



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO

FAREM-CARAZO

FACULTAD DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y SALUD

Ingeniería Industrial

“2023: SEGUIREMOS AVANZANDO EN VICTORIAS EDUCATIVAS”

Proyecto de graduación para optar al Título de Ingeniería Industrial

Tema del proyecto: Supermercado exclusivo para productos lácteos “Nicamilk”, ubicado en el municipio de Diriamba, departamento de Carazo, durante el primer y segundo semestre del año 2022.

Elaborado por:	N.º de carnet
Br. Cortes Aragón Bryan Leonel	17902572
Br. Hodgson Romero Mariangeles Michell	18905685
Br. Ruíz Pérez Joel de Jesús	18905817

Tutor: MSc. Ing. José Adilio Aguirre Jarquín

enero,2023



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

VALORACION DEL DOCENTE FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA DE CARAZO

FAREM- CARAZO



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

MSc. Jairo Gómez

Director Departamento de Ciencia

Tecnología y Salud FAREM- CARAZO

Su despacho Estimado Maestro.

Reciba los más cordiales saludos y deseos de nuevos éxitos en el desarrollo de sus funciones.

Sirva la presente para informarle que los bachilleres:

Carnet Nombre y apellidos

17902572 Cortes Aragón Bryan Leonel

18905685 Hodgson Romero Mariangeles Michell

18905817 Ruíz Pérez Joel de Jesús

Que han cursado bajo mi tutoría el proyecto de graduación de la carrera ingeniería industrial en la FAREM-Carazo durante el año 2022 que llevo por tema Supermercado exclusivo para productos lácteos “Nicamilk” ubicado en el municipio de Diriamba durante primer y segundo semestre del año 2022.

Estando preparados para realizar la defensa del mismo ante Tribunal Examinador a como lo establece la Normativa para las modalidades de Graduación como formas de culminación de estudios de la UNAN-Managua.

Sin más a que hacer referencia me es grato suscribirme de usted con una muestra de respeto y aprecio.

Atentamente:

MSc. José Atilio Amador Jarquín
Tutor

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Dedicatoria

En primera instancia dedico este proyecto a Dios por darme la oportunidad de vivir y estar presente como guía en mi caminar, por brindarme sabiduría, salud y fuerza en situaciones de dificultad y debilidad, gracias padre por permitirme llegar a este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres: María Lourdes Aragón García y Elvis Ricardo Cortez Arteaga por apoyarme siempre de una manera incondicional, gracias a sus consejos los cuales me han permitido culminar con éxito mi carrera profesional, por darme aliento para enfrentar mis mayores desafíos, por haberme formado como una persona de bien y llena de valores, más que nada por todo el amor que me han dado.

Con todo el amor y el cariño a mi Esposa Sharon Vanessa Ocón Pérez quien por designios de Dios fue puesta en mi camino para ser mi complemento, por brindarme su apoyo inigualable día a día y estar ahí tanto en los buenos y malos momentos. A mi mejor amigo Bryan Fabricio García Rojas y su familia, a todas las personas que directa e indirectamente me apoyaron para poder concluir con éxito este proyecto.

Br. Bryan Cortes Aragón

Dedico este proyecto a Dios por haberme dado vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi abuelita Susana Calero por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional y a mi abuelito Roberto Romero que Dios lo tenga en su santa gloria que ahora es un ángel en mi vida y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí. A mis padres Magaly Calero y Ramiro Hodgson por apoyarme y aconsejarme siempre. A mis hermanos Denia y Richard por ser mi motivación para salir adelante y ser un ejemplo a seguir para ellos.

Br. Mariangeles Hodgson Romero

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Agradezco principalmente al creador del universo, DIOS por darme la fuerza, sabiduría, fortaleza y la inteligencia necesaria para enfrentar las dificultades en el transcurso de mi carrera profesional permitiéndome culminar con éxito mis objetivos propuestos en los estudios superiores, por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio. De igual forma, dedico este logro a mi abuela María Pérez Méndez que ha sabido formarme con buenos sentimientos, buenos principios y valores que me hicieron ser mejor persona y valorar cada cosa que se presente en mi vida, dándome ánimos de seguir adelante, sobre todo su amor; A mis padres que, con tanto esfuerzo, dedicación y me han apoyado día a día en mis decisiones y brindado su apoyo cuando lo he necesitado; A todos mis familiares que me apoyaron a lo largo de mis estudios, a mis amigos (as) que me han apoyado incondicionalmente.

Br. Joel Ruíz Pérez

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Agradecimiento

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y fuerza para terminar con éxitos nuestro proyecto de graduación, culminando con esto nuestra darnos carrera universitaria, uno de nuestros anhelos más deseados.

A nuestros padres quienes desde el momento de clasificación en la universidad nos brindaron su apoyo, agradecemos infinitamente ya que nunca dudaron de nosotros e hicieron sacrificios para poder culminar nuestra carrera., gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijos, son los mejores padres, Gracias por inculcar en nosotros el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está con nosotros siempre.

A los docentes en especial a nuestro tutor MSc. José Adilio Aguirre Jarquín, a quienes les debemos gran parte de nuestros conocimientos ya que han estado desde el inicio de nuestra formación universitaria, gracia a su paciencia que mostraron en todo momento y su dedicación por tan importante labor que desempeñan y finalmente un eterno agradecimiento a la universidad por habernos abierto las puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Resumen ejecutivo

El presente estudio en desarrollo se divide en 3 partes fundamentales; Como primera instancia se muestran los aspectos relacionados con el establecimiento de un supermercado exclusivo para la comercialización de productos lácteos derivados del ganado vacuno y caprino en el departamento de Carazo, municipio de Diriamba durante el periodo 2023-2028, así bien ofrecer platillos para aquellos que deseen de gustar de los productos de manera directa a su vez ofreciendo servicios de delivery.

En base a lo anterior, se ha realizado un estudio de mercado en donde la metodología aplicada fue la exploración de campo, utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas de predicción como encuestas y entrevista, determinando así la demanda de los productos, la demanda real y potencial para la comercialización de lácteos, de igual forma se ha determinado los costos y precios para la venta de manera directa, al mismo tiempo que se presentan los distintos proveedores de materia prima para el supermercado.

En segunda Instancia, se ha efectuado un estudio técnico el cual se enfocó en la construcción de las instalaciones de la entidad, se estableció una macro y micro localización de la entidad, se realizaron medidas de las tuberías de agua potable, aguas residuales y sistema eléctrico, además se detectaron y se cotizaron los precios de los distintos equipos y mobiliarios a utilizar para la comercialización de los productos con sus respectivos costos y cantidades, también se concreta la ubicación y distribución de las áreas del supermercado.

El tercer paso es uno de las partes más importantes del proyecto en el cual se realiza un estudio financiero para determinar la viabilidad y rentabilidad mediante la utilización de las distintas razones financieras, en donde se proyecta descubrir el beneficio a obtener una vez que se tome la decisión de invertir en el establecimiento del supermercado a través del punto retorno a la inversión (ROI), así bien estimar el monto de inversión necesario para poner en marcha el proyecto.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Tabla de contenido

1.	Generalidades del proyecto.....	12
1.1.	Nombre del proyecto	12
1.1.1.	Descripción del proyecto.....	12
1.2.	Objetivos del proyecto.....	14
1.2.1.	Objetivo general:	14
1.2.2.	Objetivos específicos:	14
1.3.	Justificación	15
1.4.	Articulación entre planes, programas y proyectos	16
1.5.	El proyecto en el marco de las políticas estratégicas de desarrollo humano del país	16
1.6.	Grupo meta y beneficiarios.....	19
1.7.	Ciclo de vida del proyecto	19
	Gerente administrativo.....	21
	Cajero.....	21
	Guarda de seguridad	22
	Auxiliar en tienda.....	22
	Vendedor en tienda	23
	Vendedor de comedor	23
1.8.	Resultados Esperados.....	24
1.9.	Matriz del enfoque del marco lógico	25
1.10.	Matriz para la etapa del diseño	27
2.	Estudio de mercado o diagnóstico	30
2.1.	Definición del producto o servicio.....	30
2.1.1.	Demanda real y demanda potencial	31
2.2.	Oferta real y potencial	36

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

2.2.1. Localización de productores.....	36
2.2.2. Numero de productores	37
2.3. Análisis de costes y de precios.....	43
2.4. Proveedores de materia prima.....	43
2.5. Comercialización o servicios	44
3. Estudio Técnico	46
3.1. Tamaño del proyecto.....	46
3.2. Localización del proyecto	46
3.2.1. Macro localización.....	46
3.2.2. Micro localización	48
3.3. Procesos Productivos	50
3.3.1. Procesos y usos de tecnología.....	50
3.3.2. Capacidad de producción	55
3.4. Ingeniería de proyectos	57
3.4.1. Estructura física del proyecto.....	57
3.4.2. Maquinaria y equipos.....	61
3.4.3. Valoración de la inversión.....	70
3.5. Aspectos Administrativos	71
3.5.1. Aspectos legales del proyecto	71
3.5.2. Marco institucional y legal del proyecto.....	72
3.5.4. Obligaciones fiscales y municipales	76
3.5.5. Planificación y organización de la programación y ejecución de las actividades	79
3.5.6. Matriz de ejecución y seguimiento -GANNT	80
3.6. Aspectos sociales del proyecto	82

	8
SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS	
3.7. Aspectos económicos del proyecto	83
3.8. Aspectos ambientales del proyecto	83
4. Estudio Financiero	84
4.1. Productos disponibles para la venta, costo, unitario de venta y margen de contribución	84
4.2. Ventas proyectadas por meses y por años, costo de MP e insumos.....	84
4.3. Plan de compras e insumos y materias primas.....	85
4.4. Necesidades de materias primas	86
4.5. Gastos de producción, administrativos, otros gastos	86
4.5.1. Materia prima	87
4.5.2. Gastos de mano de obra	87
4.5.3. Servicios básicos.....	87
4.6. Plan de pago por compras de MP.....	91
4.7. Detalles de inversiones en bienes en uso (activos fijos)	91
4.8. Detalle del programa de préstamo	92
4.9. Estado de resultado del 1er al 5to año.....	93
4.10. Identificación del punto de equilibrio	94
4.11. Flujos netos de efectivo del 1er año en operaciones	94
4.12. Flujos netos de efectivo – Proyección 5 años	95
4.13. Razones financieras, TMAR MIXTA, TIR, VPN, PRI	96
4.14. Balance general – primer año.....	97
4.15. Evaluación económica del proyecto	99
4.16. Análisis y administración de riesgos del proyecto.....	100
4.17. Plan de sostenimiento del proyecto.....	101
5. Conclusiones	103

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

6. Recomendaciones	105
7. Glosario.....	106
8. Bibliografía	108
9. Anexos	109
Encuestas.....	109
Acta de constitución.....	116

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Tabla de ilustraciones**

<i>Ilustración 1</i>	20
<i>Ilustración 2</i>	34
<i>Ilustración 3</i>	117
<i>Ilustración 4</i>	117
<i>Ilustración 5</i>	118
<i>Ilustración 6</i>	119
<i>Ilustración 7</i>	119
<i>Ilustración 8</i>	120
<i>Ilustración 9</i>	120
<i>Ilustración 10</i>	121
<i>Ilustración 11</i>	121
<i>Ilustración 12</i>	122
<i>Ilustración 13</i>	122
<i>Ilustración 14</i>	123
<i>Ilustración 15</i>	123
<i>Ilustración 16</i>	124
<i>Ilustración 17</i>	124
<i>Ilustración 18</i>	125
<i>Ilustración 19</i>	125
<i>Ilustración 20</i>	126
<i>Ilustración 21</i>	126
<i>Ilustración 22</i>	127
<i>Ilustración 23</i>	127
<i>Ilustración 24</i>	128
<i>Ilustración 25</i>	128
<i>Ilustración 26</i>	129
<i>Ilustración 27</i>	129
<i>Ilustración 28</i>	130
<i>Ilustración 29</i>	130
<i>Ilustración 30</i>	131
<i>Ilustración 31</i>	131
<i>Ilustración 32</i>	132
<i>Ilustración 33</i>	132
<i>Ilustración 34</i>	133

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

<i>Ilustración 35</i>	133
<i>Ilustración 36</i>	134
<i>Ilustración 37</i>	134
<i>Ilustración 38</i>	135
<i>Ilustración 39</i>	135
<i>Ilustración 40</i>	136
<i>Ilustración 41</i>	136
<i>Ilustración 42</i>	137
<i>Ilustración 43</i>	137
<i>Ilustración 44</i>	138
<i>Ilustración 45</i>	138
<i>Ilustración 46</i>	139
<i>Ilustración 47</i>	139
<i>Ilustración 48</i>	140
<i>Ilustración 49</i>	140
<i>Ilustración 50</i>	141

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

1. Generalidades del proyecto

1.1. Nombre del proyecto

Supermercado exclusivo para productos lácteos “Nicamilk”, ubicado en el municipio de Diriamba, departamento de Carazo, durante el primer y segundo semestre del año 2022.

1.1.1. Descripción del proyecto

Los productos lácteos son la principal fuente de calcio, alimentos más completos y equilibrados dado que en estos se concentran proteínas, vitaminas y minerales, de ahí que pueden ayudar a prevenir algunos factores de riesgo cardiovasculares como la diabetes tipo II, la hipertensión y la obesidad y a su vez mantenerla (Salas, 2018) según la Guía de Lácteos en Cardiología.

El sector de lácteos en Nicaragua se perfila como uno de lo más prometedores para una propuesta de desarrollo competitivo y para dinamizar la economía local-nacional según los investigadores Nitlapán de la UCA (Flores & Artola); lo que se considera una buena oportunidad para la empresa Nicamilk.

El proyecto se basa en diseñar una propuesta de un supermercado único de productos lácteos, en el cual se aspira a establecer estrategias en el mercado con la finalidad de suplir con la demanda de los clientes o consumidores, que estos puedan adquirir los productos lácteos de su gusto y preferencia, además sobresalir de la competencia existente por la calidad en los productos; garantizando que estos aporten a la salud y bienestar de los consumidores, agregándole un excelente servicio.

El supermercado pretende posicionarse como el líder en productos lácteos de la localidad, ofertando variedad de fórmulas para bebés, yogures y más productos derivados de la leche de vaca así también de leche de cabra, invitando a los consumidores a llegar al centro de compras mediante spot publicitarios en la televisión, radio, redes sociales y perifoneo en la localidad.

Se planea, además, establecer un local adjunto al supermercado para que los clientes puedan consumir los productos de manera directa, a como es el famoso “Quesillo” uno de los platillos nicaragüenses más populares. Según Cámara Nicaragüense del Sector Lácteo

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

(CASNILAC), Nicaragua está situado como el país más exportador de queso, el cual es exportado en un 100% a El Salvador.

El supermercado, estima cubrir primordialmente las necesidades de la población de la ciudad de Diriamba-Carazo que consumen lácteos, valorando las necesidades del consumidor, sus gustos, preferencias, estilo de vida, edades y hábitos de compra al momento de elegir qué producto llevará a su hogar. Además, medianas y pequeñas empresas que se dedican a la compra y comercialización de estos productos en la zona.

Con el nuevo supermercado se busca facilitarles a las personas un lugar donde proveerse de todos los productos lácteos en menos tiempo de búsqueda, gozar de buenas promociones y no tener que optar por ir a la competencia, así lograr posicionar nuestra marca en el mercado y mantener una amplia cartera de clientes.

Es de suma importancia destacar que la empresa tiene como misión satisfacer las necesidades de los clientes con servicios de calidad y garantía alimentaria. Como visión ser un supermercado reconocido a nivel nacional por la exclusividad de productos lácteos y considerados la mejor opción para los clientes.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

1.2. Objetivos del proyecto

1.2.1. Objetivo general:

Diseñar una propuesta de un proyecto de un supermercado exclusivo para productos lácteos en el municipio de Diriamba-Carazo durante el primer y segundo semestre del año 2022.

1.2.2. Objetivos específicos:

- Conocer mediante el estudio de mercado la demanda, oferta y competencia de productos lácteos en la ciudad de Diriamba-Carazo.
- Precisar a través del estudio técnico el tamaño, la localización, los equipos, la infraestructura y la organización para la comercialización de productos lácteos.
- Realizar un estudio financiero que permita conocer la rentabilidad que tendrá el supermercado, el tiempo de recuperación de capital y financiamiento.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

1.3. Justificación

El presente estudio tiene como finalidad, mediante la utilización de las leyes que rigen al país de Nicaragua como la ley 618 y 185, teoría oferta y demanda, la aplicación de fórmulas y conceptos básicos de ingeniería financiera, la consolidación de un establecimiento exclusivo para la venta de productos lácteos, de manera que muestre la viabilidad y rentabilidad de este al momento de llevarlo a cabo, permitiendo que futuros emprendedores puedan enriquecerse de técnicas y habilidades, las cuales pueden ser de gran soporte para aquellos que tomen la iniciativa de incursionar en la creación de sus propios negocios.

El proyecto de desarrollo en estudio posee enfoque en metodología de inversión económica, debido a que este tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de manera que asegure resolver una necesidad humana de forma eficaz. mediante la aplicación de distintas metodologías se planea cumplir con los objetivos establecidos en el estudio, tales como: encuestas en línea, cuestionarios, utilización de software de diseño como Sketchup y Visio, software de gestión como Project, estudio de mercado, que es la primera parte formal del estudio del proyecto a constituir, esta consta de la determinación y cuantificación de la oferta y demanda para la obtención de información, con la que se evalúan aspectos como: la cantidad de empresas, distribuidores, precios de la competencia y sobre todo lo más importante las preferencias y gustos de los consumidores, de manera que permita a la empresa mejorar continuamente y tomar las mejores decisiones.

Al tomar la decisión de establecer un supermercado dedicado a la venta exclusiva de productos lácteos en la ciudad de Diriamba, Carazo, pretende el investigador poner en práctica todos los conocimientos adquiridos desde el primer año hasta el quinto año de la carrera de Ingeniería Industrial esto incluye la planeación del proyecto y estudios financiero. Por lo cual genera oportunidades de empleo a la población y futuros profesionales de ganar habilidades, tener mayor conocimiento en el área de productos lácteos y desarrollar su perfil en dicha área.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

1.4. Articulación entre planes, programas y proyectos

El proyecto de desarrollo para el supermercado exclusivo de productos lácteos “Nicamilk” se encuentra sujeto por el plan de gestión empresarial de la Cámara de Comercio y servicios de Nicaragua (CCSN).

De acuerdo al sitio web la Cámara Nacional de Comercio y servicios de Nicaragua tiene como visión representar proactivamente a los socios del sector Comercio y Servicios de Nicaragua, defendiendo sus intereses y propiciando iniciativas que estimulen la productividad, competitividad y desarrollo. Tiene como principios: libertad empresarial e iniciativa económica, libertad de comercio, promoción y protección de derechos humanos y del medio ambiente, competitividad empresarial, responsabilidad social empresarial, generación de riqueza y promover administrar medios alternos de solución de controversias.

1.5. El proyecto en el marco de las políticas estratégicas de desarrollo humano del país

En Nicaragua se cuenta con un Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026, el cual contiene políticas, estrategias y acciones transformadoras que ratifican la ruta de crecimiento económico y la defensa y restitución de los derechos de las familias nicaragüenses, con reducción de la pobreza y las desigualdades. Una de las estrategias utilizadas por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) para fomentar la producción y el comercio son el acompañamiento para el fortalecimiento de conocimientos empresariales, capacitaciones para promocionar y comercializar productos, capacitación a maestros populares en cursos de “Aprender para Emprender y Prosperar”, (en temas relacionados con inducción a la microempresa), realización de eventos de entretenimiento y promoción a la innovación, creatividad y emprendimiento, además de avances en la mejora de servicios en línea y atención directa a los protagonistas de pequeños negocios en los territorios.

El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2021 "Tiempos de Victoria" de Nicaragua detalla los objetivos nacionales propuestos para alcanzar el desarrollo humano.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

El supermercado toma en cuenta y se basa de los siguientes ejes que forman parte del programa:

- **Desarrollo social (primer eje)**

- **Derechos laborales**

Se promoverá la estabilidad y desarrollo del trabajo y el empleo en el mediano y largo plazo, para reducir el desempleo y subempleo; aplicando la concertación de salarios y fomentando empleos dignos para contribuir de esa manera a una estabilidad social y laboral, asimismo fortaleciendo la cultura de prevención de los riesgos laborales, enfermedades profesionales en los centros de trabajo, con fin de garantizar la salud y la seguridad ocupacional de los colaboradores.

- **Personas con discapacidad**

La Ley 763 de Nicaragua establece que las personas con discapacidad tienen el derecho a no ser discriminadas para optar a un empleo. Las empresas pequeñas con menos de 10 trabajadores no están obligados a contratar personas con discapacidad, si la empresa tiene 10 trabajadores y menos de 50 en planilla están obligados a contratar al menos a un trabajador discapacitado y si tiene 50 o más, al menos el 2% del número de trabajadores en nómina.

Nicaragua reconoce labor de más de 170 mil personas con discapacidades según (MINSa gobierno Nicaragua, 2021).

Se les brindará la oportunidad a personas con: Discapacidad física o motriz, discapacidad auditiva y discapacidad intelectual; ya que estas personas demuestran fuertes habilidades de comunicación y la capacidad de adaptarse a nuevos entornos; facilitando la inclusión de las mismas al ámbito social y laboral en condiciones de equidad, en el cual se respete sin ningún tipo de distinción.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

- **Equidad de género (tercer eje)**

En cuanto a la equidad de género el supermercado se compromete a garantizar el cumplimiento de la ley, promoviendo liderazgo y protagonismo de las mujeres para su integración y participación, evitando así la discriminación laboral y social.

- **Desarrollo socio productivo (séptimo eje)**

- **Pequeña y mediana industria**

El supermercado contribuirá al mejoramiento económico del país gracias al plan que se está llevando a cabo en Nicaragua que tiene como fin fortalecer y transformar a la pequeña y mediana industria, promoviendo su formalización y registro, brindando capacitación, creando condiciones para el acceso a los mercados y fomentando el acceso al financiamiento. De este modo se incrementarán las utilidades de la empresa y se trabajará en conjunto con redes asociativas.

- **Políticas ambientales y de protección de los recursos naturales (décimo eje)**

Es importante destacar que se pondrá en práctica la política ambiental de preservación y sostenibilidad del medio ambiente y los recursos naturales, mediante el aprovechamiento adecuado y manejo sostenible de estos, controlando la contaminación ambiental para la conservación de los ecosistemas y la salud humana.

- **Financiamiento**

En cuanto al desarrollo de este proyecto se apoya de un programa de financiamiento nacional denominado “Programa de Microcréditos” que impulsa el gobierno Sandinista a través del Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCA) para que emprendedores logren fortalecer y desarrollar sus negocios y la calidad de sus productos gracias a la capitalización recibida a través de este programa.

El compañero Leonel Rivera, delegado del MEFCCA en este departamento, señaló que con este monto desembolsado los protagonistas estarán dando inicio a actividades económicas como crianza de aves y cerdo, panificación, venta de lácteos, comercialización de hortalizas, gastronomía, elaboración de cereales, dulcería y siembra de legumbres. (MEFCA, 2022)

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Así pues, el proyecto de supermercado exclusivo para productos lácteos “Nicamilk”, forma parte de lo orientado de la misión y objetivos del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional.

La cantidad de dinero a financiar (aporte emprendedor) es de C\$1,300,000.00; el cual será utilizado para brindar cambio a clientes durante las primeras ventas y pago de nómina del primer mes.

1.6. Grupo meta y beneficiarios

Grupo meta: Población consumidora de productos lácteos desde niños hasta adultos de la tercera edad de Diriamba, San Marcos, Dolores y Jinotepe.

Beneficiarios Directos: inversionistas, dueños del negocio, colaboradores del establecimiento, consumidores.

Beneficiarios Indirectos: Proveedores de materia prima, las familias de los trabajadores y dueños del negocio, pequeños emprendimientos.

1.7. Ciclo de vida del proyecto

Con respecto. (Krajewski, 2008), los proyectos tienen un ciclo de vida compuesto por cuatro etapas principales: (1) definición y organización;

(2) planificación; (3) ejecución, y (4) cierre; cada una de las cuatro etapas requiere diferentes asignaciones de recursos; con el objetivo de identificar y administrar los recursos involucrados en cada proyecto para obtener los resultados deseados.

1. Definición y organización:

Durante este período se plantea el objetivo principal que es elaborar una propuesta de un proyecto de un supermercado exclusivo para productos lácteos. El supermercado “Nicamilk” estableció su logotipo, logo y nombre antes mencionado gracias al resultado de las encuestas realizadas. El alcance es satisfacer las necesidades de los potenciales clientes a través de la mejora de la disponibilidad de los productos lácteos en un único espacio, de esta manera facilitarle al cliente la búsqueda de los productos que necesitan de forma eficiente, por otro lado

Krajewski: Libro de Administración de operaciones.

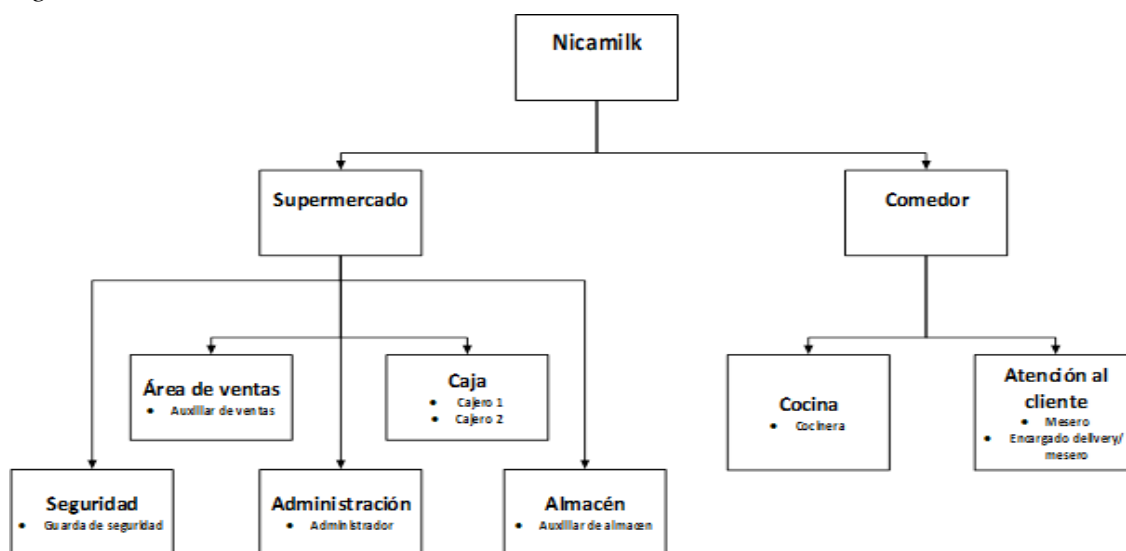
SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

los clientes podrán degustar directamente productos en el local adjunto al supermercado, el cual va ofrecer en su carta una variedad de platillos tales como voltamal y güirila acompañado de crema y queso o cuajada (al gusto del cliente), tortilla con cuajada, queso o leche agria, batidos de frutas con leche, café con leche, entre otros, generando de esta manera beneficios económicos para los dueños del negocio, además se evalúa la viabilidad del proyecto, considerando los equipos, materia prima, materiales, herramientas, proveedores y demás elementos que son de gran utilidad para que se lleve a cabo el desarrollo de dicho proyecto; es decir la viabilidad técnica económica comercial.

Se asignó un gerente de proyecto, quién tiene las funciones de facilitador, comunicador y capaz de tomar decisiones, de forma similar la selección del equipo del proyecto es tan importante como la selección del gerente de proyecto, se tomó en consideración varias características como la competencia técnica, sensibilidad ante conflictos que puedan surgir, dedicación; es decir seguridad al resolver problemas del proyecto y compromiso para concluir al mismo. El proyecto se integra a un área funcional específica, esta es la forma de organización empresarial más tradicional, la cual es una estructura jerárquica donde cada empleado tiene un superior. El supermercado se encuentra organizado en mano de obra directa (cajero, guarda de seguridad, vendedor y auxiliar de venta), mano de obra comercial (repartidor) y mano de obra administrativa (gerente administrativo).

Ilustración 1

Organigrama de Nicamilk



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Gerente administrativo

Planificar, organizar, dirigir y controlar la Gestión de los Recursos Humanos, Logísticos, Contables, Activos Fijos y de Finanzas; y brindar apoyo administrativo que requiera la empresa.

Supervisión: La gerencia administrativa deberá estar al pendiente de las labores de todas las áreas que componen su departamento, así como del personal que conforma cada una de ellas, para asegurarse de que se cumplan con su trabajo y las metas establecidas.

Reclutamiento: Selección y capacitación de personal, para asegurar una operación eficiente en el departamento, los gerentes administrativos deberán seleccionar al personal que tendrán a su cargo, así como brindarle una capacitación adecuada.

Control de equipos y suministros de oficina: Para hacer más eficiente el trabajo de las diferentes áreas de un departamento, las oficinas cuentan con equipos, como copiadoras, teléfonos fijos y computadoras, y una enorme variedad de suministros de oficina. El gerente administrativo deberá garantizar su correcto funcionamiento y mantenimiento, así como el abastecimiento del material.

Control de presupuestos y contabilidad: La persona encargada de la gerencia administrativa deberá estar al corriente de la situación contable de su área y generar presupuestos dentro de los límites marcados por la política presupuestal de la empresa.

Cajero

El cajero debe recepcionar, entregar y custodiar dinero en efectivo, cheques, giros y demás documentos de valor, a fin de lograr la recaudación de ingresos a la institución y la cancelación de pagos que correspondan a través de caja, conforme al rubro de cada empresa.

1. Recibe y entrega cheques, dinero en efectivo, depósitos bancarios y otros documentos de valor.
2. Registra directamente operando una computadora o caja los movimientos de entrada y salida de dinero.
3. Realiza arqueos de caja.
4. Suministra a su superior los movimientos diarios de caja.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

5. Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la empresa.

6. Mantiene en orden equipo y sitio de trabajo, reportando cualquier anomalía.

7. Realiza cualquier otra tarea a fin que le sea asignada.

Guarda de seguridad

Los guardias de seguridad son responsables de mantener la seguridad de las personas y de las propiedades en un área específica. Estos guardias normalmente están entrenados para equipos como alarmas, cámaras, sensores de movimiento y radios para identificar y responder a crímenes, incendios, emergencias médicas y ruidos.

1. Revisar el área asignada al entrar a su turno.

2. Permanecer en el área asignada previamente por el encargado de turno.

3. Periódicamente, efectuar recorridos por toda su área de labores.

4. Reportar de inmediato al encargado de turno actividades que alteren el orden, que atenten contra el patrimonio y de anomalías en su funcionamiento en la empresa.

5. No abandonar el área asignada sin la autorización correspondiente del encargado de turno.

6. No retirarse del área asignada hasta que le entregue físicamente al turno entrante.

7. Controlar el acceso de personas o introducción de vehículos y/o equipos a las instalaciones.

Auxiliar en tienda

1. Garantizar altos niveles de satisfacción de los clientes mediante un excelente servicio de venta.

2. Mantener la tienda en condiciones excepcionales y cumplir los estándares de promoción comercial visual.

3. Mantener la tienda totalmente abastecida.

4. Recomendar y mostrar artículos que se adapten a las necesidades de los clientes

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

5. Mantenerse al día de la información de los productos.
6. Seguir todas las políticas y procedimientos de la empresa.

Vendedor en tienda

Es aquella persona que tiene encomendada la venta o comercialización de los productos a por mayor dentro de la empresa, esta área es llamada “Venta asistida”.

Detectar necesidades, asesoramiento y venta de productos y servicios a los clientes que acudan al supermercado, Conocer y orientar la venta hacia los productos más consumidos y exclusivos definidos por la compañía, sin olvidar nunca las necesidades del cliente.

Vendedor de comedor

Es aquella persona encargada de la venta y comercialización de productos en el comedor anexo al supermercado, preparar platillos y bebidas para los clientes, ofrecer una excelente atención y ayudar en la recepción de materia prima en la bodega.

Servicio de delivery

Es el encargado de llevar hasta la puerta de la casa de los clientes el pedido realizado, por medio de vía móvil, además de recibir el dinero de pago y apoyar en los tiempos libres en el comedor.

2. Planificación:

En este período se fijó el cronograma haciendo del software de administración de proyectos Microsoft Project, en el cual se incluyen las etapas y las diferentes tareas que se deben realizar con los recursos materiales y humanos a emplear, de la misma manera se planeó la parte técnica, es decir se enlistó todos los mobiliarios y equipos, maquinarias, materiales, materia prima que son fundamentales para el desarrollo de las actividades del supermercado.

Hay que destacar que se hizo uso del programa Sketchup para diseñar la planta con cada una de las áreas donde ser colocarán los exhibidores con las variedades de productos que se van a ofrecer a los clientes potenciales.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

3. Ejecución

En este período los gerentes se centran en las actividades que producirán los resultados, se convierte el plan en acción. La tarea del gerente de Nicamilk del proyecto es mantener el trabajo bajo control, organizar a los integrantes del equipo para que haya una buena comunicación y eficiencia, de esta manera satisfacer con los requerimientos del cliente, manejar los cronogramas y cerciorarse de que el trabajo se haga según el plan original. El tiempo de construcción de dicho supermercado iniciará el 3 enero del año 2023.

4. Cierre

El mes en que finaliza la construcción del establecimiento es el 29 de junio del año 2023 seguido de 4 meses de trabajo continuo. Se estima la apertura del local el 1ro de julio del mismo año 2023; dando paso a la oferta de productos a los futuros clientes.

1.8. Resultados Esperados

Un supermercado tiene como principal finalidad acercar a los consumidores una importante variedad de productos de diversas marcas, precios y estilos al alcance de los consumidores, quienes recurren al sistema y abonan la cantidad de ítems elegidos al final en la zona de cajas.

Una vez finalizada la construcción de la infraestructura de Nicamilk en los 4 meses que se han establecido se procederá ingresar todos los productos en cada uno de los exhibidores que hay en el supermercado para que sean puestos a la venta, los cuales son de una excelente calidad y que cuenten con certificaciones, siendo estas certificaciones una ventaja, porque al ofertar productos certificados aumenta la confianza del cliente sobre los productos que se venden en el supermercado, ya que el cliente supone que esos productos tienen un adecuado manejo de materiales, procesos estandarizados y materiales de alta calidad. Uno de los resultados esperados del supermercado es mejorar y simplificar los procesos de pedidos, entregas, promociones, orden y servicio al usuario además cuando se ofrecen buenos productos estos satisfacen las necesidades y expectativas e incluso sobrepasan el rango establecido, claramente dichos clientes volverán a consumir cada uno de los productos e incluso volverán con frecuencia a comprar lo que deseen y necesiten.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

1.9. Matriz del enfoque del marco lógico

Matriz marco lógico				
	Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
INICIO	-Mejorar el abastecimiento y disponibilidad de alimentos lácteos de calidad en la población de la ciudad de Diriamba-Carazo.	-Incremento en el consumo de alimentos lácteos en Diriamba, en comparación con el año 2022.	-Resultados obtenidos en las encuestas.	-Los contextos que existen en la población sobre la importancia que tienen los productos lácteos en la alimentación.
PROPÓSITO	-Todos los clientes mejoran su alimentación por el consumo de productos lácteos ofertados en el supermercado.	-Porcentaje de Población beneficiada que ha mejorado su alimentación y consumo de productos lácteos.	-Estudios realizados de la FAO en Nicaragua, del consumo por capital de leche.	-Los hábitos y Costumbres alimenticias de la población que favorecen el consumo de productos lácteos.
RESULTADOS	-Se fortalece el consumo de los productos derivados de la leche en el municipio. - Los consumidores de productos lácteos gracias al supermercado tienen disponibilidad para comprar productos de buena calidad producidos por empresas	-Al finalizar el proyecto se aumenta la demanda potencial que tienen los productos lácteos.	-Estadísticas de la cámara nicaragüense del sector lácteo (CANISLAC).	-Impacto en la economía del país. - Impacto en la salud y bienestar de los consumidores.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

ACTIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> -Legalización y registro del supermercado. - Elaboración de un plan de ventas para el supermercado. - Abastecimiento del supermercado con gran variedad en productos lácteos. - Establecer un sistema de contrato comercial entre el supermercado y sus proveedores. - Establecer el sistema de publicidad para el supermercado. -Realizar un monitoreo y evaluación de la aceptación que tiene abastecer la demanda de los consumidores. 	<ul style="list-style-type: none"> -Presupuesto detallado por actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecución presupuestaria del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> -Se mantiene el interés por parte de la población para que se establezca un supermercado que se dedique a la comercialización de productos lácteos
--------------------	--	---	--	--

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

1.10. Matriz para la etapa del diseño

Matriz marco lógico				
	Objetivos	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
FIN	-Diseño de una propuesta de un proyecto orientado a la comercialización de productos lácteos ubicado en el municipio de Diriamba.	-Cumplimiento del 100% de las actividades que se llevan a cabo dentro del proyecto. - Generalidades de Estudio de mercado. -Estudio financiero.	- Documento elaborado de la formulación del proyecto.	-Se mantiene el interés y aceptación en la población de la idea de adquirir productos lácteos en un supermercado, dedicado exclusivamente a la comercialización de estos perecederos.
PROPÓSITO	-Lograr que los clientes encuentren lo que buscan en un solo lugar.	-Resultados obtenidos con el estudio del mercado demuestran que el 97.6% de la población encuestada consume productos lácteos.	-Censos y encuestas realizados.	-El precio de la canasta básica se mantiene. - La economía se mantiene estable.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

RESULTADO	<p>-El supermercado presenta una infraestructura funcional y con buena capacidad para la atención de los clientes.</p> <p>- Los colaboradores del supermercado están capacitados para el uso de tecnologías para brindar una atención de calidad a los clientes.</p>	<p>-El proyecto se ejecutará a partir del mes de enero del 2023 en un área de (529 metros cuadrados).</p> <p>-La obra de construcción de la infraestructura del supermercado finalizará en un tiempo de 4 meses, finalizando el 29 del mes de junio del año 2023, abriendo sus puertas para la población de Diriamba el 1ro del mes de Julio.</p>	<p>-La planeación del proyecto.</p> <p>-Registro y seguimiento de las actividades a través de visitas técnicas al supermercado.</p> <p>-Informes de los avances del proyecto.</p>	<p>-Las condiciones técnicas se mantienen.</p>
ACTIVIDADES	<p style="text-align: center;">Relacionados a los resultados.</p> <p>-Elaborar la evaluación inicial para la construcción del supermercado.</p> <p>- Delimitar el terreno donde estará ubicado</p>	<p>-Resumen del presupuesto de materiales para la construcción de la infraestructura del supermercado.</p>	<p>- Comprobantes de pago.</p> <p>- Contratos del personal de construcción.</p>	<p>-Condiciones para el levantamiento de la infraestructura del supermercado.</p> <p>-Precios estables en los materiales para la construcción del supermercado.</p> <p>-Mano de obra calificada para hacer la obra.</p>

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

	<p>el negocio.</p> <p>- Establecer un presupuesto de materiales para el levantamiento de la infraestructura del local.</p> <p>-Construcción y levantamiento del supermercado.</p> <p>-Realizar un plan de adquisición del inventario de productos para satisfacer la demanda y necesidad de los clientes.</p>	<p>-El Costo total general del proyecto.</p> <p>-Precio de compra de los productos que se van a ofertar en el supermercado.</p>	<p>-Facturas de los materiales para la construcción.</p> <p>-Facturas de compra de productos a los proveedores.</p>	<p>-Financiamiento del banco para llevar a cabo la obra del supermercado.</p>
--	---	---	---	---

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

2. Estudio de mercado o diagnóstico

2.1. Definición del producto o servicio

En Nicaragua la leche y sus derivados son considerados uno de los productos esenciales en la dieta de la población nacional, la leche es uno de los productos que figura como una de las fuentes más importantes por su concentración de proteína, por lo que tiene que ser transformado para que pueda ser apto al consumo y su comercialización.

En los hogares de las familias nicaragüenses existe la costumbre de consumir lácteos, sin importar la edad que se tenga es algo que se transmite de generación en generación, o simplemente por necesidad de consumo de un producto lácteo.

En el supermercado Nicamilk ofertará a los clientes productos derivados de la leche de vaca y de leche de cabra, habitualmente de consumo entre las familias nicaragüenses de los cuales se comercializarán productos lácteos sólidos, líquidos y en polvo. También se pretende ofrecer productos variados de lácteos congelados, a temperatura ambiente, productos en despacho a granel como el queso, cuajada, leche, entre otras. Dichos productos serán clasificados según estado y composición, para poder ubicarlos en espacios separados, por marcas y proveedores, además estarán debidamente etiquetados con el objetivo de tener una mayor organización de los productos en el supermercado y para facilitarles la búsqueda a los clientes.

En el área del comedor se ofrecerán productos de rápido despacho y de fácil manejo, en cuanto a la demanda que se presente en los productos de despacho a granel las unidades de medidas que se estará utilizando para su comercialización depende del tipo de producto.

Servicios que se ofrecerán

Dentro de los servicios que se ofrecerán en las instalaciones de este proyecto Nicamilk, se encuentran los siguientes:

Adjunto al supermercado se instalará un comedor con el propósito de que los clientes que llegan al supermercado puedan consumir comidas como, quesillo, leche agria con tortilla entre otros. De igual manera se pretende lograr que los clientes tengan un ambiente ameno para poder

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

convivir y conversar con la familia, pareja, amigos, sin duda alguna ofrecer un servicio de calidad y cumplir con las expectativas de los clientes.

Por otra parte el supermercado tendrá a disposición productos como los ya mencionado anteriormente, dicho establecimiento brindará servicios para el despacho de productos a granel tomando medidas higiénicas del personal y utensilios destinados únicamente a esa área, además se tendrá el servicio de pago de las compras realizadas teniendo en cuenta dos cajas ubicadas únicamente para esta área; así también, se dispondrá de un parqueo para los clientes que lleguen en busca de productos, camiones distribuidores y vehículos del Supermercado hagan uso de este.

No obstante, se tendrá el servicio de entrega a domicilio también llamado delivery, este se implementará a través de un número telefónico donde un colaborador atenderán las llamadas y mensajes vía WhatsApp realizadas por los clientes, este teléfono estará ubicado en el área de administración, se hará la recepción del pedido y posterior el personal destinado para este servicio entregará los productos en la ubicación e información facilitada por el cliente, cabe resaltar que este servicio tendrá un costo adicional.

2.1.1. Demanda real y demanda potencial

Mercado según (Baca Urbina, 2013) se define como el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados.

Teniendo en cuenta la bibliografía de Baca Urbina, “El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

En el caso de este proyecto se centralizan dos tipos de demanda; en relación con la necesidad de la población se identifica la demanda de bienes social y nacionalmente necesarios: son los que requiere la sociedad para su desarrollo y crecimiento, y se relacionan con la alimentación, el vestido, la vivienda y otros rubros, asimismo la demanda continua con relación a su temporalidad: la que permanece durante largos periodos, normalmente en crecimiento, como ocurre con los alimentos, cuyo consumo irá en aumento mientras crezca la población.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

La realización de este análisis fue a través de fuentes primarias, realizando encuestas a través de formularios de Google, dirigidas a la muestra parte de la población finita; teniendo en cuenta el Anuario Estadístico 2020 del Instituto Nacional de Información de desarrollo (INIDE), con el cual se recabó la información más actualizada sobre la población de los municipios de Diriamba, Dolores, San Marcos y Jinotepe del año 2021.

Según INIDE Diriamba cuenta con 65 002 habitantes, Dolores con 8 803 habitantes, San Marcos 33 147 y Jinotepe con 54 885 habitantes, por lo tanto, la población es de 161 837 habitantes.

Selección de la muestra

Por medio el empleo de la siguiente fórmula se logró establecer el número de encuestas a realizar de forma virtual, con el cual se obtuvieron 383 encuestas

$$n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N-1) + Z^2pq}$$

Donde:

n = es la muestra. Es la cantidad representativa de la población total.

Z = nivel de confianza (95%): 1.96 Es el nivel de certeza que ofrecen los resultados expuestos:

p = probabilidad a favor 0.5% o 50% q = probabilidad en contra 0.5 % o 50%

E = error de estimación al 0.05 % o 5%: El margen o posibilidad de error es la diferencia que pueda darse entre los resultados obtenidos con la muestra y los que se hubieses obtenido si la encuesta se aplicara a toda la población.

N = universo o población

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Solución:

$$n = \frac{(161\ 837) (95\%)^2 (50\%) (50\%)}{(5\%)^2 (161\ 837 - 1) + 95\%^2 (50\%) (50\%)} = 383$$

Criterios de Inclusión para la muestra

Nivel de confianza y nivel de error: Este criterio de inclusión está representado con un nivel de confianza del 95% de éxito.

Los criterios (p y q) Probabilidad de éxito, o proporción esperada, están determinada por el nivel de 50% y 50% de ambos indicadores, estos criterios son neutros ya que se le da un balance de equilibrio a que la investigación sea aceptada o rechazada no inclinándose a resultado optimista ni pesimista.

El error de precisión tuvo un margen del 5% de la probabilidad de error del estudio poblacional.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

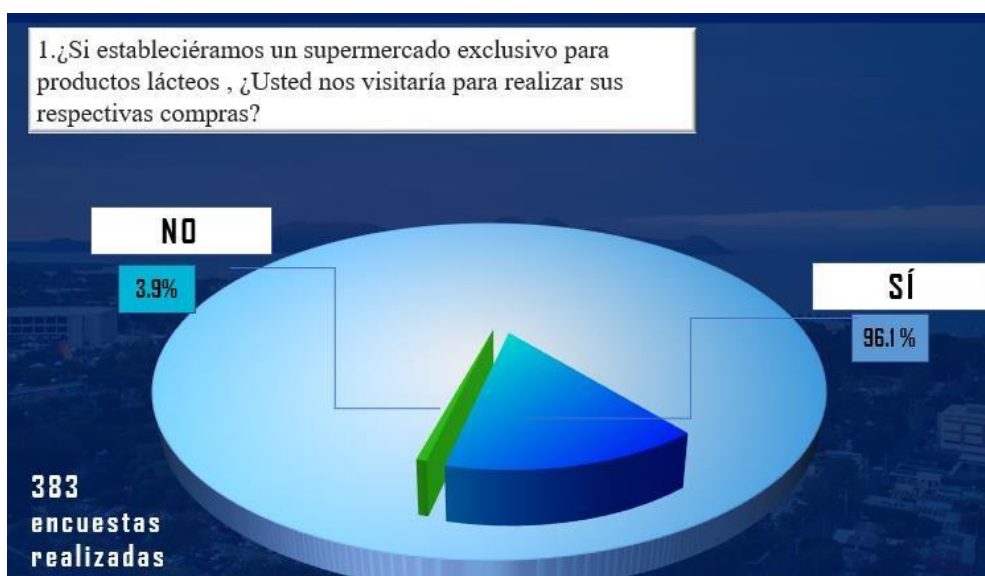
Demanda Real

El porcentaje de aceptación se obtiene de la información obtenida de las encuestas realizadas. La pregunta clave que se formuló es la siguiente:

Si estableciéramos un supermercado exclusivo para productos lácteos, ¿Usted nos visitaría para realizar sus respectivas compras?

Ilustración 2

Encuesta de estudio de mercado



Se obtuvo los resultados del 96.1% correspondiente a la muestra visitaría el supermercado para realizar sus respectivas compras, en cambio el 3.9% dijo que no.

$$\text{discriminación} \frac{(161\ 837)(3.9\%)}{100\%} = 6\ 313$$

Demanda Real = Demanda Total - Discriminación

Demanda Real= 161 837 personas – 6 313 personas

Demanda Real=155 524 personas

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Demanda potencial

Población finita		155524	Personas
Necesidad	¿Consume usted productos lácteos?	97.9%	Personas que se consumen productos Lácteos
Deseo	Si estableciéramos un supermercado exclusivo para productos lácteos, ¿Usted nos visitaría para realizar sus respectivas compras?	96.1%	Personas que visitarían el supermercado para realizar sus respectivas compras
Demanda	De los siguientes lácteos ¿Cuáles compra?	88.8%	personas que de los productos lácteos adquieren más la leche fluida

Necesidad	Personas que consumen productos lácteos	152258
Deseo	Personas que consumen productos lácteos y visitarían el supermercado para realizar sus respectivas compras	146320
Demanda	Personas que consumen productos lácteos y visitarían el supermercado para realizar sus respectivas compras y compraría más leche.	129932
	DEMANDA POTENCIAL	83.54%

Para determinar la demanda potencial se hace uso del método de los ratios en cadena o de investigación de mercados; estimando la necesidad, el deseo y la demanda en las personas con los tres porcentajes y la población finita, asimismo se estima de forma puntual reduciendo la población, dicho en otras palabras, lograr obtener el grupo de personas que se debe captar (que cumplen con el perfil deseado)

Población finita: Conjunto de seres que comparten atributos comunes pero que a la vez constituyen una cantidad limitada de elementos o miembros.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Necesidad: Para el cálculo de la necesidad se efectúa la multiplicación de la población finita por el porcentaje obtenido de las encuestas de las personas que sí consumen productos lácteos.

Deseo: Para el cálculo del deseo se efectúa la multiplicación del resultado anterior de la necesidad por el porcentaje obtenido de las encuestas de las personas que sí visitarían el supermercado Nicamilk para realizar sus respectivas compras.

Demanda: Para el cálculo de la demanda se efectúa la multiplicación del resultado anterior del deseo por el porcentaje obtenido de las encuestas de las personas que compran leche fluida.

2.2. Oferta real y potencial

Con la búsqueda de la oferta se pretende medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio, por consiguiente, el proyecto de desarrollo “Nicamilk” tiene como fin de disponer de la variedad de productos lácteos de, con el objetivo de satisfacer la demanda y requerimientos de los clientes.

El tipo de oferta es competitiva o de mercado libre ya que los proveedores de esta categoría de productos se encuentran en competencia que la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y servicio que se le ofrecen al consumidor y ninguno de los proveedores domina el mercado.

2.2.1. Localización de productores

Un aspecto muy importante que se ha tomado en cuenta para seleccionar las entidades encargadas facilitar los productos al supermercado exclusivo de productos lácteos es su localización, se ha considerado trabajar con productores ubicados en la capital del país (Managua, Nicaragua) y distintos municipios como Nandaime, Santa Teresa y Diriamba, debido a que la localización del supermercado facilita las redes de distribución de las empresas,

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

permitiendo acortar los tiempos de entrega y reducción en demoras. Finca ojoche Galán y hacienda la calera serán los principales aportadores de leche de vaca y cabra para el supermercado, asimismo se destacan las grandes entidades como LALA Y Dos pinos. Además, se ha considerado establecer lazos con productores lejanos, ya que cuenta con excelentes políticas para incursionar en nuevos mercados para comercializar sus productos.

1. **Hacienda la Calera:** Comunidad la calera, Santa Teresa, Carazo.
2. **Lácteos Don Green:** Rotonda el GRAJINAN, 200 metros al norte, Nandaime.
3. **Finca Ojoche Galán:** Comunidad “El Naranja”, la conquista Carazo.
4. **LALA:** Planta Lala Lechería, Carretera Panamericana, San Benito Tipitapa.
5. **Centrolac:** carretera Tipitapa-Masaya km 46.5.
6. **Chontalac:** Kilómetro 184 carretera Managua-San Pedro.
7. **Nestlé:** Costado oeste hospital Bertha Calderón, Managua, Nicaragua.
8. **Congesa (Dos pinos):** Carretera Norte Km 8 ½ Managua, Nicaragua.
9. **Finca la colina:** Barranco Bayo, 8km al Norte, Diriamba.
10. **Hacienda la cabaña:** Comunidad el zapote, Jinotepe- Carazo

2.2.2. Numero de productores

Haciendo Hincapié en las organizaciones dedicadas a la venta de productos lácteos, se tiene supermercado la Colonia de Diriamba, Miscelánea el Mexicano y quesería el Gutiérrez y Quesería Román.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Localización



Quesería Belén

Dirección: Reloj de Diriamba 1 Cuadra y $\frac{1}{2}$ al oeste.

Descripción: Tienda donde se compra y venden distintos tipos de quesos, Cuajadas (ahumada, seca), Leche de cabra, crema, Cuajaditas, queso quesillo)



Pulpería El mexicano

Dirección: Esquina opuesta del parque de las mascotas Diriamba, Carazo.

Descripción: Establecimiento que se dedica a la venta de productos derivados de la leche de vaca



Misceláneo Cony Dirección: De la tienda el Golazo o parada de buses Diriamba-Jinotepe, 3 cuadras al sur y media al oeste.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS



Quesería Belén

Dirección: Reloj de Diriamba 1
Cuadra y 1/2 al oeste.

Descripción: Tienda donde se compra y venden distintos tipos de quesos, Cuajadas (ahumada, seca), Leche de cabra, crema, Cuajaditas, queso quesillo)



La colonia

Dirección: Iglesia Hosanna 30
Metros al oeste Diriamba, Carazo.

Descripción: Supermercados La Colonia: es la cadena líder de supermercados de Honduras desde 1975, ubicada en Nicaragua.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Capacidad Instalada y Utilizada

Para el levantamiento del supermercado se ha seleccionado un área total de 529 metros cuadrados, considerando la idea de adquirir más terreno para extender el tamaño de las instalaciones del supermercado.

Inversión Fija

Estas inversiones permanecen inmovilizadas durante la operación de la empresa y corresponden a los bienes tangibles, que son adquiridos generalmente al inicio del proyecto y por única vez. Tienen una vida de largo plazo y están sujetos a la depreciación y obsolescencia que les impone la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Las inversiones realizadas bajo este rubro, incluyen las compras de: terreno, maquinarias y equipos, equipo de transporte, mobiliarios, equipo de oficina, equipo de cómputo y otros.

- El gasto total del presupuesto de construcción y de los activos fijos que formaran parte del supermercado es de C\$ 3,762,58.62.
- El pago de mano de obra C\$432,865.42 (topógrafo, ayudante, operario de máquinas pesadas, jefe de obra).

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Tablas comparativas de la Oferta real y Oferta Potencial

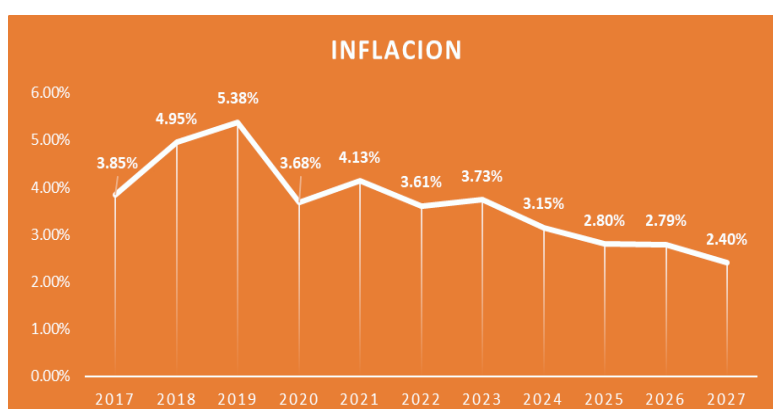
Tabla comparativa	
Oferta Real	Oferta Potencial
<p>La oferta de crear un supermercado exclusivo de productos lácteos en el municipio de Diriamba lograría satisfacer expectativas de los clientes de Diriamba, Dolores, Jinotepe y San Marcos.</p>	<p>Evaluando la población finita de los municipios de Diriamba, Dolores, Jinotepe y San Marcos es de 161 837 personas, a través de las encuestas se identificó que el 97.9 % de la muestra consumen lácteos y cuando desean comprar estos productos lácteos, los adquieren con mayor frecuencia en los supermercados de la localidad.</p>
<p>Alianza con diversos proveedores para abastecer al supermercado con una gran variedad de productos lácteos.</p>	<p>Según la encuesta realizada los productos que más compra la población de interés es la leche líquida 88.8%, crema 79.1%, yogurt 68.9%, cuajada 67.6% y queso fresco 62.7%, por ende, se planea comprar en mayores cantidades estos productos por ser los más demandados.</p>
<p>Nicamilk cuenta 133 tipos de productos que se pretenden ofertar. El comedor cuenta con 16 productos para consumir de manera directa.</p>	<p>El estar en un sondeo constante el mercado potencial tiende a cambiar continuamente, es decir que por el aumento de la demanda debido a la aceptación de sus productos será necesario expandir el espacio en el supermercado; cumpliendo así con la demanda actual para en ese entonces.</p>

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Según el sitio web de economía “Estatista” muestra la evolución de la inflación en Nicaragua prevista desde el año 2015 hasta el año 2026

Dado a la inflación registrada desde hace cinco años se han calculado las proyecciones de la oferta correspondientes a cinco años después del actual año 2022, se ha tomado en cuenta la marca de la leche con más demanda según resultados de la encuesta realizada, la cual fue “Leche Parmalat “.

Proyección de la demanda para este producto con la inflación obtenida en Nicaragua desde el año 2017 hasta el año 2027.



Año	Inflación	Precios proyectados
2017	3.85%	27.54
2018	4.95%	28.97
2019	5.38%	30.62
2020	3.68%	31.79
2021	4.13%	33.16
2022	3.61%	34.4
2023	3.73%	35.64
2024	3.15%	36.97
2025	2.80%	38.14
2026	2.79%	39.2
2027	2.40%	40.3

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

2.3. Análisis de costes y de precios

Se han determinado los márgenes de ganancia de los productos en base al consumo que estos tienen, debido a que la leche, queso y cremas, son parte esencial de la dieta nicaragüense, por tanto, esto permite la rápida rotación de inventario, así también productos derivados de la leche de cabra poseen demanda debido a las vitaminas y beneficios que tienen para la salud, sin embargo, poseen niveles más inferiores de venta. El margen de ganancia sirve para determinar la rentabilidad de un producto o servicio de un negocio.

% Margen sobre la venta	Categoría de Productos Lácteos
20%	Leches
	Yogures
	Quesos
	Cremas
	Refrescos
15%	Leches Formuladas
10%	Leche de Cabra

2.4. Proveedores de materia prima

La calidad en los productos es uno de los principales aspectos para el cliente al momento de efectuar una compra, en nicaragua existen diversidad de Industrias las cuales se dedican a la comercialización de productos derivados de la leche, estas contribuyen al desarrollo económico y social del país. Dentro de las principales compañías abastecedoras se encuentra Los Soza, leches Don Green, Finca Ojoche Galán. LALA, Centrolac, Chontalac, Nestlé, Las cuales cuenta con certificación en la norma ISO 14001, norma internacional de sistemas de gestión ambiental que ayuda a las organizaciones a controlar su impacto ambiental y lograr un crecimiento sostenible.

Algunas de las certificaciones que poseen los proveedores, se tiene la Norma Internacional ISO 9001 la cual es de suma importancia para la empresa debido al cumplimiento de un correcto orden del sistema de gestión de calidad, ISO 22000 esta vela por la inocuidad de

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

los alimentos y garantiza que el producto sea seguro para el consumidor final, El Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, también conocido como sistema HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) busca tomar las medidas necesarias para la prevención de posibles riesgos de contaminación y controlar peligros significativos para la inocuidad de los productos. Asimismo, con certificación en Buenas prácticas de manufactura y la esencial inspección por parte del IPSA, debido a que existen productos como el queso fundido, este es comercializado fuera del país según documenta la cámara nicaragüense del sector lácteo al salvador, por tanto, esta entidad es el ente regulador para que los productos se trabajen con la mayor calidad posible y así lleguen al consumidor final.

Se han seleccionado estas organizaciones debido a la posición geográfica que poseen y gracias a la localización del supermercado exclusivo de lácteos, esto facilita las rutas de distribución con dichas empresas, las cuales buscan incursionar en nuevos mercados para comercializar sus productos.

2.5. Comercialización o servicios

Se pretende establecer un supermercado que oferte productos lácteos de manera directa al público o al consumidor al contado, para que estos puedan escoger a sus gustos y preferencia en cuanto a marcas, tamaños y precio, una vez que los productos sean entregados por los distintos proveedores, estos serán debidamente acomodados y guardados en estantes, refrigeradores, cuartos de refrigeración y congelación. Colocadores y repartidores del local brindaran servicios de asesoría para el cliente, estarán disponibles para cualquier necesidad o sugerencia de manera que se les facilite la ubicación de los productos, estos estarán debidamente etiquetado y con sus precios.

Además, se planea constituir un local adjunto al supermercado para la venta directa de platillos a base de leche de vaca, tales como queso, leche agria, cuajada, etc. Los cuales son mucha demanda para la población, ya que forman parte esencial de la dieta del nicaragüense debido a las vitaminas, calcio y minerales presentes en estos.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Canales de distribución

Según Gabriel Baca Urbina en su libro Evaluación de proyecto, séptima edición. “Un canal de distribución es una ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales. Existen distintos canales de distribución para productos de consumo popular tales como: 1A, 1B, 1C, 1D.” (Baca Urbina, 2013)

1A. Productores-consumidores: Este canal es la vía más corta, simple y rápida. Se utiliza cuando el consumidor acude directamente a la fábrica a comprar los productos; también incluye las ventas por correo. Aunque por esta vía el producto cuesta menos al consumidor.

Supermercado exclusivo para productos lácteos Nicamilk utilizara el canal 1-A, debido a que los productos serán negociados y comprados directamente a los proveedores (Fabrica) y de igual manera se realizan compras vía correo, lo cual permite reducir tiempos y costos para agilizar el proceso.

En el local se tendrá un personal para atención al cliente, encargo de anotar todos los pedidos de los consumidores, ya que habrá un número de teléfono para llamar al establecimiento, se contará con un personal encargado de delivery, este es 1 colaborador que tendrá como función principal llevar los productos hasta el domicilio o lugar donde el cliente lo solicite, este utilizará una motocicleta para desplazarse y realizar la acción.

Plan de comercialización

Uso de redes sociales

El negocio utilizaras las distintas redes sociales existentes como Facebook, Instagram y WhatsApp, donde se encontrará la información general de la empresa como: Nombre, dirección, numero para pedido o vía WhatsApp, página web y ubicación desde el GPS.

Como estrategias para ventas se realizarán videos publicitarios del negocio, mostrando la variedad de artículos a ofertar a la población, los precios, las ofertas, promociones y demás.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

3. Estudio Técnico

3.1. Tamaño del proyecto

Es importante determinar el tamaño que ha de tener el supermercado pues esto tendrá una incidencia en el nivel de las inversiones que se deberá realizar para su puesta en marcha, así mismo los costos y gastos, lo cual conjuntamente con las ventas ayudarán a calcular la rentabilidad del mismo.

Para el diseño del proyecto se tiene un área total del terreno de 529 m², o bien 23 m de ancho x 23 m de largo como se muestra en el diseño de planta establecido, que abarca las áreas de parqueo, comedor y el supermercado.

El comedor tiene un tamaño de 8 metros de ancho y 3 metros de largo.

El supermercado tiene un tamaño de 100 m²; 10 metros de ancho x 10 metros de largo.

Las dimensiones del terreno son en base al planteamiento del estudio de pre factibilidad que se implementará, Porque en muchos casos las inversiones a gran escala o bien negocios construidos en grandes infraestructuras algunas veces no son rentables generando pérdidas mayoritarias. El diseño de proyecto radicado en estas dimensiones planteadas es una idea como lo indicado para implementar si realmente el negocio es rentable.

Otro factor que se tomó en cuenta para determinar el tamaño del negocio, es que este proyecto radica en que los productos que se ofertarán a la población son exclusivamente lácteos por lo que el tamaño de la instalación es apropiado para este comercio, a diferencia de otros supermercados que tienen una amplia gama de diferentes productos y estos hace que necesiten extender sus instalaciones para poder ofrecer dichos productos.

3.2. Localización del proyecto

3.2.1. Macro localización

El supermercado se constituirá en la ciudad de Diriamba ubicado a 35 kilómetros de Managua, la capital de Nicaragua, en la región conocida como la Meseta de los Pueblos en el departamento de Carazo, según INIDE cuenta con 65 002 habitantes aproximadamente. Se encuentra ubicada entre los 11° 51' de longitud norte y 86° 14' de longitud oeste.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Limita:

Al norte con el municipio de San Marcos. Al sur con el Océano Pacífico.

Al este con los municipios de Jinotepe y Dolores.

Al oeste con los municipios de San Rafael y el Océano Pacífico.

Por otro lado, la localización de Nicamilk es estratégica debido que es un punto de fácil acceso y muy frecuentado; dicho establecimiento persuadirá a las personas para llegar a realizar sus compras asociadas a productos lácteos y además tendrá un comedor para consumir dentro del mismo y disfrutar del local, realizar su pedido para llevar, o bien llamar desde su hogar o trabajo y realizar el pedido. Nicamilk ofrece una excelente atención enfocada siempre con la satisfacción y percepción del cliente con la certeza de que el cliente volverá en un futuro; por ello la atención será sobresaliente desde la primera vez y todas las veces.

Imagen 1

Macro localización de Nicamilk



Nota: Esta ilustración muestra el área geográfica general en la que se va encontrar el proyecto. (<https://www.google.es/maps/?hl=es>).

En el dominio público

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

3.2.2. Micro localización

El supermercado exclusivo de productos lácteos Nicamilk se procura llevar a cabo en el municipio de Diriamba con la dirección contiguo a la iglesia Hosanna.

La localización del terreno favorece al proyecto; ya que se encuentra cerca del mercado municipal Manuel de Jesús Rivera La Mascota de Diriamba que es muy frecuentado por la mayoría de los Diriambinos y visitantes; lo que indica que se consigue tener cercanía con el cliente consumidor.

Para la elección del supermercado se consideraron ciertos aspectos esenciales que garanticen el desarrollo del proyecto, así como:

Acceso: Se considera que las vías de acceso permitan al cliente llegar al local de forma rápida y segura; que estas se encuentren en buen estado para garantizar el fácil acceso a vehículos, clientes, proveedores y colaboradores del mismo supermercado.

Seguridad: Otro factor primordial para la protección de los clientes, instalaciones, colaboradores y propietarios es que se cuenta con la cercanía de miembros de la policía nacional que vela por la seguridad y el orden público, la cual custodia habitualmente la carretera panamericana, la cual es una vía principal que pasa por la ubicación de dicho supermercado.

Servicios Públicos: Se considera la disponibilidad de agua, energía y otros suministros que son factores indispensables para la instalación y puesta en marcha del proyecto.

Terreno: Se estima que el terreno esté exento a inundaciones por el sistema de alcantarillas y tuberías donde se descargan las aguas grises residuales, además que el suelo sea apto con prometedoras condiciones para la movilización de vehículos y personas.

Además, se considera que permita una ubicación física permisible y segura para establecer una óptima ubicación de las distintas áreas con la que cuenta el supermercado así mismo para los estantes de exhibición y cada uno de los recursos que se requieren, para así brindar suficiente espacio y comodidad para los clientes y colaboradores del supermercado.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Factores ambientales: Se toma en cuenta la factibilidad para el manejo de los residuos generados por el supermercado.

Imagen 2

Micro localización de Nicamilk



Nota: Esta ilustración muestra la ubicación específica dentro de una zona macro en dónde se asentará el proyecto definitivamente, (<https://www.google.es/maps/?hl=es>).

En el dominio público

Imagen 3

Terreno propuesto para supermercado



[Fotografía de Mariangeles Hodgson].

(Mercado municipal de Dirimba.2022).

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

3.3. Procesos Productivos

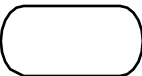


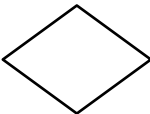
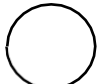
3.3.1. Procesos y usos de tecnología

Se muestran los diagramas de flujo haciendo uso la norma ANSI (Instituto Nacional Americano de Estándares) correspondientes a la secuencia de actividades del supermercado y comedor, así como del delivery de dicho proveedor.

La tecnología a implementar en el establecimiento esta enlazado con las cajas registradoras con funciones de venta que son necesarias para el control de inventarios, informes de venta diaria, ventas por hora, ventas por producto, informes de inventario; además de conexión por computadora. Estas incluyen Software ECR para programación. La tecnología a utilizar es mínima ya que no se requiere más aparatos sofisticados para realizar la actividad comercial.

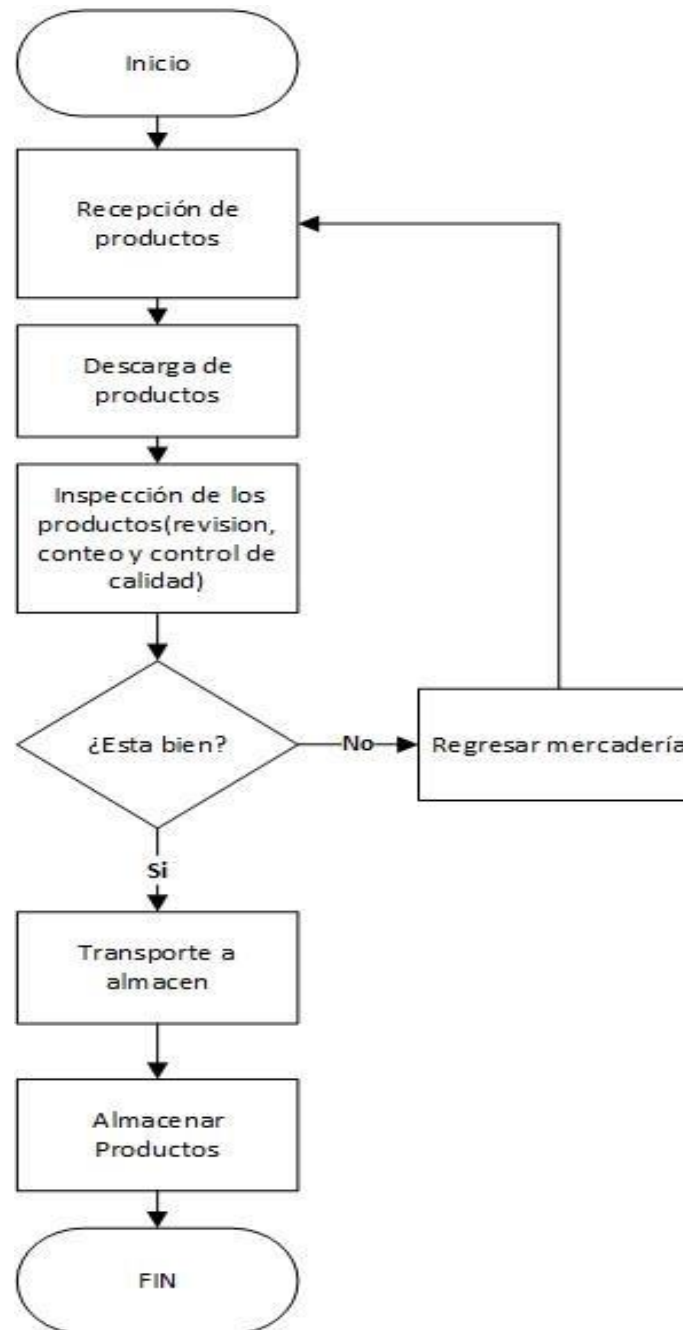
Imagen 4

Simbología norma ANSI

Simbología ANSI para diagramas de flujo	
Símbolo	Representa
	Inicio / Fin. Indica el inicio y el final del diagrama de flujo.
	Operación / actividad. Representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.
	Documento. Representa cualquier tipo de documento que entra, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión. Indica un punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos.
	Conector. Conector dentro de la página representa la continuidad del diagrama dentro de la misma página. Enlaza dos pasos no consecutivos en una misma página.

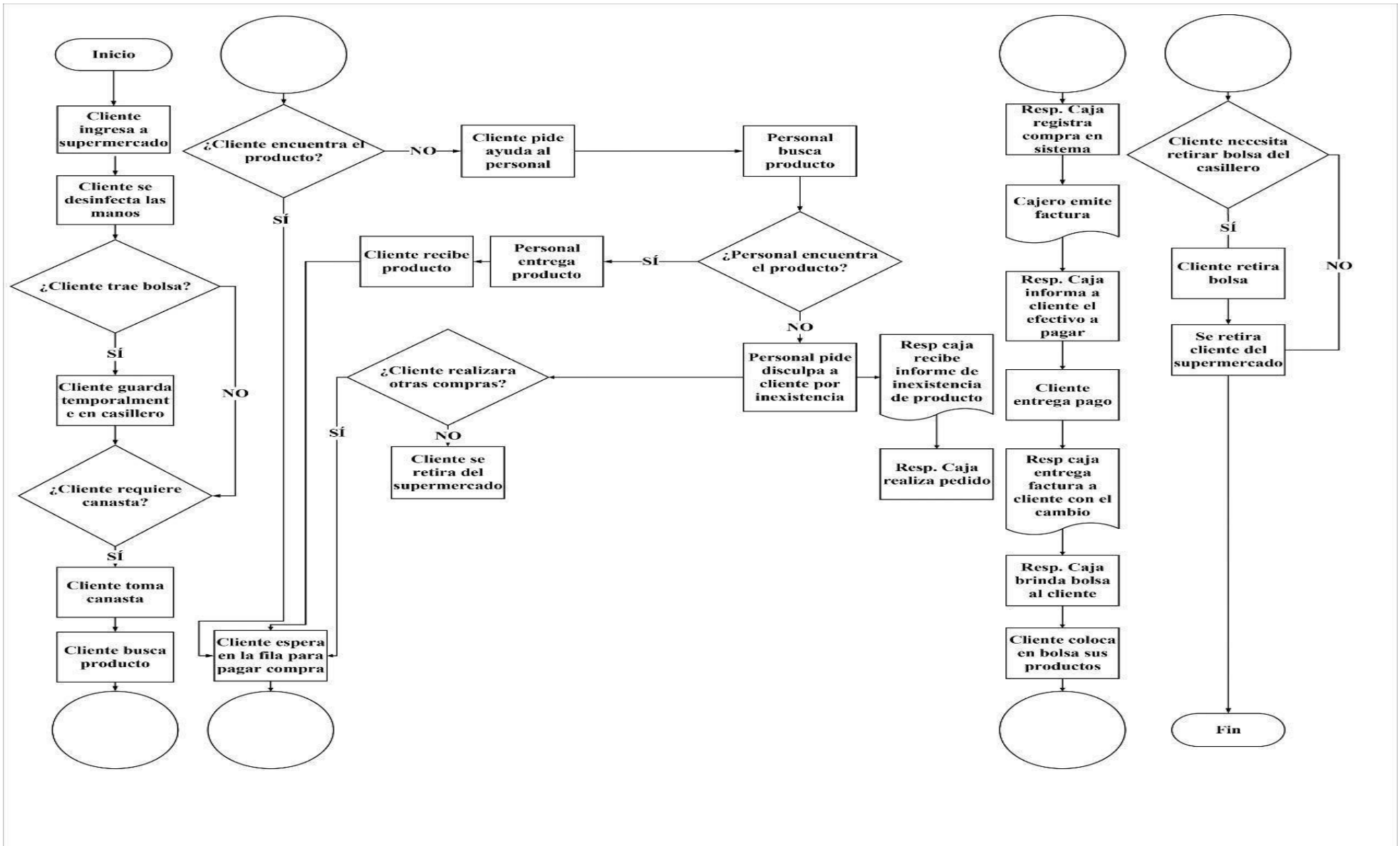
Nota: Simbología utilizada para la realización del flujo de trabajo de los tres procesos del supermercado, (<http://www.mideplan.go.cr/>)

En el dominio público

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Flujograma de Recepción de productos**

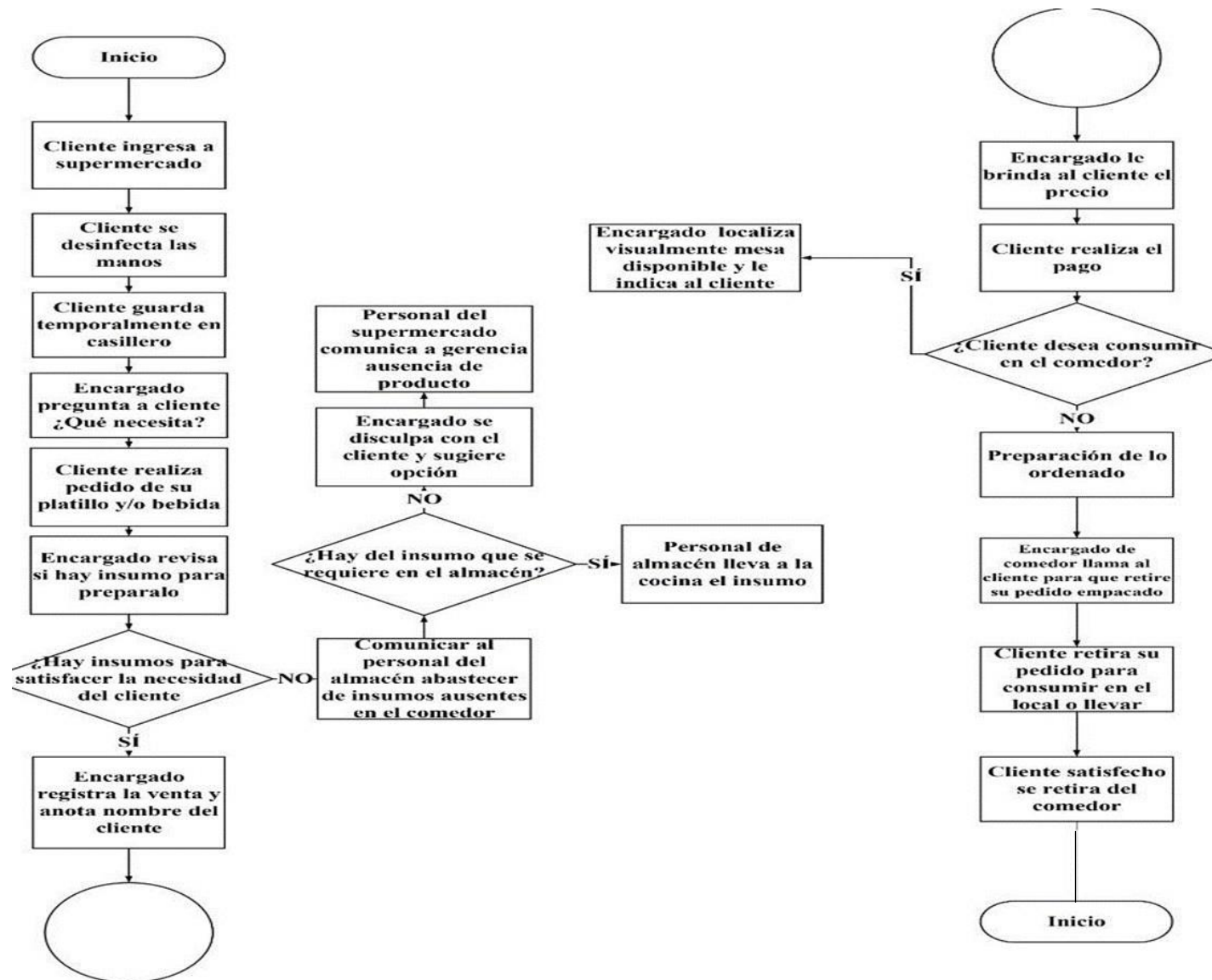
SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Flujograma supermercado Nicamilk



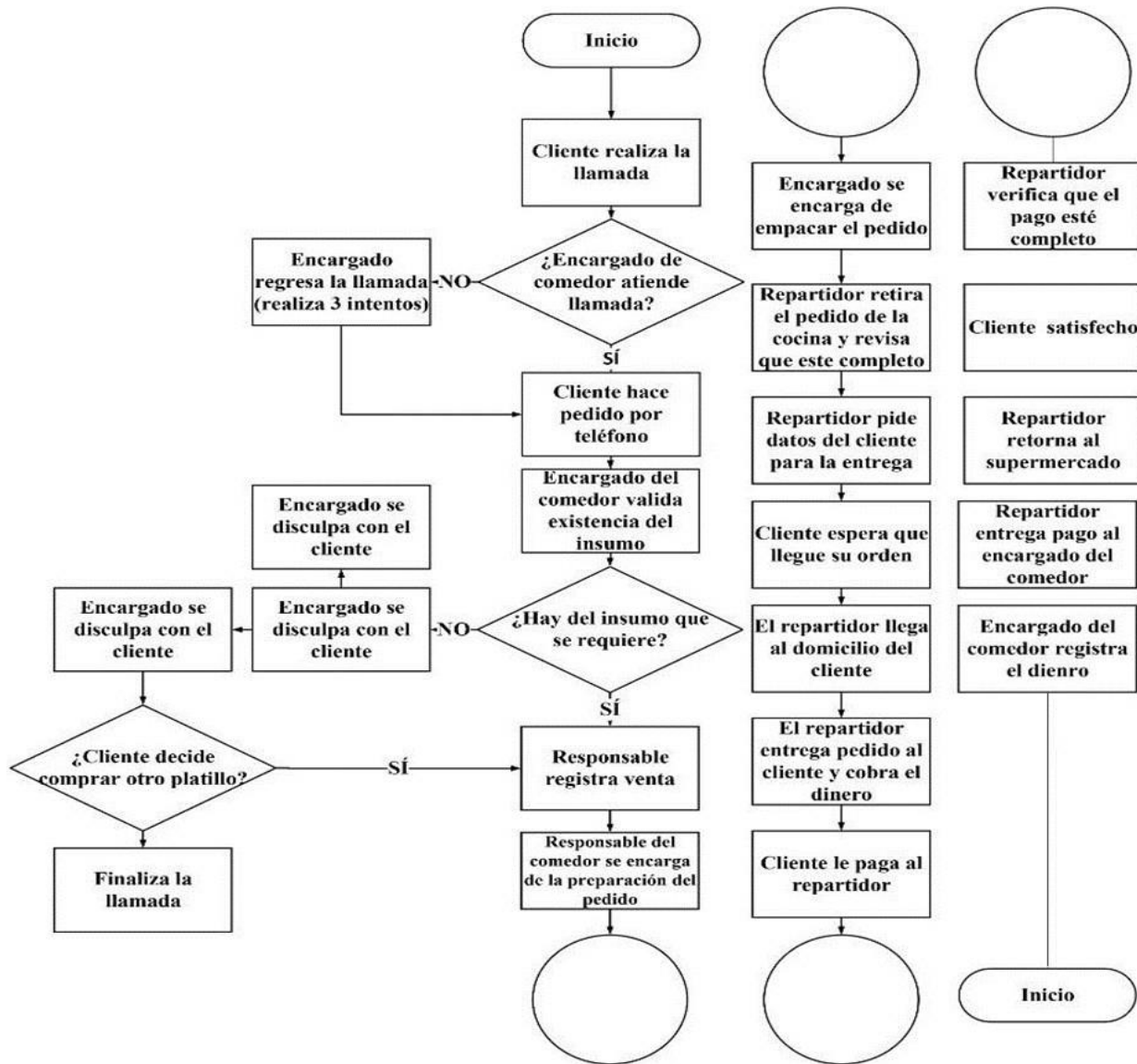
SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Flujograma comedor de Nicamilk



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Flujograma delivery-comedor



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

3.3.2. Capacidad de producción

Capacidad instalada de ventas por mes

Para la capacidad de ventas mensuales que tendrá el supermercado Nicamilk, se realizará con el cálculo de la capacidad instalada debido a que esta se refiere a la máxima capacidad de atenciones que este puede realizar el supermercado con base a los recursos con los que se cuenta (2 cajeros).

La capacidad de ventas del supermercado de lácteos se desarrolló tomando como referencia el número de clientes que el supermercado la Colonia Diriamba atiende por hora en relación a la cantidad de cajeros que este supermercado tiene, este conteo se realizó por medio de una visita de campo con el objetivo de contar el número de clientes que este supermercado atendía por hora y se dividió entre el número de cajeros que en ese momento estaban en funcionamiento, es importante destacar que los conteos se realizaron durante la mañana debido a que en esta hora es cuando hay más concurrencia de clientes.

Capacidad de clientes atendidos-supermercado La Colonia		
Número de clientes/hora	Número de cajeros	Cientes atendidos por cajeros
124	5	25

Número de cajeros	N.º de clientes/hora	Horas de trabajos diario	Cientes atendidos/días	Días laborales/mes
2	50	8	400	26
Total de clientes atendidos al mes			10,400	

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Capacidad de clientes atendidos al mes

El cálculo de la capacidad instalada de ventas por mes del supermercado, se procedea realizar en cálculo de la capacidad real de ventas del negocio, el cual se calculó tomando en cuenta el porcentaje obtenido en las encuestas del número de personas que respondieron que si consumían productos lácteos (97.6%).

$$10,400 \times 97.65\% = 10,150 \text{ Clientes atendidos por mes.}$$

Capacidad de almacenamiento

El supermercado Nicamilk tiene la disponible un cuarto frio, en el cual se almacenan los distintos productos que requieren una refrigeración y una temperatura adecuada para su conservación ,este cuarto frío es un refrigerador que sirve como almacén de los productos y como exhibidor del área de ventas del supermercado y tiene 5 ventanillas con una capacidad de 200 lb cada una de estas , con una capacidad total de almacenamiento de 1 000lb, en este se almacenan y ofertan diferentes tipos de productos, los cuales son: Helados, yogures (Eskimo, Dos pinos, LALA de diversos sabores y presentaciones), queso empacado(mozzarella, quesillo, queso crema) leches en bolsas de medio litro y un litro, leches en cajade un litro,400 ml,200 ml, entre otras presentaciones; cremas(Eskimos y La perfecta).

Además, cuenta con un área de bodega en la que se encuentran 5 estantes de aluminio y 2 de acero inoxidable los cuales serán colocados en el cuarto frio, en estos se almacenaran productos que esperan ser ubicados en los exhibidores que están situados en el área de venta. Los estantes de aluminio tienen una capacidad de 262 libras por nivel, por otra parte los estantes de acero inoxidable tienen la capacidad para 284 lb en cada nivel y capacidad total de 1 120 lb, dichos estantes de aluminio facilitan el almacenamiento de leches en polvo (botes, bolsas) de las distintas marcas y en sus diversas presentaciones, leche líquida (CENTROLAC que no necesita refrigeración por su empaque tetra pack que evita el daño de la leche), cuentan con leche condensada que es un producto enlatado, entre otros productos que se puedan almacenar sin necesidad de estar en refrigeración.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

3.4. Ingeniería de proyectos

3.4.1. Estructura física del proyecto

El área para el diseño de este proyecto es de 529 m², o bien lo que sería 23 m de ancho x 23 metros de largo como se aprecia el diseño de planta del supermercado en este se pretende establecer 3 áreas; Supermercado de productos lácteos, estacionamiento y comedor. Además, se inspira en implementar servicio de delivery para los clientes. Visualizar anexo, **Ilustración 3**

Entrada para transeúntes y parqueo de vehículos

La entrada principal para el peatón y los vehículos que deseen acceder a las instalaciones del supermercado tendrá un ancho de 3 metros, esta lleva directamente al parqueo, teniendo un desvío a la izquierda para el comedor el cual contiene 5.5 metros de espacio entre el comedor y el parqueo, descargue para proveedores y salida del local, de igual manera por la derecha estará la entrada principal al supermercado y el parqueo para motocicleta en donde estarán ubicadas las motos para el servicio de delivery. En dicha entrada se situará un extintor de incendios como lo establece la ley 618 Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, artículo 193. Visualizar anexo, **Ilustración 4**

Comedor

Se contará con un área al costado del supermercado para las personas que deseen degustar o consumir productos de manera directa, con un pasillo de 3 metros de ancho cumpliendo con lo que dispone el artículo 90 de la Ley 618, Ley Higiene y Seguridad del Trabajo, teniendo un largo de 8 metros, donde se ubicaran mesas cuadradas con 4 sillas, habrá un colaborador situado en barra de atención al cliente, en donde las personas podrán solicitar los productos y consumirlos en el punto si lo desean. Visualizar anexo, **Ilustración 5**

Administración

El Área de administración tiene las dimensiones de 2.98 metros de ancho x 2.52 de largo, cumpliendo con el arto 86 de la ley 618, Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo, tal área será utilizada para reuniones del personal, documentación, para pago a los colaboradores, de igual manera para atender quejas o sugerencias de los clientes, aquí se dispondrá de material

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

adecuado para la prestación de primeros auxilios según lo establece dicha ley antes mencionada.

Visualizar anexo, **Ilustración 6**

Supermercado

En la parte central de la infraestructura estará ubicado el supermercado, donde los potenciales clientes podrán adquirir variedad de productos categorizados, con un área de 100 metros cuadrados, es decir 10 metros de largo por 10 metros de ancho, esta tendrá una altura total de 3.50 metros para todas las instalaciones en general. En la entrada principal estará ubicada una puerta de vidrio debidamente señalizada con rótulo de empuje, con una medida de 1.70 Metros de ancho por 2.15 metros de alto, continuo a esta se localiza una ventana de vidrio de 2.80 de metros de ancho y 2 metros de alto.

El supermercado contará con excelente iluminación para los clientes y colaboradores según lo establece la ley 618 en su artículo 76, brindando así un adecuado confort visual, adentro el cliente deberá guardar su bolso, mochila u otra pertenencia en el casillero ubicado en la parte derecha, que tendrán una medida de 1.75 metros de largo, 2 metros de alto y 0.50 metros de ancho, no se permitirá ingresar directamente al local portando estos artículos. Al haber guardado las pertenencias tendrán a disposición canastas de mano y rodantes para facilitar la realización de sus compras, en el caso de las Estantes tendrán una medida de 0.52 m de ancho con 3.10 m de largo y 1.70 m, mismos que serán utilizados de manera unificada funcionando como un estante doble. Visualizar anexo, **Ilustración 7**

Venta asistida

El área de venta asistida o bien llamada “venta a granel” esta tendrá un área de 2.93 metros de ancho con 1.51 metros de largo, esta incluirá mostradores, un gabinete para que el trabajador tenga a disposición guantes, delantales y mallas para recoger el cabello, también así un lugar para guardar los utensilios de manera que garantice eficazmente la higiene y seguridad en el puesto de trabajo, según lo establece la ley 618. Visualizar anexo, **Ilustración 8**

Almacenamiento

El área determinada para el almacenamiento de productos sin refrigeración es la bodega, está dispone de 9.72 metros de largo x 4.30 metros de ancho, esta poseerá 1 puerta con acceso al

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

área de descarga de producto y al área del comedor para abastecerla. Además, para esta área Respecto al área frigorífica se contará con un cuarto frío a base de sistemas con condensador y un compresor, el tamaño es de 3.12 metros de largo con 2 metros de ancho. Visualizar anexo,

Ilustración 9

Área de limpieza

Se ha establecido un área anexa al comedor para el almacenamiento de productos y materiales de limpieza, teniendo también a disposición un estante, esta área contiene un ancho de 1.26 metros x 1 metros de largo, con una altura de 2.46, por otra parte, incluye un lavadero para el lampazo. Visualizar anexo, **Ilustración 10**

Servicios Higiénicos

Según establece la ley 618, ley de higiene y seguridad del trabajo, deberán de existir como mínimo un inodoro por cada 25 hombres y otro por cada 15 mujeres, de manera que el diseño cuenta con 2 baños, , cumpliendo con lo establecido en dicha ley, estos son destinados únicamente para uso del personal, conteniendo dimensiones de 1.30 metros de largo x 1.95 metros de ancho , habrá un inodoro, un y un lavamanos para el baño de varones, así mismo un inodoro para las mujeres con su respectivo lavamanos, a estos se les instalará cerámica antideslizante en el piso con la finalidad de evitar resbalones o accidentes, de igual manera estos estarán en condiciones de desinfección requeridas y supresión de emanaciones. Visualizar anexo,

Ilustración 11

Plano eléctrico

Se muestra el plano eléctrico del proyecto utilizando la simbología básica de construcción, en este se contempla el área del supermercado, venta a granel, administración y de cocina, dado que en estas se colocarán tomacorrientes para la alimentación de energía eléctrica para diversos equipos electrónicos los cuales son esenciales para el correcto funcionamiento de la entidad. Visualizar anexo, **Ilustración 12**

Conexiones de aparatos por áreas:

Cocina: Licuadora, microondas, refrigerador.

Supermercado: Ventiladores, Cajas registradoras, Cuarto frío.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Oficina: Impresora, Computadora, Teléfono.

Venta a granel: Vitrina Congeladora.

En el siguiente diagrama (Visualizar anexo, **Ilustración 13**) se visualizan las distintas luminarias ubicadas en las instalaciones del supermercado, iniciando por el parqueo donde estarán situadas 3 luminarias con fotoceldas, las cuales se encienden sin interruptor y facilitarán la visibilidad para los usuarios en horas nocturnas como en ocasiones climáticas imprevistas.

Posteriormente se ubican 2 bombillos fluorescentes, 1 ubicada en la parte superior del comedor y la otra en el área de cocina situando así dos interruptores en dicha área.

Seguidamente se logra apreciar el trayecto de la acometida la cual viene del poste al medidor, distribuyendo de tal manera a como se visualiza en el diagrama. se ha ubicado la simbología de cada ítem. Visualizar anexo, **Ilustración 14**

Plano potable

En el siguiente plano se utiliza la simbología básica para la representación de la conexión del agua en el supermercado, de manera que se aprecie el abastecimiento de distintos elementos como son: Lavamanos, lavaplatos, lavaderos, baños. Visualizar anexo, **Ilustración 15**

Siendo necesario el uso de tubos PVC con un diámetro de $\frac{1}{2}$ "para el abastecimiento de tales componentes en la estructura del supermercado. Así mismo será imprescindible la instalación de codos, llave check, llave de chorro y medidor de agua potable, el cual normalmente es colocado por ENACAL, Empresa Nacional de Acueductos y Alcantarillados.

Aguas negras

Seguidamente se observa en el diagrama la ubicación de la pila séptica situada en la esquina sureste de las instalaciones, esta posee dimensiones de 2 metros x 2 metros con una profundidad de 6 metros de largo, misma que está conectada a los inodoros lavamanos, lavaplatos y el lavadero del supermercado.

Seguidamente se observa en el diagrama la ubicación de la pila séptica situada en la esquina sureste de las instalaciones, esta posee dimensiones de 2 metros x 2 metros con una

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

profundidad de 6 metros de largo, misma que está conectada a los inodoros lavamanos, lavaplatos y el lavadero del supermercado.

Seguidamente se observa en el diagrama la ubicación de la pila séptica situada en la esquina sureste de las instalaciones, esta posee dimensiones de 2 metros x 2 metros con una profundidad de 6 metros de largo, misma que está conectada a los inodoros lavamanos, lavaplatos y el lavadero del supermercado. Visualizar anexo, **Ilustración 16**

3.4.2. Maquinaria y equipos

Seguidamente, se detallan las distintas máquinas, herramientas y equipos que son parte esencial para el correcto funcionamiento del supermercado.

Área de comedor Mesas

El área del comedor se contará con 3 Mesas Cuadradas de madera con 4 sillas cada una, de modo que permitan a todas aquellas personas degustar y pasar un excelente momento junto a la familia u acompañante, estas tendrán las siguientes Medidas: 1 metro de ancho x 0.70 metros de largo x 0.80 metros de alto, Capacidad de carga estática de 551 libras.

Sillas

Sillas de madera, con dimensiones de 0.45 metros de largo x 0.40 metros de ancho, 1 metro de alto. Visualizar anexo, **Ilustración 17**

Dispensador de alcohol

Color: Blanco

Material: Plástico ABS resistente al impacto. Capacidad: 500 ml - 800 ml / Granel de 1 litro

Medidas: Altura 23.00 cm / Ancho 11.50 cm / Fondo 11.00 cm Incluye llave de seguridad, 4 tornillos y tarugos.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Modelo: Sd-917Lwb. Visualizar anexo, **Ilustración 18.**

Refrigerador

Los productos que son esenciales para la realización de platillos en el comedor serán almacenados en un refrigerador con las siguientes especificaciones: Marca Refrigerador Frigidaire EFR751 de 2 puertas, con congelador, capacidad de 7.2 pies cúbicos, serie Platinum, acero inoxidable con un Consumo de energía: 350 watts por hora. Visualizar anexo, **Ilustración 19**

Gabinete en pared

Aquí serán almacenados los platos y demás utensilios para la correcta atención del comedor.

Dimensiones: Cada estante soporta hasta 30 libras. 20.3125 pulgadas de alto x 54 pulgadas de ancho x 12.4375 pulgadas de profundidad. Visualizar anexo, **Ilustración 20**

Fregadero de cocina de acero

Diseñado para un fácil drenaje, la parte inferior suavemente inclinada evita que el agua quede estancada en el fregadero, Dimensiones: 31.12 pulgadas. de largo x 18.38 pulgadas de ancho x 10 pulgadas D. Tamaño mínimo del gabinete: 36 pulgadas. Visualizar anexo, **Ilustración 21**

Horno microondas

Microondas de la marca LG con excelente desempeño de cocción y calentamiento uniforme, potencia 110W, posee las siguientes dimensiones: 476 mm de ancho x 272 mm de largo x 369 mm de alto, con un consumo de energía de 1500 watts por hora. Visualizar anexo, **Ilustración 22**

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Licuada

Potencia de 550 watts, capacidad de 1.26 litros con 10 velocidades + función de pulso, material vidrio, marca Black & Decker, con un consumo de energía de 350 watts por hora.

Visualizar anexo, **Ilustración 22**

Supermercado

Casilleros de madera

Se contará con un casillero de madera en el cual los clientes pueden dejar sus pertenencias y tomar un número correspondiente al número de casillero seleccionado, este tiene capacidad de 25 espacios. Dimensiones 1.75 metros de largo, 2 metros de alto y 0.50 metros de ancho. Visualizar anexo, **Ilustración 23**

Canastas

Estas están a disposición de los clientes para realizar compras de manera más cómoda, rápida y efectiva, se tienen dos tipos; con ruedas y con agarradera.

La capacidad es de 76 lbs con dimensiones: 21 largo x 13 ancho x 14 alto pulgadas, material: hecho de plástico premium, cuenta con alta durabilidad y estabilidad, 4 ruedas giratorias, se puede utilizar como una cesta normal o utilizar el mango extraíble y rodar en el suelo. Visualizar anexo, **Ilustración 24**

Estantes

El supermercado contará con estantes con una cara y doble para ubicar los productos a ofertar a los clientes, estos estarán debidamente ordenados y clasificados, los estantes tendrán una medida de 0.52 m de ancho con 3.10 m de largo y 1.70 m

Así mismo se contará con 6 abanicos para enfriar el ambiente del local y brindar confort inmediato a los clientes. Visualizar anexo, **Ilustración 25**

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Abanicos de techo

Se contará de abanicos de techo para enfriar el ambiente del local y brindar confort inmediato a los clientes. Abanico de techo de 42" Incluye luz en su centro con 3 aspas metálicas, consume 55 W/. Visualizar anexo, **Ilustración 26**

Caja de registradora

-Marca: Mavin.

-Modelo: C280 Series.

-Color: Negro.

Caja registradora con funciones de venta, control de inventarios, Informes de venta Diaria, venta por Departamentos, ventas por Hora, venta por Productos, informes de Inventario, conexión y programación por computadora (Incluye Software ECR para Programación, Fácil de programar y de controlar inventario.).

Tiene cajón monedero para guardar dinero, Luz Ultravioleta para verificar billetes, Impresora térmica de 57 mm para imprimir recibos para clientes con logotipo de la tienda (Dibujo en Blanco y Negro), con un consumo de energía de 5 watts por hora. Visualizar anexo, **Ilustración 27**

Mesa para caja registradora

Mesa de acero inoxidable con borde plástico con dimensiones de 2 metros de largo x 1.5 metros de ancho y 8.5 metros de alto. Visualizar anexo, **Ilustración 27**

Banco redondo

Banco metálico con asiento de polipropileno: Patas de tubular redondo de 7/8", armadas en forma de "A" con gran firmeza, acabadas con pintura micro pulverizada termo fundible color Blanco o Negro. Visualizar anexo, **Ilustración 28**

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Extintor de incendios

Extintor de incendios recargable y resistente First Alert PRO5 con clasificación UL 3-A:40-B:C, color rojo, tamaño 8 libras, ideal para oficinas domésticas y pequeñas empresas. Combate incendios en madera, tela, papel, líquidos inflamables e incendios eléctricos. Visualizar anexo, **Ilustración 29**

Vitrina

Congela y mantiene frescos los alimentos, posee un sistema ajustable de temperatura exterior por termostato, con un consumo de 1700 watts por hora, tapas sólidas de lámina de acero prepintado con aislación. Temperatura de trabajo +5°C a -26°C. Visualizar anexo, **Ilustración 30**

Número de Repisas: 5

Dimensiones (mm): 1000x700x1300

Potencia (w): 180

Peso Neto (Kg): 270 Peso Bruto (Kg): 370

Lavaplatos con base

Cuenta con dos puertas para el acceso rápido y cómodo a este compartimento. Posee un lavaplatos muy práctico de una cubeta amplia y de buena profundidad, para lavar con toda comodidad platos, bandejas y hasta las ollas más grandes. Está fabricado en acero inoxidable, lo que evita el deterioro y la oxidación.

Dimensiones: 0.80 metros de ancho, 0.87 metros de alto y 0.49 metros de profundidad. Visualizar anexo, **Ilustración 31**

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Balanza

Balanza Electrónica, pesaje de alta velocidad con estabilización de 1 segundo. Múltiples unidades de pesaje: g, oz, lb, lb-oz, Capacidad de 30 kg, con un consumo de energía de 5 watts. Visualizar anexo, **Ilustración 32**

Almacenamiento de productos con refrigeración

Se tiene un cuarto frío en el cual se almacenan variedad de productos, los cuales ameritan de términos adecuados de temperaturas para su conservación, esta área cuenta con una puerta la cual da acceso al lugar y poder abastecer los estantes, el cuarto frío posee 5 ventanas, lo que permite tener una correcta visualización de los productos. Visualizar anexo, **Ilustración 33**

Evaporador

Marca: Flexcold, Para aplicaciones entre 10 ° C a -40 ° C, tubos de 3/8 "(menor consumo de refrigerante) de 1 a 8 ventiladores de 305 mm con Flecha de aire de 9 m, motores de 12 pulgadas más eficientes, consumo de energía por hora de: Visualizar anexo, **Ilustración 34**

Compresor FS ThermoMini

Unidad de refrigeración, con sistema de refrigeración de compresor en miniatura para enfriar el líquido. Incluye compresor en miniatura, controlador de compresor, condensador, evaporador de placa, con un consumo de 3500 watts por hora. Visualizar anexo, **Ilustración 35**

Planta generadora de energía

Generador ultra potente de 7500 vatios de Champion con arranque eléctrico cuenta con Dual Fuel, proporciona hasta 10 horas de tiempo de funcionamiento con gasolina.

Incluye una salida de bloqueo de 120 V 30 A (L5-30R), una salida de bloqueo de 120/240 V 30 A (L14-30R).

Potencia de salida: 7500 watts. Dimensiones: 28.9 x 27.7 x 26.1 pulgadas

Peso: 207 Libras. Visualizar anexo, **Ilustración 36**

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Almacenamiento de productos sin refrigeración

Respecto a todos aquellos productos que no ameriten de términos adecuados de temperatura, se ha destinado un cuarto para el almacenamiento continuo de estos, esto en dependencia de cómo se desarrollen las ventas en el local.

Estantes de aluminio

La estantería de aluminio resistente con su diseño Z-Beam patentado es la solución de almacenamiento perfecta para organizar almacenes. Esta versátil unidad está diseñada para adaptarse a las necesidades de almacenamiento únicas. Dimensiones: 2.26 m de altura, 2.00 m de largo x 0.40 m de ancho, Capacidad por nivel de 262 Lb. Visualizar anexo, **Ilustración 37**

Estantería de acero inoxidable de 4 niveles

Estante de 4 niveles hecho de acero inoxidable resistente, proporciona resistencia y durabilidad, evitando que se agriete, se oxide y se corra, dimensiones de 0.42418 m de ancho x 2.10 m de alto, Capacidad por nivel de 284 Lb. Visualizar anexo, **Ilustración 38**

Cortina metálica

Cortina metálica con puerta de paso peatonal de acero galvanizado, marco y contramarco pintado con anticorrosivo, contiene sistema de fijación con camisa doble expansión y escuadras de 1 ½" x 1 ½" x 1/8". Visualizar anexo, **Ilustración 39**

Área de Administración

Esta área está directamente relacionada con la operación del negocio, contrataciones y pagos de personal, se aspira disponer de un escritorio, silla secretarial, sillas para las visitas, archiveros, computadora, impresora, teléfono.

Silla secretarial con reposabrazos

Silla secretarial recomendada para sentarse cómodamente durante largas horas de trabajo. Cuenta con un asiento acolchado y ruedas suaves para mayor comodidad y durabilidad.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Dimensiones: Alto 88.9 x Ancho 65.27 x Profundidad 59.94 cm aproximadamente, materiales Plástico: 40%, Tejido: 15%, Espuma: 25%, Metálica: 10%, Contrachapado: 10%. Visualizar anexo, **Ilustración 40**

Escritorio Ejecutivo Stark con lateral de 3 cajones

Escritorio ejecutivo con lateral y cajonera triple terminado en melamina de 28mm y 16 mm con cantos de PVC. termo adherible de protección. lateral con cajonera (2 papeleros y 1 archivo). con cerradura y jaladeras. regatones niveladores. Dimensiones: 1.50m. frente x 1.50m. fondo x 0.75m. alto. Visualizar anexo, **Ilustración 41**

Silla para visitantes

Pintura epóxica texturizada color negro, tapones de polietileno en terminales para evitar ralladuras a pisos. Respaldo y asiento: base de Aglomerado de 16 mm.

Acojinamiento: Hule espuma en asiento 5 cm de espesor. Dimensiones: Asiento: 44 cm ancho x 37 cm largo Respaldo: 46 cm ancho x 31 cm largo.

Peso aproximado de resistencia: 110 kg. Visualizar anexo, **Ilustración 42**

Teléfono inalámbrico

Teléfono inalámbrico con identificador de llamadas y puede grabar hasta 15 minutos de conversación.

Potencia 0.7 W, color negro, marca Panasonic, dimensiones de 2.5 cm de ancho, 5 cm de largo y 15.5 cm de alto.

Ideal para oficinas, económico, permite a los usuarios conectarse a las comunicaciones de voz a través de la red de telefonía móvil. Dimensiones: 8.5 x 7.99 x 3.5 pulgadas, con un consumo de 12.5 watts por hora. Visualizar anexo, **Ilustración 43**

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Computadora de escritorio

Procesador Intel Core i5-7500, 3.40 GHz, – Séptima Generación, Disco Duro Seagate de 1TB (1000 GB) 6 GB de RAM, con un consumo de energía de 250 watts por hora. Visualizar anexo, **Ilustración 44**

Impresora canon

Peso del producto 5.5 libras, dimensiones de 16.8 x 8.5 x 4.9 pulgadas, consumo de energía 25 watts por hora.

Sistema de tinta híbrida fina para documentos y fotos detallados. Rellena rápidamente el papel con la bandeja de papel trasera. Con un gran tamaño compacto, la PIXMA TS202 se adapta a casi cualquier lugar. Visualizar anexo, **Ilustración 45**

Área de limpieza

Lavadero

Este es utilizado para lavar del lampazo y recolectar agua, ya sea para regar las plantas o utilizarla para limpieza del supermercado.

Dimensiones: 90 cm de largo x 60 cm de ancho x 80 de alto. Visualizar anexo, **Ilustración 46**

Baños

El diseño cuenta con 2 baños; 1 para damas y 1 para caballeros, estos están ubicados en la parte este del supermercado, cuenta con inodoros, y lavamanos con las siguientes dimensiones: 0.52 m de ancho x 0.71 de largo con 0.80 m de alto.

Inodoro

Sanitario Bellini, dimensiones 70 cm de largo x 38 ancho x 72 cm alto. Visualizar anexo, **Ilustración 47**

Servicio de delivery

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

En el área de comedor se realizará delivery por medio de motocicleta y mochileras repartidoras a domicilio. Visualizar anexo, **Ilustración 48**

Moto

Para la realización de delivery se utiliza una moto Yamaha Crypton 110 con las siguientes especificaciones motor 4 tiempos, 110 Centímetros cúbicos, con una capacidad de tanque de 4.2 litros de combustible y un consumo bastante económico 39km/litro o 165 km con el tanque lleno, peso total 103 kg. Visualizar anexo, **Ilustración 48**

Bolso para servicio de delivery

Para el servicio de delivery se contará con un bolso térmico, elaborado a base de tela impermeable. Visualizar anexo, **Ilustración 48**

Portón corredizo

Situado en la entrada del local, permitiendo el acceso directo al comedor y distintas áreas del supermercado, cuenta con dimensiones de 3.95 metros de largo x 1.77 metros de altura. Visualizar anexo, **Ilustración 49**

3.4.3. Valoración de la inversión

Edificio	Terreno	Activos fijos	Compra de materia prima para el primer año	Total
C\$1,682,454.52	C\$475,000.00	C\$397,849.58	C\$1,095,072.51	C\$3,650,376.61

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

3.5. Aspectos Administrativos

3.5.1. Aspectos legales del proyecto

Nicamilk para establecerse, como primer paso debe de contar con el apoyo de un notario público para crear la escritura de constitución de la sociedad y los estatutos; seguidamente se realiza tramite en el registro mercantil con las correspondientes inscripciones.

En Nicaragua las escrituras de una sociedad anónima deben contar con 15 requisitos para su validez con según el arto. 124 (CÓDIGO DE COMERCIO DE NICARAGUA).

1. El nombre, apellido y domicilio de los otorgantes.
2. La denominación y el domicilio de la sociedad.
3. El objeto de la empresa y las operaciones a que destina su capital.
4. El modo o forma en que deban elegirse las personas que habrán de ejercer la administración o sea el consejo o junta directiva de gobierno; cuál de ellas representará a la sociedad judicial o extrajudicialmente; el tiempo que deben durar en sus funciones, y la manera de proveer las vacantes.
5. El modo y forma de elegir la Junta de Vigilancia, y el número de personas que lo compongan.
6. Los plazos y forma de convocación y celebración de las Juntas generales ordinarias, y los casos y el modo de convocar y celebrar las extraordinarias.
7. El capital social, con expresión del valor que se haya dado a los bienes aportados que no consisten en dinero, o del modo y forma en que deba hacerse el avalúo.
8. El número, calidad y valor de las acciones, expresando si son nominativas o al portador o de ambas clases; si las acciones nominativas pueden ser convertidas en acciones al portador y viceversa.
9. El plazo y modo en que deba enterarse el capital suscrito.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

10. Las ventajas o derechos particulares que se reserven los fundadores.
11. Las reglas para la formación de los balances, el cálculo y la repartición de los beneficios.
12. El importe del fondo de reserva.
13. El tiempo en que la sociedad debe comenzar y concluir. Su duración no puede ser indefinida, ni pasar de noventa y nueve años.
14. La sumisión al voto de la mayoría de la junta, debidamente convocada y constituida así en juntas ordinarias como en las extraordinarias, y el modo de formar dicha mayoría para que sus resoluciones sean obligatorias.
15. La persona o personas que tengan la representación provisional de la compañía mientras se procede al nombramiento de la Junta Directiva por la junta general de accionistas.

Luego se acude a la oficina de la DGI dirección general de ingresos para formalizar el registro de la sociedad, por consiguiente, la empresa recibe el ruc (registro único de contribuyente).

Siguiendo con el trámite se efectúa la inscripción en la municipalidad del municipio de Diriamba; en donde operará la empresa de acuerdo al arto. 207 del código de comercio de Nicaragua, aparte de ello posiblemente se ameriten de otras inscripciones; así como con el INSS -Instituto Nicaragüense de Seguridad Social para poder realizar la contratación del personal que opera en el supermercado.

3.5.2. Marco institucional y legal del proyecto

El supermercado exclusivo de productos lácteos se constituirá como una Sociedad Anónima que es la más común para operar dentro del comercio nicaragüense debido a que continúa siendo un instrumento ideal por excelencia para las operaciones empresariales. (Tipos de Sociedades Mercantiles en Nicaragua, 2016)

En este tipo de sociedad los accionistas no responden personal ni solidariamente por las deudas sociales, sino únicamente hasta la concurrencia de su capital incorporado en las acciones

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

y la representación legal la tiene el presidente o gerente general con facultades generales de administración para la administración de la empresa.

La sociedad anónima puede constituirse por dos o más personas que suscriban la escritura social que contenga todos los requisitos necesarios para su validez, según el artículo 124.

Leyes y Normas

Ley 618; Aspectos de ergonomía, seguridad e higiene.

Ley general de higiene y seguridad del trabajo detalla los equipos de protección personal que deberán usar los trabajadores, de los listados en dicha norma se han seleccionado aquellos que se consideran necesarios para el correcto desempeño de los trabajadores en sus actividades diarias en el supermercado lácteo Nicamilk.

Ítem	Área	Funcionalidad
Mallas o gorros para el cabello	Despacho a granel, Comedor	Evitan que el cabello se enrede con alguna maquinaria o que este caiga en el producto en proceso.

Mascarillas Desechables	Todas las Áreas.	Ayudan a frenar la transmisión del virus SARS-CoV-2. Evitar que cualquier partícula dañina entre a los pulmones del trabajador o bien salga del cuerpo de este.
Guantes desechables	Venta a granel, Comedor	Utilizados para garantizar la higiene al momento de vender un producto

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Delantal	Venta a granel, comedor	para evitar imprevistos que afecten el físico del trabajador.
----------	----------------------------	---

Equipos de protección personal para los trabajadores

Ley 645; MIPYMES

Las MIPYME son todas aquellas micro, pequeñas y medianas empresas, que operan como persona natural o jurídica, en los diversos sectores de la economía, siendo en general empresas manufactureras, industriales, agroindustriales, agrícolas, pecuarias, comerciales, de exportación, turísticas, artesanales y de servicios, entre otras. Se clasifican dependiendo del número total de trabajadores permanentes, activos totales y ventas totales anuales. El reglamento de esta ley definirá las características, combinación y ponderación de los parámetros a fin de determinar la clasificación de cada una de las empresas del sector MIPYME. Toda persona natural o jurídica debidamente inscrita como comerciante en el registro público mercantil correspondiente, tendrá los mismos beneficios, deberes y derechos que concede la presente ley y podrá inscribirse en el registro único de las MIPYME.

Clasificación de las MIPYME

Variables	Micro empresa	Pequeña empresa	Mediana empresa
	Parámetros		
Número total de trabajadores	1 a 5	6 a 30	31 a 100
Activos totales(C\$)	Hasta 200 Mil	Hasta 1.5 Millones	Hasta 6.0 Millones
Ventas totales anuales (C\$)	Hasta 1 Millón	Hasta 9 Millones	Hasta 40 Millones

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Para las empresas cuyos parámetros se ubican en diferentes categorías, la diferenciación entre micro, pequeña o mediana empresa se determinará mediante normativa interna elaborada por el MIFIC. No serán consideradas MIPYME a los efectos de la implementación de los distintos instrumentos del presente régimen legal, las empresas que, aun reuniendo los requisitos cuantitativos (parámetros de las variables) establecidos por el órgano rector e instancia ejecutora, que, en su capital social de forma mayoritaria, participa alguna empresa nacional o extranjera que no se clasifica como MIPYME, salvo excepciones aprobadas por el órgano rector.

Nicamilk, según los parámetros observados en la tabla de “Parámetros de clasificación de las MIPYME”, se considera una pequeña empresa.

Ley 185 (Código laboral)

Jornada de trabajo

Artículo 49: Se entiende por jornada de trabajo el tiempo durante el cual el trabajador se encuentra a disposición del empleador, cumpliendo sus obligaciones laborales. Se considera que el trabajador se encuentra a disposición del empleador desde el momento en que llega al lugar donde debe efectuar su trabajo, o donde recibe órdenes o instrucciones respecto al trabajo que se ha de efectuar en la jornada de cada día, hasta que pueda disponer libremente de su tiempo y de su actividad.

Artículo 50: El día natural para los efectos del trabajo es el comprendido entre las seis de la mañana y las ocho de la noche. Trabajo nocturno es el que se presta entre las ocho de la noche y las seis de la mañana del día siguiente.

Artículo 51: La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno no debe ser mayor de ocho horas diarias ni exceder de un total de cuarenta y ocho horas a la semana.

De lo anterior se estableció que el horario laboral de Nicamilk es de 8:00 A.M hasta las 5:00 P.M cumple con las 8 horas laborales estipuladas por la ley, en otras palabras, de lunes a sábado se cumple con 45 horas laborales, no sobrepasando las 48 establecidas en el código del trabajo, de la cual se tiene un total de 26 días laborales en el mes.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Lunes a viernes	Sábados
De 8 A.M a 5 P.M	De 7:00 Am a 12:30 m
8 horas laborales diarias	5 horas laborales los sábados
45 horas laborales a la semana	

3.5.4. Obligaciones fiscales y municipales

Lo estipulado en la ley 832 en relación a las obligaciones fiscales y municipales son los siguientes:

Art. 50 Período fiscal. El período fiscal ordinario está comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada año. La Administración Tributaria podrá autorizar períodos fiscales especiales por rama de actividad, o a solicitud fundada del contribuyente. El período fiscal no podrá exceder de doce meses.

En este caso se debe de tomar cada uno de los impuestos que como personería jurídica se deben pagar:

El impuesto sobre la renta (IR) título I, capítulo I, artículo 87 hace referencia que la alícuota del IR a pagar sobre las rentas de capital y las ganancias y pérdidas de capitales 5% para la transmisión de activos y 10% para residentes y no residentes, de la ley de Conservación tributaria. En la transmisión de bienes sujetos a registros ante una oficina pública, se aplicarán las siguiente alícuotas de retención a cuenta del IR a las rentas del capital, ganancias y pérdidas de capital.

Los contribuyentes personas naturales y jurídicas con ingresos brutos anuales menores o iguales a doce millones de córdobas (C\$12,000.000.00), liquidarán y pagarán el IR aplicándole a la renta neta la siguiente tarifa:

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Equivalente en córdobas del valor del bien en USS		Porcentaje aplicable
De	Hasta	%
0.01	50000.00	1.00%
50000.01	100000.00	2.00%
100000.01	200000.00	3.00%
200000.01	A más	4.00%

El IR a pagar por las rentas de capital y las ganancias y pérdidas de capital, es el monto que resulte de aplicar las alícuotas del impuesto a la base imponible.

Obligación de declarar y pagar

Los contribuyentes están obligados a:

- Presentar ante la Administración Tributaria, dentro de los tres meses siguientes a la finalización del período fiscal, la declaración de sus rentas devengadas o percibidas durante el período fiscal, y a pagar simultáneamente la deuda tributaria autoliquidada, en el lugar y forma que se establezca en el Reglamento de la presente Ley. Esta obligación es exigible aun cuando se esté exento de pagar este impuesto, o no exista impuesto que pagar, como resultado de renta neta negativa, con excepción de los contribuyentes que se encuentren sujetos a regímenes simplificados.
- Utilizar los medios que determine la Administración Tributaria para presentar las declaraciones; 3. Suministrar los datos requeridos en las declaraciones y sus anexos, que sean pertinentes a su actividad económica, de conformidad con el Código Tributario.
- Presentar a la Administración Tributaria las declaraciones de anticipos y retenciones aun cuando tenga o no saldo a pagar. actividad económica, de conformidad con el Código Tributario.
- Presentar a la Administración Tributaria las declaraciones de anticipos y retenciones aun cuando tenga o no saldo a pagar.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

El Régimen es diseñado para contribuyentes ya sean personas naturales o jurídicas que realizan actividades económicas, tales como: comercio, industria, servicios, entre otros.

Solicitud de inscripción

- Completar el formulario de inscripción de persona natural o jurídica, según corresponda.
- Si presenta error acudir a la Administración de Rentas más cercana al negocio.

Persona jurídica entregar copia:

Escritura de Constitución y Estatutos de la Sociedad registrados ante el Registro Público Mercantil.

- Cédula de Identidad ciudadana de los socios y/accionistas.
- Cualquier recibo de servicio básico.
- Contrato de arriendo (si aplica).

Requisitos para obtener la matrícula:

- Copia de la carta de la solicitud
- Copia de contrato de arriendo
- Copia de cedula de identidad
- Llenado de formulario

Requisitos para inscribirse como contribuyente en la administración de rentas de Diriamba-Carazo (DGI)

- Persona natural:
- Fotocopia de cedula de identidad
- Fotocopia del último recibo de servicio de agua, energía eléctrica o teléfono. En caso de ser inquilino copia del contrato de arrendamiento.
- Fotocopia de matrícula de la alcaldía
- Este transmite es personal.

Requisitos para los pagos fiscales

- Llenado de formulario de registro
- Fotocopia de cedula del representante

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

- Fotocopia del cedula del negocio (si aplica)
- Una vez teniendo los requisitos: Se escribe en el registro único de mini, mediana y pequeñas empresas aprobándolo en Managua. Luego se nos extiende el certificado y se nos ingresa en la base de datos. Una vez llenada la ficha llega el de atención a pequeños, medianos y grandes negocios verifica la información declarada en el negocio.

3.5.5. Planificación y organización de la programación y ejecución de las actividades

Los requerimientos de mano de obra se han realizado de acuerdo al tamaño del supermercado y en base a las necesidades de la empresa.

Mano de obra		
Área	Sub área	Número de operarios
Supermercado	Venta asistida	1
	Almacén, área de exhibidores	1
	Caja	2
	Recepción /seguridad	1
	Administración	1
Total		6

Mano de obra		
Área	Sub área	Número de operarios
Comedor	Cocinero	1
	Delivery/mesero	1
Total		2

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Se tiene previsto contratar 8 operarios en planta según el análisis realizado para la carga de trabajo que se estimó.

Justificación de mano de obra

Para llevar a cabo el servicio que ofrece la organización de manera exitosa, es necesario entonces que exista un equipo de trabajo el cual defina y comparta unas estrategias y metas organizacionales que promueva el desarrollo del supermercado, es por ello que la organización estará estructurada en dos áreas, el área del supermercado y el área de comedor; cada una de estas áreas se dividen en sub áreas, de las cuales dependerá el funcionamiento del supermercado y los óptimos resultados.

- El área de supermercado contara con 6 colaboradores, entre los cuales está el vendedor de venta asistida o también llamada venta a granel, el encargado de almacén que también es el encargado de rellenar exhibidores con productos, dos colaboradores en caja que facturaran los productos comprados por los clientes, un administrador y un personal de seguridad.
- En el área de comedor se encuentran 2 personas, entre las cuales está un colaborador encargado de la cocina y un colaborador que será el mesero y el encargado de realizar los pedidos de delivery.

3.5.6. Matriz de ejecución y seguimiento -GANNT

Para la planificación y organización de las actividades del proyecto “Nicamilk ” actividades se procedió a utilizar una programación clásica haciendo uso del diagrama de Gantt, a través del software Project, en primer lugar, se configuro el calendario con el nombre “Empresa Nicamilk” definiendo que el proyecto inicia el día martes 3 de enero del año 2023, finalizando un jueves 29 de Junio del mismo año con una duración de 122 días, asimismo se configuró el horario de Lunes a viernes siendo este de 8:00 Am - 12:00 Pm y 1:00 pm – 5:00 pm, cumpliendo así las 8 horas laborables permitidas en la ley 185 Código del trabajo.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Art. 51.- La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno no debe ser mayor de ocho horas diarias ni exceder de un total de cuarenta y ocho horas a la semana.

Art. 66.- Son feriados nacionales obligatorios con derecho a descanso y salario, los siguientes: Primero de enero, jueves y viernes Santos, Primero de mayo, 19 de julio, Catorce y quince de septiembre, ocho y veinticinco de diciembre.

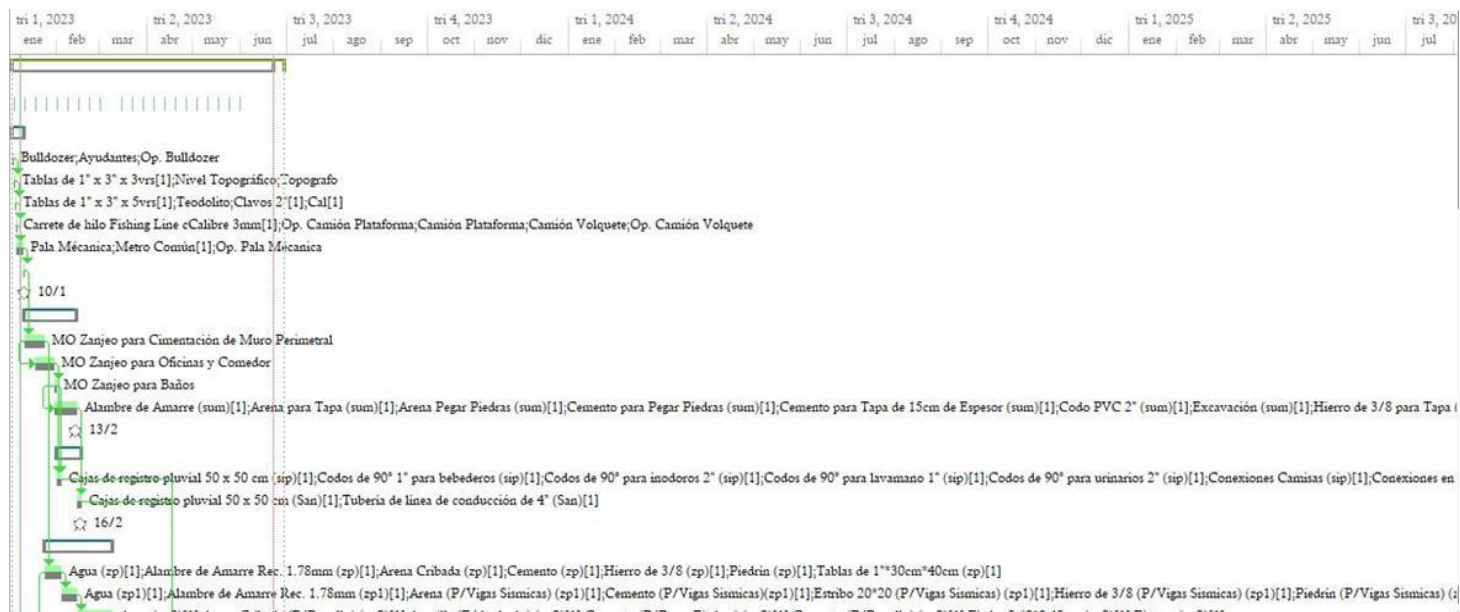
Art. 68.- Si algún día feriado nacional coincide con el séptimo día, éste será compensado, y al trabajador que labore se le remunerará como día extraordinario de trabajo.

En el cronograma de actividades se puede apreciar la división y subdivisión de las fases, respecto a la construcción del supermercado Lácteo, estas están debidamente vinculadas en el programa Project, mostrando las inspecciones las cuales se realizan semanalmente los días miércoles, con duración de 3 horas, asimismo se encuentran los hitos, simbolizando el correcto cumplimiento de las tareas en forma y tiempo del proyecto.

Se asignó correctamente los recursos coincidiendo con el costo del proyecto tanto en el diagrama de Gantt como en el presupuesto en Excel, al igual que no se sobrecargó a los trabajadores, la mano obra se ha realizado por licitación, por lo cual los contratistas deciden cuantos obreros tendrán laborando, a estos se les solicitó únicamente las cantidades requeridas para el avance de la obra, para el apartado de limpieza y topografía convencional.

Se tendrán 6 ayudantes, 2 topógrafos y 4 operarios de máquinas pesadas (Operador de bulldozer, Operador de camión plataforma, Operario de volquete, pala mecánica).

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS



3.6. Aspectos sociales del proyecto

Diriamba está lleno de oportunidades de crecimiento para emprender, dado que es el municipio mayormente poblado de todo Carazo, en este se aprecia gran afluencia de personas, clima fresco, fácil accesibilidad y tiene excelente ubicación geográfica. Es por eso que la empresa Nicamilk pretende aprovecharse de estos factores para construir una empresa prospera que brinde a los habitantes del municipio principalmente oportunidades de trabajo y generar ingresos.

Cuando los habitantes de una población tienen empleos y fuentes para obtener ingresos, las condiciones sociales de la población mejoran notablemente, porque la economía se mueve más, las personas mejoran sus condiciones de vida, los niños van a la escuela, se educan y todo esto se ve reflejado en el crecimiento y desarrollo del municipio.

Como una política de esta empresa, se estará destinando un porcentaje de las ganancias para la compra de víveres los que se donarán a asilos de ancianos, por otra parte, se entregarán canastas básicas a los colaboradores, así mismo serán apoyados con útiles escolares para sus hijos en el periodo de inicio de clases, además se contará con programas de pasantías para futuros profesionales que se hayan graduado o estén a punto de hacerlo.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

3.7. Aspectos económicos del proyecto

Nicamilk como empresa en funcionamiento, espera beneficiar a varios sectores de la población en cuando a los aspectos económicos:

- 1) A la población mediante la generación de empleo directo.
- 2) A los finqueros y pequeños productores de derivados de la leche de vaca y leche de cabra, que en muchas ocasiones no tienen quien les compre su producto.
- 3) Al departamento de Carazo, incentivando el movimiento de la económica local y regional con la comercialización de productos nacionales y productos importados.
- 4) De esta empresa percibirán salarios 8 personas.
- 5) Los socios obtendrá beneficios económicos.
- 6) Se efectuarán pagos por conceptos de pagos de renta que beneficiarán de forma indirecta a la población.

3.8. Aspectos ambientales del proyecto

El impacto ambiental que tenga la empresa en la región es fundamental para su funcionamiento dado que un mal manejo de residuos puede hacernos incurrir en faltas que ocasionen el cierre la misma. Por tal razón es de suma importancia para nosotros en Nicamilk, hacer una buena disposición final de residuos generados en el supermercado. Así mismo el buen uso de aguas y suelos, buscando una armonía con el entorno que rodea a la empresa.

La empresa no causará ninguna alteración negativa del medio, ya que se dedica a la compra y venta de productos lácteos ya terminados, por ende, no contaminará el aire ni generará contaminación auditiva. Si bien es cierto, que podría llegar a contaminar el medio ambiente por la mala manipulación de los residuos sólidos; el supermercado realizara procedimientos que permitan que estos residuos tengan un buen manejo y una disposición final adecuada.

También es cierto que la empresa no es la única responsable de un buen manejo ambiental, por lo que es necesario educar también a la población que serán los futuros clientes

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

del negocio, sobre el buen uso de los residuos de empaques de los productos como bolsas y cajas con el objetivo de promover el cuidado del ambiente, lo cual implica un beneficio directo tanto para la empresa como para la comunidad en general.

4. Estudio Financiero

4.1. Productos disponibles para la venta, costo, unitario de venta y margen de contribución

Se encuentran un total de 133 productos disponibles para la venta directa al contado en el supermercado Nicamilk, desde quesos, mantequillas, leches, yogures, formulas, así mismo se venderán batidos, café con leche, leche agria, cuajada y demás productos derivados de la leche de vaca, para aquellos clientes que deseen consumir de manera directa en las instalaciones.

En cuanto al margen de ganancia, se visitaron diversos establecimientos que se dedican a la venta de estos productos, se realizaron pequeñas entrevistas a comerciantes en donde se detectó que el margen de ganancia de estos oscila entre un 25% a 35%, por lo tanto se tomó la decisión de establecer márgenes de 10%, 15% y 20% para las ganancias de los productos a ofertar tanto en el supermercado como en el comedor, dado este margen los precios serán accesibles y adaptados a las necesidades reales de la población, tomando en cuenta los precios de la actual competencia.

- El precio de venta de estos productos se ha calculado con la siguiente formula:

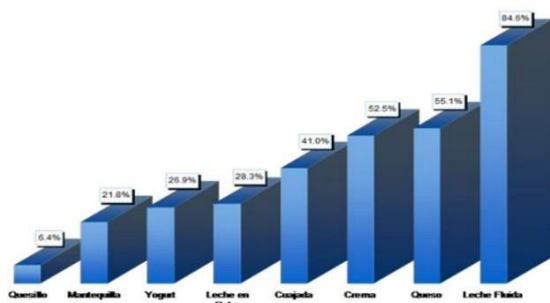
$$PV = \frac{\text{Costo Ventas}}{(1 - \% \text{ margen})}$$

4.2. Ventas proyectadas por meses y por años, costo de MP e insumos

Para la proyección de las ventas se ha tomado en cuenta la información obtenida de las encuestas y entrevistas realizadas, así mismo el inventario inicial a poseer, dada la capacidad instalada, de manera que se obtiene el primer mes, el segundo mes se ha obtenido del primero es decir las mismas cantidades, para el tercero se ha tomado en cuenta el porcentaje de consumo de los productos a nivel nacional encontrado en un estudio realizado por UNCTAD al sector lácteo nicaragüense. (COMPAL, 2008)

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Principales productos demandados



Nota: Estudio sobre la Cadena de Comercialización de Productos Lácteos en Nicaragua, COMPAL.

En el dominio publico

Para la proyección del cuarto mes se ha utilizado el método de media móvil simple, utilizando los datos de los 3 últimos meses obtenidos y dividiéndolos entre $N.^{\circ}=3$, y así consecutivamente hasta el mes de diciembre, de manera que se realice una sumatoria para obtener el primer año proyectado, resultando 135,652 unidades a venderse tanto en el supermercado como en el comedor adjunto, los cuales representan un valor monetario de C\$17,314,674.26 córdobas para el año 2024, con un costo de materia prima de C\$14,206,663.12 para ese año. La proyección de las ventas anuales fue realizada en base a un cálculo registrado en el BCN sobre el consumo lácteo promedio en el país desde el año 2017 hasta el 2021.

4.3. Plan de compras e insumos y materias primas

El plan de compra para el supermercado Lácteo, se determinó utilizando la proyección de las ventas en unidades físicas por producto, en donde se busca adquirir la cantidad aproximada, tomando en cuenta siempre el stock para evitar la escasez o el exceso de este dentro de la entidad, permitiendo conocer los movimientos existentes, mermas, robos y asegurándonos de vigilar la calidad en los productos.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Por lo tanto, se posee un total de 135,652 unidades de productos, cada uno detallado con su unidad de medida y proveedor, para el primer año se multiplica en valor monetario que representan con las unidades a comprar por el precio de costo. Mediante la realización de este plan de compras se disminuyen los costos administrativos, dado que se compran productos de forma racional, reduciendo papeleos, órdenes de compra y coordinaciones.

Asimismo, se cuenta con lo necesario para ser capaz de responder ante los requerimientos del cliente con la mayor prontitud posible, con 663 productos en stock final proyectado, los cuales están pendientes de ser comprados, que en términos monetarios representan C\$148,758.85.

4.4. Necesidades de materias primas

Por consiguiente, se disponen de 135,652 productos para ser vendidos en Nicamilk de manera directa a la población, cada uno va de acuerdo al consumo para suplir con la demanda, donde los usuarios disponen de variedad de opciones entre las marcas y precios existentes para que posteriormente efectúen sus compras, en este punto simplemente se multiplica el costo de adquisición de cada producto con el número de que se ha asignado según el plan de compras previamente realizado, de modo que se obtiene el monto que se deberá invertir mensualmente para poder abastecer al supermercado.

4.5. Gastos de producción, administrativos, otros gastos

En todo proyecto que implique análisis financiero, incluir diferentes aspectos de gastos que van servirán de alguna manera para comprobar la factibilidad o no del proyecto en desarrollo, en la evaluación se manifiestan todos los gastos generados por el supermercado Nicamilk, es importante mencionar que es un proyecto que únicamente se dedicara a ofrecer un servicio por lo tanto no se incurre en gastos de producción solo se incurre en gastos de materias primas, insumos, mantenimientos, seguros, varios, amortización de bienes en uso, y otros.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

4.5.1. *Materia prima*

Gastos	2024	2025	2026	2027	2028
Materia Prima e Insumos	C\$13,520,774.46	C\$14,206,663.12	C\$15,769,396.06	C\$17,504,029.63	C\$19,429,472.89

Los costos anuales por compras de materia prima se han obtenido de la sumatoria de la compra de los diferentes productos e insumos que se utilizaran en el supermercado y en el comedor.

4.5.2. *Gastos de mano de obra*

En los costos de mano de obra directa para el correcto funcionamiento del supermercado se han considerado el 21.5% del INNS patronal, 2% INATEC, el INNS laboral aplicado al salario mínimo y se ha tomado el incremento Salarial de 3% propuesto por el sector privado y gobierno. En estos costos se han incluido los 6 colaboradores con salarios mínimos.

Gastos	2024	2025.00	2026	2027	2028
Mano de Obra directa	C\$643,904.64	C\$663,221.78	C\$683,118.43	C\$703,611.99	C\$724,720.35

4.5.3. *Servicios básicos*

Electricidad

En el estudio técnico se estimó la cantidad de maquinarias y aparatos eléctricos a utilizar en el supermercado y en el comedor, con ayuda de sus características se obtuvo el consumo eléctrico (KW/h) de cada uno de estos artefactos, entre las máquinas y equipos utilizados en el área de supermercado, comedor y luces exteriores. Con estos datos se calculó el posible consumo en KW/h en el día, mes y año, el precio del kW/h para negocio es de 7.738 córdobas se multiplico por la cantidad de kW/h que se consumen al mes.

Agua potable

El costo del agua consumida se obtuvo al tomar la cantidad de metros cúbicos de agua utilizados al mes y se multiplico por el precio del metro cubico que en este caso es de 100

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

córdobas en el mes de enero del año 2024, el costo de los meses siguientes se calculó de la misma manera.

En la tabla se reflejan los costos anuales de agua y energía eléctrica del área de supermercado y el comedor a lo largo de los 5 años proyectados.

Gastos	2024	2025	2026	2027	2028
Electricidad	C\$598,479.58	C\$616,433.96	C\$634,926.98	C\$653,974.79	C\$673,594.04
Agua Potable	C\$7,652.74	C\$7,652.74	C\$7,652.74	C\$7,652.74	C\$7,652.74

Mantenimientos

La tabla a continuación muestra los costos de mantenimiento para la moto de delivery, que se compraría para la entrega de productos, mantenimientos de aparatos eléctricos y el mantenimiento del sistema eléctrico del supermercado. En la tabla se muestra los mantenimientos por meses en el primer año.

MANTENIMIENTOS	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	TOTAL
Moto de delivery	C\$0.00	C\$750.00	C\$0.00	C\$750.00	C\$0.00	C\$750.00	C\$0.00	C\$750.00	C\$0.00	C\$750.00	C\$0.00	C\$750.00	C\$4,500.00
Articulos electricos	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$4,000.00	C\$4,000.00
sistema electrico	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$3,000.00	C\$3,000.00
TOTAL	C\$0.00	C\$750.00	C\$0.00	C\$750.00	C\$0.00	C\$750.00	C\$0.00	C\$750.00	C\$0.00	C\$750.00	C\$0.00	C\$7,750.00	C\$11,500.00

Para la moto de delivery se estará realizando mantenimiento cada dos meses, que incluye cambio de aceite (C\$250.00) y revisión general (C\$500.00). Los artículos eléctricos solo se le realizara mantenimiento una vez al año por ese motivo solo se reflejan en el último mes del año.

Varios

Al momento de prestar un servicio se requiere de algunos instrumentos y productos que son indispensables para poder darles a los clientes un servicio de calidad.

A continuación, en la tabla número se muestran la cantidad y costos de los utensilios necesarios para ofrecer el servicio de calidad a los clientes, es importante mencionar que el monto total de C\$2,346.00 es mensual, es decir el resultado es el costo de adquisición mensual.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Depreciación de bienes en uso

Para determinar los costos virtuales (pérdida del valor del activo fijo) se le asignó a cada artefacto un periodo de vida útil de acuerdo a lo establecido en el reglamento de la ley 822 (ley de concertación tributaria), el método de depreciación implementado fue línea recta.

Gastos	2024	2025	2026	2027	2028
Amortización de bienes de uso	C\$151,955.72	C\$151,955.72	C\$144,400.72	C\$144,400.72	C\$144,400.72

Tabla de resumen de los Gastos de producción

Una vez finalizada todas las proyecciones se totalizaron los costos anuales de producción para todo el horizonte de planeación del proyecto. La siguiente tabla nos permite ver las proyecciones consolidadas y el costo total de producción.

Gastos	2024	2025	2026	2027	2028
Materia Prima e Insumos	C\$13,520,774.46	C\$14,206,663.12	C\$15,769,396.06	C\$17,504,029.63	C\$19,429,472.89
Mano de Obra directa	C\$643,904.64	C\$663,221.78	C\$683,118.43	C\$703,611.99	C\$724,720.35
Cargas Sociables	C\$151,317.59	C\$19,896.65	C\$20,493.55	C\$21,108.36	C\$21,741.61
Electricidad	C\$598,479.58	C\$616,433.96	C\$634,926.98	C\$653,974.79	C\$673,594.04
Agua Potable	C\$7,652.74	C\$7,652.74	C\$7,652.74	C\$7,652.74	C\$7,652.74
Mantenimiento	C\$11,500.00	C\$11,500.00	C\$11,500.00	C\$11,500.00	C\$11,500.00
Varios	C\$28,152.00	C\$28,152.00	C\$28,152.00	C\$28,152.00	C\$28,152.00
Amortización de bienes de uso	C\$151,955.72	C\$151,955.72	C\$144,400.72	C\$144,400.72	C\$144,400.72
Total	C\$15,115,760.72	C\$15,707,500.97	C\$17,301,666.49	C\$19,076,457.22	C\$21,043,262.34

Otros gastos

Otros Gastos	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Mayo	Total
Sueldos de Administración	C\$11,000.00	C\$11,000.00	C\$11,000.00	C\$11,000.00	C\$11,000.00	C\$11,000.00	C\$11,000.00	C\$11,000.00	C\$11,000.00	C\$11,000.00	C\$11,000.00	C\$11,000.00	C\$132,000.00
Cargas sociales	C\$4,621.20	C\$4,621.20	C\$4,621.20	C\$4,621.20	C\$4,621.20	C\$4,621.20	C\$4,621.20	C\$4,621.20	C\$4,621.20	C\$4,621.20	C\$4,621.20	C\$4,621.20	C\$55,454.40
Sueldo Comerciales	C\$8,664.68	C\$8,664.68	C\$8,664.68	C\$8,664.68	C\$8,664.68	C\$8,664.68	C\$8,664.68	C\$8,664.68	C\$8,664.68	C\$8,664.68	C\$8,664.68	C\$8,664.68	C\$103,976.16
Publicidad	C\$8,640.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$2,000.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$2,000.00	C\$12,640.00
Impuestos y tasas	C\$17,805.36	C\$17,805.36	C\$17,805.36	C\$17,805.36	C\$17,805.36	C\$17,805.36	C\$17,805.36	C\$17,805.36	C\$17,805.36	C\$17,805.36	C\$17,805.36	C\$17,805.36	C\$213,664.32
Fletes	C\$1,730.00	C\$1,730.00	C\$1,730.00	C\$1,730.00	C\$1,730.00	C\$1,730.00	C\$1,730.00	C\$1,730.00	C\$1,730.00	C\$1,730.00	C\$1,730.00	C\$1,730.00	C\$20,760.00
Aguinaldo	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$74,994.04	C\$74,994.04
Varios	C\$1,787.39	C\$1,787.39	C\$1,787.39	C\$1,787.39	C\$1,787.39	C\$1,787.39	C\$1,787.39	C\$1,787.39	C\$1,787.39	C\$1,787.39	C\$1,787.39	C\$1,787.39	C\$21,448.68
Total Otros Gastos	C\$54,248.63	C\$45,608.63	C\$45,608.63	C\$45,608.63	C\$45,608.63	C\$47,608.63	C\$45,608.63	C\$45,608.63	C\$45,608.63	C\$45,608.63	C\$45,608.63	C\$122,602.67	C\$634,937.59

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Entre otros gastos se han tomado en cuenta:

- Los sueldos de administración que pertenecen al colaborador que tiene el cargo de administrador, este colaborador se encuentra con salario mínimo que al año genera un costo de 132,000 córdobas.
- Las cargas sociales corresponden a las cargas sociales en base a los costos del sueldo del administrador que al año son de 55,454.40 córdobas.
- El sueldo comercial que se refiere al sueldo del repartidor de delivery, con un costo de 103,976 córdobas.
- Las estrategias empresariales que se implementará sobre las publicidades, en el mes de enero se Invertirá en la compra de un rotulo publicitario y en los meses siguiente se invertirán 2000 córdobas, lo que representa este monto destinado para otro tipo de estrategias, con un total 12640 córdobas en gatos publicitarios.
- Los gastos en impuestos al mes tienen un valor de 17,805.36 córdobas generando al año un total de 213,664.32 córdobas.
- El flete es el costo a pagar por el desplazamiento de una carga en un medio de transporte, Nicamilk utilizara el canal 1A que es la vía más rápida para la obtención de las materias primas entre los proveedores y el supermercado.
- Los costos de aguinaldo solo se reflejan en el último mes porque en diciembre es el mes en el que se les da a los trabajadores.

Tabla de otros gastos consolidada.

Una vez considerado todos los criterios de cada uno de los otros gastos y haber realizado las proyecciones correspondientes con las afectaciones necesarias se procedió a totalizar los otros gastos, resultando de la siguiente manera:

Otros Gastos	2024	2025	2026	2027	2028
Sueldos de Administración	C\$132,000.00	C\$135,960.00	C\$140,038.80	C\$144,239.96	C\$148,567.16

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Cargas Sociales	C\$55,454.40	C\$7,291.66	C\$7,510.41	C\$7,735.73	C\$7,967.80
Sueldos Comerciales	C\$103,976.16	C\$107,095.44	C\$110,308.31	C\$113,617.56	C\$117,026.08
Publicidad	C\$12,640.00	C\$12,640.00	C\$12,640.00	C\$12,640.00	C\$12,640.00
Impuestos y tasas	C\$239,267.36	C\$213,664.32	C\$213,664.32	C\$213,664.32	C\$213,664.32
Fletes	C\$22,044.00	C\$22,044.00	C\$22,044.00	C\$22,044.00	C\$22,044.00
Aguinaldo	C\$74,994.04	C\$74,994.04	C\$74,994.04	C\$74,994.04	C\$74,994.04
Varios	C\$21,448.68	C\$21,448.68	C\$21,448.68	C\$21,448.68	C\$21,448.68
Total Otros Gastos	C\$663,848.63	C\$597,163.14	C\$604,674.56	C\$612,411.28	C\$620,380.08

4.6. Plan de pago por compras de MP

El plan de pago por compras de materia prima para el supermercado Nicamilk se realizará con la siguiente estrategia de pago (concesión); se estableció que un total de productos se pagará el 50% una vez que sean adquiridos en el primer mes de apertura, así el otro 50% se pagará en un plazo no mayor a los 30 días, resultando un pendiente de pago de C\$553,698.13, los cuales representan el 4.21% del monto total de las compras para el año 2023, tal monto será cancelado en su totalidad al cierre del primer año de operaciones.

4.7. Detalles de inversiones en bienes en uso (activos fijos)

Se puede decir que además de la construcción y adquisición del terreno para el establecimiento del supermercado Nicamilk, hacen falta otros factores importantes como son los bienes de uso o activos fijos los cuales permiten desempeñar las operaciones dentro de la organización, entre estos se incluyen las máquinas, equipos y herramientas.

Enseguida se muestran y detallan con montos monetarios las inversiones necesarias para el levantamiento del negocio:

Las inversiones de bienes contempla las maquinarias o equipos, mobiliarios y equipos de oficina, herramientas, medios de transporte y varios, dando como resultado a un total de C\$2,538,524.07 en el cual se incluye el costo total en materiales destinados a la construcción del establecimiento; estos se distribuyen en los siguientes subtotales: Limpieza y topografía convencional (C\$59,398.29), Zanjeo y excavación para cimentaciones (C\$36,658.51), Levantamiento de muro perimetral (C\$203,088.86), Levantamiento del comedor (C\$42,596.56), Levantamiento de oficinas y almacén (C\$383,499.70), Levantamiento de módulos, baños y bodega (C\$86,918.38), Conformación de bases e instalaciones (C\$515,285.33), Instalación de

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

puertas y ventanas (C\$131,440.50), sistema eléctrico (C\$75,826.55), sistema potable (C\$37,151.82), Techo y cielo falso (93,810.00) por otro lado, el terreno que tiene un valor de C\$475,000, esta cantidad abarca la mano de obra de construcción y los materiales. (Anexo activos).

Depreciación

El establecimiento de Nicamilk cuenta con 43 bienes correspondiente a la cuenta de activo fijo, las depreciaciones se han realizado bajo el método de línea recta según el reglamento de la ley de concertación tributaria 822; estableciendo la vida útil de los bienes de acuerdo al art.45.

Se estima la vida útil de los bienes de la siguiente manera: otros equipos de transporte (8 años), maquinaria y equipo no adherido permanentemente a la planta (7 años), mobiliarios y equipos de oficina (5 años), unidades centrales de aire acondicionado (10 años), equipos para medio de comunicación- cámara (2 años), edificio comercial (20 años).

Las depreciaciones anuales de los activos se obtienen a partir de la división del costo del bien entre su vida útil y la depreciación mensual a partir de la depreciación anual entre los doce meses del año.

El total de la depreciación anual es de C\$67,832.99; la cual se establece dividiendo el costo del bien entre su vida útil de acuerdo a la LCT, en cambio la depreciación mensual es de C\$13,559.98 que se establece dividiendo la depreciación anual entre la misma vida útil. Las proyecciones en cuanto a la depreciación para los 5 años es la siguiente: 2024 (C\$151,955.72), 2025 (C\$151,955.72), 2026 (C\$144,400.72), 2027 (C\$144,400.72) y 2028 (C\$144,400.72).

4.8. Detalle del programa de préstamo

El aporte de cada uno de los tres socios de Nicamilk corresponde a C\$719,151.51 que tiene como finalidad suplir los gastos que conlleva la construcción del supermercado incluyendo el comedor y el valor del terreno.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Nicamilk se afilia al Grupo Lafise-Jinotepe con la solicitud de un préstamo con garantía hipotecaria que corresponde al monto de C\$1,492,935.

El préstamo tiene como objetivo sufragar los gastos en cuanto a las compras de materia prima e insumos, asimismo las compras de los 43 bienes activos del establecimiento.

4.9. Estado de resultado del 1er al 5to año

A continuación, se presenta el EERR del 1er al 5to año, en este estado financiero básico, se presenta la forma en la que Nicamilk, ha logrado sus resultados contables, este se compone de las ventas anuales de la empresa, así como el costo de venta el cual indica los gastos anuales en compra de materia prima y dado el caso de este proyecto en gestión es la adquisición de los productos a proveedores, de la siguiente operación; (Ventas– costo de venta) se obtiene una utilidad bruta de C\$3,793,899.79 córdobas para el primer año.

Los gastos de producción fijos son los costos de la empresa, estos incluyen acuerdos contractuales, como también agua, electricidad, mantenimientos, pagos a la alcaldía por impuestos anuales, por desechos sólidos y bienes inmuebles, gasto en artículos indispensables para la limpieza y de artículos de oficina, así como fletes, y pagos realizados por el personal de delivery, también se puede apreciar los gastos de publicidad como banners, volantes y propaganda en páginas sociales. Respecto cargas sociales se ha indicado al INSS patronal de 21.50% e INATEC 2%, se ha tomado en cuenta el incremento salarial en el país el cual es del 3% para este rubro comercial.

La utilidad antes de interés e impuestos se calcula restando la utilidad bruta – total otros gastos, después se aplica el interés del préstamo que se ha realizado al banco, que en este caso es Banco LAFISE, obteniendo así la utilidad antes del impuesto, se hace uso de la función SI de Excel para facilitar los cálculos en donde; se aplica la condición de; si la utilidad antes del impuesto es mayor a 0 se multiplica por el 18%, esto según especificación del art. 23 de la ley de concertación tributaria, efectuados entonces los cálculos se obtiene una utilidad después de impuesto de C\$ 1,161, 101.72 para el primer año.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

4.10. Identificación del punto de equilibrio

De acuerdo con el punto de equilibrio se identifica mediante las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos. Si los costos de una empresa sólo fueran variables, no existiría problema para calcular el punto de equilibrio.

El punto mínimo de equilibrio en el cual Nicamilk no obtiene ganancias ni pérdidas revela que se deben vender 86,978.78 unidades correspondientes a C\$ 11,101,909.09. La meta mensual equivalente a C\$925,165.24, semanal equivalente a C\$154,194.31 y diaria equivalente a C\$35,583.30.

El negocio para iniciar a obtener utilidades en sus ventas debe vender 130,468.17 unidades correspondientes a C\$ 16,652,985.13, con lo cual lograría C\$ 1,216,304.66 en utilidades para el primer año.

4.11. Flujos netos de efectivo del 1er año en operaciones

Para la elaboración del flujo de fondo del proyecto se consideró solo un escenario, en el cual los socios aportan el 59% del total de la inversión y el 41 % restante de las inversiones se financiará mediante la solicitud de un préstamo al banco LAFISE Bancentro.

Para determinar los flujos de fondos mensuales del primer año de operación se toman en cuenta:

- Los ingresos por venta de cada uno de los meses.
- Egresos de materia prima.
- Los gastos por sueldos y cargas sociales de las diferentes áreas de la empresa y otros gastos de operación.
- Las inversiones en uso, donde debe considerarse todo lo que se va a comprar para que Nicamilk funciones completamente.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

El resultado de los flujos financieros presenta la sumatoria del préstamo y cada uno de los primeros 12 meses, seguidamente se realizó el cálculo de la diferencia entre ingresos y egresos, se restó la diferencia operativa menos la inversión más el total de flujo financiero. Para el aporte del emprendedor se cuenta a disposición un monto C\$1,300,000.00 ; los cuales son otorgados por un pariente de unos de los tres socios, el cual servirá para cubrir los gastos. Finalmente, para calcular los flujos de fondos para estos doce meses el aporte del emprendedor se sumó con la diferencia entre ingresos y egresos, obteniéndose un flujo de fondo para el primer año de C\$1,950,778.38.

4.12. Flujos netos de efectivo – Proyección 5 años

El flujo de efectivo nos indica los ingresos, desembolsos y saldos de efectivo que se tienen en un determinado período. En este caso nos indica los flujos de fondos que se obtendrán durante los cinco años de proyección de ingresos y gastos de la compañía. Esto permitirá conocer los movimientos de los fondos y ayudará a tomar la decisión de la inversión

Como resultado de la proyección de ventas menos costos y demás gastos operativos el proyecto de inversión arroja un flujo de efectivo positivo desde el primer año por un monto de C\$1,950,778.38

Para obtener los flujos anuales del primer año hasta el quinto año de operación se tomaron en cuenta:

1. Los Ingresos por venta del año 2024 a diferencia de los próximos cuatro años 2025 a 2028.
2. Los Ingresos de materia prima.
3. Los sueldos de carga y demás gastos tanto como de producción y administrativos.

Para el cálculo de flujos financieros totales es la sumatoria del préstamo y cada una de las cuotas anuales.

1. Para poder calcular la diferencia de Ingresos-Egresos se restó la diferencia operativa menos inversiones más el total de flujo financiero.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

2. Para el aporte del emprendedor se tomó la misma cantidad de los flujos de fondos mensuales.
3. Para calcular los flujos de fondos anuales es la sumatoria de la diferencia Ingresos- Egresos más el aporte del emprendedor para el año 2024 mientras que para los años 2025 a 2028 se aplicó la misma sumatoria de Ingresos-Egresos más el total de flujo de fondos del año anterior.

4.13. Razones financieras, TMAR MIXTA, TIR, VPN, PRI

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento también conocida como TMAR, normalmente lo determina la persona o personas que va a invertir en un proyecto; en este caso se realizó el cálculo de una TMAR MIXTA; el cálculo realizado es para la evaluación del proyecto en cinco años, para esto es base utilizar la tasa de inflación pronosticada para los próximos cinco años.

La VAN o VPN es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. (Universidad Europea, s.f.)

Se realiza cálculo del VAN para los flujos de gastos dando como resultado un monto de:

Valor Actual Neto C\$ 4,971,590.15

Se dice que si el $VAN > 0$, significa que el proyecto es rentable. Se tiene un VAN positivo, por lo tanto, se interpreta que se percibirán ingresos por encima de la rentabilidad exigida por los inversionistas, los cuales permitirán recuperar la inversión inicial realizada y obtener ganancias, el valor actual de los flujos es mayor al desembolso inicial, por tanto, de acuerdo a los criterios de aceptación el proyecto debe aceptarse.

La Tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión.

Para calcular la tasa interna de rendimiento del proyecto se utiliza las tasas de descuento empleadas en los flujos netos de efectivos, así como los resultados de cada valor actual neto calculado. Aplicada la fórmula se obtiene como resultado una $TIR = 52.64\%$

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Rubro/Año	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
FNE a VP	-C\$3,855,304.10	C\$1,328,962.23	C\$1,555,556.41	C\$1,982,636.12	C\$1,983,380.34	C\$1,976,359.15
Acumulado con tasa de oportunidad		-C\$2,526,341.87	-C\$970,785.47	C\$1,011,850.66	C\$2,995,231.00	C\$4,971,590.15
Tiempo de recuperacion de lo invertido con TMAR		2.49	Años			

La Tasa Interna de Retorno es mayor que la TMAR 15.02% lo cual indica que el proyecto es factible, debido a que, al descontar la tasa de descuento a los flujos de dinero futuro, y después de recuperar la inversión, se obtiene ganancia.

El Periodo de recuperación mide el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

El periodo de recuperación de la inversión donde el criterio de aceptación es $PRI < p$ donde p es el plazo máximo de corte o necesario para que el proyecto recupere la inversión, para este proyecto el PRI es de 5 por lo cual el proyecto debe aceptarse puesto que está dentro del margen de recuperación.

El periodo de recuperación para este proyecto es de 2.49 años, por tanto, según criterio de aceptación el proyecto es viable debido a que está dentro de los márgenes de vida útil del proyecto y se logra validar a través de los cálculos y los distintos métodos que se utilizaron para realizar la valoración financiera.

Como aplicación de razones para evaluar la rentabilidad sobre inversión, ventas, activos y endeudamiento podemos deducir que el proyecto es altamente factible desde el año 1, los resultados de las operaciones son positivos y permiten al supermercado un retorno de inversión a prontitud y el aprovechamiento del uso de sus recursos.

4.14. Balance general – primer año

Según (CEUPE, 2020) este estado financiero presenta la situación financiera de la empresa a una fecha determinada en una forma clara y detallada, la cual muestra las inversiones que se realiza y las fuentes de financiamiento que emplea una entidad económica. Debe de incluir y presentar adecuadamente todos los activos, pasivos y patrimonio como lo establece los

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

principios de contabilidad. De su análisis e interpretación se puede conocer la situación financiera y económica, la liquidez y la rentabilidad de la empresa.

El balance se compone por dos partes; a su izquierda se muestra un total de C\$2,099,537.22 en activos corrientes que se encuentra conformado por caja que refleja la liquidez correspondiente a C\$ 1,950,778.38 en el mes de diciembre del primer año de operación, de igual forma se muestra la cuenta de inventario que revela un stock de C\$ 148,758.85 del supermercado para el primer año (2024) de operación. Posteriormente se muestra un total de C\$2,403,348.38 en activos no corrientes; conformado por los activos fijos tales como el edificio, terreno y bienes en uso del supermercado, así como la pérdida de valor que experimenta los bienes a lo largo de la vida útil de estos.

Por otro lado, a la derecha del balance se muestra un total de C\$757,925.26 en pasivo corriente, conformado por la cuenta de proveedores que refleja el total de pagos realizados por la compra (concesión) de los productos del supermercado y local adjunto para las ventas del primer año de operación (2024) del Nicamilk. Del mismo modo se reflejan en impuestos a pagar C\$204,236.76 de impuestos a las ganancias.

Seguidamente se encuentra los pasivos no corrientes conformado por el préstamo de C\$1,283,858.62 que está formado por el gasto por la compra de materia prima y bienes del supermercado.

El patrimonio neto se encuentra conformado por el capital de C\$1,300,000.00 que refleja el aporte del emprendedor y la utilidad después del impuesto del primer año (2024).

Finalmente; el total de los activos de Nicamilk es de C\$4,502,885.60. La suma del capital y el total de patrimonio dan como resultado C\$4,502,885.60 lo que indica que la suma del haber es igual que la suma del debe, en resumidas palabras los saldos que utilizamos durante el ejercicio económico son fiables.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Activo		Pasivo	
Caja	C\$ 1,950,778.38	Proveedores	C\$ 553,6
Inventario	C\$ 148,758.85	Impuestos a Pagar	C
		Pasivo c	
Activo corriente	C\$ 2,099,537.22	Prés	
Terreno	C		
Edificio			
Bienes de uso			
Depreciación			
Activ			
To			

4.15. Evaluación económica del proyecto

Como resultado del estudio de mercado y el análisis financiero realizado al proyecto, tanto en la propuesta con un 41% de financiamiento externo y 59% con fondos propios, podemos concluir que la propuesta es rentable. Los productos cuentan con suficiente demanda y la materia prima se tiene a disponibilidad, lo que nos permite tener márgenes altos de rentabilidad.

El periodo de recuperación de la inversión donde el criterio de aceptación es $PRI < p$ donde p es el plazo máximo de corte o necesario para que el proyecto recupere la inversión, para este proyecto el PRI es de 5 por lo cual el proyecto debe aceptarse puesto que está dentro del margen de recuperación.

El periodo de recuperación para este proyecto es de 2.49 años, por tanto, según este criterio de aceptación el proyecto es viable y debido a que está dentro de los márgenes de vida útil del proyecto, se logra validar a través de los cálculos y los distintos métodos que se utilizaron para realizar la valoración financiera.

El análisis de sensibilidad es el procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (que tan sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto.

Se presenta el escenario en donde se aumenta el 15% de la inflación expuesta, lo cual afecta al costo de adquisición de las materias primas, por ende, el precio de venta de los

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

productos también incrementaría, dando como resultandos posibles bajas en las ventas pronosticadas, es decir cuando el nivel de los precios sube, se puede comprar menos con el mismo dinero. Por lo tanto, la inflación hace que perdamos poder adquisitivo, cabe señalar que la Tasa Interna de Retorno arroja un valor de 52.64% siendo mayor que la tasa mínima aceptable de rendimiento por lo cual el proyecto demuestra su rentabilidad al volver el VPN cero obteniendo ganancias si se invirtiera en él.

4.16. Análisis y administración de riesgos del proyecto

A continuación, se muestran los posibles riesgos existentes para todo proyecto, dada la probabilidad de que las metas y objetivos planeados no se cumplan, como primera instancia se tiene:

El riesgo de mercado

El riesgo de mercado es denominado así por las fluctuaciones existentes, es decir variaciones en el precio de los productos, pérdida de valor de activos fijos en la entidad y aumento de la inflación, lo cual generaría disminución del volumen de ventas de la empresa Nicamilk dejando vulnerable antes una posible crisis, por consecuente se deberán de tomar medidas inmediatas para incrementarlas y sobrevivir a tal problemática.

Riesgo de costo o financiero

La administración de riesgos dentro de una organización en el proceso de evaluación de nuevos proyectos de inversión nos puede ayudar principalmente en dos aspectos, el primero es mitigar el riesgo de que la institución sufra pérdidas significativas en sus operaciones y el segundo es mejorar el desempeño económico y financiero de dicho ente económico.

El tercer riesgo es que los costos y la inversión calculada no resulten en la realidad, igual o al menos similares, a la magnitud previamente determinada, sino que resultan mayores, y de ser así, el precio de venta del producto o se modifica elevándolo o bien se mantiene igual pero las ganancias disminuyen. (Baca Urbina, 2013)

Es el riesgo de sobrepasar los costos de desarrollo previstos en el proyecto, es decir el riesgo que se corre a no poder pagar los diferentes gastos o dado que exista incumplimiento de

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

pago a la entidad financiera sobre el préstamo solicitado, por el caso que se dé un incremento inesperado de la tasa de interés o bien por la volatilidad de los precios debido a la mala estimación durante la fase inicial del proyecto, por lo que la entidad peligra de no alcanzar las unidades requeridas o deseadas para cubrir tales costos.

Riesgo de rentabilidad económica menor a la esperada

Uno de los mayores riesgos al invertir en un negocio es saber si el proyecto es rentable, si generará ganancias y cuánto tiempo tomará asumir que lo hará. Cuanto mayor sea la rentabilidad esperada, mayor será el riesgo asumido. Es importante saber que, dado el alto riesgo de inversión, el rendimiento potencial es lo suficientemente alto como para que el proyecto sea atractivo.

4.17. Plan de sostenimiento del proyecto

Sostenibilidad institucional

Se entiende como sostenibilidad institucional, a la capacidad de la organización para existir más allá de la presencia o influencia de cualquier individuo o institución, pudiendo mantener su misión, enfoque, cultura organizacional y credibilidad.

Supermercado lácteo Nicamilk demuestra el cumplimiento político correcto, según lo establecido en la constitución de nicaragua, esto se valida en el apartado del marco institucional y legal del proyecto.

Sostenibilidad Financiera

Se dice que una organización es sostenible financieramente cuando posee los recursos necesarios para llevar a cabo sus programas y/o proyectos sin interrupciones significativas, y además cuenta con la capacidad para crecer y enfrentar las crecientes demandas por sus servicios.

La empresa Nicamilk es financieramente sostenible, dado que se han realizado estudios que demuestran que para un tiempo menor a 3 años la empresa recupera la inversión total que se realizó, además de validar y monitorear diversos factores externos que pudiesen impactar

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

económicamente en el futuro desarrollo de la empresa a como es la Inflación la cual ha tenido gran fluctuación en el país durante estos años.

Inclusive se pretende revisar y brindar un correcto mantenimiento periódico a las máquinas y equipos de la institución con el objeto de alargar la vida útil del objeto y evitar pérdidas significativas a la entidad, así mismo se lleva un control de estos para su correcta utilización y aprovechamiento de estos recursos.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

5. Conclusiones

A lo largo de este proyecto de carácter financiero para el desarrollo de un supermercado exclusivo de productos lácteos Nicamilk se llegaron a las siguientes conclusiones:

- ✚ El estudio de mercado permitió conocer la necesidad de los habitantes por contar con un establecimiento que permita acceder a los productos y servicios con calidad de una manera rápida y oportuna orientado a la optimización del tiempo y sobre todo al acceso de precios competitivos. Para realizar la oferta existente en la ciudad de Diriamba se procedió a realizar visitas a los diferentes establecimientos considerados competencia, para conocer la variedad de productos y precios de los distintos productos que se comercializan en este municipio y así fijar precios competitivos con respecto al mercado existente.

De acuerdo a los datos obtenidos con la técnica de recolección de información (encuesta) con una población finita de 65,002 habitantes representando la población de Diriamba, Jinotepe, Dolores y San Marcos, el 96.1% de los encuestados están completamente de acuerdo con visitar al supermercado para realizar sus respectivas compras, mientras que el 3.9% rechaza esta propuesta, esto refleja que la mayoría de la población demandaría los productos y servicios que el establecimiento ofrece si este se llevará a cabo.

- ✚ A través del análisis del estudio técnico se precisó la ubicación tanto a nivel macro como micro del supermercado, su estructura de 529 metros cuadrados, los diagramas de flujos con el fin de tener de forma clara y precisa cada una de los proceso, tecnología, mobiliario y equipo necesario que se requerirá. Se concluye que el monto de C\$397,849.58 es utilizado para la compra de activos fijos, compra del terreno, el cual está valorado en C\$475,000.00 y el levantamiento de la planta para la empresa la cual tiene un monto total de C\$1,682,454.52.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

- ✚ Para finalizar se ha realizado un estudio financiero, el cual demuestra que el proyecto de un supermercado exclusivo para la comercialización de productos lácteos es rentable y factible para su ejecución, por lo cual se ha tomado de base las razones financieras efectuadas, donde se obtuvo una tasa interna de retorno de 52.64%, un valor presente neto de C\$ 4,971,590.15 al momento de tomar la decisión de invertir en el proyecto con un punto retorno a la inversión de 2.49 el cual es inferior a 5 años, lo cual es aceptable dado que está dentro de los márgenes de recuperación.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

6. Recomendaciones

- 1) Fomentar a la población el hábito de consumir productos lácteos mediante charlas al sector estudiantil de manera que genere conciencia del grado de aportación y contribución de nutrientes y vitaminas al cuerpo humano, motivando a visitar el supermercado y adquirir productos de calidad.
- 2) Capacitar continuamente al recurso humano que forma parte de la empresa, de modo que el servicio que se ofrezca al cliente esté debidamente garantizado y se revierta en beneficio del establecimiento.
- 3) Establecer estrategias de marketing, encaminadas a mejorar la imagen del supermercado y estructurar planes promocionales atractivos, con el propósito de atraer a futuros clientes, esto ayudará de la mejor manera al negocio a recuperar su inversión.
- 4) Realizar periódicamente estudio de mercado para poder medir la satisfacción del cliente, asimismo con el fin de mantener reciente información de preferencias, gustos de sus clientes y de esta manera evaluar comportamiento de la demanda insatisfecha para realizar los debidos ajustes para seguir captando al mercado meta.
- 5) Las cantidades a ofertar pueden ser seleccionadas por las marcas más consumidas en la población, de manera que quede el stock más bajo posible cada cierre de mes y vender los productos con la vida útil más corta, además de realizar una correcta exposición de los productos.

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**7. Glosario****B****Balance general**

Informe financiero contable que refleja la situación económica y financiera de una empresa en un momento determinado., 90

C**Concertación**

Acuerdo entre personas físicas o jurídicas, con un fin determinado, luego de una discusión breve o prolongada, pacífica o violenta, donde después del debate y la negociación se arriba a un acuerdo que supuestamente beneficia a ambas partes., 14

D**Demanda**

Cantidad total de un bien o servicio que la gente desea adquirir., 28

Depreciación

Mecanismo mediante el cual se reconoce contable y financieramente el desgaste y pérdida de valor que sufre un bien o un activo por el uso que se haga de el con el paso del tiempo., 85

E**Estado de resultado**

Estado financiero básico en el cual se presenta información relativa a los logros alcanzados por la administración de una empresa durante un periodo determinado, 86

F**Factible**

Acción u objeto puede ser realizado o llevado a cabo debido a su naturaleza que permite accesibilidad., 90

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

I

Inflación

Proceso económico provocado por el desequilibrio existente entre la producción y la demanda, 35

INIDE

Instituto Nacional de Información de Desarrollo es el organismo que proporciona información y estadísticas y toma decisiones y facilita la formulación y ejecución de políticas y programas de interés en Nicaragua., 26, 40

IPSA

Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria tiene por objeto facilitar, normar, regular e implementar las políticas y acciones sanitarias, 37

P

Punto de equilibrio

Herramienta para analizar y tomar decisiones en distintas situaciones de la empresa, entre ellas conocer cuál será el volumen de producción y ventas necesarias para no perder ni ganar, planeamiento de resultados, fijación de precios, niveles de costos fijos y variables, entre otros., 87

R

Rentabilidad

Relación existente entre los beneficios que proporciona una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho, 92

S

SketchUp

Programa de diseño gráfico y modelado en tres dimensiones basado en caras., 17

Software ECR

Metodología de trabajo con el enfoque de ajustar el volumen de la oferta al volumen de la demanda y satisfacer las necesidades, 43

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

8. Bibliografía

Baca Urbina, G. (2013). *Evaluacion de proyectos*. Mexico: Mc graw hill. Recuperado el Viernes de Diciembre de 2022

CEUPE. (Viernes de Octubre de 2020). Recuperado el Domingo de Junio de 2022, de <https://www.ceupe.mx/blog/que-es-el-balance-general.html>

COMPAL. (Octubre de 2008). Recuperado el Sabado de Mayo de 2022, de <https://unctadcompal.org/wp-content/uploads/2017/03/Nicaragua-Sector-Lacteos.pdf>

Krajewski, L. J. (2008). *Administracion de operaciones*. Mexico: Prentice Hall. Recuperado el Martes de Agosto de 2022

MEFCA. (10 de enero de 2022). Recuperado el 16 de enero de 2022, de Hazel Muñiz: <https://www.economiafamiliar.gob.ni/websitemefcca-mvc/noticia-gobierno-sandinista-entrega-financiamiento-emprendedores-managua/363>

MINSA gobierno Nicaragua. (25 de Agosto de 2021). Recuperado el 16 de 01 de 2023, de <https://www.minsa.gob.ni/index.php/111-noticias2021/6673-nicaragua-reconoce-labor-de-mas-de-170-mil-personas-con-discapacidades>

Salas, J. (13 de Octubre de 2018). *FEPALE*. Obtenido de <https://sialaleche.org/conoces-los-beneficios-de-los-lacteos-para-tu-salud/>

Universidad Europea. (s.f.). Obtenido de IEP Finanzas: <https://www.iep-edu.com.co/que-es-vpn-en-finanzas/>

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

9. Anexos

Encuestas



Encuesta

Somos un grupo de estudiantes de 5to año de la carrera Ingeniería Industrial de la UNAN-FAREM, CARAZO. Pretendemos hacer el estudio de un supermercado exclusivo de productos lácteos, para ello solicitamos de tu apoyo para responder 3 preguntas las cuales te tomaran 1 minuto de tu tiempo.

marihodgsromero17@gmail.com (no compartidos)
[Cambiar de cuenta](#)



*Obligatorio

1. Seleccione el nombre que más le guste para el supermercado exclusivo *

- Nicamilk
- Lacteonic
- Mundolácteo
- Nutrilact
- Gustolact

2. ¿Cuál de los siguientes logos te parece más creativo y atractivo? *



Opción 1



Opción 2



Opción 3

3. De los siguientes eslóganes, cuál cree usted que es el indicado para este proyecto? *

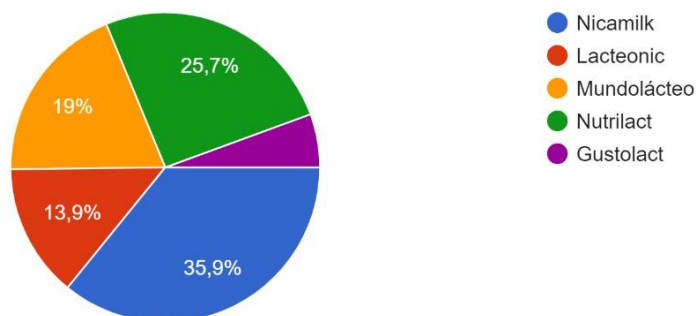
- "Los lácteos más ricos"
- "Todo en lácteos"
- "Los lácteos más frescos"
- "Buenos lácteos para buenos momentos"
- "La calidad en lácteos"

¡Muchas gracias por tu ayuda!

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

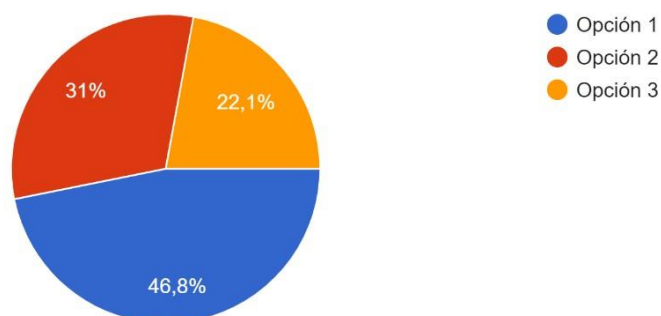
1. Seleccione el nombre que más le guste para el supermercado exclusivo

538 respuestas



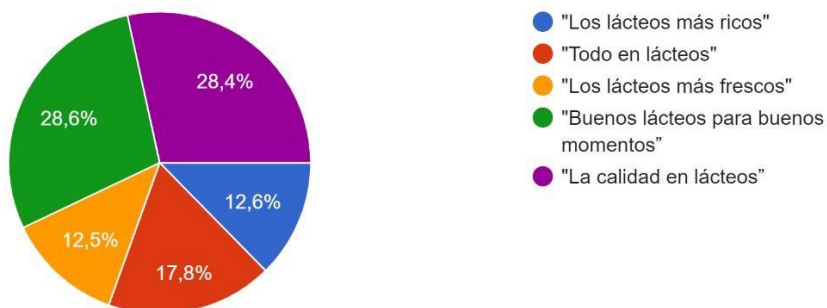
2. ¿Cuál de los siguientes logos te parece más creativo y atractivo?

538 respuestas



3. De los siguientes eslóganes, cuál cree usted que es el indicado para este proyecto?

538 respuestas



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Encuesta

Somos un grupo de estudiantes de 5to año de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, FAREM-Carazo. "Supermercado exclusivo para productos lácteos", tiene como misión satisfacer las necesidades de las personas, mejorando en cuanto a la disponibilidad de lácteos, además los clientes podrán degustar directamente los productos en un local adjunto al supermercado, el cual va a ofrecer una variedad en el menú.
Solicitamos de tu colaboración para llenar la siguiente encuesta. ¡Muchas gracias de antemano y que Dios te bendiga!

marihodgsromero17@gmail.com (no compartidos) 🔒
[Cambiar de cuenta](#)

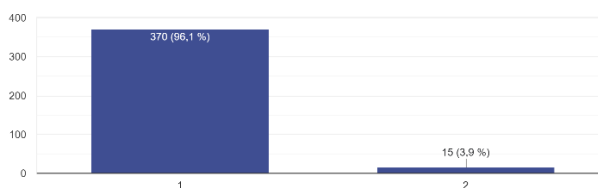
*Obligatorio

Si estableciéramos un supermercado exclusivo para productos lácteos, ¿Usted nos visitaría para realizar sus respectivas compras? *

1 2

Si No

Si estableciéramos un supermercado exclusivo para productos lácteos, ¿Usted nos visitaría para realizar sus respectivas compras?
385 respuestas



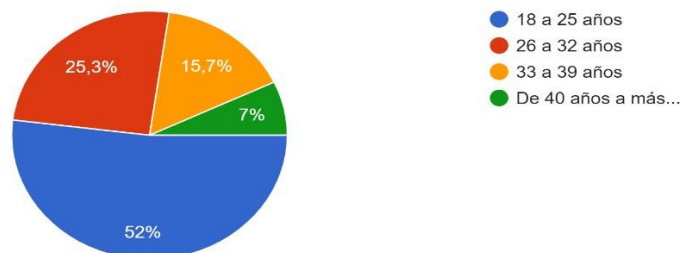
1. ¿Consume usted productos lácteos?

383 respuestas



2. ¿Qué edad tiene?

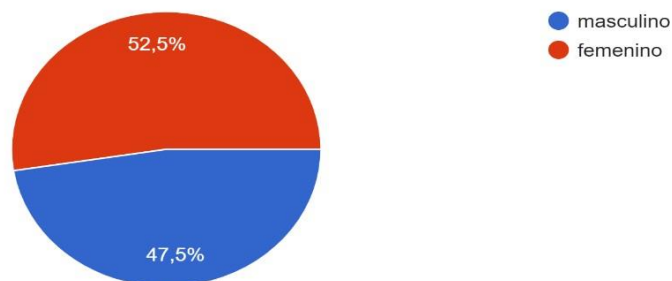
383 respuestas



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

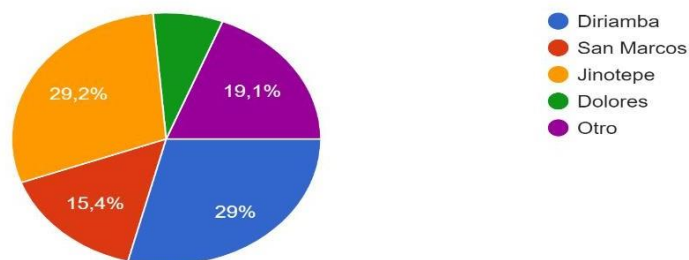
3. Sexo

383 respuestas



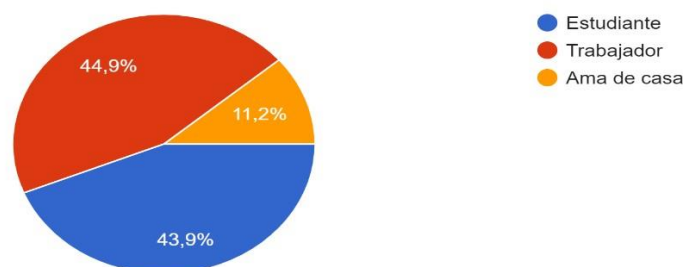
4. ¿De que municipio es usted?

383 respuestas



5. ¿Cuál es su ocupación?

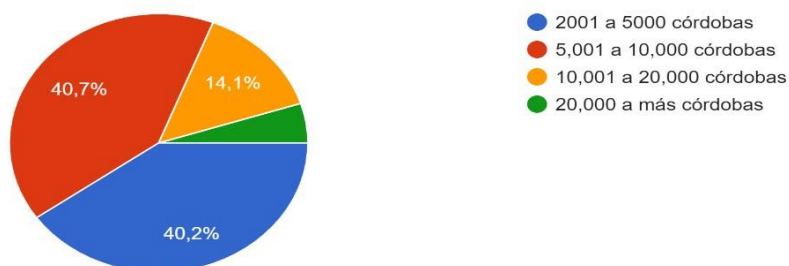
383 respuestas



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

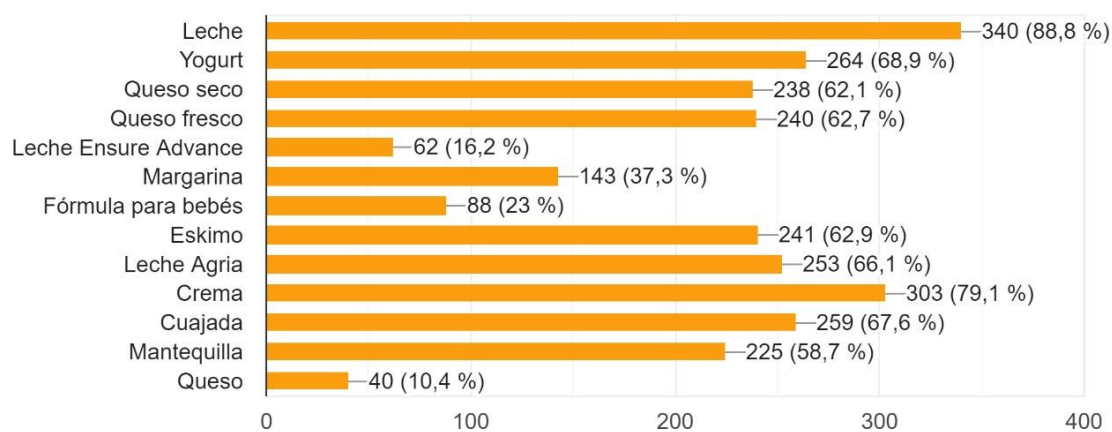
6. ¿Cuál es su nivel de ingresos?

383 respuestas



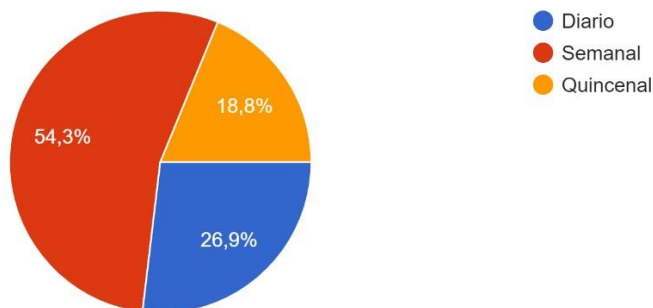
7. De los siguientes productos ¿Cuáles compra?

383 respuestas



8. ¿Con que frecuencia compra usted productos lácteos?

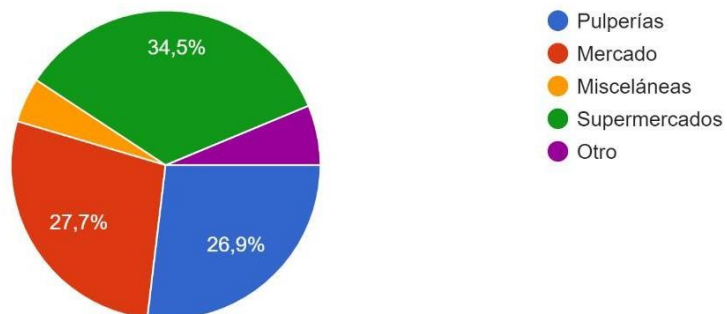
383 respuestas



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

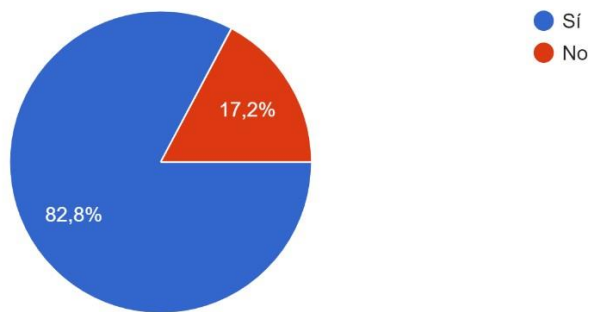
9. ¿En que lugar adquiere con más frecuencia los productos?

383 respuestas



10. Si vendiéramos leche de cabra, ¿usted nos compraría?

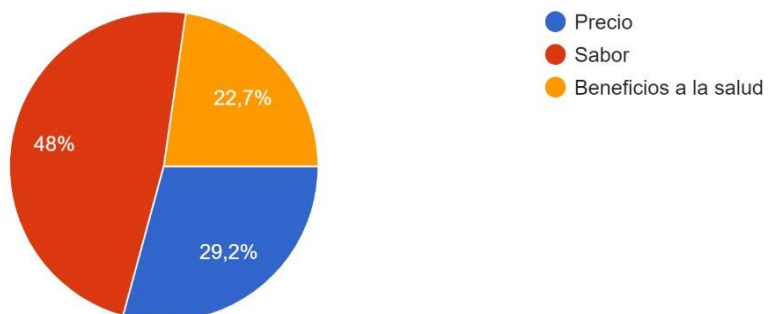
383 respuestas



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

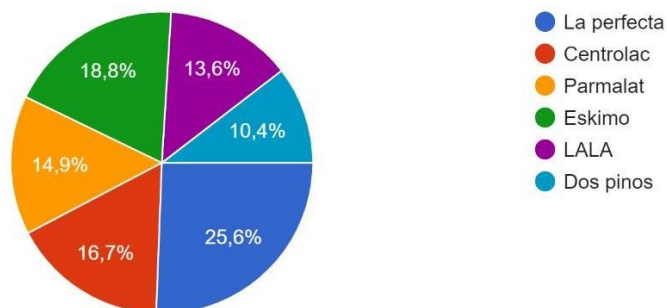
11. ¿Cuál es la característica que toma en cuenta al momento de adquirir sus productos lácteos?

383 respuestas



12. De las siguientes marcas ¿Cuál compras más?

383 respuestas



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

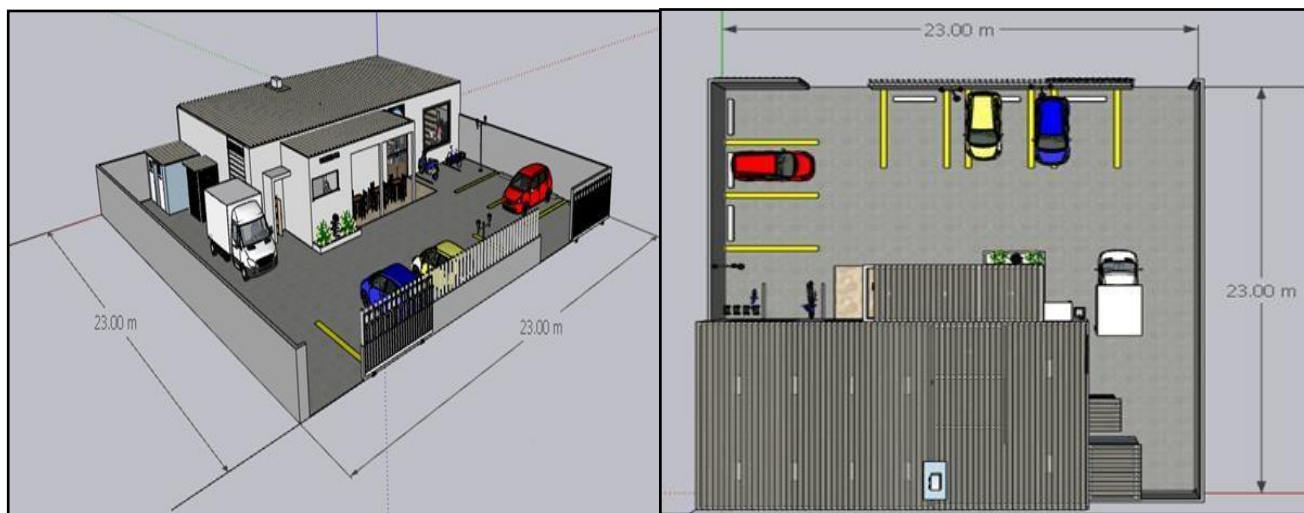
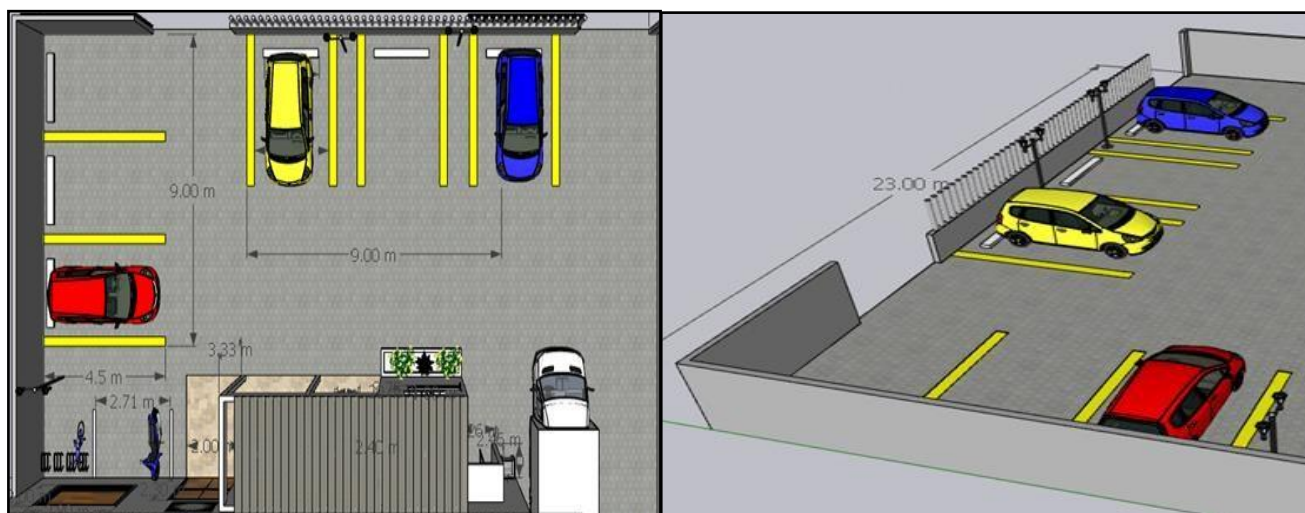
Acta de constitución

CONSTITUCION DE SOCIEDAD ANONIMA Y ESTATUTOS.- En la ciudad de Diriamba, Municipio de Carazo, a las tres de la tarde del diecisiete de junio del dos mil veintitrés, Ante Mí, **Ramiro Francisco Hodgson López**, Abogado y Notario Público de la Republica de Nicaragua, de este domicilio, debidamente autorizado por la Excelentísima Corte Suprema de Justicia para ejercer el Notariado durante el quinquenio que expira el cinco de febrero del dos mil veintiocho comparecen los Señores: Bryan Leonel Cortes Aragón , titular de cédula de identidad nicaragüense número: 001-060500-1017T y Joel de Jesús Ruíz Pérez , titular de cédula de identidad nicaragüense número: 041-280201-1002V.

Doy fe de conocer personalmente a los comparecientes quienes a mi juicio tienen la capacidad legal necesaria para obligarse y contratar y en especial para el otorgamiento de este acto en el que actúan en sus propios nombres y representación. Así, conjuntamente dicen que han convenido en organizar una sociedad anónima de conformidad con las leyes de la República de Nicaragua y que al efecto por la presente escritura la constituyen sobre las bases y estipulaciones que se contienen en las cláusulas siguientes: |

PRIMERA.-ANTECEDENTES. -

Hablan los comparecientes y en conjunto expresan: Que han tenido de invertir y apoyar el proceso de desarrollo y generación de empleo en este país, constituyendo en conjunto una empresa de carácter privada que desarrollara sus actividades principales en la cuarta Región del Pacífico de Nicaragua **E G U N D A.-DENOMINACION. -** Que la sociedad que constituyen se denominará **"NICAMILK, S.A."**, que se podrá usar en todas sus relaciones comerciales, con el público en general, instituciones bancarias y científicas, entes autónomos y gubernamentales, nacionales o extranjeros. **TERCERA.- DOMICILIO. -** La sociedad tendrá su domicilio en Diriamba, y pudiendo establecer agencias, sucursales y oficinas en cualquier otro lugar del territorio nacional o fuera del país, con solo una decisión de la Junta Directiva que lo apruebe. **C U A R T A.- DURACION. -** La sociedad tendrá una duración de noventa y nueve años a partir de la fecha de su constitución en Escritura Pública. **Q U I N T A. –OBJETIVOS. -**La sociedad tendrá los siguientes objetivos **a).** - Comprar productos lácteos de derivados de la leche de vaca y leche de cabra; **B).** Vender productos lácteos de derivados de la leche de vaca y leche de cabra - **S E X T A.- CAPITAL SOCIAL. -** El capital social es de dos millones ciento cincuenta y siete, cuatrocientos cincuenta y cuatro con 52/100 córdobas (C\$2,157,454.52), integrado por cien (100) acciones con valor de C\$719,151.51 cada una. La junta general de accionistas podrá aumentar el capital social y establecer la forma en que deba enterarse el valor de las acciones. **S E P T I M A.- REPRESENTACION Y ADMINISTRACION. -** La sociedad será representada y administrada por una Junta Directiva compuesta de tres

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustraciones****Ilustración 3***Estructura física del proyecto***Ilustración 4***Entrada para transeúntes y parqueo de vehículo*

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 5***Comedor*

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Ilustración 6

Administración

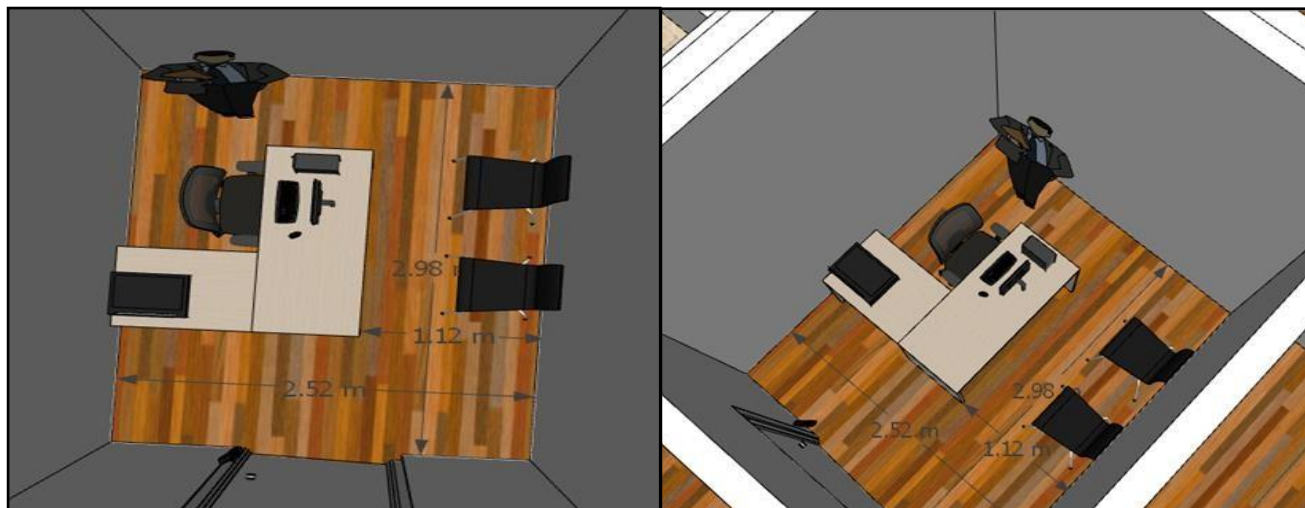
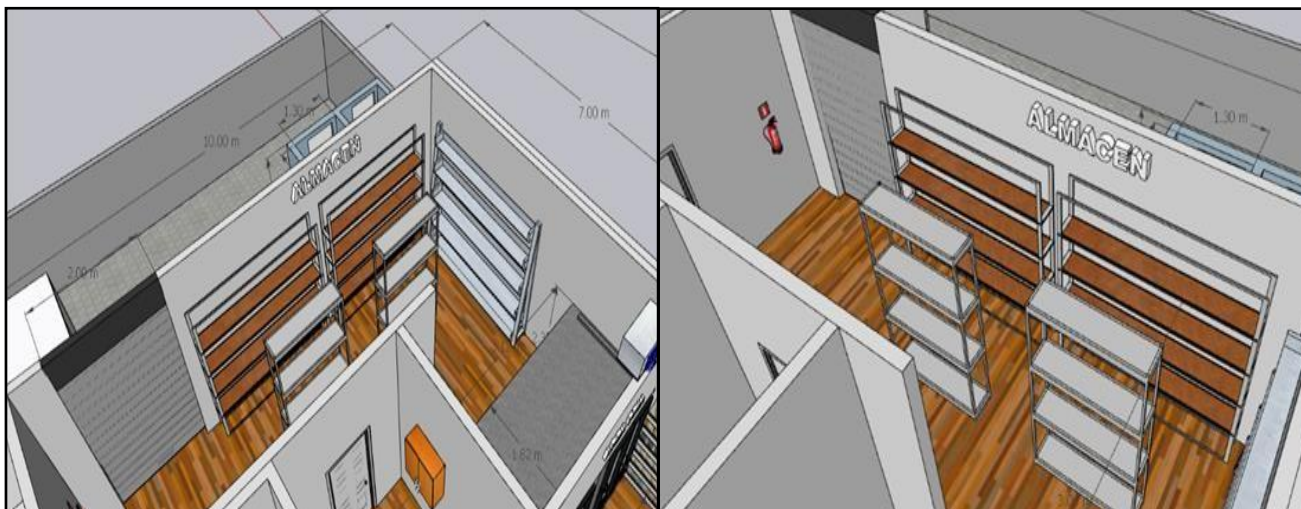
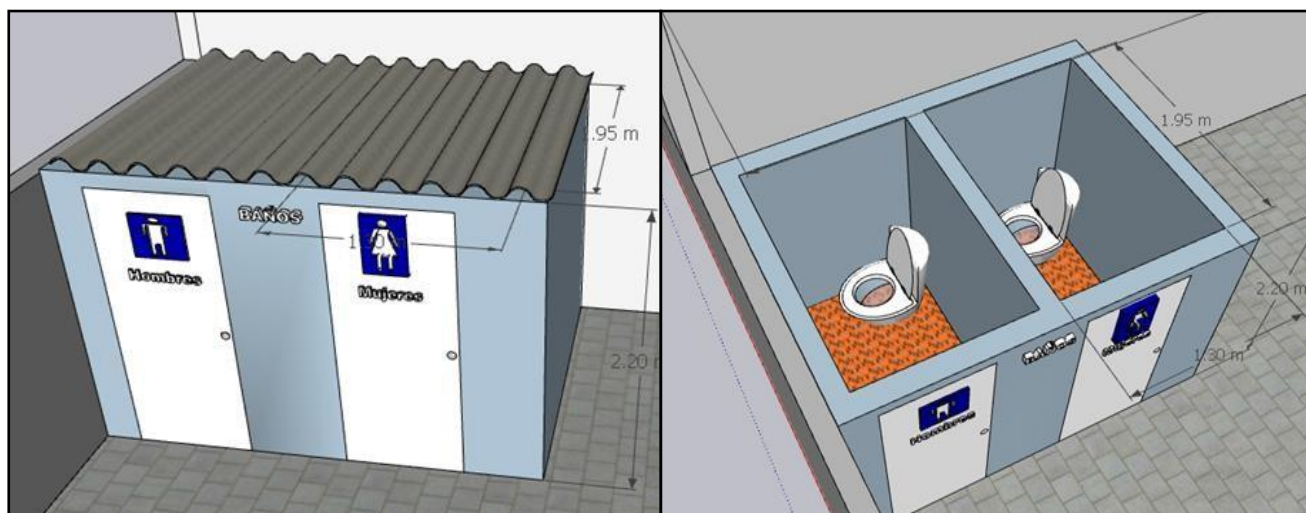


Ilustración 7

Supermercado



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 8***Área asistida***Ilustración 9***Almacenamiento*

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 10***Área de limpieza***Ilustración 11***Servicios higiénicos*

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Ilustración 12

Plano de tomacorrientes

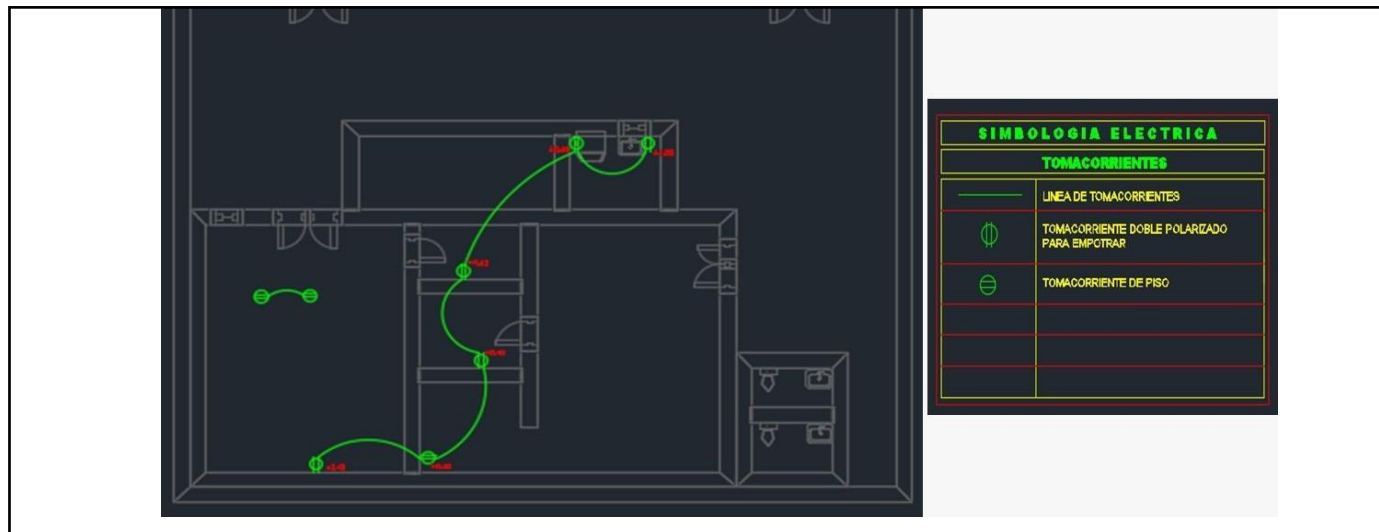
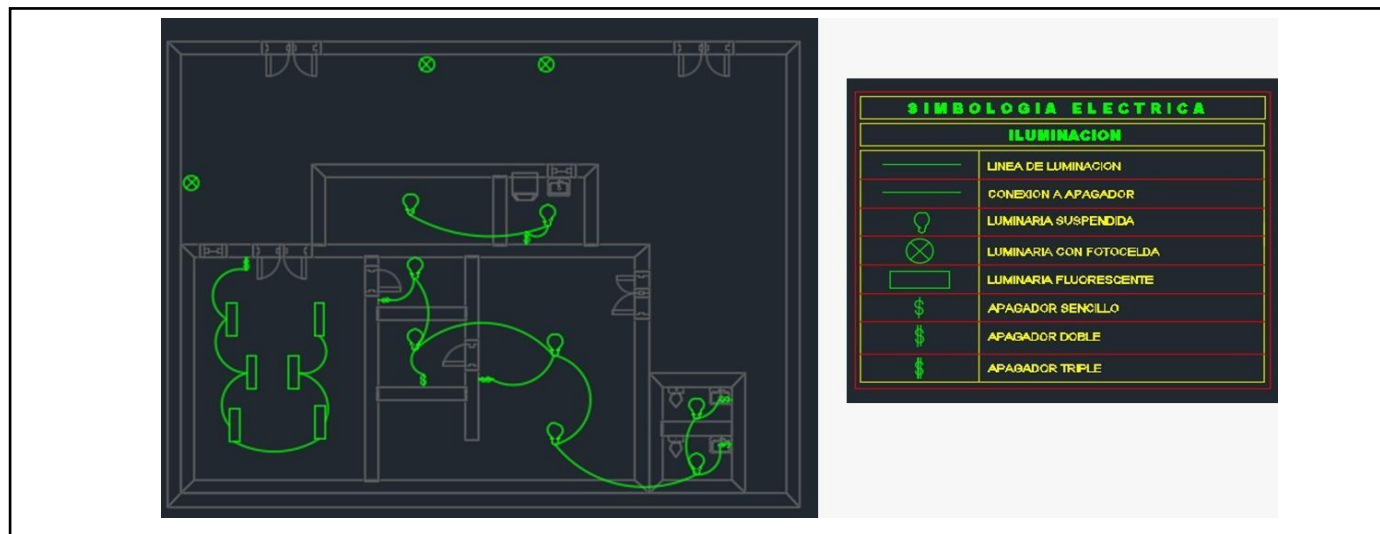


Ilustración 13

Plano eléctrico



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Ilustración 14

Plano de Acometida

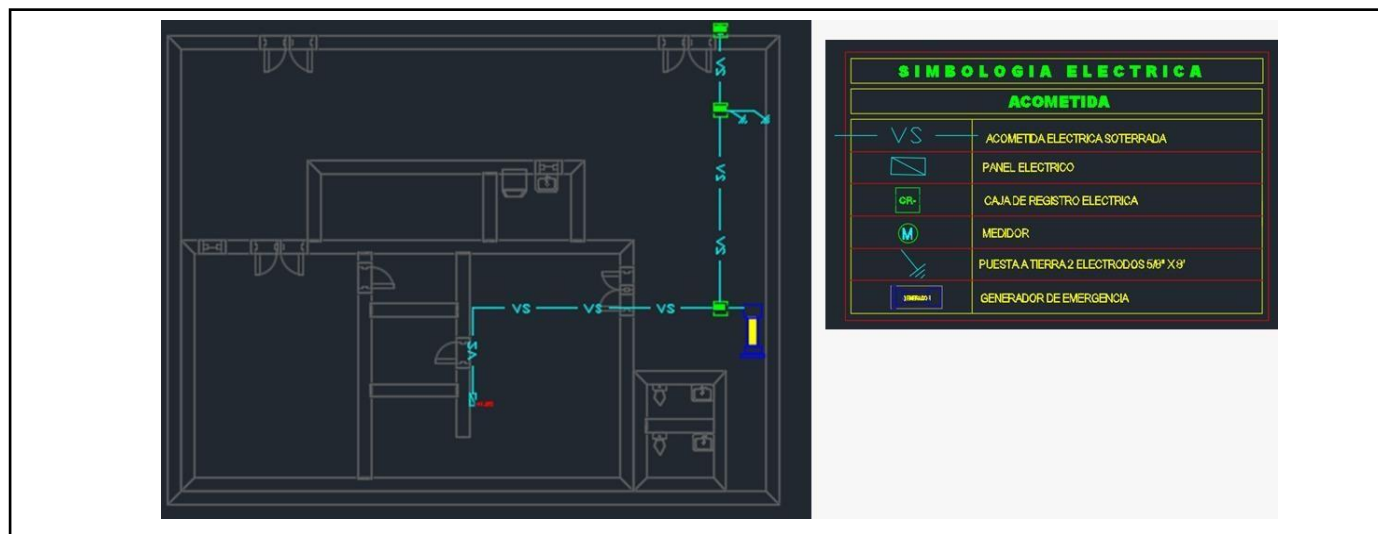
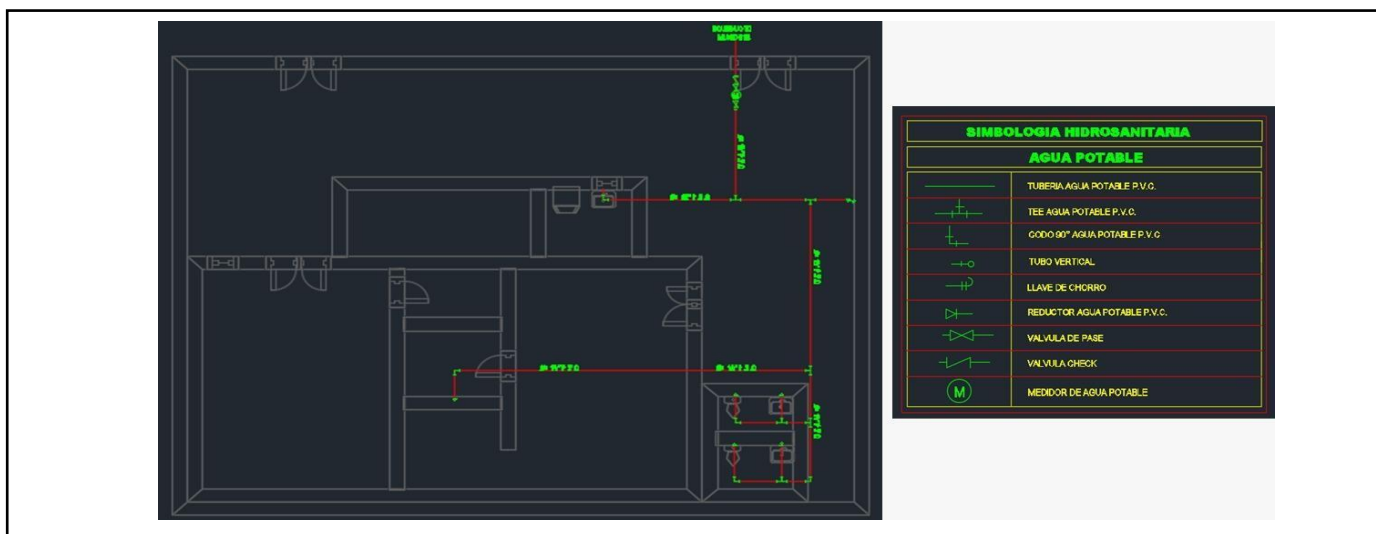


Ilustración 15

Plano potable



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Ilustración 16

Plano de aguas negras

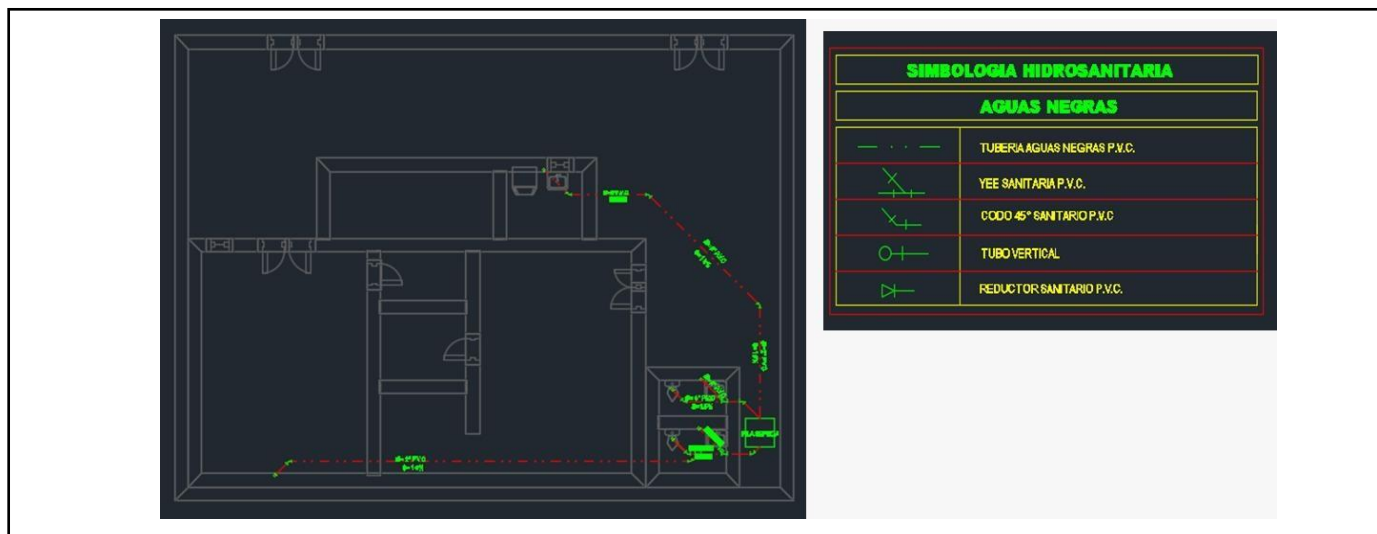
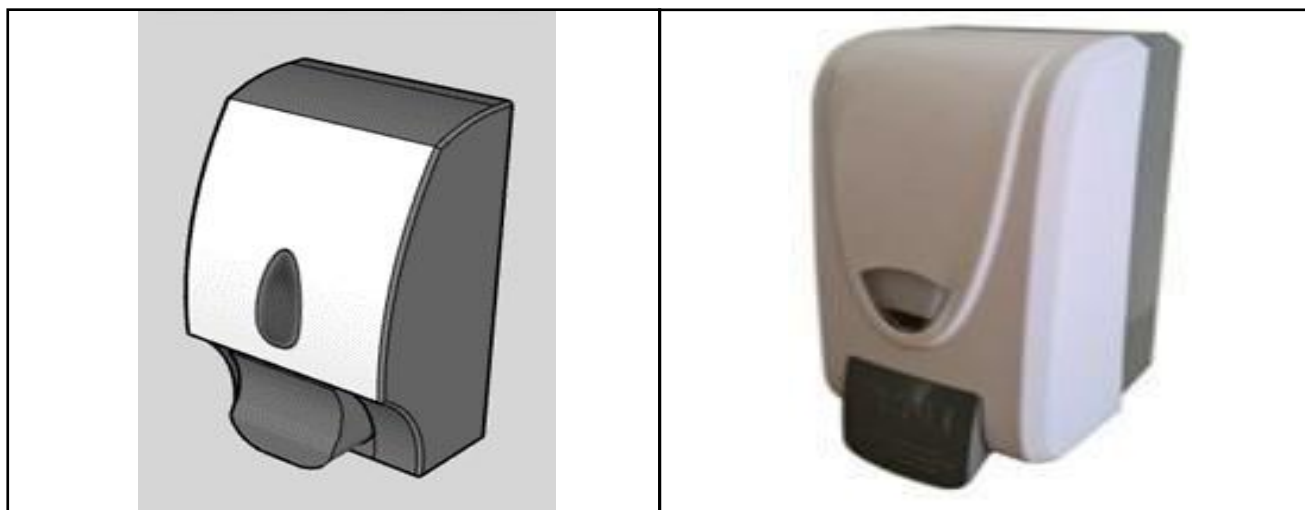
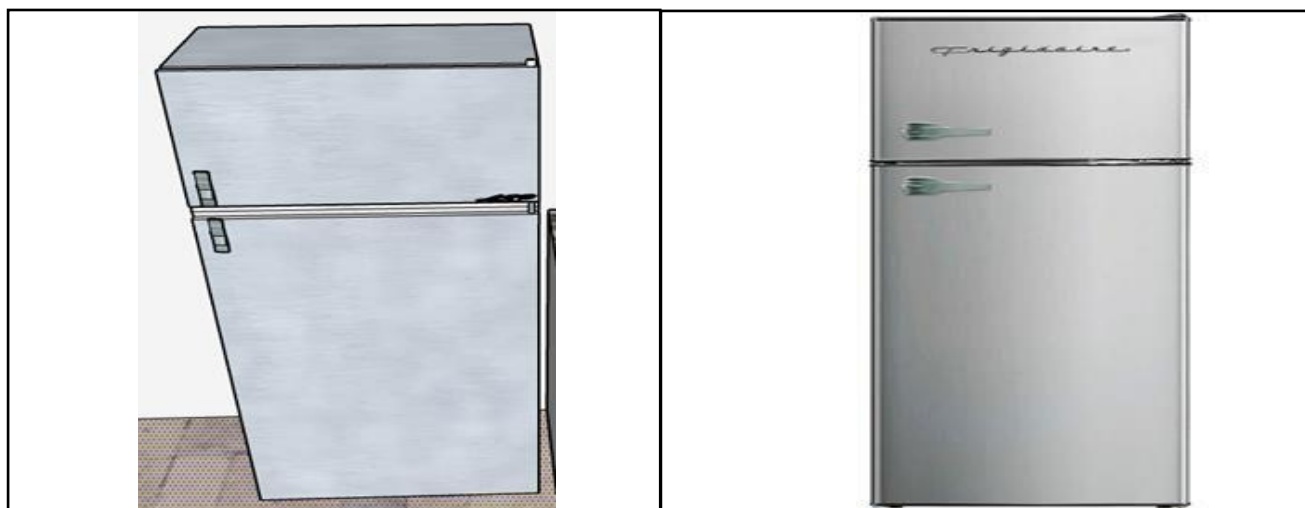
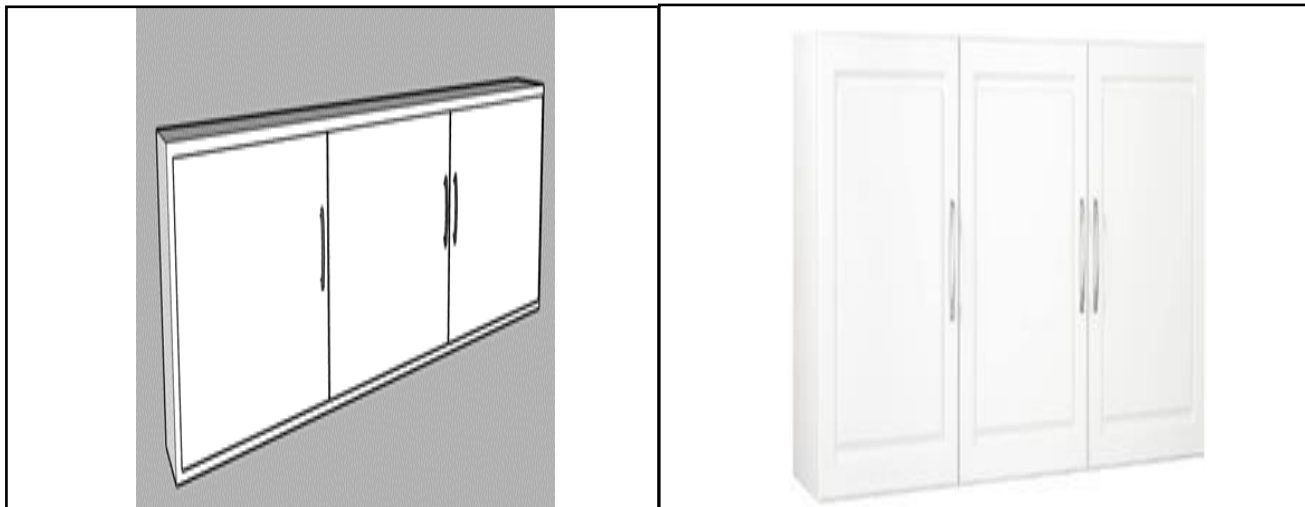
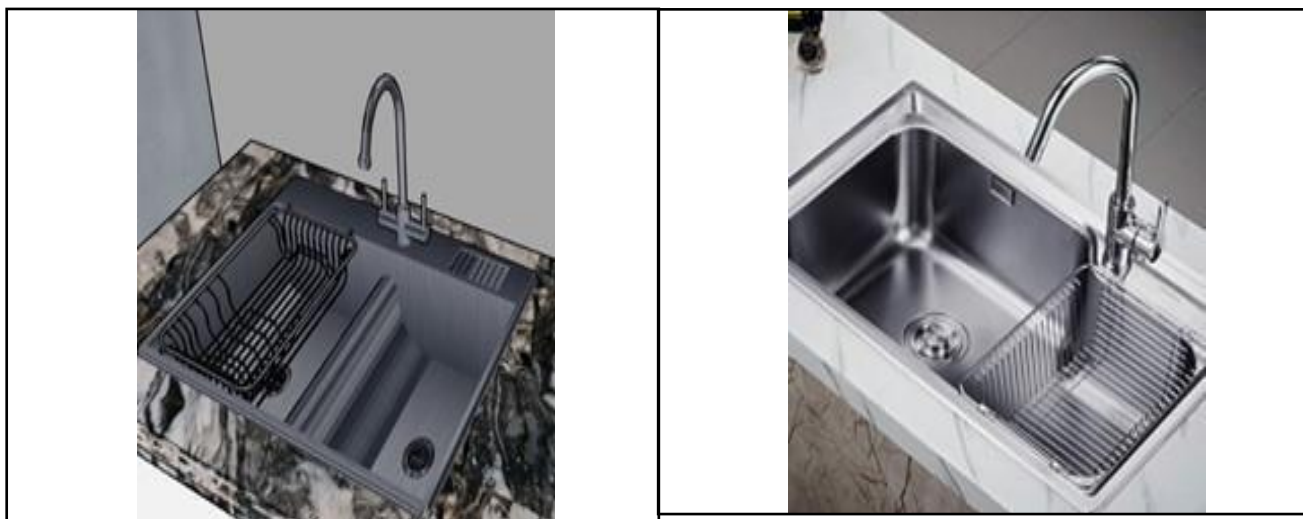


Ilustración 17

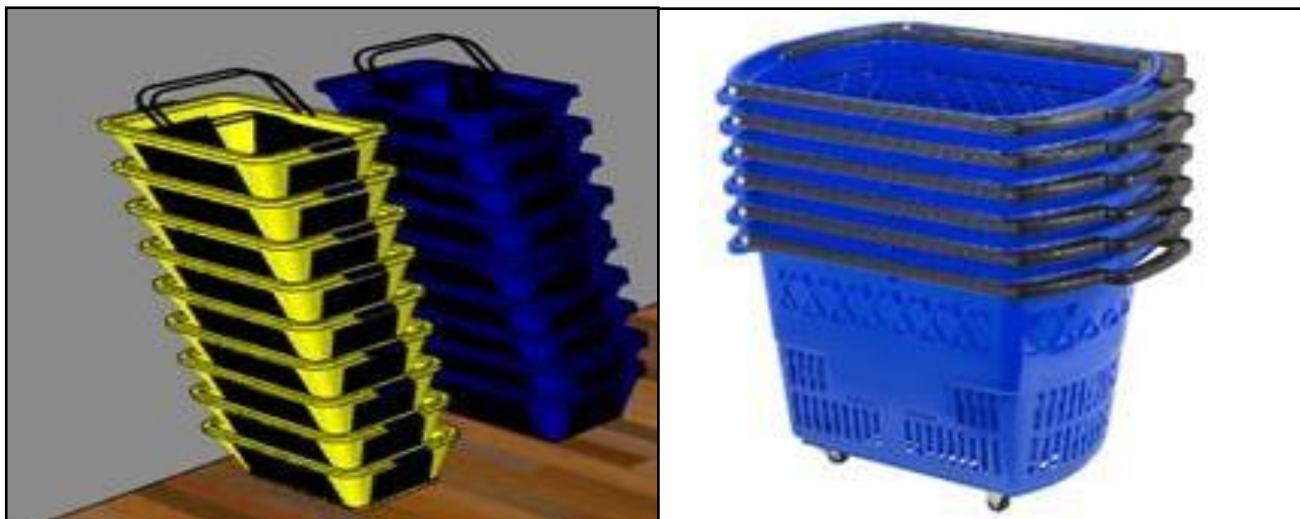
Mesas y sillas

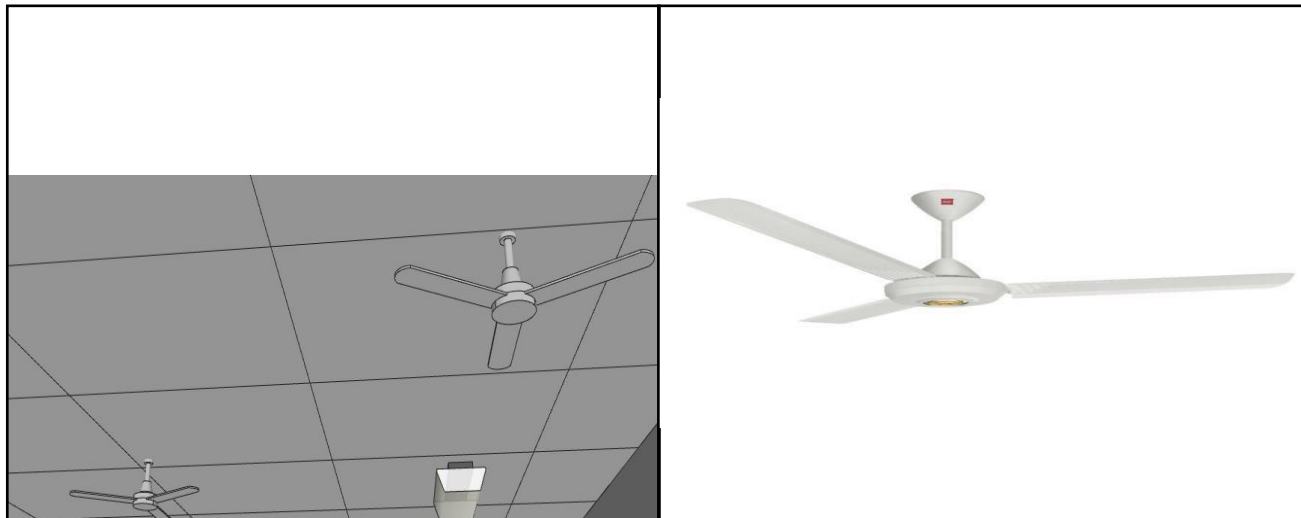


SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 18***Dispensador de alcohol***Ilustración 19***Refrigerador*

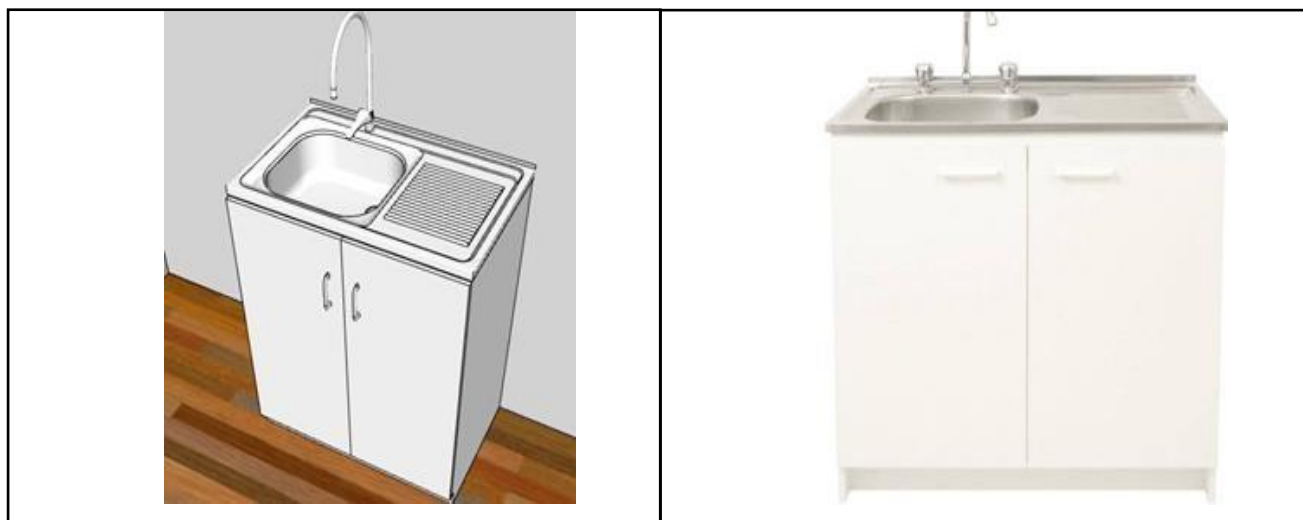
SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 20***Gabinete en pared***Ilustración 21***Fregadero*

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 22***Licuada y microondas***Ilustración 23***Casilleros de madera*

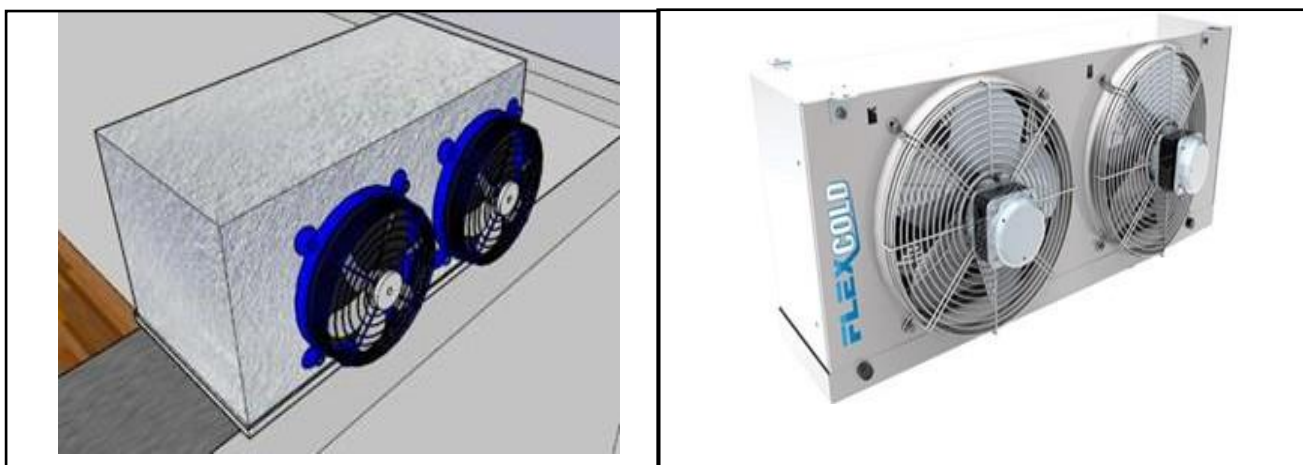
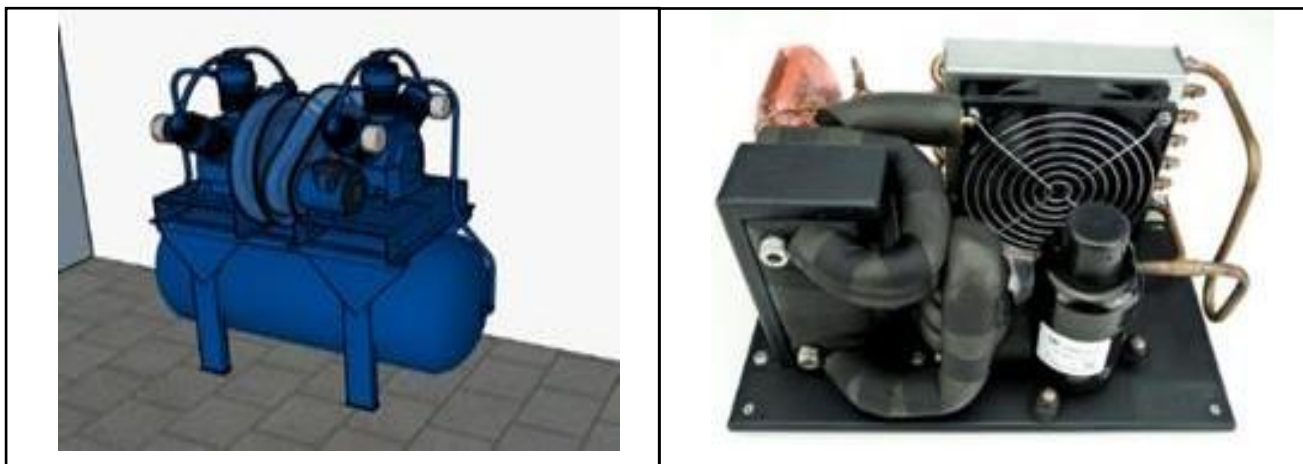
SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 24***Canastas***Ilustración 25***Estantes*

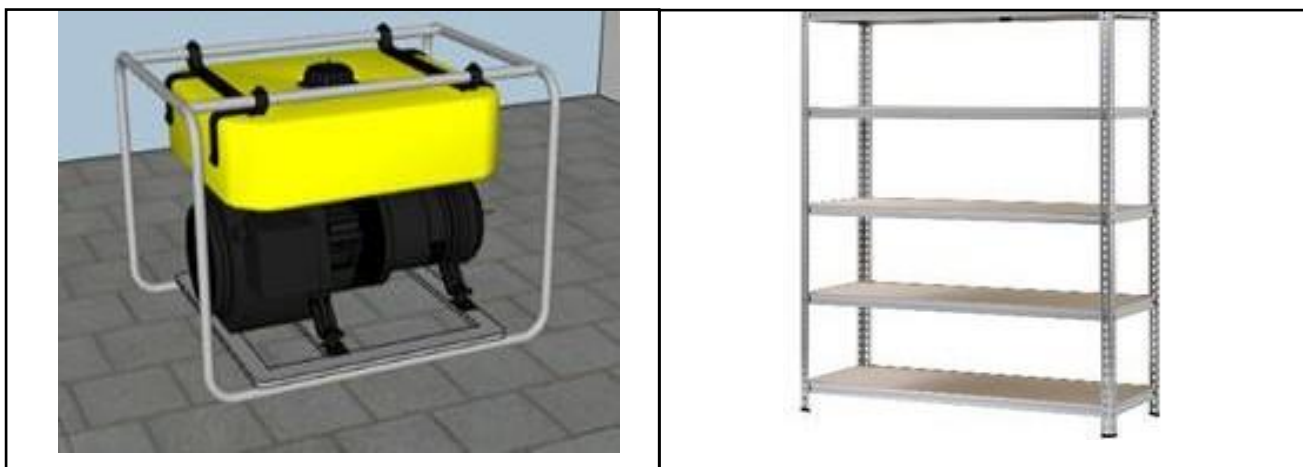
SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 26***Ventiladores de techo***Ilustración 27***Caja registradora*

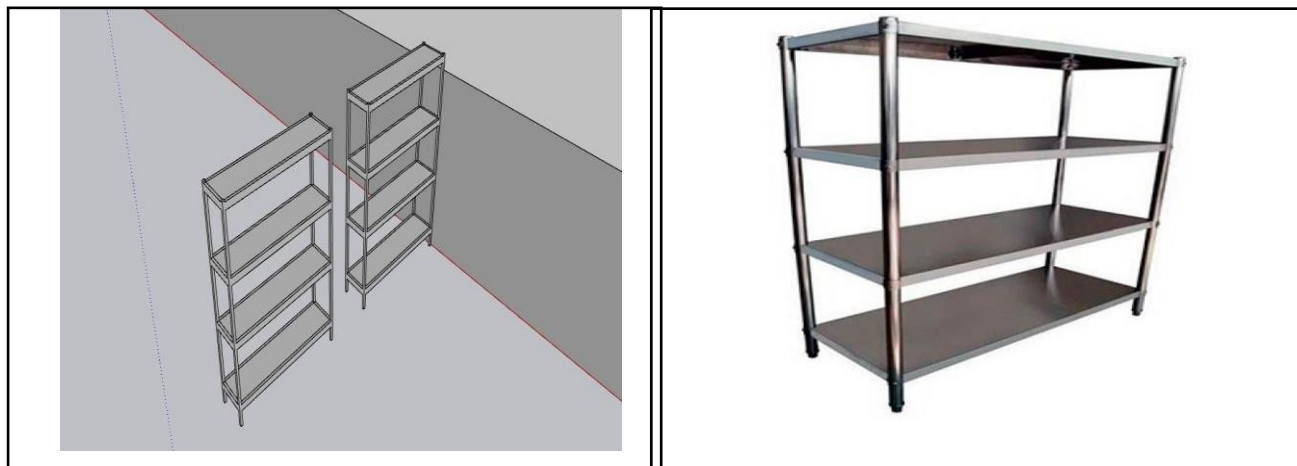
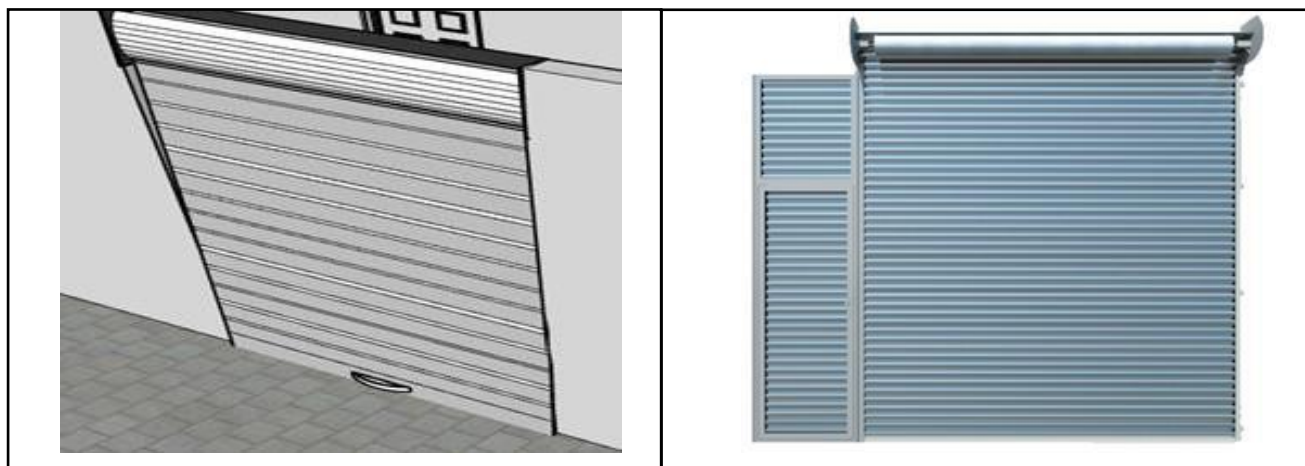
SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 28***Banco redondo***Ilustración 29***Extintor de incendios*

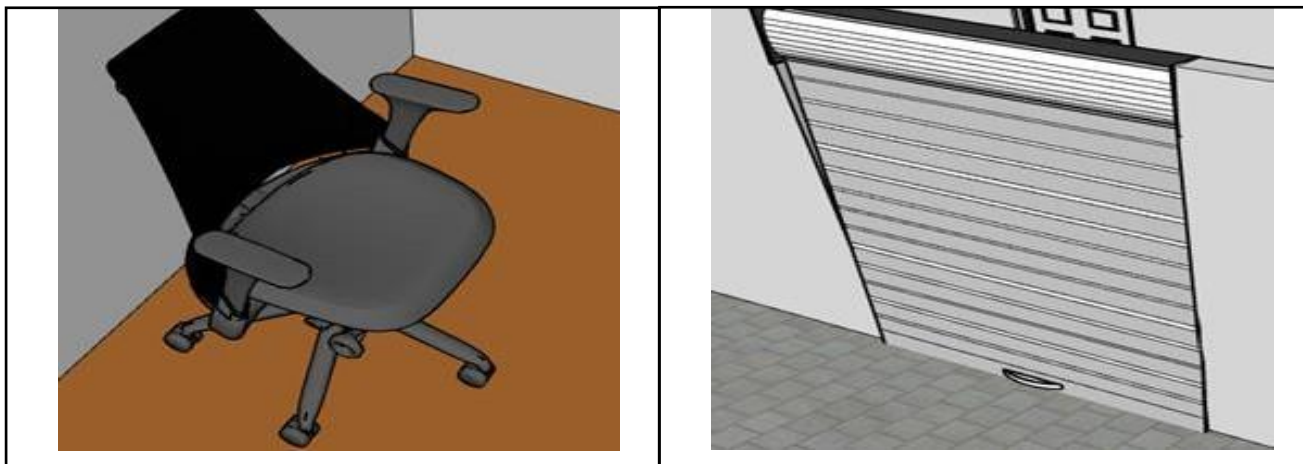
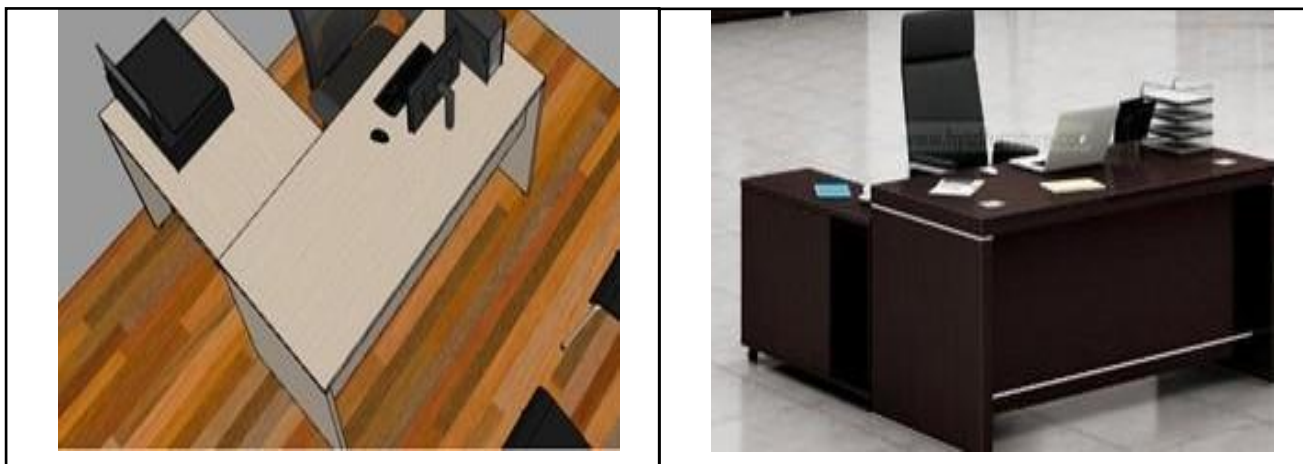
SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 30***Vitrina***Ilustración 31***Lavaplatos*

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 32***Balanza***Ilustración 33***Almacenamiento de productos con refrigeración*

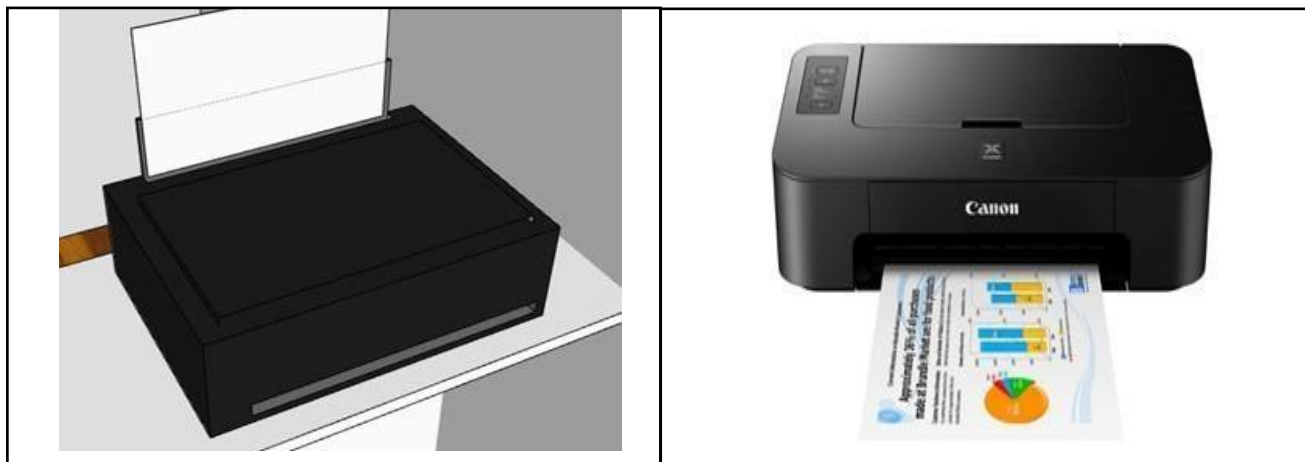
SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 34***Evaporador***Ilustración 35***Compresor FS ThermoMini*

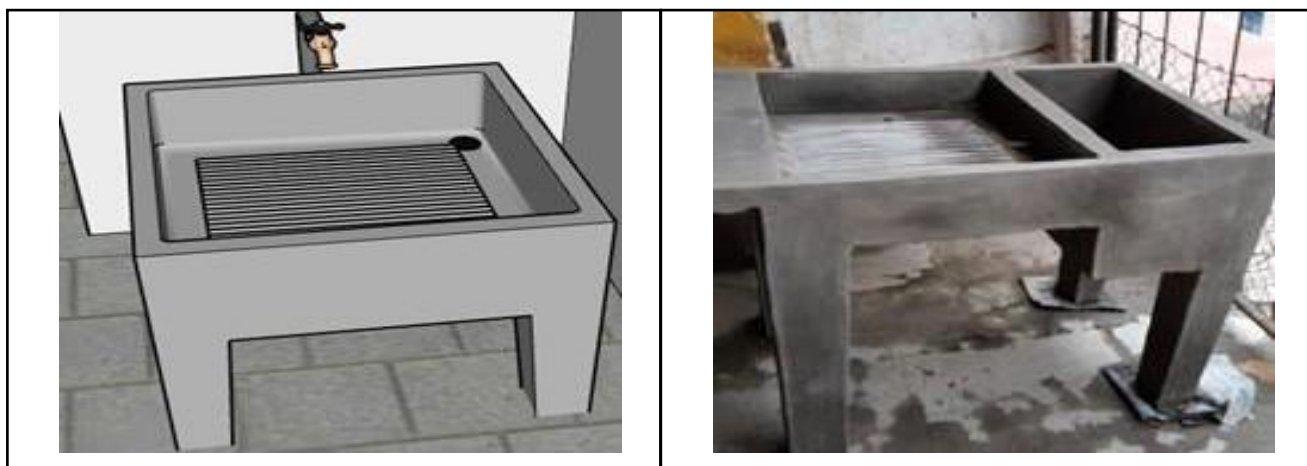
SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 36***Planta generadora***Ilustración 37***Estante de aluminio*

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 38***Estante de acero***Ilustración 39***Cortinas metálicas*

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 40***Silla secretarial***Ilustración 41***Escritorio ejecutivo*

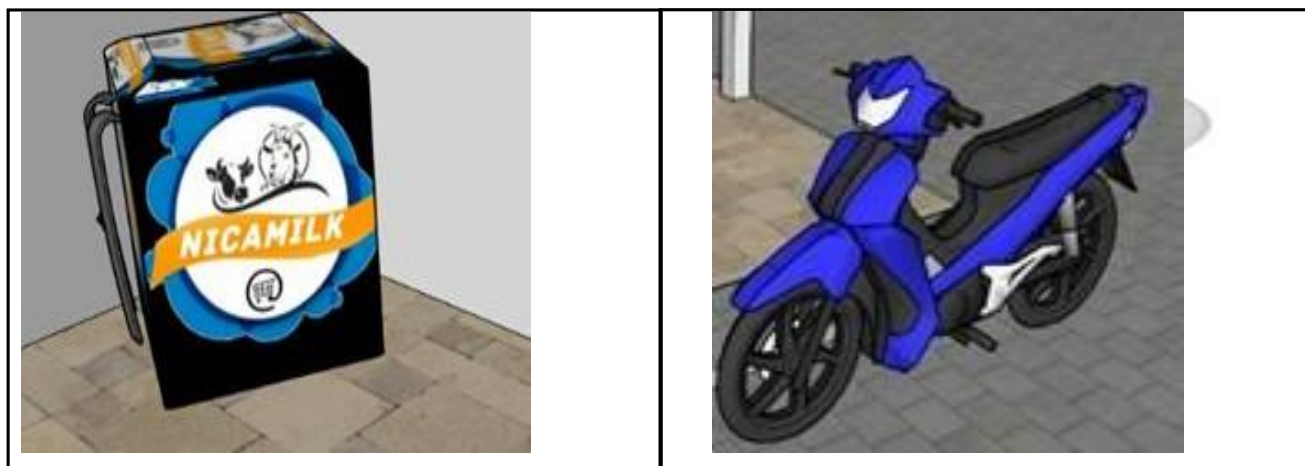
SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 42***Sillas para visitantes***Ilustración 43***Teléfono*

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 44***Computadora de escritorio***Ilustración 45***Impresora Canon*

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 46***Lavadero***Ilustración 47***Inodoro*

SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS**Ilustración 48**

Bolso de delivery/ motocicleta para delivery

**Ilustración 49**

Portón corredizo



SUPERMERCADO EXCLUSIVO PARA PRODUCTOS LÁCTEOS

Ilustración 50

Nómina de colaboradores de Nicamillk

Empresa: NICAMILK S.A																	
DATOS PERSONALES					INGRESOS			DEDUCCIONES			PRESTACIONES SOCIALES						
Item	Nombre y apellido	NCI	N INSS	Cargo	Salario Mensual	Salario Quincenal	Total ingreso mensual	INSS Laboral	IR	Total deduc	Neto a pagar	INSS Patronal	Vacaciones	Aguinaldo	Indemnización	INATEC	
1	Bryan Jose Mójica	041-130697-1003X	34875291.00	Gerente Administrativo	C\$11,000.00	C\$5,500.00	C\$11,000.00	C\$770.00	C\$0.00	C\$770.00	C\$10,230.00	C\$2,365.00	C\$916.67	C\$916.67	C\$916.67	C\$220.00	
2	Jesús Ramos Perez	043-230400-3005T	34877291.00	Cajero	C\$9,500.00	C\$4,750.00	C\$9,500.00	C\$665.00	C\$0.00	C\$665.00	C\$8,835.00	C\$2,042.50	C\$791.67	C\$791.67	C\$791.67	C\$190.00	
3	María Victoria Mendez	042-120899-1006U	34869876.00	Cajero	C\$9,500.00	C\$4,750.00	C\$9,500.00	C\$665.00	C\$0.00	C\$665.00	C\$8,835.00	C\$2,042.50	C\$791.67	C\$791.67	C\$791.67	C\$190.00	
4	Victor Jesús Huston Ramos	044-120789-1006Y	34675876.00	Guarda de seguridad	C\$8,664.68	C\$4,332.34	C\$9,500.00	C\$665.00	C\$0.00	C\$665.00	C\$8,835.00	C\$2,042.50	C\$791.67	C\$791.67	C\$791.67	C\$190.00	
5	Sharon Vanessa Perez Ocón	001-060500-1017T	38675476.00	Auxiliar en tienda	C\$8,664.68	C\$4,332.34	C\$9,500.00	C\$665.00	C\$0.00	C\$665.00	C\$8,835.00	C\$2,042.50	C\$791.67	C\$791.67	C\$791.67	C\$190.00	
6	Anabetzy Castro Lumbi	041-150408-0015S	38675476.00	Vendedor en tienda	C\$8,664.68	C\$4,332.34	C\$8,664.68	C\$606.53	C\$0.00	C\$606.53	C\$8,058.15	C\$1,862.91	C\$722.06	C\$722.06	C\$722.06	C\$173.29	
7	Sugey de la Concepción Trillanes	001-081200-1018U	30854289.00	Vendedor comedor	C\$8,664.68	C\$4,332.34	C\$8,664.68	C\$606.53	C\$0.00	C\$606.53	C\$8,058.15	C\$1,862.91	C\$722.06	C\$722.06	C\$722.06	C\$173.29	
8	Romel de Jesús Cerda Castillo	042-090958-1000Y	39675476.00	Servicio de delivery	C\$8,664.68	C\$4,332.34	C\$8,664.68	C\$606.53	C\$0.00	C\$606.53	C\$8,058.15	C\$1,862.91	C\$722.06	C\$722.06	C\$722.06	C\$173.29	
					C\$73,323.40	C\$36,661.70	C\$74,994.04				C\$4,643.06	C\$69,744.46	Cuota proporcional: se multiplica en base a los meses laborados por la personas				