



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ciencias Administrativas

Proyecto de inversión:

*“Elaboración e implementación de un Mini-súper
para diabéticos en la ciudad de Mexicali”*



Por: L.A.E. Sergio S. Pérez Morales

Especialidad en Administración Financiera

Índice

1 Resumen ejecutivo	7
1.1 Objetivo del proyecto	7
1.2.Producto	7
1.2.1.Descripción	7
1.2.2. Calidad	7
1.2.3.Destino	7
1.2.4.Consumidores	7
1.3.Ubicación	7
1.4.Mercado	7
1.4.1.Mercado meta	7
1.4.2.Demanda actual y proyectada	8
1.4.3.Oferta actual y proyectada	8
1.4.4.Fraccion de la demanda que se atendera con el proyecto	8
1.4.5.Conclusión	8
1.5.Tecnico	8
1.5.1.Capacidad instalada y real proyectada	8
1.5.2.Tecnologia	9
1.5.3.Obras fisicas	9
1.5.4.Aspectos administrativos	9
1.5.5.Fecha principales para la realización del proyecto	9
1.5.6.Costos de venta	10
1.5.7.Conclusión	10
1.6.Financiero	10
1.6.1.Inversion fija y de capital de trabajo	10
1.6.2.Aportaciones de accionistas y creditos	10
1.6.3.Caracteristicas del financiamiento	10
1.6.4.Cuadro con utilidades, flujos	10
1.6.5.Punto de equilibrio	11
1.7.Evaluacion economica	11
1.7.1.Principales coeficientes e indicadores utilizados	11
1.7.2.Conclusión	11
1.8.Plan de ejecución	11
1.8.1.Fecha de iniciación y terminacion del proyecto	11
1.9.Conclusión del proyecto	12
2.Estudio de mercado	13
2.1.Introducción	13

2.2.Objetivo del estudio	13
2.3.El producto en el mercado	13
2.3.1.Definición del producto	13
2.3.2.Producto principal	13
2.4.Area de mercado	28
2.4.1.Consumidores y características	28
2.4.2.Area geografica	28
2.4.3.Población	29
2.5. Comportamiento de la demanda	29
2.5.1.Situación actual	29
2.5.1.1.Serie estadísticas básicas	29
2.5.1.2.Comportamiento histórico	30
2.5.1.3.Estimacion de la demanda actual	31
2.5.1.4.Distribucion geografica de los consumidores	31
2.5.1.5.Tipologia de los consumidores	32
2.5.2.Situación futura	33
2.5.2.1.Proyección de la demanda	33
2.5.2.2.Análisis de los factores condicionantes de la demanda	34
2.6.Comportamiento de la oferta	34
2.6.1.Situación actual	34
2.6.1.1.Estimacion de la oferta actual	34
2.6.1.2.Inventario fisicos de los productores principales	35
2.6.1.3.Características de los principales oferentes	38
2.6.1.4.Analisis del regimen del mercado	40
2.6.1.5.Naturaleza y grado de la intervención estatal	41
2.6.1.6.Grado de competencia entre los proveedores, su estructura	41
2.6.2.Situación futura	42
2.6.2.1.Evaluacion previsible de la oferta	42
2.6.2.2.Utilización de capacidad ociosa	42
2.6.2.3.Planes y proyectos de ampliación de la capacidad instalada	42
2.6.2.4.Proyeccion de la oferta	42
2.7.Determinación	42
2.7.1.Mecanismos de formación de los precios del producto	42
2.7.2.Margenes de precios probables y su efecto sobre la demanda	43
2.7.3 .Influencia prevista de los precios en la cuantia de la demanda	43
2.8.Canales de comercializacion y distribución del producto	44
2.8.1.Descripción operativa los canales de distribución	44
2.8.2.Problemas o puntos criticos en la comercializacion	44
2.9.Posibilidades del proyecto (posición en el mercado)	44

2.9.1.Condiciones de competencia del proyecto	44
2.9.2.Demanda potencial del proyecto	44
2.9.3.Participación	44
2.10.Conclusión	44
3.Estudio tecnico	45
3.1.Tamaño	45
3.1.1.Capacidad del proyecto	45
3.1.1.1.Definición del tamaño	45
3.1.1.2..Capacidad diseñada	45
3.1.1.3.Curva de apredizaje	46
3.2.Factores condicionantes del tamaño	47
3.2.1.Dimensión del mercado	47
3.2.2.Justificación del tamaño en relación con el proceso y la localización	47
3.3.Proceso	48
3.3.1.Descripción del proceso operativo	48
3.3.1.1.Proceso de compra	48
3.3.1.2.Proceso de Transporte	49
3.3.1.3.Justificación técnica del proceso operacional	50
3.3.1.4.Flujograma del proceso total	51
3.4.Descripción de las instalaciones, equipos y personal tecnico	53
3.4.1. Instalaciones	53
3.4.2. Equipo	53
3.4.3. Personal	54
3.5.Localización	54
3.5.1 Descripción	54
3.5.1.1.Micro localización	54
3.5.1.2.Integración en el mercado	54
3.5.1.3.Económicas externas	55
3.5.2. Ordenamiento espacial interno	55
3.5.2.1. Dimensiones y características tecnicas del terreno	55
3.5.2.2.Distribuciones del equipo en el local	57
3.5.2.3.Flujograma espacial	58
3.5.3.Calificación y/o justificación	59
3.5.3.1.Con relación al medio	59
3.5.3.2.Razones de geografía física	59
3.5.3.3.Razones de geografía física	59
3.5.3.4.Con relación a las características del terreno	59
3.5.3.5.Del proceso operacional	59
3.5.3.6.Del proceso expansión	59

3.5.4. Distancia y costos de transporte	60
3.6. Organización	60
3.6.1. Información general de la empresa	60
3.6.2. Forma jurídica de construcción	60
3.6.3. Estructura accionaria	62
3.6.4. Organigrama general	62
3.6.5. Responsabilidad de proyecto	63
3.6.6. Requerimientos de personal	63
3.6.7. Tabuladores de sueldos	63
3.6.8. Prestaciones al personal	63
3.7. Análisis de costos	64
3.7.1. Costo total de la inversión física	64
3.7.1.1. De los equipos y maquinaria	64
3.7.2. Costos de venta	64
3.7.2.1. Capacidad proyectada	64
3.7.2.2. De la mano de obra	65
3.7.2.3. De los servicios (otros costos)	65
3.7.2.4. Depreciación	66
3.7.3. Costos unitarios básicos y su estructura	67
3.7.3.1. Clasificación de los rubros de costos en fijos y variables	67
3.7.3.2. Costo unitario del producto	67
3.8. Operación del proyecto	67
3.8.1.1. Plazo para operación experimental y puesta en marcha	67
3.8.1.2. Periodo para llegar a la operación normal prevista	67
3.9. Conclusión	68
4. Estudio financiero	69
4.1. Inversión total inicial, fija y diferida	69
4.2. Programa de orígenes y aplicaciones del periodo preoperativo	70
4.3. Determinación de los costos	72
4.4. Depreciaciones y amortizaciones	73
4.5. Gastos de administración	74
4.6. Gastos de ventas	74
4.7. Gastos financieros	75
4.8. Capital de trabajo	77
4.9. Financiamiento del proyecto	78
4.10. Estado de resultados pro forma	78
4.11. Estado de resultados profprma	80
4.12. Estado de origen y aplicación de recursos	81
4.13. Balance general	83

4.14. Costo de capital o otras tasas mínimas aceptable de rendimiento	84
4.15. Resúmenes y conclusión	85
5. Plan de ejecución	86
5.1. Calendario de actividades	86
5.1.1. Conclusión del proyecto	86
5.1.1.1. Revisión del anteproyecto	86
5.1.1.2. Contactos finales con proveedores	86
5.1.1.3. Diseño definitivo y de detalles	86
5.1.2. Negociación del proyecto	86
5.1.2.1. Consecución del financiamiento	86
5.1.2.2. Obtención de autorizaciones legales	86
5.1.3. Ejecución del proyecto	87
5.1.3.1. Construcción de las obras	87
5.1.3.2. Adquisición de maquinaria y equipos y/o su fabricación y entrega	87
5.1.3.3. Montaje de maquinaria y equipos	87
5.1.3.4. Contrataciones y capacitación del personal	87
5.1.3.5. Organización e instalación de la empresa	87
5.1.4. Operación del proyectos	87
5.1.4.1. Periodo para llegar a la operación	87
5.2. Resumen de inversiones	87
6. Justificación económica	88
6.1. Métodos de evaluación	88
6.1.1. Recuperación de la inversión	89
6.1.2. Tasa de rendimiento contable	90
6.1.3. Razones financieras	91
6.1.4. Valor presente neto	92
6.1.5. Valor de rendimiento	93
6.1.6. Valor económico agregado	94
6.1.7. Método estadístico	95
6.2. Sensibilidades	96
6.2.1. Alternativas de simulación	96
6.2.2. Comparativos de las alternativas	97
6.2.2.1. Resultados	97
6.2.2.2. Flujos	98
6.2.2.3. Recuperación de la inversión	98
6.2.2.4. Valor presente	99
6.2.2.5. Tasa interna de rendimiento	99
6.2.2.6. Valor económico agregado	99
6.3. Conclusión	100



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

1. Resumen ejecutivo

1.1. Objetivo del proyecto

El objetivo de este proyecto es determinar si la apertura de un mini-súper de alimentos aptos para diabéticos en la ciudad de Mexicali, B. C. es viable y rentable.

1.2. Producto

1.2.1. Descripción

El mini-súper Sweet Life se caracteriza por brindar productos dulces, cereales, golosinas, panes, bebidas, entre otros, libres de azúcar. Estos pueden ser consumidos especialmente por personas que padecen diabetes, pero también por personas que gustan de cuidar su salud y alimentación.

1.2.2. Calidad

El objetivo de Sweet Life es ofrecer siempre la excelencia en sus productos, buscando alimentos de la más alta calidad a nivel nacional debido a la variedad de los mismos. Con el fin de satisfacer las necesidades del cliente, existe una actualización constante de los productos que son autorizados para el consumo de personas con diabetes.

1.2.3. Destino

Nuestro producto está dirigido a la población de Mexicali con necesidades especiales de alimentación debido a enfermedades como la diabetes, hipertensión y obesidad, o al deseo de mantener una dieta más saludable, sin privarse del consumo de productos dulces.

1.2.4. Consumidores

Se considera que dentro del mercado potencial, la población con más probabilidad de convertirse en clientes frecuentes del mini-súper es la comunidad diabética de la ciudad. Podemos dividir a ésta población en dos tipos: las personas que cuidan su alimentación, y aquellas con hábitos alimenticios perjudiciales debido a la dificultad para adaptarse a la dieta requerida.

1.3. Ubicación .

El mini-súper se ubicará al noroeste de la ciudad de Mexicali BC, dentro de una plaza comercial en la esquina de avenida Reforma y calle A, en la Colonia Nueva. En dicha plaza se localizan también un laboratorio químico, un consultorio de cirugía plástica y reconstrucción, un consultorio de traumatología, ortopedia y artroscopia, un café y un spa/salón

1.4. Mercado

1.4.1. Mercado meta

Población diabética en la comunidad de Mexicali, BC con un poder adquisitivo medio a medio alto.

1.4.2. Demanda actual y proyectada

Población de diabéticos en tratamiento (Mexicali): 33,818 personas aprox.
Incremento anual de diabéticos en Mexicali: 1,518 personas

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Crecimiento anual de diabeticos en Mexicali (personas)		1,518	1,518	1,518	1,518
Proyeccion de diabeticos en Mexicali (personas)	56,364	57,882	59,400	60,918	62,436
Porcentaje de diabeticos en tratamiento	60%	60%	60%	60%	60%
Demanda potencial (personas)	33,818	34,729	35,640	36,551	37,462

1.4.3. Oferta actual y proyectada

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas en unidades	36,707	41,736	44,658	49,123	54,036
Ventas en pesos	\$ 921,816	\$ 1,048,119	\$ 1,121,487	\$ 1,233,636	\$ 1,357,000
Incremento de la oferta		13.70%	7.00%	10.00%	10.00%

1.4.4. Fracción de la demanda que se atenderá con el proyecto.

Se estima que de los 33,818 clientes potenciales del primer año, Sweet Life atenderá el 2% de la demanda.

1.4.5. Conclusión

En términos de mercado el proyecto es viable, ya que existe una demanda insatisfecha que resulta de comparar el número de consumidores potenciales, 33,818 personas, con la oferta actual. Además, se observan crecimientos en la demanda, por un lado, por la familiarización de la población con el mini-súper, y por el otro, a causa el incremento constante de la enfermedad.

1.5. Técnico

1.5.1. Capacidad instalada y real proyectada

El área de exhibición constará de dos anaqueles de 3 metros de largo, 50cm de profundidad y 1.6m de alto, con cuatro niveles para exhibir en promedio 480 productos cada uno. Incluye también un anaquel de dos niveles con altura de 1m, 3m de largo y 70cm de profundidad, con capacidad de exhibir un aproximado de 300 productos.

Se dispondrá de un congelador para helados de 0.68 x 0.62 x 0.91mts, con capacidad de 4 pies³, y un refrigerador de 0.63, x 0.49 x 1.50mts, con capacidad de 8.5 pies³. Se contará con dos esquineros de 50cm x 1.5 metro de alto. El almacén será de 2 x 1.7m con anaqueles de 70cm de profundidad.

1.5.2. Tecnología

Cuenta con la tecnología suficiente que debería o podría ocupar un negocio de este tipo, ya que tendrá como parte de su mobiliario y equipo de oficina, una computadora con caja registradora para el área de ventas, útil para el registro de información personal de clientes, así como otra computadora para el área administrativa que contendrá un programa de contabilidad, en el que se llevará el control de los inventarios (entradas y salidas), gastos, así como la contabilidad del mismo.

1.5.3. Obras físicas

El local se renta en las condiciones óptimas para operar, por lo que no será necesario llevar a cabo obras físicas. Las posibles adecuaciones del inmueble serían menores.

1.5.4. Aspectos administrativos

La empresa estará formada básicamente por 2 empleados que son el gerente y el vendedor, además se contará con la asesoría externa de un doctor especializado en nutrición. Los requisitos y funciones a cumplir de cada uno de ellos son:

- GERENTE: Título profesional en carrera administrativa, con conocimientos de mercadotecnia. Funciones: selección de propaganda y publicidad, encargado de cortes de caja, manejo de efectivo, archivo contable, compras, control de stock y pago de servicios.
- MEDICO/NUTRIOLOGO: Brindar asesoría nutricional al personal de la tienda, así como cursos o talleres en caso de que se requiera.
- VENDEDOR: Carrera profesional trunca o terminada con experiencia en ventas y servicio a clientes. Funciones: atención al clientes, cortes de caja, limpieza del negocio, control de inventario, asesoría parcial.

1.5.5. Fechas principales para la realización del proyecto

ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Inicio de Proyecto						
1ra. Aportacion de capital						
Aprobacion del proyecto						
2da. Aportacion de capital						
Alta ante SHCP						
Tramite Prestamo Financiero						
Renta del Local						
Adecuaciones del local						
Ingreso Prestamo Financiero						
3ra. Aportacion de capital						
Compra del mobiliario						
Compra de la materia prima						
Instalacion del Equipo y Mobiliario						

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

1.5.6. Costos de venta

El costo de venta se integra de los costos de adquisición de la mercancía más los costos por flete en los productos de origen foráneo.

1.5.7. Conclusión

No se encontró ninguna imposibilidad técnica que en un momento determinado pudiera impedir llevar a cabo el proceso operativo.

1.6. Financiero

1.6.1. Inversión fija y de capital de trabajo

El proyecto contempla una inversión fija de \$151,438 y una inversión inicial en capital de trabajo de \$183,562, a precios del año 2009.

Inversión Inicial

Inversión fija tangible	\$	57,888
Inversión fija intangible		93,550
Capital de trabajo		183,562
Total	\$	335,000

1.6.2. Aportaciones de accionistas y créditos

Del monto total de la inversión inicial, \$220,000 serán aportados por **Error! Bookmark not defined.** el dueño y \$120,000 serán financiados por un crédito bancario.

Monto a financiar \$ 340,000.00

Fuente		Porción
Prestamo Bancario	\$ 120,000.00	35.29%
Propietario	\$ 220,000.00	64.71%
TOTAL	\$ 340,000.00	100.00%

1.6.3. Características del financiamiento

El crédito tramitado es el de Capital Semilla promovido por la SEDECO. Se tiene un plazo de tres años, con pagos decrecientes mensuales, una tasa del 9% anual, 3% de comisión y un periodo de gracia sobre capital de 3 meses.

1.6.4. Cuadro con utilidades, flujos

	Año				
	1	2	3	4	5
Flujo Operativo	\$ (45,517.44)	\$ (1,088.64)	\$ 21,903.52	\$ 50,036.01	\$ 80,342.28
Flujo Operativo Descontado	\$ (42,130.92)	\$ (932.67)	\$ 17,369.34	\$ 36,726.14	\$ 67,998.43
Utilidad bruta en %	32.35%	32.35%	32.35%	32.35%	32.35%
Utilidad bruta en pesos	\$ 298,246.89	\$ 339,111.36	\$ 362,849.16	\$ 399,134.08	\$ 439,047.48
Utilidad neta/Ventas (%)	-10.74%	-2.05%	0.30%	3.25%	5.67%

1.6.5. Punto de equilibrio

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Punto de equilibrio en unidades	47,837.00	44,144.76	44,144.76	43,691.95	43,465.55
Punto de equilibrio en ventas	\$ 1,201,334	\$ 1,108,611	\$ 1,108,611	\$ 1,097,239	\$ 1,091,553

1.7. Evaluación económica

1.7.1. Principales coeficientes e indicadores utilizados

Tasa interna de rendimiento: -14.55%

TMAR nominal: 13.17%

Valor presente neto: \$ (242,099)

Periodo de recuperación de la inversión: No se alcanza a recuperar

1.7.2. Conclusión

Con base en los indicadores financieros y económicos antes planteados, se observa que el proyecto genera pérdidas para los inversionistas durante la proyección a cinco años, por lo que no es conveniente llevar a cabo la inversión.

1.8. Plan de ejecución

1.8.1. Fechas de iniciación y terminación del proyecto

ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Inicio de Proyecto						
1ra. Aportacion de capital						
Aprobacion del proyecto						
2da. Aportacion de capital						
Alta ante SHCP						
Tramite Prestamo Financiero						
Renta del Local						
Adecuaciones del local						
Ingreso Prestamo Financiero						
3ra. Aportacion de capital						
Compra del mobiliario						
Compra de la materia prima						
Instalacion del Equipo y Mobiliario						



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

1.9. Conclusión del proyecto

Durante la evaluación del proyecto se pudo observar un grado importante de insatisfacción de la demanda por lo que se pretende cubrir el 2% de la población diabética en la localidad que sigue un tratamiento. En cuestiones de mercado y aspectos técnicos, se determina que el proyecto es viable, ya que la población con diabetes es cada vez mayor y el proceso operativo de un mini-súper es simple.

Sin embargo, el estudio financiero muestra pérdidas de \$242,099 pesos, por los que no es una inversión rentable. Destaca que durante los dos primeros años de operación los gastos de venta y administración representan un porcentaje alto de las ventas, siendo del 42 y 34% respectivamente. A pesar de contar con precios de venta similares a los de los competidores, el margen de utilidad por producto es menor, ya que las tiendas especializadas establecidas han logrado disminuir sus costos en fletes debido a su distribución en un mayor número de productos vendidos. Una vez que Sweet Life supera la curva de aprendizaje, y alcanza el punto de equilibrio, se obtiene un aumento sostenido en las utilidades y flujos operativo. A pesar de ello, se considera que el proyecto no es rentable porque no alcanza generar ganancias después de recuperar la inversión y pagar el costo de capital en los cinco años proyectados, lapso de tiempo pertinente para que una micro empresa de giro comercial obtenga beneficios.

2. Estudio de mercado

2.1. Introducción

En esta sección del anteproyecto se hace una investigación sobre los consumidores potenciales de la localidad, con el fin de determinar las características de la demanda. Por otra parte, se realiza un análisis sobre los principales competidores en cuestión de tipos de productos ofertados, precios, procesos de operación, entre otros. En base a información obtenida se determina la mezcla de productos ofrecidos por Sweet Life, así como los precios de venta que se utilizarán en el proyecto.

2.2. Objetivo del estudio

El objetivo de este estudio es determinar si existe un mercado potencial viable para el establecimiento de un mini-súper de alimentos aptos para diabéticos en la ciudad de Mexicali. Por medio del estudio de mercado se pretende dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el tamaño del mercado potencial?
- ¿Cuáles son las necesidades y características de los clientes?
- ¿Existe demanda insatisfecha por parte de los consumidores?
- ¿Quiénes son los competidores principales?
- ¿Qué tipo de comercialización es la más conveniente?

2.3. El producto en el mercado

2.3.1. Definición del producto

Sweet Life es un mini-súper especializado en la venta de alimentos aptos para diabéticos, dirigidos de igual forma a personas con hipertensión, sobrepeso o quienes gusten de una dieta variada baja en calorías. Se caracteriza por brindar, además de proteínas y condimentos, productos dulces como golosinas, galletas, y pasteles.

2.3.2. Producto principal

I. PROTEÍNAS:

Se consideran alimentos proteínicos aquellos que contienen al menos un 15% de materia protéica. A continuación se enlistan las características de los productos a vender dentro del área de proteínas ligeras de derivados de soya:

- **Soya Texturizada Marca ColPac**

Beneficios nutricionales:

- Digestión agradable por su contenido de hidratos de carbono
- Reduce niveles de colesterol
- Previene enfermedades cardiovasculares y crónicas degenerativas
- Retrasa el envejecimiento
- Mejora los síntomas de la menopausia

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

Beneficios funcionales:

- Sustituto de la carne
- Es económico
- Rinde el triple de su peso

Sabores:

Molida Sabor Res



Molida Sabor Pollo



Molida Sabor Jamón



Molida Sabor Chorizo



Soya Natural



Filetín Sabor Res



Filetín Sabor Pollo



Filetín Sabor Jamón



Tortaleta de Soya



Porciones e información nutrimental por paquete:

Información Nutrimental			
Tamaño de la porción: 30 g en polvo			
Número de porciones por paquete: 12			
Contenido por porción			
Calorías	419 kj (100 kcal.)		
Calorías de las grasas	335 KJ (80 Kcal.)		
% Valor Diario *			
Grasa Total	0 g	0 %	
Calorías de Grasa	0 g	0 %	
Grasa Trans	0 g		
Colesterol (1)	0 mg	0 %	
Sodio	20 mg	1 %	
Carbohidratos Totales	9 g	3 %	
Fibra Dietética	1 g	4 %	
Azúcar	0 g		
Proteínas	14 g		
Vitamina A	0 %		
Vitamina C	0 %		
Tiamina	10 %		
Riboflamina	6 %		
Calcio	10 %		
Hierro	15 %		
Fósforo	20 %		
Zinc	10 %		
* Los porcentajes de ingestión diaria recomendada son basados en una dieta de 2000 cal. Sus valores diarios pueden ser dependiendo de sus necesidades calóricas.			
(1) Naturalmente Exento			
	Calorías	2000	2500
Grasa Total	Menor que	65 g	80 g
Grasa Saturada	Menor que	20 g	25 g
Colesterol	Menor que	300 mg	300 mg
Sodio	Menor que	2400 mg	2400 mg
Carbohidratos Totales		300 g	375 g
Fibra Dietética		25 g	30 g
Calorías por gramo			
Grasa	9 Kcal	Proteína	4 Kcal
Carbohidratos	4 Kcal		
www.colpac.com.mx			

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

- **Pastas Pastibambino**

Ingredientes. Sémola de trigo, con más de un 12% de contenido proteínico.
Presentación en bolsa de 200g.

Sabores:

Pasta Animalitos Integral



Pasta Codo Mediano Integral



Pasta Codo Md. Tricolor



Pasta Fideo



Pasta Fusil Tricolor



Pasta Spaguetti Integral



Otros sabores:

Pasta Codo Rayado Integral
Pasta Tallarin Espinaca
Pasta Cresta Integral

Pasta Fusil Integral
Pasta Tallarin Integral
Pasta Codo Rayado
Tricolor

Pasta Estrellita Integral
Pasta Tubo Rayado Integral
Pasta Municion Integral

II. CEREALES

- **Cereal Cactu Fibra**

Ingredientes. Cereal de salvado de trigo, nopal y linaza, endulzado con splenda.
Presentación en caja de 420g.



- **Multicereal Soya Mix**

Ingredientes. Soya, avena, germen de trigo y amaranto, endulzado con splenda.
Presentación en caja de 450g.



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

- **Barras de Crujiavena (Marca Ismar)**

Son aptas para Diabéticos por ser bajo en calorías. Por su alto contenido de fibra, ayuda al movimiento intestinal favorece la eliminación del Colesterol y no contiene harinas ni levadura.

Ingredientes: Avena, Salvado de Trigo, Arroz Inflado, Hidrolizado de Almidón Hidrogenado y Saborizante de Manzana, Cacao Natural, fresa o maple, en empaque individual.

Presentación en barra de 30 g.

Sabores:



Información Nutricional:

Información Nutricional		
Tamaño de la porción: 30 g.		
Porciones por paquete. 1		
Cantidad	por	porción
Contenido energético 125 g		
		% I.D.R.*
Grasa total	3,0g	5%
Sodio	22 mg	0%
Carbohidratos	totales 22 g	7%
De los cuales:		
Azúcares	2 g	
Fibra dietética	5	20%
Proteína	2,1 g	
* Los porcentajes de Ingesta Diaria Recomendada (IDR) están basados en una dieta de 2,000 kilocalorías.		

- **Granola Light**

Es un cereal que contiene hojuelas de avena, adicionado con pasas, almendras tostadas y salvado de trigo. Es bajo en calorías y sin azúcar de caña. Promueve el movimiento del intestino eliminando el colesterol, triglicéridos e impurezas que en exceso perjudican a al organismo, dando así un mejor rendimiento y calidad de vida.

Se presenta en bolsa de 500 grs. con zipper abre fácil.



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

- **Granola con Nectar de Agave**

El primer cereal orgánico por contener hojuelas de avena, nectar de agave, almendras tostadas y salvado de trigo. Es bajo en calorías y sin azúcar de caña. Promueve el movimiento de tu intestino eliminando el colesterol y las impurezas que en exceso perjudican a tu organismo. El nectar de agave, por ser orgánico, da mayor rendimiento y calidad de vida



Presentación en bolsas de 200 grs con zipper abre fácil, ó bien para su comodidad en presentación unipersonal con 25 grs. en caja con 20 sobres.

Información nutrimental de ambas granolas:

Información Nutrimental		
Tamaño de la porción: 1/2 Taza (50g). Porciones por bolsa: 4		
Cantidad	por	porción
Contenido energético 996kj (234 kcal)		
		% I.D.R.*
Grasa total	0g	10.6 g
Sodio		27.8mg
Carbohidratos		29.0g
De los cuales:		
	Sacarosa	0.0g
	Monosacáridos	17.8g
	Otros disacáridicos	0.0g
Fibra dietética		6.9g
Proteína		5.8g
Kilocalorías	por	gramo:
Grasa	9 °	Carbohidratos 4 ° Proteínas 4

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

III. GOLOSINAS

MARCA DULFREE

- **Gomitas**

Descripción: Suaves, con una excelente textura y con gran sabor frutal, son las gomitas dulfree que vienen en sabores de fresa, pina, naranja y limón; sin azúcar, bajo índice glicémico, 25% menos calorías que gomitas con azúcar.

Ingredientes: Sorbitol, Grenetina, Isomalt, Acido Málico, Acido cítrico, Sabor Artificial, Color artificial, Sucralosa, Acesulfame.



Presentación de 30 gramos en paquete de plástico, contenido energético 69.6 kcal, carbohidratos totales 24.4g. grasas saturadas 0.0g

- **Barra de Leche con Chocolate**

Descripción: Hecho con endulzantes de bajo índice glicémico que proveen un dulzor natural, una excelente textura cremosa y un fino sabor a chocolate.

Ingredientes: manteca de cacao, lactitol, leche descremada en polvo, isomalt, licor de cacao, leche entera en polvo, lecitina de soya y PGPR (como emulsificantes), sulcralosa.

Presentación de 30 gramos en empaque de plástico, contenido energético 145.7 kcal, carbohidratos totales 25.79g. grasas saturadas 0.0g, proteínas 10.65, lípidos 92.56.



- **Pasas con Chocolate**

Descripción: Pasas deshidratada sin azúcar cubiertas con chocolate cremoso, bajo índice glicémico.

Ingredientes: pasas, manteca de cacao, lactitol, leche descremada en polvo, isomalt, licor de cacao, leche entera en polvo, lecitina de soya y PGPR (como emulsificantes), sulcralosa.

Presentación de 30 gramos en empaque de plástico, contenido energético 135.4 kcal, grsa 8.3g, sodio 33.8 mg, carbohidratos 16.2g.



- **Almendras con chocolate**

Descripción: Almendras de la más alta calidad cubiertas de cremoso chocolate, sin azúcar, bajo índice glicémico.

Ingredientes: almendras, manteca de cacao, lactitol, leche descremada en polvo, isomalt, licor de cacao, leche entera en polvo, lecitina de soya y PGPR (como emulsificantes), sulcralosa.

Presentación de 30 gramos en empaque de plástico, contenido energético 155.7 kcal, grasa 12.3g, sodio 33.8 mg, carbohidratos 11.2g



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

- **Caramelo**

Descripción: Figura clásica de caramelo sin azúcar sabor fresa, pina, limón y naranja.

Ingredientes: isomalt, ácido málico, ácido cítrico, sabor artificial, color artificial y sucralosa.

Presentación de 30 gramos en empaquetado en una cajita de cartón, que contiene 10 caramelos, contenido energético 62 kcal, grasa 0.3g, sodio 0.0 mg, carbohidratos 29.5 g



- **DON CHAVAHUATE. Masapan.**

Ingredientes. Cacahuete, maltodextrina sucralosa sabor artificial y vitamina E.

Presentación en pieza de 45g.

MARCA D'gari

- **Gelatina D'gari Light**

Descripción: Polvo para preparar gelatina baja en calorías y baja en sodio

Sabores de agua: mandarina, durazno, fresa, jerez, limón, naranja, piña y uva

Sabores de leche: fresa, nuez, vainilla y rompopé.

Presentación en caja de 2 sobres de 10g cada uno, rinde 1 litro



- **Flan Light**

Descripción: Reducido en calorías, no contiene azúcar. El postre ideal para pacientes con diabetes.

Sabores: Vainilla

Presentación: Rinde 1 litro



IV. HARINAS

VARIEDAD EN PANES

- **Pan de elote**

Ingredientes: harina integral, splenda, polvo de hornear, sal, canela, aceite, leche descremada, elote



- **Cochito**

Ingredientes: harina integral, splenda, polvo de horn, vainilla, aceite, leche descremada

- **Empanadas de calabaza / Empanadas de calabaza y nuez**

Ingredientes: harina integral, levadura en polvo, sal marina, aceite, relleno de espinacas frescas y nuez moscada, o de calabaza



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

- **Danes rellenos de piña**

Ingredientes: piña, leche descremada, splenda, vainilla, huevo, jugo de piña, harina integral, sal, cardomomo, levadura.



- **Quequito – Pan dulzón de harina de maíz, plátano y pasas**

Ingredientes: plátano, limón, splenda, miel, leche descremada, pasas, harina integral, sal, levadura.



- **Pan para hamburguesa**

Ingredientes: harina blanca, harina integral bien fina, salvado de trigo sal fina, azúcar rubia o negra, aceite vegetal, manteca vegetal, levadura fresca o cebolla mediana blanca, dientes de ajo, yogur natural, agua tibia.



- **Pan para hot dogs**

Ingredientes: levadura, splenda, harina integral, agua, sal, miel, extracto de malta, salvado de trigo, aceite vegetal, agua, almidón de maíz (fécula, chuño, espesante)

- **Bisquet**

Ingredientes: Harina integral, polvo de hornear, sal, margarina, leche Descremada.



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

GALLETAS TAIFELD'S

- **Galletas “Fiber Cookies”**

Galletas avaladas por la Federación Mexicana de Diabetes.

Ingredientes principales: harina de trigo integral, salvado de trigo, avena integral, semillas de linaza.

Beneficios: Sin azúca, con linaza, sin colesterol, sin grasas trans, bajo en sodio

Presentación: caja con 270g

Sabores:

Con ciruela pasaa,
plátano y
manzana



Con ciruela pasa,
manzana, naranja
y papaya



Con papaya



Con ciruela pasa



Con piña



Con plátano



Con toronja



Con manzana



Con cocoa y café



Con naranja



- **Galletas “Sin azúcar”**

Avaladas por la Federación mexicana de Diabetes

Ingredientes principales: harina de trigo integral fibra de avena

Beneficios: Sin azúcar, sin colesterol, sin grasas trans.

Presentación: caja con 200g

Sabores:

Coco



Surtidas



Fresa



Mango



Nuez



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

OTRAS HARINAS

- **Pasteles Light**

Pasteles Sin Azúcar para consentir los gustos más sofisticados. Exquisita selección de ingredientes naturales, la harina de trigo solo contiene 1gr. de grasa. Ingrediente de frutas. Pastel apto para diabéticos.

Todos los pasteles se hacen bajo pedido de 48hrs. de anticipación

Presentación: Chicos (para 10 personas) o Grandes (para 15 personas)

Sabores:



3 Leches



Queso C/Almendras



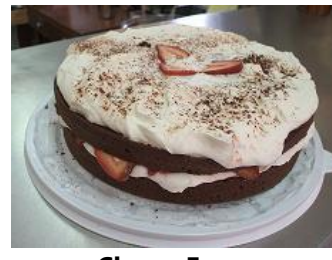
Choco-Crema



Capuchino



Nuez C/Fresas y Crema



Choco-Fresa



Cítricos



Pastel de Arándanos



Cheesecake

- **Harina para Pastel**

Sabores:

Chocolate



Vainilla



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

- **Churricos**

Churros elaborados con harina integral aptos para diabéticos

Ingredientes. Harina integral, aceite de chayola, ajonjolí, amaranto, avena y sal.

Presentación en paquete de 50g.

- **Harina para Hot Cakes “Sin Azúcar”**

Sin lactosa

Sin apártame

Sin fructosa

Sin glucosa

Sin azúcar

Sin conservadores

Endulzada con Splenda, lo que permite manejar altas temperaturas para hornear o cocinar, sin perder sus propiedades, jamás notara la diferencia de un Hot-Cake normal, pero con la mitad de calorías, simplemente se agrega leche descremada y listo.

Sabores:

Chocolate



Integrales



Light



- **Pan integran Bimbo**

Presentación: Barra de 567g

V. JARABES Y MERMELADAS

- **Jarabes “Sin Azúcar”**

Sin acesulfame K

Sin aspartame

Sin fructosa

Sin glucosa

Sin azúcar

Tiene como base del sabor dulce de la sucralosa (splenda). Por su naturaleza contiene un alto nivel de fibra soluble, un gusto pensando y creado para México. Ideal para quien desea mantener baja su ingesta de calorías y azúcares simples. Apto para diabéticos.

Ingredientes. Hidrolizado de Almidón Hidrogenado, saborizante y colorante artificial, benzoato de sodio.

Presentaciones: botella de 330g en miel de maple y jarabe de chocolate, y de 300g en leche condensada y cajeta.

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

Miel de maple



Jarabe de chocolate



Leche Condensada



Cajeta



- **Mermeladas naturales “Sin azúcar”**

Ingredientes: fruta (fresa, durazno, guayaba, etc.), agua, jugo de fruta, jugo de limón, edulcorante, gelificante natural.

Presentación: Frasco de 260g

Sabores: Durazno, fresa, guayaba, mango, piña, zarzamora y manzana

VI. BEBIDAS

- **Nopal-Guayaba Cactu Fibra**

Polvo de guayaba deshidratada para preparar bebida, endulzado con splenda.

Con guayaba deshidratada

Sabor natural

Sin azúcar

Sin calorías

No necesita azúcar

Con fibra natural de nopal

Recomendado para contrarrestar la obesidad y diabetes

Presentación en bolsa de 250g. con zipper abre fácil



- **Chocolate en polvo “Sin Azúcar”**

Sin lactosa

Sin apártame

Sin fructosa

Sin glucosa

Sin azúcar

Sin conservadores

Para preparar chocolate calentito o frio. Hecho con la cocoa más fina y por supuesto con Splenda™, lo que le da un sabor inigualable, ya que tiene el dulzor exacto al paladar.



- **Soyapac marca ColPac**

Bebida de soya, deliciosa, instantánea y nutritiva. Por su alto nivel de proteína, vitaminas y minerales proporciona energía y fortalece el sistema inmunológico. Sirve de sustituto de leche.

Cantidades por porción:

Tamaño de la porción: 35g en polvo Leche 500g

Tamaño del paquete 14

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

Información nutrimental:

Calorías 150 kcal

Calorías de grasa 50 kcal

Calorías por gramo: grasa 9 kcal, proteína 4 kcal, carbohidratos 4 kcal

Sabores:

Natural

Vainilla

Fresa

Chocolate



NOTA: Se recomienda el sabor natural para personas con diabetes. Los sabores vainilla, fresa y chocolate se dirigen principalmente a personas que buscan sustitutos dulces con bajo contenido en calorías.

- **Atoles Iwa.**

Ingredientes. Fécula de maíz y un 8% de proteínas vegetales, 6 sabores.
Presentación en bolsa de 400g.



- **Chocolate Iwa.**

Ingredientes. Cocoas fermentadas y un 5% de proteínas.
Presentación en bolsa de 400g.



- **Jugo Jumex Light**

Presentación en caja de 1 litro

- **Coca-Cola Light**

Presentación en botella de 2 litros

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

VII. CONDIMENTOS

- **Salsa de Soya Oriental**

La salsa de soya generalmente se hace de frijol de soya, trigo y otros cereales, es típica y esencialmente un sazónador.

Presentación: Botella de 260ml

Sabores:



- **Isomalt**

Endulzante en polvo bajo en calorías. “Se puede hornear sin que pierda su poder endulzante”. A base de Isomalt, sólo 4 calorías, endulza el doble que el azúcar. Sus características generales son:

Tiene el mismo gusto, textura y apariencia del azúcar.

Puede ser consumido por diabéticos.

Sin restricciones para su consumo.

Sólo 4 calorías por porción (menos de 2 calorías por gramo la mitad que el azúcar).

No produce caries dentales.

No incrementa la glucosa en sangre ni los niveles de insulina.

Para endulzar: café, bebidas, postres, frutas, pasteles, cereales, recetas y mucho más.

Sin felilalanila

Presentación en bolsa de 500g. con zipper abre fácil.



- **Aceite de oliva San Lucas**

Ingredientes principales: aceite de oliva

Beneficios: rico en grasa monoinsaturada buena ayuda a reducir significativamente los niveles de colesterol en la sangre, su uso continuo evita la formación de calculos biliares, ayuda en la prevención de diabetes y obesidad

Presentación: Botella de 250ml



2.4. Área de mercado

2.4.1. Consumidores y características

Los consumidores potenciales del mini-súper son personas con necesidades especiales de alimentación debido a la diabetes, hipertensión y sobrepeso, además de quienes gustan de una dieta saludable, dulce y baja en calorías. Se considera que el poder adquisitivo de nuestros clientes será de medio a medio alto, puesto que los productos que se manejan tiene poca oferta en la localidad y deben ser traídos del interior de la república, aumentando el precio de venta. Dentro de este grupo de consumidores, se prevee que las personas con diabetes serán los principales clientes.

La diabetes es una enfermedad que generalmente ataca a la población que se encuentra en edad productiva; es decir, a partir de los 20 años de edad y se presenta más en mujeres que en hombres. Los principales tipos de diabetes son la tipo 1 y 2. La diabetes mellitus tipo 1 habitualmente afecta a personas jóvenes que se encuentran en su peso ideal, aunque puede iniciarse a cualquier edad. Tiene un súbito comienzo y se encuentra determinada genéticamente, pero necesita de un factor ambiental (un virus, por ejemplo) que desencadene el proceso. Las personas que padecen este tipo de diabetes dependen de la administración de insulina para vivir.

La diabetes mellitus tipo 2 es la categoría más común de diabetes, en México el 90% de diabéticos la presentan. Suele iniciarse a partir de los 40 años y su prevalencia aumenta conforme avanza la edad. Es frecuente en personas con antecedentes familiares de diabetes (es decir, tiene una base hereditaria). La obesidad ejerce un papel importante en su aparición. Del 80 al 85% de las personas diabéticas tipo 2 son obesas cuando se diagnóstica la enfermedad, aunque después pueden presentar una pérdida de peso. Este tipo de diabetes se prescribe tardíamente debido a que durante la fase inicial es asintomática, lo cual constituye un gran problema debido a las complicaciones que pueden surgir. Alrededor de 30 y 50 personas de cada 100 que la padecen desconocen su problema durante meses o años. A diferencia de los diabéticos tipo 1, las personas con el tipo 2 que no dependen de la insulina pero bajo ciertas condiciones pueden llegar a necesitarla.

En México, el promedio de vida de un diabético mal controlado es de 57 años; es decir, casi 20 años menos que la población en general, sin embargo, en la actualidad esta enfermedad puede ser controlada al 100%, y llevar a cabo un adecuado manejo y control les permitirá una vida normal tanto en calidad como en duración.

La población en México de personas con diabetes fluctúa entre los 6.5 y los 10 millones (prevalencia nacional de 10.7% en personas entre 20 y 69 años). De este gran total, 2 millones de personas no han sido diagnosticadas. En la frontera entre México y Estados Unidos, la prevalencia de diabetes es de 15%. Dos de cada tres mexicanos tienen sobrepeso u obesidad (prevalencia nacional de obesidad: 24.4%).

2.4.2. Área geográfica

La tienda especializada en venta de alimentos aptos para diabéticos se establecerá en la localidad de Mexicali BC, México. Según el último conteo realizado por el INEGI en el 2005, la población asciende a 653,046 habitantes, de los cuales 326,971 son hombres y 326,075 mujeres.

2.4.3. Población

Tomando como base el número de habitantes en la localidad de Mexicali, se pretende determinar el universo de personas con mayor probabilidad de beneficiarse de nuestro producto: la comunidad de diabéticos en la ciudad. En esta investigación se emplea el método deductivo para calcular un número aproximado de personas con diabetes, esto se logra a partir de datos generales del INEGI sobre la población en Mexicali, y estadísticas de la Federación Mexicana de Diabetes.

De acuerdo a la FMD, en la frontera México-Estados Unidos existe una prevalencia de diabetes del 15% en personas de 20 a 69 años. En el municipio se tiene que la población de 20 a 69 años representa el 57.54% del total, si utilizamos la misma proporción para la ciudad de Mexicali obtenemos que:

Población total en la localidad: 653,046

Población con 20 a 69 años de edad: 375,762.67 (57.54%)

Prevalencia de diabetes en la frontera norte: 15%

Número de habitantes con diabetes: 56,364.40 aprox.

Con en cálculo anterior se puede determinar que la extensión del universo de probables consumidores es de 56,364 personas.

2.5. Comportamiento de la demanda

2.5.1. Situación actual

2.5.1.1. Series estadísticas básicas

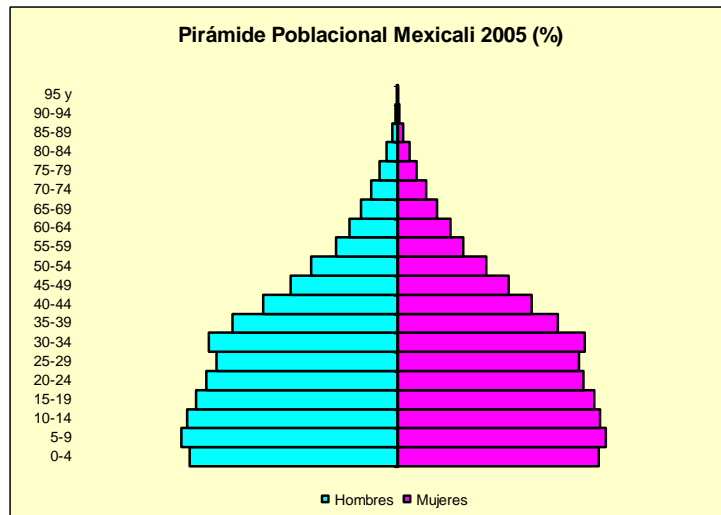
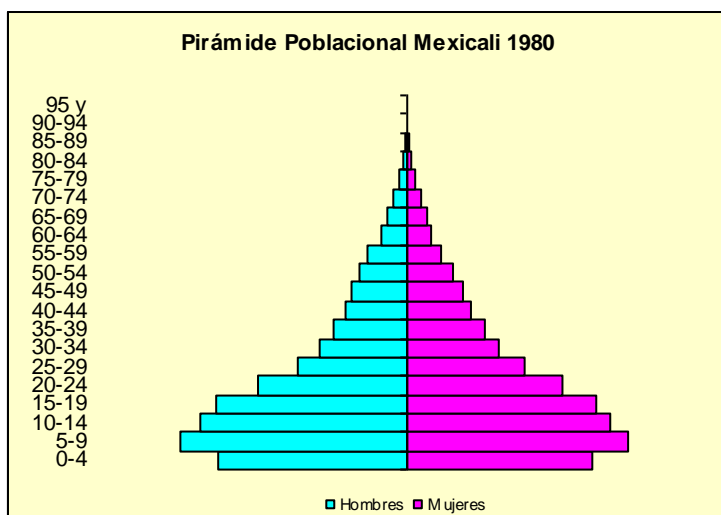
La diabetes es una enfermedad que generalmente ataca a la población que se encuentra en edad productiva; es decir, a partir de los 20 años de edad y se presenta más en mujeres que en hombres. A continuación se presentan algunas de sus principales estadísticas.

1. La población en México de personas con diabetes fluctúa entre los 6.5 y los 10 millones (**prevalencia nacional de 10.7%** en personas **entre 20 y 69 años**). De este gran total, 2 millones de personas no han sido diagnosticadas.
2. En la **frontera entre México y Estados Unidos**, la prevalencia de diabetes es de **15%**.
3. Dos de cada tres mexicanos tienen sobrepeso u obesidad (prevalencia nacional de obesidad: 24.4%). Ocupamos el 2° lugar de obesidad en el mundo, sólo después de Estados Unidos.
4. **90%** de las personas que padecen diabetes **presentan el tipo 2** de la enfermedad.
5. México ocupa el noveno lugar de diabetes en el mundo. **NO HA CAMBIADO HASTA 2007 SEGÚN DATOS DE LA IDF**
6. 13 de cada 100 muertes en México son provocadas por la diabetes.
7. El grupo de edad con más muertes por diabetes se ubica entre los 40 y los 55 años. En personas de 40-59 años, 1 de cada 4 muertes se debe a complicaciones de la diabetes.
8. En promedio los hombres con diabetes mueren a una edad más temprana que las mujeres (67 versus 70 años respectivamente).

2.5.1.2. Comportamiento histórico

Uno de los principales factores a analizar es el comportamiento demográfico en la localidad, especialmente el de los rangos de edad prevalecientes, ya la diabetes es una enfermedad de mayor riesgo en adultos. La recomposición demográfica de edades en el municipio de Mexicali se ha comportado de la siguiente manera:

DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL POR EDADES								
	1980		1990		2000		2005	
RANGO DE EDADES								
0-19	272,116	53.33%	276,381	46.93%	298,375	41.54%	316,559	39.33%
20-69	228,390	44.76%	298,863	50.75%	399,131	55.57%	463,055	57.54%
70 y más	9,747	1.91%	13,670	2.32%	20,777	2.89%	25,166	3.13%
TOTAL	510,253	100.00%	588,914	100%	718,283	100%	804,780	100%



VARIACIONES			
RANGO DE EDADES	1980-1990	1990-2000	2000-2005
0-19	-6.40%	-5.39%	-2.21%
20-69	5.99%	4.82%	1.97%
70 y más	0.41%	0.57%	0.23%

Como puede observarse en las tablas y gráficas anteriores, la recomposición en edades de la población muestra una tendencia creciente en el número de habitantes mayores de 20 años, edad desde la cual existe mayor probabilidad de que se presente la enfermedad. En total, la variación entre el 2000 y 2005 tuvo un aumento de 2.2 puntos porcentuales.

2.5.1.3. Estimación de la demanda actual

El universo estimado de diabéticos en la localidad es de 56,364 habitantes, y en el país, entre 30 y 50% de las personas con diabetes no saben que la padecen. Si tomamos de referencia el porcentaje medio de 40% de desconocimiento de la enfermedad, tenemos que un 60% es conciente de su padecimiento, por lo que representa un consumidor potencial. De acuerdo a lo anterior se estima que los demandantes potenciales de nuestro servicio ascienden a 33,818 personas. Se decide determinar la demanda en términos de posibles clientes ya que es difícil precisar el número de productos adquiridos por cada uno ellos, así como la frecuencia en que asistirán al establecimiento.

2.5.1.4. Distribución geográfica de los consumidores

Los habitantes de Mexicali con diabetes se encuentran distribuidos de manera dispersa. Para tener información más detallada sobre las características de la población, el proyecto se basa en la segmentación realizada por el Centro de Estudios Económicos del Sector Empresarial de Mexicali (CECEM), éste divide la zona urbana en 5 zonas geográficas, tal como aparece en el siguiente mapa:



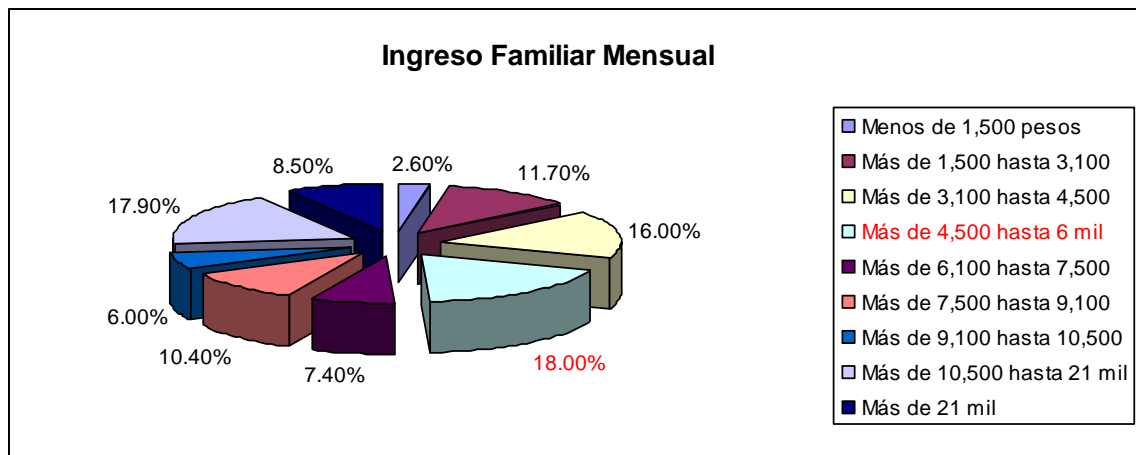
Cada una de las áreas descritas en el mapa presenta ciertas características que cubren en diferente grado las necesidades del proyecto, por lo que tal división resulta de gran apoyo en análisis posteriores

2.5.1.5. Tipología de los consumidores

Las personas que asisten a este tipo de establecimientos son personas mayores de edad, generalmente de 50 años en adelante, que ya tienen algún padecimiento y que lo tratan, además de con medicamento prescrito, con alimentos más sanos que ayuden al mejoramiento y mantenimiento de su salud.

Debido a que los precios de venta de los alimentos especializados para diabéticos es más elevado que el de los productos generalizados, se considera que los consumidores tienen un poder adquisitivo medio alto. El nivel de ingresos de los clientes potenciales resulta un factor determinante en la viabilidad del mercado.

De acuerdo a una encuesta realizada por el CEESEM en el 2008 a hogares de Mexicali con residencia mínima de un año en la ciudad y con jefe de familia mayor de 18 años, tenemos que el nivel de ingreso familiar en los hogares de la ciudad se distribuye de la siguiente manera:



- Sólo el 14.3% de los hogares están en el rango de menos de 3,100 pesos mensuales
- El 68.27% genera más de 4,500 pesos y el 50.2% tiene ingresos mayores a los 6,100 pesos
- Los tres rangos con mayor frecuencia son: *más 4,500 a 6 mil pesos* con un 18%; *más de 10,500 hasta 21 mil pesos* con el 17.90%, y; *más de 3,100 hasta 4,500* con 16%.

De acuerdo a la ubicación geográfica de los hogares, el promedio de ingresos familiares en los 5 Mexicali's son:

Comparativos Básicos Hogares Mexicali						
Concepto	General	I	II	III	IV	V
Ingreso Dominante	4,500 a 6,100 pesos	10,500 a 21,000 pesos	3,100 a 4,500 pesos	4,500 a 6,100 pesos	3,100 a 4,500 pesos	10,500 a 21,000 pesos
(%)	18	23.1	18.6	21.4	21.6	20.3
Aportantes al gasto	Más de Uno	Más de Uno	Más de Uno	Más de Uno	Más de Uno	Más de Uno
(%)	49	53.6	47.3	43.2	46.8	49

- Las zonas con mayor poder adquisitivo son Mexicali I y V, con ingresos familiares de más de 10,500 hasta 21,000 pesos mensuales en un 23.1% y 20,3% respectivamente
- Mexicali II y IV presentan el menor ingreso, siendo en su mayoría de 3,100 a 4,500 pesos.

2.5.2. Situación futura

2.5.2.1. Proyección de la demanda

De acuerdo al Dr. Joel Rodríguez Saldaña, presidente médico de la Asociación Mexicana de Diabetes dedicado a la investigación epidemiológica, se estima que cada año hay 250 mil nuevas personas con diabetes. Usando esta cifra como base se puede calcular la proyección de la demanda de la siguiente manera:

Incremento anual de diabéticos en México: 250,000 personas

Población total en México: 107,550,697 personas

Población en la localidad de Mexicali: 653,046 personas

Porción de habitantes en Mexicali con respecto al país: 0.61%

Incremento anual de diabéticos en Mexicali: 1,518 personas

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Crecimiento anual de diabeticos en Mexicali (personas)		1,518	1,518	1,518	1,518
Proyeccion de diabeticos en Mexicali (personas)	56,364	57,882	59,400	60,918	62,436
Porcentaje de diabeticos en tratamiento	60%	60%	60%	60%	60%
Demanda potencial (personas)	33,818	34,729	35,640	36,551	37,462

2.5.2.2. Análisis de los factores condicionantes de la demanda

Se considera que en el futuro la demanda de productos especializados para la alimentación y tratamiento diario de la enfermedad será mayor, debido al aumento de personas con diabetes y al interés, cada vez más grande, de éstas en el cuidado de su salud. Algunas de las proyecciones obtenidas de la Federación Mexicana de Diabetes son:

Diabetes en México (20-79 años de edad)		
	Número	Porcentaje
Población Total 2007	64,939,000	
Diabéticos 2007	6,115,700	9.4%
Proyección de Diabéticos 2025	10,810,900	12.2%

*Todas las cifras anteriores son referente a personas con edades de 20 a 79 años

Se estima que en los próximos años...

- México podría ocupar el 7° lugar de países con diabetes.
- Casi 12 millones de mexicanos.
- Intolerancia a la glucosa podría afectar a 4 millones de mexicanos
- Obesidad en 65% de la población.
- Diabetes tipo 2 en niños.
- Más de 30% con sobrepeso y 16% con obesidad.
- 1 de cada 3 podría tener diabetes.

2.6. Comportamiento de la oferta

2.6.1. Situación actual

2.6.1.1. Estimación de la oferta actual

Podemos dividir la oferta actual en dos categorías, la efectuada por tiendas especializadas en alimentos para personas con diabetes, hipertensión y obesidad, y la oferta de alimentos “Light” hecha por supermercados. Los principales competidores son:

Tiendas especializadas en alimentos aptos para diabéticos:

Salud Total
A Tu Salud
Natucentro

Supermercados:

Existe una variedad de productos light dentro de las líneas de productos de las principales marcas de alimentos comerciales en el país, como son LALA, Kellog’s, Bimbo, etc. La Federación Mexicana de Diabéticos, AC, ofrece un listado de productos avalados a febrero del 2009, estos son:

- Harinas para galletas y pasteles “LA MORISCA”
- Helados “Holanda Ligth” (Napolitano, Brownie Vainilla, Mango-Fresa)
- Aceite “Oléico”
- Gelatinas “D’gari” light (varios sabores)
- Flan “D’gari” Light

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

- Fiber Cookies
- Taifeld’s Ligth
- Quesos Lala Light (panela, Oaxaca, cottage)
- Natillas Lala Silhouette Plus
- Yogurth Lala Silhouette Light
- Yogurth Lala Light batido
- Licuados Lala Silhouette Plus
- Yogurth Lala Vive 0%
- Leches Lala Semi-Descremada Pasteurizada y ultra pasteurizada
- Leche Lala Light Pasteurizada y ultra pasteurizada
- Leches Light Silhouette y Silhouette deslactosada
- Leche Light Vive 0%
- Glorias Sugar Free de Las Sevillanas
- Mini obleas Sugar Free de Las Sevillanas

De acuerdo a la encuesta realizada por el CEECEM, en los hogares mexicalenses, los supermercados con más presencia en la localidad son: Ley, Walt-Mart, Calimax, Mega, y Soriana. El rango de preferencia del consumidor varía de acuerdo al área geográfica en que habita. Sin embargo, en términos generales, destaca que la tienda “Ley” fue la primera opción de compra para la mayoría de la población.

Compradores en Mexicali

Comparativos Básicos Hogares Mexicali

Concepto	I	II	III	IV	V
Opción más citada (%)	Wal Mart 49.4	Ley 48.9	Ley 52.5	Ley 61.2	Ley 53.1
Segunda (%)	Ley 47.4	Calimax 45.3	Soriana 50.7	T. De la Col. 48.8	Calimax 50.2
Tercera (%)	Calimax 39.3	Mega 43.7	Mega 34.3	Tianguis 39.3	Wal Mart 44.4
Cuarta	Tienda de la Colonia	Tienda de la Colonia	Tienda de la Colonia	Calimax	Tienda de la Colonia
Quinta	Soriana	Tianguis	Wal Mart	Soriana	Tianguis

2.6.1.2. Inventario físicos de los productores principales

Salud Total

Tiene una gran variedad de condimentos como lo son sales, consomés, aderezos, aceites, entre otros. Tiene también gran variedad en mermeladas y botanas naturales. Su oferta principal es en productos para cocinar, y carece de alimentos dulces y harinas.

Natucentro

Maneja una gran variedad de productos y marcas, entre los que destacan:

- Naturel

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

- Soya Casmar
- Natutaltime
- Fiber Cookies
- Cactu Fibra
- Jocy Sazonadores, sal y parmesano
- Pasti Bambino
- Frijol de Soya Padsa
- Natural Nutre
- Dulsin
- Ismar
- Palladee

Comentan que entre los productos que más se venden se encuentran el pan integral, las galletas, la granola y la soya en sus diferentes presentaciones (carne, pollo, jamón, pescado).

Supermercados

El área de interés en el estudio de supermercados es identificar y analizar las líneas de productos que representan competencia para el giro del proyecto. Se realizó una investigación sobre los productos localizados en la tienda Ley, por ser la de mayor presencia en la ciudad, y en Walt-Mart, por ser la tienda más citada en Mexicali 1, lugar en donde se localizará el mini-super.

El listado siguiente fue descrito con criterios de una persona que padece diabetes, en base a dietas instruidas por nutriólogos y recomendada en los talleres que ha llevado en ISSSTECALI. Se consideraron las marcas más concurridas, sin embargo, pueden existir otros tipos y presentaciones. A continuación se presentan los siguientes listados divididos en grupos o ramas de los productos para diabéticos:

Jugos	presentacion	W alMart	Ley
Jumex lighth	Litro	\$15.85	\$15.90
Adess lighth	200 ml	\$4.50	\$5.35
Adess lighth	946ml	\$14.60	\$19.20

Leches	presentacion	W alMart	Ley
Jersey 2%	1/2 galon	\$23.20	\$25.00
Jersey 2%	Galon	\$43.50	\$43.00
LALA 1%	1/2 galon	\$23.00	\$25.00
LALA 1%	Galon	\$43.00	\$43.00
LALA Siluette plus 0%	Caja 1lt.	\$14.30	
LALA Light	Caja 1lt.	\$12.80	

Lacteos	Presentacion	W alMart	Ley
Queso panela	400gr		\$43.50
Yogurt LALA con splenda 0%	1 kg	\$23.00	\$23.50

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

Yogurt Yoplait ligh	1 kg	\$25.90	
Yogurt Yoplait ligh	220g		\$6.00
Yogurt Yoplait ligh	125gr		\$4.50
crema agria LALA	200gr	\$6.90	\$6.90
crema agria LALA	450gr	\$15.40	\$15.50
crema agria LALA	900ml	\$31.60	
Helado holanda light	550ml	\$25.00	

Sodas	Presentacion	W alMart	Ley
Coca Light	2litros	\$16.50	\$16.00
Coca Light bote		\$6.20	
Pepsi light	2litros	\$14.50	\$14.00
Pepsi light bote		\$6.15	
7up light	Bote		\$6.00
Shasta ligh	Bote		\$4.00
Squirt	Bote		\$5.50

Pan	Presentacion	W alMart	Ley
Pan integral Bimbo	barra750 gr		\$27.00
Pan integral Bimbo	Barra567 gr	\$19.90	
Pan integral Bimbo	Barra		\$27.00
Pan integral Bimbo	barra mediano	\$18.20	\$18.00
Pan Bimbo Light	Barra	\$22.50	
Pan de linaza	barra540 gr	\$19.00	\$22.50

Cereales	presentacion	W alMart	Ley
Hojuelitas 0%(marca granvita)	350gr (7 paq.)	\$30.90	\$31.50
galletas light	250gr (7 paq.)		\$31.50
Galletas de avena sin azucar (taifelds)	250 gr		\$31.50
Special K	340gr		\$32.90
Cereal de granola con splenda (granvita)	600gr	\$43.90	
Cereal de granola con splenda (granvita)	350gr (7 paq.)		\$27.90
	280gr caja c/8		
Avena instantanea integral (granvita)	sobres	\$24.00	\$29.90
Quaker instant cereal	280gr	\$22.00	

Gelatinas	Presentacion	W alMart	Ley
D' gari ligh	20gr	\$7.20	\$7.10

Mermelada	presentacion	WalMart	Ley
Smucker's endulsante con splenda	285gr	\$32.60	\$20.90

Aceite	Presentacion	W alMart	Ley
Aceite de soya Nutrioli	340ml		\$31.50
Aceite de soya Nutrioli	475ml	\$10.00	
Aceite de soya Nutrioli	946ml	\$25.90	
Aceite de olivo villa olivo	750ml		\$89.90
Baja olive	500 ml		\$68.50

En los aceites se recomienda que sean extra virgen no importa la marca se muestran unos ejemplos de marcas y sus respectivos precios en tiendas ley.

2.6.1.3. Características de los principales oferentes

Natucentro

Natucentro, mejor conocido como Centro Naturista Santa María, es una empresa con más de 30 años en el mercado dedicada a vender productos naturales y medicamentos para personas que padecen de hipertensión, diabetes, sobrepeso y todas aquellas que quieren mejorar su calidad de vida.

Se dedica a la venta al público en general, de productos naturistas. Maneja suficiente inventario de cada producto, la mayoría de su stock se encuentra en los anaqueles de exhibición, sólo un pequeño almacén con 2 o 3 unidades por producto.

Su procedimiento es:

- 1.- Hacer inventario físico
- 2.- En base en eso se hace un pedido cada mes, esto 5 días antes del fin de mes, ya que esos 5 días es el plazo en que tardan aproximadamente los productos en llegar a su destino, ya que la mayoría de los proveedores, excepto 2 son foráneos.
- 3.- Confirmación
- 4.- Cuando llega la mercancía a la tienda, se clasifica por categorías y se le coloca el precio, este previa evaluación por los dueños para establecer el % que se le agregara del total del precio que resulte de la compra mas los fletes, además de que todos los productos manejan criterios diferentes, pues manejan aproximadamente 1000 productos, estos para el tratamientos de varios padecimientos.
- 5.- Se acomoda en los anaqueles.

Este negocio maneja una gran afluencia diaria de clientes, en los que predominan personas de la tercera edad y las cuales se vuelven clientes asiduos del mismo, ya que por lo general son personas que padecen de alguna enfermedad o están buscando una mejor calidad de vida. Gran parte de su afluencia es debido a que enseguida del mismo se encuentran varios consultorios médicos, de los cuales uno de ellos es propiedad de Natucentro, que está formado por 2 médicos y 1 quiropráctico.

Este negocio se encuentra abierto los 365 días del año, 12 horas diarias, de lunes a sábado de 9:00 a.m. a 8:30 p.m. y los domingos de 9:00 a.m. a 4:00 p.m., por lo que lo hace un negocio aun más competitivo por la disponibilidad de horarios y accesibilidad al público que no puede acudir a ellos entre semana.

Análisis de los competidores

Empresa	Ubicación	Productos									Precio	Especialista en Diabetes	Publicidad
		Harinas	Golosinas	Proteínas	Jarabes y mermeladas	Bebidas	Lacteos	Medicinas	Condimentos				
Sweet Life	Av. Reforma	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3
A tu Salud	Zona Centro	3	1	3	2	3	1	3	2	3	3	2	2
Salud Total	Blvd. Fransico L. Montejano	1	1	2	1	2	1	-	3	2	3	3	1
Nutricentro	Blvd. Justo Sierra	3	1	3	2	2	1	3	3	1	2	2	2

Niveles	
●	0 Nulo
●	1 Bajo
●	2 Medio
●	3 Alto

Al analizar los competidores utilizamos niveles para determinar o resaltar las ventajas o posibles debilidades que tienen los competidores ante Sweet Life, más especializados en alimentos para diabéticos en la ciudad de Mexicali, bajo una serie de criterios se muestra a continuación algunas diferenciaciones ante los competidores de Sweet Life, se muestran algunas familias de productos para diabéticos donde encontramos al principio Harinas; en nuestra gama de productos en esta familia podremos encontrar desde panes dulces y para comida rápida (hot-dogs, hamburguesas), galletas, harinas para preparar pasteles y hotcakes. Al observar la competencia las empresas que se pueden considerar que tienen estos productos en una variedad razonable: A tu Salud y Nutricentro, consideramos que tanto una empresa como la otra faltan productos comparados con nosotros, sin embargo lo consideramos razonable por su volumen más no por su variedad. En tanto a Salud Total no maneja harinas de ningún tipo.

Ahora bien respecto a la familia de las golosinas, casi ninguna de las tiendas se especializan en eso lo manejan tanto y por tal mantienen un stock bajo. Encambio Sweet Life se caracteriza por su variedad y cantidad de dulces que manejan para diabéticos.

En la familia de las proteínas en los últimos años ha obtenido gran popularidad todo tipo de soya preparada, es por su proteínas y sustituto de carne, un producto que todo tipo de empresa para la salud podrás encontrar, consideramos que es básico tener este insumo para su venta es por lo tanto que también le dimos un grado más de especialización de ese producto para atraer más clientes y sobre todo que encuentre lo que busque.

Jarabes y mermeladas encontramos en Sweet Life productos de alta calidad y de mayor prestigio para que nuestros clientes se sientan seguros y satisfechos, es otro de los fuertes por que en la actualidad el comer un dulce un diabético es casi un pecado, encontramos productos dulces para diabéticos y lograr que consuman eso delicioso, sin azúcar. Los competidores no manejan mucho este producto por lo que Sweet Life preocupados por los antojos de diabéticos enfocados que coman sin azúcar, de su comida que requiera ser endulzada.

Bebidas y lacteos de Sweet Life enfocados a diabéticos y todo aquel que desea tener una vida saludable, seleccionamos tipos de polvo para hacer malteadas o licuados, algunos productos lacteos y líquidos como sodas para el beneficio para ellos. No manejamos mucho como otros competidores ya que la mayoría de productos de esta familia algunas las puedes encontrar en supermercados o tienditas excepto los productos en polvo para hacer licuados.

La utilidad que tiene el doctor especializado en nutrición y diabetes, es una asesoría para los empleados comprendan a la perfección el uso correcto de los insumos a vender, el mercado a quien nos dirigimos como se menciona son a clase media y media alta, con un poder

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

adquisitivo razonable, por lo que no se requirió de un consultorio y no un medico para consulta. En cambio otras competidores que van dirigidos a otro sector o mercado. Por lo tanto no lo consideramos como una desventaja ya que la ubicación cercana con laboratorios y hospitales hacen estemos cerca de nuestros clientes que se atienden.

En condimentos dentro de la familia de productos estamos tenemos una variedad aceptable para que nuestros clientes no solo encuentren dulces sino que lleguen y encuentre otra variedad mas de productos. En cuanto a los competidores, como Salud total y Nutricentro, una vez investigados manejan una gama de condimentos y aderezos exclusivos para diabéticos y personas con hipertensión, se manejan un inventario un poco más que sweet life.

Precios estamos por debajo de los precios de todos nuestros comepetidores para hacer aun mas atractivo sweet life, los productos especializados a un precio justo.

Nos enfocamos a clientes que padecen diabetes y personas que buscan una la forma de alimentarse sanamente. Manejamos una serie de publicidad constante para darnos a conocer y hacer crear presencia en el mercado. Los medios que se han manejado para este tipo de empresas ha sido poca y de muy bajo impacto a la sociedad y en especial a los clientes, consideramos aprovechar esa debilidad y atacar con una buena campaña publicitaria.

2.6.1.4. Análisis del régimen del mercado

De acuerdo a la clasificación de los mercados según el número de demandantes y oferentes, el negocio podría ubicarse en el régimen de “*oligopolio de oferta*”.

DEMANDA \ OFERTA	<i>Un solo comprador</i>	<i>Varios compradores</i>	<i>Muchos Compradores</i>
Un solo vendedor	MONOPOLIO BILATERAL	Monopsonio parcial	MONOPOLIO
Varios vendedores	Monopsonio parcial	Oligopolio bilateral	OLIGOPOLIO DE OFERTA
Muchos vendedores	MONOPSONIO	OLIGOPOLIO DE DEMANDA	COMPETENCIA PERFECTA

Sin embargo, para una mayor precisión consideramos, además del **grado de concentración del mercado**, otras características que generalmente se utilizan para clasificar las estructuras de mercado, las cuales son:

- El grado de homogeneidad del producto
- Las barreras de entrada
- La existencia de información perfecta en el mercado

Sabemos que el negocio se encuentra en un régimen de *competencia imperfecta*, puesto que no son muchos los oferentes, la información es imperfecta debido a la falta de propaganda y publicidad, y los productos no son homogéneos. Las formas típicas que adoptan los mercados de competencia imperfecta son: *el monopolio, el oligopolio y la competencia monopolística*.

De acuerdo a las características específicas de los mercado anteriores, y lo que se observa en la venta de alimentos aptos para diabéticos, existen coincidencias con el régimen de

oligopolio y de competencia monopolística. Para determinar cuál de ellos es el adecuado se realiza una suma de las características cumplidas, tal y como aparece en la siguiente tabla:

OLIGOPOLIO		COMPETENCIA MONOPOLÍSTICA	
Existe un número muy reducido de empresas	X	Existen muchas empresas	
Hay fuertes barreras de entrada al mercado		Hay libertad de entrada y salida al mercado	X
Deficiencias en la información y transparencia de los mercados	X	Deficiencias en la información y transparencia de los mercados	X
Se vende un único servicio o bien		Se vende productos muy semejantes, que los productores intentan diferenciar de cara a los consumidores a través de técnicas como la publicidad	X
La competencia es muy fuerte		Existe una fuerte competencia	X
La política de venta que adopte una de ellas influye en las decisiones de las restantes.		Las barreras de entrada se limitan a la diferenciación del producto, lo que, sin embargo, es una barrera importante	X
Total	2	Total	5

2.6.1.5. Naturaleza y grado de la intervención estatal

La comercialización de ésta clase de alimentos no se ve afectada por restricciones o intervenciones estatales. Sweet Life no elabora los productos, sólo realiza operaciones de compra-venta, asegurándose que éstos cumplan con las normas sanitarias requeridas en cuestiones alimenticias.

2.6.1.6. Grado de competencia entre los proveedores, su estructura

Existe libertad de entrada y salida del mercado. A pesar de que manejan varias marcas similares, cada una de las tiendas hace énfasis en algún tipo especial de productos, por lo que se crea una diferenciación. Debido a que existe demanda insatisfecha, la competencia entre los oferentes no es fuerte. El principal determinante en los niveles de ventas es el grado en que los establecimientos son conocidos en la comunidad, siendo Natucentro el de mayor presencia, seguida por A tu Salud.

2.6.2. Situación futura

2.6.2.1. Evaluación previsible de la oferta

Se estima que en un futuro, la demanda de este tipo de productos se encontrará mejor satisfecha, debido a que como en la actualidad aun no está bien explorado el campo. Se tiene probabilidad de un buen posicionamiento en el mercado, siempre y cuando se lleve a cabo una buena campaña publicitaria, con lo que se buscaría aumentar notablemente en el número de ventas.

2.6.2.2. Utilización de capacidad ociosa

Debido a que sólo se llevaran a cabo operaciones de compra-venta no se cuenta con capacidad ociosa, las compras de inventario responden a la demanda de productos. Las dimensiones físicas de la tienda son de aproximadamente 4 x 8 m, espacio suficiente para la exhibición de los alimentos que se estiman vender.

2.6.2.3. Planes y proyectos de ampliación de la capacidad instalada

Por el momento, no se encuentra contemplada ninguna ampliación, debido a que primero se busca entrar en el mercado. En caso de que, durante la operación del negocio, la demanda resultara mucho más favorable de lo proyectado, la expansión se llevaría a cabo a través de sucursales en otra zona de la ciudad, con el mismo formato de mini-súper.

2.6.2.4. Proyección de la oferta

Se estima que cada año aumentará la oferta de productos de Sweet Life, ya que la comunidad se familiarizará más con tienda, además de que la incidencia de la diabetes en la población es cada vez mayor. Las proyecciones de la oferta de Sweet Life son las siguientes:

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas en unidades	36,707	41,736	44,658	49,123	54,036
Ventas en pesos	\$ 921,816	\$ 1,048,119	\$ 1,121,487	\$ 1,233,636	\$ 1,357,000
Incremento de la oferta		13.70%	7.00%	10.00%	10.00%

El mayor incremento durante el segundo año, con respecto a los demás, se debe a que en el primer año se atraviesa por la curva de aprendizaje, por lo que las ventas son muy reducidas.

2.7. Determinación de los precios del producto

2.7.1. Mecanismos de formación de los precios del producto

Los precios se determinaron considerando aspectos como: precios de competidores, costo de flete en artículos foráneos, margen de utilidad posible en productos de poca oferta, entre otros.

No existe un porcentaje de utilidad fijo sobre los precios de compra, éste varía del 20 al 100%, dependiendo de los precios del mercado. Se procuró mantener porcentajes bajos en los productos que se venden en supermercados, con la finalidad de ser más competitivos. Es en los artículos especializados en donde se obtiene el mayor margen de ganancias.

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

En los casos en los que no se contaba con precios de referencia, se siguieron las sugerencias de los proveedores, aumentando el costo de flete unitario en el precio final. A continuación se muestran los promedios, por familia de productos, de los porcentajes de utilidad sobre el costo de venta unitario.

Clase	Familia de productos	Margen de utilidad promedio
A-1	Harinas	55.75%
B-1	Cereales	63.32%
B-2	Golosinas	42.24%
B-3	Proteínas	40.47%
C-1	Jarabes y Mermeladas	31.54%
C-2	Bebidas	36.96%
C-3	Lacteos	20.00%
C-4	Condimentos	53.33%

2.7.2. Márgenes de precios probables y su efecto sobre la demanda

En los productos ofrecidos por los competidores se pretende tener precios similares para atraer mayor demanda. Sin embargo, sería posible aumentar los precios en las familias de harinas y golosinas, puesto que la oferta de Sweet Life tiene mayor variedad que las demás tiendas. Se podría experimentar con un incremento máximo del 10%, ya que un porcentaje mayor los haría muy costosos para los consumidores.

2.7.3. Influencia prevista de los precios en la cuantía de la demanda

Es importante que el mini-súper mantenga precios similares a los de las demás tiendas especializadas de la localidad. Debido a los costos de fletes y gastos fijos del proyecto no se puede competir con precios inferiores, por lo que se mantienen en el mismo nivel, lo que promueve la demanda en productos de oferta estandarizada como soyas, pastas y lácteos. El atractivo diferenciador de Sweet Life es su variedad en artículos dulces como pasteles, galletas y golosinas.

2.8. Canales de comercialización y distribución del producto

2.8.1. Descripción operativa los canales de distribución

El canal de distribución será mayorista-minorista-consumidor final, siendo el mini-súper quien venda directamente al cliente.

2.8.2. Problemas o puntos críticos en la comercialización

El único problema que se podría presentar en la comercialización, es que los proveedores fallaran en la entrega del producto, ya sea por retraso en el flete o por falta de inventarios.

2.9. Posibilidades del proyecto (posición en el mercado)

2.9.1. Condiciones de competencia del proyecto

Existen pocos oferentes en el mercado, de los cuales sólo uno, Natucentro, se encuentra bien posicionado por tener mayor antigüedad en la localidad. Es posible atraer un número atractivo de consumidores por medio de publicidad, pues éste ha sido el factor más descuidado por los demás competidores.

2.9.2. Demanda potencial del proyecto

Existe una demanda insatisfecha de alimentos aptos para diabéticos, dado que los negocios existentes no alcanzan a cubrir la demanda de las 5 zonas de Mexicali, además de tener poca variedad de productos dulces.

2.9.3. Participación

Debido a que la competencia directa de nuestro negocio es Natucentro, mejor conocido como Farmacia Santa María, la cual domina la oferta en la mayoría de estos productos, se hace importante considerar que la participación de Sweet Life, será mínima en sus primeros años. El mini-súper espera posicionarse en la mente del consumidor como una alternativa de alimentación rica y saludable, sin privarse de productos dulces a causa de la diabetes. El nombre, logo y slogan del negocio refuerzan esta idea, pues se hace alusión al consumo de productos endulzados naturalmente que no tienen perjuicio en la salud, con lo cual desea posicionarse en el mercado. Se prevee que conforme la población se familiarice con La participación futura es una situación que tendrá a mejorar debido al posicionamiento del producto en la preferencia de los consumidores.

2.10. Conclusión

De acuerdo al estudio realizado, se establece que en términos de mercado el proyecto es viable, ya que existe una demanda insatisfecha que resulta de comparar el número de clientes potenciales, 33,818 personas, con la oferta actual. El principal reto es lograr el posicionamiento en la mente del consumidor, debido a que la tienda especializada dominante, Natucentro, cuenta con fidelidad de sus clientes a causa de su antigüedad en la comunidad.

La estrategia de introducción al mercado es por medio de la diferenciación, ofreciendo mayor variedad en productos dulces y harinas que la de los competidores. Se mantiene precios similares en artículos estandarizados y se elevan los precios en alimentos de poca oferta, procurando estar siempre dentro de un rango aceptable para los clientes. Se observan crecimientos en la demanda, por un lado, por la familiarización de la población con el mini-súper, y por el otro, a causa el incremento constante de la enfermedad.

3. Estudio técnico

3.1. Tamaño

3.1.1. Capacidad del proyecto

3.1.1.1. Definición del tamaño

En base al estudio de los principales competidores en el área de tiendas especializadas, al catálogo de productos que se ofrecen y a las dimensiones físicas del local, se calcula que en el mini-súper se atenderá un aproximado de 40 personas diarias.

El tamaño óptimo del proyecto se define principalmente por la cantidad de productos a exhibir y que se espera vender de acuerdo al comportamiento de la demanda proyectada, esto es de 3,478 unidades mensualmente. A continuación se muestra una tabla con las ventas en unidades y términos monetarios de los primeros cinco años de operación.

Ventas anuales por familia de productos en unidades

Clase	Familia de productos	Años (unidades)				
		1	2	3	4	5
A-1	Harinas	19155	21780	23305	25635	28199
B-1	Cereales	2744	3120	3338	3672	4039
B-2	Golosinas	1530	1740	1862	2048	2253
B-3	Proteínas	6121	6960	7447	8192	9011
C-1	Jarabes y Mermeladas	2216	2520	2696	2966	3263
C-2	Bebidas	1984	2256	2414	2655	2921
C-3	Lacteos	2005	2280	2440	2684	2952
C-4	Condimentos	950	1080	1156	1271	1398
TOTAL		36707	41736	44658	49123	54036

Ventas anuales por familia de productos en efectivo

Clase	Familia de productos	Años (pesos / moneda nacional)				
		1	2	3	4	5
A-1	Harinas	\$ 350,202.90	\$ 398,186.15	\$ 426,059.18	\$ 468,665.10	\$ 515,531.61
B-1	Cereales	\$ 138,762.30	\$ 157,774.89	\$ 168,819.13	\$ 185,701.05	\$ 204,271.15
B-2	Golosinas	\$ 112,716.13	\$ 128,160.00	\$ 137,131.20	\$ 150,844.32	\$ 165,928.75
B-3	Proteínas	\$ 120,842.67	\$ 137,400.00	\$ 147,018.00	\$ 161,719.80	\$ 177,891.78
C-1	Jarabes y Mermeladas	\$ 74,264.51	\$ 84,439.90	\$ 90,350.69	\$ 99,385.76	\$ 109,324.34
C-2	Bebidas	\$ 48,285.52	\$ 54,901.38	\$ 58,744.48	\$ 64,618.93	\$ 71,080.82
C-3	Lacteos	\$ 42,690.71	\$ 48,540.00	\$ 51,937.80	\$ 57,131.58	\$ 62,844.74
C-4	Condimentos	\$ 34,051.21	\$ 38,716.75	\$ 41,426.92	\$ 45,569.62	\$ 50,126.58
TOTAL		\$ 921,815.94	\$ 1,048,119.08	\$ 1,121,487.42	\$ 1,233,636.16	\$ 1,356,999.77

3.1.1.2. Capacidad diseñada

El área de exhibición constará de dos anaqueles de 3 metros de largo, 50cm de profundidad y 1.6m de alto, con cuatro niveles para exhibir en promedio 480 productos cada uno. Incluye también un anaquel de dos niveles con altura de 1m, 3m de largo y 70cm de profundidad, con capacidad de exhibir un aproximado de 300 productos.

Se dispondrá de un congelador para helados de 0.68 x 0.62 x 0.91mts, con capacidad de 4 pies³, y un refrigerador de 0.63, x 0.49 x 1.50mts, con capacidad de 8.5 pies³. Se contará con dos esquineros de 50cm x 1.5 metro de alto. El almacén será de 2 x 1.7m con anaqueles de 70cm de profundidad.

3.1.1.3. Curva de aprendizaje

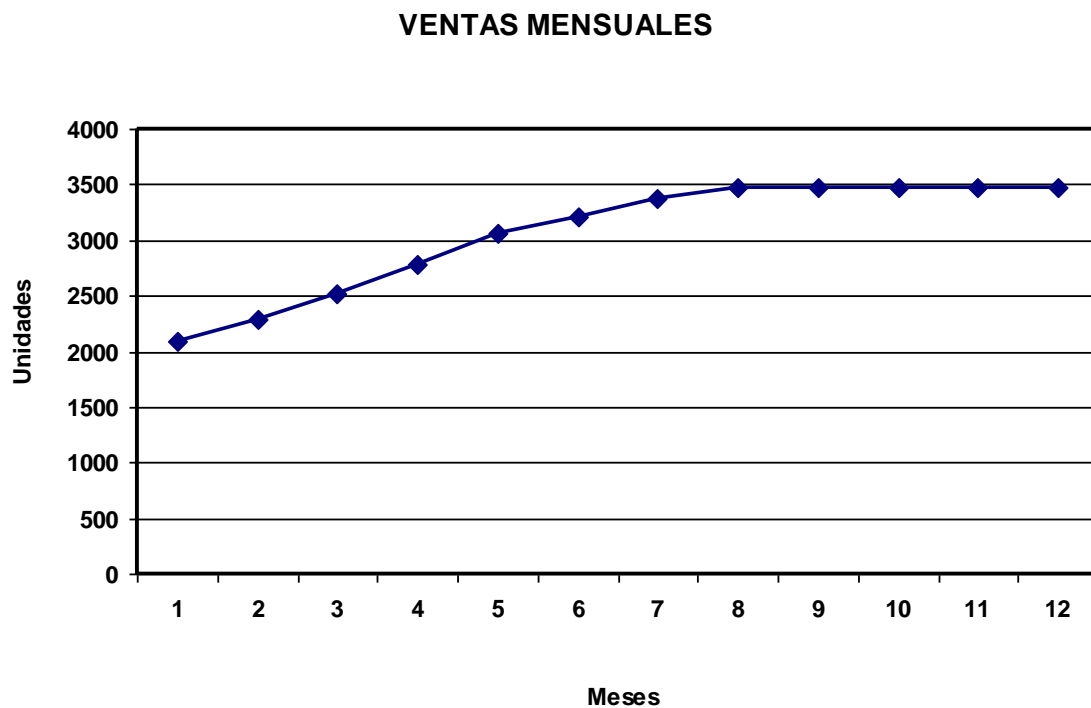
Se considera que en el primer mes de operación se tendrán ventas del 60% con respecto a las ventas totales de la etapa de estabilidad. Las ventas se incrementaran paulatinamente hasta llegar al mes ocho, en donde el nivel se mantiene.

Para obtener las ventas del primer mes, se llevara acabo una campaña publicitaria de quince días en el periodo pre-operativo, los incrementos posteriores se deberán al mayor número de personas expuestas a la publicidad, o a posibles recomendaciones de clientes.

Ventas mensuales en unidades

Clase	Familia de productos	Ventas Mensuales (Unidades)												Participacion
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
A-1	Harinas	1089	1198	1318	1449	1594	1674	1758	1815	1815	1815	1815	1815	52.19%
B-1	Cereales	156	172	189	208	228	240	252	260	260	260	260	260	7.48%
B-2	Golosinas	87	96	105	116	127	134	140	145	145	145	145	145	4.17%
B-3	Proteinas	348	383	421	463	510	535	562	580	580	580	580	580	16.68%
C-1	Jarabes y Mermeladas	126	139	152	168	184	194	203	210	210	210	210	210	6.04%
C-2	Bebidas	113	124	136	150	165	173	182	188	188	188	188	188	5.41%
C-3	Lacteos	114	125	138	152	167	175	184	190	190	190	190	190	5.46%
C-4	Condimentos	54	59	65	72	79	83	87	90	90	90	90	90	2.59%
TOTAL		2087	2295	2525	2778	3055	3208	3368	3478	3478	3478	3478	3478	100.00%
PORCENTAJES DE REFERENCIA		60%	66%	73%	80%	88%	92%	97%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Gráfica de la curva de aprendizaje



3.2. Factores condicionantes del tamaño

Debido a que se trata de un negocio pequeño de giro comercial se excluyen problemas como la disponibilidad de insumos materiales y humanos, aspectos institucionales, y limitaciones en transporte, ya que no se tratan temas como patentes, permisos especiales o sofisticación en procesos. Así mismo, se considera que una administración simple es suficiente para atender las necesidades de organización.

3.2.1. Dimensión del mercado

El único determinante en el tamaño del negocio es la aceptación del mini-super entre la población de interés. Se sabe que actualmente funcionan con éxito tiendas especializadas en productos para la diabetes, hipertensión y obesidad, sin embargo, la combinación de productos ofrecida varía con respecto al catálogo de productos del proyecto. El objetivo del mini-super es proporcionar variedad en alimentos, mientras que la competencia directa tiene un perfil farmacéutico, además de ofrecer comida apta para su consumo. Al comparar el número aproximado de personas con diabetes en la ciudad y la oferta de productos, se observa que existe una demanda insatisfecha, por lo que existe mercado al cual dirigirse.

Podemos dividir a nuestra población en dos tipos: las personas que cuidan su alimentación, y aquellas con hábitos alimenticios perjudiciales debido a la dificultad para adaptarse a la dieta requerida. En el primer caso, la principal barrera es la fidelidad de los clientes a las tiendas existentes, mientras que en el segundo sería la introducción del concepto de negocio, un mini-super que no hace hincapié en la enfermedad, en donde se pueden encontrar productos dulces y saludables.

3.2.2. Justificación del tamaño en relación con el proceso y la localización.

Debido a que en Mexicali no existe una cultura extendida, por parte de las personas con diabetes, de acudir con regularidad a establecimientos con productos exclusivamente para ellos, se optó por iniciar con un mini-super que requiera una inversión moderada para así poder medir la reacción de los consumidores potenciales. Cualquier variación en tamaño inicial dependerá de las ventas reales, una vez que el proyecto este en marcha.

En la determinación de la ubicación se consideró escoger un área con población de poder adquisitivo medio-alto y cercana a hospitales y/o consultorios médicos. De este modo, personas que acuden a citas medicas, o a acompañar a los mismos, pueden visualizar con facilidad el establecimiento y visitarlo. También es posible que estas personas comenten del lugar a algún conocido con necesidades especiales de alimentación. Además, el centro comercial en donde se ubicará el mini-super dispone de locales medianos y chicos, por lo que la tamaño del proyecto coincide con las dimensiones físicas del lugar.

3.3. Proceso

3.3.1. Descripción del proceso operativo

1. Se solicita la mercancía vía telefónica a los proveedores respectivos y se paga una vez recibida, en caso de proveedores foránea se deposita el pago a su cuenta bancaria al confirmarse el envío.
2. Para el transporte de productos desde otros estados se contrata el servicio de flete consolidado. La compañía transportista recoge los productos con el proveedor y en un lapso de cinco días entrega la mercancía en la tienda, en donde se paga el servicio de flete.
3. Se inspecciona la mercancía en las instalaciones de la tienda y se almacena.
4. Se inventaría y separa la mercancía de acuerdo a la familia de productos
5. Los productos se acomodan para su exhibición en los anaqueles correspondientes.
6. El vendedor da la bienvenida a los clientes y ofrece sus servicios de atención.
7. En caso de ser requerido, se da una explicación al cliente sobre las características nutricionales de los productos.
8. Se realiza la operación de compra-venta
9. Se le pregunta al cliente si desea recibir información sobre nuevos productos, recetas o artículos de interés sobre el cuidado de la salud, para lo que se le solicita su correo electrónico.
10. Se realiza una base de datos con información de los clientes para enviarles dicha información y promover la imagen del negocio.

3.3.1.1. Proceso de compra

Existirá una investigación constante del mercado, viendo qué productos introducen los proveedores y la competencia, así como cuales son los más vendidos. A su vez, se realizarán consultas periódica a la lista de alimentos avalados por la Federación Mexicana de Diabéticos, con el fin de identificar nuevas alternativas. Las compras se llevarán a cabo por el gerente, quien será asesorado directamente por un nutriólogo y quien le indicará que es lo más recomendable.

Cada producto se agrupa en familias de acuerdo a sus características generales, dichos grupos son: proteínas, cereales, lácteos, harinas, golosinas, jarabes y mermeladas, bebidas y condimentos. Enseguida se hace una clasificación de las familias completas en clases A, B y C, dependiendo de su participación en los ingresos por ventas. Como se muestra en el siguiente cuadro, el rango de la clase A es para familias con porcentajes mayores al 20%, la clase B tiene una participación del 10 al 20% y la C es menor a un 10%.

Clase	Familia de productos	Participación en ingresos	% de utilidad bruta
A-1	Harinas	37.99%	41.69%
B-1	Cereales	15.05%	18.40%
B-2	Golosinas	12.23%	11.03%
B-3	Proteínas	13.11%	11.86%
C-1	Jarabes y Mermeladas	8.06%	6.05%
C-2	Bebidas	5.24%	4.59%
C-3	Lacteos	4.63%	2.39%
C-4	Condimentos	3.69%	4.00%
TOTAL		100.00%	100.00%

La clase A se integra de productos como pan dulce, galletas y pasteles. Estos son alimentos que no se encuentran en supermercados, incluso existe poca variedad en algunas tiendas especializadas, dando al consumidor un motivo significativo para asistir al mini-súper. Además, según información obtenida de Natucentro y A tu Salud, junto con el grupo B, son los artículos más solicitados por los clientes. En cambio, hay alimentos aptos para diabéticos como lácteos y algunos condimentos que son fáciles de obtener en supermercados, por lo que no representan ventas significativas, estos se clasifican como grupo C.

Los volúmenes de compra se basan en la jerarquización de las familias. El personal debe estar siempre pendiente de que se tenga la suficiente mercancía, según las proporciones anteriores, en mostrador y almacén para no crear inconformidad en el cliente.

3.3.1.2. Proceso de Transporte

El servicio que se contrata con el transportista es el consolidado, vía terrestre. El transportista debe realizar una espera para dar oportunidad de que el medio de transporte llene gran parte de su capacidad. El tiempo de arribo suele variar ya que el transporte llega a distintas ciudades a recoger o a dejar mercancía, por lo que debe tenerse un excelente control de inventarios.

Cuenta con rastreador de mercancía, por lo que es fácil localizar donde se encuentra el transporte y calcular el tiempo de espera. Los pasos a seguir desde la compra los productos hasta su arribo a la tienda son:

1. Se realiza el pedido de la mercancía que se trate ante el proveedor correspondiente, estableciendo que la mercancías se deberá entregar al transportista (costo por nuestra cuenta).
2. Una vez que se tiene la fecha de surtido de la mercancía, la cual debe coincidir para proveedores de una misma ciudad, se notifica a la empresa transportista para que esta acuda a los negocios correspondientes a recogerla.
3. Después de recogida la mercancía en los puntos de compra, hay una espera máxima de cinco días para que ésta sea recibida en el mini-super.

4. Cuando la mercancía arriba a Mexicali, el fletero realiza la descarga en nuestro local y se efectúa el pago por el servicio.

3.3.1.3. Justificación técnica del proceso operacional

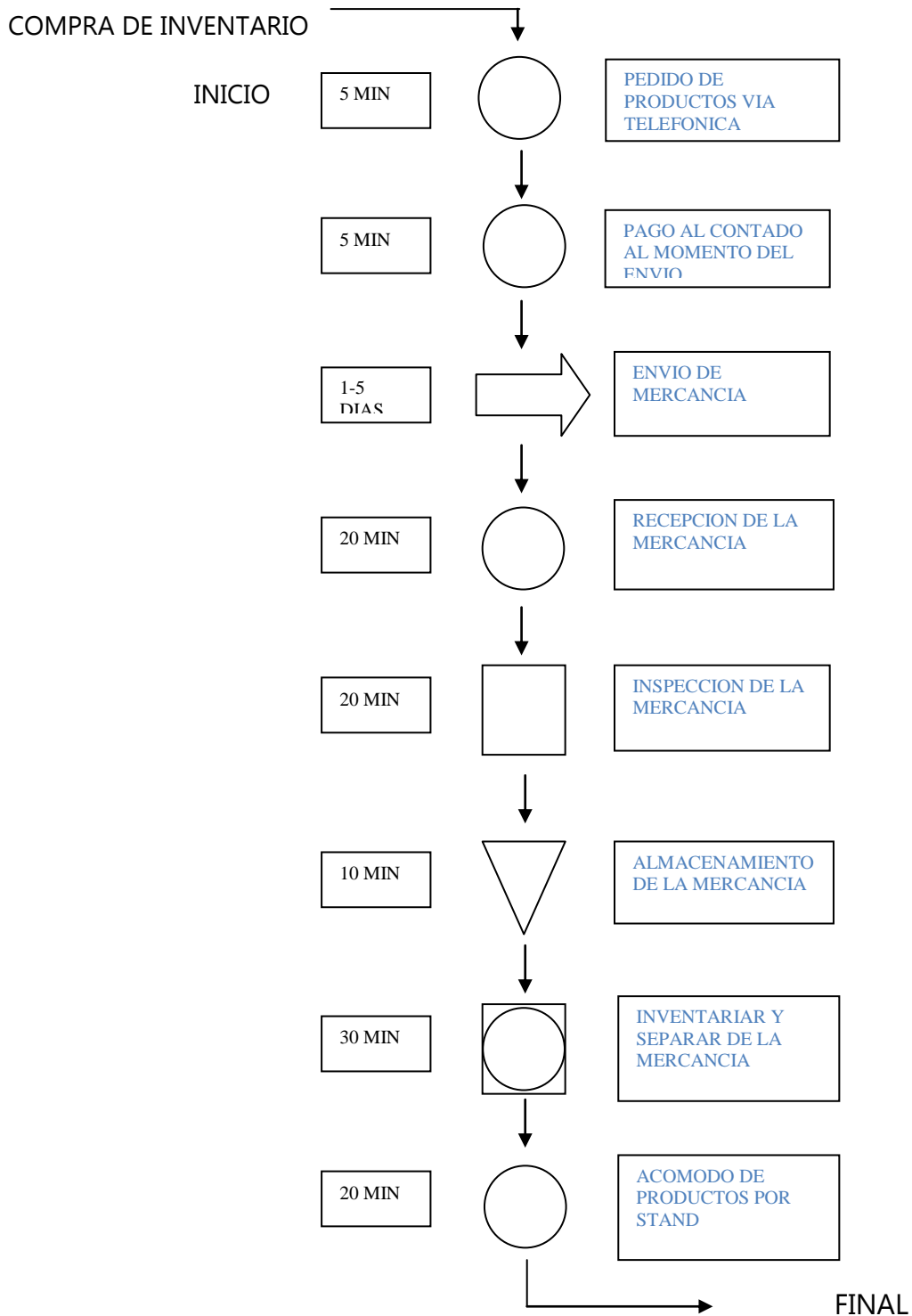
En cuestión de compra de inventario, se escogió este proceso operativo para iniciar el negocio debido a que como es una empresa pequeña no es necesario llevar a cabo un proceso tan complicado, ya que manejamos un inventario pequeño a comparación de otros negocios del mismo giro pero que ya están bien establecidos. La clasificación en familias y niveles de venta nos ayuda a optimizar los volúmenes de compra, puesto que se presta particular importancia a los productos de mayor demanda.

Quizá para una empresa pequeña puede parecer un procedimiento largo, pero es sencillo y se realiza en un corto tiempo. Además, por la facilidad del mismo una sola persona lo puede llevar a cabo, pues como se tienen bien identificados los proveedores, sólo es necesario realizar el pedido telefónicamente. El tiempo de entrega no excede de 5 días, una vez que el transportista recoge los productos. Las compras se realizan una vez al mes para reducir los costos de transporte, con la confianza de que nuestro almacén y área de exhibición cuentan con la capacidad suficiente para satisfacer las ventas proyectadas mensualmente.

Cuando la mercancía arriba a nuestro almacén se procede a inventariar, clasificar por familias y ponerle el precio, ya que se realizó esto, se procede a acomodar los productos en sus respectivos stands, que previamente van a estar determinados para cada tipo de producto.

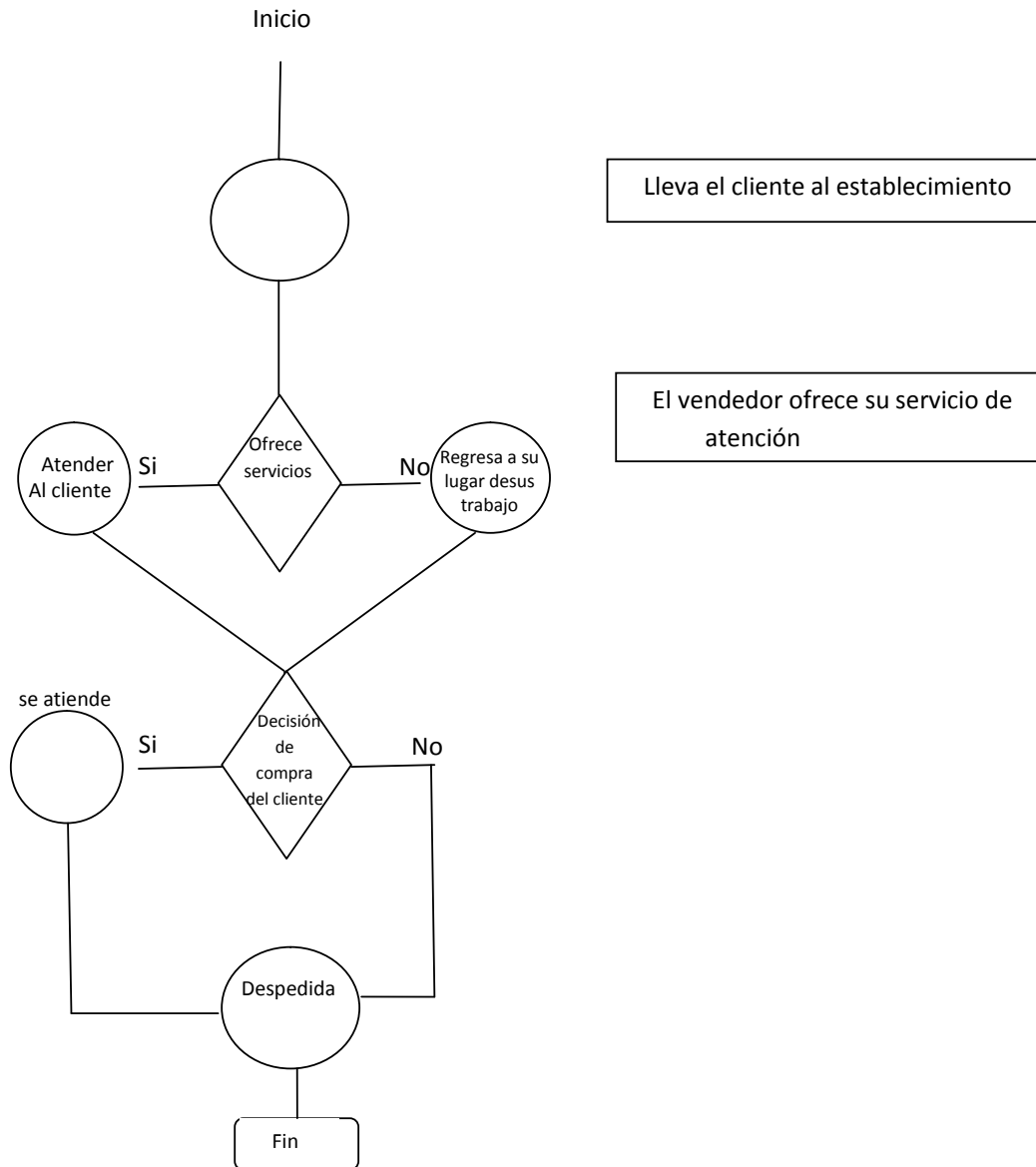
También se decidió por un procedimiento sencillo para la cuestión de ventas y atención al cliente, ubicándolo como la parte principal del servicio. Esto es de suma importancia en una empresa que apenas empieza, pues se pretende crear una reputación que motive al cliente a volver. Nuestro procedimiento se basa en ofrecerle una atención personalizada, en caso de requerirlo se da una pequeña explicación de cada producto, con la intención de que el consumidor familiarice con el mini-súper y fomentar la cultura del cuidado a la salud.

3.3.1.4. Flujoograma de proceso total



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

Ventas y atención a clientes



3.4. Descripción de las instalaciones, equipos y personal técnico

3.4.1. Instalaciones

Las dimensiones del local son de aproximadamente 4 x 8m, con un total de 32 m², se encuentra ubicado en un centro comercial con estacionamiento propio. La entrada tiene 1.4 metros de ancho, amplitud necesaria para que pasen dos personas y para la fácil introducción de mercancía. Además, cuenta con puertas de vidrio que permiten un acceso visual desde fuera del establecimiento.

El área para la exhibición de productos ocupa el 75%, distribuyéndose el 25% restante entre un almacén de 2x 1.7m, un medio baño de 1 x 1m y un área conectada de oficina y mostrador de aprox. 2x1.4m. Está equipado con un mini-split de 2 toneladas.

3.4.2. Equipo

Descripción	UNIDADES	MEDIDAS
Equipo principal		
Estante de una vista 4 niveles	2	3 x .50 x 1.60mts
Estante de dos vistas 2 niveles	1	3 x .70 x 1mts
Esquinero de exhibición	2	.50 x 1.50mts
Refrigerador	1	0.63 x 0.49 x 1.50mts, capacidad de 8.5 pies ³
Congelador*	1	0.68 x 0.62 x 0.91mts, capacidad de 4 pies ³
Mostrador	1	1 x .50mts
Caja registradora	1	
Equipo auxiliar		
Estantes de 5 niveles para almacén	2	2 x .70 x 1.70mts. / 1.70 x .70 x 1.70 mts
Equipo de sonido	1	
Plantas ornamentales	2	
Anuncios luminosos	1	
Mobiliario y Equipo de oficina		
Computador HP	1	
Scanner multifuncional HP	1	
Teléfono inalámbrico	1	
Silla secretarial con brazo	1	
Silla secretarial	1	
Escritorio	1	1 x .50 mts
Librero de madera	1	1 x .50 x 1.70 mts

* El congelador será prestado por el proveedor Helados Holanda

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

3.4.3. Personal

GERENTE: Título profesional en carrera administrativa, con conocimientos de mercadotecnia. Funciones: selección de propaganda y publicidad, encargado de cortes de caja, manejo de efectivo, archivo contable, compras, control de stock y pago de servicios.

MEDICO/NUTRILOGO: Brindar asesoría nutricional al personal de la tienda, así como cursos o talleres en caso de que se requiera.

VENDEDOR: Carrera profesional trunca o terminada con experiencia en ventas y servicio a clientes. Funciones: atención al clientes, cortes de caja, limpieza del negocio, control de inventario, asesoría parcial.

3.5. Localización

3.5.1. Descripción

3.5.1.1. Micro localización

El mini-super se ubicará dentro de una plaza comercial en la esquina de avenida Reforma y calle A, en la Colonia Nueva, al noroeste de la ciudad de Mexicali. En dicha plaza se localizan también un laboratorio químico, un consultorio de cirugía plástica y reconstrucción, un consultorio de traumatología, ortopedia y artroscopia, un café y un spa/salón.



3.5.1.2. Integración en el mercado

Debido a que la población con diabetes se encuentra dispersa por toda la ciudad, se escogió un local cercano a consultorios médicos y hospitales, de tal manera que exista una afluencia abundante de clientes potenciales en la zona. Algunos de los hospitales cercanos son: Hospital Almater, Líneas Médicas Internacionales, Hospital Santa Mónica, Insumed, Hospital Hispano Americano, Hospitales IMSS HGE No. 30 y HGP/MF No. 31.

De igual manera, de acuerdo al estudio de mercado, el área geográfica cuenta con habitantes de poder adquisitivo medio-alto, lo que favorece la venta de nuestros productos.



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

3.5.1.3. Económicas externas

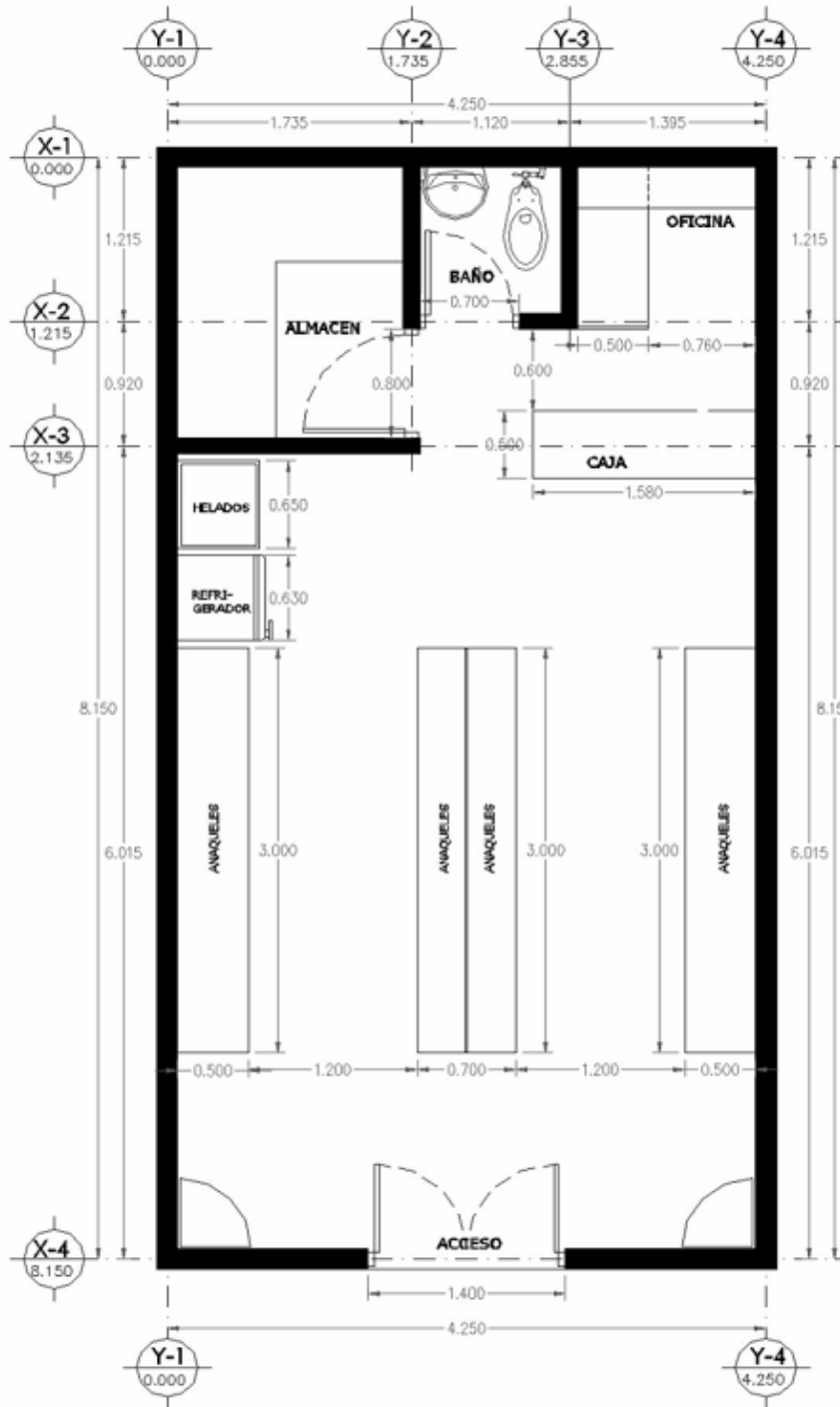
Ubicándonos en la frontera norte del país, el nivel económico es mas alto en relación al centro y sur, al igual que los productos alimenticios, por ello tanto los costos como los precios se incrementaran en gran medida.

3.5.2. Ordenamiento espacial interno

3.5.2.1. Dimensiones y características técnicas del Local

Se trata de un establecimiento de aprox. 4m de ancho por 8m de largo. Cuenta con un área para almacén de 2x 1.7m, medio baño de 1x 1m y un área conectada de oficina y mostrador de 2x1.4m. La entrada es de puerta doble de vidrio con 1.4m de ancho, y dispone de mini-split de 2 toneladas. A continuación se muestra el detalle de las dimensiones a partir de la planta arquitectónica del local.

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”



PLANTA ARQUITECTONICA

3.5.2.2. Distribución del equipo en el local

Hay una distancia de 1.5 metros entre la entrada y el estante intermedio, el cuál sólo tiene 1 m de altura, por lo que el cliente puede observar toda la tienda. A la misma distancia del estante central, hay 2 estantes más de 1.6 metros de altura, 50 cm de profundidad y 3 metros de

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

largo, uno en cada pared lateral. La altura y ubicación del equipo están diseñadas para optimizar la exhibición de productos, así como para ofrecer espacios amplios y cómodos.

Los pasillos son de 1.2 metros cada uno, medida necesaria para la circulación de dos personas. El pasillo izquierdo es la ruta natural para el paso de mercancías al almacén, éste cuenta con una puerta de 80cm, suficiente para la introducción de un diablito.

Se hace una semi-división entre el mostrador y la oficina, esto le da un poco de privacidad al encargado de tienda o vendedor, así como favorece la vigilancia constante de la caja y tienda. El espacio entre el escritorio de la oficina y el mostrador es de 1.10m, suficiente para que se desplace con facilidad; la salida del mostrador es de 60cm, lo requerido para la circulación de una persona.

3.5.2.3. Flujograma espacial





Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

3.5.3. Calificación y/o justificación

3.5.3.1. Con relación al medio

La tienda de productos para diabéticos se establecerá en una zona de poder adquisitivo medio-alto y de desarrollo comercial, donde encontramos clínicas y consultorios médicos y no existen suficientes tiendas de este tipo para cubrir las necesidades de productos diabéticos.

Los comercios que rodean la tienda se ubican en giros relacionados al de la misma, los cuales favorecen en gran medida ya que se puede dar a conocer a los clientes de los demás negocios.

3.5.3.2. Razones de geografía física

Para calificar la conveniencia de las diversas opciones geográficas, nos basamos en un estudio realizados por el CEECEM, el cual divide la ciudad en 5 zonas. Éstas presentaron ciertas características que cubren en diferente grado nuestras necesidades. Por tal razón, a continuación se establece la ponderación de factores que sirvió para tomar la mejor decisión. La escala de calificación tiene un rango del 1 al 10; el 10 significa que la satisfacción del factor es total y disminuye proporcionalmente con base a ese criterio.

Factores para la localización del establecimiento

FACTOR RELEVANTE	PESO ASIGNADO	CALIFICACION					CALIFICACION PONDERADA				
		MXLI 1	MXLI 2	MXLI 3	MXLI 4	MXLI 5	MXLI 1	MXLI 2	MXLI 3	MXLI 4	MXLI 5
Poder Adquisitivo	0.35	10.0	5.0	7.00	5.00	10.00	3.5	1.75	2.45	1.75	3.50
Cercanía del Mercado	0.25	10.0	7.0	8.00	7.00	7.00	2.5	1.75	2	1.75	1.75
Fácil Localización	0.25	9.0	6.0	9.00	8.00	9.00	2.25	1.50	2.25	2.00	2.25
Comodidad de acceso	0.15	9.0	8.0	8.00	8.00	9.00	1.35	1.20	1.2	1.20	1.35
SUMA	1.00						9.60	6.20	7.90	6.70	8.85

3.5.3.3. Razones institucionales

De acuerdo a los indicadores económicos y demográficos así como las estadísticas, la población en esa parte la ciudad sería un gran consumidor de productos saludables por la necesidad de ello, por lo que es conveniente la instalación del local en dicha zona.

3.5.3.4. Con relación a las características del local

De acuerdo al diseño y distribución de los equipos y productos, el local cuenta con el espacio suficiente para las cantidades y medidas calculadas que manejará la tienda.

3.5.3.5. Del proceso operacional

La operación de la tienda topa con un único inconveniente que son los proveedores ubicados en otros estados, por lo tanto, la localización del mini-super dentro de la ciudad no influye en la distancia y el tiempo en el pedido de mercancías.

3.5.3.6. Del programa de expansión

El local cuenta con las dimensiones justas para la realización de este proyecto. En caso de expansión, se haría un estudio alterno para la apertura de una sucursal

3.5.4. Distancia y costos de transporte

El mini-súper incurrirá en costos de transporte respecto a sus proveedores foráneos que se localizan en Guadalajara, México y Tijuana.

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

Se utilizará a la empresa transportista denominada, Transportes Castores, el tipo servicio que se contratará es el servicio consolidado para mercancía frágil y con recolección a domicilio. El costo y tiempo de tránsito de la mercancía, varía dependiendo de las distancias (km) entre las ciudades que se trate.

A continuación se detallan las distancias y costos, en base a una estimación del valor y volumen de las compras mensuales:

Origen	Destino Final	Distancia en km	Tiempo de Entrega	Costo del Servicio
Tijuana	Mexicali	144	48 horas	\$ 770.00
Guadalajara	Mexicali	1,810	72 horas	\$ 1,382.89
Mexico	Mexicali	2,189	96 horas	\$ 1,819.30

3.6. Organización

3.6.1. Información general de la empresa

El proyecto consiste en un mini-súper de alimentos aptos para diabéticos dirigido a la población con diabetes, hipertensión, obesidad o cualquier persona que busque una dieta baja en calorías. Se localizará dentro de un centro comercial ubicado en la Colonia Nueva en la ciudad de Mexicali B.C. bajo el régimen fiscal intermedio.

3.6.2. Forma jurídica de constitución

La empresa funcionará como Persona Física de Régimen Intermedio. Éste es un régimen opcional en el cual pueden pagar sus impuestos las personas físicas que se dediquen al comercio, industria, transporte, actividades agropecuarias, ganaderas, siempre que sus ingresos o ventas no hayan excedido de \$4'000,000.00 en el año anterior. Esta cantidad no se refiere a la utilidad o ganancia, sino a los ingresos brutos, antes de descontar los gastos o las compras.

En este régimen se tiene la obligación de pagar los siguientes impuestos:

1. Impuesto sobre la renta
2. Impuesto al valor agregado
3. Impuesto al activo
4. Dependiendo del tipo de negocio que tenga, también puede ser sujeto del impuesto especial sobre producción y servicios.

REQUISITOS:

- 1.- Lo primero que debe hacer es inscribirse o darse de alta en el Registro Federal de Contribuyentes.
- 2.- Una vez inscrito, debe expedir comprobantes a sus clientes por la venta de sus bienes o servicios y debe solicitar dichos comprobantes a sus proveedores por los gastos o compras que haga relacionados con su actividad.
- 3.- Desde el inicio de sus actividades debe llevar la contabilidad de los ingresos que obtiene y de los gastos, compras o inversiones indispensables para para su negocio.
- 4.- Quienes se encuentran inscritos en este régimen deben presentar declaraciones de pago y declaraciones informativas.
- 5.- Cumplir con las demás obligaciones del régimen.
- 6.- Debe mantener actualizados sus datos en el RFC, para ello es necesario que informe de cualquier cambio relacionado con su nombre, domicilio y obligaciones fiscales que haya

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

manifestado al inscribirse. Esto incluye, el aviso de suspensión de actividades que debe hacer cuando deje de percibir ingresos por esta o por cualquier otra actividad.

IMPUESTO SOBRE LA RENTA

El impuesto se paga sobre sus ganancias, es decir, sobre la diferencia de sus ingresos menos sus gastos o compras realizadas para el negocio.

Por este impuesto debe presentar las siguientes declaraciones:

- **Pagos provisionales mensuales:**

Estos pagos se hacen cada mes y deben presentarse a más tardar el día 17 del mes siguiente al que corresponda el pago ante los bancos autorizados. .

Dicho pago se calcula de la siguiente manera:

1. Sume sus ingresos obtenidos desde el primer día de actividades en el año hasta el último día del mes que va a pagar.
2. Al resultado reste las deducciones o gastos que correspondan al mismo periodo siempre que tenga facturas con todos los requisitos y en su caso la pérdida fiscal de años anteriores que no haya deducido
3. Al resultado anterior aplique la tarifa de impuesto que corresponda al mes que paga; así como la tabla de subsidio.
4. Al impuesto calculado con la tarifa reste el subsidio calculado con la tabla.
5. Al impuesto que resulte los pagos provisionales pagados anteriormente durante el mismo año.

Pagos a las entidades federativas

Estos pagos los calcula multiplicando la ganancia (resultado del número 2 anterior) por la tasa del 5% y contra la cantidad que le resulte puede disminuir los pagos que haya efectuado con anterioridad en el mismo año a la Entidad Federativa.

Deducciones o gastos

Las personas físicas pueden deducir de sus ingresos las compras, gastos e inversiones indispensables para realizar las actividades como son, entre otras:

- Los gastos en general como son: renta de locales que utilice para su actividad, pago de servicios de luz, teléfono, agua de dichos inmuebles, papelería y artículos de escritorio, sueldos y prestaciones de sus trabajadores, entre otros.
- Las cuotas pagadas por los patrones al IMSS.
- Las devoluciones, descuentos o bonificaciones.
- Las compras de mercancía.
- Las inversiones en activos fijos se podrán deducir conforme a cualquiera de los siguientes métodos:
 1. Deducción lineal de inversiones
 2. Deducción inmediata de inversiones

Declaración anual.

En esta declaración se calcula el impuesto sobre los ingresos y deducciones de todo el año y se presenta en abril del siguiente año.

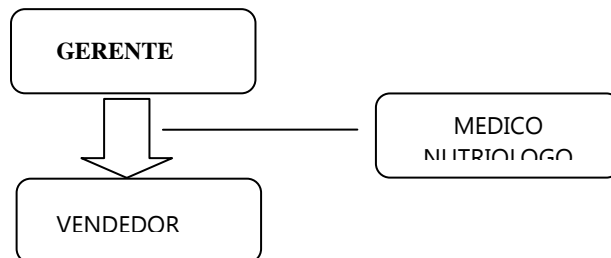
1. Sume los ingresos que obtuvo en el año.
2. Reste el total de los gastos y compras, que pueda comprobar con facturas con todos los requisitos que correspondan al año que declara. El resultado es la utilidad fiscal. Si los gastos y compras fueron mayores a los ingresos tendrá pérdida fiscal.
3. Reste en su caso las pérdidas fiscales de años anteriores que no la haya deducido. El resultado es la utilidad gravable.
4. A la "utilidad gravable" reste los gastos personales, el resultado es la "base del impuesto".
5. A la "base del impuesto" aplique la tarifa del impuesto anual y la tabla de subsidio anual.
6. Al impuesto reste el subsidio y el importe de los pagos provisionales que se hayan efectuado en el año, el resultado es el impuesto anual a cargo o a favor.

3.6.3. Estructura accionaria

No se cuenta con estructura accionaria debido a que se constituye como Persona Física.

3.6.4. Organigrama general

ORGANIGRAMA



3.6.5. Responsables del proyecto

El gerente/dueño será el único responsable de que el negocio siga en marcha y se mantenga en competencia en el mercado, debido a que es el único inversionista y quien se encargara de estar actualizado e informado mediante la Federación Mexicana de Diabéticos y la asesoría oportuna del médico.

3.6.6. Requerimientos de personal

FUNCIONES

- **GERENTE:**
 - Administrador que tenga conocimientos de mercadotecnia.
 - Encargado de Cortes de Caja
 - Manejo de efectivo

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

- Archivo contable
- Compras
- Control de Stock
- Pago de Servicios
- **MEDICO/NUTRIOLOGO:**
 - Asesoría Medica a pacientes (dietas)
 - Cursos y Conferencias
- **VENDEDOR:**
 - Atención a Clientes
 - Cortes de Caja
 - Limpieza del Negocio
 - Control de Inventario
 - Asesoría Parcial

3.6.7. Tabuladores de sueldos

Puesto	Área	Cantidad	Sueldo						Tipo de costo
			Diario	Prestaciones	Integrado	Mensual	Anual		
Gerente General	Administración	1	\$ 300.00	\$ 90.00	\$ 390.00	\$11,700	\$140,400	Fijo	
Encargado de mostrador	Ventas	1	\$ 100.00	\$ 30.00	\$ 130.00	\$3,900	\$46,800	Fijo	
						\$15,600	\$187,200		

3.6.8. Prestaciones al personal

PRESTACIONES PERSONALES	
Seguro Social	
Aguinaldo	15 días al año
Vacaciones	Las que marca la Ley
Prima Vacacional	25%
Prima Dominical	25%

3.7. Análisis de costos

3.7.1. Costo total de la inversión física

3.7.1.1. De los equipos y maquinaria

Concepto	Unidades	Costo Unitario MN	Subtotal	Flete y Seguros	Costo total
Equipo principal					
Estante de una vista 4 niveles	2	\$1,950.00	\$3,900.00	\$0.00	\$3,900.00
Estante de dos vistas 2 niveles	1	\$1,679.11	\$1,679.11	\$0.00	\$1,679.11
Esquinero de exhibicion	2	\$978.50	\$1,957.00	\$0.00	\$1,957.00
Refrigerador	1	\$5,740.00	\$5,740.00	\$0.00	\$5,740.00
Mostrador	1	\$1,500.00	\$1,500.00	\$0.00	\$1,500.00
Caja registradora	1	\$3,750.00	\$3,750.00	\$0.00	\$3,750.00
Equipo auxiliar					
Estantes de 5 niveles para almacen	2	\$1,740.38	\$3,480.76	\$0.00	\$3,480.76
Equipo de sonido	1	\$2,700.00	\$2,700.00	\$0.00	\$2,700.00
Palmeras ornamentales	2	\$795.00	\$1,590.00	\$0.00	\$1,590.00
Anuncio luminoso	1	\$7,750.00	\$7,750.00	\$100.00	\$7,850.00
Mobiliario y Equipo de oficina					
Computador HP	1	\$10,520.78	\$10,520.78	\$0.00	\$10,520.78
Scanner multifuncional HP	1	\$2,875.00	\$2,875.00	\$0.00	\$2,875.00
Software punto de venta	1	\$5,000.00	\$5,000.00	\$0.00	\$5,000.00
Telefono inalambrico	1	\$469.00	\$469.00	\$0.00	\$469.00
Silla secretarial con brazo	1	\$847.39	\$847.39	\$0.00	\$847.39
Silla secretarial	1	\$502.14	\$502.14	\$0.00	\$502.14
Escritorio	1	\$1,925.85	\$1,925.85	\$0.00	\$1,925.85
Librero de madera	1	\$1,600.71	\$1,600.71	\$0.00	\$1,600.71
Totales	Totales		\$57,787.74	\$100.00	\$57,887.74

3.7.2. Costos de venta

Los costos de venta se integran por costo de adquisición de los productos vendidos mas el flete.

3.7.2.1. Capacidad proyectada

Las ventas unitarias por grupo de familia durante los cinco años de proyección son:

Clase	Familia de productos	Años (unidades)				
		1	2	3	4	5
A-1	Harinas	19155	21780	23305	25635	28199
B-1	Cereales	2744	3120	3338	3672	4039
B-2	Golosinas	1530	1740	1862	2048	2253
B-3	Proteinas	6121	6960	7447	8192	9011
C-1	Jarabes y Mermeladas	2216	2520	2696	2966	3263
C-2	Bebidas	1984	2256	2414	2655	2921
C-3	Lacteos	2005	2280	2440	2684	2952
C-4	Condimentos	950	1080	1156	1271	1398
TOTAL		36707	41736	44658	49123	54036

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

El costo de venta de las unidades proyectadas es el siguiente:

Clase	Familia de productos	% de costo	Años (pesos / moneda nacional)				
			1	2	3	4	5
A-1	Harinas	36.22%	\$ 225,864.33	\$ 256,811.27	\$ 274,788.05	\$ 302,266.86	\$ 332,493.55
B-1	Cereales	13.45%	\$ 83,888.24	\$ 95,382.23	\$ 102,058.99	\$ 112,264.89	\$ 123,491.37
B-2	Golosinas	12.80%	\$ 79,830.43	\$ 90,768.44	\$ 97,122.23	\$ 106,834.46	\$ 117,517.90
B-3	Proteínas	13.71%	\$ 85,477.53	\$ 97,189.29	\$ 103,992.53	\$ 114,391.79	\$ 125,830.97
C-1	Jarabes y Mermeladas	9.02%	\$ 56,217.26	\$ 63,919.90	\$ 68,394.29	\$ 75,233.72	\$ 82,757.09
C-2	Bebidas	5.55%	\$ 34,602.73	\$ 39,343.85	\$ 42,097.92	\$ 46,307.71	\$ 50,938.48
C-3	Lacteos	5.71%	\$ 35,575.59	\$ 40,450.00	\$ 43,281.50	\$ 47,609.65	\$ 52,370.62
C-4	Condimentos	3.55%	\$ 22,112.93	\$ 25,142.75	\$ 26,902.74	\$ 29,593.01	\$ 32,552.31
TOTAL		100.00%	\$623,569.05	\$709,007.72	\$758,638.26	\$834,502.08	\$ 917,952.29

Las cifras anteriores contemplan tanto los costos de adquisición de productos, como los fletes en los artículos foráneos.

3.7.2.2. De la mano de obra

No existen costos de producción por concepto de mano de obra, ya que la empresa realiza operaciones de compra-venta. Los sueldos de los empleados y honorarios del nutriólogo se clasifica como gastos de venta u administración

3.7.2.3. De los servicios (otros costos)

Los gastos en arrendamiento, teléfono, servicios públicos, y depreciaciones también se consideran gastos operativos. Estos serán detallados en el apartado financiero del proyecto.

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-super para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

3.7.2.4. Depreciación

Concepto	Inversión Inicial	Tasa anual de depreciación	Años (pesos / miles de pesos)					Total	Valor de salvamento
			1	2	3	4	5		
EQUIPO									
Equipo principal									
Estante de una vista 4 niveles	\$ 3,900.00	10%	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00
Estante de dos vistas 2 niveles	\$ 1,679.11	10%	\$ 167.91	\$ 167.91	\$ 167.91	\$ 167.91	\$ 167.91	\$ 839.56	\$ 839.56
Esquinero de exhibición	\$ 1,957.00	10%	\$ 195.70	\$ 195.70	\$ 195.70	\$ 195.70	\$ 195.70	\$ 978.50	\$ 978.50
Refrigerador	\$ 5,740.00	10%	\$ 574.00	\$ 574.00	\$ 574.00	\$ 574.00	\$ 574.00	\$ 2,870.00	\$ 2,870.00
Mostrador	\$ 1,500.00	10%	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 750.00	\$ 750.00
Caja registradora	\$ 3,750.00	10%	\$ 375.00	\$ 375.00	\$ 375.00	\$ 375.00	\$ 375.00	\$ 1,875.00	\$ 1,875.00
Total	\$ 18,526.11		\$ 1,852.61	\$ 1,852.61	\$ 1,852.61	\$ 1,852.61	\$ 1,852.61	\$ 9,263.06	\$ 9,263.06
Equipo auxiliar									
Estantes de 5 niveles para almacén	\$ 3,480.76	10%	\$ 348.08	\$ 348.08	\$ 348.08	\$ 348.08	\$ 348.08	\$ 1,740.38	\$ 1,740.38
Equipo de sonido	\$ 2,700.00	10%	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ 1,350.00	\$ 1,350.00
Palmeras ornamentales	\$ 1,590.00	10%	\$ 159.00	\$ 159.00	\$ 159.00	\$ 159.00	\$ 159.00	\$ 795.00	\$ 795.00
Anuncio luminoso	\$ 7,850.00	10%	\$ 785.00	\$ 785.00	\$ 785.00	\$ 785.00	\$ 785.00	\$ 3,925.00	\$ 3,925.00
Total	\$ 15,620.76		\$ 1,562.08	\$ 1,562.08	\$ 1,562.08	\$ 1,562.08	\$ 1,562.08	\$ 7,810.38	\$ 7,810.38
Total Equipo	\$ 34,146.87		\$ 3,414.69	\$ 3,414.69	\$ 3,414.69	\$ 3,414.69	\$ 3,414.69	\$ 17,073.44	\$ 17,073.44
Mobiliario y equipo de oficina									
Computador HP	\$ 10,520.78	30%	\$ 3,156.23	\$ 3,156.23	\$ 3,156.23	\$ 1,052.08	\$ -	\$ 10,520.78	\$ -
Scanner multifuncional HP	\$ 2,875.00	30%	\$ 862.50	\$ 862.50	\$ 862.50	\$ 287.50	\$ -	\$ 2,875.00	\$ -
Software punto de venta	\$ 5,000.00	30%	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 500.00	\$ -	\$ 5,000.00	\$ -
Teléfono inalámbrico	\$ 469.00	10%	\$ 46.90	\$ 46.90	\$ 46.90	\$ 46.90	\$ 46.90	\$ 234.50	\$ 234.50
Silla secretarial con brazo	\$ 847.39	10%	\$ 84.74	\$ 84.74	\$ 84.74	\$ 84.74	\$ 84.74	\$ 423.70	\$ 423.70
Silla secretarial	\$ 502.14	10%	\$ 50.21	\$ 50.21	\$ 50.21	\$ 50.21	\$ 50.21	\$ 251.07	\$ 251.07
Escritorio	\$ 1,925.85	10%	\$ 192.59	\$ 192.59	\$ 192.59	\$ 192.59	\$ 192.59	\$ 962.93	\$ 962.93
Librero de madera	\$ 1,600.71	10%	\$ 160.07	\$ 160.07	\$ 160.07	\$ 160.07	\$ 160.07	\$ 800.36	\$ 800.36
Total	\$ 23,740.87		\$ 6,053.24	\$ 6,053.24	\$ 6,053.24	\$ 2,374.09	\$ 534.51	\$ 21,068.33	\$ 2,672.55
Total Depreciación	\$ 57,887.74		\$ 9,467.93	\$ 9,467.93	\$ 9,467.93	\$ 5,788.77	\$ 3,949.20	\$ 38,141.76	\$ 19,745.98

3.7.3. Costos unitarios básicos y su estructura

3.7.3.1. Clasificación de los rubros de costos en fijos y variables

Se considera que todos los costos de venta son variables, puesto que la compra de inventarios depende del nivel de las ventas durante la operación

3.7.3.2. Costo unitario del producto

Los costos unitarios se forman por el precio de adquisición unitario mas el flete unitario. Para determinar el flete unitario se divide el costo total del transporte de cada ciudad entre el número de productos procedentes de ese destino. En la sección de anexos se muestra el cálculo detallados del costo unitario.

3.8. Operación del proyecto

ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Inicio de Proyecto						
1ra. Aportacion de capital						
Aprobacion del proyecto						
2da. Aportacion de capital						
Alta ante SHCP						
Tramite Prestamo Financiero						
Renta del Local						
Adecuaciones del local						
Ingreso Prestamo Financiero						
3ra. Aportacion de capital						
Compra del mobiliario						
Compra de la materia prima						
Instalacion del Equipo y Mobiliario						

3.8.1.1. Plazo para operación experimental y puesta en marcha

Se considera que los primeros meses de operación serán decisivos para nuestro negocio.

3.8.1.2. Periodo para llegar a la operación normal prevista

Se considera que en el octavo mes de operación se obtendrá una estabilidad en las ventas.

3.9. Conclusión

El estudio técnico del ante-proyecto de “Sweet life” describe todo el proceso de compra, transportación y venta de los productos, además de determinar la capacidad de ventas de los primeros 5 años, los costos de venta y demás gastos que van surgiendo en la marcha del negocio.



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-super para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

Con el estudio anterior es posible concluir sobre la factibilidad en el aspecto técnico de este proyecto de inversión, lo que servirá de base para los cálculos del siguiente capítulo de análisis financiero del proyecto. Se confirmó la utilización del mobiliario a instalar, así como sus costos para establecer el monto de inversión fija de tangibles e intangibles.

Se investigó a fondo los costos de los productos y fletes de los diferentes proveedores tratando de obtener el mejor costo de ventas por los productos elegidos. De la variedad de estos y análisis de los puntos anteriores, se derivó la viabilidad técnica del proyecto.

4. Estudio financiero

Las proyecciones financieras desarrolladas en este capítulo fueron elaboradas bajo las siguientes premisas:

- Proyecciones financieras a cinco años, calculadas a precios constantes y tasas reales.
- La etapa preoperativa consta de seis meses, y es identificada como año cero en los estados financieros.
- Todas las ventas se efectúan de contado.
- Financiamiento de un 35.29% de la inversión inicial por el crédito Capital Semilla de la SEDECO, con un 9% de interés anual, 3% de comisión, 3 meses de periodo de gracia sobre capital y pagos decreciente.

4.1. Inversión total inicial, fija y diferida

La inversión inicial es de \$340,000 pesos, precios a septiembre del 2009, de la cual \$220,000 serán financiados por el propietario y el restante por el crédito Capital Semilla de SEDECO. La inversión fija tangible se divide en equipo principal, auxiliar y mobiliario y equipo de oficina. Dentro de la primera categoría se encuentra el equipo necesario para la exhibición y venta de productos, como lo son anaqueles, refrigerador y caja registradora. El equipo auxiliar se integra de todo aquel que sirve de apoyo a la función principal: anaqueles de almacén, artículos de decoración, anuncios, etc.

La inversión diferida contempla los gastos efectuados durante el periodo preoperativo, entre los que se encuentran conceptos como arrendamiento, salarios, publicidad, desarrollo del proyecto y servicios públicos. Por último, el capital de trabajo se compone por el inventario del primer mes de trabajo y el efectivo necesario para operar antes de llegar al punto de equilibrio.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de la inversión inicial total, la descripción detallada de la misma se encuentra en los anexos del proyecto

Resumen de inversión inicial total

Concepto	% Total	% Sub total	Inversion inicial en pesos
Inversion Fija Tangible			
Equipo principal	5.45%	11.95%	\$ 18,526.11
Equipo auxiliar	10.04%	22.02%	\$ 34,146.87
Total Equipo	15.49%	33.97%	\$ 52,672.98
Mobiliario y equipo de oficina	6.98%	15.31%	\$ 23,740.87
Total Inversion Fija Tangible	17.03%	37.34%	\$ 57,887.74
Inversion Fija Intangible			
Gastos Preoperativos	28.57%	62.66%	\$ 97,150.00
Total Inversion Fija	45.60%	100.00%	\$ 155,037.74
Capital de Trabajo	54.40%	100.00%	\$ 184,962.26
Total Inversion Inicial	100.00%	200.00%	\$ 340,000.00



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-super para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

4.2. Programa de orígenes y aplicaciones del periodo preoperativo

Este estado sólo contempla actividades de inversión y financiamiento, puesto que el negocio aun no está operando. El periodo preoperativo se compone de seis meses, el cual inicia con el desarrollo del documento del proyecto, para el cual se paga un anticipo de \$10,000 pesos en el mes uno, financiado por el propietario. La segunda aportación del dueño es de \$100,000 pesos y se realiza en el mes tres, con ella se liquida el 50% restante del estudio y se forma el capital contable necesario para iniciar los trámites del crédito bancario.

El crédito asciende a \$120,000 pesos y su ingreso se proyecta para el mes cinco, mismo mes en que se efectúan egresos de efectivo por concepto de comisión del crédito, arrendamiento, publicidad y servicios públicos. La tercera y última aportación del propietario es de \$110,000 y se lleva a cabo en el último mes del periodo preoperativo. Es también en el mes seis cuando se adquiere el mobiliario y equipo necesario para trabajar y se compra el inventario del primer mes de operación, éste se paga de contado ya que no se cuenta aún con un historial crediticio con los proveedores.

El efectivo resultante de este periodo es de \$158,527 pesos, cantidad necesaria para operar antes de llegar al punto de equilibrio.



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-super para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

Sweet Life
Estado de Flujo de Efectivo Preoperativo

Concepto	Meses (pesos / moneda nacional)						Total
	1	2	3	4	5	6	
Actividades de inversion							
Equipo Principal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 18,526.11	\$ 18,526.11
Equipo Auxiliar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15,620.76	\$ 15,620.76
Mobiliario y equipo de oficina	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 23,740.87	\$ 23,740.87
Gastos Preoperativos							
Desarrollo de Proyecto	\$ 10,000.00	\$ -	\$ 10,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 20,000.00
Gastos Financieros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,600.00	\$ 900.00	\$ 4,500.00
Contrato de telefono	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 700.00	\$ -	\$ 700.00
Arrendamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 14,000.00
Depositos de arrendamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,000.00	\$ -	\$ 7,000.00
Sueldos y salarios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 15,600.00	\$ 15,600.00
Asesoría de Nutriologo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
Servicios públicos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,000.00	\$ 1,350.00	\$ 2,350.00
Publicidad	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 30,000.00	\$ -	\$ 30,000.00
Inventario	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 26,435.67	\$ 26,435.67
Flujo de inversion	\$ 10,000.00	\$ -	\$ 10,000.00	\$ -	\$ 49,300.00	\$ 112,173.41	\$ 181,473.41
Actividades de financiamiento							
Prestamo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 120,000.00	\$ -	\$ 120,000.00
Aportacion de Socios	\$ 10,000.00	\$ -	\$ 100,000.00	\$ -	\$ -	\$ 110,000.00	\$ 220,000.00
Flujo de financiamiento	\$ 10,000.00	\$ -	\$ 100,000.00	\$ -	\$ 120,000.00	\$ 110,000.00	\$ 340,000.00
Flujo neto de efectivo	\$ -	\$ -	\$ 90,000.00	\$ -	\$ 70,700.00	\$ (2,173.41)	\$ 158,526.59
Saldo inicial		\$ -	\$ -	\$ 90,000.00	\$ 90,000.00	\$ 160,700.00	\$ -
Flujo acumulado	\$ -	\$ -	\$ 90,000.00	\$ 90,000.00	\$ 160,700.00	\$ 158,526.59	\$ 158,526.59

4.3. Determinación de los costos de venta

A continuación se pueden observar los costos de venta anuales de cada una de las familias de productos, así como su porcentaje del costo total. Las cifras proyectadas se obtuvieron de multiplicar los diversos costos unitarios de cada producto (precio de adquisición más flete) por las unidades vendidas anualmente. (La descripción detallada del cálculo se encuentra en la sección de anexos)

Presupuesto de costo de ventas

Clase	Familia de productos	% de costo	Años (pesos / moneda nacional)				
			1	2	3	4	5
A-1	Harinas	36.22%	\$ 225,864.33	\$ 256,811.27	\$ 274,788.05	\$ 302,266.86	\$ 332,493.55
B-1	Cereales	13.45%	\$ 83,888.24	\$ 95,382.23	\$ 102,058.99	\$ 112,264.89	\$ 123,491.37
B-2	Golosinas	12.80%	\$ 79,830.43	\$ 90,768.44	\$ 97,122.23	\$ 106,834.46	\$ 117,517.90
B-3	Proteínas	13.71%	\$ 85,477.53	\$ 97,189.29	\$ 103,992.53	\$ 114,391.79	\$ 125,830.97
C-1	Jarabes y Mermeladas	9.02%	\$ 56,217.26	\$ 63,919.90	\$ 68,394.29	\$ 75,233.72	\$ 82,757.09
C-2	Bebidas	5.55%	\$ 34,602.73	\$ 39,343.85	\$ 42,097.92	\$ 46,307.71	\$ 50,938.48
C-3	Lacteos	5.71%	\$ 35,575.59	\$ 40,450.00	\$ 43,281.50	\$ 47,609.65	\$ 52,370.62
C-4	Condimentos	3.55%	\$ 22,112.93	\$ 25,142.75	\$ 26,902.74	\$ 29,593.01	\$ 32,552.31
TOTAL		100.00%	\$ 623,569.05	\$ 709,007.72	\$ 758,638.26	\$ 834,502.08	\$ 917,952.29

Proyecto de inversión: "Elaboración e implementación de un Mini-super para diabéticos en la ciudad de Mexicali"

4.4. Depreciaciones y amortizaciones

Concepto	Inversion Inicial	Tasa anual de depreciación	Años (pesos / miles de pesos)					Total	Valor de salvamento
			1	2	3	4	5		
EQUIPO									
Equipo principal									
Estante de una vista 4 niveles	\$ 3,900.00	10%	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 390.00	\$ 1,950.00	\$ 1,950.00
Estante de dos vistas 2 niveles	\$ 1,679.11	10%	\$ 167.91	\$ 167.91	\$ 167.91	\$ 167.91	\$ 167.91	\$ 839.56	\$ 839.56
Esquinero de exhibición	\$ 1,957.00	10%	\$ 195.70	\$ 195.70	\$ 195.70	\$ 195.70	\$ 195.70	\$ 978.50	\$ 978.50
Refrigerador	\$ 5,740.00	10%	\$ 574.00	\$ 574.00	\$ 574.00	\$ 574.00	\$ 574.00	\$ 2,870.00	\$ 2,870.00
Mostrador	\$ 1,500.00	10%	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 750.00	\$ 750.00
Caja registradora	\$ 3,750.00	10%	\$ 375.00	\$ 375.00	\$ 375.00	\$ 375.00	\$ 375.00	\$ 1,875.00	\$ 1,875.00
Total	\$ 18,526.11		\$ 1,852.61	\$ 1,852.61	\$ 1,852.61	\$ 1,852.61	\$ 1,852.61	\$ 9,263.06	\$ 9,263.06
Equipo auxiliar									
Estantes de 5 niveles para almacen	\$ 3,480.76	10%	\$ 348.08	\$ 348.08	\$ 348.08	\$ 348.08	\$ 348.08	\$ 1,740.38	\$ 1,740.38
Equipo de sonido	\$ 2,700.00	10%	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ 270.00	\$ 1,350.00	\$ 1,350.00
Palmeras ornamentales	\$ 1,590.00	10%	\$ 159.00	\$ 159.00	\$ 159.00	\$ 159.00	\$ 159.00	\$ 795.00	\$ 795.00
Anuncio luminoso	\$ 7,850.00	10%	\$ 785.00	\$ 785.00	\$ 785.00	\$ 785.00	\$ 785.00	\$ 3,925.00	\$ 3,925.00
Total	\$ 15,620.76		\$ 1,562.08	\$ 1,562.08	\$ 1,562.08	\$ 1,562.08	\$ 1,562.08	\$ 7,810.38	\$ 7,810.38
Total Equipo	\$ 34,146.87		\$ 3,414.69	\$ 3,414.69	\$ 3,414.69	\$ 3,414.69	\$ 3,414.69	\$ 17,073.44	\$ 17,073.44
Mobiliario y equipo de oficina									
Computador HP	\$ 10,520.78	30%	\$ 3,156.23	\$ 3,156.23	\$ 3,156.23	\$ 1,052.08	\$ -	\$ 10,520.78	\$ -
Scanner multifuncional HP	\$ 2,875.00	30%	\$ 862.50	\$ 862.50	\$ 862.50	\$ 287.50	\$ -	\$ 2,875.00	\$ -
Software punto de venta	\$ 5,000.00	30%	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 500.00	\$ -	\$ 5,000.00	\$ -
Telefono inalambrico	\$ 469.00	10%	\$ 46.90	\$ 46.90	\$ 46.90	\$ 46.90	\$ 46.90	\$ 234.50	\$ 234.50
Silla secretarial con brazo	\$ 847.39	10%	\$ 84.74	\$ 84.74	\$ 84.74	\$ 84.74	\$ 84.74	\$ 423.70	\$ 423.70
Silla secretarial	\$ 502.14	10%	\$ 50.21	\$ 50.21	\$ 50.21	\$ 50.21	\$ 50.21	\$ 251.07	\$ 251.07
Escritorio	\$ 1,925.85	10%	\$ 192.59	\$ 192.59	\$ 192.59	\$ 192.59	\$ 192.59	\$ 962.93	\$ 962.93
Librero de madera	\$ 1,600.71	10%	\$ 160.07	\$ 160.07	\$ 160.07	\$ 160.07	\$ 160.07	\$ 800.36	\$ 800.36
Total	\$ 23,740.87		\$ 6,053.24	\$ 6,053.24	\$ 6,053.24	\$ 2,374.09	\$ 534.51	\$ 21,068.33	\$ 2,672.55
Total Depreciacion	\$ 57,887.74		\$ 9,467.93	\$ 9,467.93	\$ 9,467.93	\$ 5,788.77	\$ 3,949.20	\$ 38,141.76	\$ 19,745.98
GASTOS AMORTIZABLES									
Gastos Preoperativos									
Desarrollo de proyecto	\$20,000.00	10%	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$2,000.00	\$10,000.00	\$0.00
Gastos Financieros	\$4,500.00	10%	\$450.00	\$450.00	\$450.00	\$450.00	\$450.00	\$2,250.00	\$0.00
Asesoría de Nutriologo	\$3,000.00	10%	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$300.00	\$1,500.00	\$0.00
Contrato de telefono	\$700.00	10%	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$70.00	\$350.00	\$0.00
Arrendamiento	\$14,000.00	10%	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$1,400.00	\$7,000.00	\$0.00
Sueldos y salarios	\$15,600.00	10%	\$1,560.00	\$1,560.00	\$1,560.00	\$1,560.00	\$1,560.00	\$7,800.00	\$0.00
Servicios públicos	\$2,350.00	10%	\$235.00	\$235.00	\$235.00	\$235.00	\$235.00	\$1,175.00	\$0.00
Publicidad	\$30,000.00	10%	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$3,000.00	\$15,000.00	\$0.00
Total Amortizacion	\$90,150.00		\$9,015.00	\$9,015.00	\$9,015.00	\$9,015.00	\$9,015.00	\$45,075.00	\$0.00
DEPRECIACION + AMORTIZACION	\$148,037.74		\$18,482.93	\$18,482.93	\$18,482.93	\$14,803.77	\$12,964.20	\$83,216.76	\$19,745.98
DISTRIBUCION									
Gastos de venta 80%			\$14,786.34	\$14,786.34	\$14,786.34	\$11,843.02	\$10,371.36	\$66,573.41	\$15,796.78
Gastos de administracion 20%			\$3,696.59	\$3,696.59	\$3,696.59	\$2,960.75	\$2,592.84	\$16,643.35	\$3,949.20
Total			\$18,482.93	\$18,482.93	\$18,482.93	\$14,803.77	\$12,964.20	\$83,216.76	\$19,745.98

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-super para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

4.5. Gastos de administración

Los gastos administrativos se integran del sueldo del gerente (incluye 30% de prestaciones), 10% del arrendamiento y electricidad, 50% de teléfono, 30% de agua, y el 20% de depreciación.

Concepto	Mensual	Años (pesos / moneda nacional)					Suma
		1	2	3	4	5	
Gerente	\$ 11,700.00	\$ 140,400.00	\$ 140,400.00	\$ 140,400.00	\$ 140,400.00	\$ 140,400.00	\$ 713,700.00
Arrendamiento	\$ 700.00	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00	\$ 42,700.00
Electricidad	\$ 380.00	\$ 4,560.00	\$ 4,560.00	\$ 4,560.00	\$ 4,560.00	\$ 4,560.00	\$ 23,180.00
Telefono	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 24,400.00
Agua	\$ 30.00	\$ 360.00	\$ 360.00	\$ 360.00	\$ 360.00	\$ 360.00	\$ 1,830.00
Depreciaciones y Amortizaciones		\$ 3,696.59	\$ 3,696.59	\$ 3,696.59	\$ 2,960.75	\$ 2,592.84	\$ 16,643.35
Total		\$162,216.59	\$162,216.59	\$162,216.59	\$161,480.75	\$161,112.84	\$822,453.35

4.6. Gastos de ventas

Los gastos de venta se conforman por el sueldo del vendedor (incluye 30% de prestaciones), los honorarios del nutriólogo, el 90% del arrendamiento y electricidad, 50% de teléfono, 70% de agua, y el 80% de depreciación.

Concepto	Mensual	Años (pesos / moneda nacional)					Suma
		1	2	3	4	5	
Vendedor	\$ 3,900.00	\$ 46,800.00	\$ 46,800.00	\$ 46,800.00	\$ 46,800.00	\$ 46,800.00	\$ 234,000.00
Nutriologo		\$ 12,600.00	\$ 12,600.00	\$ 12,600.00	\$ 12,600.00	\$ 12,600.00	\$ 63,000.00
Arrendamiento	\$ 6,300.00	\$ 75,600.00	\$ 75,600.00	\$ 75,600.00	\$ 75,600.00	\$ 75,600.00	\$ 378,000.00
Electricidad	\$ 3,420.00	\$ 41,040.00	\$ 41,040.00	\$ 41,040.00	\$ 41,040.00	\$ 41,040.00	\$ 205,200.00
Telefono	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 24,000.00
Agua	\$ 70.00	\$ 840.00	\$ 840.00	\$ 840.00	\$ 840.00	\$ 840.00	\$ 4,200.00
Publicidad		\$ 30,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 30,000.00
Depreciaciones y Amortizaciones		\$ 14,786.34	\$ 14,786.34	\$ 14,786.34	\$ 11,843.02	\$ 10,371.36	\$ 66,573.41
Total		\$226,466.34	\$196,466.34	\$196,466.34	\$193,523.02	\$192,051.36	\$1,004,973.41

4.7. Gastos financieros

Concepto	Años (pesos / moneda nacional)					
	0	1	2	3	4	5
Ministraciones						
Prestamo bancario	\$ 120,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$ 120,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Intereses devengados						
Prestamo bancario	\$ -	\$ 8,918.18	\$ 2,271.35	\$ 798.04	\$ -	\$ -
Total	\$ -	\$ 8,918.18	\$ 2,271.35	\$ 798.04	\$ -	\$ -
Pago a capital						
Prestamo bancario	\$ -	\$ 32,727.27	\$ 43,636.36	\$ 43,636.36	\$ -	\$ -
Total	\$ -	\$ 32,727.27	\$ 43,636.36	\$ 43,636.36	\$ -	\$ -
Pago de intereses						
Prestamo bancario	\$ -	\$ 8,918.18	\$ 2,271.35	\$ 798.04	\$ -	\$ -
Total	\$ -	\$ 8,918.18	\$ 2,271.35	\$ 798.04	\$ -	\$ -
Capital por pagar						
Prestamo bancario	\$ 120,000.00	\$ 87,272.73	\$ 43,636.36	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$ 120,000.00	\$ 87,272.73	\$ 43,636.36	\$ -	\$ -	\$ -
Intereses por pagar						
Prestamo bancario	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Saldo insoluto						
Prestamo bancario	\$ 120,000.00	\$ 87,272.73	\$ 43,636.36	\$ -	\$ -	\$ -
Total	\$ 120,000.00	\$ 87,272.73	\$ 43,636.36	\$ -	\$ -	\$ -

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-super para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

4.8. Capital de trabajo

Las bases de cálculo del capital de trabajo son las siguientes:

- 3 días de inventario en panes
- 7 días de inventario en yogurt
- 30 días de inventario en el resto de los productos
- El efectivo corresponde a un mes y medio de inventario
- Se tiene un crédito con proveedores de 15 días

Sweet Life
Proyección de Capital de Trabajo Operativo

Concepto	Periodo		Años (pesos / moneda nacional)				
	preoperativo	1	2	3	4	5	
ACTIVO CIRCULANTE							
Efectivo	\$ 158,526.59	\$ 67,631.25	\$ 73,072.60	\$ 80,379.86	\$ 85,565.65	\$ 57,043.77	
Inventario	\$ 26,435.67	\$ 44,059.45	\$ 47,143.61	\$ 51,857.97	\$ 57,043.77	\$ 57,043.77	
	\$ 184,962.26	\$ 111,690.70	\$ 120,216.21	\$ 132,237.83	\$ 142,609.42	\$ 114,087.54	
PASIVO CIRCULANTE							
Proveedores		\$ 44,059.45	\$ 47,143.61	\$ 51,857.97	\$ 57,043.77	\$ 57,043.77	
	\$ -	\$ 44,059.45	\$ 47,143.61	\$ 51,857.97	\$ 57,043.77	\$ 57,043.77	
Capital de trabajo neto	\$ 184,962.26	\$ 67,631.25	\$ 73,072.60	\$ 80,379.86	\$ 85,565.65	\$ 57,043.77	
Incremento en capital de trabajo	\$ 184,962.26	\$ (117,331.01)	\$ 5,441.34	\$ 7,307.26	\$ 5,185.80	\$ (28,521.88)	

4.9. Financiamiento del proyecto

Monto a financiar	\$ 340,000.00	
	Fuente	Porcion
	Prestamo Bancario	\$ 120,000.00 35.29%
	Propietario	\$ 220,000.00 64.71%
	TOTAL	\$ 340,000.00 100.00%

4.10. Estado de resultados pro forma

En la tabla siguiente se muestra un resumen del estado de resultados proyectado por los primeros cinco años de operación del negocio. Las bases de formulación para cada uno de los conceptos que lo integran son:

Ventas

Se refiere a los ingresos anuales derivados de la venta de alimentos.

Costo de venta

Representa el precio de adquisición de los productos vendidos más el flete.

Gastos de operación y gastos financieros

Los gastos de operación se integran por los gastos administrativos y de venta, los cuales se detallan en los puntos 4.5 y 4.6. Los gastos financieros se refieren a los intereses pagados por concepto de créditos.

En base a al cálculo de los aspectos anteriores se obtiene que la utilidad de operación de los primeros dos años es negativa debido a que los ingresos por venta no alcanzan a cubrir los gastos de operación. Es en el tercer año cuando la empresa comienza a tener utilidades y éstas se comportan de manera creciente en los años posteriores. El cambio en la utilidad se debe al incremento anual de las ventas, lo que provoca que los gastos operativos, al ser fijos, tengan un menor peso sobre los ingresos. Los gastos financieros se pagan hasta el tercer año, periodo de contratación del crédito.



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-super para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

Sweet Life
Estados de Resultados Proyectados
(Resumen)

Concepto	Años (pesos / moneda nacional)													
	1		2		3		4		5					
	<i>Porcientos</i>		<i>Porcientos Variacion</i>		<i>Porcientos Variacion</i>		<i>Porcientos Variacion</i>		<i>Porcientos Variacion</i>					
Ventas	\$ 921,815.94		\$ 1,048,119.08	13.70%	\$ 1,121,487.42	7.00%	\$ 1,233,636.16	10.00%	\$ 1,356,999.77	10.00%				
Utilidad bruta	\$ 298,246.89	32.35%	\$ 339,111.36	32.35%	0.00%	\$ 362,849.16	32.35%	0.00%	\$ 399,134.08	32.35%	0.00%	\$ 439,047.48	32.35%	0.00%
Utilidad operativa	\$ (90,436.04)	-9.81%	\$ (19,571.57)	-1.87%	7.94%	\$ 4,166.23	0.37%	2.24%	\$ 44,130.30	3.58%	3.21%	\$ 85,883.29	6.33%	2.75%
Utilidad neta	\$ (99,354.22)	-10.78%	\$ (21,842.91)	-2.08%	8.69%	\$ 3,031.37	0.27%	2.35%	\$ 39,717.27	3.22%	2.95%	\$ 77,294.96	5.70%	2.48%

4.11. Punto de equilibrio

Para calcular el punto de equilibrio se distribuyeron los gastos fijos entre los diversos productos que se venden, esto en base al porcentaje que tiene cada uno de ellos sobre la utilidad bruta anual. Después se dividió cada fracción del gasto entre la utilidad marginal de los productos para determinar las unidades anuales, por producto, que se necesitan vender.

		Punto de equilibrio en unidades				
Clase	Familia de productos	Años				
		1	2	3	4	5
A-1	Harinas	24,963.82	23,037.02	23,037.02	22,800.72	22,682.57
B-1	Cereales	3,576.08	3,300.07	3,300.07	3,266.22	3,249.29
B-2	Golosinas	1,994.35	1,840.42	1,840.42	1,821.54	1,812.11
B-3	Proteínas	7,977.42	7,361.69	7,361.69	7,286.18	7,248.42
C-1	Jarabes y Mermeladas	2,888.38	2,665.44	2,665.44	2,638.10	2,624.43
C-2	Bebidas	2,585.78	2,386.20	2,386.20	2,361.73	2,349.49
C-3	Lacteos	2,613.29	2,411.59	2,411.59	2,386.85	2,374.48
C-4	Condimentos	1,237.88	1,142.33	1,142.33	1,130.61	1,124.76
TOTAL		47,837.00	44,144.76	44,144.76	43,691.95	43,465.55

		Punto de equilibrio en ventas (pesos / moneda nacional)				
Clase	Familia de productos	Años				
		1	2	3	4	5
A-1	Harinas	\$ 456,393.32	\$ 421,167.18	\$ 421,167.18	\$ 416,847.10	\$ 414,687.05
B-1	Cereales	\$ 180,838.55	\$ 166,880.76	\$ 166,880.76	\$ 165,168.99	\$ 164,313.11
B-2	Golosinas	\$ 146,894.53	\$ 135,556.66	\$ 135,556.66	\$ 134,166.20	\$ 133,470.97
B-3	Proteínas	\$ 157,485.24	\$ 145,329.94	\$ 145,329.94	\$ 143,839.23	\$ 143,093.88
C-1	Jarabes y Mermeladas	\$ 96,783.39	\$ 89,313.29	\$ 89,313.29	\$ 88,397.16	\$ 87,939.10
C-2	Bebidas	\$ 62,926.91	\$ 58,069.98	\$ 58,069.98	\$ 57,474.33	\$ 57,176.51
C-3	Lacteos	\$ 55,635.62	\$ 51,341.45	\$ 51,341.45	\$ 50,814.82	\$ 50,551.51
C-4	Condimentos	\$ 44,376.40	\$ 40,951.26	\$ 40,951.26	\$ 40,531.21	\$ 40,321.18
TOTAL		\$ 1,201,333.95	\$ 1,108,610.51	\$ 1,108,610.51	\$ 1,097,239.05	\$ 1,091,553.31

4.12. Estado de origen y aplicación de recursos

Se presenta el presupuesto de flujo de efectivo proyectado por los cinco primeros años de operación de la tienda, y el periodo preoperativo, representado con el año cero. Dicho estado se divide en actividades de operación, inversión y financiamiento, esto con la finalidad de tener mayor claridad sobre el desempeño de cada función.

El punto de partida es la utilidad neta del Estado de Resultados, a la cual se le suman la depreciación y amortización, por ser egresos virtuales, y los gastos financieros, puesto que no forman parte de la operación del negocio. Enseguida se añaden o restan, según sea el caso, los aumentos y disminuciones de las cuentas del activo y pasivo a corto plazo, considerando como egresos las inversiones en activo circulante y orígenes de recursos los financiamientos de los proveedores. Se omite la cuenta de efectivo puesto que es a la cantidad que se pretende llegar con este estado financiero.

Los ingresos de las actividades de financiamiento se componen por aportaciones del propietario y el crédito capital semilla. Los egresos son por el pago a capital e intereses de dicho crédito, no se contemplan pagos de dividendos durante los primeros años de operación. Por último, en las actividades de inversión podemos observar la adquisición de activo fijo tangible llevada a cabo en el periodo preoperativo, así como la inversión en inventario.



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-super para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

Sweet Life
Flujo Anual de Efectivo

Concepto	Años (pesos / moneda nacional)					
	0	1	2	3	4	5
Utilidad	\$ -	\$ (99,354.22)	\$ (21,842.91)	\$ 3,031.37	\$ 39,717.27	\$ 77,294.96
Cargos virtuales						
Depreciación y Amortización	\$ -	\$ 18,482.93	\$ 18,482.93	\$ 18,482.93	\$ 14,803.77	\$ 12,964.20
Intereses	\$ -	\$ 8,918.18	\$ 2,271.35	\$ 798.04	\$ -	\$ -
Actividades de operación						
Inventario de Materia Prima	\$ -	\$ (17,623.78)	\$ (3,084.16)	\$ (4,714.36)	\$ (5,185.80)	\$ -
Proveedores	\$ -	\$ 44,059.45	\$ 3,084.16	\$ 4,714.36	\$ 5,185.80	\$ -
Flujo de operación	\$ -	\$ (45,517.44)	\$ (1,088.64)	\$ 22,312.34	\$ 54,521.04	\$ 90,259.15
Actividades de inversión						
Inventario de Materia Prima	\$ (26,435.67)					
Inversión Fija Tangible	\$ (57,887.74)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inversión Fija Intangible	\$ (97,150.00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Flujo de inversión	\$ (181,473.41)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Actividades de financiamiento						
Préstamo	\$ 120,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago Préstamo	\$ -	\$ (32,727.27)	\$ (43,636.36)	\$ (43,636.36)	\$ -	\$ -
Intereses	\$ -	\$ (8,918.18)	\$ (2,271.35)	\$ (798.04)	\$ -	\$ -
Aportación de Socios	\$ 220,000.00				\$ -	\$ -
Flujo de financiamiento	\$ 340,000.00	\$ (41,645.45)	\$ (45,907.71)	\$ (44,434.40)	\$ -	\$ -
Flujo neto de efectivo	\$ 158,526.59	\$ (87,162.89)	\$ (46,996.35)	\$ (22,122.06)	\$ 54,521.04	\$ 90,259.15
Saldo inicial	\$ -	\$ 158,526.59	\$ 71,363.70	\$ 24,367.35	\$ 2,245.29	\$ 56,766.33
Flujo acumulado	\$ 158,526.59	\$ 71,363.70	\$ 24,367.35	\$ 2,245.29	\$ 56,766.33	\$ 147,025.49



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-super para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

4.13. Balance general

Sweet Life
Balance General al 31 de Diciembre de cada año
(Resumen)

Concepto	Años (pesos / moneda nacional)											
	0	1	2	3	4	5						
ACTIVO												
Activo Circulante	\$ 184,962.26	54.40%	\$ 115,423.15	45.81%	\$ 71,510.96	37.72%	\$ 54,103.26	35.20%	\$ 113,810.10	57.31%	\$ 204,069.25	73.97%
Activo Fijo	\$ 57,887.74	17.03%	\$ 48,419.81	19.22%	\$ 38,951.88	20.55%	\$ 29,483.95	19.18%	\$ 23,695.18	11.93%	\$ 19,745.98	7.16%
Activo Diferido	\$ 97,150.00	28.57%	\$ 88,135.00	34.98%	\$ 79,120.00	41.73%	\$ 70,105.00	45.61%	\$ 61,090.00	30.76%	\$ 52,075.00	18.88%
Total activo	\$340,000.00	100.00%	\$251,977.96	100.00%	\$189,582.84	100.00%	\$153,692.21	100.00%	\$198,595.28	100.00%	\$275,890.23	100.00%
PASIVO												
Pasivo a Corto Plazo	\$ 36,363.64	10.70%	\$ 87,695.81	34.80%	\$ 90,779.97	47.88%	\$ 51,857.97	33.74%	\$ 57,043.77	28.72%	\$ 57,043.77	20.68%
Pasivo a Largo Plazo	\$ 83,636.36	24.60%	\$ 43,636.36	17.32%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%	\$ -	0.00%
Total pasivo	\$120,000.00	35.29%	\$131,332.18	52.12%	\$ 90,779.97	47.88%	\$ 51,857.97	33.74%	\$ 57,043.77	28.72%	\$ 57,043.77	20.68%
CAPITAL CONTABLE	\$220,000.00	64.71%	\$120,645.78	47.88%	\$ 98,802.87	52.12%	\$101,834.24	66.26%	\$141,551.51	71.28%	\$218,846.47	79.32%
Pasivo mas capital	\$340,000.00	100.00%	\$251,977.96	100.00%	\$189,582.84	100.00%	\$153,692.21	100.00%	\$198,595.28	100.00%	\$275,890.23	100.00%

4.14. Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento

El costo de capital varía año con año de acuerdo a la estructura financiera de la empresa, la cual se desarrolla de la siguiente manera:

Fuente	Años					
	0	1	2	3	4	5
Proveedores	0.00%	17.49%	24.87%	33.74%	28.72%	20.68%
Prestamo Bancario	35.29%	34.64%	23.02%	-	-	-
Capital Contable	64.71%	47.88%	52.12%	66.26%	71.28%	79.32%
TOTAL	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

De acuerdo a la estructura anterior, el comportamiento del costo de capital promedio ponderado sería:

Fuente	CC despues de impuestos	Ponderacion anual					
		0	1	2	3	4	5
Proveedores	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Prestamo Bancario	6.16%	2.17%	2.13%	1.42%	0.00%	0.00%	0.00%
Capital Contable	17.00%	11.00%	8.14%	8.86%	11.26%	12.12%	13.49%
CCPP		13.17%	10.27%	10.28%	11.26%	12.12%	13.49%
CCPP Deflactado		13.17%	4.58%	4.59%	5.52%	6.33%	7.63%
Inflacion	5.44%						

Si se hace una comparación entre el porcentaje de la estructura financiera correspondiente al capital contable con el porcentaje de capital social del balance general, puede apreciarse una disminución significativa en el peso de las aportaciones de los socios debido a las pérdidas de los primeros dos años de operación. Para llevar a cabo una evaluación justa del proyecto, se toma como base de la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) la estructura financiera del año cero, de tal manera que las pérdidas de los primeros años no afecten la inversión realizada por el propietario del negocio.

De esta forma, se tiene que la TMAR y TMAR deflactada son:

TMAR= 13.17%

TMAR deflactada= 7.33%



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

4.15. Resúmenes y conclusión

Proyecto: Apertura de un mini-súper de alimentos aptos para diabéticos”

Tipo de proyecto: Comercial

Moneda de proyección: Pesos mexicanos

Periodo de evaluación: 5 años

Inversión Inicial

Inversión fija tangible	\$ 57,888
Inversión fija intangible	\$ 97,150
Capital de trabajo	<u>\$ 184,962</u>
Total	\$ 340,000

Resultados

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Flujo Operativo	\$ (45,517.44)	\$ (1,088.64)	\$ 22,312.34	\$ 54,521.04	\$ 90,259.15
Utilidad bruta	\$ 298,246.89	\$ 339,111.36	\$ 362,849.16	\$ 399,134.08	\$ 439,047.48
Utilidad operativa	\$ (90,436.04)	\$ (19,571.57)	\$ 4,166.23	\$ 44,130.30	\$ 85,883.29
Utilidad neta	\$ (99,354.22)	\$ (21,842.91)	\$ 3,031.37	\$ 39,717.27	\$ 77,294.96

El estudio financiero muestra que con la inversión inicial establecida es posible que el proyecto se lleve a cabo, por lo que éste resulta viable, sin embargo, en el Flujo de Efectivo y Estado de Resultados se observan pérdidas significativas en los primeros dos años de operación. Es hasta el tercer año cuando se alcanza el punto de equilibrio, lo que indica que las ventas proyectadas para los primeros dos años no alcanzan a cubrir los gastos de venta y administración. Es necesaria una inversión inicial de \$184,962 pesos en capital de trabajo para contar con efectivo suficiente para operar por dos años, lo que resulta poco atractivo en una micro empresa de giro comercial.

5. Plan de ejecución

5.1. Calendario de actividades

5.1.1. Conclusión del proyecto

5.1.1.1. Revisión del anteproyecto

Aunque antes del inicio del proyecto se hayan hecho proyecciones de fechas estimadas de cómo es que se llevará a cabo los diferentes procesos para poner en marcha el proyecto, durante el transcurso del mismo se hicieron algunos ajustes al mismo conforme íbamos avanzando, debido a que la información no nos la brindaron en el tiempo que nosotros proyectamos, lo que quizá pudo perjudicarnos un poco en el desarrollo del proyecto, en cuanto a estudio de mercado y proyecciones de ventas.

5.1.1.2. Contactos finales con proveedores

La localización de los diferentes proveedores con los cuales tendremos relación, se hizo por medio de búsqueda por internet así como de la investigación de campo que llevamos a cabo al visitar a los diferentes competidores. La comunicación con ellos fue básicamente vía internet, aunque con algunos de ellos si se tiene contacto directo por vía telefónica.

La compra de los inventarios se llevará a cabo en el sexto mes del anteproyecto, antes del inicio de operaciones y previamente se hablará de nuevo con los proveedores para confirmar cuales serán las políticas de compra y entrega de productos con las que trabajara para no tener contratiempos y quedarnos sin stock.

5.1.1.3. Diseño definitivo y de detalles

En este paso se llevan a cabo los términos con los que se realizarán las contrataciones para la compra de inventarios así como la contratación fletes, de los servicios de públicos, arrendamiento, sueldos y crédito.

5.1.2. Negociación del proyecto

5.1.2.1. Consecución del financiamiento

Para poder poner en marcha este proyecto se vió en la necesidad de pedir un préstamo financiero, el cual se tramitó en el tercer mes del periodo preoperativo y el cual se nos autorizó hasta el quinto mes, después de un análisis minucioso de la propuesta de nuestro negocio.

5.1.2.2. Obtención de autorizaciones legales

Para poder dar inicio con nuestras actividades de operación no hubo mayores autorizaciones más que el darnos de alta ante la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, además de dar de alta a nuestro personal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social.

5.1.3. Ejecución del proyecto

5.1.3.1. Construcción de las obras

Por las características que nosotros requerimos del local para la adecuación del negocio, el lugar que fue rentado cumplió con todo lo requerido, no teniéndole que invertir en construcciones y adecuaciones físicas, excepto el pintado del local.

5.1.3.2. Adquisición de maquinaria y equipos y/o su fabricación y entrega

La compra de mobiliario y equipo de oficina y de tienda se realizó a inicios del sexto mes, para que se pudiera tener el tiempo suficiente para la elaboración de los anaqueles.

5.1.3.3. Montaje de maquinaria y equipos

La instalación del mobiliario y equipo de oficina y de tienda se instalará a finales del sexto mes, para empezar operaciones al inicio del mes siete.

5.1.3.4. Contrataciones y capacitación del personal

Se contempló contratar al personal en el sexto mes antes de iniciar operaciones para poder así darles una introducción y capacitar al mismo acerca de los productos que maneja la empresa y los objetivos que persigue, así como la manera de operar.

5.1.3.5. Organización e instalación de la empresa

Como primer paso se tiene que dar de alta a la empresa que funcionará como Persona Física de Régimen Intermedio. Éste es un régimen opcional en el cual pueden pagar sus impuestos las personas físicas que se dediquen al comercio, industria, transporte, actividades agropecuarias, ganaderas, siempre que sus ingresos o ventas no hayan excedido de \$4'000,000.00 en el año anterior. Esta cantidad no se refiere a la utilidad o ganancia, sino a los ingresos brutos, antes de descontar los gastos o las compras.

La compra de mobiliario y equipo de oficina y de tienda se realizó anticipadamente para que se pudiera tener el tiempo suficiente para la elaboración de los anaqueles los cuales se instalarán previamente, para empezar operaciones al inicio del mes siete.

También se contempló contratar al personal antes de iniciar operaciones para poder así darles una introducción y capacitar al mismo acerca de los productos que maneja la empresa y los objetivos que persigue, así como la manera de operar.

5.1.4. Operación del proyecto

5.1.4.1. Periodo para llegar a la operación

Para poder empezar a operar previamente se tiene que llevar a cabo la calendarización de las diversas actividades que se deben de realizar.

5.2. Resumen de inversiones

La inversión total fue de \$340,000 m.n., de los cuales \$120,000 fueron otorgados por crédito financiero y los restantes \$220,000 fueron aportaciones de los socios, los cuales \$155,038 se invirtieron en activo fijo, de los cuales \$57,888 corresponden a activos tangibles como estantes, refrigerador, mostrador, caja registradora, mobiliario y equipo de oficina, entre otras y los restantes \$97,150 corresponden a activos intangibles como desarrollo del proyecto, gastos financieros, asesoría del nutriólogo por mencionar algunos; el resto de la inversión total es de \$184,962 de inversión en capital de trabajo.



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

6. Justificación económica

6.1. Métodos de evaluación

En esta parte del estudio se presentará el cálculo de las principales herramientas en la evaluación económica de proyectos de inversión, las cuales son: periodo de recuperación de la inversión, tasa de rendimiento contable, razones financieras, valor presente neto, tasa interna de rendimiento y valor económico agregado. En base a los resultados obtenidos de cada uno de los métodos se determinará si el proyecto es rentable.

Por último, se elaborarán algunas sensibilidades sobre la proyección en ventas para comparar el comportamiento del flujo de efectivo, utilidad e indicadores económicos con respecto al estudio base.



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

6.1.1. Recuperación de la inversión

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Inversion inicial	\$ (340,000.00)					
Flujo operativo		\$ (45,517.44)	\$ (1,088.64)	\$ 22,312.34	\$ 54,521.04	\$ 117,005.13
Flujo operativo acumulado		\$ (45,517.44)	\$ (46,606.07)	\$ (24,293.73)	\$ 30,227.31	\$ 147,232.45
Remanente sobre la inversion inicial		\$ (385,517.44)	\$ (386,606.07)	\$ (364,293.73)	\$ (309,772.69)	\$ (192,767.55)
PRI operativo (en meses)		N/A	(No se alcanza a recuperar la inversion)			



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

6.1.2. Tasa de rendimiento contable

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
UODI	\$ (90,436.04)	\$ (19,571.57)	\$ 3,829.41	\$ 39,717.27	\$ 77,294.96
UODI promedio	\$ 2,166.81				
Inversio inicial	\$ 340,000.00				
TRC	0.64%				

6.1.3. Razones financieras

Concepto	Formula	Años				
		1	2	3	4	5
Liquidez						
Solidez	Activo circulante/Pasivo circulante	1.32	0.79	1.04	2.00	3.58
Acido	AC-Inventario/Pasivo circulante	0.81	0.27	0.04	1.00	2.58
Capital de Trabajo Neto	AC-PC (operativo)	\$ 71,363.70	\$ 24,367.35	\$ 2,245.29	\$ 56,766.33	\$ 147,025.49
Apalancamiento						
Sobre Capital	Pasivo Total/Capital Total	1.09	0.92	0.51	0.40	0.26
Apalancamiento Externo	Pasivo total / Activo total	52.12%	47.88%	33.74%	28.72%	20.68%
Apalancamiento Interno	Capital contable / Activo total	47.88%	52.12%	66.26%	71.28%	79.32%
Actividad						
Dias de Inventario	Inventarios / Costo venta X 360	22.37	23.94	24.61	24.61	22.37
Dias de Cuentas por Cobrar	(Ventas de contado)	-	-	-	-	-
Dias proveedores*		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
Ciclo Operativo	Dias inventario + Dias cuentas por cobrar	22.37	23.94	24.61	24.61	22.37
Ciclo Operativo neto	Ciclo operativo - Dias proveedores	7.37	8.94	9.61	9.61	7.37
Rentabilidad						
Margen Bruto	Utilidad bruta / Ventas	32.35%	32.35%	32.35%	32.35%	32.35%
Margen Operativo	Utilidad operativa / Ventas	-9.81%	-1.87%	0.37%	3.58%	6.33%
Margen Neto	Utilidad neta / Ventas	-10.78%	-2.08%	0.27%	3.22%	5.70%
Rendimiento operativo sobre activos	Utilidad de operacion / Activos	-35.89%	-10.32%	2.71%	22.22%	31.13%
Rendimiento operativo sobre capital	Utilidad de operacion / Capital contable	-74.96%	-19.81%	4.09%	31.18%	39.24%
Rendimiento sobre activos	Utilidad neta / Activos	-39.43%	-11.52%	1.97%	20.00%	28.02%
Rendimiento sobre capital	Utilidad neta / Capital contable	-82.35%	-22.11%	2.98%	28.06%	35.32%

*Se utilizan como base de calculo los 15 dias estipulados para el pago a proveedores



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

6.1.4. Valor presente neto

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de operacion		\$ (45,517.44)	\$ (1,088.64)	\$ 22,312.34	\$ 54,521.04	\$ 117,005.13
Tasa de descuento	7.33%	0.9317	0.8680	0.8087	0.7534	0.7019
Flujo de efectivo a valor presente	\$ (340,000.00)	\$ (42,407.11)	\$ (944.94)	\$ 18,043.79	\$ 41,077.84	\$ 82,131.41
Sumatoria de FE netos	\$ 97,900.99					
Valor presente neto	\$ (242,099.01)					

TMAR= 13.17%

TMAR deflactada= 7.33%



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

6.1.5. Valor interna de rendimiento

Evaluacion economica	Años					
	0	1	2	3	4	5
Flujo operativo	\$ (340,000.00)	\$ (45,517.44)	\$ (1,088.64)	\$ 22,312.34	\$ 54,521.04	\$ 117,005.13
Tasa interna de rendimiento	-14.55%					



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

6.1.6. Valor económico agregado

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Capital de trabajo neto	\$ 184,962.26	\$ 71,363.70	\$ 24,367.35	\$ 2,245.29	\$ 56,766.33	\$ 147,025.49
Activos fijos netos	\$ 155,037.74	\$ 136,554.81	\$ 118,071.88	\$ 99,588.95	\$ 84,785.18	\$ 71,820.98
Inversion neta	\$ 340,000.00	\$ 207,918.51	\$ 142,439.23	\$ 101,834.24	\$ 141,551.51	\$ 218,846.47
UODI		\$ (90,436.04)	\$ (19,571.57)	\$ 3,829.41	\$ 39,717.27	\$ 77,294.96
Inversion neta al inicio del periodo		\$ 340,000.00	\$ 207,918.51	\$ 142,439.23	\$ 101,834.24	\$ 141,551.51
TRI ajustada		-26.60%	-9.41%	2.69%	39.00%	54.61%
TMAR deflactada		7.33%	7.33%	7.33%	7.33%	7.33%
		-33.93%	-16.75%	-4.65%	31.67%	47.27%
EVA		\$ (115,373.16)	\$ (34,821.24)	\$ (6,617.72)	\$ 32,248.29	\$ 66,912.93



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

6.1.7. Método estadístico

AÑOS	Flujo Operativo (Xi)	(Xi-X)^2
1	(45,517.44)	4,846,210,601.43
2	(1,088.64)	634,331,049.51
3	22,312.34	3,186,057.00
4	54,521.04	925,604,665.96
5	90,259.15	4,377,391,802.49
	<hr/> 120,486.47	<hr/> 10,786,724,176.39

Media (X)	24,097.29
Varianza	2,157,344,835.28
Desviacion estandar	46,447.23
Coefficiente de variacion	193%



Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

6.2. Sensibilidades

A continuación se realiza un análisis sobre el desempeño del negocio durante los cinco años de operación si una de las variables proyectadas cambiara. Ya que las ventas son el factor con mayor incertidumbre de la proyección, se escogió realizar dos estudios alternativos, el primero con un aumento del 10% y el segundo con uno del 20%. La sensibilización positiva en ambas alternativas se debe a que el estudio base arrojó pérdidas, por lo que se pretende determinar las ventas necesarias para que el proyecto resulte rentable.

El efecto de estas variaciones sobre el estado de resultados, flujo de efectivo y en los principales indicadores económicos se presenta en forma resumida en los siguientes puntos.

6.2.1. Alternativas de simulación

Sensibilidad Intermedia:

Aumento de un 10% en ventas

Inversión inicial:

Préstamo bancario	\$120,000
Propietario	<u>\$150,000</u>
Total	\$270,000

Sensibilidad Rentable:

Aumento de un 20% en ventas

Inversión inicial:

Préstamo bancario	\$120,000
Propietario	<u>\$150,000</u>
Total	\$270,000

Se optó por disminuir la inversión inicial de \$340,000 a \$270,000, siendo el propietario quien tendría que aportar menos capital. El cambio se debe a que en el estudio base era necesario contar con un monto mayor de efectivo en el capital de trabajo preoperativo para contrarrestar las pérdidas de los primeros años. El aumento en las ventas de las sensibilidades provoca que se llegue al punto de equilibrio con mayor rapidez, por lo que no es necesaria tal cantidad de efectivo para poder operar.

Proyecto de inversión: “Elaboración e implementación de un Mini-súper para diabéticos en la ciudad de Mexicali”

6.2.2. Comparativos de las alternativas

6.2.2.1. Resultados

El siguiente cuadro compara la utilidad después de impuestos del estudio base con las dos alternativas de sensibilidad. Se muestra también el margen de utilidad neta con relación a las ventas totales de cada año.

Años	Estudio base	Sesibilidades			
		Intermedia		Rentable	
1	\$ (99,354.22) -10.78%	\$ (68,080.09)	-6.73%	\$ (36,805.96)	-3.34%
2	\$ (21,842.91) -2.08%	\$ 12,344.63	1.07%	\$ 49,059.49	3.92%
3	\$ 3,031.37 0.27%	\$ 37,274.85	3.03%	\$ 66,267.49	4.95%
4	\$ 39,717.27 3.22%	\$ 73,355.24	5.42%	\$ 103,493.51	7.02%
5	\$ 77,294.96 5.70%	\$ 106,511.30	7.15%	\$ 139,781.90	8.62%

Los estados de resultados detallados de cada sensibilidad, con porcentos y variaciones, se encuentran en el anexos de este trabajo.

6.2.2.2. Flujos

El comportamiento de los flujos operativos de cada alternativa se desarrolla de la siguiente manera:

Años	Estudio base	Sesibilidades	
		Intermedia	Rentable
1	\$ (45,517.44)	\$ (11,830.34)	\$ 21,856.76
2	\$ (1,088.64)	\$ 33,098.91	\$ 69,813.76
3	\$ 22,312.34	\$ 56,555.82	\$ 85,548.46
4	\$ 54,521.04	\$ 88,159.01	\$ 118,297.29
5	\$ 90,259.15	\$ 119,475.50	\$ 152,746.10

Como puede observarse, con un aumento del 10% en las ventas se obtiene un flujo operativo positivo a partir del segundo año, y con el aumento del 20% en ventas el flujo es positivo desde el primer año.

La disponibilidad de efectivo en cada uno de los casos de estudio se puede apreciar en el cuadro comparativo de flujo de efectivo acumulado:

Años	Estudio base	Sesibilidades	
		Intermedia	Rentable
0	\$ 158,526.59	\$ 86,113.62	\$ 83,700.65
1	\$ 71,363.70	\$ 32,637.83	\$ 63,911.96
2	\$ 24,367.35	\$ 19,829.03	\$ 87,818.01
3	\$ 2,245.29	\$ 31,950.45	\$ 128,932.07
4	\$ 56,766.33	\$ 120,109.46	\$ 247,229.36
5	\$ 147,025.49	\$ 239,584.95	\$ 399,975.45

6.2.2.3. Recuperación de la inversión

Concepto	Estudio base	Sesibilidades	
		Intermedia	Rentable
Meses	N/A	51.91	38.36
Años	N/A	4.33	3.20

6.2.2.4. Valor presente

Concepto	Estudio base	Sesibilidades	
		Intermedia	Rentable
VPN	\$ (242,099.01)	(28,856.86)	107,240.65
TMAR=	13.17%	12.18%	12.18%
TMAR deflactada=	7.33%	6.39%	6.39%

En el cálculo del valor presente neto la tasa de descuento cambia porque en ambas alternativas de sensibilidad la inversión inicial disminuye \$70,000 pesos respecto al estudio base, siendo el propietario quien aporta menos capital.

6.2.2.5. Tasa interna de rendimiento

Concepto	Estudio base	Sesibilidades	
		Intermedia	Rentable
TIR	-14.55%	3.54%	16.76%

A pesar de que un aumento en las ventas del 10% da como resultado una TIR positiva, ésta es menor a la TMAR, por lo que el estudio intermedio no es rentable. Es necesario tener un incremento del 20% en las ventas proyectadas inicialmente para que exista una diferencia entre TIR y TMAR (deflactada) de 10.37 puntos porcentuales.

6.2.2.6. Valor económico agregado

Años	Estudio base	Sesibilidades	
		Intermedia	Rentable
1	\$ (115,373.16)	\$ (76,424.53)	\$ (45,150.40)
2	\$ (34,821.24)	\$ 3,798.54	\$ 33,586.32
3	\$ (6,617.72)	\$ 29,256.11	\$ 53,901.83
4	\$ 32,248.29	\$ 64,945.18	\$ 88,882.88
5	\$ 66,912.93	\$ 93,411.23	\$ 118,554.34

6.3. Conclusión

El proyecto demuestra ser viable en términos de mercado, puesto que existe una demanda insatisfecha, y en los aspectos técnicos, ya que su operación requiere de equipos y procedimientos simples. De igual manera, con la inversión inicial prevista de \$340,000 pesos es posible que el negocio sea puesto en marcha y tenga la solidez suficiente para operar durante los cinco primeros años, a pesar de mostrar problemas de liquidez durante el segundo y tercero.

Por otra parte, en términos de rentabilidad se observa, de acuerdo al indicador del valor presenta neto, una pérdida de \$242,099 pesos y una tasa de rendimiento interna negativa del 14.55%, por lo que el proyecto no produce beneficios para los inversionistas. A pesar de que el negocio genera utilidades netas a partir del tercer año, no se alcanza a recuperar la inversión durante los cinco años proyectados, lapso de tiempo que se considera pertinente para que una micro empresa de giro comercial genere ganancias después de haber recuperado la inversión y pagado el costo del capital.

El financiamiento interno se incrementa cada año, siendo del 48% durante el primero y terminando en un 80%. Para disminuir el costo de capital se recomienda el aprovechamiento de créditos en capital de trabajo en años posteriores, esto en base a la tendencia creciente en las utilidades.

El factor crítico en las pérdidas iniciales se debe a los gastos de operación, los cuales permanecen constantes a pesar de que las ventas aumenten o disminuyan. La curva de aprendizaje por la que se atraviesa en el primer año provoca ventas muy inferiores a las necesarias para alcanzar el punto de equilibrio, incluso las ventas proyectadas para el segundo año no son suficientes para cubrir los costos de venta y gastos de operación.

Si comparamos los resultados obtenidos del estudio base con las sensibilidades se observa que un incremento en las ventas del 20% haría que el proyecto fuera rentable, con ganancias de \$107,241 pesos. Considerando que las ventas proyectadas se basan en una cobertura de la demanda del 2%, es posible que una vez puesto en marcha se tengan mejores resultados de los esperados. Sin embargo, el comportamiento real de los consumidores puede ser de igual forma inferior al proyectado, por lo que se estima de alto riesgo una inversión basada sólo en la sensibilidad positiva.

De acuerdo a la evaluación económicos negativos, se determina en el estudio de prefactibilidad que el proyecto de apertura de un mini-súper de alimentos aptos para diabéticos en la localidad de Mexicali no es rentable, por lo que se recomienda que la inversión no se lleve a cabo.