



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE CIENCIAS Y SISTEMAS

TESINA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS

Título:

“Plan de Negocios para la Creación de la Empresa Distribuidora de Productos Lácteos la Juigalpina, en el Municipio de Juigalpa, Departamento de Chontales”

Autores:

- Br. Rito José Siles Avilés. 2005-20545
- Br. Gerardo Yadir Reyes Moraga. 2004-14824

Tutor:

- Msc. Mario José Selva Mendoza.

Managua, 03 de Julio del 2017

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo final de nuestra carrera a los seres que más queremos en la vida y a quienes nos apoyaron directamente para alcanzar tan importante meta, sin su apoyo no hubiera sido posible alcanzarla:

- ✓ En primer lugar a Dios, ser supremo creador nuestro y del universo, por habernos dotado de inteligencia, y además por ser nuestro guía en todo momento.

- ✓ A nuestros padres, profesores, amigos incondicionales, compañeros de estudio, que nos apoyaron durante el tiempo que ocupamos la elaboración de este proyecto.

- ✓ A nuestro tutor Msc. Mario Selva quien siempre nos apoyó y nos orientó correctamente para realizar este trabajo.

AGRADECIMIENTO

Deseamos agradecer a Dios por habernos dado la oportunidad de culminar con éxito este trabajo de tesina para obtener nuestro título.

Especialmente agradecemos a nuestros padres por apoyarnos de forma incondicional en todo momento, tanto moral como de forma directa, durante todos los años de estudio.

Queremos agradecer a la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), por abrirnos las puertas y brindarnos la oportunidad de formarnos como profesionales de bien para la sociedad.

A nuestro tutor Msc. Mario Selva, quien en todo momento puso a nuestra disposición todos sus conocimientos y experiencia. A todos los profesores por su paciencia y transmisión de sus enseñanzas, valores y virtudes que sirvieron de base para la formación profesional.

RESUMEN

El presente trabajo monográfico denominado “Plan de Negocios para la creación de la empresa distribuidora de productos lácteos la Juigalpina, en el municipio de Juigalpa departamento de Chontales” muestra la aplicación del método elaborar un plan de negocio orientado a la creación de una empresa distribuidora de productos lácteos, que serán comercializados utilizando métodos adecuados de higiene, inocuidad y Producción Más Limpia; que repercutirán en una mejor calidad para el consumidor final. La empresa estará orientada a comercializar queso, cuajada, crema y quesillo; que son preferidos por el 98% de la población de la circunscripción.

Para desarrollar este trabajo se realizaron una serie de estudios organizados en tres capítulos. Inicialmente se realizó un análisis del entorno y de la industria, se identificaron los productos de mayor demanda en el estudio de mercado, luego se determinó el local óptimo y los procesos de la empresa en el estudio técnico, luego se realizó un estudio administrativo para definir el tipo de organización, aspectos legales y el perfil estratégico de la empresa, finalmente se evaluó la rentabilidad de la Juigalpina en el estudio financiero donde resulto que la empresa es altamente rentable y que los inversionista en caso de acceder a financiamiento del 40% la inversión, recuperarían casi nueve veces de lo invertido y la Tasa Interna de Retorno seria 216.53% muy por encima de la TMAR Mixta.

Después de realizado el plan de negocio quedo evidenciado que la empresa la JUIGALPINA tiene alta rentabilidad, y que se contara con una distribuidora de productos lácteos de alta calidad, variedad y a precios competitivos. Por lo que “**La Juigalpina**” aprovechara al máximo la disponibilidad de insumos, materia prima y lácteos de la región y estará orientada a satisfacer las necesidades, gustos y preferencias de los consumidores del municipio de Juigalpa.

ÍNDICE

i. INTRODUCCIÓN.....	8
ii. ANTECEDENTES.....	9
iii. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
iv. OBJETIVOS.....	11
v. JUSTIFICACIÓN.....	12
IV. CAPÍTULO I. ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	13
1.1 Análisis del entorno.....	13
1.1.1 Entorno internacional.....	13
1.1.2 Análisis del macro entorno nacional.....	14
1.1.3 Análisis del Micro Entorno en Juigalpa.....	25
1.2 Entorno nacional del mercado del queso.....	29
1.2.1 Sector leche y queso.....	29
1.2.2 Cadena del queso en Nicaragua.....	30
1.2.3 Segmentos de la Cadena del queso y comercialización.....	31
1.3 Análisis de la Industria.....	34
1.3.1 Análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter.....	34
1.4 Estudio de Mercado.....	47
1.4.1 Segmentación de Mercado.....	48
1.4.2 Producto.....	54
1.4.3 Presentación y análisis de las encuestas.....	59
Proyección de demanda y oferta.....	69
1.4.4 Participación en el mercado.....	78
1.4.5 Análisis de los proveedores.....	80
1.4.6 Mezcla de mercado.....	85
1.4.7 Proyección de Ingresos.....	93
V. CAPÍTULO II. ESTUDIO TÉCNICO.....	94
2.1 Tamaño y capacidad del proyecto.....	94
2.1.1 Factores que condicionan el tamaño del proyecto.....	94
2.2 Localización.....	99
2.2.1 Macro localización.....	99

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

2.2.2	Micro localización.....	102
2.3	Distribución de planta.....	104
2.3.1	Distribución de planta de la Juigalpina	105
2.3.2	Mapa de riesgo.	107
2.4	Ingeniería del Proyecto.	110
2.4.1	Procedimientos de la Juigalpina.....	110
2.5	Recursos.....	115
2.5.1	Humanos. Personal de la Juigalpina.....	115
2.5.2	Mobiliario y equipo de oficina.....	116
2.5.3	Consumibles y materiales de oficina.....	116
2.5.4	Aires acondicionados	117
2.5.5	Equipo de limpieza, higiene y aseo	117
2.5.6	Equipo de seguridad.....	118
2.5.7	Equipo tecnológico e informático	118
2.5.8	Equipo de entrega y reparto.....	119
2.5.9	Sistema enlatado y red LAN	120
2.5.10	Maquinaria y equipos	120
2.6	Inversiones y cronograma de inversiones.	122
2.6.1	Inversiones Fijas.....	122
2.6.2	Inversiones Diferidas.....	122
2.6.3	Capital de trabajo.	124
2.6.4	Cronograma de Inversión.	124
2.7	Estudio administrativo.....	126
2.7.1	Aspectos legales.....	126
2.7.2	Aspectos organizacionales.	127
2.8	Aspectos ambientales y Buenas Prácticas de Manufactura.	130
VI.	CAPITULO III. ESTUDIO FINANCIERO	134
3.1.	Inversión.	134
3.1.1	Inversiones fijas.....	134
3.1.2	Inversiones diferidas.	135
3.1.3	Capital de trabajo.	135
3.2.	Depreciación y amortización.....	137
3.3.	Financiamiento de la inversión	140

3.4. Cronograma de inversión.....	141
3.5. Determinación de los ingresos.....	142
3.6. Determinación de los costos y gastos.....	144
3.6.1 Costos de producción.....	144
3.6.2 Gastos administrativos.....	145
3.6.3 Gastos de venta y comercialización.....	146
3.6.4 Costos fijos y variables.....	146
3.7. Punto de equilibrio.....	148
3.7.1 Punto de equilibrio en unidades.....	148
3.7.2 Punto de equilibrio en moneda y en unidades.....	150
3.8. Estados financieros.....	152
3.8.1 Balance general inicial.....	152
3.8.2 Flujo de caja.....	153
3.9. Evaluación financiera.....	157
3.9.1 Determinación de la TMAR.....	157
3.9.2 VAN.....	158
3.9.3 TIR.....	159
3.9.4 RBC.....	159
3.9.5 PRI.....	160
3.10. Razones financieras.....	161
3.10.1 Razones financieras.....	161
VII. CONCLUSIONES.....	163
VIII.RECOMENDACIONES.....	165
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	166
X. ANEXOS.....	167

i. INTRODUCCIÓN.

El municipio de Juigalpa pertenece al departamento de Chontales, y se encuentra ubicado entre las coordenadas 12°06' latitud norte y 85°22' de longitud oeste, a una distancia de 139 kilómetros de Managua capital de la República de Nicaragua, contando con un 42.4% territorio que puede ser utilizado para la producción ganadera (INIDE, 2011). Por ser cabecera departamental, Juigalpa se ubica como punto estratégico de convergencia entre los municipios de La Libertad, Cuapa, Acoyapa y Santo Tomás; y actualmente ha adquirido un fuerte auge en cuanto a sus actividades comerciales y económicas, convirtiéndose en potencialidades y ventajas económicas para su desarrollo integral. En este territorio se cuenta con una posición estratégica para la elaboración de productos lácticos, destacándose en la producción de leche debido a su alto nivel de ganadería.

La situación de los negocios de quesos y otros derivados de la leche del municipio no es la adecuada, en vista que venden productos que son procesados y manipulados sin cumplir con las normas de inocuidad e higiene, y la producción de la zona muchas veces es comprada por negocios del extranjero que luego los comercializan en el país a precios muchos más altos o los exportan al exterior. Por lo que con el montaje de la distribuidora de lácteos la JUIGALPINA permitirá aprovechar la producción y comercializar a nivel nacional de las mercancías derivadas de la leche, y permitirá contar con abastecimiento de una variedad de bienes (queso, crema, quesillo, cuajada), que serán etiquetados, empacados y ofrecidos en diferentes presentaciones.

El presente Plan de Negocios cuenta con un Estudio de Mercado para realizar un análisis del entorno y de la demanda y oferta que existe actualmente en el Municipio, de igual manera un Estudio Técnico que permita determinar la capacidad de la Planta, los recursos necesarios para cumplir con las necesidades de sus clientes y un Estudio Financiero que permita evaluar la rentabilidad del mismo.

ii. ANTECEDENTES.

En el año de 1949 se inicia en Nicaragua la industrialización de la leche, con el establecimiento de la planta pasteurizadora la SALUD (conocida como la Selecta); la cual comenzó a producir queso de una sola variedad (queso blanco), cuya producción estaba orientada a satisfacer el mercado doméstico y casi exclusivamente el de Managua donde está localizada la mayor concentración poblacional del país.

En 1993 se instalan nuevos centros de acopio de leche, que en vista del excelente invierno dio como resultado un incremento en la producción de queso en un 8.4%, luego en 1994 se da un incremento en la producción en 3.2% debido a que PROLACSA amplió las rutas de captación; lo que también repercutió grandemente en la producción de 1995, produciendo incrementos similares para el periodo de 1996 a 1997.

En la actualidad el municipio de Juigalpa es una zona destacada en la producción de leche debido a la abundancia de ganado. Su población tiene por costumbre el consumo de productos lácteos debido a que éstos contienen componentes nutritivos indispensables para nuestro organismo. En la región se encuentran empresas productoras de leche como: lácteos La Completa, distribuidora Caldera, entre otros, sin embargo, en su mayoría no brindan el servicio de distribución a domicilio, ni diversificación e inocuidad efectiva, y tampoco promocionan la marca y no cumplen con las normas de etiquetado y envasado.

Es por eso que se pretende la montar la empresa distribuidora de lácteos “La Juigalpina”, que ofrezca variedad de productos, con la mejor calidad, a precio competitivo, que promocióne la marca del sector y con diferentes alternativas a la población.¹

¹ Historia de la Ganadería en Nicaragua, Guerrero Juan, 1992.

iii. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El departamento de Chontales pertenece a la región central de Nicaragua, y en el sector se dedican a las actividades de ganadería, tanto a la venta de ganado en pie, como a la producción de leche y la elaboración de derivados lácteos. Pero en Juigalpa no se cuenta con un lugar que ofrezca variedad, calidad e inocuidad de productos lácteos; por lo cual los consumidores no tienen un lugar accesible y que les ofrezca alternativas y facilidades de compra.

La mayoría de los negocios que distribuyen quesos y demás productos lácteos del municipio, tienen volúmenes de producción bajos, en comparación con industrias más desarrolladas como la Perfecta o la Parmalat, que tienen cobertura nacional. Las plantas artesanales de la región comercializan directamente en el propio local, repercutiendo en tiempos tardíos de recuperación del capital invertido, dificultad para que los clientes accedan a los productos y falta de promoción y disponibilidad de derivados de la leche acorde a los gustos y preferencias de los consumidores.

Por lo tanto, en el sector de comercialización de productos lácteos de Juigalpa hay una limitada visión de desarrollo empresarial o actitud de emprendimiento de los propietarios, lo que repercute en una débil inversión, poca organización, baja utilidad y poco cumplimiento de las normas y leyes del sector. La cadena de comercialización de los productos lácteos en general, en el sector sigue el mismo procedimiento que para los diferentes productos terminados, no hay estrategias que repercutan en conocer los gustos y preferencias de los clientes y tampoco en implementar estrategias innovadoras que contribuyan a que los clientes adquieran el producto en el momento y lugar más conveniente.

Por lo que la distribuidora “La Juigalpina” será una empresa encargada de la comercialización y distribución de productos lácteos, que garantizará la disponibilidad, accesibilidad, diferenciación y precios competitivos.

iv. OBJETIVOS.

Objetivo General:

- Elaborar un Plan de Negocios para la creación de la empresa distribuidora de productos lácteos “La Juigalpina”, en el municipio de Juigalpa departamento de Chontales.

Objetivos Específicos:

- Identificar el mercado existente para la comercialización de productos lácteos.
- Determinar en base a un estudio técnico la localización óptima del proyecto, sus características técnicas, infraestructura y necesidades de recursos.
- Desarrollar un estudio administrativo definiendo la misión, visión, organigrama, aspectos legales y descripción de cargos.
- Establecer por medio del estudio financiero las inversiones, costos, ingresos, fuentes de financiamiento y demás factores financieros involucrados en las diferentes etapas del proyecto.
- Evaluar la rentabilidad del proyecto mediante indicadores y razones financieras.

v. JUSTIFICACIÓN.

La propuesta del Plan de Negocio para la “La Juigalpina” surge de la oportunidad de abarcar un buen porcentaje del mercado insatisfecho de productos lácteos del municipio de Juigalpa, Chontales.

La población de la región por ser una zona históricamente consumidora de productos lácteos, es considerada como un sector de alto nivel de demanda, y la competencia no cubre el total de las necesidades y gustos de los consumidores; por lo tanto “La Juigalpina” cubrirá parte de la demanda insatisfecha y proporcionará elementos innovadores, calidad e inocuidad.

La Juigalpina mejorara la efectividad en la distribución de los productos lácteos, garantizara procesos de distribución que aseguran la Inocuidad de los alimentos. El negocio será dinámico e innovador, poniendo atención a los actores más importantes que gobiernan la cadena láctea. Se contará con puntos de comercialización que abastezcan a la mayor cantidad de sectores del municipio, para que los consumidores no tengan que movilizarse a distintos lugares para poder adquirir los productos de su preferencia.

Por lo que el presente proyecto tiene como fin desarrollar un plan de negocios que guíe la creación de una empresa que comercialice productos lácteos, con el fin de proveer una estabilidad económica y generar rentabilidad a los inversionistas, así como contribuir al desarrollo económico del municipio y PIB del país; y satisfacer las necesidades del mercado por medio del crecimiento, realizando innovaciones en la comercialización de los productos; y del mismo modo se brindara a la población una nueva opción de adquirir variedad de lácteos (queso, crema, quesillo, cuajada), de calidad y en un local más accesible para los habitantes del casco urbano de Juigalpa.

vi. **CAPÍTULO I. ANÁLISIS DEL ENTORNO**

1.1 Análisis del entorno

1.1.1 Entorno internacional

Previo al análisis del entorno económico del proyecto en un plano más específico, es necesario conocer primeramente el estado de las grandes economías que influirán directa e indirectamente en la estabilidad de la empresa la Juigalpina.

Según estimaciones del **Fondo Monetario Internacional (FMI)** a enero de 2013, la economía mundial creció 3.2% en 2012, frente a 3.9% en 2011. Este crecimiento fue liderado por las economías emergentes y en desarrollo, quienes reflejaron un crecimiento de 5.1%. En cambio, las economías avanzadas crecieron 1.3%, lo cual es todavía insuficiente para mejorar las condiciones del mercado laboral en esos países.

En otros aspectos, la economía de los Estados Unidos, principal socio de Nicaragua, presentó un crecimiento precario, debido a una caída de la producción y un descenso en el gasto público y las exportaciones, que quedó como resultado de la última recesión de junio del 2009. Sin embargo, cabe mencionar que, la economía estadounidense mostró un crecimiento de 2.3% durante el 2012 (1.8% en 2011), este aumento es congruente con la mejora de la confianza de los consumidores, la expansión de los sectores manufacturero y de servicios.

Por su parte, Venezuela, que es un socio comercial importante para Nicaragua, registró un crecimiento de 5.5% en el 2012 (4.2% en 2011). Esto se debió al crecimiento de la demanda agregada interna, conformada por la demanda de consumo y de inversión pública. Igualmente, Centroamérica registró un crecimiento promedio del PIB de 3.6%, según estimaciones de los bancos centrales de la región. Los países con mayor crecimiento económico en el 2012 corresponden a Nicaragua y Costa Rica con 5.2 y 5.1 por ciento respectivamente.

En consecuencia a los altibajos que ha presentado la economía mundial en los últimos años y a los desaciertos en las proyecciones de crecimiento económico, se pudo apreciar un leve incremento en el PIB de las principales potencias correspondiente al año 2012; el mismo crecimiento se transporta al plano nacional, puesto que también la economía de Nicaragua se ha visto afectada positivamente, en especial el sector comercio por medio de las exportaciones hacia nuevos mercados.

1.1.2 Análisis del macro entorno nacional

A. Aspectos Geográficos

Nicaragua es un país ubicado en el centro del istmo centroamericano. Cuenta con una superficie de 130,370 Km², lo que lo convierte en el país más grande de Centro América. Limita al norte con Honduras, al sur con Costa Rica, al oeste con el Océano Pacífico y al este con el Mar Caribe.

Nicaragua posee un clima tropical y se encuentra conformado por tres regiones: región del pacífico, caracterizada por sus volcanes y zonas lacustres; región central; caracterizada por sus montañas y ríos; y región del caribe, caracterizada por sus bosques y enormes ríos.

Debido a la posición privilegiada que posee Nicaragua dentro del istmo centroamericano y a sus características geográficas, el país se ha convertido en un punto de gran interés para los inversionistas extranjeros hasta llegar al punto de que actualmente se están realizando los estudios necesarios para el desarrollo de un canal interoceánico.

B. Entorno económico y comercial.

Nicaragua en general está cambiando rápidamente, sometiendo a las empresas a la acción de muchas fuerzas externas tales como la creciente necesidad de acceder a los mercados mundiales, la consolidación industrial, la intensificación de la competencia y las nuevas tecnologías. Los avances en la economía del país están basados en políticas

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

macroeconómicas sanas para resolver los problemas. El crecimiento en su mayoría se apoya en la pequeña y mediana empresa, así como cooperativas, con el objetivo de aumentar el desarrollo económico y social del país.

La situación económica actual del país es prometedora, aunque existe un gran número de pobladores laborando en el sector informal, teniendo la segunda tasa de desempleo más alta y con la tasa de inflación más alta a nivel centroamericano; Nicaragua obtuvo el mayor crecimiento del PIB en el istmo a como se muestra en la Ilustración 1. Así mismo, en la Ilustración 2 se puede observar que durante los últimos tres años el PIB del país y la producción del sector agrícola e industrial han ido en constante aumento. Esto indica que los sectores comerciales del país están creciendo y que realizan mayor producción.

Ilustración 1: Indicadores económicos 2014

Indicadores económicos 2014 - Economic indicators 2014	Nicaragua	Costa Rica	El Salvador
Crecimiento real del PIB (%) - Real GDP growth (%)	4.7	3.5	2.2
PIB nominal per cápita (US\$) - Per capita GDP (US\$)	1,904.7	10,381.6	3,931.1
Tasa de desempleo (%) - Unemployment rate (%)	6.8	9.7	n.d
Inflación (%) - Inflation rate (%)	6.5	5.1	0.5
Cuenta corriente a PIB (%) - Current account (as % GDP)	(7.1)	(4.9)	(5.5)
Remesas (millones US\$) - Remittances (millions of US\$)	1,135.8	558.5	4,217.2
RIN a importaciones (en meses de importación) - Net international reserves/imports (number of times)	4.4	n.d	n.d
Deuda pública externa a PIB - External public debt (as % GDP)	40.6	n.d	n.d
Saldo operacional del Gobierno Central a PIB (incluye donaciones) - Operational balance of Central Government including grants (as % GDP)	(0.3)	(5.7)	(1.1)

Fuente - Source : SECMCA y Bancos Centrales de la regiones - Central Banks of the regions and SECMCA.

Nota - Note : Para República dominicana la tasa de desempleo corresponde al período ene-oct. 2014- To Dominic Republic unemployment rate corresponds the period january-october 2014.

Fuente: BCN, “Nicaragua en Cifras 2014”

Ilustración 2: Indicadores económicos

Indicadores económicos - Economic indicators			
Indicadores - Indicators	2012	2013	2014
Producto Interno Bruto (US\$ millones) - Gross domestic product (US\$ millions)	10,460.9	10,850.7	11,805.6
Producto Interno Bruto per cápita (US\$) - Per capita GDP (US\$)	1,723.1	1,768.9	1,904.7
Crecimiento real de la economía (%) - Real GDP growth (%)	5.1	4.5	4.7
Inflación (%) - Inflation (%)	6.6	5.7	6.5
Producción del sector industrial (US\$ millones) - Manufacturing sector output (US\$ millions)	5,514.1	5,845.8	6,167.1
Producción del sector agrícola (US\$ millones) ^{1/} - Agricultural sector output (US\$ millions) ^{1/}	3,528.4	3,611.4	3,979.8
Exportaciones de bienes (US\$ millones) - Exports of goods (US\$ millions)	3,491.1	3,291.5	3,621.8
Importaciones de bienes (US\$ millones) - Imports of goods (US\$ millions)	5,938.1	5,801.5	6,023.5
Oferta monetaria (M1A) (US\$ millones) - Money supply (M1A) (US\$ millions)	1,433.1	1,619.1	1,743.3
Reservas Internacionales Brutas (US\$ millones) - Gross international reserves (US\$ millions)	1,887.2	1,993.0	2,276.2
Deuda pública interna (US\$ millones) ^{2/} - Domestic public debt (US\$ millions) ^{2/}	1,122.6	1,062.3	1,004.3
Deuda externa pública (US\$ millones) - External public debt (US\$ millions)	4,480.8	4,723.7	4,796.0

1/ : Incluye ganadería, silvicultura, pesca y minería - Livestock, forestry, fishing and mining included
 2/ : Incluye deuda del Gobierno y Banco Central de Nicaragua con el sector privado - Included Government and Central Bank debt with private sector.

Fuente - Source : BCN.

Fuente: BCN, “Nicaragua en Cifras 2014”

El buen desempeño económico de Nicaragua ha sido bien visto por la comunidad internacional, ejemplos de ello son: la inversión realizada por la empresa multinacional Walmart, la asignación de más de 220 millones de dólares para proyectos de salud, energía y carreteras por parte del BID y la obtención de la calificación B+ por parte de la agencia calificadora de riesgo Standard & Poor's.

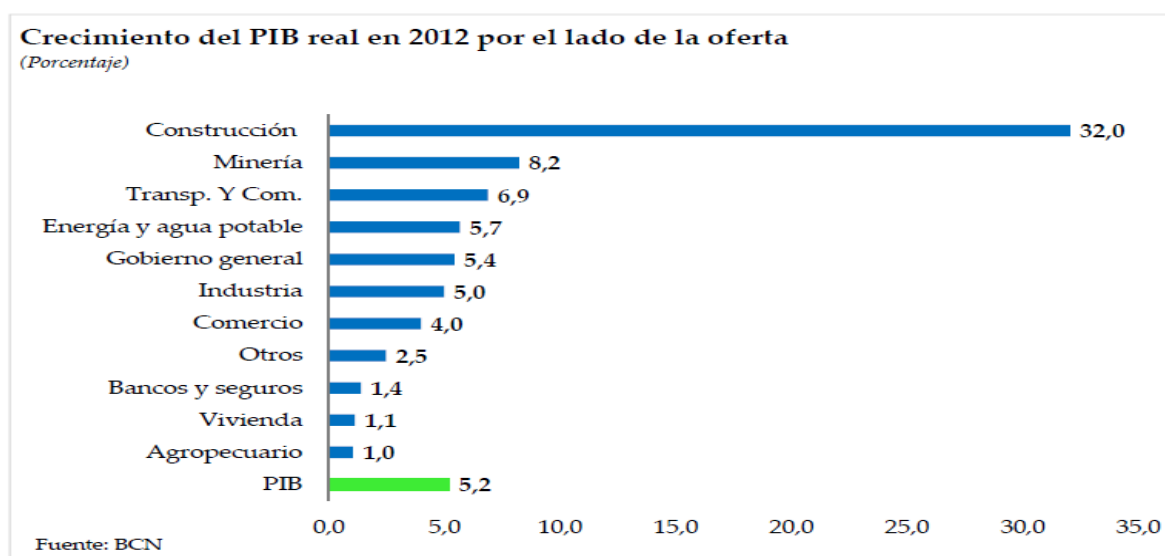
Dentro del ámbito nacional, de acuerdo a la Encuesta de Medición del Nivel de Vida 2014 realizada por el INIDE, del año 2009 al 2014, el 70.4% de los nicaragüense son considerados no pobres, la pobreza general disminuyó de 42.5% a 29.6% y la pobreza extrema disminuyó de 14.6% a 8.3%. Sin embargo, el poder adquisitivo de los trabajadores aún se considera bajo, ya que solamente pueden cubrir el 34.78% del total de la canasta básica en vista que su precio a diciembre del año 2014 es de C\$ 12,249.04, y el promedio del salario mínimo para ese mismo período es de C\$ 4,259.94.

El IMAE se incrementó 4.6 por ciento en enero de 2013 respecto a enero de 2012. La serie del IMAE ajustada por factores estacionales e irregulares indica que luego de crecer rápidamente desde mayo 2012, el incremento se mantuvo estable a partir de diciembre y a

tasas altas. Este incremento se produjo debido principalmente al crecimiento de la construcción, silvicultura, pesca y minas, hoteles y restaurantes, y transporte y comunicaciones.

Los datos publicados por el Banco Central de Nicaragua (BCN)² indican que la economía creció en el 2012 por encima del 5 por ciento, lo que es muy favorable para el empleo y la reducción de la pobreza. Por el lado de la oferta los sectores más dinámicos en el 2012 fueron la construcción, la minería, transporte y comunicaciones, y energía y agua potable. En la ilustración 3 y 4 se muestra cual ha sido el crecimiento del PIB por el lado de oferta y demanda, y se puede apreciar que ha crecido un 5.2% de forma sostenida en ambos rubros en el año 2012, manteniendo el mismo promedio en el resto de años.

Ilustración 3: Crecimiento del PIB real por el lado de la oferta.

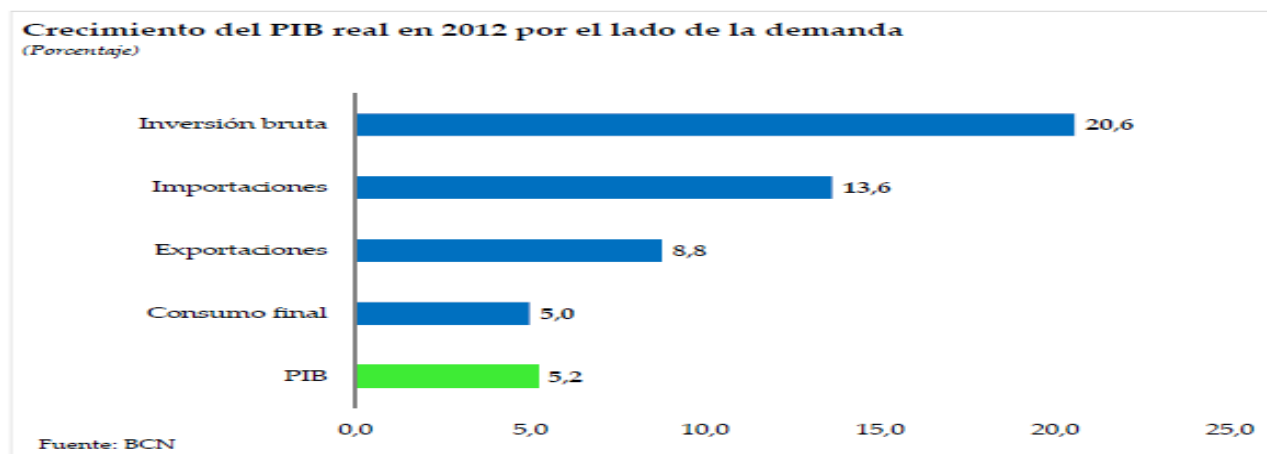


Por el lado de la demanda, tal como se observa en la ilustración 4 que los ejes de

² Banco Central de Nicaragua (BCN) [En línea] Disponible: <http://www.google.com.ni/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.bcn.gob.ni%2Fpublicaciones%2Ftrimestrales%2Fboletin%2Feconomico%2F2012%2FBol%2FBoletinEconomico1eravance2012.pdf&ei=9EOhUcDKG4K49QSI7oH4CA&usg=AFQjCNHRtc44Q-osmncKbaly-yGr13hB0g&sig2=qchaLRkmeLMv9rV1Q50XXg&bvm=bv.47008514,d.eWU> [Ultimo Acceso: 2013]

crecimiento fueron la inversión y las exportaciones. El consumo creció 5% debido al crecimiento del empleo y las remesas, ya que al menos en el sector formal los salarios reales se mantuvieron constantes. Las importaciones crecieron 13.6 por ciento.

Ilustración 4: Crecimiento del PIB real por el lado de la demanda.

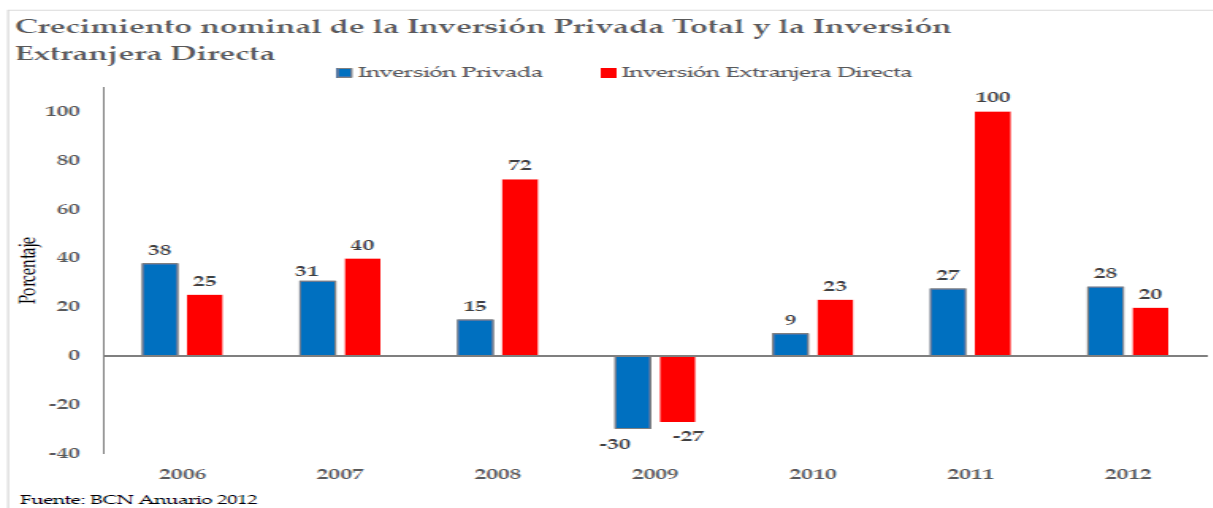


Fuente: BCN, año 2012.

La inversión se produjo sobre todo en el sector privado con un crecimiento real de 24.4 por ciento versus 8.2 por ciento en el sector público. Un dato alentador es que, contrario a los resultados de los últimos años del 2007 al 2011 donde el crecimiento de la inversión fue impulsado principalmente por la inversión extranjera, del año 2012 a la actualidad se observa también un repunte de la inversión local, ya que la inversión total creció más que la extranjera.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

Ilustración 5: Crecimiento de la inversión privada y extranjera.



Fuente: BCN, año 2012.

Un dato muy relevante para la empresa la Juigalpina es que la cantidad de negocios e inversiones que han surgido en los últimos años ha impactado de forma positiva en la economía. Como se observa en la ilustración 6, en materia empresarial Nicaragua posee un total de 121,919 empresas de las cuales el 87.45% son micro empresas, 11.89% son medianas empresas y 0.66% son grandes empresas. Esto indica que las micros y medianas empresas se están convirtiendo en un factor clave para la economía nicaragüense, y para la generación de fuentes de empleo.

Ilustración 6: Empresas por actividad

Empresas por actividades - Enterprises by industry (número - number)				
Actividades - Industries	Empresas - Enterprises			Total
	Grandes Large	Medianas Medium	Micro Small	
Total	808	14,492	106,619	121,919
Industria manufacturera - Manufacturing industry	211	3,801	18,497	22,509
Comercio al por mayor - Wholesaling	70	527	697	1,294
Comercio al por menor - Retailing	58	2,766	55,944	58,768
Comercio automotriz - Automobile sales	29	414	784	1,227
Servicios de reparación de vehículos - Vehicle repairing services	2	861	2,612	3,475
Hoteles - Hotels	29	388	579	996
Restaurantes - Restaurants	29	1,702	10,706	12,437
Servicios empresariales y de alquiler - Business services	61	648	3,605	4,314
Servicios comunitarios, sociales y personales - Community services	70	1,067	5,588	6,725
Servicios sociales y de salud - Social and health services	40	396	1,907	2,343
Servicios de enseñanza - Education services	109	868	447	1,424
Intermediación financiera - Financial intermediation services	21	211	92	324
Construcción - Construction	37	304	1,893	2,234
Transporte, almacenamiento y comunicaciones - Transport, storage and communications	42	539	3,268	3,849

Fuente - Source : BCN, Censo Económico Urbano 2001, parcialmente actualizado al 2007 con registros administrativos - National Urban Economic Census 2001, updated with administrative records.

Fuente: BCN, “Nicaragua en Cifras 2014”

Como se puede visualizar en la Ilustración 7, Nicaragua está experimentando un importante

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

crecimiento económico durante los últimos años, del 2012 al 2014 se dio un crecimiento promedio de 4.8%, lo que indica que este país tiene un gran potencial para realizar inversiones y dinamizar las que ya existen.

El otro indicador relevante es la inflación, donde según datos registrados por el Banco Central de Nicaragua entre los años 2012 al 2014, muestra que se ha disminuido considerablemente, en vista que para el año 2011 fue del 9.5% y como se observa en la Ilustración 7, entre los años 2012 y 2014 se la inflación se mantuvo en un promedio de 6.2%. Como se puede comprobar en la ilustración anterior el comercio y producción nacional ha incrementado considerablemente; lo cual resulta interesante para el proyecto en vista que el mercado se ha dinamizado y hay muchas oportunidades de lograr una mejor posición e incrementar la rentabilidad.

Ilustración 7: Indicadores económicos

Indicadores económicos - Economic indicators			
Indicadores - Indicators	2012	2013	2014
Producto Interno Bruto (US\$ millones) - Gross domestic product (US\$ millions)	10,460.9	10,850.7	11,805.6
Producto Interno Bruto per cápita (US\$) - Per capita GDP (US\$)	1,723.1	1,768.9	1,904.7
Crecimiento real de la economía (%) - Real GDP growth (%)	5.1	4.5	4.7
Inflación (%) - Inflation (%)	6.6	5.7	6.5
Producción del sector industrial (US\$ millones) - Manufacturing sector output (US\$ millions)	5,514.1	5,845.8	6,167.1
Producción del sector agrícola (US\$ millones) ^{1/} - Agricultural sector output (US\$ millions) ^{1/}	3,528.4	3,611.4	3,979.8
Exportaciones de bienes (US\$ millones) - Exports of goods (US\$ millions)	3,491.1	3,291.5	3,621.8
Importaciones de bienes (US\$ millones) - Imports of goods (US\$ millions)	5,938.1	5,801.5	6,023.5
Oferta monetaria (M1A) (US\$ millones) - Money supply (M1A) (US\$ millions)	1,433.1	1,619.1	1,743.3
Reservas Internacionales Brutas (US\$ millones) - Gross international reserves (US\$ millions)	1,887.2	1,993.0	2,276.2
Deuda pública interna (US\$ millones) ^{2/} - Domestic public debt (US\$ millions) ^{2/}	1,122.6	1,062.3	1,004.3
Deuda externa pública (US\$ millones) - External public debt (US\$ millions)	4,480.8	4,723.7	4,796.0

1/ : Incluye ganadería, silvicultura, pesca y minería - Livestock, forestry, fishing and mining included.
 2/ : Incluye deuda del Gobierno y Banco Central de Nicaragua con el sector privado - Included Government and Central Bank debt with private sector.
 Fuente - Source : BCN.

Fuente: BCN, “Nicaragua en Cifras 2014”

La situación económica planteada indica que una empresa ubicada en la ciudad de Juigalpa en el departamento de Chontales y con las características del proyecto, si ejecuta un Plan de Negocio acertadamente, le permitiría tener un crecimiento exponencial y una gran rentabilidad a corto y mediano plazo.

C. Aspectos Tecnológicos

En el país existen bajos niveles tecnológicos en los sectores en que predominan las pequeñas empresas: sistemas de producción artesanal y de nivel fabril básico. La causa fundamental del atraso tecnológico está en la débil calificación de los recursos humanos y la permanencia de una cultura empresarial que no incentiva a la especialización o reconocimiento remunerado a aquellos profesionales que son calificados y tienen un alto nivel profesional.

Según lo manifestado por el vicepresidente ejecutivo de TELCOR, Nicaragua se encuentra en la posición número 19 de la lista de 26 países en vía de desarrollo hacia la banda ancha. Adicionalmente, la CEPAL indica que Nicaragua es considerado el país con el menor número de usuarios de internet por habitante, de acuerdo a su Estado de Banda Ancha en América Latina y El Caribe 2015.

El rezago tecnológico del país también se ve reflejado en las empresas. De acuerdo al CONICYT, la industria nicaragüense está formada principalmente por micro y pequeñas empresas, generalmente caracterizadas por tener baja productividad y competitividad, predominando los procesos manuales, bajos niveles tecnológicos y reducida innovación de productos y procesos.

El desarrollo tecnológico se ve afectado debido a que no se realizan esfuerzos periódicos y sistemáticos para recolectar información sobre las actividades de ciencia y tecnología. Adicionalmente, tampoco se llevan a cabo encuestas nacionales que permitan recolectar información sobre las actividades de innovación en las empresas. De acuerdo a la opinión del experto Cornelio Hopmann, el desarrollo tan desigual de Nicaragua no se debe a la falta de recursos, sino a la falta de visión de las autoridades, tanto públicas como empresariales. También afirma que en lugar de América Latina, Nicaragua debería ser comparada con países del África Subsahariana ya que se encuentra en los mismos niveles.

D. Entorno ambiental y legal.

La Alcaldía de Juigalpa, por Ley es la que ejerce la gestión y prestación de los servicios, en las materias que afectan al medio ambiente, así como es la base del desarrollo sostenible en cumplimiento de la Política Ambiental del municipio. En cuanto a las actividades específicas consideradas de bajo impacto, de conformidad al Decreto Presidencial 76-2006 “Sistema de Evaluación Ambiental”, estas deben ser resueltas por la municipalidad. Por lo que la municipalidad estableció una guía sobre los requisitos básicos ambientales para la actividad de industria, servicio y comercio; dicha normativa regula las empresas como la Juigalpina, donde establece todos los aspectos que deben cumplir para proteger el ambiente.

El marco político y legal refiere a las leyes e instituciones (privadas y/o del Estado) involucradas en el cumplimiento de las normativas ambientales aplicables al proyecto. El marco legal lo componen las leyes, decretos y normativas ambientales relacionadas con proyectos de construcción. En la siguiente tabla se muestran las instituciones relacionadas con el proyecto en material ambiental, así como las leyes ambientales que intervienen en el mismo.

Tabla 1: Marco político y legal del proyecto

INSTITUCIONES	
Alcaldía de Juigalpa	Ministerio de Salud (MINSA)
Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS)	Ministerio del Trabajo (MITRAB)
Dirección General de Ingresos (DGI)	Registro Público de la Propiedad Inmueble Mercantil
Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI)	Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARENA)
DISNORTE-DISSUR	Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL)

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

LEYES
Constitución Política de Nicaragua
Ley 217 – Ley general del medio ambiente y los recursos naturales
Ley 423 – Ley general de salud
Ley 641 - Ley de Código Penal de Nicaragua
Ley 539 – Ley de seguridad social
Ley 620 – Ley general de aguas nacionales
NTON 03 041-03 - Norma Técnica para el Manejo, Tratamiento y Disposición Final de los Desechos Sólidos No Peligrosos.
Ley 559 – Ley especial de delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales
Ley 607 – Ley de reforma y adición al decreto 974, “Ley de seguridad social”
Ley 618 – Ley general de higiene y seguridad del trabajo
Ley 647 – Ley de reformas y adiciones a la ley 217 “Ley general del medio ambiente y los recursos naturales”
Ley 664 – Ley general de inspección del trabajo
Ordenanza Municipal No. 01-2008. Alcaldía de Juigalpa.

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se muestra un resumen de los diferentes factores que influyen en el entorno donde se desenvolverá el proyecto, como se observa a nivel económico el país en los últimos años ha crecido por encima del 4% en promedio, la devaluación de la moneda se ha mantenido en un 5% y el PIB ha estado incrementando en un porcentaje superior al 5%. Con respecto a los aspectos jurídicos y políticos, hay una gran estabilidad y en su mayoría el marco jurídico incentiva las inversiones y crea seguridad legal para los potenciales inversionistas y los consumidores. Con respecto al crecimiento demográfico y estabilidad social, la población crece en Chontales a un ritmo promedio del 1.2%, la nación está en paz, los ciudadanos participan activamente en los procesos del Estado y se lucha por mantener la seguridad ciudadana y satisfacción de las necesidades básicas de la población.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

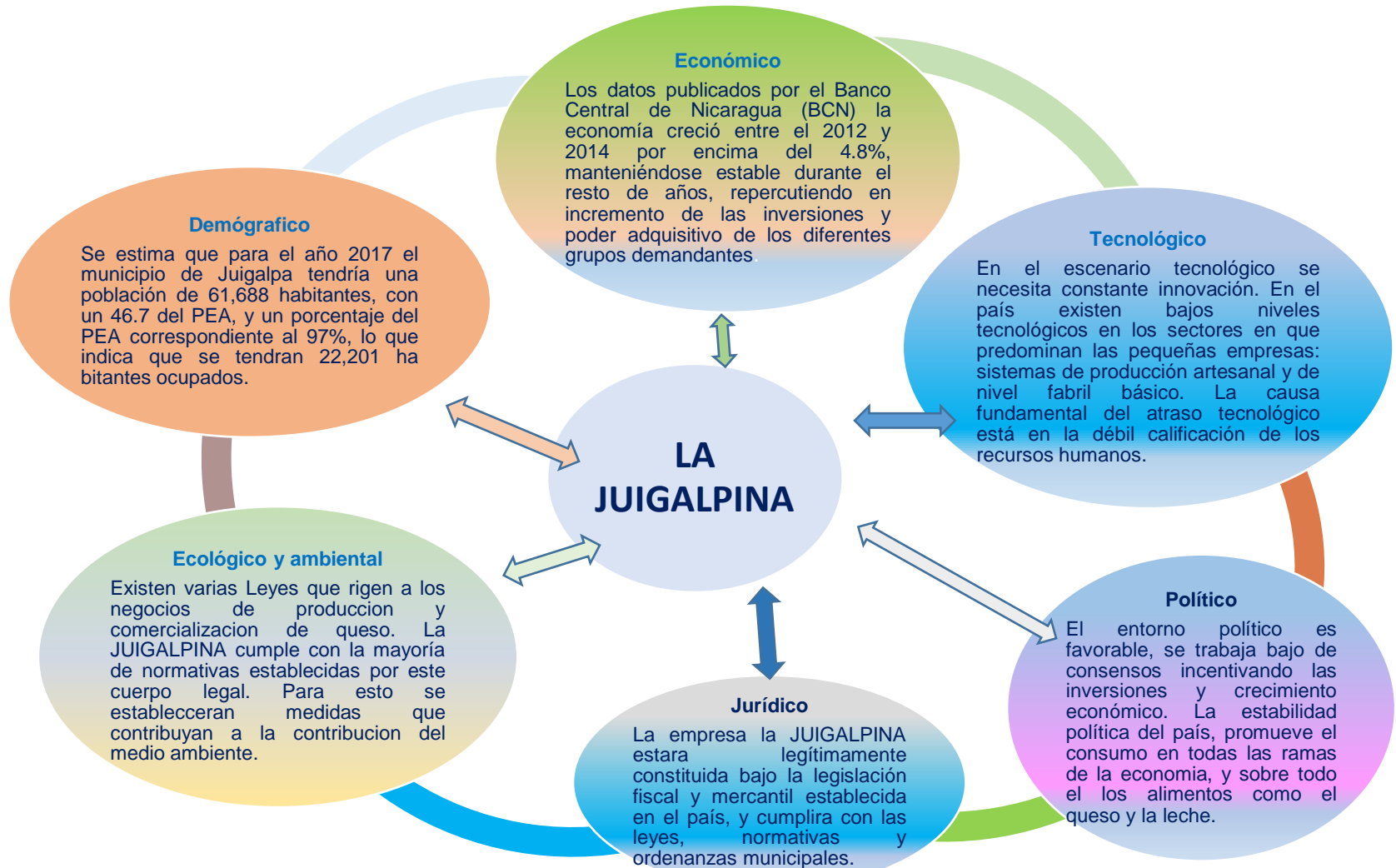


Figura 1: Análisis de factores externos. Fuente: Elaboración Propia.

1.1.3 Análisis del Micro Entorno en Juigalpa

Nombre del Municipio:

Juigalpa, Chontales.

Límites geográficos:

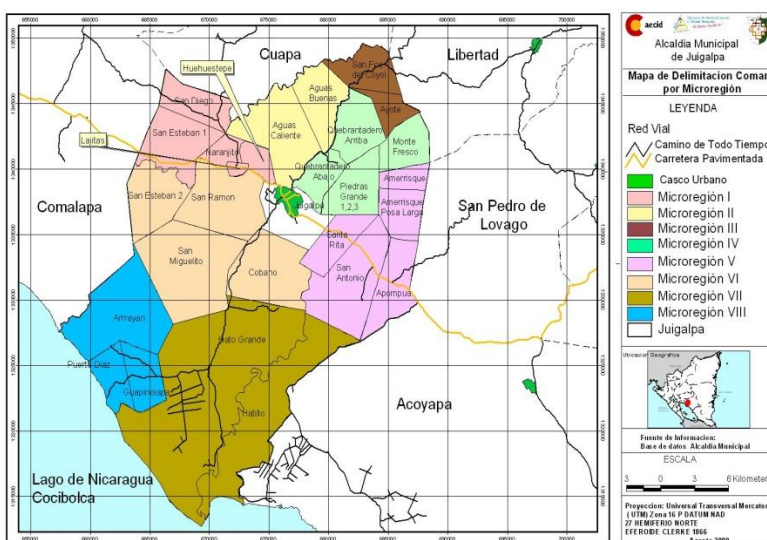
Al Norte: Municipio de San Francisco de Cuapa.

Al Sur: Municipio de Acoyapa y el Lago de Nicaragua.

Al Este: Municipios de La Libertad y San Pedro de Lóvago

Al Oeste: Municipio de Comalapa

Ilustración 8: Mapa del municipio de Juigalpa



Fuente: Elaboración propia

Posición Geográfica: 12° 06' latitud y 85° 22' longitud

Distancia a Managua: Juigalpa dista a 140 Km. de la capital Managua.

Superficie:

Extensión territorial:

La extensión territorial de Juigalpa es de 726.75 km².

Altitud del Municipio:

Juigalpa tiene una altitud de 116.85 mtrs/nm.

Clima:

Temperatura media anual: La distribución de la temperatura media anual, refleja un comportamiento en los valores de temperaturas que oscilan entre los 28.5 °C y 28.1 °C, observándose los mayores valores en los meses de abril y mayo; y los valores menores en septiembre y octubre.

Precipitaciones: La distribución espacio-temporal de la precipitación media anual del municipio de Juigalpa, muestra una zona con acumulados con valor de precipitación anual con más de 1389.1 mm, el que se considera aceptable para cualesquier actividad agropecuaria que se proyecte impulsar. El comportamiento de la precipitación muestra que los máximos de lluvia en 24 horas durante el período lluvioso ocurren en el mes de septiembre (255.0 mm) y en los meses de octubre (250.7 mm), diciembre (233.1mm) y junio (222.3 mm).

Población económicamente activa:

Según los datos con los que cuenta la Alcaldía Municipal de Juigalpa, en el caso de Nicaragua, la población en edad de trabajar (PET) está integrada por las personas de diez años y más y representa el 69.1% del total de la población. En el municipio actualmente ésta representa el 70.8% del total de la población de diez años y más. De esta población en edad de trabajar el 53.8% lo constituyen las mujeres y el 46.2% son hombres. La PET del municipio de Juigalpa se concentra mayoritariamente en el área urbana, pues el 74.0% se concentra en el área urbana y el 25.5% en el área rural.

Del total de la población en edad de trabajar el 44.9% es económicamente activa (PEA), siendo los hombre los que más participan en la actividad económica, pues del total de la PEA el 67.7% son hombres y el 32.4% son mujeres. El 55.1% de la PET lo constituye la Población Económicamente Inactiva y contrario a la PEA, son las mujeres quienes representan el mayor peso relativo, participando con el 71.2% del total de la PEI y sólo el 28.8 son hombres.

Por área geográfica las diferencias son poco significativas, en vista que, la PEA urbana representa el 44.6% de la PET urbana y la PEA rural representa el 44.9% de la PET rural. Sin embargo, la PEA, al igual que el conjunto de la PET y que la población total, se encuentra mayoritariamente en el área urbana representando el 73.5% de la PET del municipio.

Estructura económica del Municipio:

Por el hecho de ser cabecera municipal de Chontales, Juigalpa se ubica como punto estratégico de convergencia entre los municipios de La Libertad, Cuapa, Acoyapa y Santo Tomás; actualmente Juigalpa ha adquirido un fuerte auge en cuanto a sus actividades comerciales y económicas se refiere, convirtiéndose en potencialidades y ventajas económicas para su desarrollo integral.

Sector formal e informal:

Actualmente Juigalpa cuenta con un total de 2245 comerciantes formales, distribuidos en los siguientes sectores: 1201 negocios registrados en el sector comercio, 1027 negocios en el sector Servicio y 17 negocios en el sector industria. En relación con el sector informal, los negocios no están registrados en la municipalidad por lo que no se conoce todavía el número existente.

Pequeñas y medianas empresas:

La pequeña y mediana empresa en el municipio de Juigalpa, ha jugado un papel importante en la economía local, siendo actualmente el número de Pequeñas y medianas empresas registradas formalmente en la municipalidad de 1494 representada en los diferentes sectores.

Su clasificación por sector, número de pequeñas y medianas empresas y porcentaje de representatividad en el municipio es la siguiente:

Tabla 2: Pequeñas y medianas empresas en Juigalpa

SECTOR	CANTIDAD	PORCENTAJE
Transporte	18	1.20
Textil Vestuario	71	4.75
Servicio (Bares, Hoteles y Restaurant)	130	8.70
Comercio	30	2.01
Madera Mueble	30	2.01
Artesanos Diversos	27	1.81
Metal mecánica	23	1.54
Agropecuario	6	0.40
Cuero y calzado	26	1.74
Industria alimenticia	10	0.67
Producción Alimenticia	146	9.77
Servicios sociales y personales	250	16.73
Comercio automotriz	37	2.48
Actividades de construcción	22	1.47
Comercio compra - venta	601	40.23
Tecnología y telecomunicaciones	45	3.01
Actividades Empresariales, inmobiliarias y de alquiler	22	1.47
Total	1494	100%

Fuente: Depto. Desarrollo Económico Local, Alcaldía de Juigalpa, 2012.

1.2 Entorno nacional del mercado del queso

1.2.1 Sector leche y queso.

Para desarrollar cada uno de los estudios de este proyecto se presentan varios estudios comenzando por el sector al que pertenecerá el proyecto, que es el sector de leche y queso.

Sector Productivo: Producto Queso³: Nicaragua se ha venido mejorando su posicionamiento en calidad de exportador de quesos al mercado Centroamericano, y paulatinamente se está incursionando en el mercado de los Estados Unidos.

La producción de leche en Nicaragua es de aproximadamente 150 millones de galones al año, de los cuales alrededor de un 25% lo acopian las plantas industriales y el otro 75% sirve para la fabricación de queso y algún otro derivado. La fase primaria de la cadena del queso de Nicaragua, involucra a un amplio grupo de pequeños y medianos productores de materia prima (leche) y de queso.

Existen dos sistemas de fincas ganaderas en toda la cadena local del queso, como son los pequeños ganaderos que tienen acceso a mercados, que realizan un tipo de transformación artesanal que se traduce en productos como cuajadas y quesos, y hacen uso de la mano de obra familiar. También están los pequeños y medianos ganaderos sin acceso a los mercados finales, por su ubicación geográfica.

El eslabón de la cadena del queso ha tendido a dividirse a su vez en dos segmentos, principalmente el de pequeña industria semi-tecnificada que cuenta con capacidad de pasteurización, con sus propios medios de transporte y ligada a la exportación; y las queseras artesanales que destinan su producto al mercado local principalmente. También participan, las grandes plantas pasteurizadoras.

³ Toda la información de este apartado fue tomada del informe Proyecto de Apoyo a la Competitividad de Nicaragua. Consultor Erick Arias González.

En el mercado del sector lácteo nicaragüense participan varios millones de consumidores, tanto a nivel nacional como en el extranjero, y a nivel nacional emplean aproximadamente a más 150 mil personas de forma directa. En la fase primaria de producción, cuenta con 55 mil productores.

En la siguiente tabla se muestra la producción de leche y queso que había para el año 2005.

Tabla 3: Producción Nacional Lácteos

PRODUCTO	2005
Leche (miles de galones)	156,800.00
Queso (miles de libras)	61,387.08

Fuente: MAGFOR

1.2.2 Cadena del queso en Nicaragua.

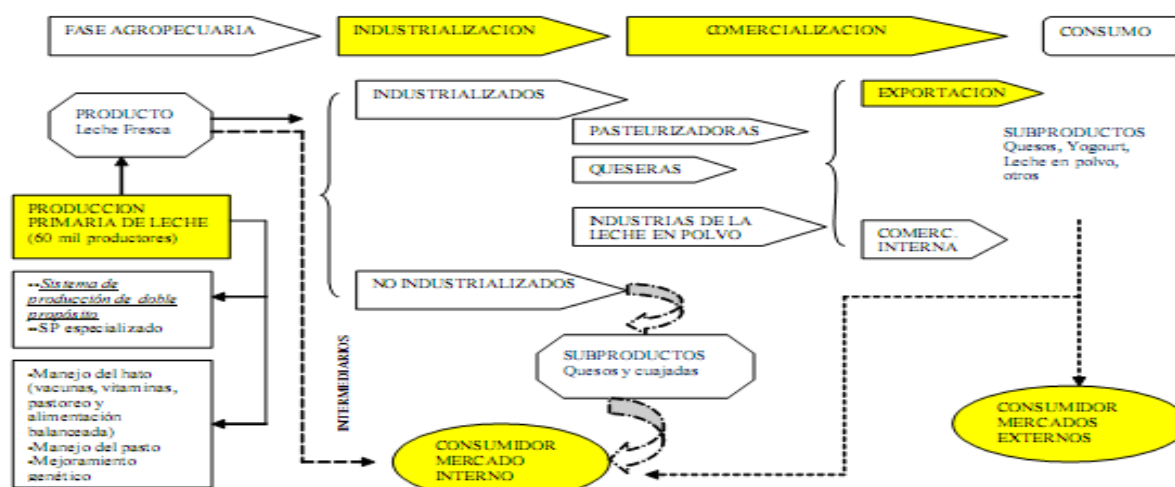
En relación a la cadena productiva ganadera⁴ en Nicaragua, la cadena del queso para el 2004 estaba integrada por tres sistemas locales específicos: la cadena de la carne bovina, la cadena de la leche y la cadena del queso. La cadena del queso fresco para ese tiempo estaba conformada por los siguientes eslabones principales: acopiamiento de leche, procesamiento, comercialización, y el consumo final. La fase primaria de la cadena del queso, involucra a un amplio espectro de pequeños y medianos productores de materia prima (leche) y de queso. Esta tipología responde al tamaño del hato por el lado de la producción de leche, y al tamaño, capacidad y tecnología de las queserías por el lado de los procesadores de queso.

Según las estadísticas de exportación consultada en la página web del Banco Central de Nicaragua (Exportaciones FOB), la producción y procesamiento de lácteos en Nicaragua ha sido una de las tres actividades económicas sobresalientes del país, además de la minería y el café, siendo los principales productos derivados de la leche, el queso la crema y la mantequilla.

⁴ PROGODEL-GTZ, IICA 2004.

A continuación se presenta gráficamente, la estructura de la cadena del queso:

Ilustración 9: Estructura de la cadena del queso de Nicaragua. Estructura Insumo-Producto⁵.



Fuente: MIFIC.

1.2.3 Segmentos de la Cadena del queso y comercialización.

El eslabón de la cadena del queso está dividido en tres segmentos, conformado principalmente por:

- Las queseras artesanales que destinan su producto al mercado local principalmente. Estas queserías se abastecen de materia prima (leche) acopiada y comprada por una red de pequeños transportistas comerciantes que dominan pequeñas rutas de acopio.
- El de pequeña industria semi-tecnificada que cuenta con capacidad de pasteurización, con sus propios medios de transporte y ligada consistentemente a la exportación.
- También participan en la elaboración del queso, las grandes plantas pasteurizadoras, que en este caso sobresale LALA.

⁵ Tomado del análisis de datos macroeconómicos y sectoriales. MIFIC. 2008.

Con respecto a la **comercialización**, las plantas que producen queso venden sus productos a nivel local, nacional y en algunos países en el extranjero, sobresaliendo El Salvador y los Estados Unidos de América.

En relación a la integración de los agentes intermediarios que trabajan en el mercado nacional, funcionan varios canales de comercialización que no tienen un patrón consolidado. Entre los principales canales de distribución utilizado por las queserías están: el 51% de la producción de quesos es vendida a mayoristas, un 37% es vendido a detallistas y un 12% al consumidor final (Arias González, 2008).

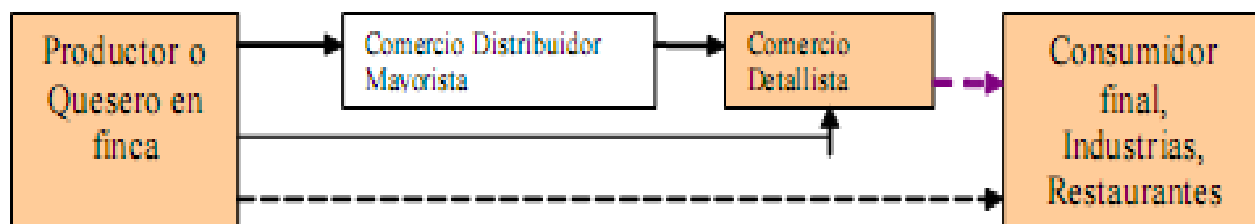


Ilustración 10: Integración de los intermediarios del mercado local del queso⁶

Los canales de intermediación más utilizados en la cadena del queso, crema, y otros sub-productos, son las queserías, que actúan como centros de acopios o acopiadores de quesos producidos por otros productores independientes, y también queserías que compran al comerciante transportista que acopia directamente del productor o quesero inicial.

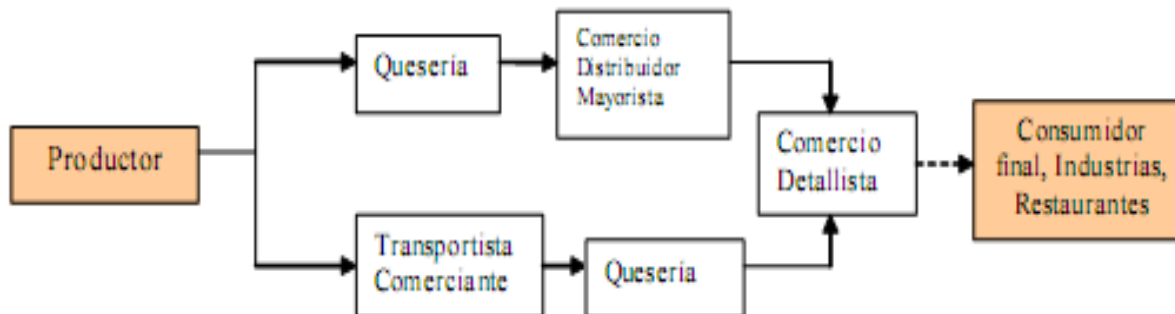


Ilustración 11: Detalle de la Integración de los intermediarios del mercado local del queso

⁶ Todos los datos sobre la Comercialización fueron tomados del Informe del Proyecto de Apoyo a la Competitividad de Nicaragua. 2008.

Los canales de comercialización del queso para exportación son iguales, que en el caso de la leche, pero la distribución del producto final es diferente. Los criterios, para esto último, varían entre el acceso a la infraestructura de las zonas ganaderas, la penetración por parte de las grandes industrias, o directamente a través de las empresas procesadoras extranjeras.

Con respecto a la **competitividad** del sector, las queserías medianas y grandes se han concentrado en la producción para exportación y han mostrado un alto dinamismo. Sin embargo, con el cambio de mercado hacia las exportaciones, los procesos tradicionales de procesamiento en finca han quedado relegados, dada las exigencias de calidad de los mercados destino.

Nicaragua se ha posicionado como el primer exportador de quesos al mercado Centroamericano, especialmente a Honduras y El Salvador, en este último con una tendencia cada vez mayor en el incremento de su demanda de quesos. Estos mercados exigen cada vez más la pasteurización y los procedimientos térmicos para los productos lácteos importados⁷.

En la actualidad Nicaragua es el principal productor de leche en Centroamérica y cuenta con una industria láctea cada vez más eficiente y tecnificada. El sector se ubica como uno de los rubros importantes dentro de las exportaciones que ha mejorado grandemente, aunque todavía hay retos por tomar.

⁷ Nitlapan, 2004:17.

1.3 Análisis de la Industria

El análisis de la industria es fundamental para valorar las oportunidades y amenazas, lo que condicionara la selección de estrategias y su posterior aplicación. Según Michael Porter, las empresas actúan por medio de cinco fuerzas, que determinan la rentabilidad a largo plazo de un mercado o segmento de mercado. Es por ello, que se realiza el análisis de las cinco fuerzas que actúan sobre la Juigalpina, de la siguiente manera:

1.3.1 Análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter.

Para realizar el análisis de las cinco fuerzas competitivas, inicialmente se recopiló información mediante entrevista dirigidas a los clientes y potenciales distribuidores de los productos lácteos. Posteriormente se aplicaron las encuestas y mediante la observación se valoró parte de la competencia, así como consultas directas realizadas en algunas PYME. El análisis de las 5 fuerzas del diamante de Porter para la empresa la Juigalpina, se presenta a continuación:

A. Clientes o Compradores

Son los clientes naturales y empresas privadas que demandan productos de calidad, inocuos y que cumplan con sus necesidades o expectativas. Los clientes de Juigalpa tienen particularidades como: cultura ganadera y lechera, capacidad de pago, cultura y ambiente de negocio del municipio que imprime mayores exigencias a las empresas de este ramo. También son rígidos con respecto a la calidad de los productos, por la cultura de comer queso y leche; por lo tanto les interesa la diferenciación del servicio, pronta entrega y garantía de un buen producto.

Los clientes ejercen cierta presión e influyen en la operación de la empresa de lácteos la **Juigalpina**, por las siguientes razones:

- ✓ Grado de dependencia de los canales de distribución.
- ✓ Posibilidad de negociación, especialmente en industrias o plantas procesadoras de lácteos.
- ✓ Volumen comprador.
- ✓ Costes o facilidades del cliente de cambiar de empresa.
- ✓ Disponibilidad de información para el comprador.
- ✓ Existencia de productos sustitutivos.
- ✓ Sensibilidad del comprador al precio y exclusividad del producto.

Entre los principales compradores a los que se les distribuirán los productos lácteos y son los que harán llegar el producto al comprador final, se tienen los siguientes:

- ✓ Clientes particulares
- ✓ Pulperías
- ✓ Mercado
- ✓ Supermercado

También se piensa contar con los restaurantes y hoteles, que compran sus productos lácteos por medio de intermediarios. En el caso de los supermercados lo trascendental es que se puede firmar contratos diferentes para cada sucursal por cadena, lo que da una ventaja a la Juigalpina de seleccionar zonas en las cuales quiere que su producto sea exhibido, cada productor puede alquilar espacio para acomodar su góndola con su publicidad o alquilar espacio en las góndolas del supermercado para acomodar sus productos

En el caso de los mercados y pulperías, los productos deben ser entregados en consignación a los vendedores para que se encarguen de comercializarlos, ellos estiman el margen que quieren ganar por la venta al consumidor final, tienen la opción de aceptar o no

el producto que se les quiere ofrecer, y por ser tan solo dos mercados y 102 negocios o pulperías los más sobresalientes, se considera que cuentan con mucho poder y por lo tanto tienen poder de negociación “Alto”.

B. Proveedores

El “poder de negociación” se refiere a una amenaza impuesta sobre la industria por parte de los proveedores, a causa del poder de que éstos disponen ya sea por su grado de concentración, por la especificidad de los insumos que proveen, por el impacto de estos insumos en el costo de la industria, etc. La capacidad de negociar con los proveedores, se considera generalmente alta para el ramo al que se orientara la Juigalpina, en vista que se puede optar por una gran cantidad de proveedores, plantas artesanales y un gran volumen de productos disponible por los oferentes. Algunos factores asociados a la fuerza que ejercen los proveedores sobre el negocio de la empresa Juigalpina, están:

- ✓ Facilidades o costes para el cambio de proveedor.
- ✓ Grado de diferenciación de los productos del proveedor.
- ✓ Presencia de productos sustitutivos.
- ✓ Concentración de los proveedores.
- ✓ Amenaza de integración vertical hacia adelante y hacia atrás, de los proveedores.
- ✓ Coste alto de los productos del proveedor en relación con el coste del producto final.

Los proveedores tienen cierto nivel de negociación sobre este sector, ya que pueden usar diferentes herramientas como el aumento de precios, limitación de los créditos, retardo en los tiempos de entregas o cambio en la calidad. En el caso de las plantas artesanales tienen mucho poder de poner el precio que ellos crean conveniente a sus productos, debido a que son los que producen la mayor cantidad de productos lácteos en el sector.

En la comercialización de la distribuidora Juigalpina se tendrán como proveedores de los productos lácteos todas las plantas del municipio y de otros sectores aledaños, sobresaliendo: Cooperativa de Ríos de Leche y Lácteos Las Mesas

Una vez adquiridos los productos por la distribuidora serán distribuidos a los consumidores finales que son los pobladores y los dueños de pulperías/distribuidoras del sector urbano de Juigalpa.

C. Productos sustitutos

Como se ha manifestado antes, en Nicaragua los alimentos se ubican entre los primera necesidad de consumo, sobresaliendo los derivados lácteos; la leche se ubica en tercer lugar y el queso es uno de los productos de primera necesidad de la canasta básica, situación que no permite fijar los precios en solitario y tampoco tener una muy alta rentabilidad. Por otro lado, en mercados en los que existen muchos productos iguales o similares, suponen por lo general baja rentabilidad. Entre los factores que se relacionan con los productos sustitutos y que afectarían el proyecto están:

- ✓ Propensión del comprador a sustituir.
- ✓ Precios relativos de los productos sustitutos.
- ✓ Coste o facilidad de cambio del comprador.
- ✓ Nivel percibido de diferenciación de producto.
- ✓ Disponibilidad de sustitutos cercanos

Estos son los productos que ofertan las empresas de manera complementaria a lo establecido en base al giro del negocio, y aquellos que pueden usar los usuarios sustituyendo a lo ofertado por la empresa. Luego de un análisis se pudo identificar que el producto sustituto sobresaliente es:

- ✓ El sustituto del queso que se elabora con la leche de la vaca, sería el queso de cabra. Este queso tiene muchas virtudes, comenzó de a poco la conquista por un segmento de mercado asociado a altos ingresos.

Debido a que el queso de cabra es mayormente consumido por personas de ingresos altos, no se ve como un fuerte sustituto para el queso de leche de vaca. Es por ello que se

concluye que la amenaza del sustituto es “Baja”.

Pero en vista que la empresa la Juigalpina no venderá todo tipo de queso, se podría decir que existen otros sustitutos como se describe a continuación:

Tabla 3: Productos sustitutos.

Queso	Quesillo	Cuajada	Crema
Queso mozzarella	Ninguno	Ninguno	Margarina
Queso parmesano			Crema acida
Queso Amarillo			Mantequilla
			Crema Eskimo

Fuente: Elaboración propia.

La tabla anterior indica los posibles reemplazos de los consumidores de productos lácteos según dos opciones, el primer comportamiento se da cuando el consumidor no encuentra el producto en el sitio de compra por tanto sustituye el producto por otro, otro comportamiento se presenta cuando los precios en los productos aumentan, en este caso algunos consumidores suelen cambiarlo por otro menos costoso.

D. Competidores directos o rivalidad entre competidores

En la actualidad no existe una gran competencia entre negocios que venden productos lácteos en Juigalpa, incluso se pudo observar que son pocos los establecimientos similares al negocio que se piensa desarrollar con este proyecto. Los que distribuyen productos lácteos son pequeños negocios que venden quesos artesanales, y no cuentan con una infraestructura que garantice la calidad e inocuidad de los alimentos.

La industria de quesos en Juigalpa tiene barreras medio-alto de entrada, esto debido a varios factores: que la producción se puede dar desde la cocina de un hogar artesanalmente, hasta niveles industriales donde sí se requiere de alta tecnología y fuerte inversión.

Si se analiza desde el lado de la oferta existente, las grandes industrias como LALA y ESKIMO que ya cuentan con economías de escala, esto debido a la capacidad productiva de sus plantas. Sin embargo, a pesar de su tamaño y el tiempo que están en el mercado, no hay un beneficio de escala por el lado de la demanda, esto debido a que los consumidores no se guían por marcas al momento de elegir la compra del queso, si no por el lugar (zona geográfica del país) en el que son producidos y por el tipo de queso, por esta misma razón no hay un costo para los clientes de cambiar de proveedor.

Entre los competidores que más sobresalen en el municipio de Juigalpa están:

- LALA
- ESKIMO
- La Camoapa
- Súper mercado San Antonio
- Mercado
- Pulpería
- La completa

La situación planteada anteriormente muestra que es necesario estudiar el entorno que rodeara a la empresa, es decir la competencia, esto con el fin de conocer las fortalezas y debilidades de las empresas que venden productos similares, y así planificar estrategias que ayuden a superar a las empresas competidoras.

El municipio de Juigalpa cuenta con una gran diversidad de negocios dedicados a la producción de algunos productos lácteos, también hay pequeños negocios dedicados a la venta de estos en pequeñas cantidades. Por lo general los consumidores tienden a adquirir estos productos en distintos puntos de ventas, dado que existe poca variedad de productos lácteos en los negocios.

Esos puntos de ventas son competidores que tienen que ser clasificados como competidores directos, indirectos y potenciales, donde:

- **Competidores directos:** Son aquellos negocios que venden un producto igual o similar al que se ofertara, sea este de mejor o menor calidad, por ende, están posicionados en el mismo mercado.
- **Competidores indirectos:** Está conformado por los negocios que intervienen de forma lateral en el mercado y clientes que buscan a satisfacer las mismas necesidades de manera diferente y con productos o servicios sustitutos.
- **Competidores potenciales:** Estos a día de hoy no ofertan productos o servicios similares en la misma ubicación geográfica, pero por su naturaleza pueden ofrecerlos en el futuro.

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA:

En el municipio existe una empresa llamada la completa que distribuye queso y quesillo, la presentación del queso es empacada por libra y el quesillo en una pana plástica con su nombre y el cual es quesillo es fundido. La camoapan, empresa que tiene sede en Camoapa, departamento de Boaco pero que distribuye en el municipio. Las dos empresas anteriores únicamente ofertan en los supermercados y distribuidoras.

La empresa eskimo distribuye crema en bolsa, esta es ofertada en los supermercados, distribuidoras y en ciertas pulperías.

El Supermercado San Antonio, al ser una empresa local oferta queso, el cual es producido en la finca de los socios y utiliza las presentaciones de 1 libras y 2 libras únicamente en bolsas plásticas, sin nombres ni empaque.

En las pulperías se encuentran productos que son ofertados por productores de la zona, los cuales se los venden por maqueta las cuales son pesadas, y en su mayoría en peso de 5 y 10 libras. para luego ser cortadas y empacadas en bolsas plásticas.

Los competidores analizados se establecieron según la opinión de los consumidores, se consideran como los puntos con mayor presencia en la zona, además, debido al tiempo que llevan operando en el municipio los hace un referente comercial importante donde los clientes prefieren acudir principalmente debido a la comodidad de encontrar la mayoría de los productos que desean a un buen precio.

En el siguiente gráfico se muestran a los competidores y el porcentaje de usabilidad que estos reciben según la opinión de los clientes que se refleja en la encuesta de mercado realizada.

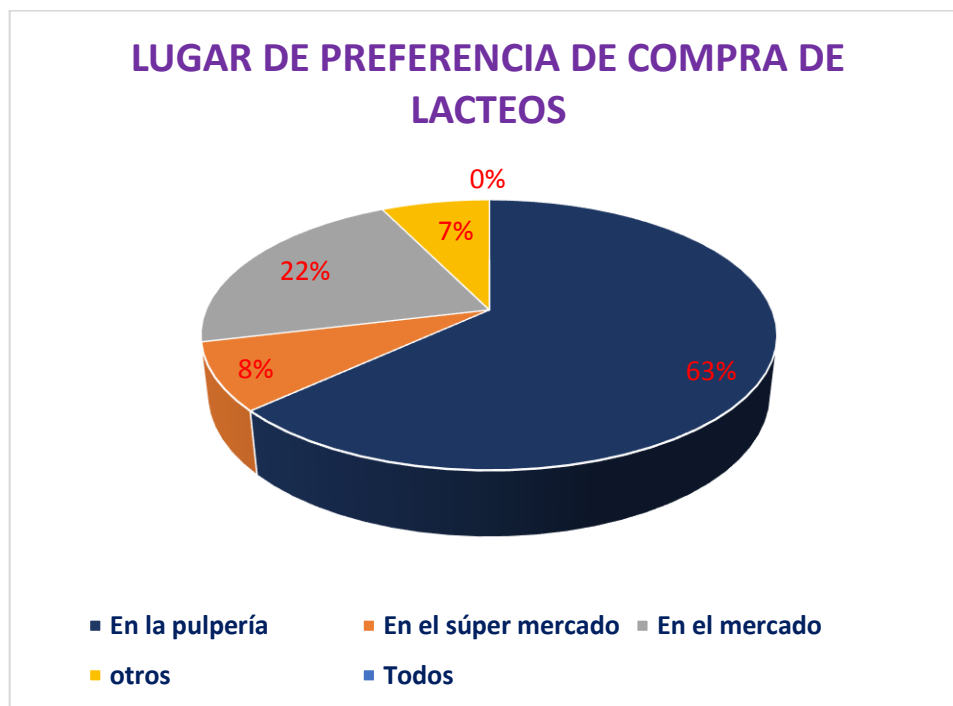


Grafico 1: Preferencia de lugar de compra de productos lácteos. **Fuente:** Encuesta aplicada a los jefes de familia.

Para analizar a la competencia, se tuvo que hacer un análisis cualitativo dado que no se pudo obtener información acerca del funcionamiento y manejo de cada negocio, debido a que estos no consideran conveniente el compartir información tan sensible e importante.

Para esta evaluación se tienen considerar diferentes factores, los cuales serán plasmados en una tabla para luego en base a una escala evaluar cada factor. A continuación, se definen los factores más importantes a considerar:

- ❖ **Experiencia de mercado:** Hace referencia a los años de experiencia que tienen los distintos competidores, esto les da una ventaja importante en vista al conocimiento que tienen de la demanda, así como el comportamiento, gustos y preferencias de los clientes
- ❖ **Precios:** Son los rangos de precios que tienen los productos ofertados por los competidores, esto por lo general está en dependencia de las condiciones mismas el mercado, así como los diversos costos y el volumen de venta.
- ❖ **Accesibilidad y ubicación:** se refiere a la ubicación donde están los distintos negocios de la competencia respecto a las vías de acceso, los diferentes medios de transporte y dificultad que tienen los clientes para tener acceso a los puntos de comercio.
- ❖ **Capacidad e infraestructura:** Es el nivel de oferta que tienen los establecimientos para satisfacer la demanda de los clientes, también la capacidad de las edificaciones para brindar un servicio de calidad a los clientes.
- ❖ **Calidad e inocuidad de los productos:** se refiere a si los productos cumplen con las normas de inocuidad, calidad y fueron elaborados bajo buenas prácticas de manufactura.
- ❖ **Ventas a domicilio:** se refiere si el negocio acepta llevar los pedidos a la comodidad de la casa o empresa.

Tabla 5: Criterios de selección de competidores directos.

CRITERIOS	COMPETIDOR				
	Camoapan	Súper mercado San Antonio	ESKIMO	LALA	La Completa
Experiencia de mercado	B	B	E	E	R
Precios	R	B	R	R	B
Estrategia publicitaria	M	M	B	B	M
Diversidad de productos	R	R	B	B	R
Calidad e inocuidad de los productos	R	R	E	E	R
Volumen de ventas	R	R	E	E	R
Nivel de inventarios	B	B	E	E	R
Accesibilidad	B	B	E	E	B
Ventas a domicilio	M	M	B	B	M
Costos	M	M	B	B	M
Ubicación	B	B	R	R	B
Capacidad	B	B	E	E	R
Infraestructura	B	B	E	E	R

Escala: E: excelente B = Bueno. R = Regular. M = Malo

Fuente: Elaboración propia.

Según datos provistos por la alcaldía de Juigalpa, el municipio cuenta con 3 supermercados, distribuidos en: un Maxi Pali, un Pali y Supermercado San Antonio. También existen 5 distribuidoras: Los Gatitos, El Chino, Los Gatitos Número 2, Los Gemelos y distribuidora El Progreso.

El número de pulperías y negocios que venden lácteos asciende hasta un total de 102 distribuidas por las 8 zonas del municipio, aunque en la práctica existen más porque no todas las pulperías están registradas.

La empresa la Juigalpina, se diferencia de sus competidores al contar con un mayor catálogo de productos lácteos, que tendrán una presentación propia de la empresa y durante el proceso de empaquetado y almacenado se tomarán las medidas de sanitarias y de inocuidad necesarias; todo esto sin obviar que la empresa contara con un mayor volumen y variedad de productos para satisfacer la demanda de los consumidores.

En base a la información obtenida de es evidente que LALA, ESKIMO y Camoapan tienen ventajas competitivas en el mercado lácteo, las primeras dos por contar con plantas industriales de gran capacidad y calidad y la tercera porque su perseverancia y permanencia en el mercado chontaleño.

E. AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES

Son otros negocios que ingresan a competir en el mercado lácteo. En los últimos años con el desarrollo del comercio en la ciudad se han incrementado los centros de comercio informal de productos lácteos, pero estos no cuentan con la infraestructura necesaria, no cumplen con aspectos mínimos de inocuidad y calidad; y carecen de estrategias de negocio claras, por lo que muchos de estos negocios cierran de forma repentina.

Entre la principal amenaza es que algunos grandes importadores directos de queso de

los Estados Unidos de Norteamérica y países centro americanos, ofertan los productos a precios que afectan a los negocios nicaragüenses. Entre los factores que definen ésta fuerza en el mercado están:

- Existencia de barreras de entrada.
- Valor de la marca.
- Costes de cambio.
- Requerimientos de capital.
- Acceso a la distribución.
- Represalias esperadas.
- Acceso a canales de distribución.
- Mejoras en la tecnología.

En la ilustración 12, se presenta un resumen comparativo de las 5 fuerzas que interactúan con la empresa, cuyo estudio permitirá establecer estrategias que le permitirán al negocio ampliar su mercado, ofrecer servicios y productos de calidad y mejorar su posición en el mercado.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”



Ilustración 12: Cinco fuerzas de Porter la Juigalpina. **Fuente:** Elaboración Propia.

1.4 Estudio de Mercado.

El Estudio de Mercado consiste en determinar la viabilidad de crear un negocio para distribución de productos lácteos en el municipio de Juigalpa, a través de procedimientos como: la cuantificación de la oferta y demanda, el análisis de los precios, el estudio de la comercialización y distribución, entre otros.

La elaboración de este estudio se basa en las necesidades de los habitantes del municipio de Juigalpa, zona que destaca por la producción de leche y sus derivados, así como por la ganadería. Según datos obtenidos de la Alcaldía Municipal, el municipio cuenta con una población de 61,688 habitantes.

El mercado *“Es el lugar físico o virtual en el que se produce una relación de intercambio entre individuos u organizaciones”* (Jaime Rivera Camino, Mencía de Garcillán López Rúa, 2012, Dirección de marketing. Fundamentos y aplicaciones, p. 71). En este caso el mercado en el que funcionara la Juigalpina se desenvolverá es de tipo competitivo, ya que presenta características como: *“alto número de participantes (oferentes y demandantes), inexistencia de barreras de acceso y un bajo grado de diferenciación de los productos”* (Córdoba Padilla, 2011, pág. 55).

Respecto a los gustos y preferencias la mayor parte de la población urbana, adquiere productos lácteos elaborados de manera artesanal, en casas particulares o pulperías, en donde no se toman en cuenta las medidas de higiene e inocuidad necesarias para estos tipos de productos.

1.4.1 Segmentación de Mercado.

Por la naturaleza del mercado meta se decidió usar variables de segmentación de tipo: geográfica, demográfica y socioeconómica, lo permitirá identificar de manera más precisa el segmento de mercado de interés, optimizar el uso de recursos y focalizar de manera adecuada las estrategias empresariales que deben implementarse. A continuación se describen las variables de segmentación:

Tabla 6: Variables de segmentación.

Geográficas	Demográficas	Psicográficas	Conductuales
Sectores.	Ingresos.	Precio.	Frecuencia de consumo.
Barrios.	Ciclo de vida familiar.	Servicios brindados.	Frecuencia de compra.

Fuente: Elaboración propia.

- ✓ **Variables Geográficas:** Comprende cómo están distribuidas las familias que habitan en cada uno de los barrios del municipio de Juigalpa.

Si se analiza desde el punto de vista **geográfico**: Los consumidores son en su mayoría provienen del municipio de Juigalpa y se encuentran dispersos en el área urbana. Sin embargo, dada la posición geográfica del municipio de Juigalpa como cabecera departamental del departamento de Chontales, está la posibilidad que habitantes o negocios de otras zonas acudan a la distribuidora a adquirir productos. Las variables geográficas seleccionadas se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 7: Variables geográficas de segmentación

POBLACIÓN PERTENECIENTE AL SEGMENTO DE MERCADO DE JUIGALPA. SEGÚN PROY. 2017. BCN						
MUNICIPIO	POBLAC.	POB. EDAD. TRABA(PET)	%PEA	PPEA. OCUP	PEA. DESOCUP	POBLACIÓN PEA. OCUPADA
JUIGALPA	61,688.00	49,010.77	46.7%	97.0%	3.0%	22,201.39

Fuente: Elaboración propia.

Los productos a ofrecer por este proyecto estarán orientados al municipio de Juigalpa, en vista que el queso es un producto fundamental en la dieta de la familia Nicaragüense. Los clientes tienen deseos y necesidades singulares o diferentes, es por eso que el mercado se ha segmentado tomando como base las variables siguientes:

El mercado meta es el grupo de clientes a los que el proyecto dirige todos sus esfuerzos de mercadeo. En relación a los criterios previamente descritos y a los objetivos que se desean alcanzar con el proyecto, estos pueden ser segmentados de la siguiente manera:

- **Clientes mayoristas:** Están conformados por negocios ubicados en el municipio de Juigalpa.
- **Clientes minoristas:** Están conformados por las personas particulares, es decir, el consumidor final.

La otra forma de segmentación es a nivel demográfico, en vista que se considerara solo a las familias y que según el Banco Central de Nicaragua están integradas por 5 miembros en promedio.

- ✓ **Variables Demográficas:** esta forma de segmentación se refiere a aquellas variables individuales (tamaño de la familia, sexo, edad, raza, etc.) que definen las características físicas de los consumidores.

En el sentido del análisis **demográfico**: El enfoque del negocio será satisfacer la demanda de productos lácteos de las familias del municipio, no obstante, habitantes pertenecientes a otros grupos sociales serán atendidos con el mismo ahínco y dedicación. En la tabla 7 se muestran la variable demográfica seleccionada, que en este caso está referida a la cantidad de miembros de una familia⁸.

Tabla 8: Variables demográficas de segmentación

CANTIDAD DE FAMILIAS DEL MUNICIPIO DE CHONTALES. SEGÚN CIFRAS DEL BCN 2014.					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	MIEMBROS URBAN	MIEMBROS RURAL	PROM. FAM.	CANTIDAD DE FAM.
JUIGALPA	61,688.00	5.20	4.06	5.00	12,337.60

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, como complemento a la segunda variable de segmentación real, se decidió considerar solamente aquel sector del departamento que compone las familias de la población que consume los productos lácteos, que en este caso según las encuestas corresponde al 98%, es decir 12,090 familias.

En el estudio también se realizó un **Análisis Psicográfico**, con el objetivo de identificar las preferencias de consumo. Los datos obtenidos al realizar las encuestas a los **jefes de familia** evidencian que los consumidores compran por dos factores principales calidad y precio en un 63%; como tercer factor que toman en cuenta es la calidad. En el siguiente gráfico se evidencia las preferencias de los consumidores al momento de comprar un producto lácteo.

⁸ Según estadística Índices de Precios al Consumidor publicada el 15 de febrero del 2015 por el Banco Central Nicaragua, los miembros de las familias de Chontales la compone: Rural 5.2 y Urbana 4.6.

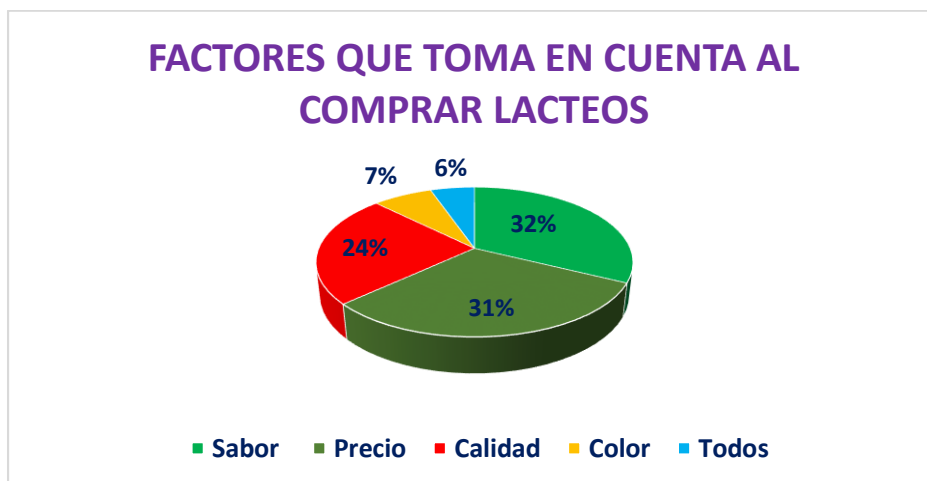


Grafico 2: Preferencias al comprar productos lácteos. Fuente: Encuestas de mercado a jefes de familia.

La empresa la Juigalpina tomara en cuenta los factores que han manifestado los clientes, en vista que se venderán productos de alta calidad, a precio competitivo y con altos niveles de higiene e inocuidad.

1.4.1.1 *Calculo del segmento de mercado.*

Considerando los datos anteriores se considerara que al menos un miembro de la familia se ocupara del pago de los alimentos, por lo que el segmento a considerar es de **12,337** familias del municipio de Juigalpa, lo que está por debajo de **22,201** que es el PEA ocupada del municipio. Sin embargo, para realizar los cálculos se ha decidido tomar en cuenta los datos de la encuesta realizara a los jefes de familia del municipio, donde se evidencia que el 98% de los clientes manifestaron que consumen queso, tal como se observa en el siguiente gráfico.



Grafico 3: Porcentaje de clientes que consumen productos lácteos. Fuente: Encuestas de mercado a jefes de familia.

En este sentido la cantidad de clientes a considerar como mercado es de **12,090 clientes** que representan a las familias de todo el municipio. Pero para realizar los cálculos finales se tomarán en cuenta los datos obtenidos de las encuestas sobre el consumo por cada uno de los productos que venderá la Juigalpina; donde por ejemplo si se toma como base la información de consumo de **9 libras** de queso publicada por el Banco Central de Nicaragua la cantidad de consumo sería mucho mayor, pero según la encuesta las familias consumen en promedio **8 libras mensuales** de queso. Para los otros cálculos se estará considerando que cada familia está integrada por un promedio de **5 miembros** tal como lo establece el BCN. En el caso del consumo se utilizarán los datos obtenidos de la encuesta, tal como se puede verificar en el siguiente gráfico.

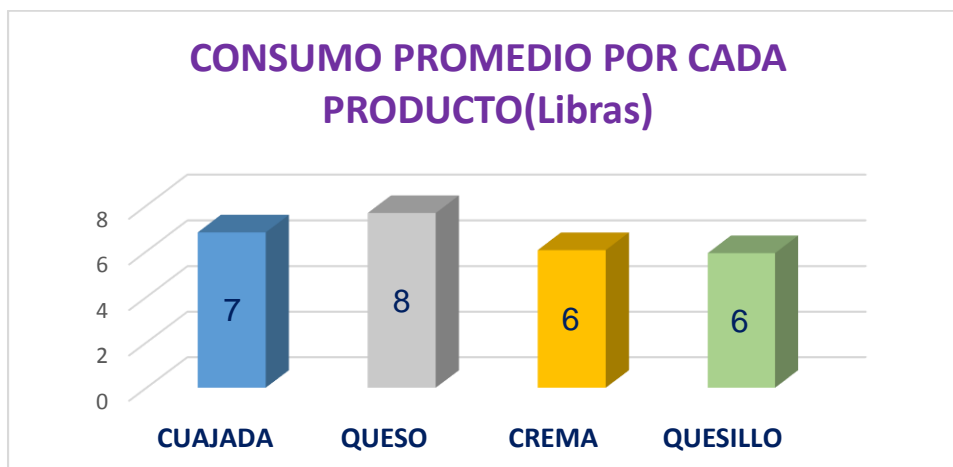


Grafico 4: Cantidad de productos lácteos que consumen las familias. Fuente: Encuestas de mercado a jefes de familia.

Una vez realizado el estudio anterior y tomando en cuenta los criterios de segmentación de mercado, se aplica la fórmula que establece que el consumo total de queso mensual es igual a la población total en estudio entre 5 miembros que la integran por el promedio de consumo en esa población mensual por los 12 meses del año, según la fórmula que se describe a continuación para conocer el tamaño del mercado:

$$\text{ConsumoQueso(Anual)} = (\text{Poblacion} \div 5) \times \text{PromedioConsumo(Mensual)} * 12$$

Formula 1: Fórmula para calcular el consumo de queso anual.

La fórmula anterior se utilizara para realizar el cálculo de consumo de cada uno de los productos que ofertara la Juigalpina; por lo que en la siguiente tabla se muestra el consumo para el primer año.

Tabla 9: Consumo anual de productos lácteos

TOTAL FAMILIAS	QUESO	CUAJADA	CREMA	QUESILLO
12,090	1,160,664.96	1,015,581.84	870,498.72	870,498.72

Fuente: BCN y Encuestas de mercado a jefes de familia.

1.4.2 Producto

La distribuidora “La Juigalpina” se encargará de la comercialización de productos lácteos, mediante venta directa y entrega a domicilio, donde la calidad, diversificación inocuidad y atención al cliente será su máxima prioritaria. Los productos serán adquiridos a través de los distintos productores hay en la zona.

1.4.2.1 Nombre de la empresa.

Para establecer el nombre de la planta productora y comercializadora en el mercado, se han considerado algunos factores, como los mencionados a continuación:

- ✚ **Relación con el producto - facilidad de recordar y relacionar con el municipio:** El nombre la “**Juigalpina**” está directamente relacionado con el nombre del municipio de Juigalpa y con la variedad de productos a ofertar, y es fácil de recordar y relacionar con la cultura láctea y ganadera del sector.
- ✚ **Enfoque del proyecto:** El proyecto está enfocado a brindar productos lácteos de gran inocuidad, calidad y diversidad.

El nombre que tendrá el negocio se describe a continuación:

LA JUIGALPINA

Como se observa se definió como nombre del negocio: “**LA JUIGALPINA**”, en vista que representa el enfoque y características de como en el sector se comercializan y consumen productos lácteos por excelencia.

1.4.2.2 *Logotipo.*

La siguiente ilustración muestra el logo de la empresa la Juigalpina y estará en los distintos empaques de presentación de los productos



Ilustración 13: Logo de la Juigalpina. **Fuente:** Elaboracion Propia.

1.4.2.3 *Slogan.*

Los productos estarán disponibles en diferentes presentaciones desde ½ libra hasta 2 libras (dependiendo del producto), con empaque en bolsas de polipropileno que tendrán la etiqueta impresa en la cual estará el logotipo y slogan. El eslogan de la empresa será el siguiente:

***“La Juigalpina, el mejor
acompañante de tus comidas”.***

1.4.2.4 Cartera de productos.

La cartera de productos con los que contara la empresa se puede revisar a continuación:

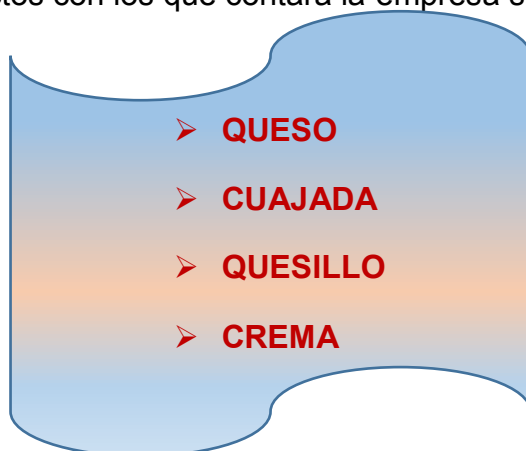


Ilustración 14: Cartera de productos de la Juigalpina. **Fuente:** Elaboracion Propia.

- **Queso:** Es una sustancia sólida o semisólida formada por la cuajada de caseína; la parte líquida que queda después de separar la cuajada se conoce con el nombre de suero.
 - **Tipo de presentaciones:** ½ libra, 1 libra, 2 libras.
 - **Sabores:** Queso crema, Queso fresco, Queso Chontaleño y Queso ahumado.
- **Quesillo:** Es un queso de pasta hilada, elaborado generalmente de forma artesanal, característico de las zonas rurales. Obtenido por la coagulación de la leche de vaca (al elaborarse de forma industrial la leche es pasteurizada), por medio del cuajo y/u otras enzimas coagulantes apropiadas; complementado por la acción de bacterias lácticas específicas o la adición de un ácido para reducir el PH de la leche e incrementar su acidez, acelerando la precipitación de proteínas y mediante un proceso conocido como “filado” o hilado que es el responsable de otorgarle al producto sus características particulares y distintivas.
 - **Tipos de Presentaciones:** ½ libra y 1 libra.

- **Cuajada:** La cuajada se forma por la precipitación del caseinato de calcio que forma una red tridimensional estable, la caseína puede ser desestabilizada variando el PH por la acción de enzimas y por el calor.
 - **Tipos de presentaciones:** ½ libra y 1 libra.
- **Crema:** Es una sustancia de consistencia grasa y tonalidad blanca o amarillenta que se encuentra de forma emulsionada en la leche recién ordeñada o cruda, es decir, en un estado natural y que no ha pasado por ningún proceso artificial que elimine elementos grasos. Está constituida principalmente por glóbulos de materia grasa que se encuentran flotando en la superficie de la leche cruda; por esto se dice que es una emulsión de grasa en agua.
 - **Tipos de presentaciones:** ½ libra y 1 libra.

Los productos se ofertaran según la preferencia de presentación que los clientes manifestaron durante la encuesta que fue aplicada. Como se observa en el grafico siguiente la mayoría de los clientes manifestaron que querían medidas de 1 libra, seguido de ½ libra, y es sobre eso que se definió en cada uno de los productos

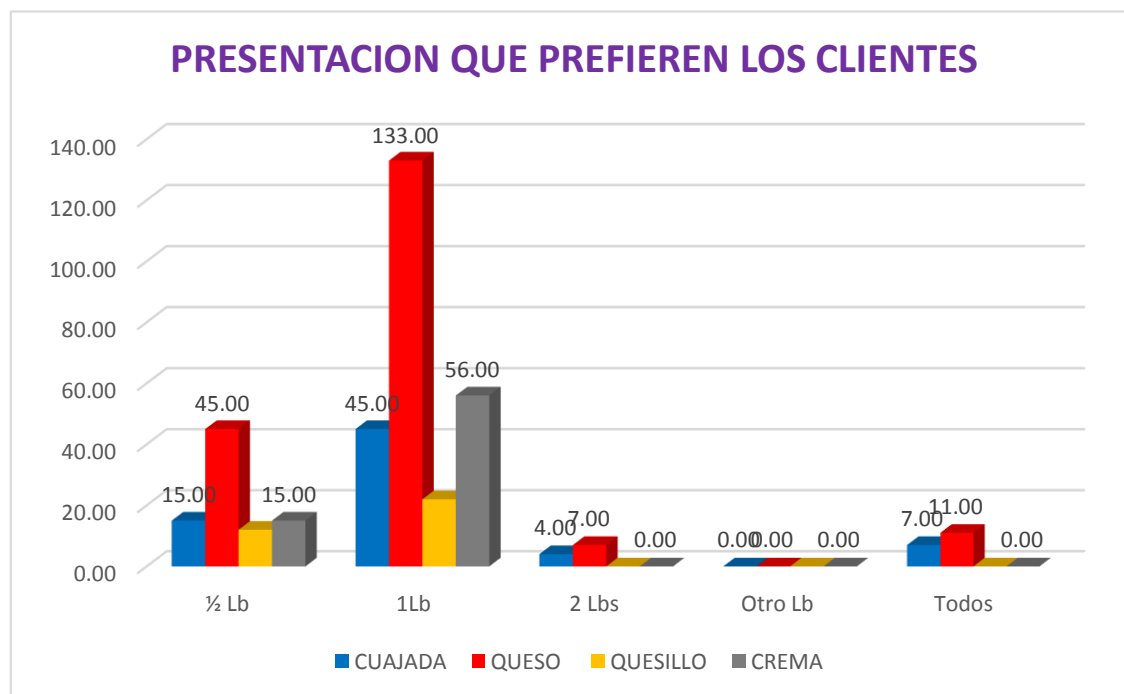


Grafico 5: Preferencia sobre presentación de los productos.

1.4.2.5 Características de los productos.

Tabla 10: Valores nutricionales de los productos lácteos.

Valores	Queso		Crema	Cuajada	Quesillo
	Medida	1 cda.	1 onza.	1 onza.	100 gramos.
Calorías		133	31	71	268
Proteínas	g	8.4	0.4	5.6	19.10
Grasa	g	10.6	3.0	4.6	21
HCO	g	1.1	0.6	1.6	
Calcio	mg	682	15	215	314
Fosforo	mg	150	12	116	
Hierro	mg	0.5	0.0	0.4	2
Equiv. Retinol	mcg	58	24	49	
Tiamina	mg	0.01	0.00	0.01	
Riboflavina	mg	0.17	0.02	0.22	
Niacina	mg	0.0	0.0	0.0	
Vitamina C	mg	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia.

Entre las características más sobresalientes de los productos lácteos están las siguientes:

- ✓ Vitaminas A, B2, B12, y D, que ayudan a protegerse de infecciones, cuidado de la piel, mejoran la cicatrización y al buen funcionamiento del sistema nervioso y cardiovascular.
- ✓ Proteínas de buena calidad, al igual que las carnes rojas, que favorecen la formación, reparación y mantenimiento de los tejidos del cuerpo.
- ✓ Calcio y fósforo, que ayudan a la formación, crecimiento y prevención de enfermedades de los dientes y huesos. Una porción de 100 gramos de queso equivale a un aporte de 1,000 mg de calcio, más que suficiente para el requerimiento diario del mismo.

1.4.3 Presentación y análisis de las encuestas

1.4.3.1 Cálculo de la muestra.

Para determinar la demanda actual de cada uno de los productos lácteos, se realizaron encuestas dirigidas a los jefes de familia en el municipio de Juigalpa. Esta investigación estaba orientada a determinar el consumo, frecuencia de compra, y preferencias de los consumidores a la hora de comprar. Por favor para mayor detalle revisar el Anexo. Encuesta dirigida a jefes de familia.

Dado que el municipio cuenta con un promedio de 5 personas por familia, se dividió este valor entre el total de la población, dando un total de 12,337 familias distribuidas a lo largo del municipio, este valor representa el universo del estudio, el cual sirve para calcular el tamaño de la muestra que se tomara para realizar la encuesta, se utiliza la ecuación, de cálculo de muestra para poblaciones mayores a 10,000:

$$n = \frac{NZ^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

- n es la muestra.
- Z es el nivel de confianza, 1.96 valor correspondiente a la distribución normal ($\alpha = 0.05$).
- p es la probabilidad de ocurrencia positiva (0.5)
- q es la probabilidad de ocurrencia negativa (0.5).
- d es precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).
- N es el tamaño de la población.

$$n = \frac{12,337 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.5)^2(12,337 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5} = 372.$$

Esto da como un resultado, un tamaño de muestra de 372 jefes de familias a encuestar. De las cuales se obtuvo las cantidades promedios de consumo mensual de productos lácteos.

El detalle de los cálculos se puede revisar en la siguiente tabla.

Tabla 11: Detalle de cálculo de la muestra. Encuesta a fejes de familia.

Tamaño de la Muestra (Poblaciones mayores a 10,000, con N conocida: 12,337)		
$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$	Z	1.96
	p	0.5
	q	0.5
	e	0.05
	n	372.55949

Para identificar la oferta actual se decidió estudiar los negocios que actualmente ofertan este tipo de producto. Para ello se seleccionaron solo aquellos negocios que tienen los lácteos dentro de su cartera de productos, que en este caso son 102. La tabla siguiente muestra el detalle de los cálculos realizados y donde se visualiza que se realizaron 80 encuestas.

Tabla 12: Detalle de cálculo de la muestra. Encuesta a negocios.

Tamaño de la Muestra(con N conocida: 102)		
$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$	Z	1.96
	p	0.5
	q	0.5
	e	0.05
	n	80.59963798

Fuente: Elaboración propia.

1.4.3.2 Presentación y análisis de los resultados de las encuestas.

En este punto se detallan los resultados obtenidos luego de procesar las encuestas aplicadas a los segmentos de mercado. Cabe señalar que los formatos de las encuestas

aplicadas en cada segmento se puede revisar en el anexo: **Formatos de encuestas aplicadas**. Los gráficos que se mostrarán a continuación resultan del análisis y procesamiento de las encuestas aplicadas.

II. ENCUESTAS APLICADAS A LOS JEFES DE FAMILIA.

1. Dentro de su gastronomía familiar consume productos lácteos?

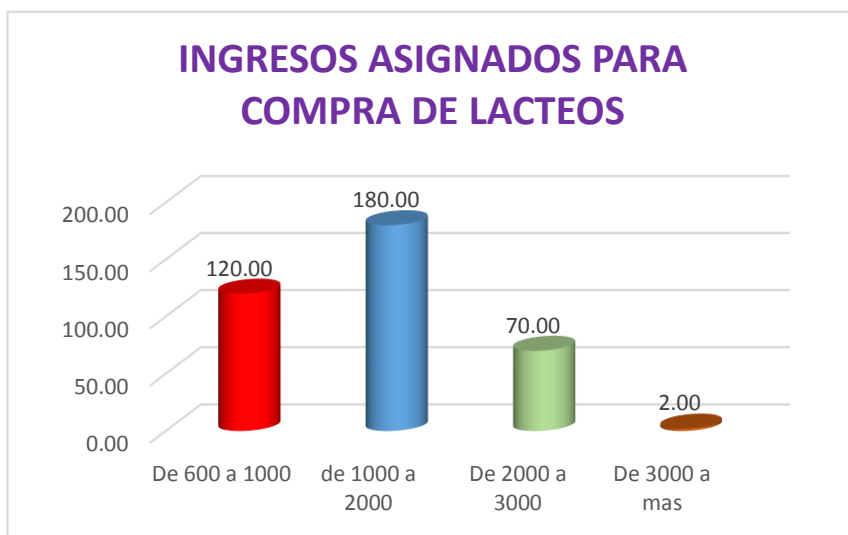


El gráfico 6 muestra que el 98% de las familias del municipio consumen diferentes tipos de productos lácteos.

Gráfico 6: Porcentaje de familias que consumen lácteos.

Fuente: Elaboración propia

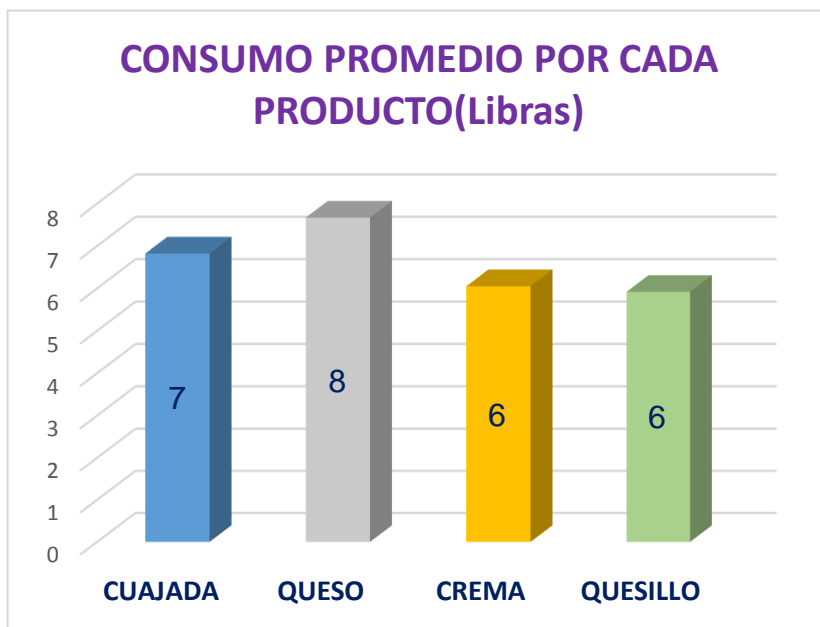
2. ¿Cuánto asigna de sus ingresos para alimentación de productos lácteos mensualmente?



El grafico 7 evidencia que los clientes asignan en su mayoría entre 1000 y 2000 córdobas para el consumo de diferentes tipos de productos lácteos.

Grafico 7: Monto de ingresos asignados para compra de lácteos. **Fuente:** Elaboración propia

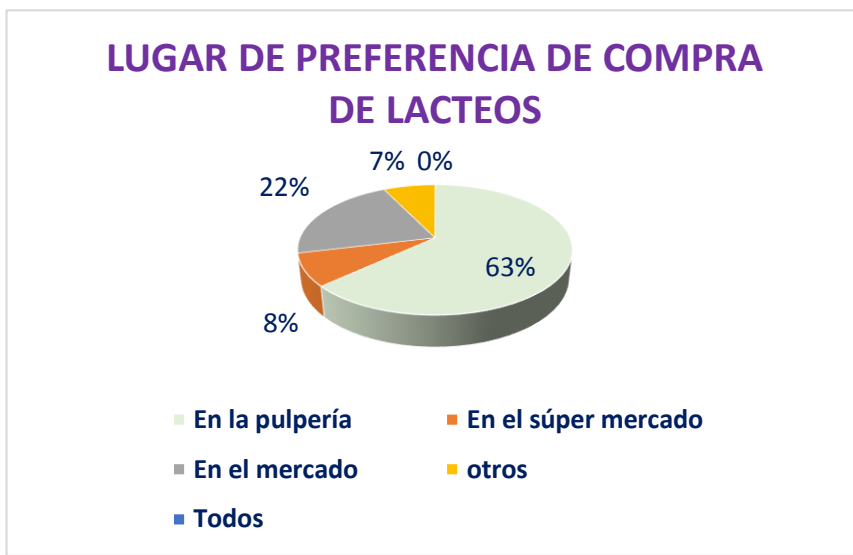
3. Indique la cantidad promedio de productos que compra mensualmente.



Como se observa en el grafico 8 el producto que más consumen los ciudadanos de Juigalpa es el queso seguido de la cuajada

Grafico 8: Cantidad promedio de lácteos que consumen mensualmente. **Fuente:** Elaboración propia

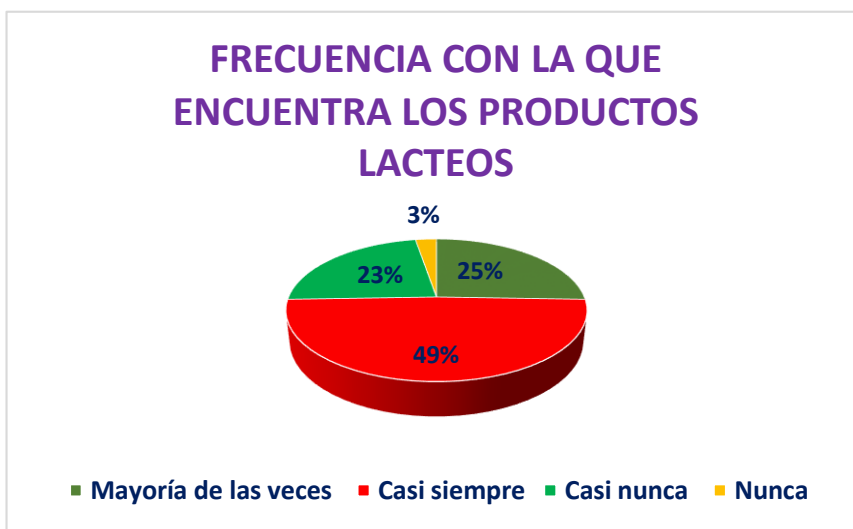
4. ¿En qué lugar prefiere comprar sus productos lácteos?



En el gráfico 9 se muestra que el 63% de los encuestados prefiere realizar la compra de los productos lácteos en las pulperías, seguido del mercado.

Gráfico 9: Lugar de preferencia para comprar lácteos.

5. ¿Cuándo busca sus productos con qué frecuencia los encuentra?



En el gráfico 10, se visualiza que el 49% de los encuestados casi siempre encuentra los productos y un 23% manifestó que casi nunca encontrada el tipo de lácteo que necesita.

Gráfico 10: Frecuencia con la que encuentran los productos. **Fuente:** Elaboración propia

6. ¿Qué aspectos considera que se deben mejorar en el lugar donde adquiere los productos lácteos?



En el grafico 11, se evidencia que el 54% quiere que haya variedad de productos, seguido de servicio y atención y suficiente cantidad de los lácteos que los clientes necesitan.

Grafico 11: Factores que toman en cuenta al comprar los productos. **Fuente:** Elaboración propia

7. Cómo valora los precios de estos productos lácteos, en el sitio que usted los adquiere.



En el grafico 12, se manifiesta que la gente considera en un 48% de los precios son costosos y un 46% los considera moderados.

Grafico 12: Valoración de los precios actuales. **Fuente:** Elaboración propia

III. ENCUESTAS APLICADAS A LOS NEGOCIOS QUE VENDEN LÁCTEOS.

En el caso de las encuestas aplicadas a los negocios se presentan los principales gráficos que manifiestan aspectos de interés para el estudio de la oferta. Se puede verificar en los gráficos que los negocios tienen que estar llamando a los proveedores para que le lleven los productos y de todos los productos lácteos el que más se vende es el queso seguido de la cuajada.

8. ¿Por qué medios solicita el pedido a su proveedor?



En el gráfico 13, se puede ver que el 57% de los clientes realizan sus pedidos por teléfonos. Esto indica que hay menos visitas y seguimiento de parte de los proveedores actuales.

Gráfico 13: Medio actual por el que solicitan los pedidos.

Fuente: Elaboración propia

9. ¿Cada cuánto su proveedor le abastece de estos productos?, y ¿Qué cantidad de productos compra?

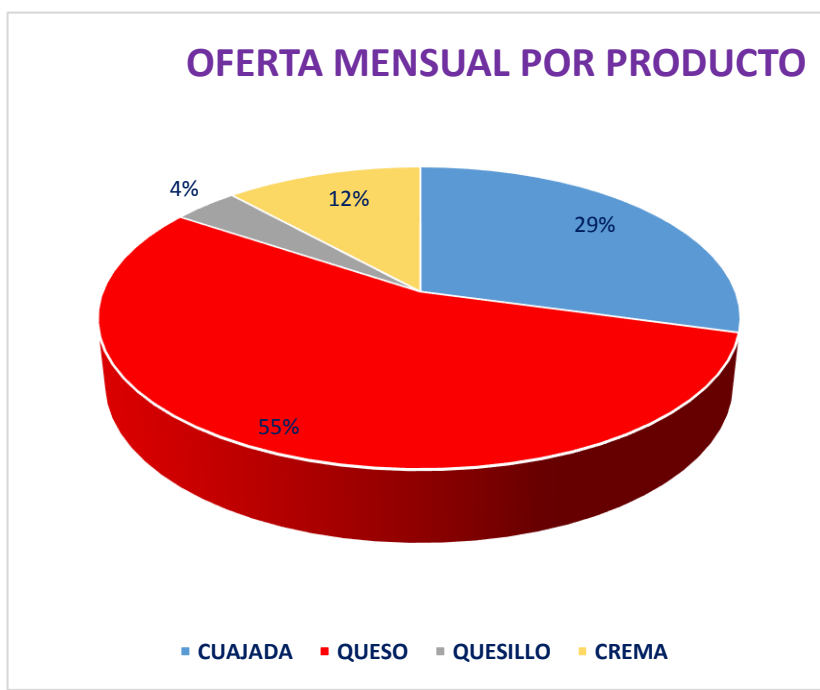
En este caso se ha decidido integrar un gráfico donde se muestra cual es la oferta actual, datos que se obtuvieron después de procesar los resultados de aplicar las dos preguntas anteriores.

Tabla 13: Detalle de oferta. Encuesta a negocios.

OFERTA ACTUAL DE PRODUCTOS LACTEOS MENSUAL	
PRODUCTO	TOTAL
CUAJADA	38,950.00
QUESO	73,320.00
QUESILLO	5,160.00
CREMA	15,540.00
TOTAL LIBRAS	132,970.00

Fuente: Elaboración propia.

En los siguientes gráficos se muestran los datos de la oferta mensual, por producto y proveedor.



En el gráfico 14, se observa que actualmente se oferta un 55% correspondiente a 718.82 libras de queso por proveedor, seguido del 29% de cuajada correspondiente a 381.86 libras mensuales por proveedor.

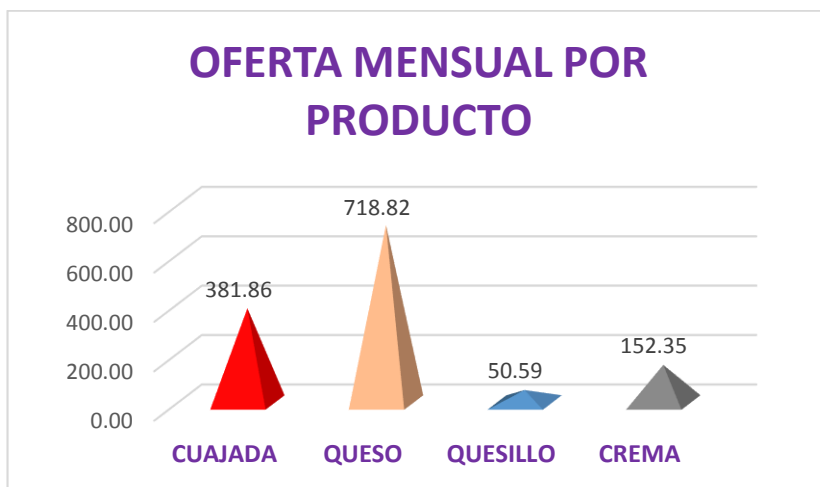
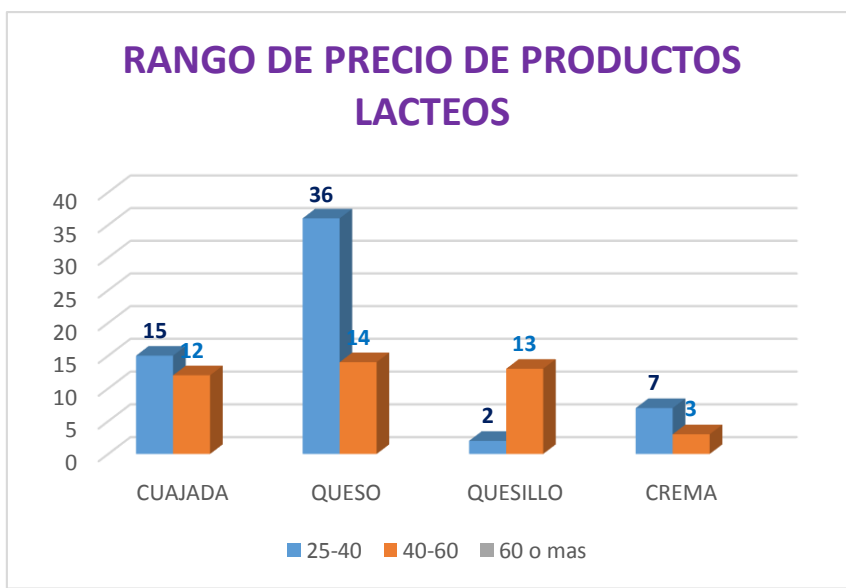


Gráfico 14: Medio actual por el que solicitan los pedidos.

Fuente: Elaboración propia

10. A qué precio compra los productos. Indique el precio en córdoba y la unidad de medida (libra o unidad).

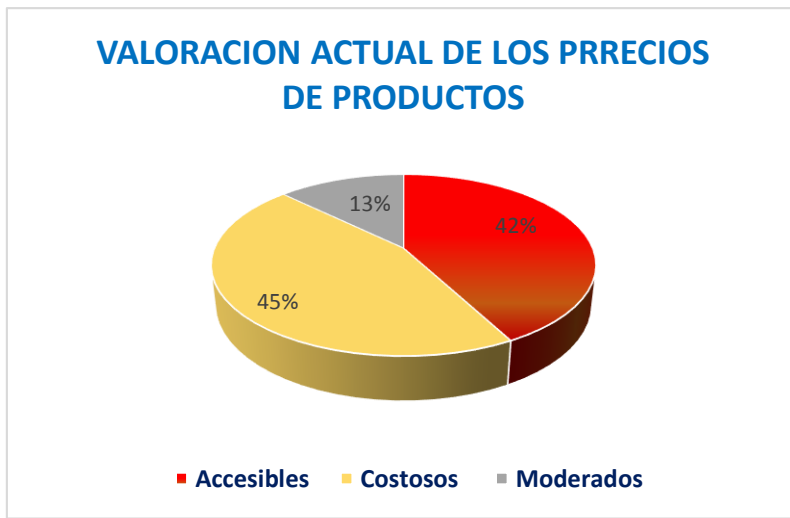


En el gráfico 15, se verifica que al momento de realizar el estudio el queso tenía un precio promedio entre 25-40 córdobas al distribuidor, lo mismo sucedía con la cuajada y la crema. Pero en el quesillo el precio oscila más entre 40-60 córdobas.

Gráfico 15: Rango de precio de productos lácteos. **Fuente:**

Elaboración propia

11. ¿Cómo considera que son los precios que le ofertan?

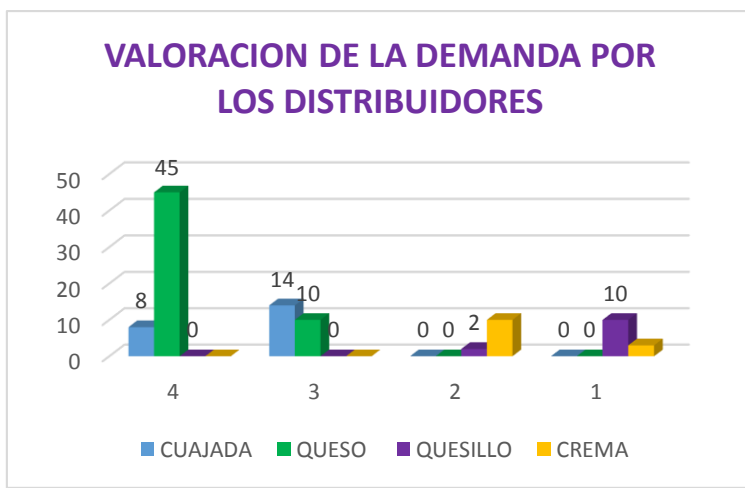


El gráfico 16, muestra que el 45% de las distribuidoras consideran que los precios son costosos y otro porcentaje similar manifestó que eran costosos. El precio es valorado de esa manera principalmente por que varía en dependencia de los fenómenos o época.

Gráfico 16: Valoración del precio de productos lácteos.

Fuente: Elaboración propia

12. ¿Cuáles de estos productos son demandados mayormente por sus clientes? De un puntaje de 1 a 4.



En el gráfico 17, se evidencia que el queso fue el mejor valorado con un valor de 4 y 3, seguido de la cuajada que fue evaluado en su mayoría como 3; después le sigue la crema que fue considerada mayormente como 3 y por último el quesillo que fue el que menor medida tuvo con 1.

Proyección de demanda y oferta.

La proyección de la demanda y la oferta es una etapa crucial para el desarrollo de este proyecto, ya que tiene como finalidad determinar la situación de los productos que la JUIGALPINA ofrecera, y determinar la existencia de un mercado insatisfecho. Lo importante es determinar la oferta y demanda actual para identificar la demanda potencial insatisfecha y sobre esto establecer que nivel de participación en el mercado tendrá la nueva empresa.

1.4.3.3 Demanda y oferta actual.

El municipio de Juigalpa según proyecciones de población municipal realizada por el BCN para el 2017, tendrá una población de 61,688 habitantes, el total de la Población Económicamente Activa (PEA) es 28,808 que equivale al 46.7% de la población total, esto representa a los clientes potenciales de la empresa. Para el cálculo de la demanda se pueden tomar en cuenta varias fuentes, en el caso de este proyecto se utilizaron encuestas como fuente de información aplicadas a los jefes de cada familia y negocios del municipio, y se revisaron estadísticas del Banco Central de Nicaragua, INIDE, CENAGRO, y estudios realizadas por varias instituciones del país, todo esto para conocer la evolución y comportamiento de la demanda y oferta de quesos, y otros productos lácteos.

Para el cálculo de la demanda actual se tomaron en cuenta las 372 encuestas aplicadas a los jefes de familia y 102 aplicadas a todos los negocios que de alguna manera se dedican a comercializar productos lácteos. Como se puede observar en el gráfico 6 el 98% de la población consume productos lácteos; y para el cálculo del consumo se puede ver en el gráfico 8 que las familias en promedio consumen 8 libras de queso, 7 de cuajada, 6 de crema y 6 libras de quesillo al mes. Sobre estos datos es que se valorará la demanda actual y futura que se tendrá en el proyecto y en el entorno de la Juigalpa. Por lo que en la siguiente tabla se puede ver cuál es la demanda actual de queso.

Tabla 14: Consumo actual de productos lácteos en Juigalpa, según datos de encuesta.

CONSUMO DE QUESO SEGÚN ENCUESTA APLICADA

CALCULO DE DEMANDA DE QUESO					
CANTIDAD DE FAMILIAS	CONSUMO PROMEDIO (libras)	TOTAL DEMANDA. (libras) (diario)	TOTAL DEMANDA. (libras) (mensual)	TOTAL DEMANDA. (libras) (anual)	%FAM. CONSU QUESO. 98%
12,337.00	8	3,289.87	98,696.00	1,184,352.00	96,722.08
				ANUAL	1,160,664.96
CALCULO DE DEMANDA DE CUAJADA					
12,337.00	7	2,878.63	86,359.00	1,036,308.00	84,631.82
				ANUAL	1,015,581.84
CALCULO DE DEMANDA DE CREMA					
12,337.00	6	2,467.40	74,022.00	888,264.00	72,541.56
				ANUAL	870,498.72
CALCULO DE DEMANDA DE QUESILLO					
12,337.00	6	2,467.40	74,022.00	888,264.00	72,541.56
				ANUAL	870,498.72

Fuente: Elaboración propia, según resultado de encuestas.

En los siguientes apartados se puede evidenciar la demanda y oferta que se considerará en el proyecto.

1.4.3.4 Análisis y proyección de la demanda

En los gráficos y tablas anteriores se puede observar la cantidad y el tipo de presentación de productos lácteos que la gente del municipio de Juigalpa prefiere comprar; con estos datos se puede determinar la demanda o consumo mensual de productos.

Como se puede notar en la tabla 15, hay un consumo diario de 2,878.63 libras de cuajada lo que indica una demanda mensual de 86,359.00 libras al mes; en el caso del queso el consumo diario es de 3,289.87 libras, generando una demanda mensual de 98,696.00

libras. Para el caso de la crema el consumo diario es de 2,467.40 libras, generando una demanda de 74,022.0 libras mensuales; y en el caso del quesillo tiene un consumo diario de 2,467.40 libras diarios y 74,022.0 libras mensuales.

Cabe señalar que los datos anteriores pueden ser contrastados con los datos de los costos de la canasta básica que facilita el Banco Central de Nicaragua (BCN), y el consumo promedio del queso para familias conformadas por 5 miembros es de 9 libras. Pero para aplicar mayor estrés al análisis y considerando que no hay datos útiles para el resto de productos se decidió tomar en cuenta la información de la encuesta.

Tabla 15: Consumo mensual de queso de las familias.

CALCULO DE DEMANDA				
CANTIDAD DE FAMILIAS	CONSUMO PROMEDIO (libras)	TOTAL DEMANDA (DIARIA)	TOTAL DEMANDA. (libras) (mensual)	TOTAL DEMANDA. (libras) (anual)
12,337.00	9	3,701.10	111,033.00	1,332,396.00

Fuente: BCN.

Como se puede observar la demanda total mensual de quesos es de 111,038.00 Libras según los datos de la canasta básica, comparado con las 98,696.0 libras que se obtuvieron de la encuesta, lo que valida el valor a considerar en el proyecto y que se tomara en cuenta una demanda menor para realizar los estudios.

Para la proyección de la demanda en los próximos 5 años, se utilizó la tasa de crecimiento poblacional del municipio que es del 1.20%, tomando como base la demanda del año 2017 se realizó la proyección para los siguientes años, como se muestra a continuación:

Se observa en siguiente tabla y gráfico, que con el paso de los años hay un incremento de la demanda de cada uno de los productos lácteos ofertados, principalmente el queso que es el que más se consume en esa zona, seguido de la cuajada.

Tabla 16: Proyección de consumo de lácteos de las familias de Juigalpa.

PROYECCIÓN DE DEMANDA DE PRODUCTOS LÁCTEOS EN JUIGALPA

Año	Total de familias	Familias consumidoras de queso. 98%	Demanda mensual de queso (libras)	Demanda anual de queso (libras)	Demanda anual de cuajada (libras)	Demanda anual de crema (libras)	Demanda anual de queso (libras)
2018	12,337.00	12,090.26	96,722.08	1,160,664.96	1,015,581.84	870,498.72	870,498.72
2019	12,485.04	12,235.34	97,882.74	1,174,592.94	1,027,768.82	880,944.70	880,944.70
2020	12,786.48	12,530.75	100,246.03	1,202,952.31	1,052,583.27	902,214.23	902,214.23
2021	13,252.34	12,987.30	103,898.36	1,246,780.35	1,090,932.81	935,085.26	935,085.26
2022	13,900.00	13,622.00	108,975.97	1,307,711.67	1,144,247.71	980,783.75	980,783.75

Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente grafico se muestra la proyección realizada para cada uno de los productos a comercializar.

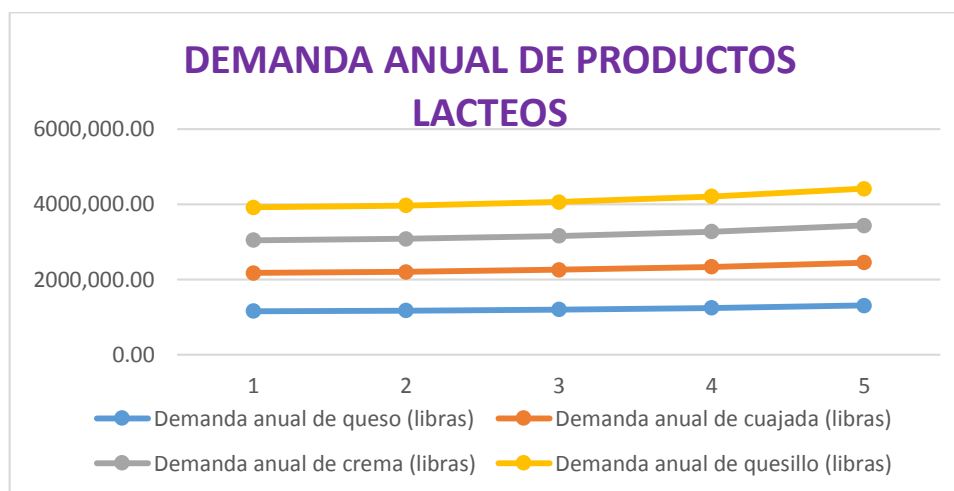


Grafico 18: Proyección de la demanda de los productos lácteos. **Fuente:** Elaboración propia según encuesta

Los datos de la demanda se obtuvieron luego de consultar las diferentes fuentes de información y haber procesado las encuestas. Por lo se tiene entonces que el consumo promedio de queso por persona es de 8 libras mensuales por familia, y al multiplicar esta cantidad por 5 que según (BCN, 2014) es la cantidad estimada de personas por familias por el número de familias, y multiplicado por las familias que consumían productos lácteos, resulta que 96,722.08 libras de quesos mensuales es la cantidad demandada por cada núcleo familiar.

Cabe señalar que la demanda de cada uno de los productos a ofertar por el proyecto está determinada por la fórmula: $D = n * q * 0.98$, de donde: D = demanda, n = número de personas, q = consumo per cápita y 0.98 corresponde al 98% de clientes que manifestaron que consumían productos lácteos.

1.4.3.5 Análisis y proyección de la oferta.

El sector en el que se desempeñara la Juigalpina es competitivo o de mercado libre, en vista que los productores actúan en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que son varios los mismos comercios que ofertan quesos y la participación en el mercado se determina por la calidad, el precio y beneficios que se ofrecen al consumidor. Entre las características más sobresalientes del mercado lácteo están:

- El producto es consumido prácticamente por toda la población del país, y en diferentes tipos de negocios.
- El precio de los productos finales normalmente se incrementa en la misma proporción que el índice nacional de precios al consumidor.

Por la falta de registros históricos reales sobre la oferta de quesos que se brindan en el sector lácteo de Nicaragua, no pudo establecer un modelo para pronosticar su comportamiento; porque como se mencionó antes en su mayoría son negocios informales que ofrecen el producto y no se cuenta con controles y seguimientos adecuados por parte de las instituciones del Estado. Pero según estudios “El departamento de Chontales es uno de los pilares en la actividad ganadera del país. De este territorio sale entre el 10 - 20 por ciento de toda la producción nacional de leche, y el 30 por ciento de los derivados lácteos como queso, quesillo, crema, yogurt, entre otros” (El Nuevo Diario, 2014).

El municipio de Juigalpa cuenta con 102 establecimientos registrados en la alcaldía que se dedican a ofertar de alguna manera productos lácteos; dentro de los que se encuentran: pulperías, distribuidoras, supermercados y otros negocios. En el grafico 9 se observan los

diversos establecimientos donde compran las familias, sobresaliendo un 63% para las pulperías.

Con respecto al comportamiento histórico que ha tenido la oferta, no se cuenta con información documental precisa, por esta razón se realizó una encuesta dirigida a las pulperías que se puede ver en el *Anexo. Encuesta dirigida a negocios*. En este caso según el cálculo del tamaño de la muestra se obtiene un total de 80 negocios que serían encuestados, pero para una mayor precisión en la información obtenida se decidió encuestar a los 102 comercios de lácteos que hay en el municipio de Juigalpa.

Tabla 17: Oferta actual de lácteos de los negocios de Juigalpa.

OFERTA ACTUAL DE PRODUCTOS LÁCTEOS				
MENSUAL				
PRODUCTO	10-20	20-30	30 O MAS	TOTAL
CUAJADA	18,450.00	20,500.00	0.00	38,950.00
QUESO	59,220.00	14,100.00	0.00	73,320.00
QUESILLO	2,160.00	3,000.00	0.00	5,160.00
CREMA	5,040.00	10,500.00	0.00	15,540.00
TOTAL LIBRAS	84,870.00	48,100.00	0.00	132,970.00

Fuente: Encuesta de mercado a negocios de lácteos actuales.

Se puede observar que la oferta mensual en libras de los productos lácteos es la siguiente: 38,950 de cuajada, 73,320 de queso, 5,160 de quesillo y 15,540 libras de crema; sobresaliendo el queso con un 55.1% de comercialización sobre el resto. En el siguiente grafico se puede ver la oferta por cada producto.

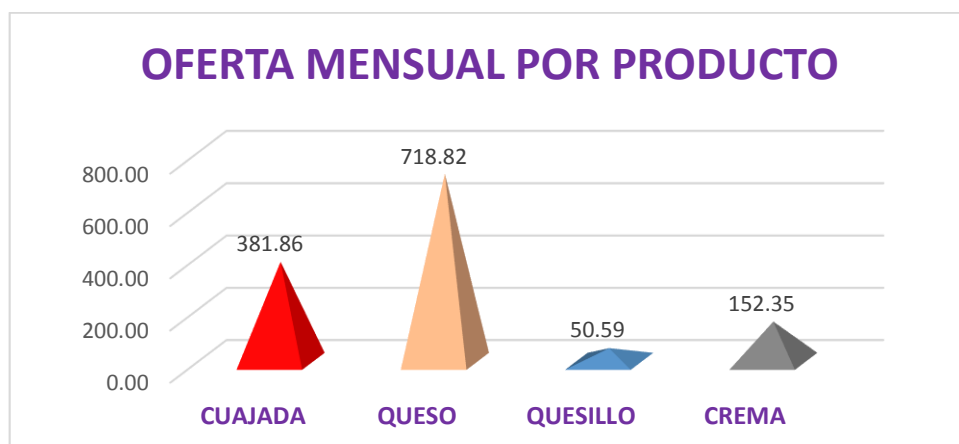


Grafico 19: Oferta de los productos lácteos. **Fuente:** Elaboración propia según encuesta. Para proyectar la oferta es necesario conocer la tasa de incremento de los negocios en el municipio de Juigalpa, pero como no hay registros de estos se utilizará la tasa de crecimiento económico del país, para ello se utilizara el promedio de los últimos 6 años, tal como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 18: Tasa de crecimiento económico 2011 - 2016.

TASA DE CRECIMIENTO					
2011	2012	2013	2014	2015	2016
5.4%	5.2%	4.5%	4.6%	4.9%	4.7%
Promedio			4.88%		

Fuente: BCN

Como se observa la economía nacional ha crecido en promedio el 4.88% en promedio durante los últimos 6 años, y ese dato el que se tomara en cuenta para la oferta de productos lácteos en chontales, así se proyecta menor ingreso y mayor gasto para presionar más el estudio y evaluar si vale la pena realizar la inversión. A continuación se proyecta la oferta del proyecto.

Tabla 19: Proyección de la oferta de lácteos en Juigalpa para el 2018- 2022.

PROYECCIÓN DE OFERTA DE PRODUCTOS LÁCTEOS EN JUIGALPA

Año	Total de Negocios	Oferta anual de queso (libras)	Oferta anual de cuajada (libras)	Oferta anual de crema (libras)	Oferta anual de quesillo (libras)
2018	102.00	879,835.68	467,396.64	186,476.40	61,922.16
2019	106.98	922,800.99	490,221.18	195,582.66	64,946.03
2020	112.21	967,864.44	514,160.31	205,133.62	68,117.56
2021	117.68	1,015,128.48	539,268.47	215,150.98	71,443.96
2022	123.43	1,064,700.59	565,602.75	225,657.52	74,932.81

Fuente: Elaboración Propia, según encuesta y datos del BCN.

En este caso se puede observar los negocios se incrementan en el porcentaje de crecimiento de la economía del país, y la oferta se ha considerado que se mantiene constante según los datos de la tabla 15. Por lo que para realizar la proyección se usó la formula siguiente: $D = E * (1 + 0.0488) * OM * 12$, donde E son los negocios, (1+0.0488) el porcentaje de crecimiento, OM la oferta mensual y 12 los meses del año.

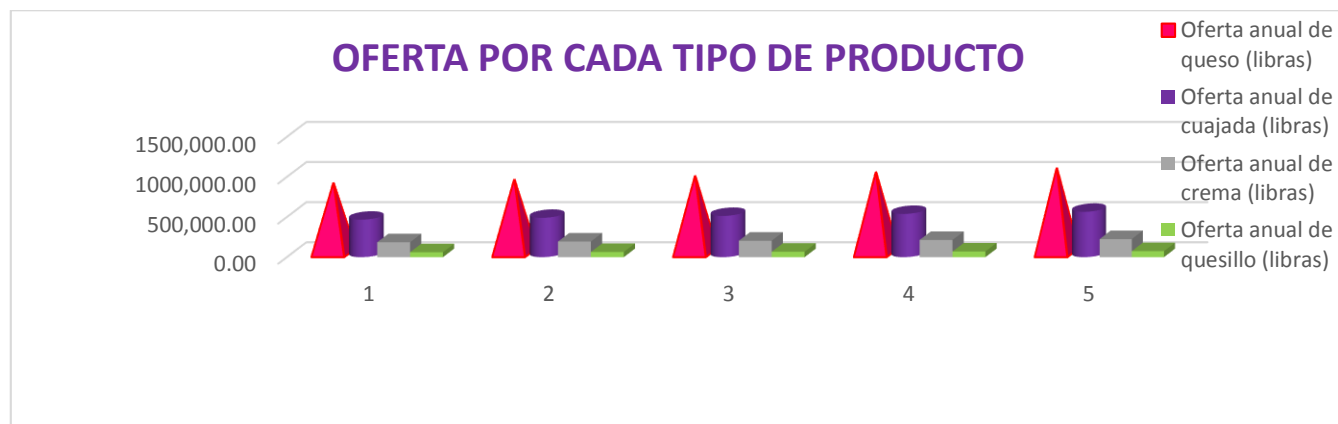


Grafico 20: Oferta de los productos lácteos. Fuente: Elaboración propia

1.4.3.6 Demanda potencial insatisfecha.

Para determinar la DPI del proyecto se restó la demanda total menos la oferta total de cada año, y los resultados obtenidos luego se proyectaron a cinco años, utilizando un indicador de incremento de la población como factor de crecimiento tomando en consideración que se seleccionó el consumo promedio de 8 libras mensuales para familias conformadas por 5 miembros.

Con los datos obtenidos de la demanda y oferta, se logra determinar la demanda total insatisfecha de cada uno de los productos (cuajada, queso, crema y quesillo). Con la demanda total insatisfecha se determinara la cantidad de productos a ofertar por parte de la Juigalpina.

En las siguientes tablas se muestra la DPI de los año 2018 al 2022 para para los diferentes tipos de productos que ofrecerá la Juigalpina.

Tabla 20: Demanda Insatisfecha de queso proyectada 2018 - 2022.

Año	OFERTA ANUAL	DEMANDA ANUAL	DPI
2018	879,835.68	1,160,664.96	280,829.28
2019	922,800.99	1,174,592.94	251,791.95
2020	967,864.44	1,202,952.31	235,087.87
2021	1,015,128.48	1,246,780.35	231,651.86
2022	1,064,700.59	1,307,711.67	243,011.08

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21: Demanda Insatisfecha de cuajada proyectada 2018 - 2022.

Año	OFERTA ANUAL	DEMANDA ANUAL	DPI
2018	467,396.64	1,015,581.84	548,185.20
2019	490,221.18	1,027,768.82	537,547.65
2020	514,160.31	1,052,583.27	538,422.96
2021	539,268.47	1,090,932.81	551,664.33
2022	565,602.75	1,144,247.71	578,644.96

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22: Demanda Insatisfecha de crema proyectada 2018 - 2022.

Año	OFERTA ANUAL	DEMANDA ANUAL	DPI
2018	186,476.40	870,498.72	684,022.32
2019	195,582.66	880,944.70	685,362.04
2020	205,133.62	902,214.23	697,080.62
2021	215,150.98	935,085.26	719,934.29
2022	225,657.52	980,783.75	755,126.24

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23: Demanda Insatisfecha de quesillo proyectada 2018 - 2022.

Año	OFERTA ANUAL	DEMANDA ANUAL	DPI
2018	61,922.16	870,498.72	808,576.56
2019	64,946.03	880,944.70	815,998.68
2020	68,117.56	902,214.23	834,096.68
2021	71,443.96	935,085.26	863,641.30
2022	74,932.81	980,783.75	905,850.94

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en el gráfico 14, la oferta de queso corresponde a un 55%, cuajada 29%, en el caso de la crema corresponde al 12% y el quesillo el 4%. Cabe señalar que estos datos serán considerados al momento de definir la cantidad de productos que se va a comercializar por la Juigalpina.

1.4.4 Participación en el mercado.

La participación en el mercado corresponde a la porción mínima de la DPI que el proyecto pretende abarcar para los diferentes productos a ofrecer. En este caso se ha dispuesto iniciar en el 2018 con un porcentaje de participación por debajo del 16% para el queso y como se puede observar en las siguientes tablas para el resto de productos el porcentaje de participación estará por debajo del 4%. En las siguientes tablas se puede ver el porcentaje de participación por cada uno de los productos que va a comercializar la empresa Juigalpina.

Tabla 24: Participación en el mercado de queso proyectada 2018 - 2022.

Año	DPI	OFERTA JUIGALPINA	% PARTICIPACIÓN
2018	280,829.28	33,120.00	11.7936%
2019	251,791.95	33,517.44	13.3116%
2020	235,087.87	34,326.69	14.6016%
2021	231,651.86	35,577.33	15.3581%
2022	243,011.08	37,316.03	15.3557%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 25: Participación en el mercado de cuajada proyectada 2018 - 2022.

Año	DPI	OFERTA JUIGALPINA	% PARTICIPACIÓN
2018	548,185.20	20,311.64	3.7053%
2019	537,547.65	20,555.38	3.8239%
2020	538,422.96	21,051.67	3.9099%
2021	551,664.33	21,818.66	3.9551%
2022	578,644.96	22,884.95	3.9549%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26: Participación en el mercado de crema proyectada 2018 - 2022.

Año	DPI	OFERTA JUIGALPINA	% PARTICIPACIÓN
2018	684,022.32	13,057.48	1.9089%
2019	685,362.04	13,214.17	1.9281%
2020	697,080.62	13,533.21	1.9414%
2021	719,934.29	14,026.28	1.9483%
2022	755,126.24	14,711.76	1.9483%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 27: Participación en el mercado de quesillo proyectada 2018 - 2022.

Año	DPI	OFERTA JUIGALPINA	% PARTICIPACIÓN
2018	808,576.56	8,704.99	1.0766%
2019	815,998.68	8,809.45	1.0796%
2020	834,096.68	9,022.14	1.0817%
2021	863,641.30	9,350.85	1.0827%
2022	905,850.94	9,807.84	1.0827%

Fuente: Elaboración propia.

1.4.5 Análisis de los proveedores.

El análisis de los proveedores se realizó tomando en consideración ciertos factores clave que son determinantes al momento de seleccionar un proveedor, algunos de los factores más importantes a analizar son: La ubicación, los productos, la calidad, los precios, volumen de venta, medios de distribución, cumplimiento de los plazos de entrega, créditos, entre otros; una vez definidos todos estos factores se diseñara una matriz de puntos ponderados la cual permitirá identificar al mejor proveedor.

Un punto importante a mencionar es que se ha decidido utilizar proveedores nacionales como una estrategia de disminuir costos, además, en vista de que la orientación que tiene el negocio es satisfacer las necesidades de un sector poblacional con ingresos moderados.

Tabla 28: Factores para la selección de proveedores.

FACTORES	DESCRIPCIÓN
Calidad de los productos	Los productos deben de ser de buena calidad, y haber sido manejados con las condiciones sanitarias óptimas.
Disponibilidad de crédito	Se requiere que la empresa tenga accesibilidad a crédito para adquirir cualquier producto cuando no pueda solventar el total de los costos en un determinado momento.
Cumplimiento de plazos de entrega	La entrega de los pedidos se tiene que realizar en el tiempo establecido por la empresa para evitar retrasos de entrega a clientes.
Formas y métodos de pago	Que la empresa tenga la opción de realizar sus respectivos pagos por medio de cheques para una mayor seguridad de los bienes.
Cumplimiento en la	La cantidad que se entregue de un determinado

cantidad del pedido	producto deberá ser exactamente la cantidad solicitada por la empresa, por lo que no se admite menos o más de la cantidad requerida.
Capacidad de abastecimiento	El proveedor debe contar con los recursos suficientes para abastecer la empresa y de esta manera evitar inconvenientes por el incumplimiento de la cantidad solicitada de determinado producto.
Disponibilidad para entregar el producto	Se requiere que el proveedor tenga siempre a su disposición el producto que la empresa esté solicitando para llevar a cabo las actividades productivas.
Rango de precios de los productos	El precio de los productos debe mantenerse en un rango similar al de los demás proveedores y de ser posible menor.
Popularidad del producto entre clientes.	El producto debe caracterizarse por ser reconocido y tener un grado alto de aceptación por parte de otros clientes.

Fuente: Elaboración propia.

En la práctica se tomarán en cuenta los siguientes factores para la selección de los proveedores:

- ✓ **Calidad.** La materia prima e insumos debe cumplir con las especificaciones de calidad requeridas, evitando desperdicios, faltas de uniformidad, entre otros.
- ✓ **Cantidad.** Se debe adquirir una cantidad constante de productos y materiales, y estar preparado para cualquier contingencia que pueda producir un costoso aplazamiento de la producción por parte de los proveedores.
- ✓ **Precio.** El precio de compra es siempre un factor significativo que debe tomar en cuenta la empresa, lo que no implica necesariamente que se deba adquirir el material de menor precio, sino que cumpla con los requerimientos de calidad.

- ✓ **Tiempo.** Un factor esencial de la efectividad de las compras es hacerlas en el momento oportuno, por lo que los insumos y suministros se van a adquirir en el momento que sea requirieran para satisfacer las necesidades inmediatas de los clientes.

El proceso de selección se basara en establecer factores a evaluar en cada empresa candidata, asignarles un puntaje a cada factor, sumarlos y establecer como proveedor a aquella que obtuvo el mayor puntaje. Para la realización del análisis se consideraron diferentes factores generales los cuales fueron plasmados en una tabla para luego en base de una escala evaluar cada factor. Cabe mencionar que los factores evaluados en cada posible proveedor fueron aquellos de mayor relevancia para el equipo monográfico y que los puntajes asignados se basaron en una escala de **1 – 5 (1: deficiente; 2: regular; 3: bueno; 4: muy bueno; 5: excelente)**.

1.4.5.1 Servicios básicos.

En el caso del servicio de internet se evaluarán las empresas que venden servicios en el sector de Juigalpa, y en base a ciertos factores se seleccionara el más indicado.

Tabla 29: Análisis de los proveedores de Internet. Juigalpina

FACTOR \ PROVEEDOR	CLARO	IBW
Precio	4	3
Calidad del Servicio	5	4
Soporte Técnico	4	2
Total	13	9

Fuente: Elaboración propia.

En este caso se ha seleccionado a la empresa CLARO que tiene cobertura nacional, para que proporcione el servicio de internet con al menos un ancho de banda de 1MB.

1.4.5.2 Mobiliario y equipo de oficina.

Para la adquisición del mobiliario y equipo de oficina, este será adquirido en el mercado local, ya que se ofrece a precios accesibles y de calidad considerable. Cabe señalar que en

Juigalpa hay una gran cantidad de pequeños negocios que venden muebles, mesas, equipos de oficina y demás mobiliario; por lo que se harán cotizaciones a diferentes proveedores y considerando: Precio, Calidad, Garantía y Disponibilidad, para posteriormente escoger a quien se le realizara la compra.

1.4.5.3 Papelería y útiles de oficina.

Tabla 30: Análisis de los proveedores de Papelería y útiles de oficina

FACTOR PROVEEDOR	Librería y Distribuidora Jardín	Distribuidora “La Universal”
Precio	4	4
Garantía y reclamos	4	3
Calidad	4	4
Total	12	11

Fuente: Elaboración propia.

El proveedor de papelería y útiles de oficina será Librería y Distribuidora Jardín, en vista que como se observa ofrece el mejor precio, calidad y garantía de reclamos; lo que beneficia a la empresa la Juigalpina por estar alejada de los centros principales que distribuyen estos productos.

1.4.5.4 Equipo de cómputo.

Tabla 31: Análisis de los proveedores de equipamiento informático.

Proveedor	SEVASA	DATATEX	COMTECH
Factor			
Precio	4	2	4
Políticas de Crédito	3	2	2
Soporte Técnico	4	2	3
Garantías	4	4	4
Total	15	10	13

Fuente: Elaboración propia.

El equipo de cómputo a utilizar se adquirirá en SEVASA, por ser el proveedor que ofrece precios más accesibles, soporte técnico y posibilidades de hacer los reclamos de garantías, y acceder a créditos por tiempo limitado.

1.4.5.5 Seguridad, vigilancia y limpieza.

Para acceder a los servicios de guardas de vigilancia y conserjes se contratara personal que cumpla con los requisitos que se han dispuesto en las fichas ocupacionales que se pueden ver en el anexo: Fichas Ocupacionales de los Cargos en la Juigalpina. Por lo que los postulantes a los cargos deben cumplir con los requisitos que se establezcan en la empresa.

1.4.5.6 Proveedores de queso, cuajada, quesillo y crema.

Para la selección de los proveedores de los productos que ofrecerá la Juigalpina hay varios aspectos que ya se han mencionado en el apartado 1.3.1 inciso B donde se puede leer que el queso, crema, quesillo y cuajada se le comparara a las plantas semi industriales que hay en sector, pero también a grandes plantas que ofrezcan beneficios directos para la empresa y clientes. En la siguiente tabla se muestran los factores que se tomaran en cuenta al seleccionar a los proveedores de los productos a comercializar por la Juigalpina.

Tabla 32: Análisis de los proveedores de productos lácteos.

FACTOR
Precio
Variedad de productos
Permanencia en el mercado
Inocuidad e Higiene
Accesibilidad
Calidad

Fuente: Elaboración propia.

1.4.6 Mezcla de mercado.

Todo plan de mercadeo es un proceso que consta de una serie de actividades encaminadas a definir el segmento de mercado al que estarán dirigidos los productos y a la vez capturar el mercado meta.

El marketing mix, son las herramientas que utiliza la empresa para implantar las estrategias de Marketing y alcanzar los objetivos establecidos. Utilizar las 4P para orientar una campaña de Marketing, implica orientarse al producto, la cual finaliza cuando se vende el producto, tomando en cuenta este aspecto y el manejo de las relaciones de la empresa con este. Para elaborar dicho plan se suele emplear una mezcla de instrumentos basado en la metodología de las 4 P (**Producto, Precio, Plaza y Promoción**). El éxito de la empresa dependerá de la forma en que combinen estos cuatro factores, considerando el segmento de mercado a atender y los productos o servicios ofertados.

1.4.6.1 Producto.

Los productos lácteos La Juigalpina podrán ser adquirido en la empresa o a través de envío a domicilio, para facilitar al consumidor su adquisición. Los productos podrán ser adquiridos en las presentaciones de ½, 1 y 2 libras, con su empaque, etiqueta y sellado propio de la empresa, dejando a decisión del consumidor la presentación que se adecue mejor a sus necesidades y preferencias.

En el empaque se establecerán las características del producto; así como también el porcentaje de vitaminas, su peso en libra, registro sanitario, grado de congelación, fecha de elaboración, fecha de caducidad, entre otros aspectos establecidos por la NTON 03 021-08: NORMA TÉCNICA OBLIGATORIA NICARAGÜENSE DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PRE ENVASADOS PARA CONSUMO HUMANO. El resto aspectos que se consideraron al definir el producto, por favor revisarlos en el apartado 1.4.2 Producto.

1.4.6.2 Precio.

Los precios de los productos lácteos de La Juigalpina serán similares a los que están actualmente en el mercado, de esta forma el consumidor no optara por los productos de la competencia. Por lo que se optimizarán y administrarán eficientemente los recursos como: materia prima, servicios básicos, entre otros para disminuir costos de producción. Además, se seleccionarán los canales de distribución más cortos, para que los precios sean favorables y el consumidor tenga una mayor oportunidad de adquirirlos.

Un dato importante son las estadísticas que tienen el MIFIC y el Banco Central, donde se puede ver la evolución del precio del queso seco, tal como se muestra a continuación.

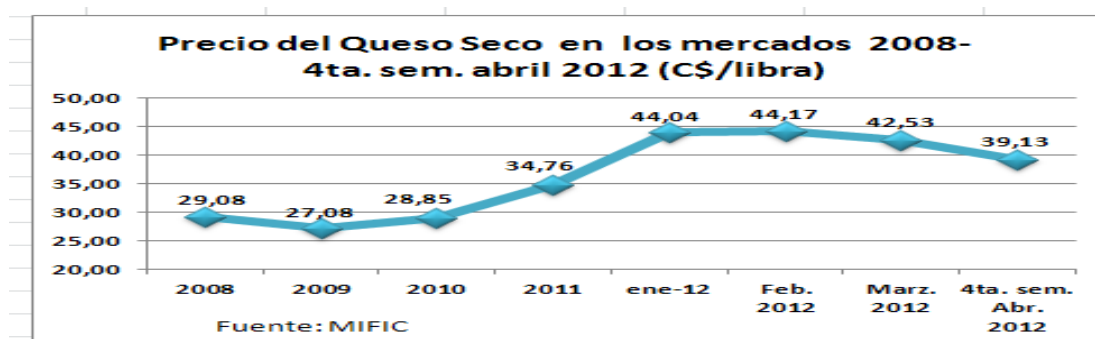


Ilustración 15: Precios históricos del queso seco. Fuente: MIFIC

En base a los datos anteriores se realizó una proyección futura de los precios a partir del año 2016, resultando lo que se observa en la siguiente tabla:

Tabla 33: Precios históricos y futuros del queso.

HISTORIAL DE PRECIO DEL QUESO SECO.

	AÑO	PRECIO
2010	11	28.85
2011	12	34.76
2012	13	37.76
2013	14	46.39
2014	15	54.63

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

2015	16	52.86
2016	17	63.36
2017	18	65.28
2018	19	69.96
2019	20	74.63
2020	21	79.31
2021	22	83.99
2022	23	88.67

Fuente: Elaboración propia

En base a los datos de la tabla anterior se decidió realizar la validación de la proyección, resultando el grafico que se muestra a continuación:



Gráfico 21: Proyección de precios del queso seco. Fuente: MIFIC y BCN.

Para definir el precio se cuenta con varios métodos, uno de ellos es considerar el Precio basado en datos estadísticos del Estado, y el otro Precio basado en el Costo y el Margen de Utilidad que se espera. En el caso de la Juigalpina se asume el método basado en el margen de utilidad donde se toman en cuenta los diferentes integrantes del costo (insumos, materia prima, transporte y otros) y el margen de utilidad que se espera obtener en el proyecto. Las fórmulas utilizadas para calcular el costo son:

$$\text{Precio} = \text{Costo unitario} + \text{Utilidad}$$

$$\text{Precio} = \text{Precio de compra unitario} + \text{Utilidad} + \text{Costo de Mantenimiento}$$

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

En este caso se tomarían en cuenta los costos de insumos, gastos administrativos, transporte y comercialización.

En la siguiente tabla se resumen los costos necesarios para la comercialización de queso en la empresa lácteos la Juigalpina, donde se puede observar que se han considerado la mayor cantidad de costos razonables y relacionados con el proceso de comercialización de quesos.

Tabla 34: Proyección de costos de lácteos en la Juigalpina.

COSTO DE PRODUCCIÓN X LIBRA DE PRODUCTOS LÁCTEOS. 2018-2022					
RUBRO	2018	2019	2020	2021	2022
COSTOS DE INSUMOS Y OTROS	C\$2.07	C\$2.15	C\$2.21	C\$2.25	C\$2.27
TOTAL COSTO DE PROD, COMER Y DIST.	C\$7.55	C\$8.29	C\$8.95	C\$9.51	C\$9.93
COSTOS DE EQUIPOS DE LIMPIEZA, HIGIENE Y SEGURIDAD	C\$0.40	C\$0.42	C\$0.43	C\$0.44	C\$0.44
TOTAL COSTO	C\$10.02	C\$10.86	C\$11.59	C\$12.19	C\$12.64

Fuente: Elaboración propia

En este caso se ha considerado que los costos serán similares para todos los productos lácteos que comercializara la Juigalpina, en vista su giro de negocio es la distribución y los productos tienen características similares para su comercialización, almacenamiento y transporte.

Para el establecimiento y proyección de precios se ha considerado un margen de ganancia del 20%, esto en vista que el sector es competitivo y se necesita penetrar con un precio accesible, y alta calidad e inocuidad. Posteriormente se podrían considerar otros márgenes de ganancia según los diferentes factores que afectan la comercialización de estos productos. A continuación se muestran los precios de cada lácteo que se distribuirá.

Tabla 35: Proyección de precios de lácteos en la Juigalpina.

PROYECCIÓN DE PRECIOS DE PRODUCTOS LÁCTEOS EN LA JUIGALPINA. 2018-2022					
PRECIO POR CADA TIPO DE QUESO EN LIBRA. 2018-2022					
RUBRO	2018	2019	2020	2021	2022
QUESO	C\$51.02	C\$53.82	C\$56.77	C\$59.89	C\$63.17
CUAJADA	C\$42.02	C\$44.33	C\$46.76	C\$49.32	C\$52.03
CREMA	C\$39.62	C\$41.80	C\$44.09	C\$46.51	C\$49.06
QUESILLO	C\$52.82	C\$55.72	C\$58.78	C\$62.00	C\$65.40

Fuente: Elaboración propia

El factor de crecimiento que se usó para la proyección de los precios fue la tasa de inflación promedio correspondiente al 5.48%, en vista que es un indicador macroeconómico que influye directamente en los precios de los productos.

1.4.6.3 Plaza.

Para hacer llegar los distintos productos lácteos hasta el consumidor final, se emplearán los siguientes canales de distribución:



Ilustración 16: Canal directo de la Juigalpina.

Productos lácteos La Juigalpina serán comercializado de manera directa al consumidor final a través de la distribuidora ubicada en el municipio de Juigalpa, este canal permite que la empresa tenga mayor interacción con el consumidor, además mayor control sobre el producto, por esta vía el precio del producto resulta ser más favorable para los clientes. También los productos de la Juigalpina serán comercializados al mercado minorista (pulperías, misceláneas y supermercados) con el cual se pretende abarcar un mayor número de clientes y lograr que el producto esté disponible lo más cerca posible y cuando

el consumidor lo requiera en las cantidades que se ajusten a sus necesidades

Distribuidor ----- Detallista ----- Consumidor final

Ilustración 17: Canal indirecto de la Juigalpina.

Por lo que a nivel de resumen se establece que la comercialización de los productos lácteos de la Juigalpina se realizará de dos maneras:

1. Dentro de las instalaciones de la distribuidora, en cuyo caso el cliente deberá acudir a la empresa para comprar los productos.
2. A domicilio, en donde el personal de la Juigalpina llevara los productos a las distribuidoras, pulperías, mini súper y otras PYMES para que ellos se encarguen de llevar el producto al cliente final cliente.

Para lograr su comercialización se utilizarán dos canales: el canal de distribución de tipo directo y el indirecto, para ello ver la ilustración 18 donde se pueden apreciar las estrategias de distribución que se van a implementar.

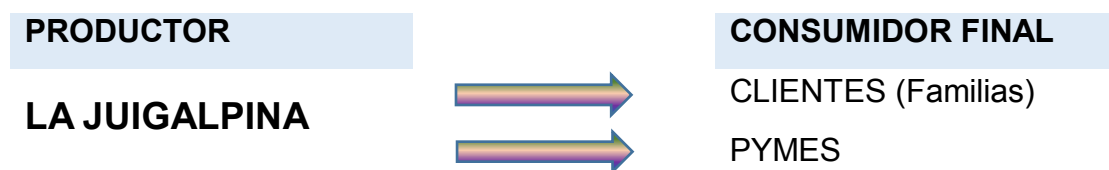


Ilustración 18: Canal de distribución de la Juigalpina

Fuente: Elaboración propia

La estrategia comercial de la empresa, estará complementada con el empaque correcto de los productos, presentación a como lo decida el cliente (la empresa será flexible en esto, aunque ofertara en la presentación que se ha indicado antes), por lo que se utilizara empaque de plástico, etiqueta y logotipo.

1.4.6.4 Promoción.

Para realizar la publicidad o promoción de los productos lácteos de la Juigalpina se van a desarrollar varias estrategias, entre las que se detallan las siguientes:

1. Para que la población se identifique con los productos, estos contarán con un diseño de etiqueta atractivo, brindando toda la información requerida por los consumidores.
2. Se lanzarán campañas publicitarias por medio de posters, volantes, banners y radio, que resultan ser los medios de promoción de más bajo costo; la publicidad se realizara a través de las radios locales ya que tienen una mayor frecuencia y son sintonizadas por la mayoría de la población urbana y rural. En el caso de los posters, banners y volantes serán impresos a color en un centro de impresiones.
3. Para promover e impulsar las ventas se pretende realizar descuentos; para que la población se interese y adquieran productos a un menor costo que el de la competencia, realizar regalías por barrios, además se harán rifas de electrodomésticos a mediano plazo para motivar y fidelizar al cliente con el producto.
4. A largo plazo se pretende promover a la empresa por la televisión y la ubicación de mantas en las avenidas principales del municipio.

La promoción de la empresa estará orientada en varios sentidos, comenzando por la retroalimentación y estrategias que se implementaran a lo interno del negocio, publicidad por medio de broshure, mantas, volantes y tarjetas de presentación, y utilización de página web y redes sociales. La mezcla de comunicación que lácteos la Juigalpina utilizará es la que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 36: Estrategias de promoción y publicidad de la Juigalpina.

RECURSO/ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN
Publicidad	Se entregarán brochures y volantes alusivos a los tipos de productos lácteos que la empresa ofrece. Pero también se colocará un anuncio publicitario en una radio

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

	del municipio, para repetición de al menos 4 veces al año (por un mes en cada ciclo).
Promoción en ventas	Se establecerán políticas de descuentos para los clientes con alta fidelidad y aquellos que compran en cantidades que la empresa establezca en sus políticas.
Relaciones públicas	Se retroalimentará al personal de la empresa y ciudadanos del sector, acerca de la imagen corporativa (misión, visión, valores), la inocuidad y calidad de los productos que ofrece.
Venta personal	Se contará con personal especializado en la venta de los productos lácteos, manteniendo el enfoque de proporcionar al cliente una atención personalizada.
Publicidad en las redes sociales y pagina web.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Una página web, en la cual los clientes podrán informarse sobre la empresa, los productos y las ofertas. ○ Publicidad en Facebook, para en el cual se mostrarán videos sobre las características, color, sabor y calidad de los diferentes tipos de productos lácteos.

Fuente: Elaboración propia

FUERZA DE VENTAS

Las personas encargadas de visitar los negocios o PYMES, revisaran que haya stock suficiente y se contactaran con los encargados de compra; serán los vendedores y distribuidores, quienes podrán controlar la exhibición, el buen manejo de los productos, y recoger pedidos. El número de vendedores serán dos y uno de ellos atenderá los pedidos a lo interno del negocio y el otro se encargara de visitar y atender las compras realizadas desde las instalaciones de los clientes.

1.4.7 Proyección de Ingresos.

En la siguiente tabla se muestran los ingresos brutos que se esperan percibir durante el primer año de operación de la Juigalpina. La manera en que se determinaron dichos ingresos se aborda en el estudio financiero, en la sección: Ingresos.

Tabla 37: Proyección de ingresos de la Juigalpina.

RUBRO	2018
QUESO	C\$1,689,945.71
CUAJADA	C\$853,595.13
CREMA	C\$517,401.78
QUESILLO	C\$459,840.35

Fuente: Elaboración propia

vii. **CAPÍTULO II. ESTUDIO TÉCNICO.**

En base a los datos obtenidos en el estudio de mercado, se puede establecer el tamaño de la planta, es decir; que la cantidad demandada proyectada a futuro constituye el factor más importante para definir el tamaño de la planta, pero generalmente la cantidad demandada proyectada va estar en función del crecimiento poblacional.

Con los datos obtenidos sobre la demanda y la oferta, y considerando la demanda potencial insatisfecha, se establece un consumo creciente de productos lácteos, y por lo tanto se establece cual será la producción o monto de comercialización de la Juigalpina.

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valoración económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos que necesita la empresa para la ejecución de los procesos de obtención del proyecto, además de proporcionar información de utilidad al estudio económico – financiero.

2.1 Tamaño y capacidad del proyecto.

El tamaño y la capacidad del proyecto están condicionados por una serie de factores que varían en dependencia de las características propias del mismo. En el caso particular de la **Juigalpina**, las variables a considerar son: *Demanda insatisfecha -participación en el mercado, Inventario, Tecnología y equipos y Capacidad financiera.*

2.1.1 Factores que condicionan el tamaño del proyecto.

A continuación se analiza cada una de las variables antes mencionadas.

A. Demanda insatisfecha y participación en el mercado

En este caso se toma en consideración la demanda potencial insatisfecha, para en base a la capacidad de comercialización de la empresa y demás factores definir la cantidad de productos que se deben comercializar por parte de la Juigalpina. En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de participación por cada producto que tendrá la empresa en el mercado.

Tabla 38: Proyección del porcentaje de participación de la Juigalpina.

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN POR PRODUCTO

Año	Participación anual de queso (libras)	Participación anual de cuajada (libras)	Participación anual de crema (libras)	Participación anual de quesillo (libras)
2018	11.794%	3.705%	1.909%	1.077%
2019	13.312%	3.824%	1.928%	1.080%
2020	14.602%	3.910%	1.941%	1.082%
2021	15.358%	3.955%	1.948%	1.083%
2022	15.356%	3.955%	1.948%	1.083%

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la tabla anterior el porcentaje de participación de la empresa en la mayoría de los productos está por debajo del 4%. Como se puede comprobar en las tablas de la oferta y demanda, se comenzara con niveles bajo de producción o comercialización, y en dependencia del comportamiento del mercado se podría aumentar la cantidad a vender en la Juigapina.

B. Inventario y capacidad de producción

La empresa la Juigalpina según el margen de participación en el mercado de lácteos ha dispuesto producir el primer año 115 libras de quesos que estarán distribuidas en base a diferentes tipos de queso como se establece a continuación:

Tabla 39: Proyección de capacidad de producción de queso de la Juigalpina.

OFERTA DIARIA POR TIPO DE QUESO. LIBRAS						MENSUAL	OFERTA ANUAL
AÑOS	Q. FRESCO. 44%	Q. CREMA. 14%	Q. CHONTALEÑO. 26%	Q. AHUMADO. 16%	OFERTA A. DIARIA	OFERTA MENSUAL	OFERTA ANUAL. QUESO
1	50.60	16.10	29.90	18.40	115.00	2,760.00	33,120.00
2	51.21	16.29	30.26	18.62	116.38	2,793.12	33,517.44
3	52.44	16.69	30.99	19.07	119.19	2,860.56	34,326.69
4	54.35	17.29	32.12	19.77	123.53	2,964.78	35,577.33
5	57.01	18.14	33.69	20.73	129.57	3,109.67	37,316.03

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla anterior se comercializara en el primer año 115 libras diarios de queso, distribuidos en un 44% de queso fresco, 14% de queso crema, 26% de Chontaleño y un 16% de queso ahumado. Pero como la Juigalpina ofertara diferentes tipos de quesos se ha proyectado una cantidad de producción que vaya acorde con la capacidad en infraestructura, financiera y mercado al que estará orientada la empresa.

En la siguiente tabla se muestra la capacidad de producción de la empresa, donde se evidencia que para el primer año se ofertaran 75,194.10 libras de diferentes productos lácteos, incrementando cada año según la tasa de crecimiento de la población en un porcentaje del 1.2%.

Tabla 40: Proyección de productos lácteos en la Juigalpina.

EMPRESA LA JUIGALPINA					
OFERTA DE PRODUCTOS LÁCTEOS ANUAL EN LIBRAS					
AÑO	QUESO	CUAJADA	CREMA	QUESILLO	
2018	33,120.00	20,311.64	13,057.48	8,704.99	75,194.10
2019	33,517.44	20,555.38	13,214.17	8,809.45	76,096.43
2020	34,326.69	21,051.67	13,533.21	9,022.14	77,933.71
2021	35,577.33	21,818.66	14,026.28	9,350.85	80,773.12
2022	37,316.03	22,884.95	14,711.76	9,807.84	84,720.58
	173,857.49	106,622.29	68,542.90	45,695.27	

Fuente: Elaboración propia.

Revisando los datos de la tabla anterior se puede obtener la cantidad de familias y personas que se servirá con el proyecto, tomando como referencia que según el Banco Central de Nicaragua las familias están integradas por 5 miembros y los resultados de las encuestas aplicadas que manifestaron que el consumo promedio mensual era de 8 libras de queso. Por lo que en la siguiente tabla se detalla los datos de interés, donde se observa que en el primer año se atenderían a 4,140 familias hasta llegar a 4,662 familias para el quinto año en el 2022.

Tabla 41: Familias y pobladores que podrán ser atendidos por la Juigalpina.

AÑO	PROMEDIO DE FAMILIAS ATENDIDAS	CANTIDAD DE POBLADORES
2018	4,140.00	20,700.00
2019	4,189.68	20,948.40
2020	4,290.84	21,454.18
2021	4,447.17	22,235.83
2022	4,664.50	23,322.52

Fuente: Elaboración propia.

C. Capacidad financiera

Para montar la empresa la Juigalpina se requiere de una inversión correspondiente a C\$1,328,286.92, que será financiada un 60% por los inversionistas y el otro 40% mediante créditos de instituciones financieras o cooperativas de ahorro y crédito. Por lo que el

financiamiento no será una limitante que afecte llevar a cabo este proyecto, en vista que hay muchas instituciones financieras que promueven la realización de este tipo de negocios, así mismo los socios cuentan con suficiente capacidad financiera para financiar los C\$796,972.15 que deben aportar; por lo que este factor no afectará la capacidad y tamaño del proyecto.

D. Infraestructura

Este factor no es ningún obstáculo para que se monte la nueva empresa, en vista que donde se ubicara la Juigalpina será alquilado y el terreno de las edificaciones de la empresa, tendrán un área con espacio suficiente, cuya acceso sea fácil para todos los involucrados en el proyecto y se buscara que cumplan con los Normas Técnicas Obligatorias Nicaragüenses que regulan el sector y que se encuentre cerca de dónde se contra la mayoría de la población.

2.2 Localización.

Para la localización se evaluarán múltiples factores con el objetivo de determinar la ubicación que aporte los mayores beneficios al momento de establecer la nueva empresa. Este proceso estará conformado por dos etapas: (1) macro localización, en la cual se determina el país, región o ciudad donde se localizará la empresa; y (2) micro localización, en la cual se determina la ubicación exacta donde se establecerá la Juigalpina basado en los resultados de la macro localización.

El estudio de la localización de la Distribuidora, define claramente cuál es el mejor sitio para la ubicación de la unidad de Distribución y Comercialización. La localización óptima será aquella que permita tener una máxima producción/distribución, maximizando los beneficios y reduciendo al mínimo posible los costos.

2.2.1 Macro localización.

Como se ha mencionado antes la Juigalpina estará ubicada en el municipio de Juigalpa, que pertenece al departamento de Chontales que es conocido como la cuna de los ganaderos y producción láctea del país. Por lo que para conocer más sobre el municipio donde estará ubicada la empresa por favor revisar el punto 1.1.3. Análisis del Micro Entorno en Juigalpa.

Pero para ubicar la empresa en Juigalpa se han considerado varios de los distritos que integran la zona urbana del municipio, por lo que en este apartado se define la zona o área geográfica en que se deberá localizar la unidad de distribución tratando de reducir al mínimo los costos totales de transporte.

La decisión de localizar en esta área geográfica la planta se debe a los siguientes factores:

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

- Cercanía a los principales centros de ubicación de consumidores, es decir, mayor concentración de la población.
- La necesidad de abastecimiento de las plantas y la cercanía que existe, lo cual va a permitir minimizar costos de operación.
- Accesibilidad de servicios básicos (agua, energía eléctrica, teléfono, internet).
- Buen estado de los drenajes (Aguas Fluviales).
- Disponibilidad de mano de obra con estudios básicos y conocimiento básico de productos lácteos.
- Disponibilidad económica de la población para adquirir los productos lácteos.
- Disponibilidad de los insumos.
- Cercanía de distribuidores de equipos (refrigeración) y mantenimiento de los mismos.

En la siguiente ilustración se puede ver el mapa del área urbana del municipio de Juigalpa.

A1: ZONA I.

A2: ZONA II.

A3: ZONA III.

A4: ZONA IV.

A5: ZONA V.

A6: ZONA VI.

A7: ZONA VII.

A8: ZONA VIII.

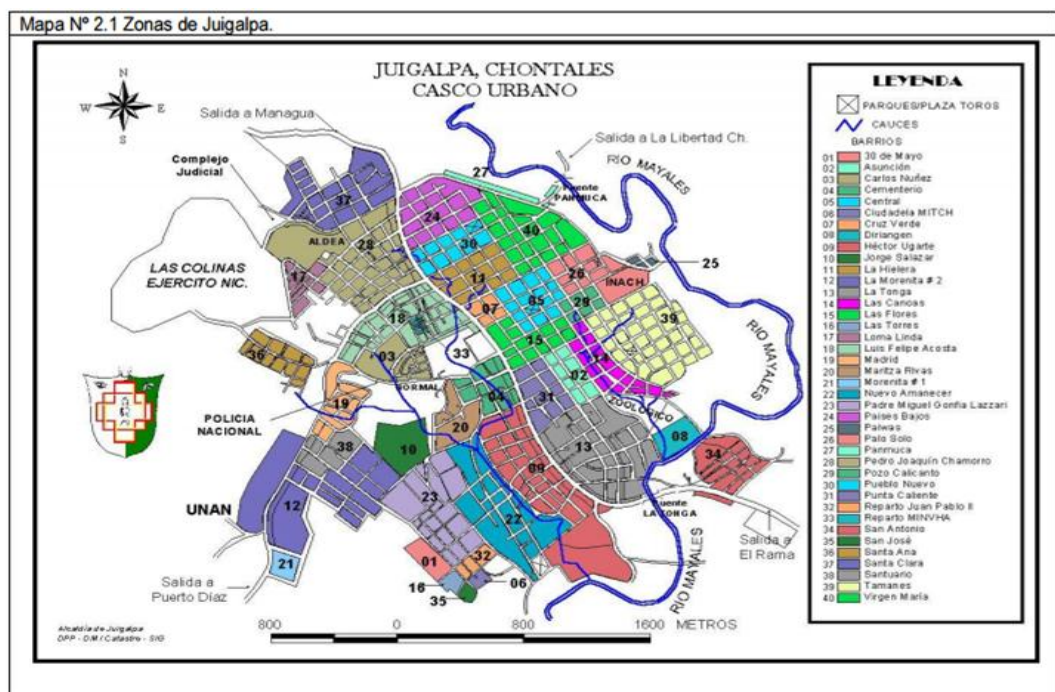


Ilustración 19: Mapa de la zona urbana del municipio. **Fuente:** Alcaldía de Juigalpa.

En este caso se han identificado ocho posibles lugares donde se puede ubicar la empresa.

Por lo que a continuación se realiza una comparación de diferentes factores para cada una de las zonas, utilizando el *método de localización: Ponderado simple*.

Para estudiar las alternativas de Macro Localización se tomaran en cuenta los siguientes factores puntuales:

F1: Cercanía de las plantas procesadoras de productos lácteos.

F2: Mayor concentración de la población.

F3: Accesibilidad de servicios básicos (agua, energía eléctrica y teléfono).

F4: Buen estado de los drenajes (aguas fluviales)

F5: Disponibilidad de mano de obra con estudios y conocimiento básico de productos lácteos.

F6: Disponibilidad económica de la población para adquirir los productos lácteos.

F7: Disponibilidad de los insumos (plásticos, bolsas).

F8: Cercanía de distribuidores de equipos (refrigeración) y mantenimiento de estos mismos.

La distribuidora según la comercialización de productos lácteos, estará ubicada en la zona 4, en dicha zona se encuentra el Barrio Cruz Verde, lugar donde estará establecida la empresa.

En el anexo Anexo 1: Macro localización de la empresa en el municipio, se pueden ver el resultado de la evaluación de los diferentes factores, donde se evidencia cual es el lugar más idóneo para localizar el negocio.

Con dicho análisis se determinó que la zona más adecuada para la ubicación de la Distribuidora es la zona No IV, la cual consta de 5 barrios. (Palo Solo, Cruz Verde, Central y Virgen María). Además, es importante agregar que la mayoría del terreno en el municipio es bastante inclinado, pero en el sector donde se ubicara la empresa es plano con una inclinación adecuada y lo cual lo hace ideal para nuevas edificaciones en vista de que esto disminuye sustancialmente los costos de la obra.

2.2.2 Micro localización.

Una vez definida la macro localización, se procedió a determinar el lugar óptimo para establecer la planta de producción y distribución. Para ello se utilizó el método de “*Puntos Ponderados*”, para el que se debe realizar el siguiente procedimiento:

1. Elaborar una lista con los factores más relevantes que afectan la selección de la localización.
2. Asignar un peso relativo entre 0% - 100% a cada factor, evitando que su sumatoria supere el 100%.
3. Seleccionar las alternativas de ubicación.
4. Asignar una calificación a cada factor para cada alternativa de ubicación.
5. Multiplicar el peso relativo de cada factor por su calificación asignada para cada alternativa de ubicación.
6. Sumar las puntuaciones obtenidas en el paso anterior para cada alternativa y seleccionar aquella que obtenga el mayor puntaje total.

Para determinar el lugar más adecuado para ubicar la Juigalpina entre los barrios de la zona IV y seleccionar más óptimo para alojar al negocio, se utiliza el método de localización de *puntos ponderados*, para ello se comparan varias alternativas de ubicación del proyecto y se ponderan los factores que tienen mayor preferencia para el proyecto, entre estos componentes a tomar en cuenta se seleccionaron los siguiente:

- **F1:** Mayor afluencia de clientes potenciales.
- **F2:** Bajo índice de delincuencia.
- **F3:** Disponibilidad de local de acuerdo a las necesidades de la distribuidora.
- **F4:** Vías de acceso en buenas condiciones.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

Los barrios que se van a analizar para ubicar la Juigalpina se pueden ver en la siguiente ilustración.

- B1:** Palo Solo.
- B2:** Barrio Central.
- B3:** Bo. Hielera.
- B4:** Bo. Virgen María.
- B5:** Bo. Cruz Verde.

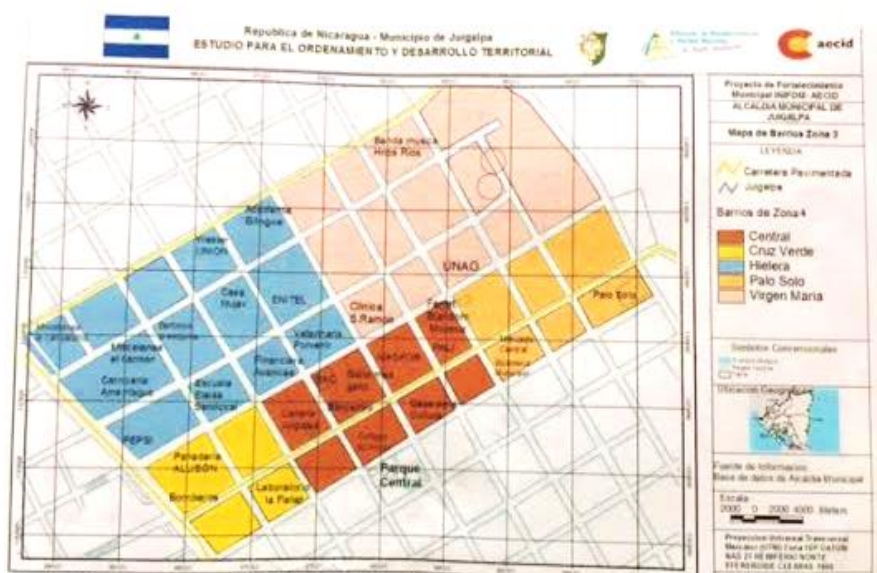


Ilustración 20: Mapa de la zona IV de Juigalpa. **Fuente:** Alcaldía de Juigalpa.

En la siguiente tabla se muestran los datos obtenidos luego de aplicar el método de puntos ponderados para localizar el negocio.

Tabla 42: Puntos ponderados para micro localización de la Juigalpina.

Tabla de ponderación para micro-localización											
Ítem	Peso	B1		B2		B3		B4		B5	
		Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond
F1	0.4	10	4	13	5.2	11	4.4	8	3.2	14	5.6
F2	0.2	9	1.8	12	2.4	10	2	6	1.2	13	2.6
F3	0.3	8	2.4	11	3.3	12	3.6	11	3.3	9	2.7
F4	0.1	7	0.7	13	1.3	11	1.1	5	0.5	14	1.4
Total	1		8.9		12.2		11.1		8.2		12.3

Según el análisis el lugar más óptimo para la ubicación del negocio utilizando el método por puntos, tiene como lugar ideal, la **zona IV del municipio en el barrio Cruz Verde**, por ser un sitio con mayor circulación vehicular y de clientes potenciales, de igual forma es un lugar

relativamente céntrico y estratégico en el municipio por ser una zona con bajo índice delincriminal y vías en buenas condiciones, además que existe disponibilidad de local que se adecua a las necesidades de la distribuidora la Juigalpina. Por lo que se decidió localizar la empresa en este sector, por las siguientes razones:

1. La disponibilidad de insumos es un factor de gran importancia, porque esta zona tiene cultura lechera y es unas fuentes principales de la economía del municipio.
2. El sector cuenta con acceso a los servicios de energía y agua potable que son indispensables para este tipo de negocio.
3. En este lugar se cuenta con un terreno y construcción amplio que cumple con todos los requerimientos para montar la Juigalpina

2.3 Distribución de planta.

En el caso específico de la Juigalpina existen múltiples alternativas para seleccionar la mejor disposición de las diferentes áreas que conformarán la estructura, como por ejemplo optar por alguno de los diferentes métodos para la distribución de planta, tomar el diseño base de un competidor similar y mejorarlo o adaptarlo a las necesidades del negocio, y finalmente se puede considerar una serie de factores que sirvan como referencia para el diseño.

Los factores a considerar en la distribución de planta son: La demanda, La cantidad y el ancho de los pasillos, Diseño del recorrido, Múltiples obstáculos; una vez analizado cada uno de estos factores es posible diseñar la planta, cabe destacar, que a lo largo de los diferentes estudios se ha hecho mención que el negocio atenderá tanto a clientes detallistas como mayoristas, por lo cual ambos contarán con un espacio independiente para evitar problemas como: inconformidades, retrasos, cuellos de botella, etc.

2.3.1 Distribución de planta de la Juigalpina

Por lo que en este caso se definirá la ubicación más eficiente, segura y satisfactoria para las distintas áreas, con la finalidad de optimizar las operaciones, considerando las limitaciones de espacio disponible y las acciones que se llevarán a cabo. El área de construcción de cada área se puede visualizar en la siguiente tabla para una mayor ilustración.

A continuación, en la imagen se muestra un mapa de cómo estará estructurada la empresa.

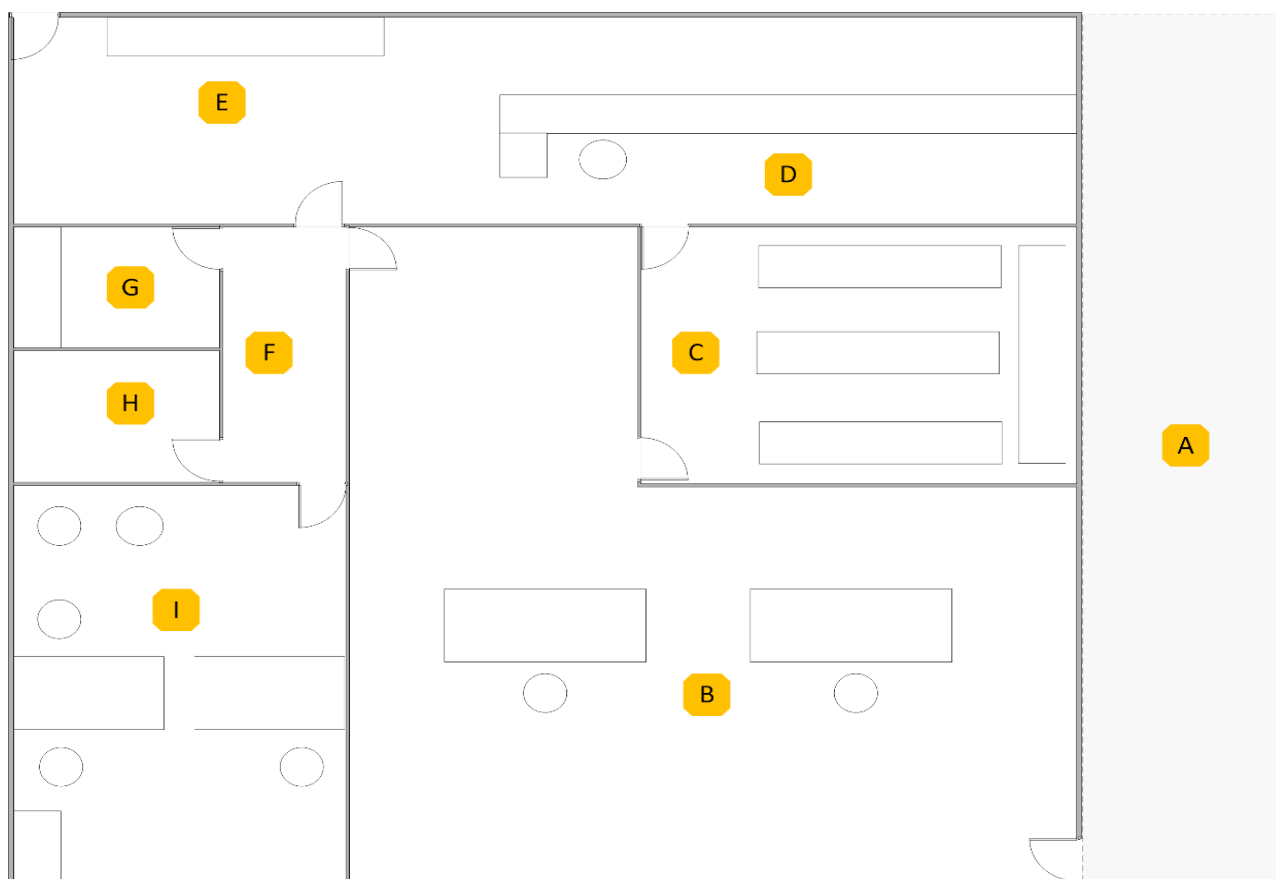


Ilustración 21: Distribución de planta de la distribuidora “La Juigalpina” Fuente: Elaboración propia.

El Inmueble donde estará ubicada la empresa contara con un área de 350 metros cuadrados, distribuidos de la siguiente manera:

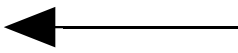
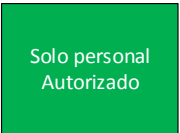


- A. Zona de carga:** Área donde se estacionarán los vehículos de carga con productos.
- B. Área de operativa:** Es donde se realiza el proceso de corte, peso, empaque y etiquetado a los distintos productos lácteos.
- C. Almacén o cuarto frío:** Lugar donde se almacenarán los distintos productos que ofertara la distribuidora.
- D. Área de despacho:** Es el espacio donde se entregan los productos que han solicitados los clientes, a su vez estos podrán visualizar los productos en el exhibidor. En esta misma área serán despachados los productos para el proceso de distribución y entrega a domicilio.
- E. Área de Espera:** Es donde estarán ubicados los clientes que lleguen a la distribuidora para adquirir sus productos mientras esperan o están siendo atendidos.
- F. Pasillo:** Pasillo que conecta con el área de espera, los vestidores, baños y oficina.
- G. Vestidores:** Zona exclusiva al personal, es donde se harán cambio de ropas y estarán almacenadas algunos artículos de limpieza.
- H. Baño:** Son los servicios higiénicos a los cuales los clientes como el personal que laborará en la empresa tendrá acceso en caso que así lo deseen.
- I. Oficinas:** Es donde estará ubicado el gerente/administrador y el contador, también es el punto de reuniones con todo el personal.

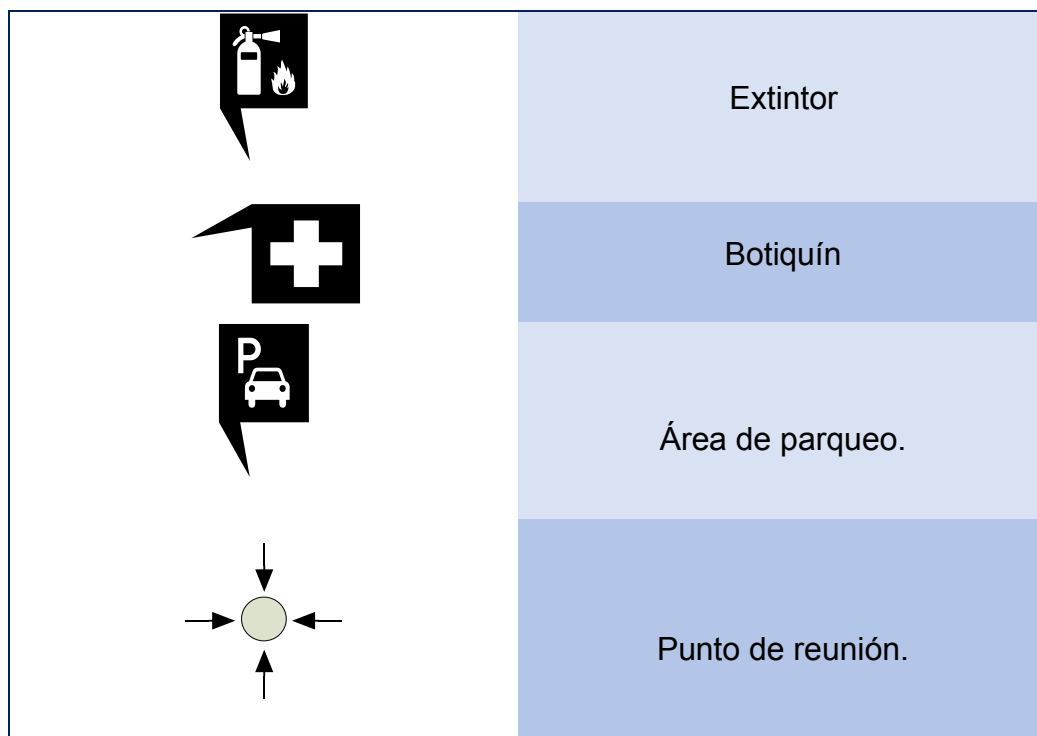
2.3.2 Mapa de riesgo.

Una vez expuesto el diseño de planta de la empresa es necesario presentar el mapa de riesgo correspondiente a las instalaciones, con el objetivo de organizar la información sobre los riesgos del proyecto y visualizar su magnitud, con el fin de establecer las estrategias adecuadas para su manejo.

El mapa de riesgo es una herramienta que permite presentar de manera gráfica el impacto (severidad o pérdida) la probabilidad (probabilidad de ocurrencia) de factores de riesgo y permite medir la magnitud de cada riesgo (impacto económico). A continuación, se presentan las diferentes señales utilizadas en el mapa de riesgo junto con su correspondiente significado para finalmente presentar el diseño final del mapa.

Tabla 43: Símbolos de las señalizaciones a ubicar en la planta.

SEÑALIZACIÓN	
SÍMBOLO	NOMBRE
	Salida de emergencia
	Solo personal autorizado
	Área de no fumar
	Baños



Fuente: Elaboración propia.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

En la propuesta de plano de riesgo que se elaboró se han considerado aspectos relacionados con la seguridad e higiene industrial y se diseñó considerando las normas y políticas de seguridad industrial, para orientar a las personas que laboran dentro de la empresa durante la operación a trabajar con seguridad, con el fin de prevenir accidentes.

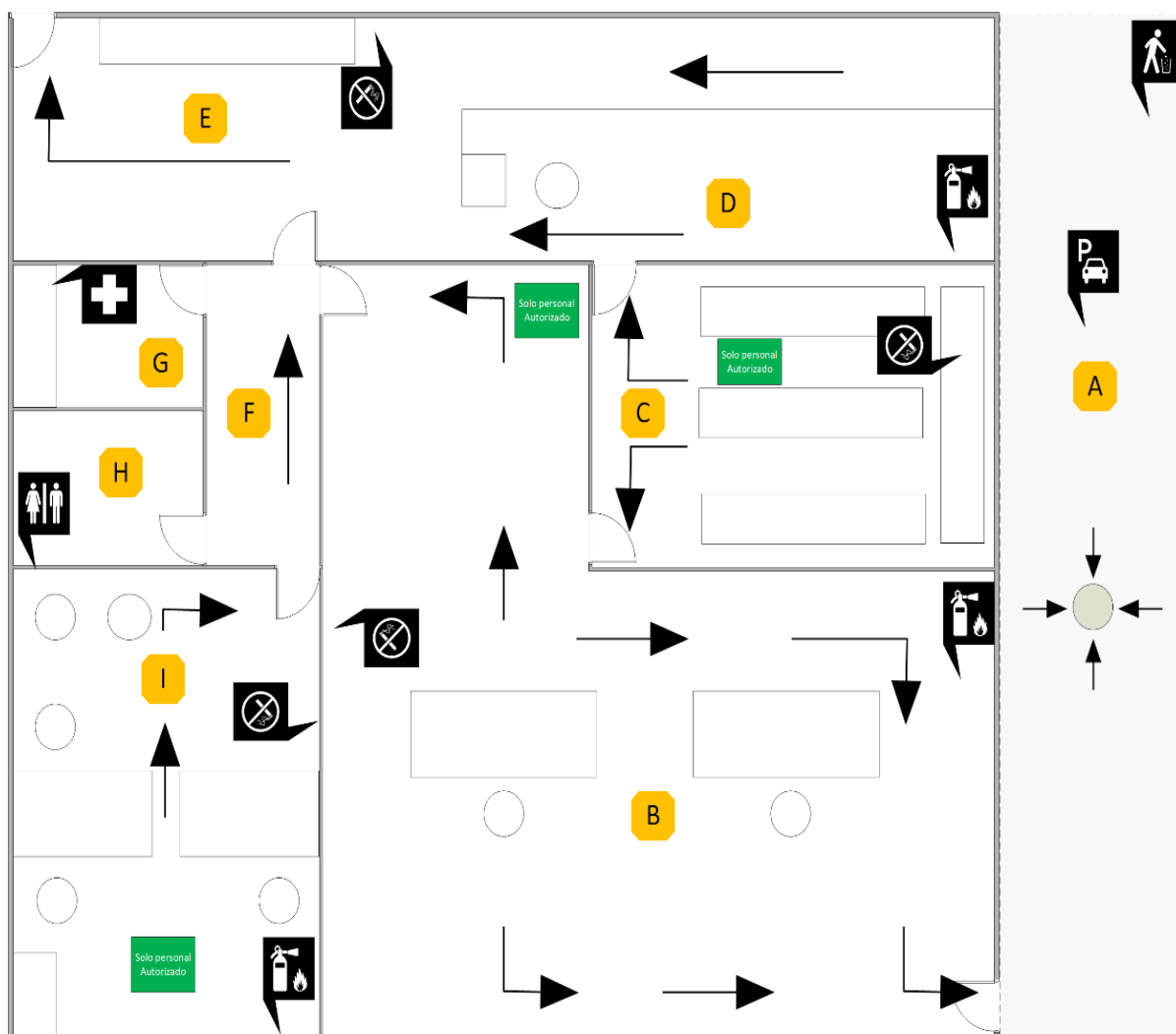


Ilustración 22: Mapa de riesgo. Fuente: Elaboración propia.

2.4 Ingeniería del Proyecto.

En vista que este proyecto trata sobre el mercadeo de productos lácteos, los procedimientos que se diseñarán estarán basados en la gestión del proyecto en sus actividades más cotidianas; estos serán mostrados a través de un diagrama de flujo con el fin de facilitar la comprensión de los distintos procedimientos y en los casos que aplique poder observar las entidades que están involucradas en cada uno de estos.

El propósito de diseñar diferentes procesos para la Juigalpina es garantizar el buen funcionamiento de cada una de las áreas que conforman la organización. A continuación se muestra un resumen de los diagramas de flujo más importantes, para mayor detalle por favor revisar el Anexo 2: Ingeniería del Proyecto.

2.4.1 Procedimientos de la Juigalpina.

A. Proceso: Compra de productos

Este proceso se refiere a todas las actividades que serán llevadas a cabo cada vez que se requiera diferentes productos de un mismo proveedor.

Tabla 44: Proceso de adquisición de productos lácteos de la Juigalpina.

1.	Vendedor y distribuidor informa de la necesidad abastecer de productos y elabora Pedido
2.	Responsable de ventas y bodega revisa orden del pedido y la envía al gerente general para su autorización
3.	Gerente general revisa lista de productos a comprar
4.	Gerente general verifica disponibilidad de capital y autoriza o deniega la solicitud de compra.
5.	Vendedor y distribuidor envía orden al proveedor
6.	Responsable de ventas y bodega recibe los productos de parte del proveedor

7.	Vendedor y distribuidor ingresa productos al sistema
8.	Gerente general autoriza el pago de factura al proveedor
9.	Cajero realiza el pago de la factura productos al proveedor
10	Personal de bodega almacena y ubica los productos en bodega

Fuente: Elaboración propia.

B. Proceso: Venta al cliente Detallistas

Este proceso se refiere a todas las actividades realizadas por el cliente detallista desde su entrada en la Juigalpina hasta que cancela cada uno de los productos. En este caso se asumen que son los clientes que realizan compras pequeñas y que en su mayoría asisten a comprar poca variedad de productos.

Tabla 45: Venta de productos al cliente detallista en la Juigalpina.

1.	Cliente llega a las instalaciones de la Juigalpina
2.	Cliente Ingresa al área de ventas
3.	Cliente elige productos de su preferencia
4.	Cajero factura productos
5.	Cajero cobra monto de la venta según el pedido de productos
6.	Vendedor y distribuidor empaca los productos y se los entrega al cliente
7.	Cliente se retira de la Juigalpina
8.	Guardia de seguridad inspecciona clientes aleatoriamente al salir

Fuente: Elaboración propia.

C. Proceso: Venta al cliente Mayorista

Este escenario se presenta cuando el cliente (mayorista) decide acudir a las instalaciones de la Juigalpina a realizar el pedido de productos. Los clientes podrán utilizar un medio de transporte de su preferencia, el cual deberá ser previamente revisado para evitar problemas

relacionados con la seguridad e inocuidad de los productos.

Tabla 46: Venta de productos al cliente mayoristas en la Juigalpina.

1.	Cliente llega a las instalaciones de la Juigalpina
2.	Vendedor y distribuidor toma la orden del cliente
3.	Vendedor y distribuidor verifica existencias de productos
4.	Vendedor y distribuidor emite factura y copias
5.	Personal de bodega y ventas prepara el pedido
6.	Cliente busca su propio medio de transporte
7.	Vendedor y distribuidor notifica al Responsable de ventas y bodega que ya está listo el pedido
8.	Cajero cobra monto de la venta según el pedido de productos
9.	Vendedor y distribuidor revisa que el pedido esté en orden y lo entrega al cliente
10.	Personal de bodega y venta carga el pedido en el vehículo del cliente

Fuente: Elaboración propia.

D. Proceso: Pedido Telefónico del Cliente Mayorista

En este escenario en específico el cliente llama por teléfono para realizar su pedido, si el cliente envía a alguien a recoger el pedido esta persona deberá cancelarlo, de caso contrario, el cliente deberá cancelar a la entrega del pedido con la persona a cargo del medio de transporte que la Juigalpina disponga para esta tarea.

Tabla 47: Pedido Telefónico de clientes mayorista con Vehículo propio.

1.	Cliente llama a la Juigalpina
2.	Vendedor y distribuidor busca al cliente en el sistema y toma orden del cliente
3.	Vendedor y distribuidor verifica existencias de productos

4.	Vendedor y distribuidor emite factura y copias
5.	Cliente brinda información del vehículo y persona que retirará el pedido
6.	Personal de bodega y venta prepara el pedido
7.	Vendedor y distribuidor notifica al Responsable de ventas y bodega que ya está listo el pedido
8.	El enviado del cliente paga por el pedido al Cajero
9.	Vendedor y distribuidor revisa que el pedido esté en orden
10.	Personal de bodega y venta carga el pedido en el vehículo

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 48: Pedido Telefónico de clientes mayorista sin Vehículo propio.

1.	Cliente llama a la Juigalpina
2.	Vendedor y distribuidor busca al cliente en el sistema y toma orden del cliente
3.	Vendedor y distribuidor verifica existencias de productos
4.	Vendedor y distribuidor emite factura y copias
5.	Vendedor y distribuidor notifica al conductor
6.	Personal de bodega y venta prepara el pedido
7.	Vendedor y distribuidor notifica al Responsable de ventas y bodega que ya está listo el pedido antes del embarque
8.	Personal de bodega y venta carga el pedido en el vehículo
9.	Vendedor y distribuidor lleva el pedido a su destino
10.	Vendedor y distribuidor entrega factura y cobra pedido
11.	Vendedor y distribuidor descarga los productos
12.	Vendedor y distribuidor entrega el dinero de la venta al Cajero

Fuente: Elaboración propia.

E. Proceso: Almacenamiento de productos en Bodega

Tabla 49: Almacenamiento y ubicación de productos en bodega.

1.	Vendedor y distribuidor recibe listado de productos a desembarcar
2.	Vendedor y distribuidor revisa calidad, cantidad, inocuidad e ingresa productos al sistema
3.	Responsable de ventas y bodega verifica que los productos estén en orden
4.	Personal de bodega y venta almacena y ubica productos en bodega
5.	Responsable de ventas y bodega entrega documentación al Contador.

Fuente: Elaboración propia.

F. Proceso: Selección/contratación de personal

Este proceso muestra todas las fases que se cruzarán para contratar y/o seleccionar el personal siempre que una plaza esté disponible. Es importante destacar que cuando sea necesario cubrir una vacante, se intentará cubrirla con personal interno siempre y cuando este cuente con las competencias correspondientes para el cargo, en caso contrario, se iniciará el proceso de selección y reclutamiento en el cual se asegurará seleccionar al candidato más idóneo para cada puesto.

Tabla 50: Selección y contratación de personal.

1.	Gerente general identifica el puesto vacante
2.	Gerente general recibe documentación de los aspirantes
3.	Gerente general realiza selección de candidatos
4.	Gerente general realiza entrevistas
5.	Gerente general realiza test psicométrico
6.	Gerente general pruebas de aptitudes
7.	Gerente general prueba especializada en dependencia del cargo
8.	Gerente general selecciona al mejor candidato
9.	Gerente general pone a prueba al candidato
10.	Gerente general contrata al candidato

Fuente: Elaboración propia.

2.5 Recursos.

La Juigalpina se apoyara en algunos intermediarios para vender sus productos y hacer llegar hasta el consumidor final los diferentes tipos de lácteos que ofertara. Por lo que las familias comprarán los bienes en las pulperías, distribuidoras, supermercados y mercado. En este sentido se optimizara el uso de los diferentes recursos con los que contara el negocio

Los recursos a necesitar fueron clasificados en: humanos, equipo tecnológico, maquinaria y equipos, mobiliario y equipo de oficina, herramientas, herramientas y medios tecnológicos, consumibles y materiales de oficina, equipo de limpieza, equipo de seguridad, y uniformes. A continuación se presentan los diferentes tipos de recursos utilizados junto con sus características técnicas, calidad y cantidad de los mismos.

2.5.1 Humanos. Personal de la Juigalpina

La Juigalpina tendrá personal para el área administrativa, otros para la venta y distribución de los productos. En la siguiente tabla se presentan los recursos que conformarán el capital humano.

Tabla 51: Recursos humanos de la Juigalpina.

ÁREA/SECTOR	PUESTO	CANTIDAD
PRODUCCIÓN	Conserje	1
	Responsable de Ventas y Bodega	1
ADMINISTRACIÓN	Gerente General	1
	Responsable Administrativo y Financiero	1
	Contador	1
	Cajero	1
	Vigilante	1
	Conserje	1
	Técnico Informático	1
VENTA Y COMERCIALIZACIÓN	Vendedor y Distribuidor	2

Fuente: Elaboración propia.

2.5.2 Mobiliario y equipo de oficina

El mobiliario y equipo de oficina que necesita la Juigalpina se utilizara para todas las áreas de la empresa, para facilitar sus operaciones diarias y brindar una mejor atención a los clientes. En la siguiente tabla se presenta el detalle del mobiliario y equipo de oficina.

Tabla 52: Mobiliario y equipos de oficina de la Juigalpina.

Concepto	Cantidad
Archivo metálico con llave, 2 gavetas. Largo: 0.5m. Ancho: 0.4m. Alto: 0.5m.	2
Mesa de madera. Largo: 2m. Ancho: 0.5m	2
Silla ergonómica color negro AM160GEN65	3
Silla plástica color negro	6

Fuente: Elaboración propia.

2.5.3 Consumibles y materiales de oficina

Estos son materiales cuyas características de uso causan que deban ser adquiridos con cierta frecuencia, y sirven para realizar las actividades administrativas comunes de la empresa. En la siguiente tabla se muestran los consumibles y materiales que se van a utilizar en la Juigalpina.

Tabla 53: Consumibles y materiales de oficina de la Juigalpina.

CONCEPTO	CANTIDAD
Cartucho Epson T6644 yellow L110	1
Cartucho Epson T6642 cyan L110	1
Cartucho Epson T6643 magenta L110	1
Cartucho EPSON T6641 negro L110	1
Folder ampo manila T/carta - Caja 100 und.	1
Folder ampo manila T/legal- Caja 100 und.	1
Grapas Barrilito. 500	5
Saca grapa Delta	5
Borrador para pizarra	3
Block rayado	3
Engrapadora Acme	4

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

Perforadora Pointer 2 huecos	4
Lapicero Papermate kilométrico 100 azul	15
Lápiz de grafito Papermate mongol #2	15
Resma de papel bond Xerox de 500 hojas tamaño carta	3

Fuente: Elaboración propia.

2.5.4 Aires acondicionados

Los aires acondicionados se utilizarán en el área administrativa y área de almacenamiento para garantizar el buen estado, condiciones y calidad de los productos. A continuación se detallan las especificaciones técnicas y cantidad de aires acondicionados a utilizar:

Tabla 54: Aires acondicionados de la Juigalpina.

Concepto	Cantidad
Aire acondicionado Cooltek inverter SEER-16.00 R-410A 220V de 18,000 BTU. Aire acondicionado para las oficinas, áreas de producción y otros.	1
Aire acondicionado Minisplit 220V de 24,000 BTU R4aa MI. Aire acondicionado para sala de espera y venta.	1

Fuente: Elaboración propia.

2.5.5 Equipo de limpieza, higiene y aseo

Estos son productos e insumos que permitirán mantener el aseo, higiene y limpieza de las diferentes áreas de la empresa. En la siguiente tabla se presentan los principales elementos que conformarán esta categoría de recurso.

Tabla 55: Equipo de limpieza, higiene y aseo de la Juigalpina.

CLASIFICACIÓN	RUBRO	DESCRIPCIÓN
HIGIENE, LIMPIEZA Y ASEO PERSONAL	Uniforme del personal	Uniforme para el personal de las áreas de la empresa.
	Equipos de recolección de desechos sólidos	Palas, guantes, escobas de cerdas, escobillones, cepillos, fregaderos, depósitos de basura

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Químicos para limpieza	Productos químicos para limpieza de las instalaciones de la planta
	Control de Plagas	Fumigar las instalaciones para el control de plagas. Mensualmente
	Bolsas y cesto para basura	Bolsa negra para basura, y cesto para recolectar basura como: bolsas, papeles, cajas, entre otros.
	Cloro, desinfectante, escoba, pala y lampazo	Productos para la desinfección y limpieza de oficinas y pisos.

Fuente: Elaboración propia.

Las especificaciones y detalles de estos equipos por favor revisarlos en el anexo 3: recursos.

2.5.6 Equipo de seguridad

Estos equipos y medios se van a utilizar para proteger las instalaciones, a los clientes y trabajadores de la empresa, así como para realizar una correcta señalización de todas sus áreas. La tabla siguiente muestra los principales elementos que integran esta categoría.

Tabla 56: Equipo de seguridad de la Juigalpina.

Concepto	Cantidad
Rótulo acrílico - Extintor	2
Extintor de 10 lbs. categorías A, B y C	2
Botiquín de primeros auxilios	1
Rótulo acrílico - Salida y rutas de emergencia	2
Rótulo acrílico - Solo personal autorizado	1
Rótulo auto adherible - Baños para caballeros y damas	2

Fuente: Elaboración propia.

2.5.7 Equipo tecnológico e informático

El equipo tecnológico es de gran importancia para la Juigalpina porque contribuirá a brindar mejor servicio a los clientes, y montar el sistema enlatado para automatizar los procesos de

compra y venta de productos lácteos. El detalle del equipamiento se muestra a continuación.

Tabla 57: Equipo tecnológico de la Juigalpina.

Concepto	Cantidad
Impresora Epson L220 multifuncional con sistema de tinta continua e impresión a color	1
PC de escritorio Core i3 3.7 GHz, 4GB RAM, 500GB HDD, Card Reader, Unidad DVD+/-Rw	1
PC de escritorio Core i7 4.0 Ghz, 8GB RAM, 1TB HDD, Card Reader, Unidad DVD+/-Rw	1
Monitor LED AOC 15.6" con resolución de 1366 x768.	2
Ratón óptico USB XTECH XTM-195	2
Router LINKSYS	1
Switch 16 puertos Nexxt 10/100	1
Teclado USB XTK-090S XTECH	2
UPS CPD 500VA	1
UPS Triplite 750VA	1

Fuente: Elaboración propia.

2.5.8 Equipo de entrega y reparto

Durante el estudio de los lugares donde se ubicara la Juigalpina y considerando que el negocio se dedicara a comercializar diferentes tipos de productos, se identificó que se necesita 1 camión de 4 toneladas que se usara para comprar y distribuir los productos lácteos. Las especificaciones del camión se muestran a continuación.

Tabla 58: Equipo de entrega y reparto de la Juigalpina.

EQUIPO O VEHÍCULO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
CAMIÓN DE REPARTO	Camión Hino de 4 toneladas, serie 300, 99 HP, 4 cilindros y motor diésel.	1

Fuente: Elaboración propia.

2.5.9 Sistema enlatado y red LAN

La empresa utilizara un sistema enlatado para controlar de forma automatizada las operaciones de compra y venta de productos, y se compraran todos los equipos y requerimientos técnicos para la instalación de una red LAN. En la siguiente tabla se muestra el detalle.

Tabla 59: Sistema y red LAN de la Juigalpina.

Descripción del bien o servicio	Cantidad
Instalación y Configuración de las computadoras, servidor y equipamiento de red LAN.	
Planificación de la adquisición de los Sistemas Informáticos	
Adquisición de un enlatado para Facturación y control de inventario y Pagina Web	1

Fuente: Elaboración propia.

2.5.10 Maquinaria y equipos

La maquinaria y equipo a utilizar por la Juigalpina es para almacenar y preservar los productos lácteos, también se usaran para poderlos procesar, cortarlos, almacenarlos, empacarlos y llevarlos al cliente.

Tabla 60: Maquinaria y equipos de la Juigalpina.

EQUIPO O MAQUINARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
EQUIPOS PARA EL ÁREA DE QUESO		
CORTADORA DE QUESO	Cortadoras de acero inoxidable	1
BASCULA	Bascula industrial	1
MESA	Mesa para moldeo y desuerado con desagüe, de acero inoxidable	1
TUBERÍAS Y ACCESORIOS	Lotes de Tuberías y Accesorios sanitarios para conexiones	1

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

MAQUINA EMPACADORA TRICAPA	Maquina empacadora de queso al vacío doble cámara	1
EQUIPOS DE APOYO DEL PROCESO		
MANTENEDORA INDUSTRIAL	Mantenedora Industrial con capacidad de 150 libras	1
MANTENEDORA INDUSTRIAL	Mantenedora Industrial con capacidad de 200 libras	1
MONTA CARGA	Montacarga manual para transporte en la planta	1
ESTANTES y POLINES	A 6 pulg. Del piso y 50 cm de la pared	1
TANQUE PARA AGUA	Tanque de 2000 galones para almacenar agua	1
PANTRI Y LAVAMANOS	Pantri y lavamanos para laboratorio y baños	1

Fuente: Elaboración propia.

El detalle de la maquinaria y equipo por favor revisarla en el anexo 3: recursos.

2.6 Inversiones y cronograma de inversiones.

2.6.1 Inversiones Fijas.

Las inversiones fijas son los bienes que se utilizaran a lo largo de la vida útil del proyecto y que serán parte esencial actividad productiva. Los rubros que conforman la inversión fija del proyecto son los siguientes:

- Maquinaria y equipos
- Mobiliario y equipo de oficina
- Equipo de seguridad
- Herramientas y Equipo tecnológico
- Vehículos de reparto y para recolección de leche

La empresa se instalara en un terreno que debe tener al menos 350 m² como mínimo. Cabe señalar que el edificio que se va a alquilar y donde estará la planta; los espacios como áreas verdes, parqueo, zona de seguridad y demás lugares que son requeridos deben cumplir con la ley 618 seguridad e higiene ocupacional y las normas NTON que regulan el sector lácteo en Nicaragua. El resto de inversiones fijas se pueden ver en detalle en el apartado 2.5 Recursos que está ubicado en este mismo estudio.

2.6.2 Inversiones Diferidas.

La empresa la Juigalpina no realizara construcción de gran envergadura en vista que alquilara un local que cumpla con las condiciones para comercializar los productos lácteos. Pero se necesitan de ciertos estudios, bienes y servicios intangibles que son necesarios para el montaje del proyecto. Los componentes de la inversión diferida son los siguientes:

- **Organización y constitución:** Inversión requerida para organizar, constituir y poner en marcha de forma legal a la Juigalpina.
- **Mejora de la fachada y mantenimiento de la planta:** una vez alquilado el local se realizaran mejoras para garantizar la comercialización de los lácteos conforme las normas, reglamentos y leyes que regulan el sector.
- **Estudio de pre-inversión:** Estudios realizados previo a la asignación de recursos para realizar el montaje de la empresa.
- **Permisos y licencias:** Son los permisos y licencia que se necesita para que la planta comience a operar. Estas gestiones se realizaran ante la DGI, Alcaldía de Juigalpa y MINSA.
- **Ingeniería de Detalle:** Estudios ingenieriles realizados para el establecimiento de la empresa.
- **Marcas y patentes:** Se piensa patentar el nombre de la empresa la Juigalpina, esto permitirá contar con un sello y etiqueta única que se colocara en cada uno de los productos que venda la distribuidora.

A continuación en la siguiente tabla se detallan los rubros que conforman la inversión diferida.

Tabla 61: Rubros de la inversión diferida.

RUBRO
Constitución y Organización
Ingeniería de Detalle
Estudios de pre inversión
Mejora de Fachada y mantenimiento de planta
Construcción y remodelación de área interna de la planta
Permisos y licencias
Red y sistema de información

Fuente: Elaboración propia.

2.6.3 Capital de trabajo.

La Juigalpina necesita de un capital necesario para que pueda operar durante un período de tiempo, dentro del cual no percibe ingresos suficientes para compensar sus costos. El capital de trabajo de la distribuidora estará conformado por el monto para pago de servicios básicos, costos de producción y salario del personal principal.

Tabla 62: Rubros del capital de trabajo.

RUBRO
Servicios básicos
Costos de producción
Salario de personal administrativo, comercialización y materiales de oficina

Fuente: Elaboración propia.

2.6.4 Cronograma de Inversión.

En el cronograma de inversiones se muestran las diferentes actividades a ejecutar para establecer y dar inicio a las operaciones en la Juigalpina. El proceso de iniciará en el mes de agosto con la constitución y legalización de la empresa, así como con el alquiler del local y la obtención de las licencias y permisos municipales correspondientes. Posteriormente se realizara la mejora de la fachada y acondicionamiento del local el mes de septiembre; luego se realizará la adquisición de: mobiliario y equipo de oficina, equipo de seguridad, equipos de limpieza, consumibles y materiales de oficina, equipo tecnológico y herramientas. La selección y contratación del personal se realizara en el mes de noviembre y diseño de la página web del negocio, y a mediados de ese mes se realizara la adquisición del software enlatado para la facturación e inventario. Como se observa a continuación la empresa comenzaría a operar en la primera semana del mes de enero del 2018. En la siguiente tabla se muestra de manera gráfica las actividades mencionadas anteriormente junto con su duración.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

Tabla 62: Cronograma de Inversión de la Juigalpina.

ACTIVIDAD	Agosto			Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Constitución y legalización																			
Licencia y permisos de instituciones del Estado																			
Mejora de Fachada y mantenimiento de planta, y construcciones internas																			
Adquisición de mobiliario y equipo de oficina																			
Adquisición de equipo de seguridad																			
Adquisición de equipo de distribución y venta																			
Adquisición de consumibles y materiales de oficina																			
Adquisición de equipo tecnológico																			
Adquisición de Aires acondicionados y otros.																			
Contratación de los servicios básicos con los proveedores																			
Selección y contratación del personal según organigrama y manual de funciones																			
Adquisición del enlatado para el control de inventario y facturación																			
Diseño de página web																			
Compra de insumos, equipos y materiales																			
Prueba piloto de la planta e infraestructura																			

2.7 Estudio administrativo.

Dentro de esta sección se abarca el tipo de sociedad mercantil a la que la JUIGALPINA estará orientada para realizar su actividad comercial, los requisitos a cumplir para constituirse legalmente y todos aquellos aspectos relacionados a su estructura organizacional.

2.7.1 Aspectos legales.

Las sociedades mercantiles consisten en una organización de personas constituidas como persona jurídica, bajo un nombre social cuyos miembros se obligan a la creación de un patrimonio mediante aportes de capital social y la unidad de esfuerzos.

La Juigalpina se constituirá como una *sociedad anónima*, por lo que contará con: *una razón social*, atributo que figura en la escritura de constitución e identifica a una persona jurídica; *un nombre comercial*, denominación que identifica a una persona física o jurídica en el ejercicio de una actividad empresarial; y *un nombre corto*, que facilite a los clientes el reconocimiento de la empresa. Estos factores se muestran a continuación:

Razón Social	Nombre Comercial	Nombre Corto
LÁCTEOS JUIGALPINA S.A	LA JUIGALPINA S.A	JUIGALPINA

Los requisitos legales de constitución, requisitos, normativas y leyes que debe cumplir la JUIGALPINA S.A por favor revisarlos en los anexos digitales en el anexo 4: Procesos y requisitos legales que debe cumplir la JUIGALPINA.

2.7.2 Aspectos organizacionales.

Debido a la gran importancia que tiene el diseño de la organización del negocio, en este apartado se describen factores claves como: la estructura organizacional de la empresa, la misión y visión de la empresa, así como los distintos documentos que serán la base fundamental bajo la cual se regirán los distintos colaboradores.

2.7.2.1 Misión.

La misión contendrá características que le permitan permanecer en el tiempo, integrando aspectos como: Atención (orientación al cliente), alta calidad en sus productos y/o servicios, así como ventajas competitivas, que le den a sus productos especificaciones que atraigan y mantengan al cliente. Por lo que la misión de JUIGALPINA es:

“Somos la Juigalpina, una empresa chontaleña comprometida con sus clientes, ofreciendo productos lácteos que permitan satisfacer todas sus necesidades, deseos y expectativas mediante la comercialización de productos lácteos, bajo altos estándares de calidad e inocuidad, y un personal capacitado y comprometido con nuestros clientes.”

2.7.2.2 Visión.

“Ser la empresa líder y principal referente comercial en lo que respecta a la comercialización de productos lácteos en el municipio de Juigalpa, mediante la innovación, inocuidad y mejora continua”.

2.7.2.3 Valores.

Los valores bajo los cuales trabara la empresa JUIGALPINA son los siguientes:

- **Calidad:** En JUIGALPINA se realiza el trabajo con la convicción de entregar siempre lo mejor y focalizarnos en aquello que aporta valor para nuestros clientes.
- **Orientación al Cliente:** Los clientes son nuestro objetivo a satisfacer y la empresa proporciona productos orientados a los gustos y preferencias de los consumidores, siempre innovando para impactar de forma efectiva.
- **Trabajo en Equipo:** La contribución de cada persona es fundamental, por lo que trabajamos juntos para mejorar y brindar soluciones con mayor rapidez.

Los ejes de la filosofía de **JUIGALPINA S.A** es la satisfacción de las necesidades de los consumidores, con productos de máxima calidad, inocuidad y en un ambiente higiénico y amigable con el medio ambiente.

2.7.2.4 Organigrama.

La ilustración 23 se muestra que JUIGALPINA S.A. representará su estructura organizacional, en el cual establece de forma clara los niveles jerárquicos y facilita el flujo de la información.

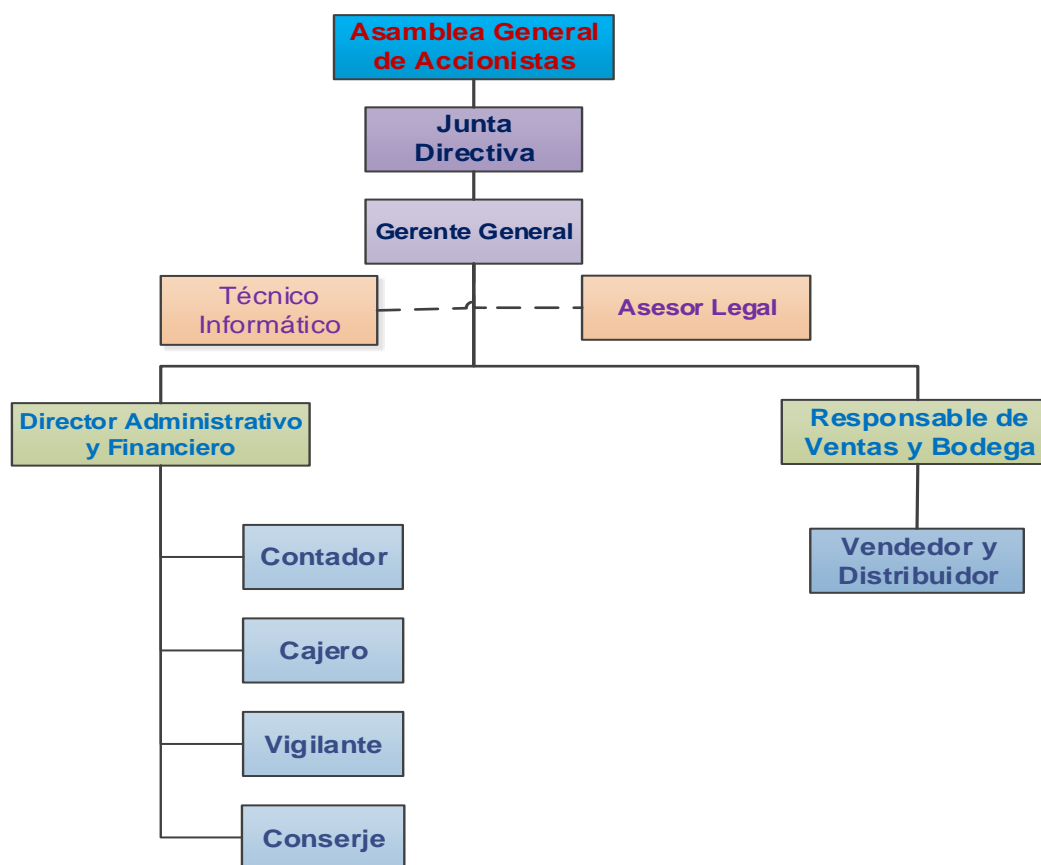


Ilustración 23: Organigrama de JUIGALPINA S.A.

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el organigrama anterior, se muestra la “Asamblea General de Accionistas” y la “Junta Directiva”, en vista que para una sociedad anónima representan los cargos de máxima autoridad y son quienes determinan las decisiones administrativas, financieras y estratégicas de la empresa.

La empresa JUIGALPINA S.A. contará con mayoría de personal fijo durante la operación.

Los cargos a contratar por medio de servicios profesionales son los de asesoría legal y contador. Aunque los cargos mencionados anteriormente no ejercen una función operativa dentro de la empresa debido a la naturaleza de su contratación, algunos fueron reflejados en el organigrama para indicar la jerarquía de mando dentro de la empresa. En el caso del contador se piensa contratar a futuro, por lo que al presentar la planilla ya se consideraran dichos costos, y en el caso del técnico informático debe estar permanente al inicio de la operación del negocio para seleccionar el software enlatado y diseñar la página web y red social del negocio. El Código de Ética de la empresa se puede revisar en el anexo 6: Código de Ética de la Juigalpina.

2.7.2.5 Fichas ocupacionales de JUIGALPINA

Una ficha ocupacional establece formalmente las funciones que un empleado debe de cumplir dentro de la empresa. De igual forma, establece el nivel académico, conocimientos y aptitudes que dicho empleado debe poseer para poder desempeñar sus labores efectivamente. Las fichas ocupacionales de los diferentes cargos mencionados en el organigrama de JUIGALPINA S.A. se muestran en los anexos digitales en el **anexo 5: Fichas ocupacionales del personal de la Juigalpina.**

2.8 Aspectos ambientales y Buenas Prácticas de Manufactura.

La empresa la Juigalpina no realizara construcciones y su giro de negocio es la comercialización, por lo que no habrá impactos negativos considerables sobre el ambiente. Pero durante la operación de la empresa para comercializar productos lácteos de calidad es importante el cumplimiento de normas higiénicas – sanitarias, por lo que se cumplirá con las normas y disposiciones técnicas que regulan el sector, entre las cuales están: **NTON 03 024-99 “Norma Sanitaria para establecimientos de productos Lácteos y derivados”, NTON 03 026-99 “Norma Sanitaria de manipulación de alimentos”**. Es importante señalar que para la comercialización y venta se van a considerar aspectos relacionas con las Buenas Prácticas de Manufacturas (BPM), donde se toma en consideración un

compendio de Normas de obligatorio cumplimiento.

La Juigalpina como una empresa responsable y amigable con el medio ambiente le interesa analizar algunas de las actividades que va a desarrollar para proponer medidas preventivas para la protección del ambiente.

A. Actividades de la obra.

Las obras de infraestructura que se desarrollan son básicamente la remodelación de las instalaciones básicas para la distribuidora. Para ejecutar estas obras se usará agua, tanto para el consumo humano como para la obra misma. También se hará uso de la energía eléctrica que se obtendrá de la red de distribución nacional. De manera general las actividades que se llevarán a cabo para la remodelación son:

i. Acondicionamiento del terreno.

Se removerán todos los objetos, basura y vegetación que haya crecido, cabe señalar que el terreno tiene poca vegetación y está en una zona urbana que no genera desechos de relevancia. Para realizar esta operación se usarán hombres con carretillas y palas, los desechos encontrados se recogerán para ser llevados al basurero municipal.

ii. Remodelación del local.

La distribuidora constará de cinco áreas en las que se incluye almacén, oficina, operación, despacho y baños. Para realizar la remodelación se necesitará equipos que no causan efecto alguno sobre el medio ambiente, de manera general, los equipos y medios a utilizar serán:

- Palas.
- Barra.
- Carretilla.
- Picos.
- Baldes.
- Herramientas de albañilería.
- Soldador

Durante esta actividad se producirán algunos desechos sólidos, estos pueden ser:

- Desechos de mezcla.
- Desechos de madera.
- Desechos de hierro y alambre.
- Desechos de tierra.
- Desechos plásticos.

La empresa es responsable con el medio ambiente, por lo tanto, no se desperdiciarán materiales y si es posible serán rehusados, para evitar mantener basura y no causar daños ambientales.

B. Operación de la empresa.

Durante la operación de la empresa, los desechos sólidos se separarán entre orgánicos e inorgánicos, la distribuidora separará la papelería, cartón, plásticos y se pondrán a disposición de las personas que se dedican a reciclar este tipo de materiales, con el fin de reducir la contaminación del ambiente.

A continuación se presenta una tabla donde se identifica posibles efectos ambientales y las medidas para la protección del ambiente.

Tabla 63: Medidas ambientales en la Juigalpina.

Impacto Esperado	Medida Ambiental
Acondicionamiento del local	
Desechos de madera, cemento, alambres, hierro y otros menores	<p>Depositar los desechos en recipientes para su posterior traslado al basurero municipal por medio de los camiones de basura de la alcaldía.</p> <p>Procurar la limpieza, recolección y disposición final con la frecuencia requerida para no sobrepasar la capacidad de los recipientes y así, evitar la generación de vectores de enfermedades.</p>
Generación de polvo y residuos de soldadura	Dotar a los trabajadores de equipos de protección como: mascarillas, gafas, cascos, guantes y botas.
Residuos producidos por los trabajadores	Cumplir con las disposiciones municipales sobre protección del medio ambiente, salubridad e higiene.
Operación	
Desechos de discos, cables de red, cartuchos y papel.	Depositar los desechos en recipientes para su posterior traslado al basurero municipal por medio de los camiones de basura de la alcaldía.
Cortos circuitos y posibles incendios si no se tiene cuidado	Existencia de buena ventilación e iluminación. La instalación eléctrica debe ser realizada por un especialista. Debe existir un breaker colocado un lugar estratégico. Cada computadora debe tener instalado un estabilizador de corriente y batería. Disponibilidad de extintores con carga vigente.
Accidentes en los trabajadores y daños de equipos	Cumplir con las normas de seguridad e higiene ocupacional y las disposiciones mínimas de seguridad e higiene de los equipos de trabajo, dictadas por el Ministerio del Trabajo.
Consumo de energía eléctrica	Concientizar a los trabajadores sobre el uso eficiente de la energía eléctrica.

viii. CAPITULO III. ESTUDIO FINANCIERO

3.1. Inversión.

Las inversiones de la JUIGALPINA S.A se clasifican en: fija, diferida y capital de trabajo. Cabe señalar que el detalle de la mayoría de los elementos del estudio financiero se puede revisar en el CD adjunto a este documento donde se podrán ver todos los cálculos realizados en la hoja de Excel con nombre CALCULOS PLAN NEGOCIO JUIGALPINA FINAL.

3.1.1 Inversiones fijas.

Las inversiones fijas comprenden el conjunto de bienes que se utilizaran a lo largo de la vida útil de la empresa y que no pueden desprenderse fácilmente del mismo sin perjudicar su actividad productiva. La cantidad activos que JUIGALPINA S.A va a necesitar se presentan según las especificaciones establecidas durante el estudio técnico y su valor estará en dependencia del monto estipulado por los oferentes en el mercado. A continuación se presentan los elementos que conforman el activo fijo de la empresa.

Tabla 64: Inversión fija de la Juigalpina

DESCRIPCIÓN	VALOR DE INVERSIÓN
MAQUINARIA Y EQUIPOS	C\$363,262.00
EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA	C\$476,782.40
EQUIPO TECNOLÓGICO, SEGURIDAD Y MOBILIARIO Y QUIPO DE OFICINA	C\$137,070.92
EDIFICIO Y PLANTA DE TRATAMIENTO	C\$104,296.15
TOTAL	C\$1,081,411.48

Fuente: Elaboración propia

3.1.2 Inversiones diferidas.

Las inversiones diferidas están referidas a la organización y constitución, los estudios realizados, gastos mejora de fachada y mantenimiento y demás bienes y servicios intangibles adquiridos que no intervienen directamente en la producción, marcas y patentes y software enlatado. En la siguiente tabla se presentan los rubros que conforman la inversión diferida del proyecto.

Tabla 65: Inversión diferida de la Juigalpina

RUBRO	MONTO C\$
Constitución y Organización	C\$21,730.00
Ingeniería de Detalle	C\$7,500.00
Estudios de pre inversión	C\$9,000.00
Mejora de Fachada y mantenimiento de planta	C\$13,409.51
Construcción y remodelación de área interna de la planta	C\$17,879.34
Permisos y licencias	C\$8,500.00
Red y sistema de información	C\$10,429.62
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	C\$88,448.46

Fuente: Elaboración propia

3.1.3 Capital de trabajo.

El capital de trabajo estará compuesto por el monto de dinero que es necesario para que JUIGALPINA S.A pueda operar durante un período de dos meses que no percibe ingresos suficientes para compensar sus costos. Los componentes del capital de trabajo serán: servicios básicos, costos de producción y salario de parte del personal. En la siguiente tabla se muestra el capital de trabajo de la empresa.

Tabla 66: Capital de trabajo de la Juigalpina.

CAPITAL DE TRABAJO. DOS MESES			
RUBRO	MES 1	MES 2	TOTAL
Servicios básicos	C\$28,028.78	C\$28,028.78	C\$56,057.56
Costos de producción	C\$27,521.22	C\$27,521.22	C\$55,042.44
Salario de personal administrativo, comercialización y materiales de oficina	C\$23,663.49	C\$23,663.49	C\$47,326.98
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	C\$79,213.49	C\$79,213.49	C\$158,426.98

Fuente: Elaboración propia

Según la información presentada en las tablas anteriores JUIGALPINA necesita realizar una inversión considerable, los datos se pueden apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 67: Resumen de inversiones en JUIGALPINA S.A.

DESCRIPCIÓN	TOTAL INVERSIÓN
INVERSIÓN FIJA	C\$1,081,411.48
INVERSIÓN DIFERIDA	C\$88,448.46
CAPITAL DE TRABAJO	C\$158,426.98
TOTAL	C\$1,328,286.92

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla de resumen anterior, se necesita de C\$ **1,328,286.92** córdobas para realizar la inversión y poder comenzar a comercializar los productos lácteos.

3.2. Depreciación y amortización.

La depreciación consiste en la pérdida del valor contable de los activos fijos de una empresa, mientras que la amortización tiene exactamente la misma connotación pero solamente aplica a los activos diferidos. Este monto de dinero permitirá la fácil recuperación (mediante la vía fiscal) de la inversión realizada. En las siguientes tablas se presenta la depreciación y amortización de los activos fijos e inversión diferida del proyecto, su valor porcentual y comportamiento durante la vida de la empresa JUIGALPINA S.A.

Tabla 68: Monto de depreciación de activos de la Juigalpina.

DESCRIPCIÓN	VALOR DE INVERSIÓN	TOTAL DEPREC.	MONTO DEPRECIACIÓN		VALOR RESIDUAL
			Anual	Mensual	
MAQUINARIA Y EQUIPOS	C\$363,262.00	C\$181,631.00	C\$181,631.00	C\$15,135.92	C\$181,631.00
EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA	C\$476,782.40	C\$476,782.40	C\$476,782.40	C\$39,731.87	C\$0.00
EQUIPO TECNOLÓGICO, SEGURIDAD Y MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	C\$137,070.92	C\$137,070.92	C\$137,070.92	C\$11,422.58	C\$0.00
MEJORA EN EDIFICIO, FACHADA Y MANTENIMIENTO	C\$104,296.15	C\$52,148.08	C\$52,148.08	C\$4,345.67	C\$52,148.08
TOTAL	C\$1,081,411.48	C\$847,632.40	C\$847,632.40	C\$70,636.03	C\$233,779.08

Fuente: **Elaboración propia**

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

La Juigalpina cumpliendo con las leyes y normativas legales, cumplirá con lo que establece la ley 822 “Ley de Concertación Tributaria”; por lo que los activos de maquinaria y equipos se han depreciado a 10 años, los vehículos de comercialización y venta se han depreciado a 5 años, el equipo tecnológico a 2, y los consumibles, equipo de seguridad, mobiliario y equipo y aires acondicionados se han depreciado a 5 años.

Tabla 69: Depreciación y amortización anual de la Juigalpina.

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS POR AÑO. LA JUIGALPINA							
DESCRIPCIÓN	TOTAL DEPRECIACIÓN	AÑOS					
		2018	2019	2020	2021	2022	
MAQUINARIA Y EQUIPOS	C\$181,631.00	C\$36,326.20	C\$36,326.20	C\$36,326.20	C\$36,326.20	C\$36,326.20	
EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA	C\$476,782.40	C\$95,356.48	C\$95,356.48	C\$95,356.48	C\$95,356.48	C\$95,356.48	
EQUIPO TECNOLÓGICO, SEGURIDAD Y MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	C\$137,070.92	C\$41,760.11	C\$41,760.11	C\$17,850.24	C\$17,850.24	C\$17,850.24	
MEJORA EN EDIFICIO, FACHADA Y MANTENIMIENTO	C\$52,148.08	C\$10,429.62	C\$10,429.62	C\$10,429.62	C\$10,429.62	C\$10,429.62	
TOTAL	C\$847,632.40	C\$183,872.40	C\$183,872.40	C\$159,962.53	C\$159,962.53	C\$159,962.53	

Fuente: **Elaboración propia**

En el caso del equipo tecnológico poseen una vida útil de 2 años, por lo que en el año 2020 y 222 se realizarán reinversiones por un 50% de la inversión inicial; el equipo depreciado será vendido a un 15% de su valor de compra inicial, en el mismo año

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

en que se realizaría la nueva inversión. En las siguientes tablas se muestra el detalle de la amortización de la inversión diferida, la que según la ley 822 solo se puede amortizar durante los primeros 3 años.

Tabla 70: Amortización de inversión diferida anual de la Juigalpina.

EQUIPOS	CANTIDAD	VALOR ACTUAL	VIDA ÚTIL EN AÑOS	2018	2019	2020	% DEP. ANUAL	TOTAL DEPREC
Constitución y Organización	1	C\$21,730.00	3.00	C\$7,243.33	C\$7,243.33	C\$7,243.33	33.33%	C\$21,730.00
Red y sistema de información	1	C\$10,429.62	3.00	C\$3,476.54	C\$3,476.54	C\$3,476.54	33.33%	C\$10,429.62
Ingeniería de Detalle	1	C\$7,500.00	3.00	C\$2,500.00	C\$2,500.00	C\$2,500.00	33.33%	C\$7,500.00
Estudios de pre inversión	1	C\$9,000.00	3.00	C\$3,000.00	C\$3,000.00	C\$3,000.00	33.33%	C\$9,000.00
Mejora de Fachada y mantenimiento de planta	1	C\$13,409.51	3.00	C\$4,469.84	C\$4,469.84	C\$4,469.84	33.33%	C\$13,409.51
Construcción y remodelación de área interna de la planta	1	C\$17,879.34	3.00	C\$5,959.78	C\$5,959.78	C\$5,959.78	33.33%	C\$17,879.34
Permisos y licencias	1	C\$8,500.00	3.00	C\$2,833.33	C\$2,833.33	C\$2,833.33	33.33%	C\$8,500.00
TOTAL		C\$88,448.46		C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$29,482.82		C\$88,448.46

3.3. Financiamiento de la inversión

Las inversiones a realizar se financiarán de forma mixta, un 60% lo aportarán los inversionistas de la JUIGALPINA S.A y el 40% restante se obtendrán vía crédito financiero en una entidad bancaria. Por lo que los recursos a invertir estarán compuesto de fuentes: internas (aportes de los socios del proyecto) y externas (créditos). El monto a invertir por los socios del proyecto será de C\$ 796,972.15, equivalentes al 60% de la inversión inicial. El 40% restante será financiado mediante crédito de CARUNA R.L a un plazo de 5 años con una tasa de interés anual del 10%; esta institución fue seleccionada por la facilidad de acceso a crédito y facilidades en los préstamos que otorga.

Tabla 71: Distribución del financiamiento de las inversiones.

Monto total de inversión	Préstamo	Fondos propios
	40%	60%
C\$1,328,286.92	C\$531,314.77	C\$796,972.15

Fuente: Elaboración propia

En el caso los pagos se han proyectado según la institución seleccionada y ya se incluye un porcentaje por servicios legales y bancarios, por lo que a continuación se presenta el plan general de pago.

Tabla 72: Distribución del financiamiento de las inversiones.

SERVICIO DE LA DEUDA					
AÑO	AMORTIZACIÓN PRINC.	INTERESES MAS SEGURO	CUOTA	SALDO	
2017				C\$ 536,627.92	
2018	C\$ 107,325.58	C\$ 53,662.79	C\$ 160,988.37	C\$ 429,302.33	
2019	C\$ 107,325.58	C\$ 42,930.23	C\$ 150,255.82	C\$ 321,976.75	
2020	C\$ 107,325.58	C\$ 32,197.67	C\$ 139,523.26	C\$ 214,651.17	
2021	C\$ 107,325.58	C\$ 21,465.12	C\$ 128,790.70	C\$ 107,325.58	
2022	C\$ 107,325.58	C\$ 10,732.56	C\$ 118,058.14	C\$ -	
Totales	C\$ 536,627.92	C\$ 160,988.37	C\$ 697,616.29		

Fuente: Elaboración propia.

3.4. Cronograma de inversión.

Las inversiones que JUIGALPINA S.A va a realizar comenzaran en el mes de agosto y se realizaran en varios meses del año. Como se observa en el cronograma de inversiones las fechas o períodos en que se efectuarán las actividades comenzaran el mes de agosto terminando en la última semana del año 2017. Para ver el detalle completo por favor revisar el punto 2.6.4: Cronograma de Inversiones que llegara a cabo la JUIGALPINA S.A..

3.5. Determinación de los ingresos.

Los cálculos para determinar los ingresos que la JUIGALPINA S.A recibirá durante los cinco primeros años de operación, se realizaron de la siguiente manera:

- ❖ Seleccionar la cantidad de productos lácteos a producir por cada tipo.
- ❖ Identificar los precios de cada libra de productos.
- ❖ Posteriormente se multiplico la cantidad de productos a vender anualmente por el precio de la libra.
- ❖ Los ingresos de cada año se obtuvieron proyectando el monto del primer año por el porcentaje de inflación en cada momento.

La Juigalpina necesita conocer los precios futuros de cada uno de los productos a ofertar, por lo que para evaluar la factibilidad del proyecto en las peores condiciones, los costos y el precio de venta de los productos se mantendrán constante durante la operación de la empresa.

Tabla 73: Proyección de precios de los años 2018 – 2022

PROYECCIÓN DE PRECIOS DE PRODUCTOS LÁCTEOS EN LA JUIGALPINA. 2018-2022					
PRECIO POR CADA TIPO DE QUESO EN LIBRA. 2018-2022					
RUBRO	2018	2019	2020	2021	2022
QUESO	C\$51.02	C\$53.82	C\$56.77	C\$59.89	C\$63.17
CUAJADA	C\$42.02	C\$44.33	C\$46.76	C\$49.32	C\$52.03
CREMA	C\$39.62	C\$41.80	C\$44.09	C\$46.51	C\$49.06
QUESILLO	C\$52.82	C\$55.72	C\$58.78	C\$62.00	C\$65.40

Los productos lácteos tienen fluctuación en el precio según las épocas, especulaciones y dinamismo del sector. Pero para los cálculos de los precios se han considerado los precios promedios más bajos y considerando que se incrementarían de manera constante, y de esta forma considerar los menores ingresos.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

Tabla 74: Proyección de montos de comercialización durante los años 2018 – 2022

PROYECCIÓN DE VENTAS DE PRODUCTOS LÁCTEOS EN LA JUIGALPINA. 2018-2022					
PRODUCCIÓN DE QUESO EN LIBRA.					
RUBRO	2018	2019	2020	2021	2022
QUESO	33,120.00	33,517.44	34,326.69	35,577.33	37,316.03
CUAJADA	20,311.64	20,555.38	21,051.67	21,818.66	22,884.95
CREMA	13,057.48	13,214.17	13,533.21	14,026.28	14,711.76
QUESILLO	8,704.99	8,809.45	9,022.14	9,350.85	9,807.84
	75,194.10	76,096.43	77,933.71	80,773.12	84,720.58

Fuente: Elaboración propia

Para la proyección de la cantidad de productos a ofertar se tomara en cuenta el incremento poblacional de Juigalpa, considerando el 1.2% de crecimiento anual del departamento de Chontales. Por lo que los montos de las ventas anuales crecerán según la cantidad de familias del municipio.

Tabla 75: Proyección de ingresos de la Juigalpa para los años 2018 – 2022

PROYECCIÓN DE INGRESOS EN LA JUIGALPINA. 2018-2022					
RUBRO	2018	2019	2020	2021	2022
QUESO	C\$1,689,945.71	C\$1,804,002.40	C\$1,948,866.01	C\$2,130,626.70	C\$2,357,291.34
CUAJADA	C\$853,595.13	C\$911,205.41	C\$984,376.32	C\$1,076,184.03	C\$1,190,672.81
CREMA	C\$517,401.78	C\$552,321.91	C\$596,674.04	C\$652,322.75	C\$721,719.47
QUESILLO	C\$459,840.35	C\$490,875.59	C\$530,293.50	C\$579,751.24	C\$641,427.51
TOTAL INGRESOS	C\$3,520,782.97	C\$3,758,405.31	C\$4,060,209.88	C\$4,438,884.72	C\$4,911,111.13

Fuente: Elaboración propia

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

Los datos anteriores muestran que el producto estrella de la empresa es el queso, seguido de la cuajada, la rema y el quesillo, y que se generan ganancias considerables que repercuten en la satisfacción del negocio.

3.6. Determinación de los costos y gastos.

En este punto se presentan los costos que se generan durante la operación de JUIGALPINA S.A, los cuales se han dividido en producción, administrativos y de venta y comercialización.

3.6.1 Costos de producción.

Los costos representan el valor monetario del conjunto de esfuerzos y recursos necesarios para entregar al sector comercial los productos lácteos a ser producidos, en este caso los costos de producción están conformado por el salario de parte del personal, los insumos a utilizar para empacar y almacenar los bienes, y los equipos y materiales para el mantenimiento del área de bodega y venta del negocio. A continuación se presentan los costos de producción.

Tabla 76: Costos de producción

CLASIFICACIÓN	2018	2019	2020	2021	2022
Sueldos y Salarios del personal de producción	247,414.31	274,934.20	304,467.31	336,017.60	369,576.64
Insumos	125,623.62	133,260.96	140,830.03	149,166.76	158,339.45
Equipos de limpieza, higiene y seguridad	30,204.48	31,860.69	33,607.72	35,450.54	37,394.41
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	403,242.404	440,055.855	478,905.059	520,634.903	565,310.510

Fuente: Elaboración propia

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

3.6.2 Gastos administrativos.

Estos son gastos utilizados por la operación, el control y dirección del negocio, dichos costos se generan cada día durante la operación y permiten brindar una mejor atención, valor agregado y calidad del servicio al cliente. En la siguiente tabla se muestran los gastos administrativos que tendrá JUIGALPINA S.A.

Tabla 77: Gastos administrativos de la Juigalpina

CLASIFICACIÓN	2018	2019	2020	2021	2022
Sueldos y Salario del personal de administración	1,109,483.37	1,232,891.21	1,362,295.47	1,496,740.41	1,635,069.16
Teléfono	72,000.00	75,948.00	80,112.48	84,505.32	89,139.02
Internet	54,000.00	56,961.00	60,084.36	63,378.99	66,854.27
Energía	25,624.36	27,444.92	29,172.90	31,010.69	32,965.33
Agua Potable	567.96	652.37	758.32	892.05	1,061.95
Consumibles y materiales de oficina	6,091.26	6,425.26	6,777.58	7,149.22	7,541.23
Alquiler de edificio para la Juigalpina	8,940.00	9,430.21	9,947.30	10,492.74	11,068.10
TOTAL COSTOS ADMINISTRATIVOS	1,276,706.94	1,409,752.96	1,549,148.41	1,694,169.41	1,843,699.06

Fuente: Elaboración propia

En este caso se asumen los costos de energía en un porcentaje de 20% en vista que el restante 80% se tomó en cuenta para la producción. En el caso del agua se consideró un 50% para los administrativos y el resto en producción.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

3.6.3 Gastos de venta y comercialización.

La Juigalpina orientara montos dinerarios para la venta y promoción de los productos lácteos, estos están relacionados con la publicidad, salario del personal de venta y comercialización, así como los gastos de distribución y transporte. En la siguiente tabla se muestran los gastos de venta y comercialización generados por el proyecto

Tabla 78: Gastos de venta y comercialización de la Juigalpina.

CLASIFICACIÓN	2018	2019	2020	2021	2022
Sueldo y salario del personal de venta y comercialización	320,183.22	355,797.20	393,141.67	431,940.83	471,860.80
Transporte	22,558.23	22,828.93	23,380.11	24,231.94	25,416.17
Distribución	7,519.41	7,609.64	7,793.37	8,077.31	8,472.06
Publicidad y Promoción permanente	7,519.41	7,609.64	7,793.37	8,077.31	8,472.06
TOTAL COSTOS DE VENTA Y COMERCIALIZACIÓN	357,780.273	393,845.417	432,108.528	472,327.387	514,221.087

Fuente: Elaboración propia

3.6.4 Costos fijos y variables.

Este cálculo servirá de insumo para obtener el punto de equilibrio requerido para este proyecto. Por lo que para realizar el cálculo de los costos fijos y variables se han tomado en cuenta los siguientes aspectos:

- Los costos variables (costos asociados a los niveles de producción de una empresa) están conformados por:
 - Los costos de producción, los cuales se describen en la sección Costos de producción de este capítulo.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

- Los gastos de venta, los cuales se abordaron en la parte de Gastos de Venta
- Los costos fijos (obligaciones que la empresa debe de pagar independientemente de su producción) corresponden a los gastos administrativos, los cuales se mencionaron en la parte de Costos Administrativos de este apartado.
- En este caso los costos operativos resultan de la sumatoria de los costos variables y los costos fijos.

En la siguiente tabla se muestran los costos fijos y variables que JUIGALPINA S.A. tendrá durante los años de operación el periodo 2018 – 2022, al igual que sus costos operativos.

Tabla 79: Costos fijos y variables

CLASIFICACIÓN	2018	2019	2020	2021	2022
COSTOS ADMINISTRATIVOS	1,276,706.95	1,409,752.97	1,549,148.41	1,694,169.41	1,843,699.06
COSTOS DE PRODUCCIÓN	403,242.40	440,055.85	478,905.06	520,634.90	565,310.51
COSTOS DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN	357,780.27	393,845.42	432,108.53	472,327.39	514,221.09
COSTOS VARIABLES	761,022.68	833,901.27	911,013.59	992,962.29	1,079,531.60
TOTAL COSTOS	2,037,729.624	2,243,654.237	2,460,161.997	2,687,131.705	2,923,230.662

Con los datos anteriores se comprueba que los costos administrativos representan el 63% de todos los costos, siendo un monto relevante que la empresa debe disponer para cumplir con sus obligaciones diarias. En el caso de los costos de venta y comercialización corresponden al 17.76% en vista que se piensa tener publicidad y promoción permanente, así como comercializar y distribuir los bienes cerca del consumidor auxiliándose de medios de transporte seguros, y los costos variables los conforman el 37% de todos los gastos en los que va a incurrir la empresa.

3.7. Punto de equilibrio.

Para el análisis del punto de equilibrio se consideran únicamente los costos fijos, costos variables e ingresos del proyecto. Este cálculo se utilizara para determinar el momento en que JUIGALPINA las ventas van a cubrir exactamente los costos. Como el negocio se dedicara a ofertar diversos productos lácteos, el punto de equilibrio fue calculado como se describe a continuación.

3.7.1 Punto de equilibrio en unidades.

- a. Se calculó el porcentaje de participación de cada producto sobre los ingresos totales.
- b. Se determinaron las unidades vendidas, su porcentaje equivalente del total de unidades vendidas y su porcentaje equivalente de los costos variables.
- c. Se restó del precio de venta unitario el costo variable unitario de cada producto para obtener su margen de contribución unitario.
- d. Se multiplicó el porcentaje de participación de cada producto sobre los ingresos totales por su margen de contribución unitario con la finalidad de obtener sus márgenes de contribución ponderada, los cuales se sumaron para conocer el margen de contribución ponderado total (MCPT) de cada año.
- e. Luego se aplicó la Ecuación para determinar la cantidad mínima de productos que JUIGALPINA S.A. deberá vender anualmente para evitar incurrir en pérdidas.

$$PE_{Unidades} = \frac{\text{Costo fijo}}{PV_q - CV_q}$$

Ecuación 1: Punto de equilibrio en unidades

En las siguientes tablas se muestra el punto de equilibrio para todos los productos que venderá el negocio, todos están expresados en unidades (libras).

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

Tabla 80: Punto de equilibrio en unidades para la Juigalpina.. Año 2018-2019.

Producto / Año	2018			2019		
	Unidades Vendidas	Equivalente	Proporcional del Punto de Equilibrio en Unidades	Unidades Vendidas	Equivalente	Proporcional del Punto de Equilibrio en Unidades
QUESO	33,120	44.05%	15,083.40	33,517	44.05%	15,903.80
CUAJADA	20,312	27.01%	9,250.26	20,555	27.01%	9,753.39
CREMA	13,057	17.37%	5,946.59	13,214	17.37%	6,270.04
QUESILLO	8,705	11.58%	3,964.40	8,809	11.58%	4,180.02
Total	75,194	100%	34,245	76,096	100%	36,107

Fuente: **Elaboración propia**

En la siguiente tabla se muestra el detalle del punto de equilibrio en unidades que deben ser producidas, donde se observa que está muy por debajo del plan de producción que se ha diseñado para JUIGALPINA.

Tabla 81: Punto de equilibrio en unidades para la Juigalpina. Año 2020-2021. (Cont).

Producto / Año	2020			2021		
	Unidades Vendidas	Equivalente	Proporcional del Punto de Equilibrio en Unidades	Unidades Vendidas	Equivalente	Proporcional del Punto de Equilibrio en Unidades
QUESO	34,327	44.05%	16,620.44	35,577	44.05%	17,216.63
CUAJADA	21,052	27.01%	10,192.89	21,819	27.01%	10,558.51
CREMA	13,533	17.37%	6,552.57	14,026	17.37%	6,787.61
QUESILLO	9,022	11.58%	4,368.38	9,351	11.58%	4,525.08
Total	77,934	100%	37,734	80,773	100%	39,088

Fuente: **Elaboración propia**

Tabla 82: Punto de equilibrio en unidades para la Juigalpina. Año 2022. (Cont).

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES POR PRODUCTO			
Producto / Año	2022		
	Unidades Vendidas	Equivalente	Proporcional del Punto de Equilibrio en Unidades
QUESO	37,316	44.05%	17,675.23
CUAJADA	22,885	27.01%	10,839.76
CREMA	14,712	17.37%	6,968.42
QUESILLO	9,808	11.58%	4,645.61
Total	84,721	100%	40,129

Fuente: **Elaboración propia**

Las tablas anteriores muestran los porcentajes y cantidades en libras de productos lácteos que va a comercializar la empresa, como se observa el queso representa el 44.05% de los productos a vender, seguido de la cuajada con un 27.01%, la crema 17.37% y el quesillo el 11.58%. Estos porcentajes coinciden en su mayoría con los índices de preferencias y de consumo que manifestaron los clientes durante las encuestas que fueron aplicadas.

3.7.2 Punto de equilibrio en moneda y en unidades.

Para calcular el punto de equilibrio anual de JUIGALPINA S.A en moneda se utilizó la Ecuación.

$$PE_{c\$} = \frac{\text{Costo fijo}}{1 - \frac{\text{Costo variable}}{\text{Ventas totales}}}$$

Ecuación 2: Punto de equilibrio en moneda

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

Los resultados obtenidos de la aplicación de la ecuación anterior se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 83: Punto de equilibrio en unidades y en moneda para la Juigalpina.

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES Y MONEDAS					
CONCEPTO/AÑO	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas totales	C\$ 3,520,782.97	C\$ 3,758,405.31	C\$ 4,060,209.88	C\$ 4,438,884.72	C\$ 4,911,111.13
Costo Variable	C\$ 761,022.68	C\$ 833,901.27	C\$ 911,013.59	C\$ 992,962.29	C\$1,079,531.60
Costo Fijo	C\$ 1,276,706.95	C\$ 1,409,752.97	C\$ 1,549,148.41	C\$ 1,694,169.41	C\$ 1,843,699.06
Margen de contribución ponderado total	C\$ 37.28	C\$ 39.04	C\$ 41.05	C\$ 43.34	C\$ 45.94
Punto de equilibrio en unidades	34,245	36,107	37,734	39,088	40,129
Punto de equilibrio en moneda	C\$ 1,628,767.57	C\$ 1,811,733.87	C\$ 1,997,292.99	C\$ 2,182,354.04	C\$ 2,363,153.61

Fuente: **Elaboración propia**

La tabla anterior presenta la cantidad de productos ($PE_{unidades}$) o el importe de las ventas anuales ($PE_{\$}$) que JUIGALPINA S.A. deberá generar cada año para no incurrir en pérdidas. En este caso se puede verificar fácilmente la alta rentabilidad de la empresa, por ejemplo al analizar el año 2018 los ingresos serán de **C\$ 3,520,782.97** y el punto de equilibrio es de **C\$ 1,628,767.57**, esto indica que las ventas representan el 2.16 veces lo que se requiere para mantener en equilibrio de la empresa, en vista que este se alcanzaría con solo el 46% de las ventas.

3.8. Estados financieros.

Los estados financieros son de gran importancia para estudiar la situación financiera y tomar decisiones acertadas en la JUIGALPINA. En esta del estudio se presenta el balance general inicial y el flujo de caja del negocio.

3.8.1 Balance general inicial.

El balance general inicial determina el valor real del proyecto al inicio de las operaciones. Mostrando todos los activos que adquiere la empresa y los fondos para adquirirlos. Permite conocer la situación financiera de una empresa en una fecha determinada, presentando en forma clara el valor de sus derechos, obligaciones y capital. En la siguiente tabla se muestra el balance general inicial de JUIGALPINA S.A

Tabla 84: Balance general inicial de la JUIGALPINA.

EMPRESA LA JUIGALPINA. BALANCE GENERAL INICIAL AL MES DE ENERO 2018

ACTIVO		PASIVO	
Activo Circulante			
Caja	C\$158,426.98		
Total Activo Circulante	<u>C\$158,426.98</u>		
Activo Fijo		Pasivo Fijo	
Edificio.	C\$104,296.15	Documento por pagar a largo plazo	C\$531,314.77
Mobiliario y equipo de oficina	C\$19,569.12	Total pasivo fijo	C\$531,314.77
Equipo de seguridad	C\$5,908.82	Total Pasivo	<u>C\$531,314.77</u>
Equipo tecnológico	C\$47,819.74		
Aires Acondicionados	C\$63,773.24		
Maquinaria y Equipos	C\$363,262.00		
Equipo de Venta y distribución	C\$476,782.40		
Total Activo Fijo	<u>C\$1,081,411.48</u>	CAPITAL	
Activo Diferido		Capital Social	C\$796,972.15
Constitución y Organización	C\$21,730.00	Total Capital	<u>C\$796,972.15</u>

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

Red y sistema de información	C\$10,429.62		
Ingeniería de Detalle	C\$7,500.00		
Estudios de pre inversión	C\$9,000.00		
Mejora de Fachada y mantenimiento de planta	C\$13,409.51		
Construcción y remodelación de área interna de la planta	C\$17,879.34		
Permisos y licencias	C\$8,500.00		
Total Activo Diferido	<u>C\$88,448.46</u>		
Total Activo	<u>C\$1,328,286.92</u>	Total Pasivo + Capital	<u>C\$1,328,286.92</u>

Fuente: **Elaboración propia.**

Como se observa la empresa cuenta con suficiente activo circulante por el orden de **C\$158,426.98** para cubrir los gastos de los dos primeros meses, y en el caso de los activos fijos cuenta con maquinaria y equipos y edificio que respaldan cualquier crédito que le sea otorgado.

3.8.2 Flujo de caja.

El estado de flujo de efectivo contiene todas las actividades del efectivo, tanto ingresos como desembolsos de la empresa, durante un periodo determinado. Este documento tiene como finalidad permitir a los inversionistas evaluar la liquidez de JUIGALPINA S.A a partir de los flujos netos de efectivo (FNE) generados; los cuales consisten en los beneficios reales de las operaciones de la empresa obtenidos al restar de los ingresos todos los costos e impuestos que deban pagar.

En las siguientes tablas se muestra el flujo de caja tomando las dos opciones: primero con sin financiamiento asumiendo que los socios pondrán todo el dinero requerido para realizar las inversiones, y con acceso a crédito considerando que la entidad financiera financia el 40% de la inversión que se necesita.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

Tabla 85: Flujo de caja sin financiamiento de la JUIGALPINA.

FLUJO DE EFECTIVO SIN FINANCIAMIENTO						
Concepto / Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos por venta de productos		C\$3,520,782.9	C\$3,758,405.3	C\$4,060,209.8	C\$4,438,884.7	C\$4,911,111.1
Ingresos por venta de activo				C\$7,172.96		C\$7,172.96
Ingresos totales		C\$3,520,782.9	C\$3,758,405.3	C\$4,067,382.8	C\$4,438,884.7	C\$4,918,284.0
Costos operativos		C\$2,037,729.6 2	C\$2,243,654.2 4	C\$2,460,162.0 0	C\$2,687,131.7 0	C\$2,923,230.6 6
Costos Ambientales		C\$14,005.48	C\$14,773.45	C\$15,583.53	C\$16,438.02	C\$17,339.38
Depreciación		C\$183,872.40	C\$183,872.40	C\$159,962.53	C\$159,962.53	C\$159,962.53
Amortización de inversión diferida		C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$0.00	C\$0.00
Costos totales		C\$2,265,090.3 3	C\$2,471,782.9 1	C\$2,665,190.8 8	C\$2,863,532.2 6	C\$3,100,532.5 7
Utilidad antes de impuestos		C\$1,255,692.6 4	C\$1,286,622.4 0	C\$1,402,191.9 6	C\$1,575,352.4 6	C\$1,817,751.5 2
Impuestos (I.R.) 30%		C\$376,707.79	C\$385,986.72	C\$420,657.59	C\$472,605.74	C\$545,325.46
Utilidad después de impuestos		C\$878,984.85	C\$900,635.68	C\$981,534.37	C\$1,102,746.7	C\$1,272,426.0
Inversión en activo fijo				C\$23,909.87		
Depreciación		C\$183,872.40	C\$183,872.40	C\$159,962.53	C\$159,962.53	C\$159,962.53
Amortización de inversión diferida		C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$0.00	C\$0.00
Valor de salvamento						C\$233,779.08
Inversión inicial	-C\$1,169,859.94					
Capital de trabajo	-C\$158,426.98					C\$158,426.98
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-C\$1,328,286.92	C\$1,092,340.0	C\$1,113,990.9	C\$1,194,889.5	C\$1,262,709.2	C\$1,824,594.6

Fuente: **Elaboración propia.**

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

En la tabla anterior se muestra que la empresa tiene una alta rentabilidad y que cada año se tendrá un flujo positivo que permite compensar los costos y recuperar la inversión en un corto plazo.

Tabla 86: Flujo de caja con financiamiento de la JUIGALPINA.

FLUJO DE EFECTIVO CON FINANCIAMIENTO						
Concepto / Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos por venta de productos		C\$3,520,782.97	C\$3,758,405.31	C\$4,060,209.8	C\$4,438,884.7	C\$4,911,111.1
Ingresos por venta de activo				C\$7,172.96		C\$7,172.96
Ingresos totales		C\$3,520,782.97	C\$3,758,405.31	C\$4,067,382.8	C\$4,438,884.72	C\$4,918,284.0
Costos operativos		C\$2,037,729.62	C\$2,243,654.24	C\$2,460,162.0	C\$2,687,131.70	C\$2,923,230.6
Depreciación		C\$183,872.40	C\$183,872.40	C\$159,962.53	C\$159,962.53	C\$159,962.53
Amortización de inversión diferida		C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$0.00	C\$10,732.56
Gasto financiero (pago de interés)		C\$53,662.79	C\$42,930.23	C\$32,197.67	C\$21,465.12	C\$0.00
Costos totales		C\$2,304,747.64	C\$2,499,939.69	C\$2,681,805.0	C\$2,868,559.35	C\$3,093,925.7
Utilidad antes de impuestos		C\$1,216,035.33	C\$1,258,465.62	C\$1,385,577.8	C\$1,570,325.36	C\$1,824,358.3
Impuestos (I.R. 30%)		C\$364,810.60	C\$377,539.68	C\$415,673.34	C\$471,097.61	C\$547,307.50
Utilidad después de impuestos		C\$851,224.73	C\$880,925.93	C\$969,904.47	C\$1,099,227.75	C\$1,277,050.8
Inversión en activo fijo				C\$23,909.87		
Depreciación		C\$183,872.40	C\$183,872.40	C\$159,962.53	C\$159,962.53	C\$159,962.53
Amortización de inversión diferida		C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$0.00	C\$0.00

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

Valor de salvamento						C\$233,779.08
Inversión inicial	-C\$818,901.95					
Financiamiento (préstamo)	C\$536,627.92					
Amortización del crédito		C\$107,325.58	C\$107,325.58	C\$107,325.58	C\$107,325.58	C\$107,325.58
Capital de trabajo	-C\$158,426.98					C\$158,426.98
Flujo neto de efectivo	-C\$440,701.02	C\$1,171,905.54	C\$1,201,606.74	C\$1,290,585.2	C\$1,366,515.87	C\$1,936,545.0

Fuente: **Elaboración propia.**

Se puede observar que el flujo de caja con financiamiento es el más idóneo para la empresa, en vista que como se observa los flujos anuales son mayores y por lo tanto la recuperación del capital se realizara en menor tiempo. Como se mencionó antes en el punto del financiamiento, se hará un préstamo de C\$ 536,627.92 y con este crédito los inversionistas arriesgan menos y el proyecto resulta más rentable y fácil de ser recuperada la inversión.

3.9. Evaluación financiera.

Después de obtener los flujos de efectivo, se procede a determinar la rentabilidad del proyecto. Los indicadores que van a ser utilizados son: Valor Actual Neto (VAN) o Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio Costo (RBC) y Período de Recuperación de la Inversión (PRI). Por favor revisar el **Anexo 8: Detalle de cálculo de estudio y evaluación financiera**, donde están las referencias de cada uno de los cálculos realizados.

3.9.1 Determinación de la TMAR.

En el caso del presente estudio se analizaron dos supuestos: El primero cuando el capital proviene totalmente de inversionistas y el segundo considerando que el monto de la inversión inicial es una combinación entre inversionistas y una institución financiera. Para determinar la TMAR se realizaron los siguientes pasos:

Se calculó la TMAR de cada uno de los involucrados con la Ecuación, utilizando como inflación el promedio de las inflaciones estimadas en Nicaragua para los años 2012 – 2022. Finalmente se determinó la TMAR global mixta del proyecto en cada escenario, sumando las ponderaciones entre la TMAR de cada involucrado por su porcentaje de aportación de capital.

$$TMAR = i + f + if. \text{ Dónde: } i = \text{premio al riesgo; } f = \text{inflación}$$

Ecuación 3: Fórmula para el cálculo de la TMAR

Tabla 87: TMAR de los involucrados

TMAR de los involucrados en financiar el proyecto			
Involucrado	Premio al riesgo	Inflación	TMAR
Accionista	15%	5.60%	21.436509%
Banco			10%

En este caso se puede observar que los inversionistas han definido un premio al riesgo que normalmente va relacionado con el riesgo país, y en este caso también está orientado a satisfacer el 5% de la devaluación de la moneda y el 5.58% promedio del IPC. Cabe señalar que en este sector lácteo el riesgo de las inversiones es muy bajo, porque el queso es un producto de primera necesidad de la población y el resto de lácteos son consumidos según las encuestas por el 98% de la población según las encuestas aplicadas en el municipio.

Tabla 88: TMAR global mixta

TMAR Global Mixta					
	Sin financiamiento			Con financiamiento	
	TMAR	% aportación	Ponderación	% aportación	Ponderación
Accionista	21.44%	100%	21.436509%	60%	12.8619054%
Banco	10%	0%	0.00%	40%	4.00%
TMAR Global Mixta		100%	21.44%	100%	16.86%

Fuente: **Elaboración propia.**

Una vez determinada la TMAR donde se indica que el proyecto es más rentable cuando se accede a financiamiento del 40% de la inversión (16.86%) en vista que los inversionistas solo arriesgan el 60%; se procedió a calcular los indicadores financieros que permitirán evaluar la rentabilidad y comportamiento financiero del proyecto. Dichos indicadores consisten en: valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), relación beneficio-costos (RBC), y período de recuperación de la inversión (PRI).

3.9.2 VAN.

Como se observa en la tabla siguiente ambos escenarios generan un VAN positivo, lo cual indica que el proyecto puede ser aceptado con ambas alternativas. Sin embargo, se puede observar que cuando hay financiamiento el proyecto es mucho más rentable que cuando los accionistas ponen todo el dinero para la inversión. Por lo que debe optarse al crédito por el 40% de la inversión que es requerida.

Tabla 89: VAN de la Juigalpina.

Concepto	Sin financiamiento	Con financiamiento
VAN	C\$ 2,278,774.11	C\$3,886,827.37
Fuente: Elaboración propia		

Tomando en cuenta la gran rentabilidad que muestra el proyecto, se procede a determinar si en verdad se debe invertir o no, por lo que se procedió a calcular la TIR.

3.9.3 TIR.

Este indicador es de gran importancia en vista que considera la TMAR mínima que un inversionista debe estar dispuesto a aceptar para invertir en el proyecto. Si la TIR es mayor que la TMAR, se recomienda invertir en el proyecto.

Tabla 90: TIR del proyecto

Concepto	Sin financiamiento	Con financiamiento
TIR	50.79%	216.53%
Fuente: Elaboración propia		

Como se puede verificar en la tabla anterior se puede invertir considerando ambos escenarios, ya que sin financiamiento la TIR de 50.79% que está por encima de la TMAR y cuando se financia la inversión con un crédito financiero del 40% de la inversión que es requerida, generaría grandes beneficios para todos los actores del proyecto, pues como se observa la TIR de 216.53% es más de 10 veces que la TMAR.

3.9.4 RBC.

Este indicador representa la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial e indica cuánto ganaran los inversionistas al invertir en JUIGALPINA S.A por cada unidad monetaria aportada. Si el RBC es mayor que uno, se aconseja invertir puesto que genera ganancias

proporcionales a cada unidad monetaria invertida; si el RBC es menor que uno, se aconseja no invertir ya que el proyecto genera pérdidas; y si el RBC es igual a uno, se considera que es indiferente.

Tabla 91: RBC de la Juigalpina.

Concepto	Sin financiamiento	Con financiamiento
RBC	2.72	9.82
Fuente: Elaboración propia		

Los resultados del cálculo del RBC muestran que para ambos escenarios los inversionistas recuperan mucho más de una unidad monetaria por cada unidad que invirtieron. En este sentido sin financiamiento se obtiene casi el triple de lo que se invierte y con financiamiento es cerca de 10 veces; por lo que este proyecto es muy rentable y como se observa en la VAN y PRI el proyecto es mucho mejor cuando se invierte de forma combinada entre inversionistas y financiamiento externo.

3.9.5 PRI.

Con este indicador se pretende determinar el tiempo que le tomaría al proyecto recuperar la inversión inicial, incluyendo el capital aportado por los inversionistas.

Tabla 92: PRI de la Juigalpina.

Concepto	Sin financiamiento	Con financiamiento
PRI	2.21	0.376
Fuente: Elaboración propia		

La tabla anterior vuelve a demostrar dos cosas: que el proyecto de JUIGALPINA S.A es muy rentable y que si el proyecto obtiene un financiamiento los inversionistas recuperarían su capital invertido en menos en 4 meses y medio; esto indica que los inversionistas tendrán disponibilidad inmediata de dinero.

3.10. Razones financieras.

Las Razones Financieras son indicadores que permiten medir la eficacia la situación financiera de la empresa, presentando una perspectiva amplia de su situación, como el grado de liquidez, rentabilidad, apalancamiento, etc. Pero como este proyecto no posee cuentas por cobrar, ni cuenta con pasivo circulante, no se realizó el cálculo de las razones de liquidez.

3.10.1 Razones financieras.

Las razones financieras ayudan a analizar otros factores que no se analizan durante el análisis de los indicadores financieros, por lo que a continuación se presenta un análisis de las principales razones relacionadas con el proyecto.

- a. **Razón de endeudamiento:** Permite medir la proporción del total de activos aportados por los acreedores de la empresa.

$$\text{Razón de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo total}}$$

Ecuación 1 Fórmula de la razón de endeudamiento

$$\text{Razón de Endeudamiento} = \frac{531,314.77}{1,328,286.92} = 40\%$$

El resultado anterior muestra que el 40% de las inversiones de la empresa serán financiadas mediante un préstamo. Esto indica que la empresa dada la alta rentabilidad y la capacidad de pago del crédito en un corto tiempo, que cuenta con suficiente capital para adquirir sus activos sin necesidad de generar nuevas deudas.

- b. **Razón de rentabilidad:** Este indicador muestra la rentabilidad que tiene la empresa, mediante la proporción entre las utilidades netas y las ventas totales.

$$\text{Tasa de margen de beneficio} = \frac{\text{utilidad neta después de pagar impuestos}}{\text{ventas totales anuales}}$$

Ecuación 5: Fórmula de tasa de margen de beneficio

$$\text{Tasa de margen de beneficio} = \frac{851,224.73}{3,520,782.97} = 24.18\%$$

El valor obtenido demuestra que la tasa de beneficio con respecto a la utilidad y ventas totales anuales es del 24.18%, lo que respalda cada uno de los indicadores anteriores y validando la alta rentabilidad del proyecto de la JUIGALPINA.

- c. **Razón de Pasivo Capital**: Esta razón mide la relación o proporción que hay entre los activos financiados por los socios y los financiados por terceros.

$$\text{Razón Pasivo Capital} = \frac{\text{Pasivo a Largo Plazo}}{\text{Capital Contable}}$$

Ecuación 6: Fórmula de Razón Pasivo Capital

$$\text{Razon Pasivo Capital} = \frac{531,314.77}{796,972.15} = 0.666$$

El valor del 0.666 indica que la empresa para realizar sus inversiones se apoyó principalmente en los aportes que realizaron los inversionistas.

ix. CONCLUSIONES

El presente trabajo se basó en la realización de un estudio de pre factibilidad para la creación de una empresa distribuidora de productos lácteos en el municipio de Juigalpa, cuyo nombre es la JUIGALPINA; para lo cual se llevó a cabo aplicando todos los métodos y técnicas descritos en el protocolo de investigación. La información desarrollada a lo largo del presente estudio demuestra que la creación de una empresa que proporcione productos lácteos variados, con gran calidad y bajo las normas de inocuidad, resulta de gran rentabilidad.

El análisis de la demanda y oferta determinó que con la puesta en marcha del proyecto se pretende producir por orden de importancia queso, cuajada, crema y quesillo; mercancía que será proveída por las plantas artesanales y productores del municipio y sus alrededores. También durante el análisis de mercado se determinó que la empresa tendrá una participación promedio en el mercado de un 14.08% para el caso del queso, y con respecto al resto de productos a ofertar se tendrá una participación que esta entre el 1% y el 3.9%; estando disponible un amplio mercado que le permitiría crecer en los próximos años.

La empresa implementará diversas estrategias de publicidad utilizando volantes, broshure y perifoneo en diferentes épocas del año, pero también se tendrá una página web donde se realizara publicidad todos los días del año y en todas las horas, los clientes pueden conocer sobre los productos y características que ofrece la JUIGALPINA S.A. También se utilizaran las redes sociales para complementar la promoción de la página, y acceder a los segmentos de mercado para incentivar al consumo de productos con alta calidad, higiene e inocuidad.

El proyecto comenzara distribuyendo el primer año 75,194.10 libras de productos lácteos, correspondiendo el 44.05% al queso, 27.01% a la cuajada, 17.37% a la crema y el 11.58% al quesillo, que se distribuirán todos los días entre lunes y sábado. Posteriormente se incrementara cada año a producción según el 1.2% correspondiente a la tasa de crecimiento

promedio de la población hasta llegar el quinto año a producir 84,720.58 libras.

En el estudio técnico se definió que el negocio se instalara bajo la figura jurídica de Sociedad Anónima bajo el nombre de JUIGALPINA y estará ubicada en el municipio de Juigalpa, en la zona IV del municipio en el barrio Cruz Verde; y realizara la comercialización de productos en sus propias instalaciones y distribuyendo mediante el vehículo de reparto en base a los pedidos que realizan los clientes a domicilio.

En el estudio financiero se determinó que el proyecto resulta muy rentable mediante la obtención de un financiamiento por el orden del 40% de la inversión que se necesita, generando una VAN de C\$3,886,827.37; una TIR del 216.53%; un RBC de 9.82; y un PRI de 0.376. Pero el proyecto también es muy viable considerando el escenario de que los socios pongan el total de la inversión, donde la TIR sale del 50.79%; por lo tanto los inversionistas estarán muy satisfechos puesto que la TIR obtenida fue mayor que la TMAR global mixta.

La empresa la JUIGALPINA estará ubicada en el municipio de Juigalpa, departamento de Chontales, traerá consigo un impacto importante sobre la calidad e inocuidad de los productos que se van a ofertar, se incentivara la distribución y consumo de productos lácteos, y se generara un valor agregado a las mercancías que se venden en el sector; en vista que actualmente son muchos los compradores extranjeros que llegan al lugar y se llevan los productos a otros países, y muchas veces ya etiquetados y empacados regresan al país a un gran precio. Por lo que este proyecto incentivara a la producción en el sector y contribuirá al desarrollo del municipio y de nuestro país.

x. RECOMENDACIONES

Una vez realizado el estudio de pre factibilidad se recomienda a los inversionistas de la JUIGALPINA S.A aprovechar al máximo los beneficios y rentabilidad se espera del proyecto y que tomen en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Todos los socios se deben involucrar de forma activa en las acciones de fortalecimiento empresarial que permitan la ejecución y operación del proyecto bajo el esquema del mejoramiento continuo.
- El negocio debe implementar acciones para comercializar productos de calidad, con alta higiene e inocuidad. Si fuese necesario debe orientar a sus proveedores como producir basado en la Producción Más Limpia y Buenas Prácticas de Manufactura.
- Si durante la operación del negocio se detecta que muchos clientes correspondientes al PEA hacen pedidos considerables desde su casa, debe considerar la posibilidad de comprar motos con su depósito para distribuir en forma delivery y así llegar más cerca de los consumidores. Por lo que para realizar la inversión inicial y posteriores inversiones se debe gestionar el financiamiento para la ejecución del proyecto en la banca privada o instituciones del Estado relacionadas con el sector, con el apoyo de los socios.
- Considerar la responsabilidad social que tiene la empresa con el desarrollo local y humano, de sus miembros, empleados y la comunidad, para ello se deben desarrollar políticas de proyección social, incentivos salariales y salud ocupacional de forma permanente.
- Tomar en consideración que el proyecto podría generar mayores beneficios, puesto que la participación de mercado fue de 14.85% y este sector es muy rentable. Por lo que a futuro deben pensar en más inversión para generar más ingresos; pues se pudo comprobar que el proyecto se mantuvo rentable aun cuando se sometió bajo el escenario de “menores ingresos, mayores costos”.

xi. BIBLIOGRAFÍA

- Baca Urbina, G. (2010). Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill.
- BCN, R. U. (2012). *Microfinanzas y Pequeñas y Medianas Empresas en Nicaragua*. Managua.
- Chain, N. S. (2011). Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación. Pearson Education.
- Charles T. Horngren, G. L. (2000). *Introducción a la contabilidad financiera*. Pearson Education.
- Conesa Fernández, V. (2010). Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Ediciones Mundi-Prensa.
- Córdoba Padilla, M. (2011). Formulación y Evaluación de Proyectos. ECOE Ediciones.
- Guido, Ó. C. (2011). *Introducción al Estudio del Derecho* (Segunda Edición ed.). Managua: PAVSA.
- Hernández Hernández, A., Hernández Villalobos, A., & Hernández Suárez, A. (2005). Formulación y Evaluación de proyectos de inversión. International Thomson Editores.
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2011). Análisis y Diseño de Sistemas. Pearson Educación.
- Kotler, P. (2003). LOS 80 CONCEPTOS ESENCIALES DE MARKETING DE LA A A LA Z. Pearson Educacion.
- Orúe Cruz, J. R. (2008). *Manual de Derecho Mercantil* (Segunda Edición ed.). Managua: Hispamer.
- Miranda Miranda, J. J. (2004). Gestion de Proyectos. Identificación - Formulación Evaluación Financiera - Económica - Social - Ambiental. MM Editores.
- Miranda, J. J. (2012). *GESTION DE PROYECTOS: IDENTIFICACION -FORMULACION EVALUACIÓN FINANCIERA -ECONÓMICA - SOCIAL - AMBIENTAL*. Bogota: MM Editores .

xii.

ANEXOS

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

ANEXOS LA JUIGALPINA S.A

Anexo 1: Macro localización de la empresa en el municipio.

Tabla a1: Tabla de factores ponderados para la macro localización de la Juigalpina.

Tabla de ponderación para Macro Localización																	
Ítem	Peso	A1		A2		A3		A4		A5		A6		A7		A8	
		Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond
F1	0.3	2	0.6	5	1.5	8	2.4	12	3.6	11	3.3	3	0.9	13	3.9	15	4.5
F2	0.15	2	0.3	4	0.6	7	1.05	15	2.25	13	1.95	3	0.45	8	1.2	7	1.05
F3	0.1	3	0.3	4	0.4	7	0.7	10	1	10	1	8	0.8	10	1	8	0.8
F4	0.06	4	0.24	5	0.3	8	0.48	11	0.66	10	0.6	7	0.42	6	0.36	5	0.3
F5	0.08	11	0.88	10	0.8	12	0.96	7	0.56	8	0.64	9	0.72	10	0.8	11	0.88
F6	0.25	7	1.75	8	2	9	2.25	13	3.25	14	3.5	7	1.75	11	2.75	7	1.75
F7	0.03	4	0.12	5	0.15	7	0.21	12	0.36	11	0.33	6	0.18	9	0.27	13	0.39
F8	0.03	4	0.12	7	0.21	5	0.15	13	0.39	12	0.36	6	0.18	8	0.24	7	0.21
Total	1		4.31		5.96		8.2		12.07		9.73		5.4		10.52		9.88

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2: Ingeniería del proyecto

1. Procesos administrativos de la Juigalpina

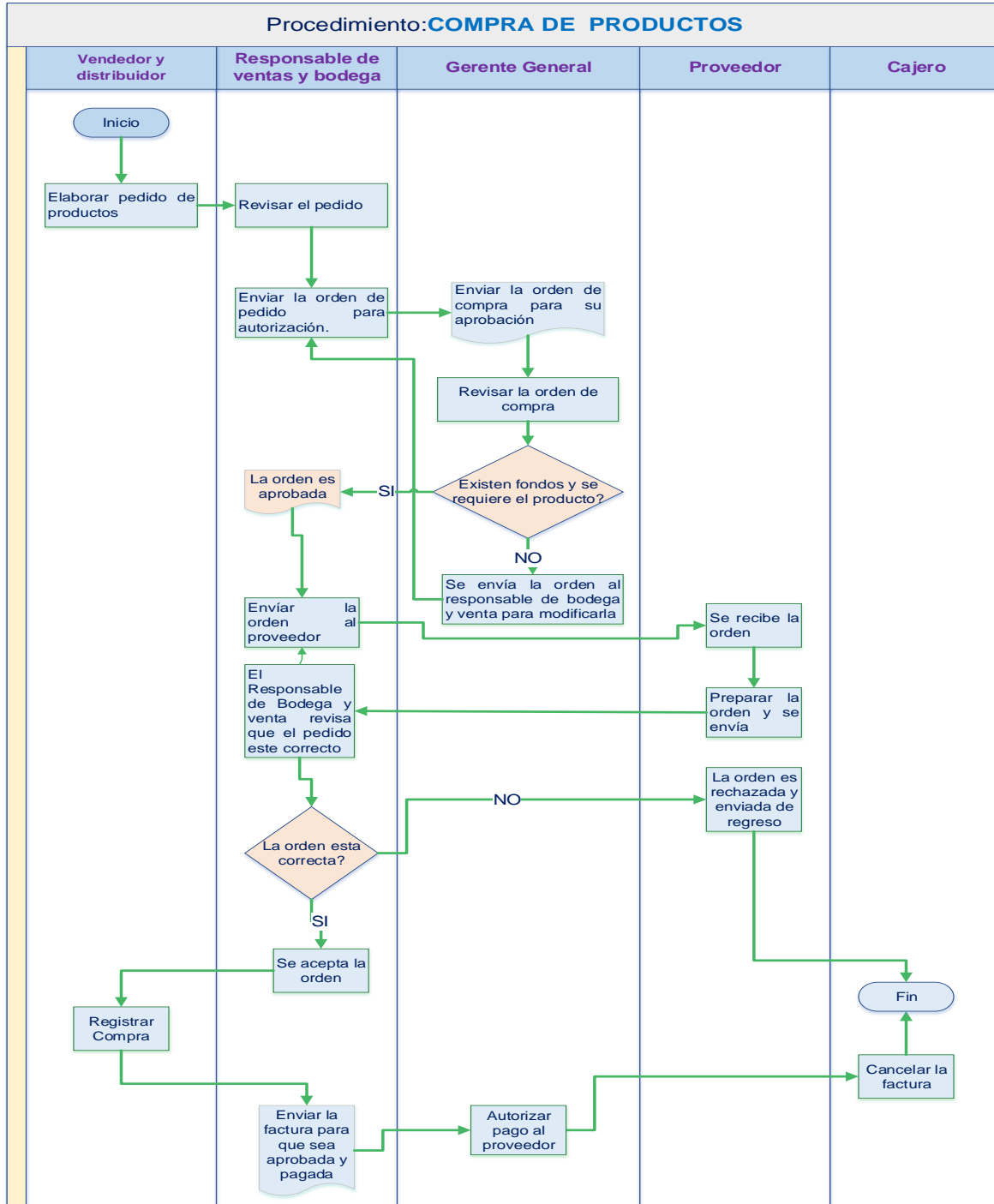
En este apartado se presentan los diagramas de flujo de cada uno de los procesos administrativos que se realizan en el negocio. En este caso se ha tratado de reducir el contenido del documento, por lo tanto solo se describe a nivel gráfico todas las tareas que se deben llevar a cabo para realizar cada una de las actividades en la planta de producción de lácteos Juigalpina S.A. A continuación se describe cada uno de los procedimientos.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

A. Compra de productos.



DISTRIBUIDORA DE LACTEOS “LA JUIGALPINA”



“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

B. Venta de productos a clientes detallistas-minoristas.



DISTRIBUIDORA DE LACTEOS “LA JUIGALPINA”

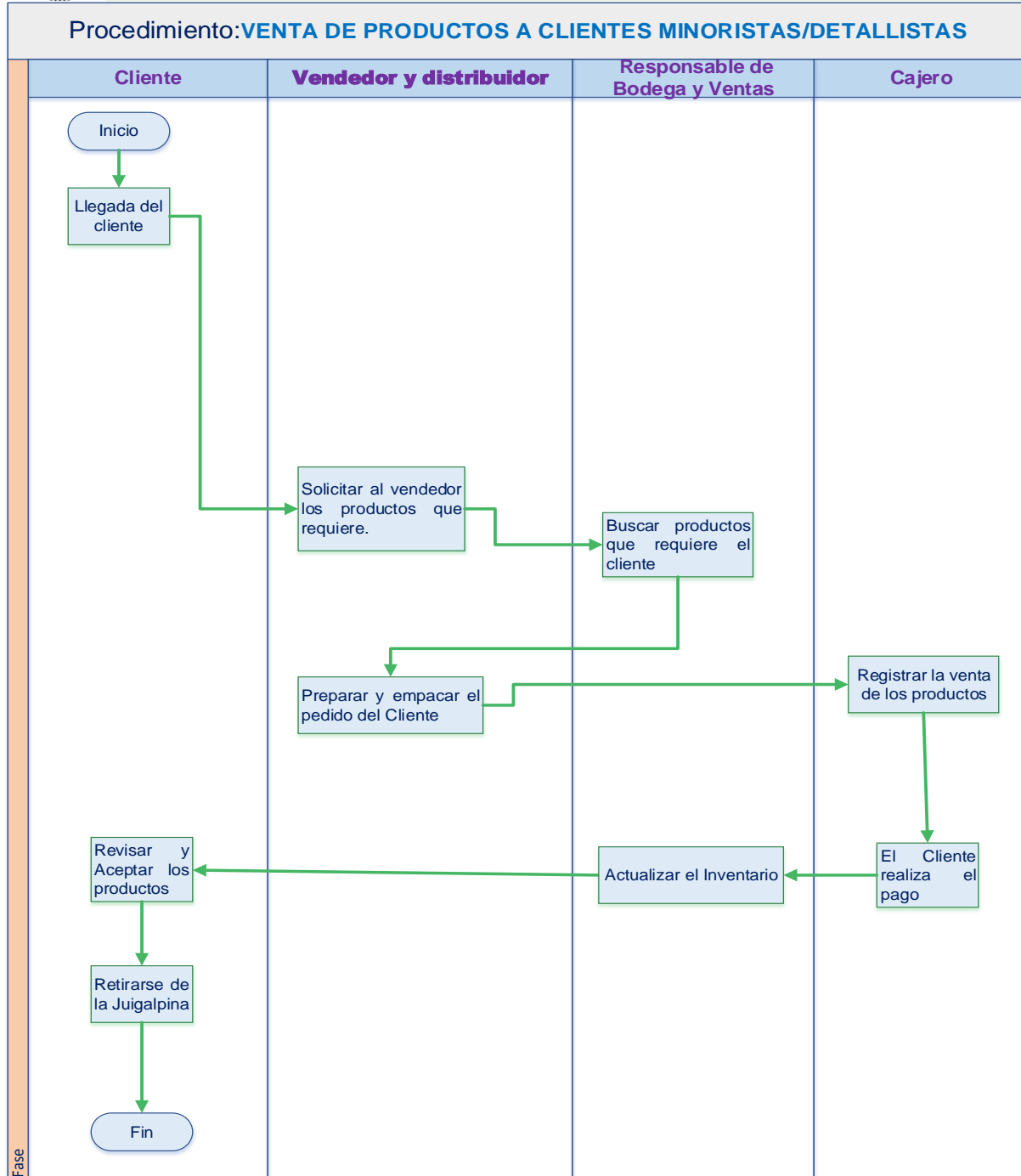


Diagrama de flujo ad2: Venta de productos a clientes detallistas- minoristas.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

C. Venta de productos a clientes mayoristas.

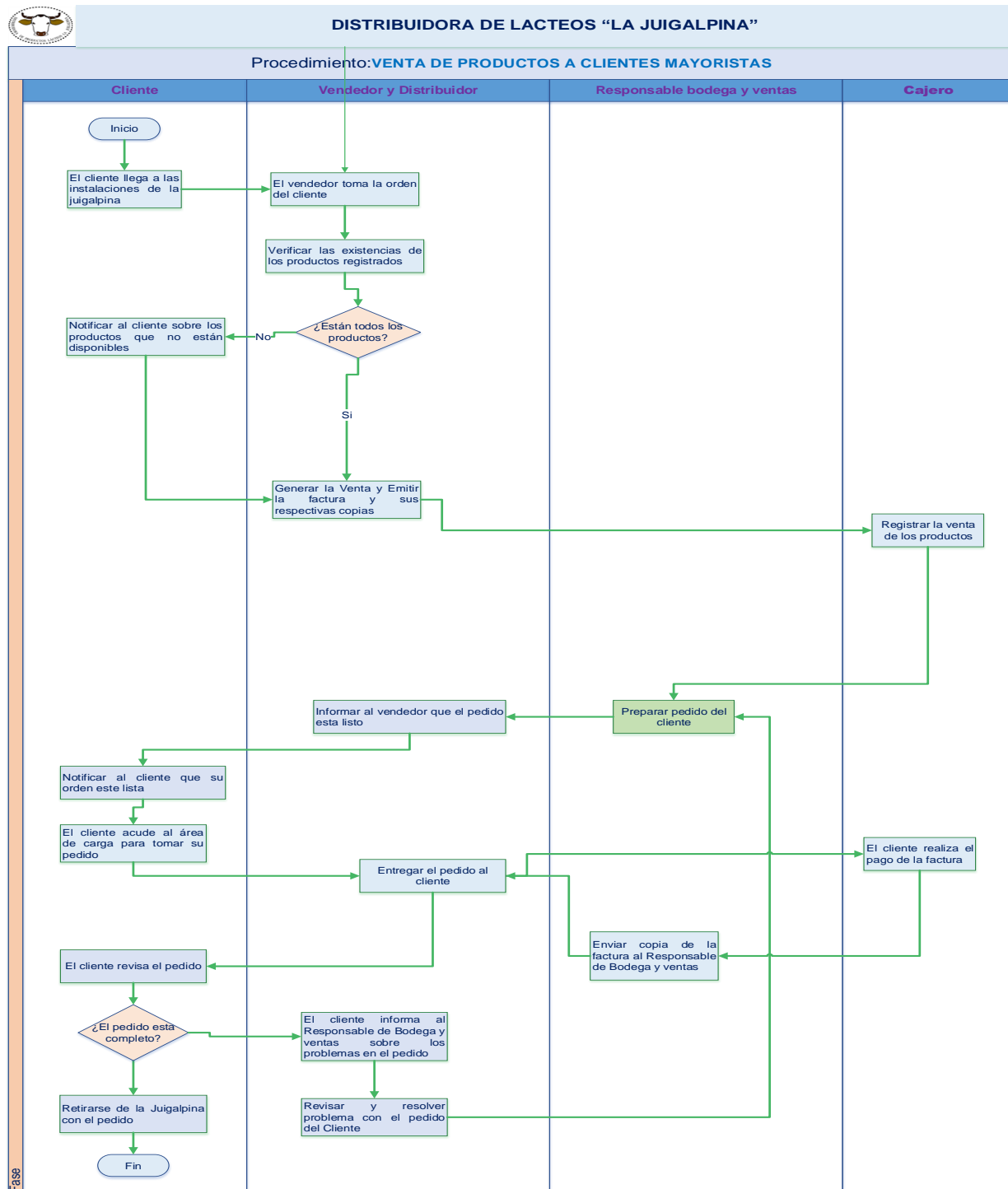


Diagrama de flujo ad3: Venta de productos a clientes mayoristas (con transporte).

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

D. Venta y distribución de productos a clientes mayoristas.

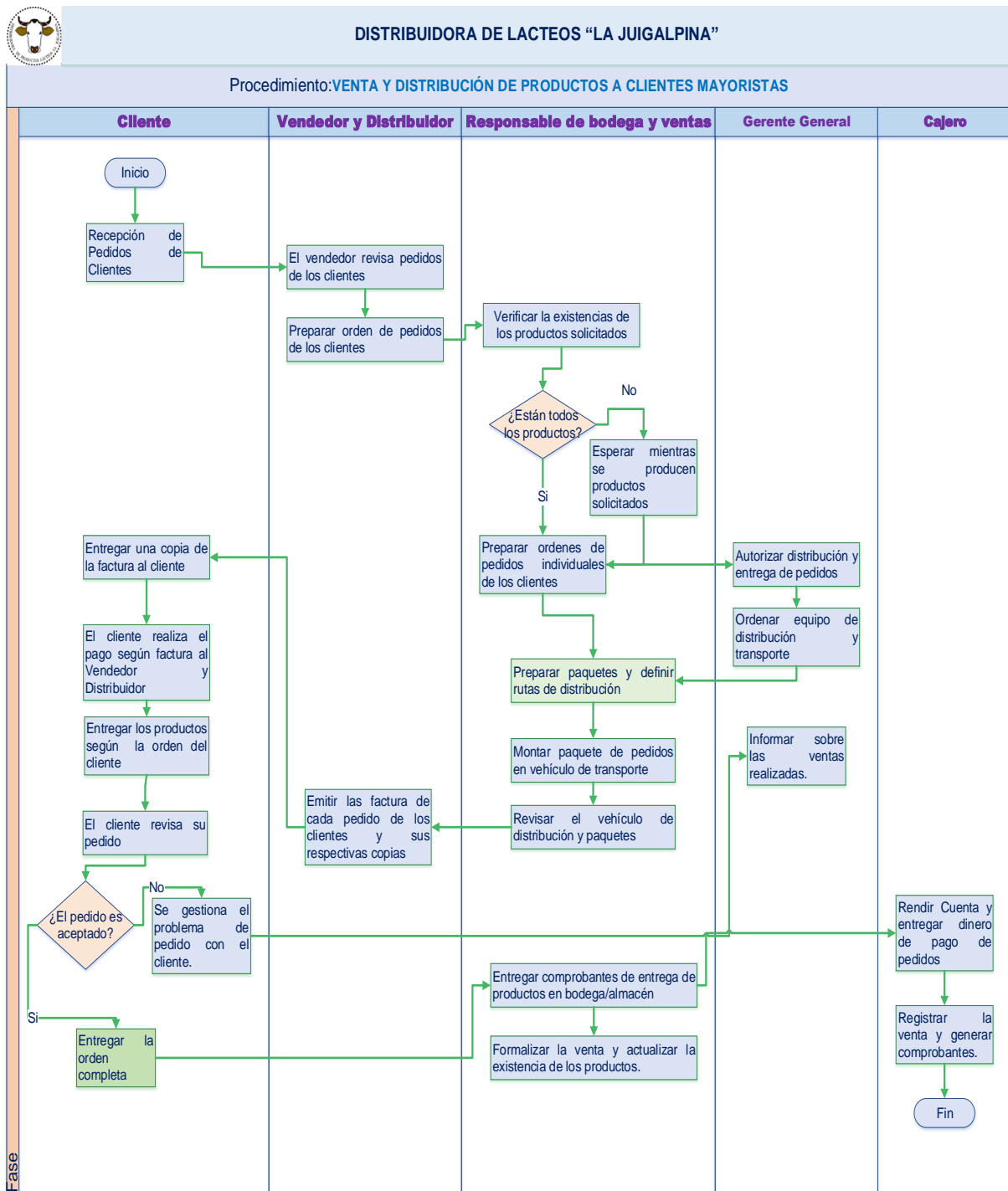


Diagrama de flujo ad4: Venta y distribución de productos a clientes mayoristas.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

E. Proceso de selección, reclutamiento y contratación.

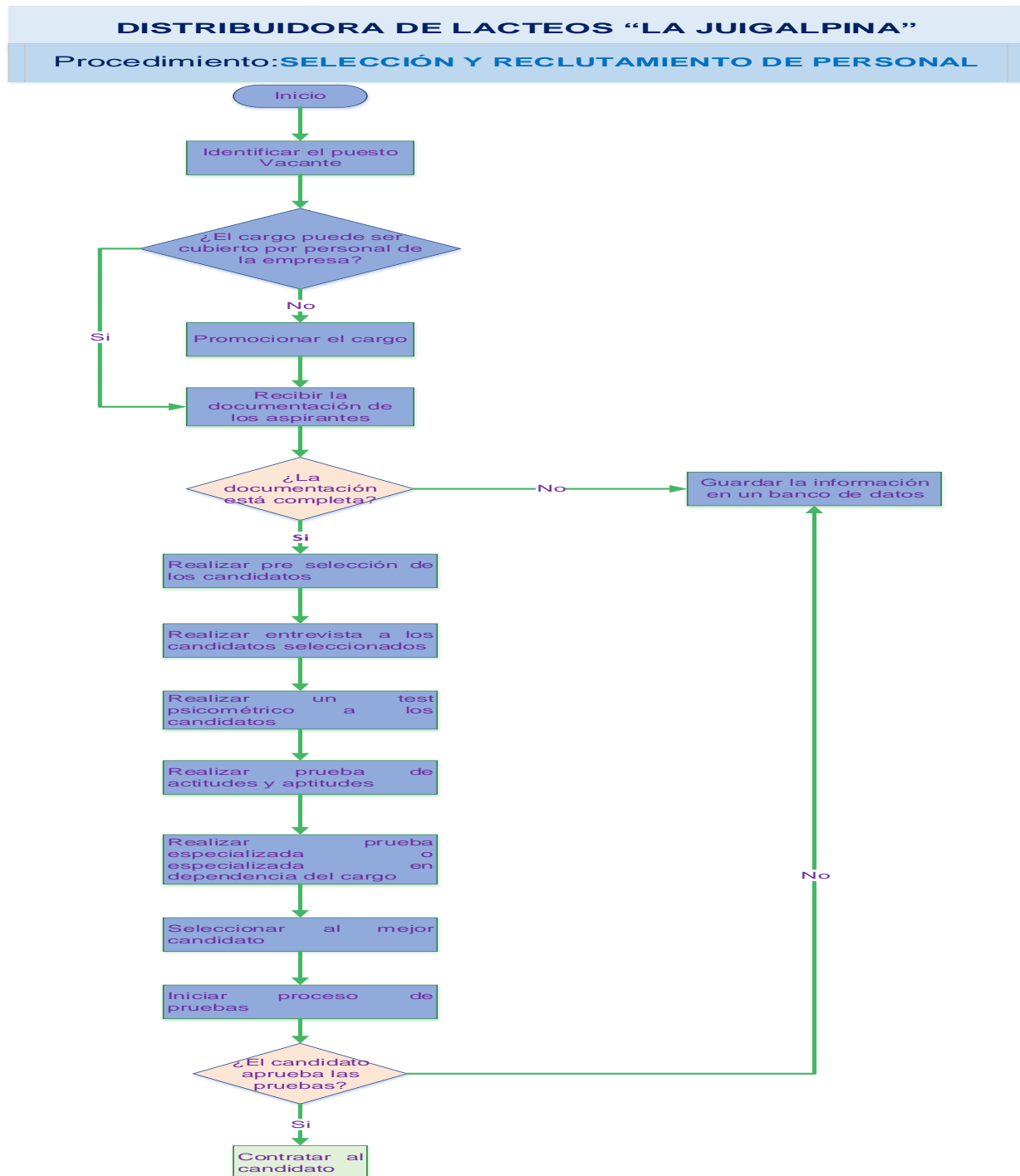


Diagrama de flujo ad5: Procedimiento para el reclutamiento y contratación de personal.

Anexo 3: Recursos

1. Equipos de protección

Se refiere al conjunto de los accesorios y vestimenta que se requieren utilizar durante procesos productivos. Estos, pueden variar de acuerdo al tipo de actividad productiva. Su uso es obligatorio en algunas actividades, tanto para garantizar la calidad de los productos como para resguardar la integridad física de las personas. Para elaboración de productos lácteos son necesarios los siguientes:

Tapaboca. Es un implemento de seguridad que sirve para cubrir la boca y la nariz, con lo cual se evita la inhalación directa de olores fuertes y sustancias perjudiciales al organismo, así como también la expulsión del aliento sobre los alimentos durante su elaboración. Se debe utilizar de tipo desechable



Botas anti resbalantes. Son necesarias, especialmente, para transitar en forma segura en las áreas de trabajo. Deben poseer suela anti resbalante para evitar caídas, se recomienda botas de gomas caña larga,



Guantes Térmicos. Son implementos de seguridad para la protección de las manos. Protegen contra las altas temperaturas evitando quemaduras. Su uso es obligatorio durante labores que implique el manejo de máquinas, equipos y herramientas con elevadas temperaturas. No obstante, algunas otras labores requieren complementar esta protección con la utilización de paños, agarraderos y similares.



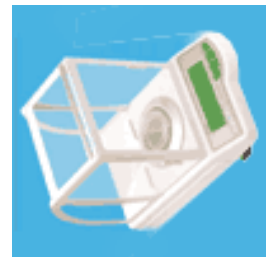
Lentes Protectores. Se utilizan para protección ante impactos de objetos pequeños que puedan caer en los ojos y ante salpicaduras de cualquier tipo de sustancia dañina. Es de uso obligatorio en labores de riesgo visual.



2. Maquinaria y Equipos

Balanza Analítica

La Balanza Analítica es uno de los instrumentos de medición más usados en el laboratorio y de la cual dependen todos los resultados analíticos. Es un instrumento delicado, de gran precisión, de aquí que durante su manipulación se debe tener gran cuidado de no mover arbitrariamente los tornillos de calibración ni dañar las pesas, la escala o las cuchillas.



En la industria de productos lácteos, el uso de la balanza analítica, es común en el pesaje de micro cantidades de productos químicos, aditivos y otras sustancias necesitan estricta dosificación.

Peso

Son equipos utilizados para controlar las proporciones de ingredientes de una fórmula antes de su procesamiento, con el fin de mantener equilibrio entre los mismos y obtener un producto de buena calidad. Funcionan según un mecanismo de precisión que ejerce cierta resistencia a la vez que marca sobre una escala graduada el peso a través de una aguja indicadora o mediante panel electrónico.



Anexo 4: Procesos y requisitos legales que debe cumplir la JUIGALPINA

1. Constitución de la sociedad.

Persona jurídica: Se conoce como persona jurídica a una persona ficticia, capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones, así como de ser representada judicial y extrajudicialmente.

A continuación se presenta una breve descripción de los pasos a seguir para establecer formalmente a JUIGALPINA S.A. como una empresa.

- 1) Solicitar constancia de negativa de sociedades en el registro público mercantil para verificar la disponibilidad del nombre comercial de la empresa.
- 2) Elaborar el acta de constitución de sociedad y sus estatutos ante un notario público
- 3) Realizar la inscripción de la sociedad en el registro público mercantil y pagar 1% del capital invertido, siendo C\$1,100 el mínimo y C\$30,100 el máximo.
- 4) Inscribirse como comerciante y realizar el sellado de los libros diario y mayor debidamente foliados.
- 5) Solicitar a la DGI la inscripción del poder general de representación de la sociedad.
- 6) Solicitar la inscripción como contribuyente y sello de libros en la dirección general de ingresos.
- 7) Solicitar constancia de matrícula municipal en la alcaldía del municipio en que se encuentre la empresa

2. Requisitos generales para inscribirse y obtener el numero RUC en una administración de rentas.

Sociedades Mercantiles:

- ✓ Original y copia del acta constitutiva y de los estatutos, debidamente inscrita en el Registro Mercantil
- ✓ Fotocopia de recibo de agua, luz, teléfono ó contrato de arriendo (caso de alquiler)

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

- ✓ Fotocopia de cédula del representante legal; en el caso de ser extranjeros presentar copia del pasaporte y cédula de identidad.
- ✓ Inscripción de libros contables en la Administración de Rentas.
- ✓ Fotocopia de cédulas de identidad de los socios Nicaragüenses y de los pasaportes de los socios extranjeros.

3. Inscripción de libros contables

Requisitos:

- Fotocopia de Cédula RUC y/o Cedula de Identidad del Contribuyente.
- Carta Poder (Si actúa en representación del Contribuyente)
- Fotocopia de Cedula de Identidad del Representante Legal o de la persona autorizada para realizar el trámite.
- Fotocopia de la primer página de la Inscripción de los Libros Diarios y Mayor
- Permiso y/o Constancia de la Policía Nacional y de la Dirección General de Medio Ambiente y Urbanismo, cuando el caso lo amerite.
- Copia de las primeras páginas de los Libros Contables Diario y Mayor debidamente inscrito ante el Registro Mercantil del departamento de Managua. Si la Contabilidad la llevará de forma automatizada, deberá presentar la autorización de dicho programa por parte de la DGI.
- Anticipo de Matrícula (posteriormente será acreditado al efectuarse la matrícula definitiva).
- Copia de la última página del Acta de Constituyente de la sociedad, (todo el documento) debidamente inscrita en el Registro Mercantil de Managua.

4. Trámite para la Alcaldía

- ✓ Fotocopia certificada de Constitución de Sociedad, inscrita en el Registro Mercantil.
- ✓ Fotocopia de Documento Único de Registro, DUR.
- ✓ Fotocopia de Registro Único del Contribuyente, RUC.
- ✓ Fotocopia de recibo de pago de aranceles correspondientes a la Matrícula Municipal (cancelado en la delegación de la D.G.I.).

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

- ✓ Los pagos de los aranceles se efectúan en efectivo y en córdobas el día que se realiza el trámite con los delegados de la D.G.I. y la Alcaldía de Managua.

Si la actividad económica requiere de inspección de Medio Ambiente de la Alcaldía, se debe realizar pago en concepto de arancel por dictamen ambiental, abonado a la cuenta de la Alcaldía.

Para el Trámite en las alcaldías es necesario presentar PERMISOS ESPECIALES, dependiendo de la actividad del negocio. Por lo que según la lista de actividades provista por el MIFIC, en el caso de JUIGALPINA se requiere constancia de inspección y permisos por parte de Medio ambiente previo a matricular.

5. Licencia Sanitaria.

Esta licencia es emitida por el Ministerio de Salud (MINSA). Según la fuente del MIFIC y datos obtenidos del reglamento técnico centro americano publicado por MIFIC para Nicaragua, se debe enviar una solicitud que contenga los siguientes aspectos para obtener la licencia sanitaria:

- a) Nombre o razón social de la fábrica o bodega.
- b) Nombre del propietario o del representante legal (Para personas jurídicas).
- c) Dirección exacta de la fábrica o bodega.
- d) Teléfonos, fax y correo electrónico de la fábrica o bodega.
- e) Dirección exacta de las oficinas centrales en el caso que sean diferentes de la Fábrica o bodega.
- f) Teléfonos, fax y correo electrónico de las oficinas centrales.
- g) Número de empleados, excluyendo administrativos.
- h) Tipos de alimentos que se producen o almacenan.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

- i) Autorización para ubicación y construcción de la fábrica o bodega otorgada por la autoridad competente. (Este requisito solo aplica para el otorgamiento de la licencia sanitaria)
- j) Cumplir con los requisitos establecidos en materia ambiental de acuerdo a la legislación vigente de cada Estado Parte. (Cuando aplique)
- k) Croquis y distribución de la fábrica.
- l) Constitución legal de la empresa, cuando se trate de personas jurídicas.
- m) Lista de productos a ser elaborados en la fábrica.
- n) Cumplir las Buenas Prácticas de Manufactura para fábricas en funcionamiento, de acuerdo al reglamento centroamericano.

6. Patentes y marcas.

La ley 380 “*ley de marcas y otros signos distintivos*” tiene por objeto regular la protección de marcas y otros signos distintivos. Por lo que para registrar el nombre comercial, emblemas, patentes y denominación de origen, se tiene cumplir con los requerimientos y procedimientos establecidos en esta ley.

Anexo 5: Fichas ocupacionales del personal de la Juigalpina

En esta tabla se presentan los diferentes cargos y cantidad que será contratado por la distribuidora la JUIGALPINA S.A

Tabla a5: Balance de personal de la Juigalpina.

CANTIDAD	CARGO
1	Gerente general
1	Cajero
1	Responsable Administrativo y Financiero
1	Responsable de bodega y Venta
2	Vendedor y Distribuidor
1	Vigilante
2	Conserje
1	Contador
1	Técnico de Informático

Fuente: Elaboración propia.

En el caso del Asesor Legal será contratado vía servicios profesionales en el momento que sea requerido, por lo que no formara para del personal fijo en planilla. En el caso del técnico informático será contratado durante la primera etapa del proyecto y el contador inicialmente será contratado en base a servicios profesionales integrándose después de forma permanente. A continuación se presentan las fichas ocupacionales de los principales cargos de la distribuidora la Juigalpina.

Fichas ocupacionales del personal de JUIGALPINA S.A

Nombre del cargo: Gerente General
Descripción del Cargo: Es el encargado de dirigir, coordinar y controlar las actividades administrativas, comerciales, operativas y financieras de JUIGALPINA S.A, así como resolver los asuntos que requieran su intervención.
Funciones Básicas: <ol style="list-style-type: none">1. Aplicar los lineamientos, planes y estrategias emanadas de la Junta Directiva de JUIGALPINA S.A.2. Diseñar y determinar la estructura organizacional.3. Dirigir las actividades del personal, tomar decisiones y orientar las actividades en dirección a los objetivos de la organización.4. Medir y evaluar las actividades de los subordinados y de toda la empresa.5. Realizar la ejecución presupuestal, análisis de ventas y productividad.6. Seleccionar al personal.7. Diseñar las estrategias de comercialización, distribución y venta de productos.
Estudios académicos: Títulos: Ingeniero Industrial, Licenciado en Administración de Empresas. Estudios complementarios: Computación, administración, finanzas, contabilidad, comercialización y ventas.
Experiencia profesional: Mínimo 5 años de experiencia en el ramo.
Experiencia general: Manejo de personal, Manejo y control de la gestión operativa de una empresa, Relaciones públicas.
Habilidades y destrezas: Autocontrol, Pensamiento Analítico, Presentación de soluciones, Dirección de equipos de trabajo, Capacidad de Planificación y Organización, Responsabilidad, Liderazgo.

Ficha Ocupacional a5.1: Gerente General Fuente: Elaboración propia.

Nombre del cargo: Cajero
Descripción del Cargo: Se encarga de cobrar el dinero por las venta de productos a los clientes, así como realizar diferentes tipos de pagos; al final del día imprime el consolidado de caja en el cual figuran todos los ingresos y gastos de la JUIGALPINA S.A.
Funciones Básicas: <ol style="list-style-type: none">1. Recibir y procesar los pagos de los clientes.2. Ejecutar la apertura y cierre de caja3. Realizar la conciliación del total de los pagos con el total de las ventas.4. Realizar los pagos a proveedores.5. Realizar el pago de planilla de los trabajadores en fechas de pago.
Estudios académicos: Técnico en Caja y finanzas, Curso de contabilidad general 1 año.
Experiencia profesional: Mínimo 2 años en puestos de cajero
Experiencia general: Habilidad y destreza con las matemáticas, manejo del sistema operativo Windows.
Habilidades y destrezas: Amabilidad, discreción, Facilidad para realizar cálculos aritméticos, manejo de microcomputadora, calculadoras y máquina registradora con rapidez.

Ficha Ocupacional a5.2: Cajero Fuente: Elaboración propia.

Nombre del cargo: Responsable de bodega y ventas

Descripción del Cargo: Se encarga de la recepción, almacenaje y distribución de los productos e insumos y demás mercadería dentro de JUIGALPINA S.A, procurando en todo el proceso administrar de forma efectiva el inventario y los diferentes canales de comercialización en conjunto con los vendedores y distribuidores.

Funciones Básicas:

1. Dirigir las actividades de compra, distribución y comercialización de los productos lácteos en el negocio.
2. Elaborar y procesar los pedidos insumos, productos y demás mercadería.
3. Ejecutar las compras de insumos y mercadería de JUIGALPINA S.A.
4. Recibir, descargar y ordenar la mercadería dentro de la bodega.
5. Evitar el vencimiento de los productos, procurando sacar primero los más próximos.
6. Mantener la higiene y orden en la bodega.
7. Mantener en estricto orden la papelería y documentos relacionados con las compras y bodega.

Estudios académicos: Contabilidad, Administración de empresas, Logística, Mínimo técnico en administración de inventario.

Experiencia profesional: Mínimo 4 años de experiencia trabajando en bodegas industriales y comerciales.

Experiencia general: Cursos o conocimientos en manejo de bodegas e inventario, manejo del sistema operativo Windows, Word y Excel, familiarizado con sistemas de control de inventario.

Habilidades y destrezas: Amabilidad, discreción, Trabajo en equipo, orientación al servicio, capacidad para trabajar bajo presión, atención al detalle, disciplina.

Ficha Ocupacional a5.3: Responsable de bodega y ventas **Fuente:** Elaboración propia.

Nombre del cargo: Vendedor y Distribuidor

Descripción del Cargo: Se encarga de la atención al cliente mayorista recibiendo pedidos, revisando el inventario y despachando los productos, trabaja en conjunto con el encargado de bodega para la distribución y entrega.

Funciones Básicas:

1. Recibir y procesar los pedidos de los clientes.
2. Coordinar con el encargado de bodega y ventas para preparar los pedidos de productos del cliente.
3. Visitar a los clientes para promocionar, vender y distribuir los productos.
4. Facturar los productos del cliente, para que pague en el área de caja.
5. Verificar que todos los productos concuerden con lo facturado.
6. Resguardar los productos pendientes de entregar.
7. Revisar los productos antes de su entrega al cliente.

Estudios académicos: Licenciado en Mercadeo y Venta, Logística, publicidad o carreras afines.

Experiencia profesional: Mínimo 3 años de experiencia trabajando en ventas, distribución y atención al cliente.

Experiencia general: Manejo del sistema operativo Windows, Word y Excel, familiarizado con sistemas de control de inventario.

Habilidades y destrezas: Amabilidad, discreción, Trabajo en equipo, orientación al servicio, tenacidad, capacidad para trabajar bajo presión, atención al detalle, autocontrol, disciplina.

Ficha Ocupacional a5.4: Vendedor y Distribuidor. **Fuente:** Elaboración propia.

Nombre del cargo: Conserje

Descripción del Cargo: Se encarga de conservar en condiciones óptimas la limpieza y sanidad de todas las áreas de JUIGALPINA S.A.

Funciones Básicas:

1. Realizar las tareas de limpieza correspondientes en todas las áreas de JUIGALPINA S.A.
2. Mantener en óptimas condiciones de limpieza el piso, utensilios, áreas de producción y demás dependencias de la planta.
3. Utilizar correctamente los diferentes líquidos de limpieza para asegurar la higiene en cada área.
4. Guardar los equipos y utensilios de limpieza en perfecto estado y en el lugar correspondiente.
5. Participar activamente en los programas de limpieza de la planta del edificio de la Juigalpina.

Estudios académicos: Mínimo bachiller secundaria.

Experiencia profesional: Mínimo 2 años de experiencia en labores en empresas o instituciones.

Experiencia general: Experiencia en la manipulación de diferentes tipos de productos de limpieza e higiene.

Habilidades y destrezas: Amabilidad, orientación al servicio, orden, atención al detalle, disciplina.

Ficha Ocupacional a5.5: Conserje **Fuente:** Elaboración propia.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

Nombre del cargo: Responsable Administrativo y Financiero.

Descripción del Cargo: Se encarga de la administración y gestión financiera de la JUIGALPINA S.A.

Funciones Básicas:

1. Administrar y controlar los recursos de la Juigalpina.
2. Dirigir el proceso de selección y reclutamiento del personal, para su posterior contratación por el gerente general.
3. Verificar que los pedidos de compra mercadería se ajusten a las necesidades del mercado y la situación financiera del negocio.
4. Elaborar presupuesto de la empresa.
5. Autorizar las compras de productos lácteos de la empresa.
6. Revisar el cálculo de las planillas de pago de empleados, retención de impuesto sobre la renta del personal emitidas por los empleados, y solicitar los ajustes al contador en caso de no cumplir con las disposiciones legales y políticas de la empresa.
7. Controlar las Compras y Ventas, diseñando estrategias comerciales efectivas para mejorar la rentabilidad del negocio.
8. Revisar y aprobar las ventas realizadas a los proveedores, para su posterior distribución por los vendedores y distribuidores.
9. Realizar las operaciones que tengan que ver con la DGI, aduana y otras instituciones del Estado.

Estudios académicos: Administrador de empresa, Ingeniero industrial o Contador público autorizado.

Experiencia profesional: Mínimo 5 años de experiencia.

Experiencia general: Conocimiento y experiencia comprobada sobre técnicas de ventas, comercialización y manejo de productos lácteos.

Habilidades y destrezas: Responsabilidad, iniciativa, liderazgo, pensamiento analítico, capacidad y criterio en la toma de decisiones, buenas relaciones interpersonales, capacidad de trabajo bajo presión.

Ficha Ocupacional a5.6: Responsable Administrativo y Financiero.

Nombre del cargo: Contador
Descripción del Cargo: Se encarga de llevar el registro contable de cada una de las operaciones de JUIGALPINA S.A.
Funciones Básicas: <ol style="list-style-type: none">1. Verificar que las facturas recibidas contengan correctamente los datos fiscales de la empresa y que cumplan con las formalidades requeridas.2. Elaborar la planilla mensual de la empresa3. Llevar mensualmente los libros generales de Compras y Ventas, mediante el registro de facturas emitidas y recibidas a fin de realizar la declaración de IVA.4. Llevar libros contables (Diario, mayor e inventarios).5. Realizar las declaraciones y todas las gestiones contables de la empresa.6. Asesorar a la empresa en operaciones que tengan relación con la DGI y aduana.
Estudios académicos: Contador público, Licenciado en banca y finanzas
Experiencia profesional: Mínimo 5 años de experiencia.
Experiencia general: Conocimiento de los programas básicos para llevar la contabilidad en el JUIGALPINA S.A.
Habilidades y destrezas: Responsabilidad, iniciativa, pensamiento analítico, capacidad y criterio en la toma de decisiones, habilidad numérica, capacidad de trabajo bajo presión.

Ficha Ocupacional a5.7: Contador. **Fuente:** Elaboración propia.

Anexo 6: Código de ética de la Juigalpina.



Introducción

Con el propósito de demostrar y fortalecer los valores que posee como negocio el mini súper “JUIGALPINA” se ha formulado este código de ética y conducta, en donde se establece un marco de referencia basado en valores morales.

El compromiso de los trabajadores de “JUIGALPINA” es cumplir con este documento aplicándolo día a día y de esa forma incrementar el valor de la empresa para todos los grupos de interés: clientes, personal, proveedores y la comunidad en general.

Por lo que en la empresa se debe mantener un entorno de trabajo libre de violencia o cualquier tipo de agresión. Esto significa que no será tolerado lenguaje inapropiado, gestos, amenazas, ni violencia física.

Deberes éticos

Todos los miembros de la empresa que conforman la “JUIGALPINA” tienen los siguientes deberes para con el negocio:

Neutralidad

Debe actuar con absoluta imparcialidad política, económica o de cualquier otra índole en el desempeño de sus funciones demostrando independencia a sus vinculaciones con personas, partidos políticos o instituciones ajenas.

Discreción

Debe guardar reserva respecto de hechos o informaciones de los que tenga conocimiento con motivo o en ocasión del ejercicio de sus labores y la prestación de sus servicios, sin perjuicio de los deberes y las responsabilidades que le correspondan en caso de conocer actos ilegales o contrarios al orden público y las buenas costumbres.

Uso adecuado de los bienes de la empresa

Debe proteger y conservar los bienes de la empresa, debiendo utilizar los que le fueran asignados para el desempeño de sus labores de manera racional, evitando su abuso, derroche o desaprovechamiento, sin emplear o permitir que otros empleen los bienes de la

empresa para fines particulares o propósitos que no sean aquellos para los cuales hubieran sido específicamente destinados.

Obligaciones de los Socios.

- Conformar la empresa como un instrumento al servicio de la creación de riqueza, haciendo compatible su ineludible finalidad de obtención de beneficios con un desarrollo social sostenible y respetuoso con el medio ambiente, procurando que toda su actividad se desarrolle de manera ética y responsable.
- Ejercitar, de modo informado y responsable, sus derechos de voto en las Juntas Generales de Socios y, al hacerlo, exigir siempre la actuación ética de la empresa, incluyendo la aprobación del correspondiente código ético y procurando su efectiva aplicación.
- Buscar un justo equilibrio entre el capital y el trabajo de modo que los trabajadores reciban a través de sus salarios la justa contraprestación por su trabajo.
- Definir y defender la misión, misión y los valores de la empresa en línea con su código ético.

Obligaciones del Gerente General.

A) En relación con sus funciones de Dirección:

- Realizar un ejercicio profesional, ético y responsable de su actividad.
- Cumplir y hacer cumplir el código ético de la empresa y para ello darlo a conocer y establecer los mecanismos adecuados para garantizar su aplicación.
- Informar puntualmente y con exactitud a los socios de la situación y perspectivas de la empresa.
- Cumplir y hacer cumplir las normas y principios de contabilidad generalmente aceptados y establecer los sistemas internos y externos de control y gestión del riesgo adecuado a las características de la empresa.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

- Mantener los libros y registros de la empresa con exactitud y honestidad, de modo que permitan la obtención de información y la toma de decisiones de forma consciente y responsable.
- Facilitar la transparencia y el control de sus retribuciones de modo que se garantice su adecuación a su nivel de responsabilidad y desempeño.
- Mantener la confidencialidad de los antecedentes, datos y documentos a los que tengan acceso por razón de sus funciones en la empresa, incluso después de haber cesado en ellas.
- Hacer frente al pago y cumplimiento de las deudas y obligaciones de la empresa, sin dilaciones ni incumplimientos injustificados y proceder al cobro de sus créditos con la diligencia que el caso requiera.
- Elegir a sus colaboradores y subordinados con arreglo a los principios de mérito y capacidad, procurando únicamente el interés de la empresa.

B) En relación con los **proveedores y clientes de la Empresa:**

- Relacionarse con los proveedores de bienes y servicios de forma ética y lícita.
- Buscar y seleccionar únicamente proveedores cuyas prácticas empresariales respeten la dignidad humana, no incumplan la ley y no pongan en peligro la reputación de la empresa.
- Seleccionar a los proveedores en base a la idoneidad de sus productos o servicios, así como de su precio, inocuidad, condiciones de entrega y calidad.
- Garantizar los productos y servicios de la empresa y atender de forma rápida y eficaz las reclamaciones de consumidores y usuarios, buscando su satisfacción más allá del mero cumplimiento de la normativa vigente.

C) En relación con los **competidores de la Empresa:**

- No abusar de una posición dominante o privilegiada en el mercado.

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

- Competir lealmente con otras empresas cooperando a la consecución de un libre mercado basado en el respeto mutuo entre competidores, absteniéndose de realizar prácticas desleales.
- No captar clientes de otros competidores mediante métodos no éticos.

D) En relación con los **empleados** de la Empresa:

- Tratar con dignidad, respeto y justicia a los empleados, teniendo en consideración su diferente sensibilidad cultural.
- No discriminar a los empleados por razón de raza, religión, edad, nacionalidad, sexo o cualquier otra condición personal o social ajena a sus condiciones de mérito y capacidad.
- No permitir ninguna forma de violencia, acoso o abuso en el trabajo.
- Establecer y comunicar criterios y reglas claras que mantengan equilibrados los derechos de la empresa y de los empleados en los procesos de contratación y en los de separación de éstos incluso en caso de cambio voluntario de empleador.
- Garantizar la seguridad e higiene en el trabajo, adoptando cuantas medidas sean razonables para maximizar la prevención de riesgos laborales.
- Procurar la integración laboral de las personas con discapacidad o minusvalías, eliminando todo tipo de barreras en el ámbito de la empresa para su inserción.
- Facilitar la participación de los empleados en los programas de acción social de la empresa.

E). En relación con la **sociedad civil**.

- Respetar los derechos humanos y las instituciones democráticas y promoverlos donde sea posible.
- Mantener el principio de neutralidad política, no interfiriendo políticamente en las comunidades donde desarrolle sus actividades, como muestra además de respeto a las diferentes opiniones y sensibilidades de las personas vinculadas a la empresa.

- Relacionarse con las autoridades e instituciones públicas de manera lícita y respetuosa.

Anexo 7: Seguridad, higiene e inocuidad en la Juigalpina.

1. Capacitación del personal en seguridad e higiene

Las capacitaciones en seguridad se planificarán anualmente y serán completadas con campañas educativas e informativas, ya que el proceso de capacitación es continuo. Las capacitaciones han de ser elaboradas para las siguientes necesidades:

- ✓ Para formar a trabajadores nuevos.
- ✓ Cuando se desea transmitir nueva información.
- ✓ Cuando se necesita mejorar métodos y rendimiento de los trabajadores.

Los programas de capacitación deben basarse en objetivos claramente definidos, además se indicará lo que se pretende. En cuanto a la inducción es la capacitación que se le brinda al trabajador en el primer día de ingreso a su trabajo y tiene como objetivo anexar todo lo referente a seguridad e higiene a los conocimientos generales que ya fueron otorgados. Es necesario efectuar una charla que generalmente se divide en tres partes:

- ✓ Prevención de accidentes.
- ✓ Prevención de incendios.
- ✓ Primeros auxilios.

La planta de JUIGALPINA S.A no puede estar ajena a métodos o técnicas en seguridad e higiene industrial, considerando aspectos sobresalientes de la rama de la industria láctea y alimenticia en general.

Anexo 8: Formato de encuestas.



ENCUESTA DIRIGIDA A JEFES DE FAMILIA

Objetivo: Obtener información sobre los gustos y preferencias de los consumidores de productos lácteos del municipio de Juigalpa.

Nombre del barrio: _____

Padre _____ Madre _____

El motivo de la presente encuesta es para determinar la información y el interés que tienen los jefes de familia hacia el consumo de productos lácteos.

- 1. Indique según su preferencia los productos lácteos que consume. Enumérelos del 1 al 4 según su gusto (4 = mayor preferencia, consecutivamente hasta llegar al 1= menor preferencia)**

Cuajada _____ Queso _____ Quesillo _____ Crema _____

- 2. Dentro de su gastronomía familiar consume productos lácteos?**

Sí No

- 3. ¿Cuánto asigna de sus ingresos para alimentación de productos lácteos mensualmente?**

De 600 a 1000 _____ De 2000 a 3000 _____

de 1000 a 2000 _____ De 3000 a mas _____

- 4. Indique la cantidad de productos que compra según su frecuencia de consumo.**

Nombre del producto	Diario (Lb)	Semanal (Lb)	Mensual (Lb)
Cuajada			
Queso			
Crema			
Quesillo			

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

5. ¿En qué lugar prefiere comprar sus productos lácteos?

En la pulpería _____ En el súper mercado _____

En el mercado _____ Otros _____ Todos _____

6. ¿Cuándo busca sus productos con qué frecuencia los encuentra?

Mayoría de las veces _____ Casi siempre _____

Casi nunca _____ Nunca _____

7. ¿Qué aspectos considera que se deben mejorar en el lugar donde adquiere los productos lácteos?

Que se incluya variedad de productos _____

Que el servicio y atención sea rápido _____

Que cuenten con la cantidad suficiente de productos _____

8. En qué cantidad le gustaría la presentación de estos productos

Crema	Cuajada	Queso	Quesillo
½ Lb _____	½ Lb _____	½ Lb _____	½ Lb _____
1Lb _____	1Lb _____	1Lb _____	1Lb _____
Otro _____ Lb	Otro _____ Lb	2 Lbs _____	Otro _____ Lb
Todos _____	Todos _____	Otro _____ Lb	Todos _____
		Todos _____	

9. Que factores toma en cuenta al comprar sus productos lácteos

Sabor _____ Precio _____

Calidad _____ Color _____

Todos _____

10. Cómo valora los precios de estos productos lácteos, en el sitio que usted los adquiere.

Accesibles _____ Costosos _____ Moderados _____

Gracias por su colaboración



ENCUESTA DIRIGIDA A NEGOCIOS DE LÁCTEOS

Objetivo: Obtener información sobre los productos, proveedores, precios y preferencias de los negocios de productos lácteos del municipio de Juigalpa.

Nombre del barrio: _____

1. Indique con una x ¿Quiénes le ofertan los productos lácteos?

La completa _____ Pequeños productores _____

Otros _____

Si selecciona otros, indique cuales _____

2. Seleccione que productos lácteo le ofrecen

La completa	Pequeños productores	Otros _____
Cuajada _____	Cuajada _____	Cuajada _____
Crema _____	Crema _____	Crema _____
Queso _____	Queso _____	Queso _____
Quesillo _____	Quesillo _____	Quesillo _____
Todos _____	Todos _____	Todos _____

3. ¿Por qué medios solicita el pedido a su proveedor?

a. Vía telefónica _____

b. Visitas _____

4. ¿Cada cuánto su proveedor le abastece de estos productos?

PRODUCTO	1 vez a la semana	Cada 15 días	1 vez al mes
Crema			
Cuajada			
Queso			
Quesillo			

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
LÁCTEOS LA JUIGALPINA”

5. ¿Qué cantidad de productos compra?

Crema	No. Cuajada	Queso	Quesillo
10-20Lb _____	10-20Lb _____	10-20Lb _____	10-20Lb _____
20-30 Lb _____	20-30 Lb _____	20-30 Lb _____	20-30 Lb _____
30-40 Lb _____	30-40 Lb _____	30-40 Lb _____	30-40 Lb _____
40 o mas _____	40 o mas _____	40 o mas _____	40 o mas _____

6. ¿Cuánto es el precio promedio en córdoba que paga por cada libra de los productos que compra?

Crema	No. Cuajada	Queso	Quesillo
30-40 _____	30-40 _____	30-40 _____	30-40 _____
40-60 _____	40-60 _____	40-60 _____	40-60 _____
60 o mas _____	60 o mas _____	60 o mas _____	60 o mas _____

7. ¿Cómo considera que son los precios que le ofertan?

Accesibles _____ costosos _____ moderados _____

8. ¿Cuáles de estos productos son demandados mayormente por sus clientes?

De un puntaje de 1 a 4.

Queso ____ Cuajada _____ Crema _____ Quesillo _____

Gracias por su colaboración

IPC 2014. CANASTA BASICA DE 53 PRODUCTOS

Canasta básica de 53 productos					
Grupos # de prod.	Descripción de productos	Unidad de medida	Cantidad mensual de consenso	ene-14	
				Precios	Córdobas
ALIMENTOS BASICOS					
1	Arroz	Libra	38.0	11.27	428.26
2	Frijol	Libra	34.0	11.16	379.44
3	Azúcar	Libra	30.0	9.05	271.50
4	Aceite	Litro	7.0	33.71	235.97
CARNES					
5	Posta de res	Libra	8.0	60.37	482.96
6	Posta de cerdo	Libra	5.0	53.45	267.25
7	Came de aves	Libra	8.0	31.76	254.08
8	Pescado	Libra	9.0	59.58	536.22
LACTEOS Y HUEVOS					
9	Leche fluida	Litro	30.0	24.23	726.90
10	Huevos	Docena	7.0	43.92	307.44
11	Queso seco	Libra	9.0	54.63	491.67

Miembros y perceptores por hogar

Hogares por departamento			Perceptores de ingreso cabeceras departamentales			
Departamento	Miembros por hogar		Departamentos	Perceptores	Hogares	Promedio por hogar
	Rural	Urbano				
Boaco	5.8	4.2	Boaco	8,009	4,449	1.8
Carazo	4.9	5.0	Carazo	15,401	7,102	2.2
Chinandega	5.5	5.0	Chinandega	31,366	16,229	1.9
Chontales	5.2	4.6	Chontales	16,045	8,495	1.9
Esteli	5.2	4.6	Esteli	33,618	17,334	1.9
Granada	5.1	5.3	Granada	28,819	14,121	2.0
Jinotega	5.7	4.8	Jinotega	14,408	8,146	1.8
Leon	5.1	5.2	León	41,620	21,569	1.9
Madriz	5.1	5.3	Madriz	8,468	4,213	2.0
Managua	4.6	4.9	Managua	417,681	212,917	2.0

ANUARIO ESTADISTICO 2015

Cuadro - Table I-1
Producto interno bruto: enfoque de la producción - Gross domestic product: production approach
(millones de córdobas de 2006 - millions cordobas of 2006)

Conceptos - Concepts	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 ^{d/}	2014 ^{d/}	2015 ^{e/}
Producto interno bruto - Gross domestic product	119,235.2	125,540.1	129,120.1	125,557.4	129,564.3	137,638.3	145,333.0	151,921.3	158,856.8	166,686.8
Menos - Minus : Imputaciones bancarias ^{1/} - Financial Intermediation services indirectly measured ^{1/}										
Más - Plus: Impuestos netos a los productos - Net taxes on products	11,248.0	12,077.4	12,430.2	12,082.7	12,202.1	13,447.0	14,552.0	14,730.0	15,373.3	16,624.9
Total industrias - All industries										
Agricultura - Agriculture	9,479.4	10,606.2	9,688.1	10,277.1	10,675.3	11,482.8	11,013.7	11,314.0	11,334.8	11,703.7
Pecuario - Livestock	7,067.9	7,948.2	8,779.9	8,393.2	8,605.5	8,884.5	8,198.0	7,993.4	8,245.4	8,564.7
Silvicultura y extracción de madera - Forestry	1,440.4	1,485.6	1,518.1	1,504.1	1,511.5	1,600.2	1,630.1	1,649.0	1,700.0	1,745.1
Pesca y acuicultura - Fishing	891.2	1,008.5	1,172.9	1,339.1	1,409.4	1,349.9	1,518.3	1,584.4	1,955.3	1,881.2
Explotación de minas y canteras - Mining and quarrying	1,089.1	1,048.9	1,013.0	980.3	1,488.6	1,870.2	2,074.4	2,501.4	2,489.1	2,322.3
Industrias manufactureras - Manufacturing	16,420.0	17,392.9	16,931.6	16,497.4	16,686.0	18,241.7	19,618.9	20,294.9	21,440.5	21,207.8
Construcción - Construction	5,791.7	5,291.3	4,519.7	3,207.3	2,641.6	2,932.5	3,712.6	4,175.1	4,307.3	5,399.4
Electricidad - Electricity	1,223.2	1,021.3	1,944.3	1,675.0	1,711.4	1,623.7	2,050.3	2,169.0	2,248.4	2,319.1
Agua - Water supply	550.9	498.3	573.3	694.0	712.7	1,194.1	1,238.6	1,277.8	1,319.6	1,341.1
Comercio - Trade	12,613.1	13,181.0	13,849.5	13,348.6	14,332.0	15,681.4	16,931.8	17,667.3	18,545.1	19,852.1

Cuadro - Table I-15

Valor bruto de producción de sectores pecuario, pesca y minería - Output in livestock, fishing and mining*(millones de córdobas de 2006 - millions cordobas of 2006)*

Conceptos - Concepts	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 ^{P/}	2014 ^{P/}	2015 ^{E/}
Actividades pecuarias - Livestock activities	11,389.5	12,693.0	13,726.5	12,851.7	13,448.7	14,015.4	13,180.4	13,048.9	13,586.8	14,160.3
Ganado Vacuno - Cattle	8,995.8	7,344.4	7,349.9	7,561.7	7,806.7	8,792.8	8,326.1	8,020.0	8,144.8	8,420.2
Cabezas - Slaughter	4,714.4	3,061.0	3,156.6	3,411.6	3,863.8	4,651.3	4,307.4	3,913.6	4,065.1	4,107.5
Producción de leche - Milk	3,433.0	3,743.7	3,865.0	3,917.5	3,628.4	3,866.3	3,749.4	3,709.5	3,675.9	4,218.3
Exportaciones en pie - Live cattle exports	848.4	539.7	318.4	218.7	264.5	192.3	180.5	359.5	313.4	238.3
Ganado porcino - Pigs	211.9	214.4	231.2	227.1	239.9	208.6	248.1	272.8	265.3	322.8
Avicultura - Poultry	1,751.5	2,032.2	2,054.2	2,083.1	2,283.8	2,410.5	2,511.4	2,661.4	2,881.4	3,035.1
Aves - Meats	1,036.5	1,306.0	1,322.3	1,303.1	1,486.8	1,579.8	1,647.6	1,736.7	1,944.0	2,004.5
Huevos - Eggs	715.0	726.3	732.6	767.1	794.7	828.8	863.1	923.4	944.6	1,035.5

Cuadro - Table II-3

Inflación nacional, Managua y resto del país - Inflation rate: national, Managua and rest of the country*(tasa promedio anual - annual average rate) ^{1/}*

Conceptos - Concepts	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nacional - National										
Índice general - All items	9.14	11.13	19.83	3.69	5.46	8.08	7.19	7.14	6.04	4.00
Alimentos y bebidas no alcohólicas - Food and non-alcoholic beverages	8.18	17.16	29.36	2.49	4.48	9.11	8.60	9.39	7.87	4.74
Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefaciente - Alcoholic beverages, tobacco and drug	6.71	12.18	14.67	7.96	8.75	9.11	4.50	8.17	8.17	9.44
Prendas de vestir y calzado - Clothing and footwear	3.79	5.92	8.10	6.75	4.31	8.52	9.14	5.81	3.34	3.07
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles - Housing, water, electricity, gas and other fuels	12.14	8.34	15.43	(2.35)	9.30	8.16	4.42	5.52	6.94	(0.61)
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar - Furniture, articles for the home and for the ordinary maintenance of home	8.34	10.05	18.38	10.20	4.24	6.93	6.62	5.02	3.12	3.40
Salud - Health	8.57	6.06	7.81	7.30	5.62	8.29	6.49	5.90	7.04	5.64
Transporte - Transport	14.51	6.99	18.05	(9.03)	12.14	13.27	8.06	5.08	2.69	(3.47)
Comunicaciones - Communications	4.44	2.05	1.92	5.20	4.92	1.78	2.59	3.74	3.96	3.73
Recreación y cultura - Recreation and culture	4.05	6.05	8.74	6.16	(0.13)	3.68	2.99	5.94	(0.56)	4.20
Educación - Education	9.42	7.61	9.87	11.77	8.15	5.94	7.80	7.97	8.70	8.76
Restaurante y hoteles - Restaurant and hotels	12.77	13.70	26.35	9.00	4.21	7.14	7.47	7.43	7.84	8.36
Bienes y servicios diversos - Diverse goods and services	5.85	6.35	11.91	8.33	4.28	6.07	6.40	5.37	3.53	4.06
Managua - Managua										
Índice general - All items	10.00	10.66	19.59	3.03	5.91	8.50	7.50	7.10	6.09	3.93
Alimentos y bebidas no alcohólicas - Food and non-alcoholic beverages	8.43	16.37	29.62	1.90	4.72	9.81	9.28	9.36	7.94	4.81
Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefaciente - Alcoholic beverages, tobacco and drug	6.70	13.36	14.76	7.59	8.21	9.11	4.61	8.24	7.99	9.35
Prendas de vestir y calzado - Clothing and footwear	3.95	5.99	8.08	6.05	3.57	9.13	9.96	6.06	3.18	2.76
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles - Housing, water, electricity, gas and other fuels	14.97	9.33	16.91	(3.40)	10.51	8.36	4.54	5.80	6.58	(0.34)
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar - Furniture, articles for the home and for the ordinary maintenance of home	8.88	10.26	17.48	10.08	3.69	7.11	7.11	5.23	2.70	2.59

ESTABLECIMIENTOS DE JUIGALPA	
MUNICIPIO	NEGOCIOS
JUIGALPA	102.00

Cantidad de familias de todos los municipios de chontales al 2017. Según cifras del BCN 2014		
MUNICIPIO	POBLACIÓN	CANTIDAD DE FAM.
JUIGALPA	61,688.00	12,337.00

Cuadro - Table I-12

Valor agregado de la industria manufacturera - Value added in manufacturing

(millones de córdobas de 2006 - millions cordobas of 2006)

Conceptos - Concepts	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013 ^{p/}	2014 ^{p/}	2015 ^{e/}
Total industrias - All industries	16,420.0	17,392.9	16,931.6	16,497.4	16,686.0	18,241.7	19,618.9	20,294.9	21,440.5	21,207.8
Alimentos, bebidas y tabaco - Food, beverages and tobacco	7,610.4	7,987.7	7,765.0	8,585.0	9,170.6	10,127.8	10,789.6	10,762.8	11,399.5	11,336.2
Carnes y pescados - Meat and fish	1,835.9	1,741.9	1,619.8	2,027.4	2,154.9	2,634.6	2,666.8	2,545.3	2,705.8	2,709.5
Azúcar - Sugar	1,134.8	1,243.5	1,269.6	1,199.7	1,244.4	1,047.9	1,212.9	1,359.0	1,425.6	1,201.2
Lácteos - Dairy	1,020.3	1,016.6	748.3	780.6	919.8	753.2	809.9	853.2	925.7	1,009.0
Otros alimentos de origen industrial - Other industrial food	1,928.2	2,040.5	1,958.5	2,570.9	2,767.3	3,056.7	3,104.1	3,145.9	3,337.9	3,225.8
Bebidas - Beverages	1,406.3	1,629.2	1,652.7	1,489.9	1,570.3	1,881.0	2,051.5	1,845.3	1,935.5	2,034.7
Tabaco - Tobacco	284.8	316.0	500.8	403.3	396.5	591.6	676.4	679.2	709.5	747.4
Textiles, prendas de vestir y cuero - Textile, clothing and leather goods	4,712.8	4,822.7	4,238.7	3,605.6	3,245.9	3,338.4	3,610.1	3,854.7	4,024.5	3,877.9
Productos de madera, muebles y análogos - Wood and wood products	624.9	746.5	760.8	560.2	685.5	768.5	914.6	925.1	938.9	985.8
Productos de papel, impresos y análogos - Paper and paper products	413.1	431.1	440.0	347.8	334.5	328.9	334.5	360.8	392.0	419.9
Productos de petróleo refinado - Oil derivatives	311.3	269.3	437.9	377.7	435.6	439.9	321.8	402.2	414.3	428.1
Químicos, plástico y caucho - Chemical, rubber and plastics products	422.3	496.6	576.5	484.0	580.8	680.3	732.3	716.9	757.3	770.9
Productos no metálicos, incluyendo vidrios - Non-metallic products including glass	847.8	843.2	886.2	650.3	598.1	736.0	777.3	797.3	831.3	933.7
Productos metálicos básicos y elaborados - Basic metals and fabricated metal products	511.2	469.9	252.5	125.9	166.7	176.9	199.6	209.5	216.0	225.5
Maquinaria y equipo - Machinery and equipment	726.8	1,078.2	1,350.3	1,398.5	1,239.0	1,428.6	1,691.3	1,974.8	2,160.5	2,050.5
Muebles y otros productos transportables - Furniture and other transportable products	239.4	247.6	267.5	260.1	234.6	261.2	262.9	260.1	274.6	280.1

Cuadro - Table I-22

Producción pecuaria - Livestock production*(miles - thousands)*

Años - Years	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ^{p/}
Ganado vacuno - Cattle										
Matanza industrial - Industrial Slaughter										
Reses (cabezas) - Cattle (heads)	368.9	430.4	468.6	507.3	576.2	710.7	663.9	572.3	627.9	560.1
Peso promedio (Kgs. por cabeza) - Average weight (kgs per head)	383.1	383.1	372.0	373.1	375.0	369.8	363.3	375.7	383.5	498.4
Matanza municipal - Municipal slaughter										
Reses (cabezas) - Cattle (heads)	169.3	155.0	146.2	157.0	170.5	203.4	196.4	181.4	147.0	117.6
Peso promedio (Kgs. por cabeza) - Average weight (kgs per head)	362.7	363.1	363.8	364.2	364.7	364.9	356.5	365.6	364.8	314.8
Matanza total - Total slaughter										
Reses (cabezas) - Cattle (heads)	538.3	585.4	614.8	664.2	746.7	914.1	860.3	753.7	775.0	677.6
Peso promedio (Kgs. por cabeza) - Average weight (kgs per head)	376.7	377.8	370.1	371.0	372.7	368.7	362.2	373.7	377.5	539.8
Leche^{1/} - Milk^{1/}										
Acopio por plantas (galones) - pasteurizer plants (gallons)	18,441.4	14,899.4	14,828.2	19,794.6	22,840.9	20,409.5	18,747.5	19,105.8	19,352.6	n.d.
Otros (galones) - Others (gallons)	8,058.3	32,554.3	55,099.9	78,359.1	90,308.9	98,169.4	114,886.2	121,747.2	110,468.0	n.d.
Total - Total	26,499.7	47,453.7	69,928.2	98,153.7	113,149.8	118,578.9	133,633.7	140,853.0	129,820.6	152,367.8

Activar Windows

Cuadro 7**Variación de los Componentes del Consumo en Promedio Anual Per-Capita**

Componentes del Consumo	2009	2014	Variación	
			Córdobas	Porcentual
Consumo C\$/ Persona/año	23,668.51	31,674.35	8,005.84	33.8
Alimentos	10,682.19	13,389.35	2,707.16	25.3
Valor Uso de Vivienda	3,789.52	5,620.68	1,831.16	48.3
Servicios Básicos de la Vivienda	2,257.04	2,864.47	607.43	26.9
Salud	1,241.84	1,692.35	450.51	36.3
Educación	1,269.71	1,562.04	292.34	23.0
Gastos Personales	2,421.33	3,279.86	858.53	35.5
Uso de Bienes Durables	833.98	1,541.69	707.71	84.9
Transportes	1,165.21	1,710.48	545.27	46.8
Otros	7.77	13.44	5.66	72.8

Fuente: INIDE/EMNV 2009 y 2014
Córdobas reales del año 2014.

Costo de la canasta básica de 53 productos

(córdobas corrientes)

Cuadro II-14

Grupos # de prod.	Descripción de productos	Unidad de medida	Cantidad mensual de consenso	Nov-16	Dec-16	Jan-17		
	ALIMENTOS BASICOS							
1	Arroz	Libra	38.0	470.06	468.16	471.20		
2	Frijol	Libra	34.0	518.50	540.60	555.56		
3	Azúcar	Libra	30.0	312.30	314.40	318.90		
4	Aceite	Litro	7.0	230.58	232.54	235.90		
	CARNES							
5	Posta de res	Libra	8.0	655.20	663.28	656.40		
6	Posta de cerdo	Libra	5.0	346.60	347.85	345.85		
7	Carne de aves	Libra	8.0	293.28	308.88	318.32		
8	Pescado	Libra	9.0	693.45	697.32	703.62		
	LACTEOS Y HUEVOS							
9	Leche fluida	Litro	30.0	763.20	762.90	766.80		
10	Huevos	Docena	7.0	304.36	333.06	335.16		
11	Queso seco	Libra	9.0	537.48	570.24	592.29	65.81	
	CEREALES							
12	Tortilla	Libra	57.0	939.93	910.29	937.08		
13	Pinolillo	Libra	10.0	271.20	270.70	271.60		
14	Pastas alimenticias	Libra	5.0	123.00	124.00	124.00		
15	Pan	Libra	27.0	515.43	524.07	514.35		
	PERECEDEROS							
16	Tomate de cocinar	Libra	14.0	244.30	185.08	128.24		
17	Cebolla blanca	Libra	8.0	204.32	179.20	194.72		
18	Papas	Libra	15.0	217.95	248.25	282.45		
19	Ayote	Libra	32.0	149.12	169.60	229.44		
20	Chiltoma	Libra	3.0	74.61	80.88	82.47		
21	Plátano verde	Libra	16.0	113.92	107.20	107.20		
22	Naranja	Libra	46.0	217.12	216.66	213.90		
23	Repollo	Libra	2.0	10.52	11.14	10.84		
	TOTAL ALIMENTOS				8,206.43	8,266.30	8,396.29	
	USOS DEL HOGAR							
24	Jabón de lavar	Unidad Bolsita de 40	12.6	155.87	152.48	153.86		
25	Detergente	gramos	28.0	74.40	74.40	74.40		
26	Pastas dental	Unidad de 115 grs Cajita de 40	2.1	61.75	62.39	62.39		
27	Fósforos	cerrillos	10.9	10.76	12.17	12.17		

28	Escoba	Unidad	1.2	48.42	48.18	49.52
29	Papel higiénico	Rollos	10.7	120.59	120.59	120.27
30	Jabón de baño	Unidad	4.7	28.16	28.49	28.91
31	Toallas sanitarias	Bolsa de 10 unid	2.2	35.67	35.85	35.98
32	Desodorantes nacional	Unidad	1.9	49.95	50.56	50.86
33	Cepillo dental	Unidad	2.5	26.69	26.69	26.84
34	Alquiler	Valor (C\$)	1.0	900.00	900.00	900.00
35	Gas butano	25 libras	1.0	238.80	238.13	261.93
36	Luz eléctrica	KWH	100.0	255.12	256.18	257.24
37	Agua	Galones	5292.0	126.36	126.36	145.29
38	Transporte	Pasaje	240.0	600.00	600.00	600.00
	TOTAL USOS DEL HOGAR			2,732.55	2,732.47	2,779.67
	VESTUARIO					
	VESTUARIO HOMBRES Y NINOS MAYORES DE 10 AÑOS					
39	Pantalón largo de tela de jeans	Unidad	0.6	250.84	253.40	256.21
40	Camisa manga corta	Unidad	0.7	76.73	76.74	77.23
41	Calzoncillos	Unidad	1.6	58.95	59.67	59.67
42	Calcetines	Par	1.3	35.82	36.07	35.94
	Zapato de cuero natural (mocasin, acordonado, cerrado. Etc.)	Par	0.4	172.62	172.93	174.38
	VESTUARIO MUJERES Y NINAS MAYORES DE 10AÑOS					
44	Blusa manga corta	Unidad	0.7	68.48	68.61	68.49
45	Pantalón largo de tela de jeans	Unidad	0.5	199.89	200.63	201.04
46	Vestido entero	Unidad	0.5	128.07	129.15	129.33
47	Calzones/ Biquinis	Unidad	1.2	46.49	46.59	46.60
48	Brassiers/ sostén	Unidad	1.0	40.07	40.64	40.64
49	Sandalias de cuero sintético	Par	0.4	99.75	100.74	100.96
	VESTUARIO DE NINOS Y NINAS MENORES DE 10 AÑOS					
50	Traje completo	Unidad	0.5	135.37	135.52	136.03
51	Calzones	Unidad	1.4	37.16	37.23	37.25
52	Calcetines	Par	1.4	35.33	35.87	35.89
53	Zapato de cuero sintético	Par	0.4	133.75	133.96	139.24
	TOTAL VESTUARIO			1,519.33	1,527.76	1,538.91
	TOTAL CANASTA BASICA URBANA			#####	12,526.54	12,714.87

Fuente:

1.- Valores: BCN

2.- Cantidades: Gaceta Oficial No. 220 del 15 de noviembre 2007

Población perteneciente al segmento de mercado PEA. Juigalpa	
Poblacion de Juigalpa. 2017	61,688
% en edad de trabajar	70.80%
Poblacion en edad para trabajar	43,675
PEA. Juigalpa en Porcentaje	44.90%
TOTAL PEA. Juigalpa	19,610

Para el 2017 seria del 46.7% **28,808**

REF. 2012

51,838.00

Tamaño de la Muestra (Poblaciones mayores a 10,000)		
$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$	Z	1.96
	p	0.5
	q	0.5
	e	0.05
	n	384.16

CHONTALES PEA	
1995	2005
46.1%	45.9%

2005						
Población perteneciente al segmento de mercado PEA. Juigalpa. CENSO 2005						
MUNICIPIO	POBLACION	POB. EN EDAD TRABA(PET)	%PEA	PEA. OCUP	PEA. DESOCUP	POBLACION PEA. OCUPADA
JUIGALPA	51,838.00	41,185.00	46.7%	97.0%	3.0%	18,656.39
TOTAL DEPARTAMENTO	51,838.00	41,185.00	PROMEDIO DE GENTE OCUPADA		97.0%	18,656.39
NTO						35.99%

79.4%

79.4%

2017						
Población perteneciente al segmento de mercado PEA. Juigalpa. SEGÚN PROY. 2017. BCN						
MUNICIPIO	POBLACION	POB. EDAD. TRABA(PET)	%PEA	PPEA. OCUP	PEA. DESOCUP	POBLACION PEA. OCUPADA
JUIGALPA	61,688.00	49,010.77	46.7%	97.0%	3.0%	22,201.39
TOTAL DEPARTAMENTO	61,688.00	49,010.77	PROMEDIO OCUPADA		97.0%	22,201.39
NTO						

2017							
Cantidad de familias de todos los municipios de chontales. Según cifras del BCN 2014							
MUNICIPIO	POBLACION	MIEMBROS URBANO	MIEMBROS RURAL	PROM. FAM	CANTIDAD DE FAM.	PORCENTAJE POR MUNICIPIO	ENCUESTAS A APLICAR
JUIGALPA	61,688.00	5.20	4.06	5.00	12,337.60	100.0%	372.56
TOTAL FAMILIAS	61,688.00	TOTAL DE FAMILIA A NIVEL DE JUIGALPA			12,337.60	1.00	372.56

Tamaño de la Muestra (con N conocida: 696)		
$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$	Z	1.96
	p	0.5
	q	0.5
	e	0.05
	n	80.59963798

No. Empresas:

102

POBLACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE CHONTALES	
Población del Departamento de Chontales. Juigalpa	
POBLACION TOTAL	PEA
61,688.00	19,610.12
196,049.00	

PEA en Juigala para el año 2017

19,610

Tamaño de la Muestra (Poblaciones mayores a 10,000, con N conocida: 39,209)		
$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$	Z	1.96
	p	0.5
	q	0.5
	e	0.05
	n	372.55949

Donde:
n = muestra z = nivel de confianza P = probabilidades de ocurrencia positiva Q = probabilidades de ocurrencia negativa N = población

€ = error estándar € = 0.05 N = 39,209

n = ? z = 1.96

P = 0.50

Donde:
n = tamaño de la muestra
N = tamaño de la población
Z = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal. Llamado también nivel de confianza.

Fuentes:

INIDE, "Estimaciones y Proyecciones de Población Nacional, Departamental y Municipal (REVISIÓN Pagina 68 - Población Total estimada al 30 de junio, por año calendario, según Departamento, Sexo y Grupos Período 2005-2020

Cuadro 2.11
Nicaragua: Tasa Media de Crecimiento Anual
de la Población Proyectada Según Departamentos
2005-2025(En Porcentaje)

Departamento	Período			
	2005 -2010	2010- 2015	2015-2020	2020-2025
NICARAGUA	1.30	1.22	1.07	0.86
Managua	1.33	1.10	0.83	0.63
Estelí	0.54	0.48	0.44	0.29
León	0.33	0.27	0.10	- 0.04
Masaya	1.60	1.43	1.19	0.96
Granada	1.00	0.90	0.71	0.54
Carazo	0.87	0.80	0.61	0.43
Rivas	0.46	0.43	0.29	0.16
Nueva Segovia	1.21	1.20	1.18	1.07
Madriz	1.21	1.13	1.00	0.88
Chinandega	0.36	0.34	0.21	0.13
Matagalpa	1.13	1.08	0.96	0.84
Boaco	0.80	0.77	0.64	0.52
Chontales	1.64	1.50	1.25	1.01
Jinotega	2.26	2.17	2.06	1.93
Río San Juan	1.70	1.71	1.59	1.43
RAAN	3.18	3.12	2.94	2.69
RAAS	1.54	1.54	1.45	1.31

MASAYA	358,803	210,944	147,859	364,168	214,832	149,336
Nindirí	52,317	24,701	27,616	53,435	25,287	28,148
Masaya	171,425	121,561	49,864	173,874	123,749	50,125
Tisma	12,126	4,503	7,623	12,166	4,529	7,637
La Concepción	40,355	16,275	24,080	40,927	16,563	24,364
Masatepe	37,363	19,795	17,568	37,903	20,191	17,712
Nandasmo	13,869	5,215	8,654	14,211	5,443	8,768
Catarina	8,464	6,849	1,615	8,492	6,892	1,600
San Juan de Oriente	6,555	3,627	2,928	6,777	3,742	3,035
Niquinohomo	16,329	8,418	7,911	16,383	8,436	7,947
CHONTALES	184,859	109,974	74,885	185,866	111,221	74,645
Comalapa	17,740	3,290	14,450	17,817	3,528	14,289
San Francisco de Cuapa	8,490	3,698	4,792	8,777	3,873	4,904
Juigalpa	59,954	51,112	8,842	60,152	51,486	8,666
La Libertad	13,799	6,100	7,699	13,914	6,184	7,730
Santo Domingo	14,080	5,945	8,135	14,127	5,998	8,129
Santo Tomás	18,883	13,779	5,104	18,945	13,870	5,075
San Pedro de Lóvago	9,188	4,250	4,938	9,246	4,301	4,945
Acoyapa	19,928	9,767	10,161	19,994	9,839	10,155
Villa Sandino	14,790	7,972	6,818	14,839	8,026	6,813
El Coral	8,007	4,061	3,946	8,055	4,116	3,939

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando se conoce el tamaño de la población es la siguiente: En donde, N = tamaño de la población Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito, o proporción esperada Q = probabilidad de fracaso D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción). 4 nov. 2015

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Cuadro 2.10
Nicaragua: Población Estimada y Proyectada,
Según Departamentos.
2005-2025

Departamento	2005	2010	2015	2020	2025
NICARAGUA	5,450,393	5,815,524	6,180,406	6,518,478	6,827,934
Managua	1,310,945	1,401,272	1,480,268	1,542,796	1,591,869
Esteli	212,933	218,660	223,355	227,471	229,699
León	387,995	394,512	399,879	401,739	400,990
Masaya	311,020	336,877	361,915	383,979	402,805
Granada	183,651	193,065	201,993	209,251	214,998
Carazo	171,486	179,108	186,439	192,203	196,329
Rivas	164,769	168,594	172,289	174,747	176,109
Nueva Segovia	221,756	235,381	249,375	263,434	276,595
Madriz	141,189	149,983	158,705	166,781	174,235
Chinandega	405,375	412,731	419,752	424,153	426,850
Matagalpa	490,132	518,699	547,502	574,166	598,671
Boaco	160,711	167,270	173,883	179,514	184,222
Chontales	163,339	177,279	191,126	203,365	213,930
Jinotega	351,251	393,356	438,411	485,755	534,904
Río San Juan	100,437	109,353	119,095	128,924	138,465
RAAN	347,535	407,397	476,298	551,657	631,104
RAAS	325,870	351,987	380,121	408,543	436,159

Donde:

p = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia

q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio (1 -p).

La suma de la p y la q siempre debe dar 1. Por ejemplo, si p= 0.8 q= 0.2

Z, N y d se explicaron en el párrafo anterior.

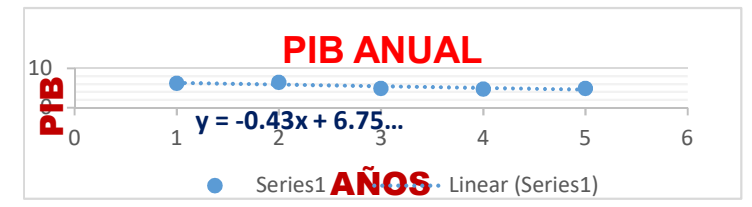
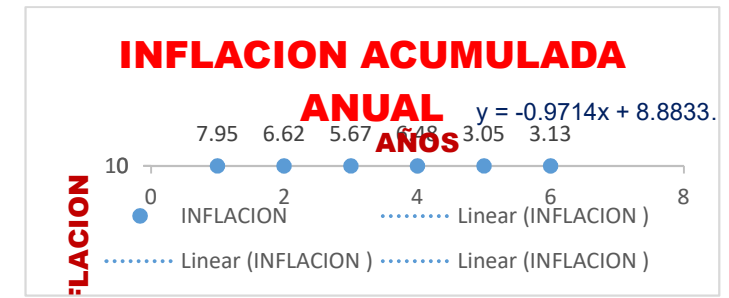
Fuente: BCN y CETREX

*: En base a datos de CETREX enero-abril 2012

EVALUACION DE INDICADORES ECONOMICOS

AÑO	AÑO CONSEC.	INFLACION	CRECI.ECONO	DEVALUACION%	PIB	TIPOCAMBIO PRO	IPC
2011	1	7.95	5.4	5	6.2	22.4	6.9
2012	2	6.62	5.2	5	6.5	23.5	5.8
2013	3	5.67	4.5	5	4.9	24.7	6.1
2014	4	6.48	4.6	5	4.8	26	6.4
2015	5	3.05	4.9	5	4.9	27.3	3.5
2016	6	3.13	4.7	5	4.7	28.62	4.8
2017	7	5.48	4.88	5.00	5.33	25.42	5.58
2018	8						
2019	9						
2020	10						
2021	11						
2022	12						
2023	13						
2024	14						
2025	15						

Anexo # _____													
Nicaragua: Producción de Queso, Mantequilla y Crema. En Miles de Lbs.													
Conceptos	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	PROM
Queseras													
Queso	15,000.0	16,900.00	17,000.0	18,000.0	21,836.1	28,450.5	32,430.0	35,290.0	38,607.3	41,598.1	42,999.1	43,693.4	29,316.4
Mantequilla	150.0	160.0	170.0	165.0	179.3	441.5	325.0	475.0	395.0	435.0	500.0	516.0	326.0
Crema	1,500.0	1,550.0	1,650.0	1,600.0	1,661.1	2,313.6	1,950.0	2,450.0	2,050.0	2,250.0	2,650.0	2,727.5	2,029.3
Plantas													
Pasteurizadoras													
Queso	371.3	287.3	353.5	389.0	355.8	430.5	351.8	345.7	309.3	404.6	428.2	556.7	382.0
Mantequilla	408.5	316.0	348.8	427.9	402.8	487.4	398.5	375.5	340.2	445.0	471.0	512.4	411.2
Crema	643.7	498.0	612.7	674.3	629.1	761.2	623.8	589.8	536.1	701.2	742.3	864.9	656.4
Total Producción													
Queso	15,371.3	17,187.3	17,353.5	18,389.0	22,191.9	28,881.0	32,781.8	35,635.7	38,916.6	42,002.7	43,419.3	44,250.1	29,698.3



Queso	558.5	476.0	518.8	592.9	582.1	928.9	723.5	850.5	735.2	880.0	971.0	1,028.3	737.2
Mantequilla													35.8

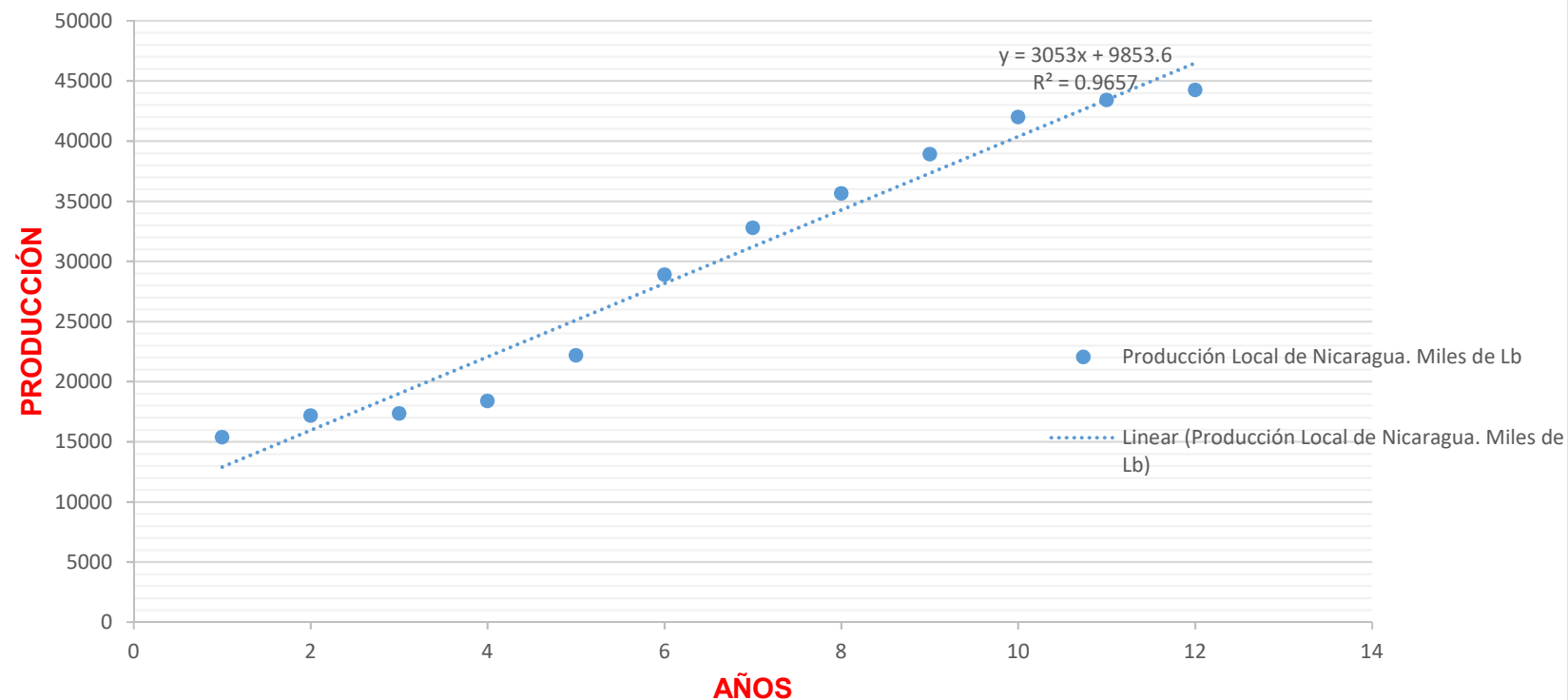
Cuadro 11. Producción de Leche Cruda, Leche Pasteurizada, Queso, Mantequilla y Crema.

Detalle	Unidad de Medida	2005	2006	2007	2008*
Leche Cruda	Millo. Galones	156.8	170	181.2	192.9
Acopio Total de Leche	Millo. Galones	24.4	26.5	47.5	69.9
Acopio de Leche	Millo. Galones	16,1	8,06	33.5	55.09
Queso	Miles Libras	60,052.73	62,787.39	67,329.75	70,022.94
Mantequilla	Miles Libras	597,71	608.13	652.12	678.2
Crema	Miles Libras	14,817.77	15,270.34	16,375.07	17,030
Acopio de Leche	Millo. Galones	17.2	18.4	18.9	14.8
Leche Pasteurizada	Millo. Galones	16.1	17.2	14.2	14.5
Queso	Miles Libras	1,334.35	1,194.79	1,194.8	1,517.4
Mantequilla	Miles Libras	426.82	434.44	434.4	551.7
Crema	Miles Libras	720.63	645.26	645.3	819.5
Leche en Polvo	Millo. Kilos	2,9	8.5	12.0	7.9
Queso	Miles Libras	61, 387.08	64,211.58	68,524.54	71,540.3
Mantequilla	Miles Libras	1,024.53	1,063.7	1,086.56	1,230
Crema	Miles Libras	15,538.4	16,039.5	17,020.3	17,849.5

Sanidad e inocuidad pecuaria en Centro y Republica Dominicana. 2012

Nicaragua. Mayo 2012.

Fuente: MAGFOR, con información generada por las plantas pasteurizadoras, PROLACSA, Banco Central. *A Septiembre del 2008

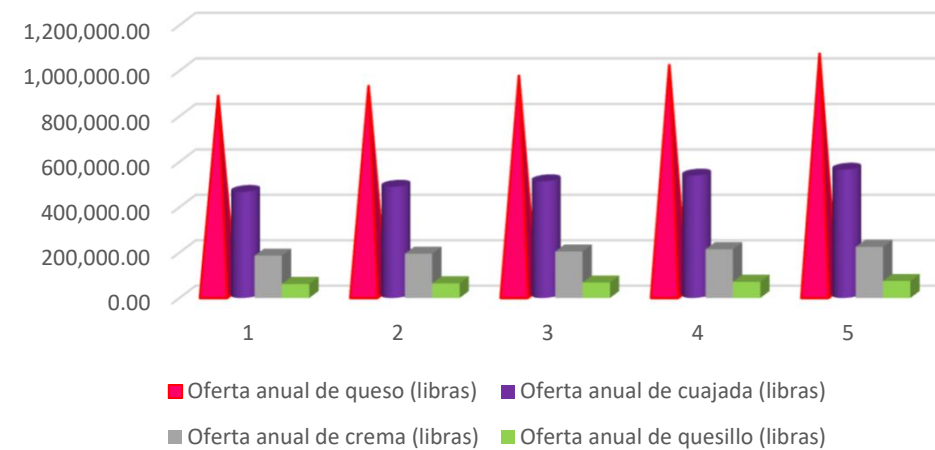


CALCULOS SEGÚN ENCUESTA

PROYECCIÓN DE OFERTA DE PRODUCTOS LACTEOS EN JUIGALPA

Año	Año	Total de Negocios	Oferta anual de queso (libras)	Oferta anual de cuajada (libras)	Oferta anual de crema (libras)	Oferta anual de quesillo (libras)
2018	1	102.00	879,835.68	467,396.64	186,476.40	###
2019	2	106.98	922,800.99	490,221.18	195,582.66	###
2020	3	112.21	967,864.44	514,160.31	205,133.62	###
2021	4	117.68	1,015,128.48	539,268.47	215,150.98	###
2022	5	123.43	1,064,700.59	565,602.75	225,657.52	###

OFERTA POR CADA TIPO DE PRODUCTO



EL NUEVO DIARIO 3 DE JULIO 2014

FUENTE: LA VOZ DEL SANDINISMO. 28 DE JULIO 2014

20% DE
PRODUCCION
LECHERA SE
ORDEÑA EN
CHONTALES

CHONTALES PILAR DE LA GANADERIA NICARAGUENSE

	Años	Plantas pasteurizador as	Queseras Queso Miles de Lb	Producción Local de Nicaragua. Miles de Lb	Producción Local Chontales
1990	1	371.30	15,000.00	15,371.30	1,537.13
1991	2	287.30	16,900.00	17,187.30	1,718.73
1992	3	353.50	17,000.00	17,353.50	1,735.35
1993	4	389.00	18,000.00	18,389.00	1,838.90
1994	5	355.80	21,836.10	22,191.90	2,219.19
1995	6	430.50	28,450.50	28,881.00	2,888.10
1996	7	351.80	32,430.00	32,781.80	3,278.18
1997	8	345.70	35,290.00	35,635.70	3,563.57
1998	9	309.30	38,607.30	38,916.60	3,891.66
1999	10	404.60	41,598.10	42,002.70	4,200.27
2000	11	428.20	42,991.10	43,419.30	4,341.93
2001	12	556.70	43,693.40	44,250.10	4,425.01
2002	13			49,542.60	4,954.26
2003	14			52,595.60	5,259.56
2004	15			55,648.60	5,564.86
2005	16			58,701.60	5,870.16
2006	17			61,754.60	6,175.46
2007	18			64,807.60	6,480.76
2008	19			67,860.60	6,786.06
2009	20			70,913.60	7,091.36
2010	21			73,966.60	7,396.66
2011	22			77,019.60	7,701.96
2012	23			80,072.60	8,007.26
2013	24			83,125.60	8,312.56
2014	25			86,178.60	8,617.86
2015	26			89,231.60	8,923.16
2016	27			92,284.60	9,228.46
2017	28			95,337.60	9,533.76
2018	29			98,390.60	9,839.06
2019	30			101,443.60	10,144.36
2020	31			104,496.60	10,449.66

LIBRAS
17300

2021	32			107,549.60	10,754.96
2022	33			110,602.60	11,060.26
2023	34			113,655.60	11,365.56
2024	35			116,708.60	11,670.86
2025	36			119,761.60	11,976.16
2012	23			80,072.60	8,007.26
2013	24			83,125.60	8,312.56
2014	25			86,178.60	8,617.86
2015	26			89,231.60	8,923.16
2016	27			92,284.60	9,228.46
2017	28			95,337.60	9,533.76
2018	29			98,390.60	9,839.06
2019	30			101,443.60	10,144.36
2020	31			104,496.60	10,449.66
2021	32			107,549.60	10,754.96
2022	33			110,602.60	11,060.26
2023	34			113,655.60	11,365.56
2024	35			116,708.60	11,670.86

	119,761.60	11,976.16
--	------------	-----------

CONSUMO DE QUESO SEGÚN BCN

CALCULO DE DEMANDA			
CANTIDAD DE FAMILIAS	CONSUMO PROMEDIO (lbs)	TOTAL DEMANDA (mensual)	TOTAL DEMANDA (anual)
12,337.00	9	111,033.00	1,332,396.00

CALCULO DE DEMANDA				
CANTIDAD DE FAMILIAS	CONSUMO PROMEDIO (libras)	TOTAL DEMANDA (DIARIA)	TOTAL DEMANDA. (libras) (mensual)	TOTAL DEMANDA. (libras) (anual)
12,337.00	9	3,701.10	111,033.00	1,332,396.00

Cantidad de familias de Juigalpa chontales. Según cifras del BCN 2014					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	MIEMBROS URBA	MIEMBROS RURA	PROM. FAM	CANTIDAD DE FAM.
JUIGALPA	61,688.00	5.20	4.06	5.00	12,337.60
TOTAL FAMILIAS	61,688.00	TOTAL DE FAMILIA A NIVEL DE CHONTALES			12,337.00

CALCULO DE DEMANDA					
CANTIDAD DE FAMILIAS	CONSUMO PROMEDIO (libras)	TOTAL DEMANDA. (libras) (diario)	TOTAL DEMANDA. (libras) (mensual)	TOTAL DEMANDA. (libras) (anual)	%FAM. CONSU QUESO. 98%
12,337.00	9	3,701.10	111,033.00	1,332,396.00	108,812.34
			ANUAL		1,305,748.08

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA. SE UTILIZA EL % DE CRECIMIENTO DEL MUNICIPIO. 1.2% ANUAL

Crecimiento poblacional

1.20%

Se tienen las proyecciones de la demanda de queso del año 2017 al 2027 en la tabla anterior, dichas proyecciones se estimaron a través de la siguiente ecuación:

$$P = P_0 * ((1+i))^n$$

PROYECCIÓN DE DEMANDA DE QUESO EN JUIGALPA. SEGÚN BCN.

Año	Año	Total de familias	Familias consumidoras de queso. 98%	Demanda mensual de queso (libras)	Demanda anual de queso (libras)
2018	1	12,337.00	12,090.26	108,812.34	1,305,748.08
2019	2	12,485.04	12,235.34	110,118.09	1,321,417.06
2020	3	12,786.48	12,530.75	112,776.78	1,353,321.35
2021	4	13,252.34	12,987.30	116,885.66	1,402,627.89
2022	5	13,900.00	13,622.00	122,597.97	1,471,175.63

CÁLCULOS SEGÚN ENCUESTA

PROYECCIÓN DE DEMANDA DE PRODUCTOS LACTEOS EN JUIGALPA

Año	Año	Total de familias	Familias consumidoras de queso. 98%	Demanda mensual de queso (libras)	Demanda anual de queso (libras)	Demanda anual de cuajada (libras)	Demanda anual de crema (libras)
2018	1	12,337.00	12,090.26	96,722.08	1,160,664.96	1,015,581.84	870,498.72
2019	2	12,485.04	12,235.34	97,882.74	1,174,592.94	1,027,768.82	880,944.70
2020	3	12,786.48	12,530.75	100,246.03	1,202,952.31	1,052,583.27	902,214.23
2021	4	13,252.34	12,987.30	103,898.36	1,246,780.35	1,090,932.81	935,085.26
2022	5	13,900.00	13,622.00	108,975.97	1,307,711.67	1,144,247.71	980,783.75

DEMANDA ACTUAL DE PRODUCTOS LACTEOS EN JUIGALPA

Año	Total de familias	Familias consumidoras de queso. 98%	Demanda mensual de queso (libras)	Demanda anual de queso (libras)	Demanda anual de cuajada (libras)	Demanda anual de crema (libras)	Demanda anual de quesillo (libras)
2018	12,337.00	12,090.26	96,722.08	1,160,664.96	1,015,581.84	870,498.72	870,498.72

El Nuevo Diario. www.elnuevodiario.com.ni

La voz del Sandinismo <http://www.lavozdelsandinismo.com/>

Queso representa el 62% de exportaciones de lácteos en 2016

Proyectan más producción de leche, pero no del consumo

Crece producción de leche en Nicaragua

Demanda anual de quesillo (libras)
870,498.72
880,944.70
902,214.23
935,085.26
980,783.75

20-Jun-16

15-Dec-16

24-Mar-17

PROYECCIÓN DE DPI DE QUESO EN JUIGALPA. JUIGALPINA

Año	Año	OFERTA ANUAL	DEMANDA ANUAL	DPI
2018	1	879,835.68	1,160,664.96	280,829.28
2019	2	922,800.99	1,174,592.94	251,791.95
2020	3	967,864.44	1,202,952.31	235,087.87
2021	4	1,015,128.48	1,246,780.35	231,651.86
2022	5	1,064,700.59	1,307,711.67	243,011.08

PROYECCIÓN MERCADO META DE QUESO EN JUIGALPA. JUIGALPINA

La integración de los agentes de intermediación que trabajan el mercado nacional es la siguiente: el 51% de la producción nacional de quesos es vendida a distribuidores mayoristas, un 37% es vendida a Detallistas y un 12% al consumidor final. Esa es la cadena que siguen también los quesos importados.	Año	Año	DPI	OFERTA JUIGALPINA	% PARTICIPACIÓN
	2018	1	280,829.28	33,120.00	11.7936%
	2019	2	251,791.95	33,517.44	13.3116%
	2020	3	235,087.87	34,326.69	14.6016%
	2021	4	231,651.86	35,577.33	15.3581%
	2022	5	243,011.08	37,316.03	15.3557%

PROYECCIÓN DE DPI DE CUAJADA EN JUIGALPA. JUIGALPINA

Año	Año	OFERTA ANUAL	DEMANDA ANUAL	DPI
2018	1	467,396.64	1,015,581.84	548,185.20
2019	2	490,221.18	1,027,768.82	537,547.65
2020	3	514,160.31	1,052,583.27	538,422.96
2021	4	539,268.47	1,090,932.81	551,664.33
2022	5	565,602.75	1,144,247.71	578,644.96

PROYECCIÓN MERCADO META DE CUAJADA EN JUIGALPA. JUIGALPINA

Año	Año	DPI	OFERTA JUIGALPINA	% PARTICIPACIÓN
2018	1	548,185.20	20,311.64	3.7053%
2019	2	537,547.65	20,555.38	3.8239%
2020	3	538,422.96	21,051.67	3.9099%
2021	4	551,664.33	21,818.66	3.9551%
2022	5	578,644.96	22,884.95	3.9549%

PROYECCIÓN DE DPI DE QUESILLO EN JUIGALPA. JUIGALPINA

Año	Año	OFERTA ANUAL	DEMANDA ANUAL	DPI
2018	1	61,922.16	870,498.72	808,576.56
2019	2	64,946.03	880,944.70	815,998.68
2020	3	68,117.56	902,214.23	834,096.68
2021	4	71,443.96	935,085.26	863,641.30
2022	5	74,932.81	980,783.75	905,850.94

PROYECCIÓN MERCADO META DE QUESILLO EN JUIGALPA. JUIGALPINA

Año	Año	DPI	OFERTA JUIGALPINA	% PARTICIPACIÓN
2018	1	808,576.56	8,704.99	1.0766%
2019	2	815,998.68	8,809.45	1.0796%
2020	3	834,096.68	9,022.14	1.0817%
2021	4	863,641.30	9,350.85	1.0827%
2022	5	905,850.94	9,807.84	1.0827%

CONSUMO DE QUESO SEGÚN CENSO Y DATOS DEL BCN

Cantidad de familias de Juigalpa chontales. Según cifras del BCN 2014					
MUNICIPIO	POBLACIÓN	MIEMBROS URBA	MIEMBROS RURA	PROM. FAM	CANTIDAD DE FAM.
JUIGALPA	61,688.00	5.20	4.06	5.00	12,337.60
TOTAL FAMILIAS	61,688.00	TOTAL DE FAMILIA A NIVEL DE CHONTALES			12,337.00

CONSUMO DE QUESO SEGÚN ENCUESTA APLICADA

CALCULO DE DEMANDA DE QUESO, SEGÚN ENCUESTA

CANTIDAD DE FAMILIAS	CONSUMO PROMEDIO (libras)	TOTAL DEMANDA. (libras) (diario)	TOTAL DEMANDA. (libras) (mensual)	TOTAL DEMANDA. (libras) (anual)	%FAM. CONSU QUESO. 98%
12,337.00	8	3,289.87	98,696.00	1,184,352.00	96,722.08
				ANUAL	1,160,664.96

CALCULO DE DEMANDA DE CUAJADA, SEGÚN ENCUESTA

CANTIDAD DE FAMILIAS	CONSUMO PROMEDIO (libras)	TOTAL DEMANDA. (libras) (diario)	TOTAL DEMANDA. (libras) (mensual)	TOTAL DEMANDA. (libras) (anual)	%FAM. CONSU QUESO. 98%
12,337.00	7	2,878.63	86,359.00	1,036,308.00	84,631.82
				ANUAL	1,015,581.84

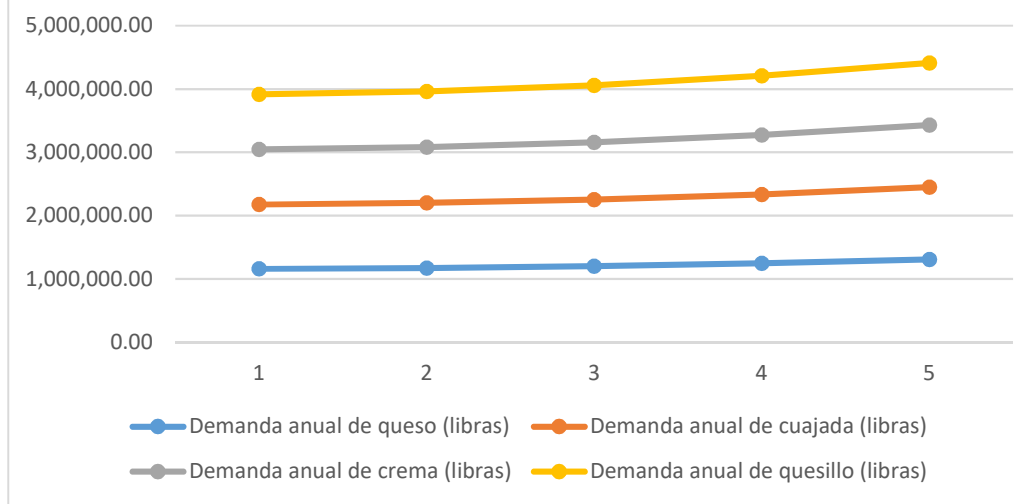
CALCULO DE DEMANDA DE CREMA, SEGÚN ENCUESTA

CANTIDAD DE FAMILIAS	CONSUMO PROMEDIO (libras)	TOTAL DEMANDA. (libras) (diario)	TOTAL DEMANDA. (libras) (mensual)	TOTAL DEMANDA. (libras) (anual)	%FAM. CONSU QUESO. 98%
12,337.00	6	2,467.40	74,022.00	888,264.00	72,541.56
				ANUAL	870,498.72

CALCULO DE DEMANDA DE QUESILLO, SEGÚN ENCUESTA

CANTIDAD DE FAMILIAS	CONSUMO PROMEDIO (libras)	TOTAL DEMANDA. (libras) (diario)	TOTAL DEMANDA. (libras) (mensual)	TOTAL DEMANDA. (libras) (anual)	%FAM. CONSU QUESO. 98%
12,337.00	6	2,467.40	74,022.00	888,264.00	72,541.56
				ANUAL	870,498.72

DEMANDA ANUAL DE PRODUCTOS LACTEOS



PROYECCIÓN DE DPI DE CREMA EN JUIGALPA. JUIGALPINA

Año	Año	OFERTA ANUAL	DEMANDA ANUAL	DPI
2018	1	186,476.40	870,498.72	684,022.32
2019	2	195,582.66	880,944.70	685,362.04
2020	3	205,133.62	902,214.23	697,080.62
2021	4	215,150.98	935,085.26	719,934.29
2022	5	225,657.52	980,783.75	755,126.24

PROYECCIÓN MERCADO META DE CREMA EN JUIGALPA. JUIGALPINA

Año	Año	DPI	OFERTA JUIGALPINA	% PARTICIPACIÓN
2018	1	684,022.32	13,057.48	1.9089%
2019	2	685,362.04	13,214.17	1.9281%
2020	3	697,080.62	13,533.21	1.9414%
2021	4	719,934.29	14,026.28	1.9483%
2022	5	755,126.24	14,711.76	1.9483%

PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN POR PRODUCTO

Año	Participación anual de queso (libras)	Participación anual de cuajada (libras)	Participación anual de crema (libras)	Participación anual de queso (libras)
2018	11.794%	3.705%	1.909%	1.077%
2019	13.312%	3.824%	1.928%	1.080%
2020	14.602%	3.910%	1.941%	1.082%
2021	15.358%	3.955%	1.948%	1.083%
2022	15.356%	3.955%	1.948%	1.083%

LIBRAS

OFERTA DIARIA

115.00

PLAN DE VENTA DE QUESO LA JUIGALPINA

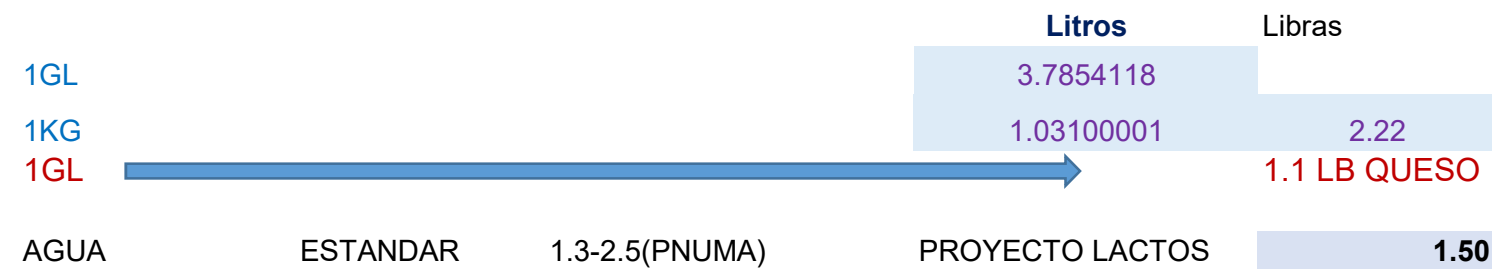
OFERTA DIARIA POR TIPO DE QUESO. LIBRAS					MENSUAL	OFERTA ANUAL	
AÑOS	Q. FRESCO. 44%	Q. CREMA. 14%	Q. CHONTALEÑO. 26%	Q. AHUMADO. 16%	OFERTA. DIARIA	OFERTA.MENSUAL	OFERTA. ANUAL. QUESO
1	50.60	16.10	29.90	18.40	115.00	2,760.00	33,120.00
2	51.21	16.29	30.26	18.62	116.38	2,793.12	33,517.44
3	52.44	16.69	30.99	19.07	119.19	2,860.56	34,326.69
4	54.35	17.29	32.12	19.77	123.53	2,964.78	35,577.33
5	57.01	18.14	33.69	20.73	129.57	3,109.67	37,316.03
6	60.51	19.25	35.76	22.01	137.53	3,300.78	39,609.38
7	65.00	20.68	38.41	23.64	147.74	3,545.68	42,548.19
8	70.67	22.48	41.76	25.70	160.60	3,854.46	46,253.51
9	77.74	24.74	45.94	28.27	176.68	4,240.41	50,884.88
10	86.55	27.54	51.14	31.47	196.71	4,720.98	56,651.76
	626.09	199.21	369.96	227.67	1,422.93	34,150.43	409,805.21

44%

1.20% 44.000% 14.0000% 26.0000% 16.0000%

Nicaragua Recomendado
85 150

Con. Perc Leche



Durante la elaboración del queso se hace coagular la leche mediante la adición de cuajo. Con ello la leche se descompone en dos partes: una masa semisólida, compuesta de caseína y un líquido, que es el suero de leche. Este constituye entre el 80 - 90 % del volumen o peso de la leche, contiene la mitad de sólidos de la leche original y tiene aproximadamente el 55 % de sales y minerales de la leche.

EMPRESA LA JUIGALPINA

OFERTA DE PRODUCTOS LACTEOS ANUAL EN LIBRAS

ITEM	AÑO	QUESO	CUAJADA	CREMA	QUESILLO
1	2018	33,120.00	20,311.64	13,057.48	8,704.99
2	2019	33,517.44	20,555.38	13,214.17	8,809.45
3	2020	34,326.69	21,051.67	13,533.21	9,022.14
4	2021	35,577.33	21,818.66	14,026.28	9,350.85
5	2022	37,316.03	22,884.95	14,711.76	9,807.84
		173,857.49	106,622.29	68,542.90	45,695.27
		44.05%	27.01%	17.37%	11.58%

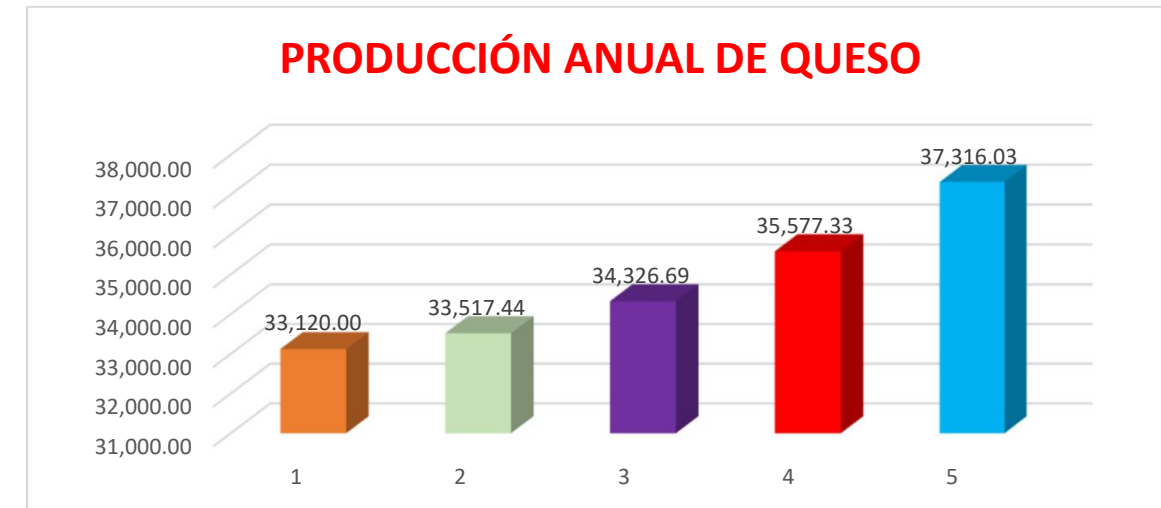
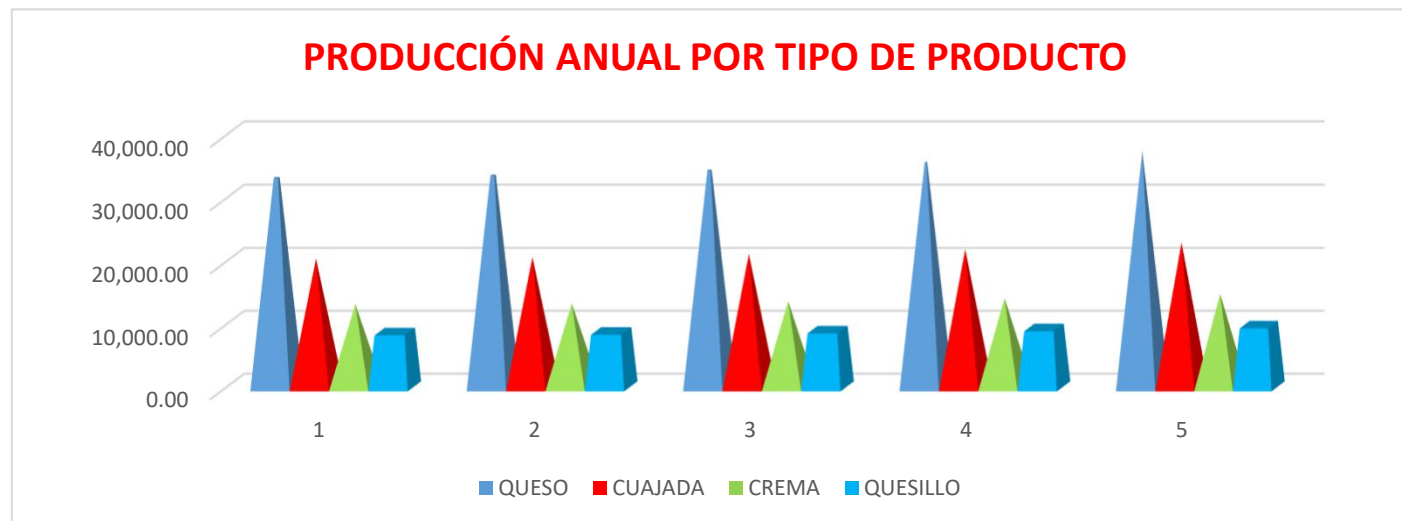
75,194.10
76,096.43
77,933.71
80,773.12
84,720.58

AÑO	PROMEDIO DE FAMILIAS ATENDIDAS	CANTIDAD DE POBLADORES
2018	4,140.00	20,700.00
2019	4,189.68	20,948.40
2020	4,290.84	21,454.18
2021	4,447.17	22,235.83
2022	4,664.50	23,322.52

PLAN DE VENTA DE LACTEOS LA JUIGALPINA				
OFERTA ANUAL POR TIPO DE QUESO. LIBRAS				
AÑOS	CUAJADA	CREMA	QUESILLO	OFERTA.ANUAL
1	20,311.64	13,057.48	8,704.99	42,074.10
2	20,555.38	13,214.17	8,809.45	42,578.99
3	21,051.67	13,533.21	9,022.14	43,607.02
4	21,818.66	14,026.28	9,350.85	45,195.79
5	22,884.95	14,711.76	9,807.84	47,404.55
6	24,291.40	15,615.90	10,410.60	50,317.91
7	26,093.70	16,774.52	11,183.01	54,051.24
8	28,366.08	18,235.33	12,156.89	58,758.30
9	31,206.38	20,061.24	13,374.16	64,641.78
10	34,743.05	22,334.82	14,889.88	71,967.75
	251,322.90	161,564.72	107,709.82	520,597.44

1.20% 48.276% 31.0345% 20.6897%
27% **17%** **12%**
75,194.10

100.000%



1GL
1KG
1GL

Litros

3.7854118
1.03100001

1.1 LB QUESO

AGUA. AÑO 2017 26.61933333 30.21294333
INCREMENTO ANUAL 13.50% REF: BCN 2015-2016

ESTÁNDAR	1.3-2.5(PNUMA)	PROYECTO LACTOS	1.50	0.50	
CONSUMO DE AGUA PROYECTADO. SIN INFLACIÓN					
PRODUCCIÓN EN LIBRAS	AÑO	CANTIDAD DE AGUA. LTS	CANTIDAD DE MTS ³ 1M ³ =1000LT	VALOR PROM. ENACAL. C\$	TOTAL EN C\$
75,194.10	2018	37,597.05	37.60	30.21	1,135.92
76,096.43	2019	38,048.22	38.05	34.29	1,304.74
77,933.71	2020	38,966.85	38.97	38.92	1,516.63
80,773.12	2021	40,386.56	40.39	44.18	1,784.09
84,720.58	2022	42,360.29	42.36	50.14	2,123.91

Estándar Internacional (Litros de agua/ litros de leche a procesar)	Indicador Fogasides (Micro empresa) (Litros de agua/ litros de leche a procesar)
1.3 – 2.5 ⁵	0.87

Tabla 3. Comparación de indicadores de consumo de agua

CONSUMO DE ENERGÍA POR EQUIPOS Y MAQUINARIAS PRINCIPALES

NORMALIZACIÓN
POSTES DE ACOMETIDA

1633.9004
2307.8502

EQUIPO O MAQUINARIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CANTIDAD EN KWH. MES	PRECIO(INDUSTRIAL MEDIANA. T-4). C\$	COMERCIALIZACIÓN + ALUMBRADO. C\$	CONSUMO MENSUAL. C\$	CONSUMO ANUAL. C\$
MANTENEDORA INDUSTRIAL	Mantenedora Industrial con capacidad de 150 libras	1	316.80	4.70	3,879.20	5,368.00	64,416.05
MAQUINA EMPACADORA	Maquina empacadora de queso al vacío doble cámara	1	98.00	4.70		460.55	5,526.61
MANTENEDORA INDUSTRIAL	Mantenedora Industrial con capacidad de 200 libras	1	350.00	4.70		1,644.83	19,737.90
COMPUTADORAS. Estaciones	PC de escritorio Core i3 3.7 GHz, 4GB RAM, 500GB HDD, Card Reader, Unidad DVD+/-Rw. Computadoras de Escritorio para el área administrativa	1	31.92	4.70		150.01	1,800.10
AIRES ACONDICIONADOS. OFICINA	Aire acondicionado Cooltek inverter SEER-16.00 R-410A 220V de 18,000 BTU. Aires acondicionado para las oficinas, áreas de producción y otros.	1	213.60	4.70		1,003.81	12,045.76
AIRES ACONDICIONADOS. SALA DE VENTAS	Aire acondicionado Minisplit 220V de 24,000 BTU R4aa MI. Aires acondicionado para sala de espera y venta.	1	213.60	4.70		1,003.81	12,045.76
IMPRESORA	Impresora Epson L220 multifuncional con sistema de tinta continua e impresión a color	1	2.16	4.70		10.15	121.81
COMPUTADORAS. Servidor	PC de escritorio Core i7 4.0 Ghz, 8GB RAM, 1TB HDD, Card Reader, Unidad DVD+/-Rw	1	40.80	4.70		191.74	2,300.88
MONITOR	Monitor LED AOC 15.6" con resolución de 1366 x768.	2	1.37	4.70		12.88	154.52
ROUTER	Router E900-LA LINKSYS	1	1.00	4.70		4.70	56.39
SWITCH	Switch 24 puertos Nexxt ASFRM244U2	1	0.50	4.70		2.35	28.20
BATERIAS. Estaciones	UPS CPD 500VA	1	47.42	4.70		222.85	2,674.20
BATERIAS. Servidor	UPS Triplite 750VA	1	85.50	4.70		401.81	4,821.69
ILUMINACION	Sistema de Iluminacion de toda la empresa	1	42.41	4.70		199.33	2,391.92
			1,446.45				
CONSUMO DE ENERGÍA EN TODA LA EMPRESA. ANUAL							128,121.79

1.20%

29.7989

30-Apr-17 INFLACIÓN

CONSUMO DE ENERGÍA PROYECTADO. CON INFLACIÓN

PRODUCCIÓN	AÑO	CANTIDAD EN KWH	PRECIO PROMEDIO	COMERC + ALUM PUB	TOTAL EN C\$
75,194.10	2018	1,446.45	4.70	3,879.20	128,121.79
76,096.43	2019	1,481.38	4.96	4,091.91	137,224.58
77,933.71	2020	1,499.15	5.23	4,316.29	145,864.51
80,773.12	2021	1,517.14	5.52	4,552.96	155,053.47
84,720.58	2022	1,535.35	5.82	4,802.62	164,826.66

Gastos de nomina en Gerentes y Responsable empresa JUIGALPINA

Cargo	Cantidad	Salario mensual	Viatico	INSS	IR	Salario Neto	Inatec	INSS Patronal	Vacaciones	Aguinaldo	Total en pago de salarios mensual	Total en pago de salarios anual
Gerente General	1	C\$ 19,369.29	C\$ 0.00	C\$ 1,210.58	C\$ 1,548.41	C\$ 16,610.30	C\$ 387.39	C\$ 3,292.78	C\$ 1,614.11	C\$ 19,369.29	C\$ 24,663.56	C\$ 315,331.96
Responsable Administrativo y Financiero	1	C\$ 14,899.45	C\$ 0.00	C\$ 931.22	C\$ 845.24	C\$ 13,123.00	C\$ 297.99	C\$ 2,532.91	C\$ 1,241.62	C\$ 14,899.45	C\$ 18,971.97	C\$ 242,563.05
Total											C\$ 43,635.52	C\$ 557,895.01

Gastos de nomina de personal de la empresa JUIGALPINA

Cargo	Cantidad	Salario mensual	Viatico	INSS	IR	Salario Neto	Inatec	INSS Patronal	Vacaciones	Aguinaldo	Total en pago de salarios mensual	Total en pago de salarios anual
Vendedor y Distribuidor	2	C\$ 9,833.64	C\$ 0.00	C\$ 614.60	C\$ 132.86	C\$ 9,086.18	C\$ 196.67	C\$ 1,671.72	C\$ 819.47	C\$ 9,833.64	C\$ 12,521.50	C\$ 320,183.22
Responsable de Ventas y Bodega	1	C\$ 9,237.66	C\$ 0.00	C\$ 577.35	C\$ 49.05	C\$ 8,611.26	C\$ 184.75	C\$ 1,570.40	C\$ 769.80	C\$ 9,237.66	C\$ 11,762.62	C\$ 150,389.09
Contador	1	C\$ 7,747.71	C\$ 0.00	C\$ 484.23	C\$ 0.00	C\$ 7,263.48	C\$ 154.95	C\$ 1,317.11	C\$ 645.64	C\$ 7,747.71	C\$ 9,865.42	C\$ 126,132.78
Cajero	1	C\$ 6,406.76	C\$ 0.00	C\$ 400.42	C\$ 0.00	C\$ 6,006.34	C\$ 128.14	C\$ 1,089.15	C\$ 533.90	C\$ 6,406.76	C\$ 8,157.95	C\$ 104,302.11
Vigilante	1	C\$ 6,317.37	C\$ 0.00	C\$ 394.84	C\$ 0.00	C\$ 5,922.53	C\$ 126.35	C\$ 1,073.95	C\$ 526.45	C\$ 6,317.37	C\$ 8,044.11	C\$ 102,846.73
Conserje	2	C\$ 5,959.78	C\$ 0.00	C\$ 372.49	C\$ 0.00	C\$ 5,587.29	C\$ 119.20	C\$ 1,013.16	C\$ 496.65	C\$ 5,959.78	C\$ 7,588.79	C\$ 194,050.44
Tecnico Informatico	1	C\$ 7,449.73	C\$ 0.00	C\$ 465.61	C\$ 0.00	C\$ 6,984.12	C\$ 148.99	C\$ 1,266.45	C\$ 620.81	C\$ 7,449.73	C\$ 9,485.98	C\$ 121,281.52
Total											C\$ 67,426.37	C\$ 1,119,185.89

BALANCE Y ORGANIZACIÓN DE CARGOS. ANUAL

ÁREA/SECTOR	PUESTO	CANTIDAD	SALARIO	COSTO ANUAL
PRODUCCION	Conserje	1	C\$ 97,025.22	C\$ 247,414.31
	Responsable de Ventas y Bodega	1	C\$ 150,389.09	
ADMINISTRACIÓN	Gerente General	1	C\$ 315,331.96	C\$ 1,109,483.37
	Responsable Administrativo y Financiero	1	C\$ 242,563.05	
	Contador	1	C\$ 126,132.78	
	Cajero	1	C\$ 104,302.11	
	Vigilante	1	C\$ 102,846.73	
	Conserje	1	C\$ 97,025.22	
	Tecnico Informatico	1	C\$ 121,281.52	
VENTA Y COMERCIALIZACIÓN	Vendedor y Distribuidor	2	C\$ 320,183.22	C\$ 320,183.22
TOTAL ANUAL PLANILLA				C\$1,677,080.90

BALANCE Y ORGANIZACIÓN DE CARGOS. PROYECCIÓN 2018 AL 2022

ÁREA/SECTOR	PUESTO	2018	2019	2020	2021	2022
PRODUCCIÓN	Conserje	C\$ 97,025.22	C\$ 107,817.33	C\$ 119,809.86	C\$ 133,136.31	C\$ 147,945.06
	Responsable de Ventas y Bodega	C\$ 150,389.09	C\$ 167,116.87	C\$ 184,657.45	C\$ 202,881.30	C\$ 221,631.59
ADMINISTRACION	Gerente General	C\$ 315,331.96	C\$ 350,406.33	C\$ 387,184.98	C\$ 425,396.27	C\$ 464,711.39
	Responsable Administrativo y Financiero	C\$ 242,563.05	C\$ 269,543.33	C\$ 297,834.60	C\$ 327,227.90	C\$ 357,470.30
	Contador	C\$ 126,132.78	C\$ 140,162.53	C\$ 154,873.99	C\$ 170,158.51	C\$ 185,884.56
	Cajero	C\$ 104,302.11	C\$ 115,903.63	C\$ 128,068.88	C\$ 140,708.00	C\$ 153,712.23
	Vigilante	C\$ 102,846.73	C\$ 114,286.37	C\$ 126,281.87	C\$ 138,744.63	C\$ 151,567.41
	Conserje	C\$ 97,025.22	C\$ 107,817.33	C\$ 119,133.84	C\$ 130,891.16	C\$ 142,988.12
	Tecnico Informatico	C\$ 121,281.52	C\$ 134,771.67	C\$ 148,917.30	C\$ 163,613.95	C\$ 178,735.15
VENTA Y COMERCIALIZACIÓN	Vendedor y Distribuidor	C\$ 320,183.22	C\$ 355,797.20	C\$ 393,141.67	C\$ 431,940.83	C\$ 471,860.80
TOTAL ANUAL PLANILLA		C\$ 1,677,080.90	C\$ 1,863,622.61	C\$ 2,059,904.45	C\$ 2,264,698.84	C\$ 2,476,506.60

SALARIO POR ÁREA/SECTOR						
COSTOS DE PRODUCCIÓN		C\$ 247,414.31	C\$ 274,934.20	C\$ 304,467.31	C\$ 336,017.60	C\$ 369,576.64
COSTOS DE ADMINISTRACIÓN		C\$ 1,109,483.37	C\$ 1,232,891.21	C\$ 1,362,295.47	C\$ 1,496,740.41	C\$ 1,635,069.16
COSTOS DE VENTA Y COMERCIALIZACIÓN		C\$ 320,183.22	C\$ 355,797.20	C\$ 393,141.67	C\$ 431,940.83	C\$ 471,860.80
TOTAL PLANILLA		C\$ 1,677,080.90	C\$ 1,863,622.61	C\$ 2,059,904.45	C\$ 2,264,698.84	C\$ 2,476,506.60

Tarifa progresiva IR para persona natural					
Renta imponible o gravable (Estratos)		Impuesto base	Monto del impuesto		
De (C\$)	Hasta (C\$)		Porcentaje aplicable	Sobre exceso	
De	Hasta	Impuesto base	Porcentaje aplicable	Sobre exceso	
C\$ 0.01	C\$ 100,000.00	C\$ -	C\$ -	C\$ -	
C\$ 100,000.01	C\$ 200,000.00	C\$ -	C\$ 0.15	C\$ 100,000.00	
C\$ 200,000.01	C\$ 350,000.00	C\$ 15,000.00	C\$ 0.20	C\$ 200,000.00	
C\$ 350,000.01	C\$ 500,000.00	C\$ 45,000.00	C\$ 0.25	C\$ 350,000.00	
C\$ 500,000.01	C\$ 1,000,000.00	C\$ 82,500.00	C\$ 0.30	C\$ 500,000.00	

Fuente: DGI

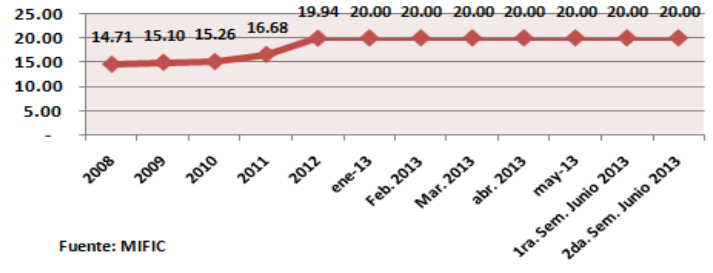
Estimación del salario mínimo años 2018 - 2022				
Año	X	Y	X ²	XY
2011	1	13.00%	1.00	0.13
2012	2	12.50%	4.00	0.25
2013	3	12.00%	9.00	0.36
2014	4	10.27%	16.00	0.41
2015	5	10.98%	25.00	0.55
Salarios mínimos estimados				
2018	2019	2020	2021	2022
11.75%	11.12%	10.50%	9.87%	9.24%

Fuente: BCN - Acuerdos ministeriales 2011 - 2015

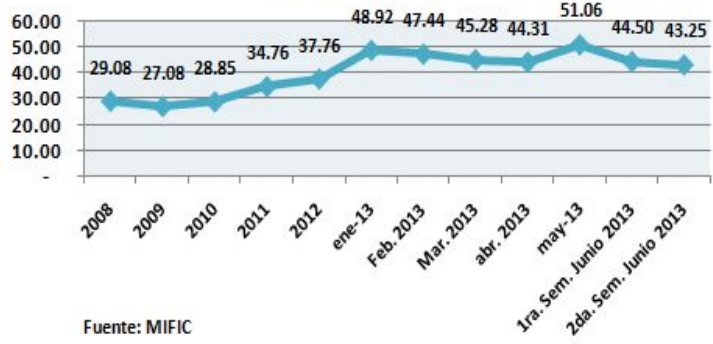
n	5.00	Y = a + bX	
ΣX	15.00	a=	0.14
ΣY	58.8%	b=	(0.01)
ΣXY	1.70		
ΣX ²	55.00		
(ΣX) ²	225.00		

PAGO TOTAL EN NOMINA JUIGALPINA. ANUAL	
MONTO EN C\$	MONTO EN \$
C\$1,677,080.90	\$56,279.9600

Precios promedios de la lecha líquida en los mercados populares de Managua, 2008 a 2da. Semana de junio 2013 (C\$/Litro)



Precios promedios del queso seco en los mercados populares de Managua, 2008 a 2da. Semana de junio 2013 (C\$/Litro)



CUADRO 2. CALCULO PRECIO DE LA LECHE PUESTO EN FINCA
(Córdobas y US\$ p/litro)

	PRECIO BAJO	PRECIO ALTO
Puesto en Centro Acopio		
Córdobas	6,00	6,25
Dólares	0,31	0,32
Costo transporte finca-centro acopio		
Córdobas	1,00	1,00
Dólares	0,05	0,05
Precio neto puesto finca		
Córdobas	5,00	5,25
Dólares	0,26	0,27

Tipo de cambio del 19 de mayo, 2008: 19,26 córdobas por US\$

PRESENTACION DE QUES(45KL

100LB

El precio de la leche se ha mantenido en C\$20.00 litro, desde febrero a la cuarta semana de abril del 2012.

Precios internos del queso

Los precios internos del queso en lo que va de 2012 también muestran una tendencia a la baja en los mercados de Managua, pasando de C\$44.17 libra en febrero a C\$39.13 libra a la cuarta semana de abril.

La integración de los agentes de intermediación que trabajan el mercado nacional es la siguiente: el 51% de la producción nacional de quesos es vendida a distribuidores mayoristas, un 37% es vendida a Detallistas y un 12% al consumidor final. Esa es la cadena que siguen también los quesos importados.

La producción de leche en Nicaragua es de aproximadamente 150 millones de galones al año, de los cuales alrededor de un 25% lo acopian las plantas industriales y el otro 75% sirve para la

fabricación de queso y algún otro derivado. La fase primaria de la cadena del queso de Nicaragua, involucra a un amplio grupo de pequeños y medianos productores de materia prima (leche) y de queso.

PRESENTACION DE QUESO 45KL

100LB

Litros

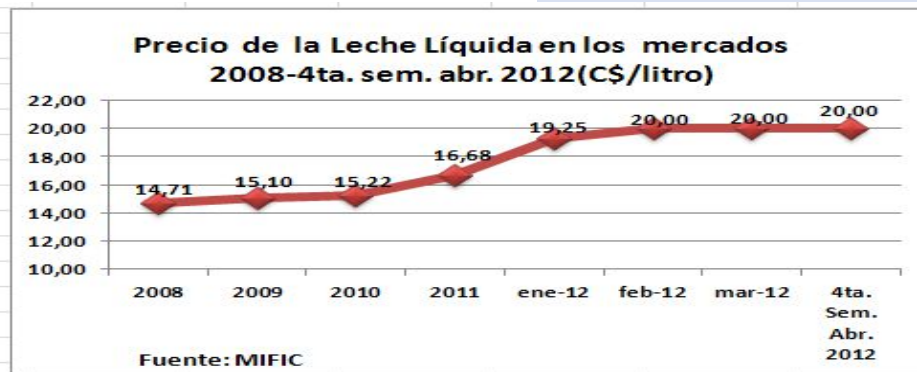


1GL
1KG
1GL

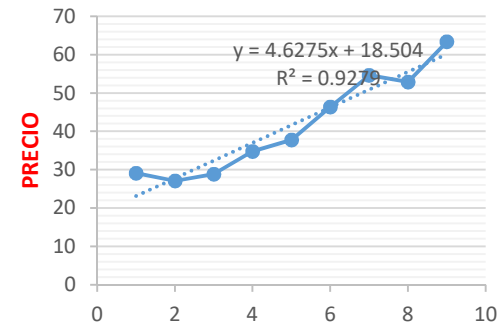
3.7854118
1.03100001

1.1 LB QUESO

1. ni. 20 Nov 2015. Industrializaran mas leche Nica



Q. MOROLIQUE. 32%



AÑOS

Q. MOROLIQUE. 32%

Linear (Q. MOROLIQUE. 32%)

2013

HISTORIAL DE PRECIOS DE QUESOS

46.39

	AÑO		Q. FRESCO.	Q. CREMA.	Q. AHUMADO.	Q. SECO.
	2008	1				29.08
	2009	2				27.08
	2010	3				28.85
	2011	4				34.76
	2012	5				37.76
	2013	6				46.39
	2014	7				54.63
	2015	8				52.86
	2016	9				63.36
	2017	10				65.28
	2018	11				69.96
	2019	12				74.63
	2020	13				79.31
	2021	14				83.99
	2022	15				88.67

TC

29.7989

30-Apr-17

0.2

0.3

0.5

0.1

Energía

0.80 Agua

0.50

COSTOS DE INSUMOS Y OTROS

CLASIFICACIÓN	RUBRO	DESCRIPCIÓN	2018	2019	2020	2021	2022
INSUMOS	ENERGÍA		C\$102,497.43	C\$109,779.67	C\$116,691.61	C\$124,042.78	C\$131,861.33
	AGUA		C\$567.96	C\$652.37	C\$758.32	C\$892.05	C\$1,061.95
COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	TRANSPORTE		C\$22,558.23	C\$22,828.93	C\$23,380.11	C\$24,231.94	C\$25,416.17
	EMPAQUE		C\$7,519.41	C\$7,609.64	C\$7,793.37	C\$8,077.31	C\$8,472.06
	ALMACENAMIENTO		C\$15,038.82	C\$15,219.29	C\$15,586.74	C\$16,154.62	C\$16,944.12
	DISTRIBUCIÓN		C\$7,519.41	C\$7,609.64	C\$7,793.37	C\$8,077.31	C\$8,472.06
COSTO TOTAL EN MATERIA PRIMA, INSUMOS Y OTROS			C\$155,701.26	C\$163,699.54	C\$172,003.52	C\$181,476.01	C\$192,227.69

COSTOS DE INSUMOS Y OTROS X LIBRA DE PRODUCTO

RUBRO	2018	2019	2020	2021	2022
INSUMOS Y	C\$2.07	C\$2.15	C\$2.21	C\$2.25	C\$2.27

COSTOS DE MANO DE OBRA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

CLASIFICACIÓN	RUBRO	DESCRIPCIÓN	2018	2019	2020	2021	2022
PRODUCCIÓN	Conserje		C\$97,025.22	C\$107,817.33	C\$119,809.86	C\$133,136.31	C\$147,945.06
	Responsable de bodega		C\$150,389.09	C\$167,116.87	C\$184,657.45	C\$202,881.30	C\$221,631.59
	TOTAL PRODUCCIÓN		C\$247,414.31	C\$274,934.20	C\$304,467.31	C\$336,017.60	C\$369,576.64
COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	Vendedor y Distribuidor		C\$320,183.22	C\$355,797.20	C\$393,141.67	C\$431,940.83	C\$471,860.80
	TOTAL COMERCIALIZACION Y DIST.		C\$320,183.22	C\$355,797.20	C\$393,141.67	C\$431,940.83	C\$471,860.80
COSTO TOTAL EN MANO DE OBRA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN			C\$567,597.53	C\$630,731.40	C\$697,608.98	C\$767,958.43	C\$841,437.44

COSTOS DE M.O DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN X LIBRA DE PRODUCTO

RUBRO	2018	2019	2020	2021	2022
COSTOS DE PRODUCCIÓN	C\$3.29	C\$3.61	C\$3.91	C\$4.16	C\$4.36
COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIB.	C\$4.26	C\$4.68	C\$5.04	C\$5.35	C\$5.57
TOTAL COSTO DE PROD, COMER Y DIST.	C\$7.55	C\$8.29	C\$8.95	C\$9.51	C\$9.93

COSTOS DE EQUIPOS DE LIMPIEZA, HIGIENE Y SEGURIDAD

CLASIFICACIÓN	RUBRO	DESCRIPCIÓN	2018	2019	2020	2021	2022
HIGIENE, LIMPIEZA Y ASEO PERSONAL	Uniforme del personal	personal de las áreas de la	C\$5,600.00	C\$5,907.07	C\$6,230.97	C\$6,572.64	C\$6,933.04
	Equipos de recolección de desechos solidos	Palas, guantes, escobas de cerdas, escobillones, cenillos	C\$7,449.73	C\$7,858.22	C\$8,289.11	C\$8,743.63	C\$9,223.07
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Químicos para limpieza	Productos químicos para limpieza de las instalaciones de la planta	C\$6,704.75	C\$7,072.40	C\$7,460.20	C\$7,869.27	C\$8,300.77
	Control de Plagas	Fumigar las instalaciones para el control de plagas. Mensualmente	C\$1,850.00	C\$1,951.44	C\$2,058.45	C\$2,171.32	C\$2,290.38
	Bolsas y cesto para basura	Bolsa negra para basura, y cesto para recolectar basura como: bolsas, papeles, cajas, entre otros.	C\$5,500.00	C\$5,801.58	C\$6,119.70	C\$6,455.27	C\$6,809.23
	Cloro, desinfectante, escoba, pala y lampazo	Productos para la desinfección y limpieza de oficinas y pisos.	C\$3,100.00	C\$3,269.98	C\$3,449.29	C\$3,638.42	C\$3,837.93
COSTO TOTAL EN EQUIPOS DE LIMPIEZA, HIGIENE Y SEGURIDAD			C\$30,204.48	C\$31,860.69	C\$33,607.72	C\$35,450.54	C\$37,394.41

COSTOS DE INSUMOS Y OTROS X LIBRA DE PRODUCTOS

RUBRO	2018	2019	2020	2021	2022
EQUIPOS DE LIMPIEZA,	C\$0.40	C\$0.42	C\$0.43	C\$0.44	C\$0.44

COSTO DE PRODUCCIÓN X LIBRA DE PRODUCTOS LACTEOS. 2018-2022

RUBRO	2018	2019	2020	2021	2022
COSTOS DE INSUMOS Y OTROS	C\$2.07	C\$2.15	C\$2.21	C\$2.25	C\$2.27
TOTAL COSTO DE PROD, COMER Y DIST.	C\$7.55	C\$8.29	C\$8.95	C\$9.51	C\$9.93
COSTOS DE EQUIPOS DE LIMPIEZA, HIGIENE Y SEGURIDAD	C\$0.40	C\$0.42	C\$0.43	C\$0.44	C\$0.44
TOTAL COSTO	C\$10.02	C\$10.86	C\$11.59	C\$12.19	C\$12.64

COSTO DE SERVICIOS BÁSICOS. Mensuales			
RUBRO	DESCRIPCIÓN	MONTO EN C\$	MONTO EN \$
Energía Eléctrica		C\$8,541.45	\$286.64
Agua potable y alcantarillado sanitario		C\$47.33	\$1.59
Teléfono		C\$6,000.00	\$201.35
Internet		C\$4,500.00	\$151.01
Alquiler de edificio para la Juigalpina		C\$8,940.00	\$300.01
TOTAL SERVICIOS BÁSICOS		C\$28,028.78	\$640.59

COSTO DE PRODUCCIÓN. Mensuales			
RUBRO	DESCRIPCIÓN	MONTO EN C\$	MONTO EN \$
Salario del personal de producción		C\$20,617.86	\$691.90
Insumos		C\$4,386.32	\$147.20
Equipos de limpieza, higiene y seguridad		C\$2,517.04	\$84.47
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN		C\$27,521.22	\$923.57

SALARIO PERSONAL ADMINISTRATIVO Y CONSUMIBLES Y MATERIALES DE OFICINA. Mensuales			
RUBRO	DESCRIPCIÓN	MONTO EN C\$	MONTO EN \$
Salario del personal administrativo		C\$20,617.86	\$691.90
Consumibles y materiales de oficina		C\$3,045.63	\$102.21
TOTAL SALARIO Y MATERIALES/CONSUMIBLES		C\$23,663.49	\$794.11

Energía

0.20

Agua

0.5

PROYECCIÓN DE COSTOS ADMINISTRATIVOS. LA JUIGALPINA						
CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	2018	2019	2020	2021	2022
Sueldos y Salario del personal de administración		1,109,483.37	1,232,891.21	1,362,295.47	1,496,740.41	1,635,069.16
Teléfono		72,000.00	75,948.00	80,112.48	84,505.32	89,139.02
Internet		54,000.00	56,961.00	60,084.36	63,378.99	66,854.27
Energía		25,624.36	27,444.92	29,172.90	31,010.69	32,965.33
Agua Potable		567.96	652.37	758.32	892.05	1,061.95
Consumibles y materiales de oficina		6,091.26	6,425.26	6,777.58	7,149.22	7,541.23
Alquiler de edificio para la Juigalpina		8,940.00	9,430.21	9,947.30	10,492.74	11,068.10
TOTAL COSTOS ADMINISTRATIVOS		1,276,706.947	1,409,752.965	1,549,148.410	1,694,169.415	1,843,699.065

PROYECCIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN. LA JUIGALPINA						
CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	2018	2019	2020	2021	2022
Sueldos y Salarios del personal de producción		247,414.31	274,934.20	304,467.31	336,017.60	369,576.64
Insumos		125,623.62	133,260.96	140,830.03	149,166.76	158,339.45
Equipos de limpieza, higiene y seguridad		30,204.48	31,860.69	33,607.72	35,450.54	37,394.41
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN		403,242.404	440,055.855	478,905.059	520,634.903	565,310.510

PROYECCIÓN DE COSTOS DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN. LA JUIGALPINA						
CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	2018	2019	2020	2021	2022
Sueldo y salario del personal de venta y comercialización		320,183.22	355,797.20	393,141.67	431,940.83	471,860.80
Transporte		22,558.23	22,828.93	23,380.11	24,231.94	25,416.17
Distribución		7,519.41	7,609.64	7,793.37	8,077.31	8,472.06
Publicidad y Promoción permanente		7,519.41	7,609.64	7,793.37	8,077.31	8,472.06
TOTAL COSTOS DE VENTA Y COMERCIALIZACIÓN		357,780.273	393,845.417	432,108.528	472,327.387	514,221.087

PROYECCIÓN DE COSTOS ANUALES. LA JUIGALPINA						
CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	2018	2019	2020	2021	2022
COSTOS ADMINISTRATIVOS		1,276,706.95	1,409,752.97	1,549,148.41	1,694,169.41	1,843,699.06
COSTOS DE PRODUCCIÓN		403,242.40	440,055.85	478,905.06	520,634.90	565,310.51
COSTOS DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN		357,780.27	393,845.42	432,108.53	472,327.39	514,221.09
COSTOS VARIABLES		761,022.68	833,901.27	911,013.59	992,962.29	1,079,531.60
TOTAL COSTOS		2,037,729.624	2,243,654.237	2,460,161.997	2,687,131.705	2,923,230.662

63%

18%

37%

Estimación del salario mínimo años 2018 - 2022				
Año	X	Y	X ²	XY
2011	1	13.00%	1.00	0.13
2012	2	12.50%	4.00	0.25
2013	3	12.00%	9.00	0.36
2014	4	10.27%	16.00	0.41
2015	5	10.98%	25.00	0.55
Salarios mínimos estimados				
2018	2019	2020	2021	2022
11.75%	11.12%	10.50%	9.87%	9.24%

Fuente: BCN - Acuerdos ministeriales 2011 - 2015

n	5.00	Y = a + bX	
ΣX	15.00	a=	0.14
ΣY	58.8%	b=	(0.01)
ΣXY	1.70		
ΣX ²	55.00		
(ΣX) ²	225.00		

PRECIOS DE PRODUCTOS LACTEOS

PRODUCTO	PRESENTACIÓN	PRECIO COMPRA	COSTOS	MARGEN DE GANANCIA	PRECIO VENTA
QUESO FRESCO	LIBRA	C\$27.00	C\$10.02		C\$10.02
QUESO CHONTALEÑO	LIBRA	C\$32.00	C\$10.02		C\$10.02
QUESO CREMA	LIBRA	C\$35.00	C\$10.02		C\$10.02
QUESO AHUMADO	LIBRA	C\$36.00	C\$10.02		C\$10.02
QUESO	LIBRA	C\$32.50	C\$10.02	20%	C\$51.02
CUAJADA	LIBRA	C\$25.00	C\$10.02	20%	C\$42.02
CREMA	LIBRA	C\$23.00	C\$10.02	20%	C\$39.62
QUESILLO	LIBRA	C\$34.00	C\$10.02	20%	C\$52.82

Fuente: Elaboración propia

PRODUCTOS LACTEOS EN LA JUIGALPINA. 2018-2022

ADA TIPO DE QUESO EN LIBRA. 2018-2022

RUBRO	2018	2019	2020	2021	2022
QUESO	C\$51.02	C\$53.82	C\$56.77	C\$59.89	C\$63.17
CUAJADA	C\$42.02	C\$44.33	C\$46.76	C\$49.32	C\$52.03
CREMA	C\$39.62	C\$41.80	C\$44.09	C\$46.51	C\$49.06
QUESILLO	C\$52.82	C\$55.72	C\$58.78	C\$62.00	C\$65.40

Fuente: Elaboración propia

PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS LACTEOS LA JUIGALPINA. 2018-2022

PRODUCCIÓN DE QUESO EN LIBRA.

RUBRO	2018	2019	2020	2021	2022
QUESO	33,120.00	33,517.44	34,326.69	35,577.33	37,316.03
CUAJADA	20,311.64	20,555.38	21,051.67	21,818.66	22,884.95
CREMA	13,057.48	13,214.17	13,533.21	14,026.28	14,711.76
QUESILLO	8,704.99	8,809.45	9,022.14	9,350.85	9,807.84
	75,194.10	76,096.43	77,933.71	80,773.12	84,720.58

PROYECCIÓN DE INGRESOS DE LACTOS EN LA JUIGALPINA. 2018-2022

RUBRO	2018	2019	2020	2021	2022
QUESO	C\$1,689,945.71	C\$1,804,002.40	C\$1,948,866.01	C\$2,130,626.70	C\$2,357,291.34
CUAJADA	C\$853,595.13	C\$911,205.41	C\$984,376.32	C\$1,076,184.03	C\$1,190,672.81
CREMA	C\$517,401.78	C\$552,321.91	C\$596,674.04	C\$652,322.75	C\$721,719.47
QUESILLO	C\$459,840.35	C\$490,875.59	C\$530,293.50	C\$579,751.24	C\$641,427.51
TOTAL INGRESOS	C\$3,520,782.97	C\$3,758,405.31	C\$4,060,209.88	C\$4,438,884.72	C\$4,911,111.13

Inflacion:

5.48

La distribuidora podria definir el precio de venta de sus productos en relación con el del mercado con una ganancia del 20%, con:

$$Pvu=Cvu/(1-MCu)$$

MCu: Margen de contribución unitario (20%), Pvu: Precio variable unitario, Cvu: Costo variable unitario

%PRODUCCION

En vista que la empresa brindará múltiples servicios, el punto de equilibrio se calculará de la siguiente manera:

- 1) Determinar qué porcentaje de participación posee cada producto de las ventas totales.
- 2) El porcentaje de participación obtenido de cada producto se multiplica por su margen de contribución unitario. El resultado obtenido es el margen de contribución ponderado de cada producto, los cuales se sumarán para obtener el margen de contribución ponderado total.
- 3) Finalmente se aplica la fórmula del punto de equilibrio en unidades vendidas utilizando como denominador el margen de contribución ponderado total.

Con el cálculo del punto de equilibrio se determinará la cantidad mínima de servicios que la nueva empresa deberá vender para cumplir sus obligaciones, sin incurrir en pérdidas.

Producto / Año	Porcentaje de participación de cada producto en los ingresos. Córdoba							
	2018		2019			2020		
	Monto	% participación	Monto		% participación	Monto		% participación
QUESO	C\$ 1,689,945.71	48.00%	C\$ 1,804,002.40		48.00%	C\$ 1,948,866.01		48.00%
CUAJADA	C\$ 853,595.13	24.24%	C\$ 911,205.41		24.24%	C\$ 984,376.32		24.24%
CREMA	C\$ 517,401.78	14.70%	C\$ 552,321.91		14.70%	C\$ 596,674.04		14.70%
QUESILLO	C\$ 459,840.35	13.06%	C\$ 490,875.59		13.06%	C\$ 530,293.50		13.06%
Ingresos Totales	C\$ 3,520,782.97	100%	C\$ 3,758,405.31		100%	C\$ 4,060,209.88		100%

Producto / Año	2018					2019	
	Und	% Equivalente	Costo Variable		CVU	Und	% Equivalente
QUESO	33,120	44.05%	C\$ 335,200.09		C\$ 10.12	33,517	44.05%
CUAJADA	20,312	27.01%	C\$ 205,569.52		C\$ 10.12	20,555	27.01%
CREMA	13,057	17.37%	C\$ 132,151.84		C\$ 10.12	13,214	17.37%
QUESILLO	8,705	11.58%	C\$ 88,101.22		C\$ 10.12	8,809	11.58%
Total unidades vendidas	75,194	100%	C\$ 761,022.68			76,096	100%

Producto / Año	Precio de Venta	Margen de contribución unitario							
		2018		PRECIO DE VENTA	2019		PRECIO DE VENTA	CVU	
		CVU	MCU		CVU	MCU			
QUESO	C\$ 51.02	C\$ 10.12	C\$ 40.90	C\$ 53.82	C\$ 10.96	C\$ 42.86	C\$ 56.77	C\$ 11.69	
CUAJADA	C\$ 42.02	C\$ 10.12	C\$ 31.90	C\$ 44.33	C\$ 10.96	C\$ 33.37	C\$ 46.76	C\$ 11.69	
CREMA	C\$ 39.62	C\$ 10.12	C\$ 29.50	C\$ 41.80	C\$ 10.96	C\$ 30.84	C\$ 44.09	C\$ 11.69	
QUESILLO	C\$ 52.82	C\$ 10.12	C\$ 42.70	C\$ 55.72	C\$ 10.96	C\$ 44.76	C\$ 58.78	C\$ 11.69	

Producto / Año	2018				2019			
	% Participación de las ventas	MCU	MCP		% Participación de las ventas	MCU	MCP	
QUESO	48.00%	C\$ 40.90	C\$ 19.63		48.00%	C\$ 42.86	C\$ 20.57	
CUAJADA	24.24%	C\$ 31.90	C\$ 7.73		24.24%	C\$ 33.37	C\$ 8.09	
CREMA	14.70%	C\$ 29.50	C\$ 4.34		14.70%	C\$ 30.84	C\$ 4.53	
QUESILLO	13.06%	C\$ 42.70	C\$ 5.58		13.06%	C\$ 44.76	C\$ 5.85	
Margen de contribución ponderado total			C\$ 37.28				C\$ 39.04	

$$PE_{unidades} = \frac{CF}{PV_q - CV_q}$$

$$PE_s = \frac{\text{Costo fijo}}{1 - \frac{\text{Costo variable}}{\text{Ventas totales}}}$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES Y MONEDAS						
CONCEPTO/AÑO	2018	2019	2020		2021	2022
Ventas totales	C\$ 3,520,782.97	C\$ 3,758,405.31	C\$ 4,060,209.88		C\$ 4,438,884.72	C\$ 4,911,111.13
Costo Variable	C\$ 761,022.68	C\$ 833,901.27	C\$ 911,013.59		C\$ 992,962.29	C\$ 1,079,531.60
Costo Fijo	C\$ 1,276,706.95	C\$ 1,409,752.97	C\$ 1,549,148.41		C\$ 1,694,169.41	C\$ 1,843,699.06
Margen de contribución ponderado total	C\$ 37.28	C\$ 39.04	C\$ 41.05		C\$ 43.34	C\$ 45.94
Punto de equilibrio en unidades	34,245	36,107	37,734		39,088	40,129
Punto de equilibrio en moneda	C\$ 1,628,767.57	C\$ 1,811,733.87	C\$ 1,997,292.99		C\$ 2,182,354.04	C\$ 2,363,153.61

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES								
Producto / Año	2018				2019			Proporcional del Punto de Equilibrio en Unidades
	Unidades Vendidas	Equivalentente	Proporcional del Punto de Equilibrio en Unidades		Unidades Vendidas	Equivalentente		
QUESO	33,120	44.05%	15,083.40		33,517	44.05%	15,903.80	
CUAJADA	20,312	27.01%	9,250.26		20,555	27.01%	9,753.39	
CREMA	13,057	17.37%	5,946.59		13,214	17.37%	6,270.04	
QUESILLO	8,705	11.58%	3,964.40		8,809	11.58%	4,180.02	
Total	75,194	100%	34,245		76,096	100%	36,107	

%PRODUCCIÓN

2021			2022		
Monto		% participación	Monto		% participación
C\$ 2,130,626.70		48.00%	C\$ 2,357,291.34		48.00%
C\$ 1,076,184.03		24.24%	C\$ 1,190,672.81		24.24%
C\$ 652,322.75		14.70%	C\$ 721,719.47		14.70%
C\$ 579,751.24		13.06%	C\$ 641,427.51		13.06%
C\$ 4,438,884.72		100%	C\$ 4,911,111.13		100%

44%
16%
14%
26%

Costo variable unitario. Libras y Córdobas

9			2020				2021					
Costo Variable		CVU	Und		% Equivalente	Costo Variable	CVU	Und	% Equivalente	Costo Variable	CVU	Und
C\$ 367,300.21		C\$ 10.96	34,327		44.05%	C\$ 401,265.10	C\$ 11.69	35,577	44.05%	C\$ 437,360.23	C\$ 12.29	37,316
C\$ 225,255.69		C\$ 10.96	21,052		27.01%	C\$ 246,085.48	C\$ 11.69	21,819	27.01%	C\$ 268,221.68	C\$ 12.29	22,885
C\$ 144,807.23		C\$ 10.96	13,533		17.37%	C\$ 158,197.81	C\$ 11.69	14,026	17.37%	C\$ 172,428.23	C\$ 12.29	14,712
C\$ 96,538.15		C\$ 10.96	9,022		11.58%	C\$ 105,465.20	C\$ 11.69	9,351	11.58%	C\$ 114,952.15	C\$ 12.29	9,808
C\$ 833,901.27			77,934		100%	C\$ 911,013.59		80,773	100%	C\$ 992,962.29		84,721

2020		PRECIO DE VENTA		2021		PRECIO DE VENTA		2022	
MCU		CVU	MCU	CVU	MCU	CVU	MCU	CVU	MCU
C\$ 45.08	C\$ 59.89	C\$ 12.29	C\$ 47.59	C\$ 63.17	C\$ 12.74	C\$ 50.43			
C\$ 35.07	C\$ 49.32	C\$ 12.29	C\$ 37.03	C\$ 52.03	C\$ 12.74	C\$ 39.29			
C\$ 32.40	C\$ 46.51	C\$ 12.29	C\$ 34.21	C\$ 49.06	C\$ 12.74	C\$ 36.32			
C\$ 47.09	C\$ 62.00	C\$ 12.29	C\$ 49.71	C\$ 65.40	C\$ 12.74	C\$ 52.66			

ponderado

2020				2021				2022		
% Participación de las ventas		MCU	MCP	% Participación de las ventas	MCU	MCP	% Participación de las ventas	MCU	MCP	
48.00%		C\$ 45.08	C\$ 21.64	48.00%	C\$ 47.59	C\$ 22.84	48.00%	C\$ 50.43	C\$ 24.21	
24.24%		C\$ 35.07	C\$ 8.50	24.24%	C\$ 37.03	C\$ 8.98	24.24%	C\$ 39.29	C\$ 9.52	
14.70%		C\$ 32.40	C\$ 4.76	14.70%	C\$ 34.21	C\$ 5.03	14.70%	C\$ 36.32	C\$ 5.34	
13.06%		C\$ 47.09	C\$ 6.15	13.06%	C\$ 49.71	C\$ 6.49	13.06%	C\$ 52.66	C\$ 6.88	
			C\$ 41.05			C\$ 43.34			C\$ 45.94	

DES POR PRODUCTO

2020				2021			2022			
Unidades Vendidas		Equivalente	Proporcional del Punto de Equilibrio en Unidades	Unidades Vendidas	Equivalente	Proporcional del Punto de Equilibrio en Unidades	Unidades Vendidas	Equivalente	Proporcional del Punto de Equilibrio en Unidades	
34,327		44.05%	16,620.44	35,577	44.05%	17,216.63	37,316	44.05%	17,675.23	
21,052		27.01%	10,192.89	21,819	27.01%	10,558.51	22,885	27.01%	10,839.76	
13,533		17.37%	6,552.57	14,026	17.37%	6,787.61	14,712	17.37%	6,968.42	
9,022		11.58%	4,368.38	9,351	11.58%	4,525.08	9,808	11.58%	4,645.61	
77,934		100%	37,734	80,773	100%	39,088	84,721	100%	40,129	

2022			
% Equivalente	Costo Variable		CVU
44.05%	C\$	475,490.55	C\$ 12.74
27.01%	C\$	291,606.02	C\$ 12.74
17.37%	C\$	187,461.01	C\$ 12.74
11.58%	C\$	124,974.01	C\$ 12.74
100%	C\$	1,079,531.60	

MAQUINARIA Y EQUIPOS						
EQUIPO O MAQUINARIA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO	MONTO INVERSIÓN	OBSERVAC.
EQUIPOS PARA EL AREA DE QUESO						
CORTADORA DE QUESO	Cortadoras de acero inoxidable	Unidad	1	\$750.00	\$750.00	
BASCULA	Bascula industrial	Unidad	1	\$1,250.00	\$1,250.00	
MESA	Mesa para moldeo y desuerado con desagüe, de acero inoxidable	Unidad	1	\$550.00	\$550.00	
TUBERÍAS Y ACCESORIOS	Lotes de Tuberías y Accesorios sanitarios para conexiones	Global	1	\$950.00	\$950.00	
MAQUINA EMPACADORA TRICAPA	Maquina empacadora de queso al vacío doble cámara	Unidad	1	\$1,200.00	\$1,200.00	
SUBTOTAL					\$4,700.00	
EQUIPOS DE APOYO DEL PROCESO						
MANTENEDORA INDUSTRIAL	Mantenedora Industrial con capacidad de 150 libras	Global	1	\$1,500.00	\$1,500.00	
MANTENEDORA INDUSTRIAL	Mantenedora Industrial con capacidad de 200 libras		1	\$1,750.00	\$1,750.00	
MONTA CARGA	Montacarga manual para transporte en la planta	Unidad	1	\$500.00	\$500.00	
ESTANTES y POLINES	A 6 pulg. Del piso y 50 cm de la pared	Global	1	\$1,500.00	\$1,500.00	
TANQUE PARA AGUA	Tanque de 2000 galones para almacenar agua	Unidad	1	\$2,050.45	\$2,050.45	
PANTRI Y LAVAMANOS	Pantri y lavamanos para laboratorio y baños	Unidad	1	\$190.00	\$190.00	
SUBTOTAL					\$7,490.45	
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPOS					\$12,190.45	
				C\$	C\$363,262.00	

29.7989 30-Apr-17

EQUIPO DE ENTREGA Y REPARTO						
EQUIPO O VEHÍCULO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	COSTO	MONTO INVERSIÓN	OBSERVAC.
CAMIÓN DE REPARTO	Camión Hino de 4 toneladas, serie 300, 99 HP, 4 cilindros y motor diesel.	Unidad	1	\$16,000.00	\$16,000.00	
SUBTOTAL					\$16,000.00	
				C\$	C\$476,782.40	

INVERSIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MONTO \$	MONTO C\$
Mejora de Fachada y mantenimiento de planta		Global	1.00	\$ 1,500.00	C\$44,698.35
Construcción y remodelacion de area interna de la planta		Global	1.00	\$ 2,000.00	C\$59,597.80
TOTAL INVERSIONES VARIAS				\$3,500.00	C\$104,296.15

COSTO DE MANO DE OBRA **C\$41,718.46**

INVERSION EN MOBILIARIO Y EQUIPOS

TC

29.7989 30-Apr-17

DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	COSTO/INVERSIÓN TOTAL
CONSUMIBLES Y MATERIALES DE OFICINAS		C\$ 3,045.63
EQUIPO TECNOLÓGICO		C\$ 47,819.74
EQUIPO DE SEGURIDAD		C\$ 5,908.82
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA		C\$ 16,523.49
AIRES ACONDICIONADO		C\$ 63,773.24
Total		C\$ 137,070.92
	MONTO EN DOLARES	\$ 4,599.87
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y ADQUISICION DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN		\$ 350.00
	GRAN TOTAL	\$ 4,949.87

CONSUMIBLES Y MATERIALES DE OFICINAS			
Concepto	Precio Unitario	Cantidad	Total
Cartucho Epson T6644 yellow L110	\$ 10.03	1	\$ 10.03
Cartucho Epson T6642 cyan L110	\$ 10.03	1	\$ 10.03
Cartucho Epson T6643 magenta L110	\$ 10.03	1	\$ 10.03
Cartucho EPSON T6641 negro L110	\$ 10.14	1	\$ 10.14
Folder ampo manila T/carta - Caja 100 und.	\$ 4.83	1	\$ 4.83
Folder ampo manila T/legal- Caja 100 und.	\$ 7.35	1	\$ 7.35
Grapas Barrilito. 500	\$ 0.80	5	\$ 4.00
Saca grapa Delta	\$ 0.52	5	\$ 2.60
Borrador para pizarra	\$ 0.90	3	\$ 2.70
Block rayado	\$ 0.60	3	\$ 1.80
Engrapadora Acme	\$ 2.70	4	\$ 10.80
Perforadora Pointer 2 huecos	\$ 2.25	4	\$ 9.00
Lapicero Papermate kilométrico 100 azul	\$ 0.14	15	\$ 2.10
Lápiz de grafito Papermate mongol #2	\$ 0.15	15	\$ 2.25
Resma de papel bond Xerox de 500 hojas tamaño carta	\$ 4.85	3	\$ 14.55
Total consumibles y materiales de oficina			\$ 102.21

EQUIPO TECNOLÓGICO			
Concepto	Precio Unitario	Cantidad	Total
Impresora Epson L220 multifuncional con sistema de tinta continua e impresión a color	\$ 206.99	1	\$ 206.99
PC de escritorio Core i3 3.7 GHz, 4GB RAM, 500GB HDD, Card Reader, Unidad DVD+/-Rw	\$ 345.45	1	\$ 345.45
PC de escritorio Core i7 4.0 Ghz, 8GB RAM, 1TB HDD, Card Reader, Unidad DVD+/-Rw	\$ 657.00	1	\$ 657.00
Monitor LED AOC 15.6" con resolución de 1366 x768.	\$ 73.00	2	\$ 146.00
Ratón óptico USB XTECH XTM-195	\$ 1.91	2	\$ 3.82
Router LINKSYS	\$ 66.55	1	\$ 66.55
Switch 16 puertos Nexxt 10/100	\$ 49.00	1	\$ 49.00
Teclado USB XTK-090S XTECH	\$ 3.37	2	\$ 6.74
UPS CPD 500VA	\$ 38.00	1	\$ 38.00
UPS Triplite 750VA	\$ 85.20	1	\$ 85.20

Total	\$ 1,604.75
-------	-------------

EQUIPO DE SEGURIDAD			
Concepto	Precio Unitario	Cantidad	Total
Rótulo acrílico - Extintor	\$ 4.90	2	\$ 9.80
Extintor de 10 lbs. categorías A, B y C	\$ 32.00	2	\$ 64.00
Botiquín de primeros auxilios	\$ 101.23	1	\$ 101.23
Rótulo acrílico - Salida y rutas de emergencia	\$ 4.90	2	\$ 9.80
Rótulo acrílico - Solo personal autorizado	\$ 4.22	1	\$ 4.22
Rótulo auto adherible - Baños para caballeros y damas	\$ 4.62	2	\$ 9.24
Total			\$ 198.29

MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA			
Concepto	Precio Unitario	Cantidad	Total
Archivo metálico con llave, 2 gavetas. Largo: 0.5m. Ancho: 0.4m. Alto: 0.5m.	\$ 132.25	2	\$ 264.50
Mesa de madera. Largo: 2m. Ancho: 0.5m	\$ 25.00	2	\$ 50.00
Silla ergonómica color negro AM160GEN65	\$ 27.00	3	\$ 81.00
Silla plástica color negro	\$ 26.50	6	\$ 159.00
Total			\$ 554.50

INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y ADQUISICIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN				
Descripción del bien o servicio		Cantidad	Costo unitario	Inversión total
Instalación y Configuración de las computadoras, servidor y equipamiento de red LAN.			C\$ -	C\$ -
Planificación de la adquisición de los Sistemas Informáticos			C\$ -	C\$ -
Adquisición de un enlatado para Facturación y control de inventario y Pagina Web		1	C\$ 10,429.62	C\$ 10,429.62
Total				C\$ 10,429.62

AIRES ACONDICIONADO			
Concepto	Precio Unitario	Cantidad	Total
Aire acondicionado Cooltek inverter SEER-16.00 R-410A 220V de 18,000 BTU. Aires acondicionado para las oficinas, áreas de producción y otros.	\$ 771.00	1	\$ 771.00
Aire acondicionado Minisplit 220V de 24,000 BTU R4aa MI. Aires acondicionado para sala de espera y venta.	\$ 1,369.12	1	\$ 1,369.12
			\$2,140.12

Para el calculo de capital de t. (método del desfase): Determina cuánto del costo de operación debe financiarse desde el momento en que se adquiere materia prima hasta que se recibe el ingreso por la venta de los bienes o servicios producidos. Para esto se aplica la siguiente fórmula:

ICT = (C a/ 365) * nd. Nota: Días de desfase utilizado es de 30 días

TC

29.7989

30-Apr-17

DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS

EQUIPOS	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR ACTUAL	VIDA ÚTIL EN AÑOS	2018	2019	2020
CORTADORA DE QUESO	C\$22,349.18	1	C\$22,349.18	10.00	C\$2,234.92	C\$2,234.92	C\$2,234.92
BASCULA	C\$37,248.63	1	C\$37,248.63	10.00	C\$3,724.86	C\$3,724.86	C\$3,724.86
MESA	C\$16,389.40	1	C\$16,389.40	10.00	C\$1,638.94	C\$1,638.94	C\$1,638.94
TUBERÍAS Y ACCESORIOS	C\$28,308.96	1	C\$28,308.96	10.00	C\$2,830.90	C\$2,830.90	C\$2,830.90
MAQUINA EMPACADORA TRICAPA	C\$35,758.68	1	C\$35,758.68	10.00	C\$3,575.87	C\$3,575.87	C\$3,575.87
MANTENEDORA INDUSTRIAL	C\$44,698.35	1	C\$44,698.35	10.00	C\$4,469.84	C\$4,469.84	C\$4,469.84
MANTENEDORA INDUSTRIAL	C\$52,148.08	1	C\$52,148.08	10.00	C\$5,214.81	C\$5,214.81	C\$5,214.81
MONTA CARGA	C\$14,899.45	1	C\$14,899.45	10.00	C\$1,489.95	C\$1,489.95	C\$1,489.95
ESTANTES y POLINES	C\$44,698.35	1	C\$44,698.35	10.00	C\$4,469.84	C\$4,469.84	C\$4,469.84
TANQUE PARA AGUA	C\$61,101.15	1	C\$61,101.15	10.00	C\$6,110.12	C\$6,110.12	C\$6,110.12
PANTRI Y LAVAMANOS	C\$5,661.79	1	C\$5,661.79	10.00	C\$566.18	C\$566.18	C\$566.18
TOTAL	C\$363,262.00		C\$363,262.00		C\$36,326.20	C\$36,326.20	C\$36,326.20

DEPRECIACION DE EQUIPO DE DISTRIBUCION Y VENTA

EQUIPOS	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR ACTUAL	VIDA ÚTIL EN AÑOS	2018	2019	2020
CAMIÓN DE REPARTO	C\$476,782.40	1	C\$476,782.40	5.00	C\$95,356.48	C\$95,356.48	C\$95,356.48
TOTAL	C\$476,782.40		C\$476,782.40		C\$95,356.48	C\$95,356.48	C\$95,356.48

DEPRECIACIÓN DE EQUIPO TECNOLÓGICO, SEGURIDAD Y MOBILIARIO DE OFICINA

EQUIPOS	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR ACTUAL	VIDA ÚTIL EN AÑOS	2018	2019	2020
EQUIPO TECNOLÓGICO	C\$47,819.74	1	C\$47,819.74	2.00	C\$23,909.87	C\$23,909.87	C\$0.00
EQUIPO DE SEGURIDAD	C\$5,908.82	1	C\$5,908.82	5.00	C\$1,181.76	C\$1,181.76	C\$1,181.76
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	C\$16,523.49	1	C\$16,523.49	5.00	C\$3,304.70	C\$3,304.70	C\$3,304.70
CONSUMIBLES Y MATERIALES DE OFICINAS	C\$3,045.63	1	C\$3,045.63	5.00	C\$609.13	C\$609.13	C\$609.13
AIRE ACONDICIONADOS	C\$63,773.24	1	C\$63,773.24	5.00	C\$12,754.65	C\$12,754.65	C\$12,754.65
TOTAL	C\$137,070.92		C\$137,070.92		C\$41,760.11	C\$41,760.11	C\$17,850.24

DEPRECIACIÓN EN MEJORA DE EDIFICIO, FACHADA Y MANTENIMIENTO

CONCEPTOS	VALOR ACTUAL	VIDA ÚTIL EN AÑOS	AÑOS				
			2018	2019	2020	2021	2022
	C\$						
Mejora de Fachada y mantenimiento de planta	C\$44,698.35	10.00	C\$4,469.84	C\$4,469.84	C\$4,469.84	C\$4,469.84	C\$4,469.84
Construcción y remodelacion de area interna de la planta	C\$59,597.80	10.00	C\$5,959.78	C\$5,959.78	C\$5,959.78	C\$5,959.78	C\$5,959.78
TOTALES	C\$104,296.15		C\$10,429.62	C\$10,429.62	C\$10,429.62	C\$10,429.62	C\$10,429.62

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS DE LA JUIGALPINA

DESCRIPCIÓN	Nº DE AÑOS DEPREC.	VALOR DE INVERSIÓN	TOTAL DEPREC.	MONTO DEPRECIACIÓN		VALOR RESIDUAL
				Annual	Mensual	
MAQUINARIA Y EQUIPOS		C\$363,262.00	C\$181,631.00	C\$181,631.00	C\$15,135.92	C\$181,631.00
EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA		C\$476,782.40	C\$476,782.40	C\$476,782.40	C\$39,731.87	C\$0.00
EQUIPO TECNOLÓGICO, SEGURIDAD Y MOBILIARIO Y QUIPO DE OFICINA		C\$137,070.92	C\$137,070.92	C\$137,070.92	C\$11,422.58	C\$0.00
MEJORA EN EDIFICIO, FACHADA Y MANTENIMIENTO		C\$104,296.15	C\$52,148.08	C\$52,148.08	C\$4,345.67	C\$52,148.08
TOTAL		C\$1,081,411.48	C\$847,632.40	C\$847,632.40	C\$70,636.03	C\$233,779.08

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS POR AÑO. LA JUIGALPINA

DESCRIPCIÓN	TOTAL DEPRECIACIÓN	AÑOS				
		2018	2019	2020	2021	2022
MAQUINARIA Y EQUIPOS	C\$181,631.00	C\$36,326.20	C\$36,326.20	C\$36,326.20	C\$36,326.20	C\$36,326.20
EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA	C\$476,782.40	C\$95,356.48	C\$95,356.48	C\$95,356.48	C\$95,356.48	C\$95,356.48
EQUIPO TECNOLÓGICO, SEGURIDAD Y MOBILIARIO Y QUIPO DE OFICINA	C\$137,070.92	C\$41,760.11	C\$41,760.11	C\$17,850.24	C\$17,850.24	C\$17,850.24
MEJORA EN EDIFICIO, FACHADA Y MANTENIMIENTO	C\$52,148.08	C\$10,429.62	C\$10,429.62	C\$10,429.62	C\$10,429.62	C\$10,429.62
TOTAL	C\$847,632.40	C\$183,872.40	C\$183,872.40	C\$159,962.53	C\$159,962.53	C\$159,962.53

INVERSIÓN FIJA

DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	VALOR DE INVERSIÓN
MAQUINARIA Y EQUIPOS		C\$363,262.00
EQUIPO DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA		C\$476,782.40
EQUIPO TECNOLÓGICO, SEGURIDAD Y MOBILIARIO Y QUIPO DE OFICINA		C\$137,070.92
EDIFICIO Y PLANTA DE TRATAMIENTO		C\$104,296.15
TOTAL		C\$1,081,411.48

INVERSIONES TOTALES. LA JUIGALPINA

DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	TOTAL INVERSIÓN
INVERSIÓN FIJA		C\$1,081,411.48
INVERSIÓN DIFERIDA		C\$88,448.46
CAPITAL DE TRABAJO		C\$158,426.98
TOTAL		C\$1,328,286.92

AMORTIZACIÓN DE INVERSIÓN DIFERIDA

EQUIPOS	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR ACTUAL	VIDA ÚTIL EN AÑOS	2018	2019	2020
Constitución y Organización	C\$21,730.00	1	C\$21,730.00	3.00	C\$7,243.33	C\$7,243.33	C\$7,243.33
Red y sistema de información	C\$10,429.62	1	C\$10,429.62	3.00	C\$3,476.54	C\$3,476.54	C\$3,476.54
Ingeniería de Detalle	C\$7,500.00	1	C\$7,500.00	3.00	C\$2,500.00	C\$2,500.00	C\$2,500.00
Estudios de pre inversión	C\$9,000.00	1	C\$9,000.00	3.00	C\$3,000.00	C\$3,000.00	C\$3,000.00
Mejora de Fachada y mantenimiento de planta	C\$13,409.51	1	C\$13,409.51	3.00	C\$4,469.84	C\$4,469.84	C\$4,469.84
Construcción y remodelacion de area interna de la planta	C\$17,879.34	1	C\$17,879.34	3.00	C\$5,959.78	C\$5,959.78	C\$5,959.78
Permisos y licencias	C\$8,500.00	1	C\$8,500.00	3.00	C\$2,833.33	C\$2,833.33	C\$2,833.33
TOTAL	C\$88,448.46		C\$88,448.46		C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$29,482.82

2021	2022	% DEP. ANUAL	TOTAL DEPREC	VALOR RESIDUAL
C\$2,234.92	C\$2,234.92	10.00%	C\$11,174.59	C\$11,174.59
C\$3,724.86	C\$3,724.86	10.00%	C\$18,624.31	C\$18,624.31
C\$1,638.94	C\$1,638.94	10.00%	C\$8,194.70	C\$8,194.70
C\$2,830.90	C\$2,830.90	10.00%	C\$14,154.48	C\$14,154.48
C\$3,575.87	C\$3,575.87	10.00%	C\$17,879.34	C\$17,879.34
C\$4,469.84	C\$4,469.84	10.00%	C\$22,349.18	C\$22,349.18
C\$5,214.81	C\$5,214.81	10.00%	C\$26,074.04	C\$26,074.04
C\$1,489.95	C\$1,489.95	10.00%	C\$7,449.73	C\$7,449.73
C\$4,469.84	C\$4,469.84	10.00%	C\$22,349.18	C\$22,349.18
C\$6,110.12	C\$6,110.12	10.00%	C\$30,550.58	C\$30,550.58
C\$566.18	C\$566.18	10.00%	C\$2,830.90	C\$2,830.90
C\$36,326.20	C\$36,326.20		C\$181,631.00	C\$181,631.00

C\$181,631.00

2021	2022	% DEP. ANUAL	TOTAL DEPREC	VALOR RESIDUAL
C\$95,356.48	C\$95,356.48	20.00%	C\$476,782.40	C\$0.00
C\$95,356.48	C\$95,356.48		C\$476,782.40	C\$0.00

2021	2022	% DEP. ANUAL	TOTAL DEPREC	VALOR RESIDUAL
C\$0.00	C\$0.00	50.00%	C\$47,819.74	C\$0.00
C\$1,181.76	C\$1,181.76	20.00%	C\$5,908.82	C\$0.00
C\$3,304.70	C\$3,304.70	20.00%	C\$16,523.49	C\$0.00
C\$609.13	C\$609.13	20.00%	C\$3,045.63	C\$0.00
C\$12,754.65	C\$12,754.65	20.00%	C\$63,773.24	C\$0.00
C\$17,850.24	C\$17,850.24		C\$137,070.92	C\$0.00

Depreciación de la inversión: El método de depreciación por línea recta en el cual se le asigna un valor de depreciación igual a cada período contable. El valor a asignar es obtenido de la fórmula:
Depreciación por período = Valor inicial – % Valor de rescate /Períodos de Vida útil.

% DEP. ANUAL	TOTAL DEPREC	VALOR RESIDUAL
10.00%	C\$22,349.18	C\$22,349.18
10.00%	C\$29,798.90	C\$29,798.90
\$0.20	C\$52,148.08	C\$52,148.08

% DEP. ANUAL	TOTAL DEPREC	VALOR RESIDUAL
33.33%	C\$21,730.00	C\$0.00
33.33%	C\$10,429.62	C\$0.00
33.33%	C\$7,500.00	C\$0.00
33.33%	C\$9,000.00	C\$0.00
33.33%	C\$13,409.51	C\$0.00
33.33%	C\$17,879.34	C\$0.00
33.33%	C\$8,500.00	C\$0.00
	C\$88,448.46	C\$0.00

CAPITAL SOCIAL

C\$50,000.00

CONSTITUCIÓN Y ORGANIZACIÓN

RUBRO	DESCRIPCIÓN	MONTO EN C\$
Elaboración de escritura de constitución y estatutos		C\$15,000.00
Inscripción como comerciante		C\$300.00
Inscripción del poder general de administración		C\$300.00
Registro de libro de acciones		C\$300.00
Registro del libro diario		C\$300.00
Registro del libro mayor		C\$300.00
Registro del libro de actas		C\$300.00
Autenticación de Escritura de Constitución		C\$450.00
Tres timbres fiscales de C\$ 10.00 córdobas cada uno y otro de 50 córdobas		C\$80.00
Certificación de documentos para inscripción		C\$900.00
Protocolización de elección de junta directiva		C\$500.00
Honorarios por proceso de inscripción		C\$2,000.00
1 % del monto del capital social. Inscripción de la sociedad		C\$500.00
1 % del valor de matrícula (constancia de matrícula)		C\$500.00
TOTAL INGRESOS		C\$21,730.00

ESTUDIOS DE PRE INVERSIÓN, PATENTES, INGENIERÍA DE DETALLE Y CONSTRUCCIÓN

RUBRO	DESCRIPCIÓN	MONTO EN C\$
Ingeniería de Detalle	Estudios para mejora de fachada, mantenimiento y montaje eléctrico	C\$7,500.00
Estudios de pre inversión	Estudio de pre factibilidad del proyecto	C\$9,000.00
Mejora de Fachada y mantenimiento de planta	Monto de las obras de construcción que cobrar el contratista que construirá el edificio de la planta	C\$13,409.51
Construcción y remodelacion de area interna de la planta	Monto del monto a pagar por la construcción de la planta de tratamiento	C\$17,879.34
Permisos y licencias	Permisos y licencias otorgadas por el Estado	C\$8,500.00
TOTAL INGRESOS		C\$0.00

CAPITAL DE TRABAJO. DOS MESES

RUBRO	MES 1	MES 2	TOTAL
Servicios básicos	C\$28,028.78	C\$28,028.78	C\$56,057.56
Costos de producción	C\$27,521.22	C\$27,521.22	C\$55,042.44
Salario de personal administrativo, comercialización y materiales de oficina	C\$23,663.49	C\$23,663.49	C\$47,326.98
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	C\$79,213.49	C\$79,213.49	C\$158,426.98

INVERSIÓN DIFERIDA

RUBRO	MONTO C\$	MONTO EN \$
Constitución y Organización	C\$21,730.00	\$729.22
Ingeniería de Detalle	C\$7,500.00	\$251.69
Estudios de pre inversión	C\$9,000.00	\$302.02
Mejora de Fachada y mantenimiento de planta	C\$13,409.51	\$450.00
Construcción y remodelacion de area interna de la planta	C\$17,879.34	\$600.00
Permisos y licencias	C\$8,500.00	\$285.25
Red y sistema de información	C\$10,429.62	\$350.00
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	C\$88,448.46	\$2,968.18

TC

29.7989 Inflacion

5.48

COSTOS AMBIENTALES**COSTOS AMBIENTALES LA JUIGALPINA**

Costo	2018	2019	2020	2021	2022
Tratamiento de desechos solidos y mantenimiento de desperdicios	C\$8,045.70	C\$8,486.88	C\$8,952.24	C\$9,443.12	C\$9,960.92
Creación y mantenimiento de áreas verdes	C\$5,959.78	C\$6,286.57	C\$6,631.29	C\$6,994.90	C\$7,378.46
Total	C\$14,005.48	C\$14,773.45	C\$15,583.53	C\$16,438.02	C\$17,339.38

Monto total de inversión	Préstamo	Fondos propios
		40%
C\$1,328,286.92	C\$531,314.77	C\$796,972.15

Préstamo P	Intereses i	Períodos n
C\$531,314.77	10%	5

SERVICIO DE LA DEUDA					
AÑO	AMORTIZACIÓN PRINC.	INTERESES MAS SEGURO		CUOTA	SALDO
2017					C\$ 536,627.92
2018	C\$ 107,325.58	C\$	53,662.79	C\$ 160,988.37	C\$ 429,302.33
2019	C\$ 107,325.58	C\$	42,930.23	C\$ 150,255.82	C\$ 321,976.75
2020	C\$ 107,325.58	C\$	32,197.67	C\$ 139,523.26	C\$ 214,651.17
2021	C\$ 107,325.58	C\$	21,465.12	C\$ 128,790.70	C\$ 107,325.58
2022	C\$ 107,325.58	C\$	10,732.56	C\$ 118,058.14	C\$ -
Totales	C\$ 536,627.92	C\$	160,988.37	C\$ 697,616.29	

Fuente: Elaborado según información CARUNA RL. y BANCO PRODUZCAMOS

$$A = P \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

Años / Concepto	Préstamo	Interés	Amortización	Servicio Deuda	Saldo Acumulado
0	C\$536,627.92	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$536,627.92
1		C\$53,662.79	C\$107,325.58	C\$160,988.37	C\$429,302.33
2		C\$42,930.23	C\$107,325.58	C\$150,255.82	C\$321,976.75
3		C\$32,197.67	C\$107,325.58	C\$139,523.26	C\$214,651.17
4		C\$21,465.12	C\$107,325.58	C\$128,790.70	C\$107,325.58
5		C\$10,732.56	C\$107,325.58	C\$118,058.14	C\$0.00
Totales:	C\$536,627.92	C\$160,988.37	C\$536,627.92	C\$697,616.29	

Tipo de Cambio utilizado

29.7989

FLUJO DE EFECTIVO SIN FINANCIAMIENTO						
Concepto / Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos por venta de productos		C\$3,520,782.97	C\$3,758,405.31	C\$4,060,209.88	C\$4,438,884.72	C\$4,911,111.13
Ingresos por venta de activo				C\$7,172.96		C\$7,172.96
Ingresos totales		C\$3,520,782.97	C\$3,758,405.31	C\$4,067,382.84	C\$4,438,884.72	C\$4,918,284.09
Costos operativos		C\$2,037,729.62	C\$2,243,654.24	C\$2,460,162.00	C\$2,687,131.70	C\$2,923,230.66
Costos Ambientales		C\$14,005.48	C\$14,773.45	C\$15,583.53	C\$16,438.02	C\$17,339.38
Depreciación		C\$183,872.40	C\$183,872.40	C\$159,962.53	C\$159,962.53	C\$159,962.53
Amortización de inversión diferida		C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$0.00	C\$0.00
Costos totales		C\$2,265,090.33	C\$2,471,782.91	C\$2,665,190.88	C\$2,863,532.26	C\$3,100,532.57
Utilidad antes de impuestos		C\$1,255,692.64	C\$1,286,622.40	C\$1,402,191.96	C\$1,575,352.46	C\$1,817,751.52
Impuestos (I.R.) 30%		C\$376,707.79	C\$385,986.72	C\$420,657.59	C\$472,605.74	C\$545,325.46
Utilidad después de impuestos		C\$878,984.85	C\$900,635.68	C\$981,534.37	C\$1,102,746.72	C\$1,272,426.06
Inversión en activo fijo				C\$47,819.74		
Depreciación		C\$183,872.40	C\$183,872.40	C\$159,962.53	C\$159,962.53	C\$159,962.53
Amortización de inversión diferida		C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$0.00	C\$0.00
Valor de salvamento						C\$233,779.08
Inversión inicial	-C\$1,169,859.94					
Capital de trabajo	-C\$158,426.98					C\$158,426.98
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-C\$1,328,286.92	C\$1,092,340.07	C\$1,113,990.90	C\$1,218,799.46	C\$1,262,709.25	C\$1,824,594.65

% de IR aplicable				
2018	2019	2020	2021	2022
30%	30%	30%	30%	30%

Renta neta anual		
Estratos de Renta Neta Anual		Porcentaje aplicable sobre la renta neta (%)
De	Hasta	
C\$0.01	C\$100,000.00	10%
C\$100,000.01	C\$200,000.00	15%
C\$200,000.01	C\$350,000.00	20%
C\$350,000.01	C\$500,000.00	25%
C\$500,000.01	C\$999,999,999.00	30%

FLUJO DE EFECTIVO CON FINANCIAMIENTO						
Concepto / Año	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos por venta de productos		C\$3,520,782.97	C\$3,758,405.31	C\$4,060,209.88	C\$4,438,884.72	C\$4,911,111.13
Ingresos por venta de activo				C\$7,172.96		C\$7,172.96
Ingresos totales		C\$3,520,782.97	C\$3,758,405.31	C\$4,067,382.84	C\$4,438,884.72	C\$4,918,284.09
Costos operativos		C\$2,037,729.62	C\$2,243,654.24	C\$2,460,162.00	C\$2,687,131.70	C\$2,923,230.66
Depreciación		C\$183,872.40	C\$183,872.40	C\$159,962.53	C\$159,962.53	C\$159,962.53
Amortización de inversión diferida		C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$0.00	C\$10,732.56
Gasto financiero (pago de interés)		C\$53,662.79	C\$42,930.23	C\$32,197.67	C\$21,465.12	#REF!
Costos totales		C\$2,304,747.64	C\$2,499,939.69	C\$2,681,805.02	C\$2,868,559.35	#REF!
Utilidad antes de impuestos		C\$1,216,035.33	C\$1,258,465.62	C\$1,385,577.81	C\$1,570,325.36	#REF!
Impuestos (I.R. 30%)		C\$364,810.60	C\$377,539.68	C\$415,673.34	C\$471,097.61	#REF!
Utilidad después de impuestos		C\$851,224.73	C\$880,925.93	C\$969,904.47	C\$1,099,227.75	#REF!
Inversión en activo fijo				C\$47,819.74		
Depreciación		C\$183,872.40	C\$183,872.40	C\$159,962.53	C\$159,962.53	C\$159,962.53
Amortización de inversión diferida		C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$29,482.82	C\$0.00	C\$0.00
Valor de salvamento						C\$233,779.08
Inversión inicial	-C\$818,901.95					
Financiamiento (préstamo)	C\$536,627.92					
Amortización del crédito		C\$107,325.58	C\$107,325.58	C\$107,325.58	C\$107,325.58	C\$107,325.58
Capital de trabajo	-C\$158,426.98					C\$158,426.98
Flujo neto de efectivo	-C\$440,701.02	C\$1,171,905.54	C\$1,201,606.74	C\$1,314,495.14	C\$1,366,515.87	#REF!

% de IR aplicable				
2018	2019	2020	2021	2022
30%	30%	30%	30%	#REF!

$$TMAR = i + f + if; i = \text{premio al riesgo}; f = \text{inflación}$$

TMAR Global Mixta					
	Sin financiamiento			Con financiamiento	
	TMAR	% aportación	Ponderación	% aportación	Ponderación
Accionista	21.44%	100%	21.436509%	60%	12.8619054%
Banco	10%	0%	0.00%	40%	4.00%
TMAR Global Mixta		100%	21.44%	100%	16.86%

IPC 5.58
Devaluación 5

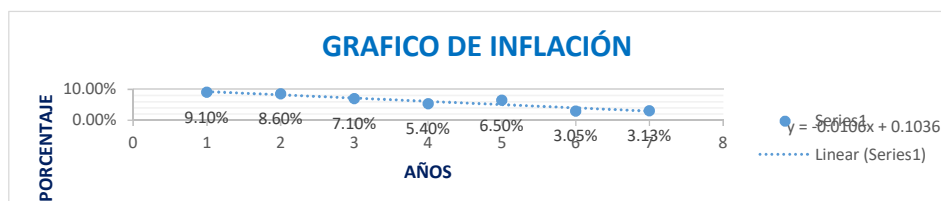
TMAR de los involucrados en financiar inversiones			
Involucrado	Premio al riesgo	Inflación	TMAR
Accionista	15%	5.60%	21.436509%
Banco			10%

Estimación de la inflación para los años 2018 - 2022				
Año	X	Y	X ²	XY
2010	1	9.10%	1.00	0.09
2011	2	8.60%	4.00	0.17
2012	3	7.10%	9.00	0.21
2013	4	5.40%	16.00	0.22
2014	5	6.50%	25.00	0.33
2015	6	3.05%	36.00	0.18
2016	7	3.13%	49.00	0.22

X					
2017	2018	2019	2020	2021	2022
8.24%	7.18%	6.13%	5.07%	4.01%	2.95%

Fuente: BCN - Anuario de Estadísticas Macroeconómicas 2015

n	7.00	Y = a + bX	
ΣX	28.00	a =	0.10
ΣY	42.9%	b =	(0.01)
ΣXY	1.42		
ΣX ²	140.00	Prom.Inflac	
(ΣX) ²	784.00		5.60%



Calculo del VAN						
Sin financiamiento						
Concepto/Año	Inversión Inicial	2018	2019	2020	2021	2022
FNE	C\$ -1,328,286.92	C\$ 1,092,340.07	C\$ 1,113,990.90	C\$ 1,218,799.46	C\$ 1,262,709.25	C\$ 1,824,594.65
Valor presente de los FNE	C\$ -1,328,286.92	C\$ 899,515.38	C\$ 755,410.64	C\$ 680,588.23	C\$ 580,639.09	C\$ 690,907.70
VAN	C\$ 2,278,774.11					

Con financiamiento						
Concepto/Año	Inversión Inicial	2018	2019	2020	2021	2022
FNE	-C\$440,701.02	C\$1,171,905.54	C\$1,201,606.74	C\$1,314,495.14	C\$1,366,515.87	#REF!
Valor presente de los FNE	-C\$440,701.02	C\$1,002,812.28	C\$879,865.78	C\$823,645.06	C\$732,694.33	#REF!
VAN	#REF!					

Calculo de la TIR						
Sin financiamiento						
Concepto/Año	Inversión Inicial	2018	2019	2020	2021	2022
FNE	C\$ -1,328,286.92	C\$ 1,092,340.07	C\$ 1,113,990.90	C\$ 1,218,799.46	C\$ 1,262,709.25	C\$ 1,824,594.65
Valor presente de los FNE	C\$ -1,328,286.92	C\$ 899,515.38	C\$ 755,410.64	C\$ 680,588.23	C\$ 580,639.09	C\$ 690,907.70
TIR	50.79%					

Con financiamiento						
Concepto/Año	Inversión Inicial	2018	2019	2020	2021	2022
FNE	C\$ -440,701.02	C\$ 1,171,905.54	C\$ 1,201,606.74	C\$ 1,314,495.14	C\$ 1,366,515.87	#REF!
Valor presente de los FNE	C\$ -440,701.02	C\$ 1,002,812.28	C\$ 879,865.78	C\$ 823,645.06	C\$ 732,694.33	#REF!
TIR	#VALUE!					

Calculo de la RBC						
Sin financiamiento						
Concepto/Año	Inversión Inicial	2018	2019	2020	2021	2022
FNE	C\$ -1,328,286.92	C\$ 1,092,340.07	C\$ 1,113,990.90	C\$ 1,218,799.46	C\$ 1,262,709.25	C\$ 1,824,594.65
Valor presente de los FNE	C\$ -1,328,286.92	C\$ 899,515.38	C\$ 755,410.64	C\$ 680,588.23	C\$ 580,639.09	C\$ 690,907.70
RBC	2.72					

Con financiamiento						
Concepto/Año	Inversión Inicial	2018	2019	2020	2021	2022
FNE	C\$ -440,701.02	C\$ 1,171,905.54	C\$ 1,201,606.74	C\$ 1,314,495.14	C\$ 1,366,515.87	#REF!
Valor presente de los FNE	C\$ -440,701.02	C\$ 1,002,812.28	C\$ 879,865.78	C\$ 823,645.06	C\$ 732,694.33	#REF!
RBC	#REF!					

Calculo del PRI						
Sin financiamiento						
Concepto/Año	Inversión Inicial	2018	2019	2020	2021	2022
FNE	-C\$1,328,286.92	C\$1,092,340.07	C\$1,113,990.90	C\$1,218,799.46	C\$1,262,709.25	C\$1,824,594.65
FNE Acumulado		C\$1,092,340.07	C\$2,206,330.97	C\$3,425,130.44	C\$4,687,839.69	C\$6,512,434.34
PRI			2.21			

Con financiamiento						
Concepto/Año	Inversión Inicial	2018	2019	2020	2021	2022
FNE	-C\$440,701.02	C\$1,171,905.54	C\$1,201,606.74	C\$1,314,495.14	C\$1,366,515.87	#REF!
FNE Acumulado		C\$1,171,905.54	C\$2,373,512.28	C\$3,688,007.42	C\$5,054,523.29	#REF!
PRI		0.376055073				#REF!

Análisis del VAN		
Teoría	Sin financiamiento	Con financiamiento
VAN > 0	Se acepta el proyecto	#REF!
VAN < 0		#REF!
VAN = 0		#REF!

Análisis de la TIR		
Teoría	Sin financiamiento	Con financiamiento
TIR > TMAR	Es recomendable invertir	#VALUE!
TIR < TMAR		#VALUE!
TIR = TMAR		#VALUE!

Análisis de la RBC		
Teoría	Sin financiamiento	Con financiamiento
RBC >= 1	Se recomienda invertir	#REF!
RBC < 1		#REF!

**EMPRESA LA JUIGALPINA. BALANCE GENERAL INICIAL
AL MES DE ENERO 2018**

ACTIVO		PASIVO	
Activo Circulante			
Caja	C\$158,426.98		
Total Activo Circulante	<u>C\$158,426.98</u>		
Activo Fijo		Pasivo Fijo	
Edificio.	C\$104,296.15	Documento por pagar a largo plazo	C\$531,314.77
Mobiliario y equipo de oficina	C\$19,569.12	Total pasivo fijo	C\$531,314.77
Equipo de seguridad	C\$5,908.82	Total Pasivo	<u>C\$531,314.77</u>
Equipo tecnológico	C\$47,819.74		
Aires Acondicionados	C\$63,773.24		
Maquinaria y Equipos	C\$363,262.00		
Equipo de Venta y Distribución	C\$476,782.40		
Total Activo Fijo	<u>C\$1,081,411.48</u>		
Activo Diferido		CAPITAL	
Constitución y Organización	C\$21,730.00	Capital Social	C\$796,972.15
Red y sistema de información	C\$10,429.62	Total Capital	<u>C\$796,972.15</u>
Ingeniería de Detalle	C\$7,500.00		
Estudios de pre inversión	C\$9,000.00		
Mejora de Fachada y mantenimiento de planta	C\$13,409.51		
Construcción y remodelacion de area inte	C\$17,879.34		
Permisos y licencias	C\$8,500.00		
Total Activo Diferido	<u>C\$88,448.46</u>		
Total Activo	<u>C\$1,328,286.92</u>	Total Pasivo + Capital	<u>C\$1,328,286.92</u>

Razones de Liquidez

No existe pasivo corriente. Por lo que no se calcula

Razones de endeudamiento

$$\text{Razón de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Razón Pasivo Capital} = \frac{\text{Pasivo a Largo Plazo}}{\text{Capital Contable}}$$

Razón de Endeudamiento= 0.40

Razón Pasivo Capital= 0.66666667

Razones de rentabilidad

$$\text{Tasa de margen de beneficio} = \frac{\text{utilidad neta después de pagar impuestos}}{\text{ventas totales anuales}}$$

Tasa de margen de beneficio sobre ventas= 24.18%

851,224.73

3,520,782.97

ACTIVIDAD	Agosto			Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Constitución y legalización																			
Alquiler de Local. Licencia y permisos de instituciones del Estado																			
Mejora de Fachada y mantenimiento de planta, y construcciones internas																			
Adquisición de mobiliario y equipo de oficina																			
Adquisición de equipo de seguridad																			
Adquisición de equipo de distribución y venta																			
Adquisición de consumibles y materiales de oficina																			
Adquisición de equipo tecnológico																			
Adquisición de Aires acondicionados y otros.																			
Contratación de los servicios básicos con los proveedores																			
Selección y contratación del personal según organigrama y manual de funciones																			
Adquisición del enlatado para el control de inventario y facturación																			
Diseño de página web																			
Compra de insumos, equipos y materiales																			
Prueba piloto de la planta e infraestructura																			
Inicio de operaciones.																			

Fuente: Elaboración propia

Impacto Esperado	Medida Ambiental
Acondicionamiento del local	
Desechos de madera, cemento, alambres, hierro y otros menores	<p>Depositar los desechos en recipientes para su posterior traslado al basurero municipal por medio de los camiones de basura de la alcaldía.</p> <p>Procurar la limpieza, recolección y disposición final con la frecuencia requerida para no sobrepasar la capacidad de los recipientes y así, evitar la generación de vectores de enfermedades.</p>
Generación de polvo y residuos de soldadura	Dotar a los trabajadores de equipos de protección como: mascarillas, gafas, cascos, guantes y botas.
Residuos producidos por los trabajadores	Cumplir con las disposiciones municipales sobre protección del medio ambiente, salubridad e higiene.
Operación	
Desechos de discos, cables de red, cartuchos y papel.	Depositar los desechos en recipientes para su posterior traslado al basurero municipal por medio de los camiones de basura de la alcaldía.
Cortos circuitos y posibles incendios si no se tiene cuidado	Existencia de buena ventilación e iluminación. La instalación eléctrica debe ser realizada por un especialista. Debe existir un breaker colocado un lugar estratégico. Cada computadora debe tener instalado un estabilizador de corriente y batería. Disponibilidad de extintores con carga vigente.
Accidentes en los trabajadores y daños de equipos	Cumplir con las normas de seguridad e higiene ocupacional y las disposiciones mínimas de seguridad e higiene de los equipos de trabajo, dictadas por el Ministerio del Trabajo.
Consumo de energía eléctrica	Concientizar a los trabajadores sobre el uso eficiente de la energía eléctrica.

Fuente: Elaboración propia

Tabla de ponderación para Macro

Ítem	Peso	A1		A2		A3		A4	
		Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond
F1	0.3	2	0.6	5	1.5	8	2.4	12	3.6
F2	0.15	2	0.3	4	0.6	7	1.05	15	2.25
F3	0.1	3	0.3	4	0.4	7	0.7	10	1
F4	0.06	4	0.24	5	0.3	8	0.48	11	0.66
F5	0.08	11	0.88	10	0.8	12	0.96	7	0.56
F6	0.25	7	1.75	8	2	9	2.25	13	3.25
F7	0.03	4	0.12	5	0.15	7	0.21	12	0.36
F8	0.03	4	0.12	7	0.21	5	0.15	13	0.39
Total	1		4.31		5.96		8.2		12.07

Tabla de ponderación para micro-localización

Ítem	Peso	B1		B2		B3		B4	
		Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond
F1	0.4	10	4	13	5.2	11	4.4	8	3.2
F2	0.2	9	1.8	12	2.4	10	2	6	1.2
F3	0.3	8	2.4	11	3.3	12	3.6	11	3.3
F4	0.1	7	0.7	13	1.3	11	1.1	5	0.5
Total	1		8.9		12.2		11.1		8.2

Localización

A5		A6		A7		A8	
Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond	Calif	Pond
11	3.3	3	0.9	13	3.9	15	4.5
13	1,95	3	0.45	8	1.2	7	1.05
10	1	8	0.8	10	1	8	0.8
10	0.6	7	0.42	6	0.36	5	0.3
8	0.64	9	0.72	10	0.8	11	0.88
14	3.5	7	1.75	11	2.75	7	1.75
11	0.33	6	0.18	9	0.27	13	0.39
12	0.36	6	0.18	8	0.24	7	0.21
	9.73		5.4		10.52		9.88

B5	
Calif	Pond
14	5.6
13	2.6
9	2.7
14	1.4
	12.3