totalidad, con "X" los espacios de marcar y con letra clara y legible los espacios para completar).

Tipo de trámite requerido (marque con X)			
Solicitud de Certificado Veterinario de Operación: <input type="radio"/>		Actualización del Registro Anual: <input type="radio"/>	
		Modificación de Registro: <input type="radio"/>	
Número de CVO:		Código Oficial de Registro / SIREA:	
1. Información del ESTABLECIMIENTO (debe de coincidir con la documentación adjunta).			
Nombre del establecimiento (Fantasía):		Provincia:	
Nombre del establecimiento (Legal):		Cantón:	
Teléfono:	Fax:	Distrito:	
Correo electrónico:		Caserío:	
Sitio web:		Dirección Exacta:	
2. Identificación del PROPIETARIO del establecimiento (dueño registral de la propiedad o inmueble donde se realiza la o las actividades)			
Nombre:		Domicilio: Indicar si es igual que el establecimiento, Si <input type="checkbox"/> , No <input type="checkbox"/>	
Certificación Cédula y Personería Jurídica:		Teléfono:	
Cédula de identidad:		Teléfono Celular:	
Pasaporte:		Fax:	
Cédula de Residencia / DIMEX:		Correo electrónico:	
3. Identificación del RESPONSABLE PRINCIPAL de la/s Actividad/es (Persona autorizada)			
Nombre:		Información: Indicar si es igual que el establecimiento, Si <input type="checkbox"/> , No <input type="checkbox"/>	
Certificación Cédula y Personería Jurídica ¹ :		Teléfono:	
Cédula de identidad:		Teléfono Celular:	
Pasaporte:		Fax:	
Cédula de Residencia / DIMEX:		Correo electrónico:	
Condición de titularidad:		Domicilio: Indicar si es igual que el establecimiento, Si <input type="checkbox"/> , No <input type="checkbox"/>	
Propietario	Poseedor	Provincia:	Cantón:
Arrendatario	Préstamo	Distrito:	Caserío:
Adjudicado	Otro, Indique ² :	Dirección Exacta:	
4. MEDIO PARA RECIBIR NOTIFICACIÓN,		Correo electrónico:	Fax:
5. REPRESENTANTE/S designado/s: (autorizados por el Responsable Principal, sólo para trámites de Actualizar o Modificar CVO):			
Nombre:	N° Identificación:	Tipo de identificación Cédula identidad, Pasaporte, Cédula Residencia, DIMEX, Otro, indique:	Medio para contactar (teléfono, teléfono celular, correo electrónico)

a)			
b)			

Firma Responsable Principal: _____

¹ **Responsable Principal:** Cuando es persona jurídica siempre debe nombrar un Representante, que por lo general es el representante legal (con Poder) o a quien quiera designar mediante firma en este documento. Debe indicarlo en apartado 5.

² Si es un establecimiento en PRECARIO, debe realizar el trámite en la oficina sede del SENASA que corresponda según su ubicación.

6. Tipificación del ESTABLECIMIENTO *(seleccione y complete)*

Establecimiento, Establecimiento Fijo | Establecimiento vehículo | Remolque | Contenedor | Embarcación

a. Establecimiento fijo

Área del terreno m2:

Sistema de manejo de desechos,

No, Si

Área de construcción m2:

Tipo:

Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales,

No, Si

Tipo:

Permiso de Uso de Suelo | Viabilidad Ambiental | Regente o Asesor Permanente

Servicios, Electricidad | Alcantarillado | Fuentes de agua, Acueducto (potable) | Pozo | Otro, especifique:

b. Vehículo automotor, remolque, o contenedor

Placa:

Marca:

Color:

Vehículo:

Remolque:

Contenedor:

Carga (C) | Carga Ligera (CL)

Un eje

Más de un eje

Capacidad m³:

c. Embarcación:

Artesanal pequeña (bote, panga, lancha) | Artesanal mediana | Artesanal avanzada | Barco semiindustrial (Camaronero/sardinero)

Autonomía en millas:

7. Solo para trámite de Certificado Veterinario de Operación en PRECARIO

En mi condición de responsable del establecimiento que se describe a continuación, solicito el otorgamiento de Certificado Veterinario de Operación en Precario (CVO-Precario) en virtud de presentar la siguiente inconformidad civil o administrativa, *(Indique: ubicado en zona marítimo terrestre, zonas declaradas de riesgo por la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE), zonas de dominio público bajo control de MINAE, tiene una información posesoria pendiente, otras).*

Territorio indígena | Franja fronteriza | Parcela del INDER | Trámite de Información Posesoría | Otra, indicar:

Quedo apercibido, que el otorgamiento de CVO-Precario bajo ninguna circunstancia implicará la resolución de conflictos, reconocimiento de derechos, ni titularidad alguna sobre bienes inmuebles y tendrá como único objetivo reconocer realidades sanitarias existentes y que constituyen riesgo a la salud pública y el ambiente.

Manifiesto por este medio, mi renuncia expresa de reclamar daños y perjuicios al SENASA por las inversiones realizadas con ocasión a las mejoras en caso de que se emita alguna sentencia u acto administrativo, válido, firme y eficaz, dictado por alguna autoridad diferente al SENASA y por la cual deba cesar la actividad del establecimiento al cual se le haya otorgado CVO-Precario.

8. Sólo para la ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO ANUAL del CVO y Modificaciones:

Se mantiene igual

Sí hay modificaciones

(Cambio de ubicación o Tipo de Actividad Principal requiere nuevo CVO)

Indicar los cambios:

Firma Responsable Principal: _____

9. ACTIVIDADES DEL ESTABLECIMIENTO.		
	Anotar la SUB-CLASE DE ACTIVIDAD que realiza en el establecimiento	ANOTAR LA PRODUCCIÓN TOTAL: (Indicar cantidad total de animales/vientres o producción total, indicada por cantidad y lapso de tiempo [Ej.: kg/mes, Tn/año, eventos/mes].)
ACTIVIDAD PRINCIPAL:		
1. Otra Actividad:		
2. Otra Actividad:		
3. Otra Actividad:		
4. Otra Actividad:		
5. Otra Actividad:		

10. DECLARACION JURADA (Asegúrese de leer lo abajo indicado, antes de firmar)
<p>DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO que conozco la legislación aplicable a las actividades solicitadas y que el establecimiento reúne los requisitos y condiciones físicas y sanitarias exigidas para su funcionamiento, así mismo, declaro que la información consignada en el presente formulario es veraz.</p> <p>Asimismo, que cumplo con los requisitos establecidos en el artículo 7 del Decreto Ejecutivo N° 34859-MAG, "Reglamento General para el Otorgamiento del Certificado Veterinario de Operación", salvo que por las condiciones propias del establecimiento no resulte procedente la solicitud de alguno de los requisitos ahí indicados. (Los documentos propios de los requisitos, deben estar a disposición de autoridades, en el Expediente del establecimiento).</p> <p>Quedo enterado que, en caso de incurrir en violación a la legislación vigente aplicable, el SENASA retirará el CVO conforme a las disposiciones vigentes, sin perjuicio de otras acciones de índole administrativo o judicial.</p> <p>Quedo apercibido de las consecuencias legales y judiciales, con que la legislación castiga los delitos de perjurio y falso testimonio. Asimismo, exonero de toda responsabilidad a las autoridades del Servicio Nacional de Salud Animal por el otorgamiento del CVO con base en lo declarado bajo fe de juramento.</p> <p>Además, Declaro que los documentos adjuntos al formulario de Solicitud de Certificado Veterinario de Operación son copia fiel y exacta de sus originales, los cuales conservaré en perfectas condiciones hasta que sean requeridos por el SENASA.</p> <p>Firmo en: _____ . A las: _____ Horas. Del día: _____ del mes: _____ del año: _____</p> <p>Nombre del Responsable Principal: _____</p> <p>FIRMA: _____ Es auténtica: _____</p> <p><i>(Cuando el trámite no es realizado personalmente por el Responsable Principal, la firma, deberá venir autenticada por un abogado)</i></p>

11. Solo de uso Administrativo del Senasa ³ (No recortar esta parte)
<p>Tamaño establecimiento: Subsistencia/No comercial , Pequeño , Mediano , Grande , No determinado / No Aplica</p> <p>Riesgo Sanitario/Ambiental Bajo , Moderado , Alto , No determinado</p> <p>Cuadrícula: Centroe: Si , No Latitud: Longitud:</p> <p>El suscrito (a):</p> <p>En mi condición de funcionario(a) del Servicio Nacional de Salud Animal he confrontado las firmas con los respectivos documentos de identidad de las personas involucradas en el presente trámite, además de los documentos necesarios, con los originales.</p> <p>Firma del Funcionario Oficial: _____ SELLO _____</p> <p>Oficina que Tramita: _____ Oficina SEDE del establecimiento: _____</p> <p>Observaciones⁴:</p>

³ No recortar hoja. Como comprobante de Recibido entregar la **DNO-PG-001-RE-011** Colilla de Recibo de documentos para Trámites de CVO

⁴ Incluir en caso requerido cualquier nota aclaratoria sobre la información o documentación suministrada por el solicitante.

Anexo 59: Requisitos para obtener el certificado veterinario de operación (CVO)

- Presentar la cédula de identidad: en caso de persona jurídica, de igual forma, debe presentar la personería jurídica o la certificación registral o notarial con no más de tres meses de emitida.

En el caso de que la solicitud no la realice el representante legal, la persona autorizada debe presentar un poder en el que se le autoriza a realizar el trámite ante SENASA. En el caso de que la solicitud haya sido firmada por el representante legal, pero el mismo no realiza el trámite personalmente, las firmas de las líneas y de la declaración jurada deben acompañarse de la autenticación de un notario o abogado.

- Formulario denominado solicitud de CVO: Presentar el formulario **DNO-PG-001-RE-001** *Solicitud de trámites de CVO* completo y firmado indicando que solicita el CVO.

- Presentar la factura por el pago de la tarifa correspondiente: la factura se emite en las oficinas de SENASA posterior al pago. Los pagos se pueden realizar mediante depósito o transferencia bancaria a las cuentas de SENASA. Posteriormente, debe comunicarse con la oficina o dirección regional correspondiente para solicitar la confección de la factura por el monto depositado para lo cual debe presentar el comprobante o recibo del depósito.

Las cuentas bancarias de SENASA son:

CUENTAS CORRIENTES-CÉDULA JURÍDICA 3-007-475726

Banco	N° cuenta corriente	Moneda	Cuenta IBAN
Banco Nacional de Costa Rica	100-01-061-000890-1	Colones	CR88015106110010008909
Banco de Costa Rica	001-262585-7	Colones	CR23015201001026258572

También puede realizar el pago en las oficinas de SENASA con tarjeta de crédito o débito (no se acepta efectivo). En el lugar, se emite la factura correspondiente al pago. Las tarifas para trámites relacionados con CVO se encuentran en el *link* al final de este documento.

- Título de propiedad del inmueble en caso de que el solicitante del CVO sea el propietario del lugar físico donde se ubica el establecimiento. En caso de no ser el propietario del inmueble, debe presentar un documento idóneo que demuestre la autorización del propietario del inmueble donde autoriza al interesado a realizar la actividad en su propiedad (contrato de arrendamiento).
- En caso de requerir regente o asesor permanente, debe presentar la certificación de regencia o asesoría emitida por el colegio profesional respectivo.
- Viabilidad ambiental. No se requiere en los siguientes casos:
 - A) Los que se encuentran en operación desde antes del 28 de junio del 2004, fecha de entrada en vigencia del Decreto Ejecutivo N°31849- MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, “Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación Impacto Ambiental (EIA)”.
 - B) Los establecimientos nuevos dedicados a las actividades agropecuarias, cuya área de construcción no sea mayor a 1000 metros cuadrados, salvo que exista una regulación específica que establezca lo contrario.

C) Los que no se encasillan en ninguno de los anteriores incisos, pero que, a la fecha, se encuentran en operación y, por ello, el requisito de viabilidad ambiental resulta innecesario, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 93 del Decreto Ejecutivo N.º31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC, “Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación Impacto Ambiental (EIA)”.

Según Directriz SENASA-DG-D002-2014 .

- Permiso de uso de suelo: El permiso de uso de suelo no será requerido para aquellos establecimientos que se encuentren ubicados en cantones y distritos que NO cuentan con plan regulador o reglamento de zonificación. En aquellos casos donde el establecimiento se ubique dentro del territorio afectado por un plan regulador o reglamento de zonificación y el responsable declare bajo la fe de juramento que el establecimiento ha desarrollado las actividades para las cuales se solicita autorización, de forma pública, pacífica, notoria y de previo a la entrada en vigencia del Plan Regulador o Reglamento de Zonificación de la jurisdicción en donde éste se ubica, no será requerido el Certificado de Uso de Suelo Municipal.
- Reglamentación específica: contempla requisitos según la legislación y las medidas sanitarias y ambientales aplicables a la actividad.

Fuente: Servicio Nacional de Salud Ambiental, 2020

Anexo 60: Solicitud de CVO de manera presencial y digital

- La solicitud de CVO se puede tramitar en forma física o en forma digital. La solicitud de CVO en documentos físicos se pueden entregar en cualquier oficina del SENASA cercana a su establecimiento. En caso de dudas, puede verificarlo en el documento **DNO-PG-001-RE-003** *Contactos de oficina sede para CVO*, en el siguiente link: <https://www.senasa.go.cr/informacion/centro-de-informacion/informacion/sgc/dno/dno-pg-001-certificado-veterinario-de-operacion/4562-dno-pg-001-re-003-contactos-oficina-sede-para-cvo-v06/file>.

- La solicitud de CVO en forma digital se puede realizar descargando el formulario DNO-PG-001-RE-001, en el siguiente *link*: <https://www.senasa.go.cr/informacion/centro-de-informacion/informacion/sgc/dno/dno-pg-001-certificado-veterinario-de-operacion/4881-dno-pg-001-re-001-solicitud-de-tramite-de-cvo-v-07/file>. El documento debe ser completado y firmado digitalmente en todas las líneas que se solicita, así como la declaración jurada. Una vez realizado lo anterior, se envía junto con los demás requisitos en formato PDF a los correos electrónicos de SENASA creados para este fin según la región que corresponda por ubicación geográfica.

La lista de correos electrónicos para enviar la solicitud de CVO es la siguiente:

Dirección regional	Correo electrónico exclusivo para CVO
Central Metropolitana	cvo.drm@senasa.go.cr
Brunca	cvo.drbr@senasa.go.cr
Huetar Caribe	cvo.drhc@senasa.go.cr
Central Occidental	cvo.drco@senasa.go.cr
Pacífico Central	cvo.drpc@senasa.go.cr
Chorotega	cvo.drch@senasa.go.cr
Huetar Norte	cvo.drhn@senasa.go.cr
Central Sur	cvo.drsc@senasa.go.cr

Un funcionario de SENASA le estará remitiendo un correo electrónico indicando que ha sido recibida su solicitud. En caso que la información suministrada por el correo electrónico sea satisfactoria, se le estará remitiendo por el mismo medio el CVO firmado digitalmente. Para los usuarios que requieran el CVO en físico, se coordinará la fecha y sede para la entrega del CVO. Si se detecta alguna no conformidad en la información suministrada en la solicitud, se le estará comunicando por este medio.

Fuente: Servicio Nacional de Salud Animal, 2020

Anexo 61: Condiciones en las que debe permanecer el área de ordeño

1. Techado en buenas condiciones estructurales e higiénicas.
2. Pisos con características antideslizantes de fácil limpieza, con desnivel hacia el desagadero, cuando sea necesario.
3. Contar con fuente de agua limpia para la higiene de instalaciones y equipos.
4. Las paredes deben ser de materiales de fácil limpieza.
5. Ventilación e iluminación adecuadas.
6. En caso de existir comederos y bebederos, deben estar en buen estado.
7. Facilidad de acceso a lavamanos, provisto con jabón desinfectante, toallas desechables y colector de papeles.

Fuente: Servicio Nacional de Salud Animal, 2012

Anexo 62: Requerimientos con los que debe contar el área de enfriamiento de la leche

1. Independiente de otras áreas y ser de uso exclusivo para este fin.
2. Protegida contra insectos, roedores y aves.
3. Tener acceso a un lavamanos equipado con jabón y toallas para secado de manos.
4. Los pisos deben ser impermeables y de fácil limpieza, con declive mínimo de 1% para evitar acumulación de agua y residuos de leche.
5. Paredes lisas de material impermeable, preferiblemente, pintadas con un color claro, cuando los materiales con las que son construidas así lo requieran.
6. En caso de existir cielorraso, debe estar en buen estado de conservación, pintado con un color preferiblemente claro, cuando los materiales con los que es construido así lo requieran y libre de suciedades o cualquier tipo de contaminación.
7. En el caso de iluminación artificial, ésta deberá estar protegida por cobertores resistentes a las rupturas cuando se encuentre sobre los tanques de enfriamiento.
8. En caso de existir aberturas de ventilación, éstas deben de estar protegidas con cedazo mosquitero.
9. La unidad de enfriamiento no puede ser causa de contaminación de la leche.

Fuente: Servicio Nacional de Salud Animal, 2012

Anexo 63: Código de Buenas Prácticas Ambientales

Manejo de desechos sólidos	Manejo de aguas residuales
<p>5.3.1. Toda actividad, obra o proyecto deberá contar, desde su etapa de planificación, con un conocimiento y valoración aproximativa sobre los residuos sólidos y los tipos que generará en cada una de sus etapas, con el fin de que se cuente con un plan integral de manejo de desechos sólidos para cada una de estas etapas y sus componentes.</p> <p>5.3.2. La actividad, obra o proyecto velará porque se corrija y se prevenga la contaminación generada por la producción de residuos sólidos, tanto ordinarios, como especiales que pudiese estar produciendo a fin de dar cumplimiento a las normas técnicas establecidas por las autoridades ambientales correspondientes, o bien, a normas que la misma organización estableciera en ausencia de las mismas, como parte de sus criterios de desempeño ambiental.</p> <p>5.3.4. Los trabajadores de la actividad, obra o proyecto deberán conocer los lineamientos básicos de la política ambiental sobre el manejo de residuos sólidos de la organización, de forma tal que sean conscientes de la necesidad de cumplir con los mismos y contribuir, de este modo, con la prevención de la contaminación ambiental.</p> <p>5.3.5. Como parte de las acciones por desarrollar, se deberá evitar el desperdicio en el uso de los materiales y materias primas que se usan en las diferentes actividades de la actividad, obra o proyecto, de forma tal que solo se produzcan los desechos estrictamente necesarios.</p> <p>5.3.8. Se reutilizarán, en la medida de lo posible, todos los desechos que se produzcan y que podrían tener utilidad para operaciones dentro del mismo proceso operativo de la actividad, obra o proyecto.</p>	<p>6.3.1. Toda actividad, obra o proyecto deberá contar, desde su etapa de planificación, con un conocimiento y valoración aproximada de las aguas residuales y sus tipos que generará en cada una de sus etapas, con el fin de que se cuente con un plan integral de manejo de aguas residuales para cada una de estas etapas y sus componentes.</p> <p>6.3.2. La actividad, obra o proyecto velará por corregir y prevenir la contaminación generada por las aguas residuales que su actividad pudiese producir o estuviese produciendo a fin de dar cumplimiento a las normas y regulaciones técnicas establecidas por la legislación vigente, las autoridades ambientales correspondientes, o bien, a normas que la misma actividad, obra o proyecto estableciera como parte de sus criterios de desempeño ambiental.</p> <p>6.3.3. Los trabajadores de la actividad, obra o proyecto deberán conocer los lineamientos ambientales básicos de la presente política de manejo de aguas residuales de la actividad, de forma tal que sean conscientes de la necesidad de cumplir con los mismos y contribuir, de este modo, con la prevención de la contaminación ambiental.</p> <p>6.3.4. Las aguas pluviales que discurren por el área del proyecto (AP) deberán ser colectadas, reguladas, controladas y llevadas hasta un cuerpo de agua receptor, de forma tal que no se promuevan fenómenos erosivos. Para ello, se promoverá la canalización de las corrientes de agua, y en el caso de que existan pendientes pronunciadas, se construirán reductores o amortiguadores de energía.</p>

<p>5.3.9. Por ningún motivo, los residuos acumulados deberán ser quemados, enterrados, o bien, dispuestos en una ladera o talud dentro o fuera del área del proyecto (AP) o en cualquier terreno vecino.</p> <p>5.3.10. Se deberá contar con un sitio de acumulación de los residuos producidos en el área de trabajo, el cual deberá estar protegido de la lluvia y dispuesto de forma tal que facilite su recolección por parte de los transportes correspondientes.</p>	<p>6.3.10. Todas las aguas negras y servidas producidas por las instalaciones temporales o permanentes de la actividad, obra o proyecto deberán ser colectadas y tratadas por medio de plantas de tratamiento o, en su defecto, por sistemas de tanques sépticos. En caso requerido, deberán utilizarse sanitarios portátiles de conformidad con la reglamentación vigente.</p>
--	---

Fuente: Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de evaluación de impacto ambiental (Manual de EIA) - Parte I.

N°3207

Anexo 64: Plan de tratamiento de los desechos caprinos. Elaboración de lombricompost

- Se selecciona un sitio aislado de plagas como hormigas o pájaros, lejos de árboles resinosos y tóxicos como pino y eucalipto, y lejos de plaguicidas.
- Se seleccionan los materiales que servirán de alimento a las lombrices. Puede emplearse solo estiércol fresco de vaca o caballo o combinarlo en capas con materia vegetal fresca como broza de café, hojas o pasto. No deben usarse desechos domésticos que tengan carne o grasa ni residuos de banano o plátano, cuyas sustancias son tóxicas para las lombrices.
- Para albergar las lombrices, se diseñan cajones de donde ellas no logren escapar. Pueden hacerse lechos directamente sobre el suelo con paredes de concreto o madera, o bien, fosas de 50 cm de profundidad. También pueden fabricarse cajones de madera y ubicarlos a 1 metro sobre el suelo.
- Si se opta por un lecho directamente sobre el suelo, se preparan las camas de 1,5 x 1 m x 40 cm de alto y se colocan 15 cm de alimento fresco en el fondo.
- Hay que regar periódicamente, sin exceso ni chorros directos. Puede comprobarse, si la humedad es la correcta, apretando la mezcla con la mano; el líquido no debe escurrirse entre los dedos.

- Se agrega alimento fresco cada 10 días, o cuando sea necesario, llenando hasta una altura de 5 cm sobre el nivel actual.
- El abono estará listo después de 3 o 4 meses, cuando su color sea negro, su textura suelta y no se pueda distinguir la materia original.
- Cuando el abono colme el cajón, se separa de las lombrices, colocando encima una malla con comida fresca por 5 días para atraerlas y hacerlas salir. Luego, se retira la malla.
- Se repite una o más veces para no perder lombrices en forma significativa.
- Como resultado de este proceso, se obtienen dos productos: el abono orgánico y una cantidad de lombrices mucho mayor que la inicial.
- El abono resultante puede emplearse en la propia finca o puede venderse a los vecinos. Las lombrices se trasladan a otra abonera o pueden comercializarse.

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2010

Anexo 65: Elaboración de compost

Plan de tratamiento de los desechos caprinos Elaboración de compost	
Herramientas	Pala, pico, sacos, colador (filtrador), rastrillo, carretillo y varas de caña
Insumos	<p>Fuente de materia carbonada (rica en carbono)</p> <p>- Aserrín de madera, ramas y hojas verdes de arbustos, desechos de cereales (maíz, arroz, trigo, cebada, quínoa, kiwicha), basuras urbanas, restos de frutas, desechos de cocina.</p> <p>Fuente de materia orgánica rica en nitrógeno</p> <p>-Estiércol de animales (ganado bovino, cerdos, cabras, ovejas, caballos, cuyes, conejos, aves, etc.) sangre, restos de plantas, hierba tierna o malezas, rastrojos de leguminosas.</p> <p>Fuente de materia mineral</p> <p>- Cal o ceniza vegetal, roca fosfórica, tierra común, agua.</p>
Elaboración del compost	<ol style="list-style-type: none"> 1. Localizar el área que puede ser sobre la superficie del suelo o bajo la superficie del suelo (en una especie de canaleta). El área determinada debe estar bajo techo o en una zona sombreada. 2. El compost se puede realizar en camas de diferente dimensión. Lo más recomendable es de 1 m de ancho x 5 m de largo y 1 m de alto para facilitar su manejo no mecanizado. 3. Antes de apilar los materiales, éstos deben ser picados. El tamaño ideal debe ser más o menos de 1 cm para acelerar y mejorar el proceso de descomposición. 4. Plantar un palo grueso o varillas de caña al centro de la cama como un sistema de ventilación que permita el ingreso de oxígeno. Puede ser un palo por cada dos metros cuadrados. 5. Colocar los insumos de la siguiente manera:

	<p>5.1. Colocar la primera capa de residuos vegetales, de preferencia con tallos gruesos para facilitar la circulación del aire. Esta capa debe tener unos 20 a 30 cm de altura en promedio. En caso de usar rastrojo seco, debe humedecerse previamente.</p> <p>5.2. Luego colocar la segunda capa, con estiércol fresco o húmedo.</p> <p>5.3. Mojar ambas capas hasta lograr humedad uniforme.</p> <p>5.4. Espolvorear ceniza, cal agrícola o yeso sobre toda la capa con el fin de regular la acidez.</p> <p>5.5. Luego, adicionar una capa de tierra agrícola aproximadamente de 5 a 8 cm de espesor.</p> <p>6. Repetir las capas en el mismo orden hasta llegar a una altura de 1.20 a 1.50 metros de rastrojos, guano, ceniza y tierra agrícola. Finalmente, se cubre la compostera con hojas de árboles, plástico o arpillera para protegerla de los rayos solares y lluvias excesivas.</p> <p>7. Tener en cuenta que, en cada capa, se debe humedecer de manera uniforme y lo suficiente para favorecer la descomposición. Se debe procurar que la compostera esté siempre húmeda.</p> <p>8. Para controlar la humedad, se debe observar constantemente que el material esté húmedo, pero que no desprenda líquido.</p> <p>9. Para acelerar el proceso de descomposición de los materiales, es posible inocular microorganismos eficientes (EM).</p> <p>10. Se deja reposar por unas 3 semanas. Luego de 2 a 3 días, se deben sacar los palos para facilitar la circulación de aire.</p>
Volteo	<p>Luego de 3 semanas en reposo, se realiza el primer volteo de la compostera con la finalidad de obtener una mezcla uniforme y, luego, se humedece nuevamente.</p> <p>Se vuelven a colocar los palos como respiraderos. Luego, se voltea cada 2 semanas nuevamente. Es importante que el compost esté bien aireado, es decir, mientras más movamos los materiales que están adentro, evitamos</p>

	que se produzcan putrefacciones y favorecemos a que los microorganismos realicen el proceso de descomposición.
Cosecha del compost	<p>La cosecha del compost se realiza entre los 3 a 4 meses, el cual se distingue porque ya no hay material por descomponerse, presenta un color oscuro terroso uniforme, no expide mal olor y es de estructura suelta. En algunos casos, puede demorar hasta los 6 meses dependiendo de los insumos por utilizar (insumos de difícil descomposición).</p> <p>Finalmente, se procede a tamizar el compost con la finalidad de separar los elementos que no se hayan descompuesto (piedras, palos, metales, etc.). Si es posible, se debe almacenar en sacos de 50 Kg para su transporte adecuado.</p>
Aplicación del compost	<p>El compost se puede usar en todos los cultivos y en cualquier etapa, porque la liberación de nutrientes por la transformación del compost en el suelo se adapta a las necesidades de las plantas.</p> <p>En los cultivos, existen tres formas y etapas de aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Antes de la siembra, durante la preparación del suelo, para mezclarlo con la tierra y mejorar la estructura del suelo. -En la siembra o el trasplante, poniéndolo cerca de las semillas o las plántulas para estimular el crecimiento de las raíces. -Durante el deshierbo, aplicar el compost al lado de las plantas para estimular el crecimiento, luego tapar con tierra para evitar la pérdida de los nutrientes. -En cultivos permanentes como café, cacao, plátano y frutales, se aplica de 2 a 5 kg por planta. -En el caso de los árboles frutales, aplicar por lo menos de 2 a 3 palas de compost, enterrándola en la proyección de la copa, pues aquí se encuentran las raicillas que absorben el agua y los nutrientes. -En el caso de las hortalizas, se aplica de 1 a 2 puñados de compost a cada planta.

	<ul style="list-style-type: none"> -También se utiliza en la preparación del sustrato de los almácigos. -La aplicación se debe realizar en terreno húmedo para estimular el trabajo de los microorganismos y aprovechar los nutrientes.
Almacenamiento	<p>Se debe almacenar en un ambiente seco y ventilado por un periodo de 3 a 6 meses.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se recomienda almacenarlo de preferencia en sacos y bajo techo.

Fuente: Mendoza, 2016

Anexo 66: Insumos para la elaboración del abono orgánico “bocachi”

Materia Prima	Cantidad
Tierra	2 sacos
Cascarilla de arroz	1 saco
Melaza	1 saco
Carbón molido	1 saco
Semolina	1 saco
Estiércol	1 saco
Microorganismos	20 litros

Fuente: Acuña, 2015

Anexo 67: Rendimiento de mercado

Periodos	Fechas	Cierre Ajustado	Tasa de Crecimiento	Promedio
1	Apr 14, 2022	4392,59	0,00000	
2	Apr 01, 2022	4392,59	-0,03138	
3	Mar 01, 2022	4530,41	0,03454	
4	Feb 01, 2022	4373,94	-0,03238	
5	Jan 01, 2022	4515,55	-0,05550	
6	Dec 01, 2021	4766,18	0,04179	
7	Nov 01, 2021	4567	-0,00840	
8	Oct 01, 2021	4605,38	0,06467	
9	Sep 01, 2021	4307,54	-0,04994	
10	Aug 01, 2021	4522,68	0,02817	Promedio Men 1,17%
11	Jul 01, 2021	4395,26	0,02224	Promedio Anu 14,04%
12	Jun 01, 2021	4297,5	0,02173	
13	May 01, 2021	4204,11	0,00546	
14	Apr 01, 2021	4181,17	0,04981	
15	Mar 01, 2021	3972,89	0,04071	
16	Feb 01, 2021	3811,15	0,02543	
17	Jan 01, 2021	3714,24	-0,01126	
18	Dec 01, 2020	3756,07	0,03579	
19	Nov 01, 2020	3621,63	0,09710	
20	Oct 01, 2020	3269,96	-0,02845	
21	Sep 01, 2020	3363	-0,04083	
22	Aug 01, 2020	3500,31	0,06548	
23	Jul 01, 2020	3271,12	0,05222	
24	Jun 01, 2020	3100,29	0,01806	
25	May 01, 2020	3044,31	0,04332	
26	Apr 01, 2020	2912,43	0,11257	
27	Mar 01, 2020	2584,59	-0,14301	
28	Feb 01, 2020	2954,22	-0,09183	
29	Jan 01, 2020	3225,52	-0,00163	
30	Dec 01, 2019	3230,78	0,02780	
31	Nov 01, 2019	3140,98	0,03293	
32	Oct 01, 2019	3037,56	0,02002	
33	Sep 01, 2019	2976,74	0,01689	
34	Aug 01, 2019	2926,46	-0,01842	
35	Jul 01, 2019	2980,38	0,01296	
36	Jun 01, 2019	2941,76	0,06449	
37	May 01, 2019	2752,06		

Fuente: Elaboración propia de las investigadoras para efectos del presente trabajo investigativo, 2022