

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



TESIS:

**“PLAN DE NEGOCIOS PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN CONSULTORIO
MÉDICO Y ODONTOLÓGICO”**

PRESENTA:

EDITH OFELIA RENTERIA ILDEFONSO

Para obtener el Grado de:

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

Director (a) de Tesis:

DRA. ZULEMA CÓRDOVA RUÍZ

Mexicali, Baja California; a noviembre de 2023.

TABLA DE CONTENIDO

LISTADO DE TABLAS.....	7
LISTADO DE IMÁGENES.....	9
1 RESUMEN EJECUTIVO	Apartado I 10
1.1 OBJETIVO DEL PROYECTO.....	10
1.2 MODELO DE NEGOCIO.....	10
1.3 SERVICIOS.....	10
1.3.1 Servicios principales.....	10
1.3.2 Calidad.....	11
1.3.3 Consumidores.....	11
1.4 UBICACIÓN.....	11
1.5 MERCADO.....	11
1.5.1 Mercado Meta.....	11
1.5.2 Demanda Actual y proyectada.....	11
1.5.3 Oferta Actual y proyectada.....	12
1.5.4 Conclusión.....	12
1.6 ESTUDIO TÉCNICO.....	12
1.6.1 Capacidad instalada y real proyectada.....	12
1.6.2 Insumos críticos.....	13
1.6.3 Tecnología.....	13
1.6.4 Obras físicas.....	13
1.6.5 Aspectos administrativos.....	14
1.6.6 Costos de producción.....	14
1.6.7 Conclusión.....	14
1.7 ESTUDIO FINANCIERO.....	15
1.7.1 Inversión fija y capital de trabajo.....	15
1.7.2 Aportaciones de Accionistas.....	15
1.7.3 Cuadro con utilidades y flujos.....	16
1.7.4 Punto de equilibrio.....	17
1.8 EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	17
1.8.1 Principales coeficientes e indicadores utilizados.....	17
1.8.2 Conclusión.....	18
1.9 PLAN DE EJECUCIÓN.....	18
1.9.1 Fechas de iniciación y terminación del proyecto.....	18
1.10 CONCLUSIÓN DEL PROYECTO.....	18
2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS	Apartado II 19
2.1 Antecedentes y Justificación.....	19
2.1.1 Descripción de las motivaciones para el desarrollo de la idea.....	19
2.1.2 Descripción y orientación del negocio.....	20
2.1.3 Elaboración de Ejercicio de Planeación Estratégica.....	21
2.1.3.1 Misión.....	21
2.1.3.2 Visión.....	21
2.1.3.3 Objetivos.....	21
2.1.4 Análisis de Entorno de la organización.....	22
2.2 Producto.....	28
2.2.1 Descripción.....	28
2.2.2 Calidad.....	28

2.2.3	Destino	28
2.2.4	Consumidores	29
3	ESTUDIO DE MERCADO	Apartado III..... 30
3.1	INTRODUCCIÓN.....	30
3.2	OBJETIVO DEL ESTUDIO.....	30
3.3	EL SERVICIO EN EL MERCADO	30
3.3.1	Definición del servicio.....	30
3.3.2	Servicio principal	31
3.3.3	Productos sustitutos o similares.....	34
3.4	ÁREA DE MERCADO	34
3.4.1	Consumidores y características	34
3.4.2	Área geográfica.....	35
3.4.3	Población.....	35
3.5	COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA	36
3.5.1	Situación actual.....	36
3.5.1.1	Series estadísticas básicas	36
3.5.1.2	Comportamiento histórico.....	37
3.5.1.3	Estimación de la demanda actual.....	38
3.5.1.4	Distribución geográfica de los consumidores	38
3.5.1.5	Tipología de los consumidores	39
3.5.2	Situación futura	40
3.5.2.1	Proyección de la demanda	40
3.6	COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA.....	43
3.6.1	Situación actual.....	43
3.6.1.1	Estimación de la oferta actual	43
3.6.1.2	Inventario físico de los productores principales.....	44
3.6.1.3	Características de los principales productores.....	44
3.6.1.4	Análisis del régimen del mercado.....	44
3.6.2	Situación futura	45
3.6.2.1	Evaluación previsible de la oferta	45
3.6.2.2	Proyección de la oferta	45
3.7	DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS DEL SERVICIO.....	47
3.7.1	Mecanismos de formación de los precios del servicio	47
3.7.2	Márgenes de precios probables y su efecto sobre la demanda.....	48
3.7.3	Influencia prevista de los precios en la cuantía de la demanda.....	49
3.8	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DEL SERVICIO.....	50
3.8.1	Descripción de los canales de comercialización	50
3.8.2	Descripción operativa de los canales de comercialización	50
3.8.3	Problemas o puntos críticos en la comercialización.....	51
3.9	POSIBILIDADES DEL PROYECTO (POSICION EN EL MERCADO)	51
3.9.1	Condiciones de competencia del proyecto	51
3.9.2	Demanda potencial del proyecto.....	52
3.10	CONCLUSIONES.....	52
4	ESTUDIO TÉCNICO	Apartado IV..... 53
4.1	TAMAÑO.....	53
4.1.1	Capacidad del proyecto.....	53
4.1.1.1	Definición del tamaño	53
4.1.1.2	Capacidad diseñada.....	54

4.1.1.3	Márgenes de capacidad utilizable	55
4.1.1.4	Reservas	56
4.1.1.5	Curva de aprendizaje	56
4.2	FACTORES CONDICIONANTES DEL TAMAÑO	57
4.2.1	Dimensión del mercado.....	57
4.2.2	Capacidad diseñada.....	57
4.2.3	Disponibilidad de insumos materiales y humanos	57
4.2.4	Problemas de transporte	59
4.2.5	Problemas institucionales.....	59
4.2.6	Capacidad administrativa	60
4.2.7	Justificación del tamaño en relación con el proceso y la localización.....	60
4.3	PROCESO.....	61
4.3.1	Descripción de las unidades de transformación	61
4.3.1.1	Descripción del proceso de servicio	61
4.3.1.2	Justificación técnica del servicio.....	62
4.3.1.3	Insumos principales y secundarios, su procedencia y disponibilidad.....	63
4.3.1.4	Insumos alternativos y efectos de su empleo.....	64
4.3.1.5	Residuos.....	64
4.3.1.6	Flujograma del proceso total	64
4.4	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y PERSONAL TÉCNICO	66
4.5	LOCALIZACIÓN	68
4.5.1	Descripción.....	68
4.5.1.1	Macro localización	68
4.5.1.2	Micro localización	69
4.5.1.3	Integración en el mercado	69
4.5.1.4	Condiciones naturales, geográficas y físicas	70
4.5.1.5	Economías externas.....	71
4.5.2	Ordenamiento espacial interno	71
4.5.2.1	Distribución de las instalaciones en el terreno	71
4.5.2.2	Flujograma espacial	71
4.5.3	Calificación y/o justificación.....	72
4.5.3.1	Razones geografía física	72
4.5.3.2	Razones institucionales	72
4.5.3.3	Con relación a las características del terreno	72
4.6	OBRAS FÍSICAS	72
4.6.1	Relación y especificación de las obras que se realizarán.....	72
4.6.1.1	Dimensiones de la obra	72
4.6.1.2	Requisitos de la obra	74
4.6.1.3	Problemas específicos	74
4.6.1.4	Costos	74
4.6.1.5	Forma de contratación.....	75
4.7	ORGANIZACIÓN	76
4.7.1	Información general de la empresa.....	76
4.7.2	Forma jurídica	76
4.7.3	Organigrama general	77
4.7.4	Responsables del proyecto	77
4.7.5	Requerimientos del personal.....	78
4.7.6	Tabuladores de sueldos	82
4.7.7	Prestaciones al personal.....	82
4.8	ANÁLISIS DE COSTOS	83
4.8.1	Análisis de costos.....	83
4.8.1.1	De la construcción de obras físicas	83

4.8.1.2	De equipos y maquinaria	83
4.8.2	Costos de producción.....	85
4.8.2.1	Capacidad proyectada.....	85
4.8.2.2	De los materiales	85
4.8.2.3	De la mano de obra	86
4.8.2.4	De los servicios	87
4.8.2.5	Depreciación y amortización	88
4.8.3	Costos unitarios básicos y su estructura.....	89
4.8.3.1	Clasificación de los rubros de costo en fijos y variables	89
4.8.3.2	Costo unitario del producto o servicio	89
4.9	OPERACIÓN DEL PROYECTO.....	89
4.9.1	Plazo para operación experimental y puesta en marcha	89
4.10	CONCLUSIÓN.....	90
5	ESTUDIO FINANCIERO Apartado V.....	91
5.1	INVERSIÓN TOTAL INICIAL, FIJA Y DIFERIDA	91
5.2	PROGRAMA DE ORIGENES Y APLICACIONES DEL PERIODO PREOPERATIVO....	92
5.3	DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS	93
5.4	COSTO DE SERVICIOS	93
5.4.1	Materia Prima	93
5.4.2	Mano de obra	93
5.4.3	Gastos Indirectos de Servicio.....	93
5.5	GASTOS DE OPERACIÓN	94
5.6	GASTOS FINANCIEROS	95
5.7	CAPITAL DE TRABAJO	95
5.8	FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....	95
5.9	ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA.....	95
5.10	PUNTO DE EQUILIBRIO	97
5.11	ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO	97
5.12	BALANCE GENERAL.....	98
5.13	COSTO DE CAPITAL O TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO	100
5.14	RESUMENES Y CONCLUSIÓN	100
6	EVALUACIÓN ECONÓMICA Apartado VI.....	101
6.1	METODOS DE VALUACIÓN.....	101
6.1.1	Recuperación de la inversión	101
6.1.2	Razones financieras.....	101
6.1.3	Valor presente neto	102
6.1.4	Tasa interna de rendimiento.....	102
6.2	SENSIBILIDADES	102
6.2.1	Alternativas de simulación.....	102
6.2.2	Comparativos de las simulaciones.....	103
6.2.2.1	Resultados.....	103
6.2.2.2	Flujos	103
6.2.2.3	Recuperación de la inversión	104
6.2.2.4	Valor presente neto	104

6.2.2.5	Tasa interna de rendimiento	104
6.3	CONCLUSIÓN.....	105
7	CONCLUSIÓN DEL PROYECTO.....	106
	REFERENCIAS	107
	ANEXOS.....	108

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. FODA	22
Tabla 2. Matriz de evaluación de Factores	24
Tabla 3. Análisis de Perfil competitivo.....	25
Tabla 4. Análisis de Perfil competitivo.....	26
Tabla 5. Matriz Cuantitativa, alternativas estratégicas	27
Tabla 6. Estimado incremento poblacional	36
Tabla 7. Afiliación a servicios de salud.....	38
Tabla 8. Edad de la población de la zona.....	40
Tabla 9. Proyección de la demanda de consultorios médicos	41
Tabla 10. Proyección de la demanda de consultorios dentales.....	42
Tabla 11. Clasificación de servicios médicos y dentales	45
Tabla 12. Proyección de la oferta de consultorios médicos	46
Tabla 13. Proyección de la oferta de consultorios dentales.....	46
Tabla 14. Rango de precios de servicios médicos y dentales	49
Tabla 15. Estratificación de las empresas por sector.....	53
Tabla 16. Servicios ofertados del consultorio médico	54
Tabla 17. Servicios ofertados consultorio odontológico	55
Tabla 18. Insumos directos e indirectos	58
Tabla 19. Proceso general de atención.....	62
Tabla 20. Insumos y Proveedores.....	63
Tabla 21. Equipo Principal	67
Tabla 22. Costo de material de construcción	75
Tabla 23. Perfil de puesto médico	78
Tabla 24. Perfil de puesto odontólogo	79
Tabla 25. Perfil de puesto asistente médico y dental.....	80
Tabla 26. Perfil de puesto asistente administrativo	81
Tabla 27. Tabulador de sueldos	82
Tabla 28. Equipos y herramienta	84
Tabla 29. Análisis de capacidad proyectada	85
Tabla 30. Costos de insumos	86
Tabla 31. Costos de mano de obra	87
Tabla 32. Gastos de administración.....	87
Tabla 33. Depreciación y amortización.....	88
Tabla 34. Costo de servicios unitarios	89
Tabla 35. Programa de Operación	90
Tabla 36. Inversión Total Inicial	91
Tabla 37. Costo de Capital	92
Tabla 38. Costo de mano de obra.....	93
Tabla 39. Costos unitarios y variables.....	94
Tabla 40. Gastos de Administración	94
Tabla 41. Gastos de operación y nomina.....	95
Tabla 42. Estado de Resultados	96
Tabla 43. Punto de equilibrio.....	97
Tabla 44. Estado de Flujo de Efectivo	98
Tabla 45. Balance General	99
Tabla 46. Costo de capital.....	100
Tabla 47. Recuperación de la inversión	101
Tabla 48. Razones financieras.....	101
Tabla 49. Valor presente neto	102

Tabla 50. Tasa interna de retorno (TIR)	102
Tabla 51. Alternativas de simulación	102
Tabla 52. TIR Operativa	103
Tabla 53. Escenario Pesimista.....	103
Tabla 54. Escenario Optimista	103
Tabla 55. Recuperación de la inversión, escenario pesimista	104
Tabla 56. Recuperación de la inversión, escenario optimista	104
Tabla 57. Valor presente neto según escenarios.....	104
Tabla 58. TIR escenario Pesimista.....	104
Tabla 59. TIR escenario Optimista	105

LISTADO DE IMÁGENES

Figura 1. Ubicación geográfica de la zona.....	35
Figura 2. Afiliación a servicios de salud	37
Figura 3. Distribución geográfica de los consumidores	39
Figura 4. Área geográfica de los consumidores	39
Figura 5. Consultorios médicos y dentales en Mexicali	43
Figura 6. Oferta de consultorios en la zona en que se ubica el consultorio	44
Figura 7. Ubicación geográfica zona para la comercialización.....	50
Figura 8. Diagrama proceso general	51
Figura 9. Flujograma de Servicio.....	65
Figura10. Planos consultorio médico.....	66
Figura 11. Ubicación ciudad Mexicali	68
Figura 12. Zona de ubicación consultorio.....	69
Figura 13. Mercado general en la zona	70
Figura 14. Flujograma espacial	71
Figura 15. Dimensiones de la obra	73
Figura 16. Organigrama	77

1 RESUMEN EJECUTIVO

Apartado I

1.1 OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto es diseñar un plan de negocios que sustente la viabilidad, factibilidad y rentabilidad para que el consultorio se convierta en un consultorio de medicina general y odontológica, en una nueva ubicación e instalaciones que cuenten con el personal y equipo adecuado para realizar un diagnóstico integral de los pacientes.

1.2 MODELO DE NEGOCIO

Microempresa de servicios de salud del sector privado que ofrece los servicios de atención médica general y odontológica mediante un diagnóstico y tratamiento oportuno del padecimiento o la enfermedad.

1.3 SERVICIOS

El servicio consta en brindar un diagnóstico oportuno del padecimiento o enfermedad, estableciendo un tratamiento de calidad que ayude a los pacientes en la recuperación de su salud. Esta enfocado en la atención médica y odontológica general.

El servicio de consulta médica general y la consulta odontológica consisten en la atención personalizada que se le da al paciente, en la que, mediante una serie de preguntas y revisión física, el médico u odontólogo puede realizar un diagnóstico y determinar un tratamiento adecuado para la recuperación de la salud del paciente.

1.3.1 Servicios principales

- **Servicios médicos:** consulta médica general, consulta médica a domicilio y a distancia, atención ginecológica, cirugías menores, emergencias médicas.
- **Servicios odontológicos:** consulta odontológica, tratamientos de ortodoncia, tratamientos de cosmética dental, implantes dentales, endodoncia, periodoncia y rehabilitación oral.

1.3.2 Calidad

La calidad de los servicios médicos se fundamenta en el cumplimiento de los requisitos estipulados en las leyes y normas oficiales mexicanas, vigiladas por la Comisión Federal para la Protección contra los Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). Y además, se basa en la experiencia, trayectoria, capacitación y estudios académicos del personal médico y dental.

1.3.3 Consumidores

Los consumidores a los que van dirigidos los servicios que se ofrecen en el consultorio, es en general para las personas con necesidad de atención médica y odontológica de todas las edades, al turismo médico y a los habitantes de la ciudad de Mexicali y ciudades cercanas.

1.4 UBICACIÓN

Ubicado en Av. 27 de Enero s/n, de la colonia ejido Islas Agrarias A, Mexicali, Baja California.

1.5 MERCADO

1.5.1 Mercado Meta

El mercado meta se ubica en la ciudad de Mexicali y su Valle, principalmente en la zona del Nuevo Mexicali, zona en crecimiento. Así como a los visitantes de la ciudad conocidos como turismo médico.

1.5.2 Demanda Actual y proyectada

De acuerdo con la información obtenida, la demanda anual de servicios es de 5 millones , y se considera un factor de crecimiento promedio de 1.65% anual. En esta se contempla la población de Mexicali que no se encuentra afiliada ningún servicio de salud pública y el turismo médico, así como la frecuencia de visitas anuales.

1.5.3 Oferta Actual y proyectada

En la ciudad de Mexicali, la oferta actual del sector privado se estima en 696 consultorios médicos y 866 consultorios dentales, con un factor de crecimiento promedio 1.3% anual.

1.5.4 Fracción de la demanda que se atenderá en el proyecto

Se estima captar el .36% de la demanda de la población meta.

1.5.4 Conclusión

Se determinó que, con base en la demanda de servicios, contra los servicios ofrecidos, el presente proyecto pretende participar con 18,000 servicios anuales, lo cual representa el .36% servicios anuales por lo que se muestra una viabilidad del proyecto.

1.6 ESTUDIO TÉCNICO

1.6.1 Capacidad instalada y real proyectada

A continuación, se muestra la capacidad proyectada por tipo de servicio ofrecido con el 5% de incremento a partir del segundo año al considerar la capacidad teórica, la disminución de los tiempos de ocio y la disponibilidad del personal:

Concepto	Proyección Años				
	1	2	3	4	5
Consulta Medica	8,611	9042	9494	9969	10467
Consuta Medica a distancia	239	251	264	277	291
Consuta Medica a domicilio	80	84	88	92	97
Cirugias menores	478	502	527	554	581
Consulta Odontológica	2,600	2,730	2,867	3,010	3,160
Tratamientos de Ortodoncia	3,120	3,276	3,440	3,612	3,792
Endondoncia	728	764	803	843	885
Cirugía Dental	1,040	1,092	1,147	1,204	1,264
Limpieza dental	1,248	1,310	1,376	1,445	1,517
Blanqueamiento dental	156	164	172	181	190
Total de servicios	18,301	19,216	20,176	21,185	22,244

1.6.2 Insumos críticos

Al ofrecer un servicio médico, los Insumos requeridos para realizar una consulta médica u odontológica depende del servicio proporcionado y del padecimiento del paciente, entre los más comunes se encuentran los siguientes:

- Productos de desinfección: soluciones desinfectantes.
- Material de curación y productos higiénicos: cubrebocas, guantes desechables, gasas, baberos, abatelenguas, agujas.
- Silicona de adición, brackets, lubricantes, composite.

1.6.3 Tecnología

El equipo principal requerido para proporcionar los distintos servicios es el siguiente:

- Mesa de exploración
- Sillón dental
- Aparato de rayos X
- Cavitron DTE
- Autoclave
- Lámpara de resina
- Pieza de alta y baja velocidad

1.6.4 Obras físicas

El consultorio médico busca reubicarse en un terreno propio, perteneciente al titular del consultorio médico. Dicho terreno cuenta con una superficie de 500m², en el cual se construirá el espacio diseñado para los consultorios médicos y áreas comunes, con una superficie aproximada de 220m², mismas que se describen a continuación:

- Área de recepción y sala de espera (6.25m X 5.95m)
- Consultorios Médicos (3.20m X 4.75m)
- Consultorio Dental (6.40m x 6.20m)
- Taller Dental (3.45m x 3.25m)
- Área de descanso (4.40m x 3.25m)

1.6.5 Aspectos administrativos

Considerando el tipo de empresa y los servicios que se ofrecen, se optó por el régimen fiscal de persona física con actividad empresarial, para el mejor aprovechamiento de los beneficios de dicho régimen y del titular del mismo.

1.6.6 Costos de producción

Se consideran los gastos relacionados con la prestación de los servicios de consulta.

Presupuesto	Tipo de costo	Años				
		1	2	3	4	5
Servicios		18,301	19,216	19,216	19,216	19,216
Materiales	Variables	\$303,100	\$318,255	\$318,255	\$318,255	\$318,255
Mano de obra	Fijo	\$305,505	\$305,505	\$305,505	\$305,505	\$305,505
Cargos indirectos	Fijo	\$72,000	\$75,600	\$75,600	\$75,600	\$75,600
Total de costos de servicios		\$680,605	\$699,360	\$699,360	\$699,360	\$699,360
Materiales		\$16.56	\$16.56	\$16.56	\$16.56	\$16.56
Mano de obra		\$16.69	\$15.90	\$15.90	\$15.90	\$15.90
Cargos indirectos de producción		\$3.93	\$3.93	\$3.93	\$3.93	\$3.93
Depreciación		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total de costos de servicio unitarios		\$37.19	\$36.40	\$36.40	\$36.40	\$36.40
Costo variables						
Materiales		\$16.56	\$16.56	\$16.56	\$16.56	\$16.56

1.6.7 Conclusión

Se concluye que es un proyecto factible, ya que no se identificaron aspectos técnicos que imposibiliten la realización del proyecto.

1.7 ESTUDIO FINANCIERO

1.7.1 Inversión fija y capital de trabajo

Concepto	% de total	Cant	Car	CU en pesos	Total en pesos
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO					
Terreno	10.56%	1	500m ²	\$250,000	\$250,000
Edificio					
Oficina administrativas y consultorios		1		\$1,700,000	\$1,700,000
Total edificio	71.82%				\$1,700,000
Equipo principal					
Mesa de Exploración	0.33%	2		\$ 3,950	\$ 7,900
Sillón Dental	6.34%	3		\$ 50,000	\$ 150,000
Aparato de rayos X	1.50%	1		\$ 35,500	\$ 35,500
Cavitron DTE	0.21%	1		\$ 5,000	\$ 5,000
Autoclave	0.59%	1		\$ 14,000	\$ 14,000
Total equipo principal	8.97%				\$212,400
Equipo auxiliar					
Pieza de alta velocidad	0.59%	2		\$ 7,000	\$ 14,000
Pieza de baja velocidad	0.30%	2		\$ 3,500	\$ 7,000
Lampara de resina	0.38%	1		\$ 9,000	\$ 9,000
Total equipo auxiliar	1.27%				\$30,000
Total equipo	10.24%				\$242,400
Total propiedad, planta y equipo	92.62%				\$2,192,400
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA					
Mobiliario y equipo					
Equipo de computo	3.44%	3		\$27,132	\$81,397
Impresoramultifuncional	0.20%	1		\$4,799	\$4,799
Escritorio	0.44%	3		\$3,500	\$10,500
Mostrador	0.42%	1		\$10,000	\$10,000
Sillas ejecutivas	0.51%	4		\$3,000	\$12,000
Sillas de espera	0.55%	10		\$1,300	\$13,000
Aire acondicionado 2 tons	1.10%	2		\$13,000	\$26,000
Aire acondicionado 1tons	0.72%	2		\$8,500	\$17,000
Total mobiliario y equipo	7.38%				\$174,696
Total	100%				\$2,367,096
Inversión diferida					
Gastos preoperativos					
Gastos de instalación					\$15,000
Gastos de organización					\$35,000
Inversión diferida					\$50,000
Capital de trabajo					\$97,876
				Inversión Total	\$2,514,972

1.7.2 Aportaciones de Accionistas

La inversión total del proyecto corresponde al monto de \$2,514,972 pesos, monto que será aportado directamente por los socios.

1.7.3 Cuadro con utilidades y flujos

- Cuadro de Utilidades:

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	\$12,539,627	\$13,166,608	\$13,824,938	\$14,516,185	\$15,241,995
Costo de ventas	\$9,710,225	\$10,180,461	\$10,674,209	\$11,192,644	\$11,737,001
Depreciación y amort.	\$151,822	\$151,822	\$151,822	\$123,090	\$123,090
Utilidad bruta	\$2,677,580	\$2,834,325	\$2,998,908	\$3,200,451	\$3,381,904
Gastos de operación					
Gastos de administración	\$129,000	\$129,000	\$129,000	\$129,000	\$129,000
Gastos de venta	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Depreciación y amort.					
Total de gastos	\$129,000	\$129,000	\$129,000	\$129,000	\$129,000
Utilidad de operación	\$2,548,580	\$2,705,325	\$2,869,908	\$3,071,451	\$3,252,904
Costo integral de financiamiento					
Gastos financieros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Productos financieros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad de financiamiento	\$2,548,580	\$2,705,325	\$2,869,908	\$3,071,451	\$3,252,904
Operaciones discontinuas					
Otros gastos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Otros ingresos	\$0				
Utilidad antes de impuestos	\$2,548,580	\$2,705,325	\$2,869,908	\$3,071,451	\$3,252,904
Impuestos y PTU	\$1,019,432	\$1,082,130	\$1,147,963	\$1,228,581	\$1,301,161
Utilidad neta	\$1,529,148	\$1,623,195	\$1,721,945	\$1,842,871	\$1,951,742

- Flujos:

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Utilidad neta	\$1,529,148	\$1,623,195	\$1,721,945	\$1,842,871	\$1,951,742
Depreciación y amortización	\$151,822	\$151,822	\$151,822	\$123,090	\$123,090
Utilidad ajustada	\$1,680,970	\$1,775,017	\$1,873,767	\$1,965,961	\$2,074,832
Actividades de operación					
Cuentas por cobrar					
Inventario					
Proveedores					
Porción circulante del PLP					
Impuestos por pagar	\$1,019,432	\$62,698	\$65,833	\$80,617	\$72,581
Origen/aplicac de recursos en la operación	\$1,019,432	\$62,698	\$65,833	\$80,617	\$72,581
Cambios en el capital contable					
Préstamo bancario LP					
Aportación inicial	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidades retenidas	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Origen/aplicac de recursos por financiamiento	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Actividades de inversión					
Inversión fija	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Inversión diferida	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Origen/aplicación de recursos por inversión	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Aumento/disminución de efectivo	\$2,700,402	\$1,837,715	\$1,939,600	\$2,046,578	\$2,147,413
Saldo inicial	\$97,876	\$2,798,278	\$4,635,993	\$6,575,593	\$8,622,171
Saldo final en efectivo	\$2,798,278	\$4,635,993	\$6,575,593	\$8,622,171	\$10,769,584

1.7.4 Punto de equilibrio

CONCEPTO	1	2	3	4	5
No de servicios medicos (consultas y tratamientos)	3,273	3,297	3,297	3,297	3,297
Punto de equilibrio en porcentajes	18%	17%	16%	16%	15%
Costos Fijos (anuales)	\$506,505	\$510,105	\$510,105	\$510,105	\$510,105
Precios de venta menos costo variable	\$155	\$155	\$155	\$155	\$155
Precio de Venta	\$685	\$685	\$685	\$685	\$685
Costo Variable	\$530	\$530	\$530	\$530	\$530
Diferencia	\$155	\$155	\$155	\$155	\$155
Comprobacion punto de equilibrio operativo					
Unidades de punto de equilibrio	3,273.29	3,296.55	3,296.55	3,296.55	3,296.55
Porcentaje punto de equilibrio	18%	17%	16%	16%	15%
Venta en importe	\$2,242,873	\$2,258,815	\$2,258,815	\$2,258,815	\$2,258,815
Costo Variable	\$1,736,368	\$1,748,710	\$1,748,710	\$1,748,710	\$1,748,710
Costos Fijos	\$506,505	\$510,105	\$510,105	\$510,105	\$510,105
Total	\$2,242,873	\$2,258,815	\$2,258,815	\$2,258,815	\$2,258,815
Diferencia	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

1.8 EVALUACIÓN ECONÓMICA

1.8.1 Principales coeficientes e indicadores utilizados

	0	1	2	3	4	5
Inversión inicial	\$2,514,972					
Flujo operativo		\$2,700,402	\$1,837,715	\$1,939,600	\$2,046,578	\$2,147,413
Flujo operativo acumulado		\$2,700,402	\$4,538,117	\$6,477,716	\$8,524,295	\$10,671,708
Remanente sobre la inv inicial		\$185,429	\$2,023,145	\$3,962,744	\$6,009,322	\$8,156,736
PRI operativo (en meses)		12				

El periodo de recuperación de la inversión se calculó con base en flujos de efectivo descontados.

VPN Operativo	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo		\$2,700,402	\$1,837,715	\$1,939,600	\$2,046,578	\$2,147,413
Tasa de descuento	30.00%	1.428571	2.040816	2.915452	4.164931	5.949902
Flujo de efectivo a valor presente	-\$2,514,972	\$3,857,717	\$3,750,439	\$5,654,809	\$8,523,858	\$12,776,897
Sumatoria de FE netos (Σ FE _N)	\$34,563,720					
Valor Presente Neto	\$32,048,748					

Concepto	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo	-\$2,514,972	\$2,700,402	\$1,837,715	\$1,939,600	\$2,046,578	\$2,147,413
Tasa Interna de Retorno	87.52%					

	Pesimista	Base	Optimista
TIR Operativa	75.86%	87.52%	112.80%

1.8.2 Conclusión

Derivado del análisis de la información obtenida y tomando en cuenta los escenarios de sensibilidad, el proyecto se considera rentable.

1.9 PLAN DE EJECUCIÓN

1.9.1 Fechas de iniciación y terminación del proyecto

Para iniciar el proyecto se contempla un periodo estimado de 14 meses, que comprende las siguientes actividades:

ACTIVIDAD	MESES													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Solicitud de permisos/tramites														
Adquisición de equipo														
Construcción y Obras Físicas														
Adecuación de las Instalaciones y equipo														

1.10 CONCLUSIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se considera VIABLE ya que se identificó que existe una demanda de servicios insatisfecha. No se identificaron aspectos técnicos que imposibiliten la realización del proyecto, por lo que se considera FACTIBLE. De acuerdo con el estudio financiero la Tasa Interna de Retorno es superior al costo de capital, por lo que se considera RENTABLE.

2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIOS

Apartado II

2.1 Antecedentes y Justificación

La ciudad de Mexicali al ser una ciudad fronteriza es considerada como una de las ciudades con una gran oferta de turismo médico de la zona noroeste de México, es decir, que ofrece a residentes y extranjeros una alta cantidad de ofertas de servicios médicos y odontológicos. El Turismo médico ha tenido un alto crecimiento en los últimos años, por lo que según la Secretaría de Turismo de Baja California refirió que, en 2018, 1.3 millones de personas, procedentes de los Estados Unidos, viajaron a ese estado para recibir algún tipo de cuidado médico. Asimismo, según Atzimba Villegas (2021), directora de Turismo de Salud y Bienestar de la Subsecretaría de Turismo en la entidad, refirió que tan solo en el año 2020 se contó con la visita de 1.9 millones de visitantes, lo cual representó una derrama económica de 1 mil 200 millones de dólares en la entidad. Lo anterior sirve de referencia para confirmar que existe una gran demanda de servicios médicos y odontológicos en la ciudad.

Por lo tanto, es de suma importancia que quienes ofrezcan estos servicios de manera privada, es decir en consultorios médicos y dentales, se enfoquen en ofrecer servicios de calidad, que cuenten con el equipo y las instalaciones adecuadas para realizar un diagnóstico y tratamiento eficaz del paciente, lo cual les permitirá estar en condiciones de competir con los servicios que se ofrecen en hospitales y clínicas.

2.1.1 Descripción de las motivaciones para el desarrollo de la idea

Recibir atención médica y odontológica de calidad, es un derecho de todos los ciudadanos, sin embargo, esta depende de muchos factores importantes, como lo es la preparación académica del responsable médico y odontológico, sus conocimientos en general, y su experiencia. Asimismo, también es necesario que estos cuenten con las herramientas adecuadas y con la infraestructura necesaria para prestar el servicio óptimo a las necesidades de sus pacientes.

Por lo que, este plan de negocios tiene el objetivo de reforzar el aspecto financiero, económico, administrativo, de infraestructura y de equipo del Consultorio Médico y Dental ubicado el Islas Agrarias Grupo A, de la ciudad de Mexicali, Baja California, que busca reubicarse en un consultorio propio, para ofrecer sus servicios en mejores instalaciones y mediante el uso equipo médico especializado le permita realizar un diagnóstico y tratamiento médico u odontológico completo.

Para el presente, se analizarán diversos factores económicos, financieros, tecnológicos y de mercado, que permitirán el crecimiento del negocio, mediante planes, y estrategias que le ayudaran a brindar un servicio de calidad, y que a su vez ayudara a las personas en el cuidado de su salud, que además será redituable para el negocio y el personal médico.

2.1.2 Descripción y orientación del negocio

La empresa actualmente es un Consultorio Médico y Dental, que inició con la prestación del servicio médico por parte del Médico Cirujano, quien cuenta con más de 30 años de experiencia brindando atención médica. Su objetivo principal es brindar un diagnóstico oportuno del padecimiento o enfermedad, establecer un tratamiento de calidad que ayude a los pacientes. Está enfocado en la atención general de todas las edades. Actualmente se encuentra ubicado en un local de tamaño pequeño, el cual es arrendado, cuenta con dos consultorios pequeños, uno médico y otro odontológico. El consultorio médico, cuenta con las herramientas básicas necesarias para realizar una revisión médica adecuada, sin embargo, no cuenta con equipo de tecnología que ayude a realizar un diagnóstico más oportuno, por lo que recurre a solicitar servicios externos, en caso de requerirlo. Por otra parte, respecto al consultorio odontológico, se encuentra equipado con las herramientas básicas necesarias para prestar la atención odontológica.

Por lo mencionado anteriormente, es importante que, de acuerdo con el desarrollo del presente plan de negocios, se determine lo necesario para que el

negocio incrementa su capacidad de atención y oferta de servicios con la creación del nuevo consultorio de medicina general y odontológica.

2.1.3 Elaboración de Ejercicio de Planeación Estratégica

2.1.3.1 Misión

Somos un consultorio de medicina general y odontológica, que tiene la misión de ofrecer a nuestros pacientes los mejores servicios médicos y dentales, adecuados a sus necesidades, mediante un diagnóstico oportuno y un tratamiento eficaz con equipo de calidad y en las instalaciones adecuadas, procurando siempre su salud y bienestar.

2.1.3.2 Visión

Ser reconocido como un consultorio de especialidades, que brinde servicios médicos especializados en la salud de toda la familia, con personal capacitado y actualizado en servicios de alta calidad, en instalaciones modernas, con herramientas y equipo que contribuyan a un diagnóstico médico y dental enfocado en la recuperación de la salud de nuestros pacientes.

2.1.3.3 Objetivos

General:

El objetivo del proyecto es diseñar un plan de negocios que sustente la viabilidad, factibilidad y rentabilidad para que el consultorio se convierta en un consultorio de medicina general y odontológica, en una nueva ubicación e instalaciones que cuenten con el personal y equipo adecuado para realizar un diagnóstico integral de los pacientes.

Específicos:

- Determinar los servicios que se ofrecerán en el consultorio.
- Realizar el análisis financiero que se requerirá para la construcción y/o adecuaciones al nuevo consultorio, así como para la obtención del equipo y herramientas de trabajo.
- Identificar el mercado de clientes potenciales

- Determinar la estrategia de mercado que dará a conocer los servicios que ofrecerá para atraer a sus clientes.

2.1.4 Análisis de Entorno de la organización

Tabla. FODA

NO.	AMENAZAS	PONDERACION	CALIFICACION	RESULTADO
1	Competencia, farmacias que ofrecen consulta Medica de precios bajos	12%	4	0.48
2	Limitado acceso vial	10%	3	0.3
3	Servicios sustitutos	12%	2	0.24
4	Regulaciones legales	8%	3	0.24
5	Costos equipamiento	8%	2	0.16
TOTAL		50%	14	1.42

NO.	OPORTUNIDADES	PONDERACION	CALIFICACION	RESULTADO
1	Crecimiento poblacional zona	20%	4	0.8
2	Demanda de servicios medicos de calidad	10%	3	0.3
3	Poca oferta de servicios medicos-dentales en la zona	10%	3	0.3
4	Poder adquisitivo consumidores potenciales	5%	3	0.15
5	Baja Calidad de competidores	5%	2	0.1
TOTAL		50%	15	1.65

TOTAL	100%	3.07
--------------	-------------	-------------

MATRIZ DE EVALUACION FACTOR INTERNO

NO.	FORTALEZAS	PONDERACION	CALIFICACION	RESULTADO
1	Experiencia, reconocimiento del servicio medico	12.50%	4	0.50
2	Atencion detallada, personalizada y seguimiento al paciente	12.50%	4	0.50
3	Ubicacion del consultorio	6.25%	4	0.25
4	Precios adecuados, planes de pago	3.125%	4	0.13
5	Cartera de Clientes	6.25%	4	0.25
6	Implementacion de mejoras servicio administrativo	3.125%	3	0.09
7	Atencion medica a domicilio horarios especiales	3.13%	3	0.09
8	Servicios a distancia	3.125%	3	0.09
TOTAL		50.0%	29	1.91

NO.	DEBILIDADES	PONDERACION	CALIFICACION	RESULTADO
1	Horario y Disponibilidad de atencion medica	6.25%	1	0.06
2	Falta de difusion de servicios para atraer nuevos clientes	9.375%	2	0.19
3	Capacidad de atencion medica y dental	6.25%	2	0.13
4	Falta de implementacion procesos administrativos-financieros	6.25%	2	0.13
5	Requiere de contratar servicios externos de estudios para diagnostico	3.125%	2	0.06
6	Financiamiento para implementar equipo y tecnologia medica	3.13%	2	0.06
7	Planeacion y administracion de los recursos del negocio inadecuadas	6.25%	2	0.13
8	Reubicacion	9.375%	2	0.19
TOTAL		50.00%	15	0.94

TOTAL	100%	2.84
--------------	-------------	-------------

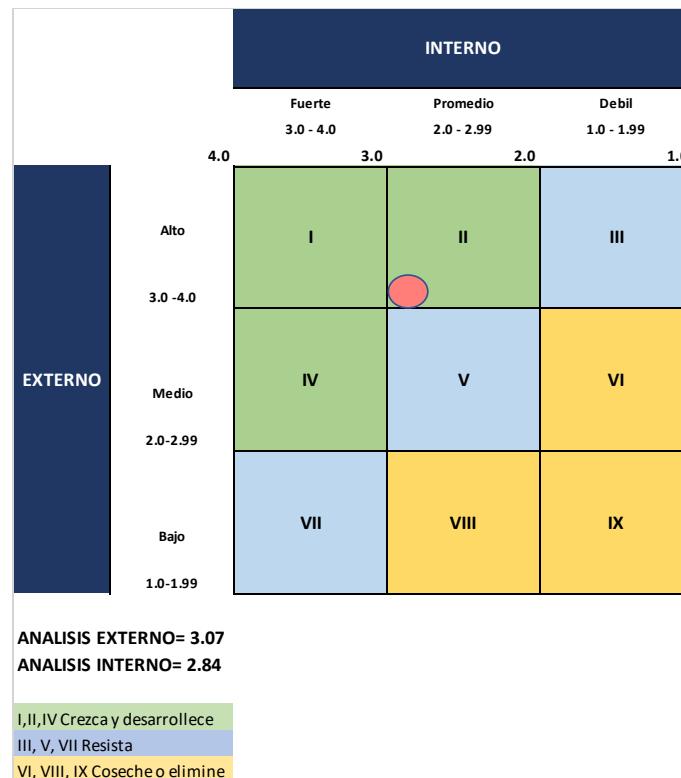
Fuente: Elaboración Propia.

Derivado de la implementación de la matriz de evaluación de factores externos e internos del consultorio, se identificaron distintos factores relevantes en cuatro rubros, dentro de los factores externos, se encuentran las amenazas, en el cual se identificó que la mayor amenaza son los competidores con servicios sustitutos, es decir aquellos consultorios médicos que ofrecen consulta médica por un precio muy bajo y que pertenecen a cadenas de farmacias. No obstante, se identificó como una oportunidad, la baja calidad de los servicios que estos ofrecen y que existe una alta demanda de servicios médicos de calidad, por lo que el consultorio se posiciono de mejor manera en este rubro derivado de los conocimientos y la experiencia del médico y la dentista.

Por otra parte, dentro de los factores internos, se identificó que las fortalezas son mayores a las debilidades, ya que el servicio médico y dental que se ofrece es de calidad, y cuenta con una cartera de clientes fija que le permite posicionarse frente a la competencia. Sin embargo, es necesario que lleve una mejor y adecuada planeación de sus procesos administrativos y financieros, que le permitan una adecuada distribución de sus recursos e incrementar su cartera de clientes, y de esta forma incrementar sus ingresos para la implementación mejores herramientas de trabajo y mejorar sus instalaciones.

Posteriormente, considerando las ponderaciones de los cuatro rubros de factores externos internos y externos, se procedió a realizar la Matriz de Evaluación de Factores Internos y Externos, misma que servirá para conocer en que etapa se encuentra la empresa, resultando lo siguiente:

Tabla 2. Matriz de evaluación de Factores



Fuente: Elaboración propia

En general, derivado del análisis la empresa, se identificó que se encuentra en una etapa de crecimiento y desarrollo, por lo que es un negocio viable, sin embargo, debe seguir mejorando para mantenerse o posicionarse en un mejor lugar del mercado.

Aunado a lo anterior y con el objetivo de profundizar en la información recabada, y conocer a los competidores más cercanos de la empresa, se realizó un análisis de la situación de los competidores contra las amenazas y oportunidades de la empresa, mediante la implantación de la matriz de perfil competitivo, dividida en los competidores del área de medicina general y por otra parte la odontológica, de la cual se obtuvieron los siguientes datos:

Tabla 3. Análisis de Perfil competitivo

No.	FACTORES CLAVE	%	CONSULTORIO MEDICO		FARMACIAS SIMILARES (CONDESA/TOLEDO)		FARMACIA BENAVIDES (ALTARIA RESIDENCIAL)	
			CALIFICACION	RESULTADO	CALIFICACION	RESULTADO	CALIFICACION	RESULTADO
1	Competencia, consultorio farmacias	13.88%	3	0.42	4	0.56	3	0.42
2	Limitado acceso vial	8.34%	3	0.25	3	0.25	3	0.25
3	Regulaciones legales	11.11%	4	0.44	3	0.33	3	0.33
4	Crecimiento poblacional zona	13.88%	4	0.56	3	0.42	3	0.42
5	Demanda de servicios medicos de calidad	11.11%	4	0.44	2	0.22	2	0.22
6	Poca oferta de servicios medicos en la zona	11.11%	4	0.44	2	0.22	2	0.22
7	Poder adquisitivo consumidores potenciales	11.11%	3	0.33	3	0.33	3	0.33
8	Horario y Disponibilidad de atencion	11.11%	3	0.33	4	0.44	2	0.22
9	Servicios a distancia	8.34%	4	0.33	1	0.08	1	0.08
TOTAL		100%		3.56		2.86		2.50

No.	FACTORES CLAVE	%	CONSULTORIO DENTAL		DENTALUX (CONDESA)		DENTAL 19 (PLAZA SENDERO)	
			CALIFICACION	RESULTADO	CALIFICACION	RESULTADO	CALIFICACION	RESULTADO
1	Competencia	13.88%	3	0.42	3	0.42	4	0.56
2	Limitado acceso vial	8.34%	3	0.25	3	0.25	3	0.25
3	Regulaciones legales	11.11%	4	0.44	4	0.44	3	0.33
4	Crecimiento poblacional zona	11.11%	4	0.44	3	0.33	3	0.33
5	Demanda de servicios dentales de calidad	13.88%	4	0.56	3	0.42	4	0.56
6	Poca oferta de servicios dentales en la zona	11.11%	4	0.44	3	0.33	3	0.33
7	Poder adquisitivo consumidores potenciales	11.11%	3	0.33	3	0.33	3	0.33
8	Horario y Disponibilidad de atencion	11.11%	4	0.44	3	0.33	3	0.33
9	Servicios a distancia	8.34%	2	0.17	1	0.08	1	0.08
TOTAL		100%		3.50		2.94		3.11

Fuente: Elaboración propia

En base a lo anterior, se identificó que tanto el servicio médico como el odontológico, se posicionan superiormente frente a los competidores, no obstante, es un rubro que no se puede descuidar, por lo que es necesario implementar estrategias que le permitan mantenerse frente a la competencia.

En la búsqueda de estrategias que ayuden a lograr lo mencionado anteriormente, se procedió a realizar la matriz de FODA Extendido, en la que se realizaron las sugerencias de algunas estrategias mediante el cruce de lo detectado en los factores internos y externos, resultando lo siguiente:

Tabla 4. Análisis de Perfil competitivo

FODA EXTENDIDO		
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
MATRIZ FODA EXTENDIDO	1.Experiencia, reconocimiento del servicio medico 2.Atencion medica detallada, personalizada y seguimien 3.Ubicacion del consultorio medico 4.Precios adecuados, planes de pago 5.Cartera de Clientes 6.Implementacion de mejoras servicio administrativo 7.Atencion medica a domicilio horarios especiales 8.Servicios a distancia	1.Horario y Disponibilidad de atencion medica clientes 3.Capacidad de atencion medica y dental 4.Falta de implementacion procesos administrativos-financieros 5.Requiere de contratar servicios externos de estudios para diagnostico 6.Financiamiento para implementar equipo y tecnologia medica 7.Planeacion y administracion de los recursos del negocio inadecuadas 8.Reubicacion
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS F-O	ESTRATEGIAS D-O
1.Crecimiento poblacional zona 2.Demanda de servicios medicos de calidad 3.Poca oferta de servicios medicos-dentales en la zona 4.Poder adquisitivo consumidores potenciales 5.Baja Calidad de competidores	1. Recabar datos para atraer y captar el mercado de los nuevos clientes pontenciales (F3, F7, F8, O1,O3,O5) 2. Ofrecer paquetes familiares de atencion medica y dental (F4, F5,F6, O3,O4,O1) 3. Llevar un registro adecuado del historial medico de los pacientes, para mejorar el seguimiento y atencion (F2,F5,F6, O2,O5)	1. Realizar una campaña de publicidad enfocada en dar a conocer todos los servicios medicos y dentales que se ofrecen (D2,D3,D8,O2,O3,O5) 2. Diseñar y construir un nuevo consultorio con las instalaciones adecuadas para aumentar la capacidad de atencion medica de acuerdo al presupuesto disponible (D1,D3,D4,D5,D7,D8, O2,O3,O5) 3. Adquirir equipo medico y dental indispensable para mejorar el servicio (D4,D5,D6,D7,O2,O4,O5) 4. Medir los tiempos de consultas para agendar citas adecuadamente e incrementar capacidad de atencion (D1,D3,D7,O2,O3)
AMENAZAS	ESTRATEGIAS F-A	ESTRATEGIAS D-A
1.Competencia, farmacias que ofrecen consulta Medica de precios bajos 2.Limitado acceso vial 3.Servicios sustitutos 4.Regulaciones legales 5.Costos equipamiento	1. Difundir el perfil, experiencia y trayectoria del medico y dentista, para generar confianza y atraer clientes nuevos (F1,F2,A1,A3) 2. Diseñar la imagen adecuada para el consultorio, que comunique los servicios que se ofrecen y resalten los distintivos y prestigio (F1,F2,F4,F7,F8,A1,A2,A3) 3. Otorgar beneficios para los clientes fijos , para conservarlos y fomentar la recomendacion de boca en boca (F5,F6,A1,A3)	1. Establecer precios competitivos y ofrecer paquetes con planes de pago (D1,D3,D7,A1,A5) 2.Definir y dar a conocer opciones de acceso al consultorio desde distintos puntos de la ciudad (D1,D8,A2,A4) 3. Indagar sobre financiamientos y planes de pago para la construccion y equipamiento del nuevo consultorio (D5,D6,D7,A4,A5)

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, se procedió a realizar un análisis cuantitativo de las estrategias mencionadas anteriormente, para considerar la relevancia de su implementación, mediante el análisis de los factores manifestados en la siguiente matriz:

Tabla 5. Matriz Cuantitativa, alternativas estratégicas

ALTERNATIVAS ESTRATÉGICAS	
1	Recabar datos para atraer y captar el mercado de los nuevos clientes potenciales
2	Ofrecer paquetes familiares de atención médica y dental
3	Llevar un registro adecuado del historial médico de los pacientes, para mejorar el seguimiento y atención
4	Realizar una campaña de publicidad enfocada en dar a conocer todos los servicios médicos y dentales que se ofrecen
5	Diseñar y construir un nuevo consultorio con las instalaciones adecuadas para aumentar la capacidad de atención médica de acuerdo al presupuesto disponible
6	Adquirir equipo médico y dental indispensable para mejorar el servicio
7	Medir los tiempos de consultas para agendar citas adecuadamente e incrementar capacidad de atención
8	Difundir el perfil, experiencia y trayectoria del médico y dentista, para generar confianza y atraer clientes nuevos
9	Diseñar la imagen adecuada para el consultorio, que comunique los servicios que se ofrecen y resalten los distintivos y prestigio
10	Otorgar beneficios para los clientes fijos, para conservarlos y fomentar la recomendación de boca en boca
11	Establecer precios competitivos y ofrecer paquetes con planes de pago
12	Definir y dar a conocer opciones de acceso al consultorio desde distintos puntos de la ciudad
13	Indagar sobre financiamientos y planes de pago para la construcción y equipamiento del nuevo consultorio

NO.	FACTOR	FACTORES CLAVE	CLASIFICACIÓN (1-4)	ESTRATEGIA 1		ESTRATEGIA 2		ESTRATEGIA 3		ESTRATEGIA 4		ESTRATEGIA 5		ESTRATEGIA 6		ESTRATEGIA 7		ESTRATEGIA 8		ESTRATEGIA 9		ESTRATEGIA 10		ESTRATEGIA 11		ESTRATEGIA 12		ESTRATEGIA 13	
				PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA	PA	PTA
1	E	Análisis de la población	3	4	12	2	6	0	0	2	6	1	3	2	6	0	0	1	3	2	6	0	0	3	9	2	6	2	6
2	I	Paquetes de servicio	3	2	6	3	9	3	9	3	9	2	6	3	9	4	12	1	3	1	3	4	12	4	12	0	0	1	3
3	I	Registro de datos e historial médico pacientes	3	2	6	2	6	3	9	2	6	0	0	3	9	3	9	2	6	2	6	3	9	3	9	0	0	3	9
4	E	Publicidad de servicios	4	3	12	3	12	2	8	4	16	1	4	3	12	3	12	4	16	3	12	2	8	3	12	3	12	3	12
5	I	Diseño y distribución para construcción consultorio	2	2	4	0	0	0	0	1	2	2	4	3	6	2	4	0	0	3	6	0	0	1	2	1	2	4	8
6	E	Comprar equipo	4	1	4	3	12	3	12	2	8	3	12	4	16	3	12	0	0	1	4	2	8	2	8	0	0	4	16
7	I	Definir tiempos de atención y servicios	4	1	4	2	8	3	12	3	12	3	12	3	12	4	16	0	0	2	8	2	8	1	4	0	0	3	12
8	E	Publicidad de perfil médico y dentista	3	3	9	2	6	0	0	4	12	1	3	2	6	2	6	3	9	2	6	2	6	3	9	0	0	1	3
9	I	Diseño de imagen	3	3	9	3	9	3	9	4	12	1	3	1	3	0	0	3	9	3	9	2	6	3	9	0	0	1	3
10	I	Otorgar beneficios clientes habituales	4	2	8	4	16	3	12	3	12	0	0	1	4	2	8	0	0	2	8	4	16	3	12	0	0	1	4
11	I	Establecer precios y planes de pago competitivos	4	2	8	4	16	3	12	2	8	2	8	2	8	3	12	2	8	1	4	3	12	4	16	0	0	4	16
12	I	Definir rutas de acceso	3	2	6	0	0	3	9	2	6	1	3	0	0	3	9	0	0	1	3	3	9	1	3	2	6	1	3
13	E	Indagar posibles financiamientos para construcción y equipo	4	2	8	2	8	2	8	0	0	4	16	4	16	1	4	1	4	0	0	3	12	1	4	1	4	4	16
				96	108		100		109		74		107		104		58		75		106		109		30		111		

Fuente: Elaboración propia

Por lo que, de acuerdo con el análisis, se sugiere la implementación de las siguientes estrategias:

- Establecer precios competitivos y ofrecer paquetes con planes de pago.
- Realizar una campaña de publicidad enfocada en dar a conocer todos los servicios médicos y dentales que se ofrecen para atraer nuevos clientes.
- Otorgar beneficios a los clientes fijos, para conservarlos y fomentar la recomendación de boca en boca.

- Indagar sobre financiamientos y planes de pago para la construcción y equipamiento del nuevo consultorio.

2.2 Producto

2.2.1 Descripción

El consultorio ofrece dos servicios, el primero, es la atención médica general según las necesidades de atención de los pacientes, cirugías menores, atención ginecológica, y emergencias médicas. Asimismo, se ofrece el servicio de consulta médica a domicilio y a distancia, es decir a través de video llamada o llamada telefónica. El segundo servicio que se ofrece es la atención odontológica general, ortodoncia, cosmética dental, implantes dentales, rehabilitación oral, endodoncia, periodoncia.

2.2.2 Calidad

La calidad de los servicios médicos se fundamenta en el cumplimiento de los requisitos estipulados en las leyes y normas oficiales mexicanas, vigiladas por la Comisión Federal para la Protección contra los Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). Y además, el consultorio cuenta con personal altamente capacitado y con la experiencia necesaria para ofrecer un servicio de atención médica y odontológica de calidad. En el caso del médico, cuenta con una trayectoria de más de 30 años. Y en el caso de la dentista, cuenta con 10 años de experiencia. Mismos que se mantienen en capacitación constante para mantenerse actualizados y ofrecer un diagnóstico y tratamiento de calidad.

2.2.3 Destino

El consultorio de medicina general y odontológica busca ofrecer sus servicios a pacientes de todas las edades, dirigido principalmente a los distintos miembros de las familias que buscan atención médica o dental de calidad, y que se les proporcione el diagnóstico y tratamiento adecuado a su padecimiento o necesidad.

2.2.4 Consumidores

Los consumidores a los que van dirigidos los servicios que se ofrecen en el consultorio, es en general para las personas con necesidad de atención médica y odontológica de todas las edades, al turismo médico, a los habitantes de la ciudad de Mexicali, Baja California, principalmente la zona del “Nuevo Mexicali”, ejido Islas Agrarias A y B, y para los fraccionamientos aledaños ya que es una zona en crecimiento, algunos de los fraccionamientos más cercanos son, Condesa, Villa Toledo I y II, Altaria Residencial, Hacienda del Río, entre otros.

3 ESTUDIO DE MERCADO

Apartado III

3.1 INTRODUCCIÓN

Mediante el presente apartado, se presentará la información recabada mediante el estudio de mercado realizado para implementación del plan de negocios, mismo que tomará en consideración el mercado, así como la demanda y la oferta, para determinar las posibilidades del proyecto.

3.2 OBJETIVO DEL ESTUDIO

El Estudio de Mercado tiene como objetivo conocer el mercado de la zona en la que se localiza el consultorio, valorar la oferta y demanda que existe en esta, identificar posibles clientes, sus características, estilo de vida, poder adquisitivo, así como sus necesidades de atención médica y dental, para determinar el mercado al que se dirigirá el consultorio, las condiciones que debe reunir para ofrecer sus servicios, adecuar sus precios, y lograr sus objetivos de aumentar su capacidad de servicios e incrementar sus ingresos.

3.3 EL SERVICIO EN EL MERCADO

3.3.1 Definición del servicio

El derecho a la salud es fundamental para todas las personas, ya que esta nos permite tener una vida digna, es por eso la importancia de monitorear el estado de salud de nuestro cuerpo, y atender aquellos síntomas o malestares que se nos presenten. De ahí la importancia de recibir atención médica que sea oportuna para prevenir malestares, o para atender mediante un tratamiento médico algún padecimiento. Existen varias especialidades que se enfocan en la atención médica específica a los distintos órganos del cuerpo y padecimientos, mismos que ofrecen tratamientos de acuerdo con el tipo de padecimiento. No obstante, cuando una persona presenta algún malestar específico y dependiendo su localización, es muy probable que acuda principalmente con un médico general para atender su padecimiento. Asimismo, tratándose de padecimientos relacionados con la salud bucal, el paciente puede acudir con un odontólogo para recibir atención específica.

El servicio de **consulta médica** general y la **consulta odontológica** consisten en la atención personalizada que se le da al paciente, en la que, mediante una serie de preguntas y revisión física, el médico u odontólogo puede realizar un diagnóstico y determinar un tratamiento para la recuperación de la salud del paciente. De ahí la importancia de que el personal médico responsable cuente con la experiencia, los conocimientos y la preparación académica adecuada para atender al paciente con calidad y que ofrezca tratamientos eficaces en las instalaciones adecuadas.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**) del año 2020, el 81.4 % de la población, se encuentra afiliada a alguna institución de salud pública, no obstante, gran parte de estas personas no acuden a solicitar atención médica o dental a estas instituciones, ya que consideran principalmente que no reciben un buen trato, que la calidad del servicio no es buena, y que el tiempo para recibir atención es prolongado. Por estos motivos, las personas prefieren acudir a solicitar atención médica o dental a algún consultorio privado, ya que, la atención que reciben es inmediata, son atendidos por personal capacitado, quienes les otorgan un trato amable, en buenas instalaciones y en un ambiente cálido, asimismo, dan seguimiento a su tratamiento, procurando la recuperación de su salud.

3.3.2 Servicio principal

El consultorio de medicina general y odontológica busca atender principalmente a los distintos miembros de las familias que buscan atención médica o dental y que se les proporcione el diagnóstico y tratamiento adecuado a su padecimiento o necesidad. Por lo que, en el consultorio de medicina general y odontológica, se cuenta con personal altamente capacitado para atender las necesidades de sus pacientes.

En entrevista con el médico responsable del consultorio médico y dental, define los servicios médicos de la siguiente manera:

Consulta Médica: Es una atención integral que consiste en la toma de signos vitales (temperatura corporal, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, pulso en un minuto), interrogatorio al paciente en el que el médico le hace una serie de preguntas al paciente relacionadas a las molestias que presenta en ese momento o desde hace tiempo, así como los signos (aquellos que el médico observa) y síntomas que el paciente manifiesta. Dependiendo de lo anterior se realiza la exploración clínica, misma que consta de cuatro partes: Inspección (lo que el médico observa), la auscultación (escuchar con el estetoscopio), la percusión, y la palpación superficial media o profunda, según sea el caso. En base a lo anterior, se forma una impresión diagnóstica, para establecer un tratamiento. No obstante, si es necesario solicitará exámenes de laboratorio, radiológicos o de gabinete, mismos que requerirá el médico previamente.

Consulta Médica a Domicilio y a Distancia: Se trata de aquellas en las que no se atiende al paciente en forma presencial, sino mediante llamada telefónica o video llamada. Esto debido a distintos motivos, como el horario, ubicación del paciente en zonas de riesgo, que el paciente no se encuentre en la ciudad o que no se pueda trasladar. Consiste en interrogatorio al paciente, así como en la observación. Tiene como objetivo atender al paciente para atenuar o disminuir molestias momentáneas, o sin riesgo aparente. No obstante, de requerirse se le indicara acudir en horario disponible a consulta médica presencial.

Cirugías Menores: Es un proceso quirúrgico que se pueden realizar en un consultorio médico, que consiste en suturar heridas, curaciones en general de heridas, atención de pie diabético, quemaduras de primer y segundo grado.

Atención Ginecológica: Atención médica de las afecciones de los órganos reproductores, infecciones de transmisión sexual, control del embarazo desde el inicio hasta el momento del parto, entre otras.

Emergencias Médicas: Dar primer apoyo o auxilio al paciente en situaciones de urgencias.

Aunado a lo anterior, se ofrecen los siguientes servicios y tratamientos odontológicos:

Consulta Odontológica: Es una atención que consiste en la revisión de toma de signos vitales, interrogatorio al paciente en el que el odontólogo le hace una serie de preguntas al paciente relacionadas a las molestias que presenta en ese momento o desde hace tiempo, síntomas que el paciente manifiesta de higiene bucal, en base a eso se realizará un diagnóstico y se establecerá un tratamiento médico o tratamiento quirúrgico, mismos que se ofrecen al paciente.

Tratamientos de Ortodoncia: Es un tratamiento para la corrección de las anomalías de forma, posición, relación y función de las estructuras dentomaxilofaciales.

Tratamientos de Cosmética Dental: Estos tratamientos atienden los problemas relacionados con la salud bucal y la armonía estética de la boca en su totalidad.

Implantes dentales: Procedimientos en el que el paciente requiere, de un implante dental, el cual es un producto sanitario diseñado para sustituir la raíz que falta y mantener el diente artificial en su sitio.

Rehabilitación Oral: Tratamiento que tiene por objetivo devolver la función estética y armonía oral mediante prótesis dentales de pérdidas de dientes, grandes destrucciones buscando una oclusión y función adecuada.

Endodoncia: Tratamiento que ofrece a los pacientes con enfermedades de la pulpa de los dientes, mediante distintas técnicas de curación.

Periodoncia: Tratamientos en el que se realiza un diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y condiciones que afectan los tejidos que dan soporte a los órganos dentarios.

3.3.3 Productos sustitutos o similares

Derivado de las enfermedades o padecimientos, es necesario contrarrestar sus efectos con tratamientos médicos que requieren el consumo de algún medicamento específico, que en ocasiones puede ser agresivo, o a la larga podría tener efectos secundarios negativos para el organismo. Por lo tanto, es posible que algunas personas busquen alternativas naturales para tratar sus malestares, por lo cual pueden recurrir a las consultas **homeopáticas**.

Según información emitida por la Secretaría de Salud, la **homeopatía** (SSGob, 2021) es un modelo médico clínico terapéutico que utiliza sustancias obtenidas de vegetales, animales y minerales principalmente, en concentraciones muy pequeñas disueltas en agua y alcohol (también se pueden preparar por trituración en lactosa), agitadas de una forma específica, el cual propone una terapéutica basada en el principio hipocrático en que lo semejante se cura con lo semejante, fortaleciendo al cuerpo para que se sane a sí mismo.

3.4 ÁREA DE MERCADO

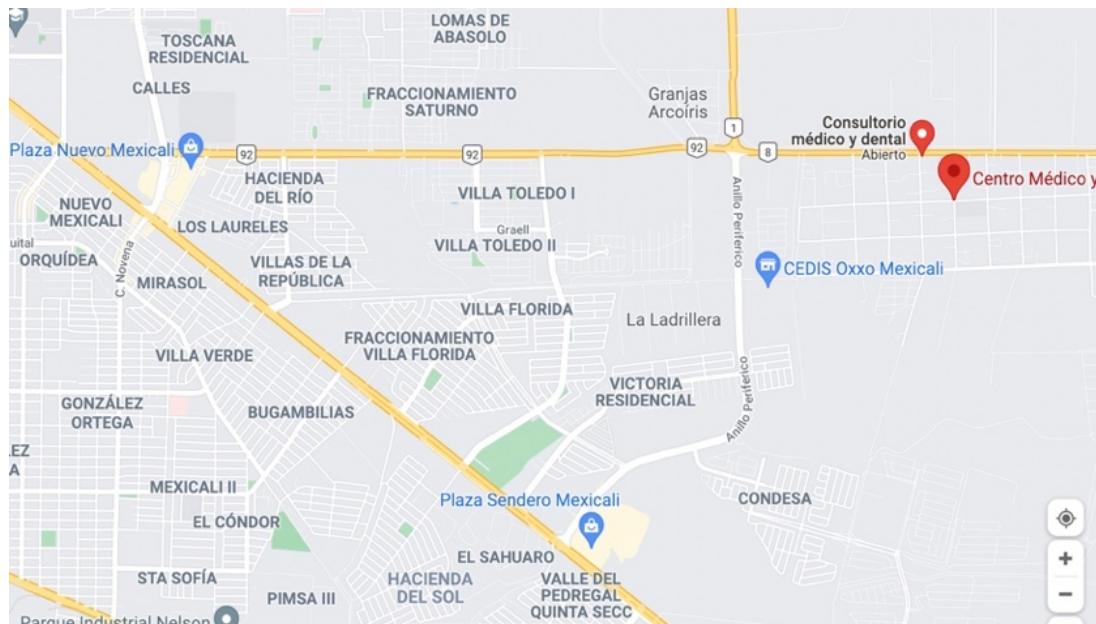
3.4.1 Consumidores y características

Derivado de los servicios médicos y odontológicos que se ofrecen se considera como clientes principales al segmento de hombres y mujeres de 10 a 60 años que sean propensos o requieran atención médica y odontológica en consultorios privados que ofrezcan servicios con rapidez, calidad, atención personalizada, y seguimiento al tratamiento médico. Mismos que cuentan con la capacidad económica para invertir en el cuidado de su salud.

3.4.2 Área geográfica

El consultorio médico y odontológico, busca reubicarse en la ciudad de Mexicali, Baja California, en la zona del “Nuevo Mexicali”, ejido Islas Agrarias A y B, y para los fraccionamientos aledaños ya que es una zona en crecimiento, algunos de los fraccionamientos más cercanos son, Condesa, Villa Toledo I y II, Altaria Residencial, Hacienda del Río, entre otros.

Figura 1. Ubicación geográfica de la zona



Fuente: Google Maps, 2021

3.4.3 Población

Según los datos arrojados por el Censo de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del año 2020, la población de la ciudad de Mexicali es de 1 millón 049 mil 792 habitantes, siendo el 50.4% hombres y el 49.6% mujeres, de los cuales, el rango de Hombres y Mujeres de 10 a 64 años corresponde a 820,206 habitantes en la ciudad con la posibilidad de solicitar atención médica y dental en un consultorio particular.

3.5 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA

3.5.1 Situación actual

3.5.1.1 Series estadísticas básicas

En la actualidad existe una alta demanda de servicios y atención médica, derivado de la situación de salud mundial de los últimos años, es por eso, que las instituciones de salud pública no son suficientes para atender las necesidades de la población de la ciudad de Mexicali. De ahí surge la necesidad de las personas de buscar alternativas para atender sus necesidades médica, por lo que acuden a solicitar los servicios médicos y dentales de manera particular, lo cual representa un incremento en económico para estos sectores en los últimos años.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**) del año 2020, el porcentaje de población usuaria de servicios de salud en instituciones de salud en instituciones de servicios médicos privados corresponde al 4.9% de la población actual, lo cual representa un total aproximado de **51,439** personas. Asimismo, considerando que el incremento anual de la población de Mexicali, según INEGI es del 1.01% anual, se estima un incremento de la población representado de la siguiente manera:

Tabla 6. Estimado incremento poblacional

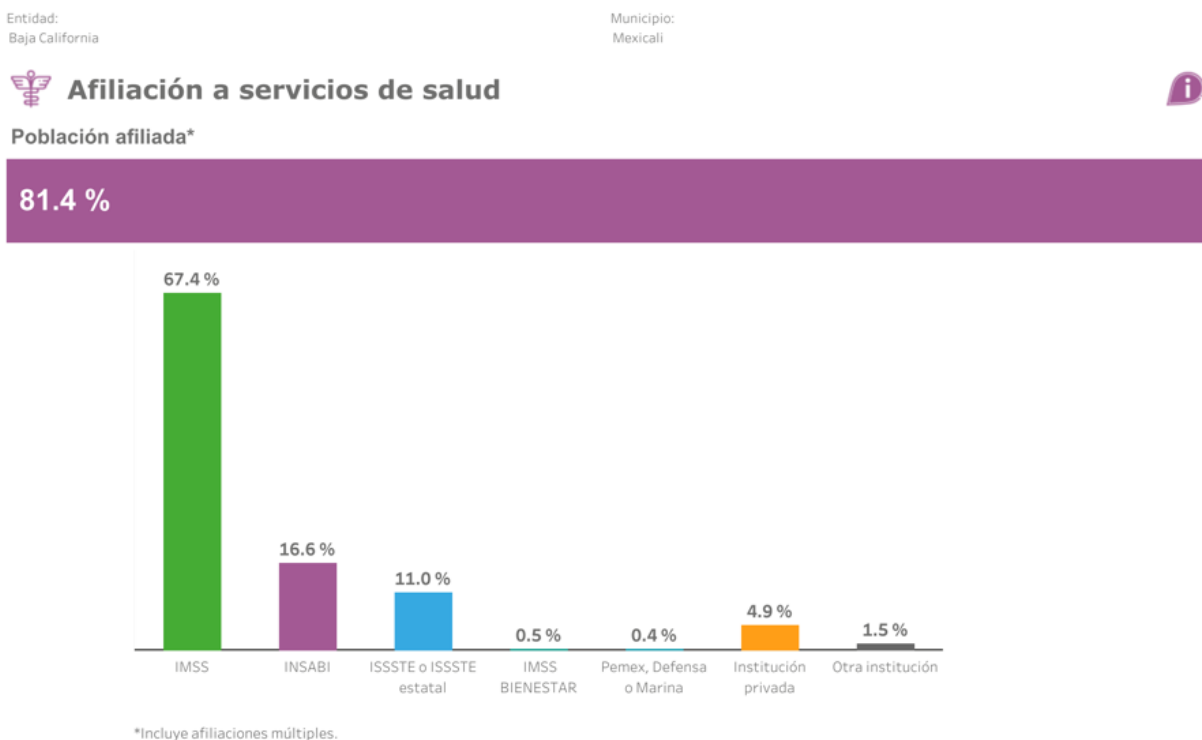
AÑO	POBLACION	PORCENTAJE DE INCREMENTO
ACTUAL 2020	1,049,792	1.01
2021	1,060,290	1.01
2022	1,070,893	1.01
2023	1,081,602	1.01
2024	1,092,418	1.01
2025	1,103,342	1.01

Fuente: Elaboración propia

3.5.1.2 Comportamiento histórico

Según los indicadores de afiliación a servicios de salud de la ciudad de Mexicali, del Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC) del año 2020, se tienen registros históricos del año 2020, en el que se estima que el porcentaje de población usuaria de servicios de salud en instituciones de servicios médicos privados corresponde al 4.9% de la población actual, sin embargo, se considera que algunas de las personas usuarias de servicios públicos, también pueden hacer uso de los servicios privados, a pesar de estar afiliados a los servicios de salud pública dependiendo de sus necesidades. Lo anterior se representa de la siguiente manera:

Figura 2. Afiliación a servicios de salud



Fuente: INEGI, 2020

Tabla 7. Afiliación a servicios de salud

Periodos	Banco de Indicadores > Salud y Seguridad Social > Derechohabiencia > Porcentaje de la población usuaria de servicios de salud en instituciones de servicios médicos privados /f5 /g /h (Porcentaje) Decenal
2000	
2005	
2010	
2015	
2020	4.9

Fuente: INEGI, 2021

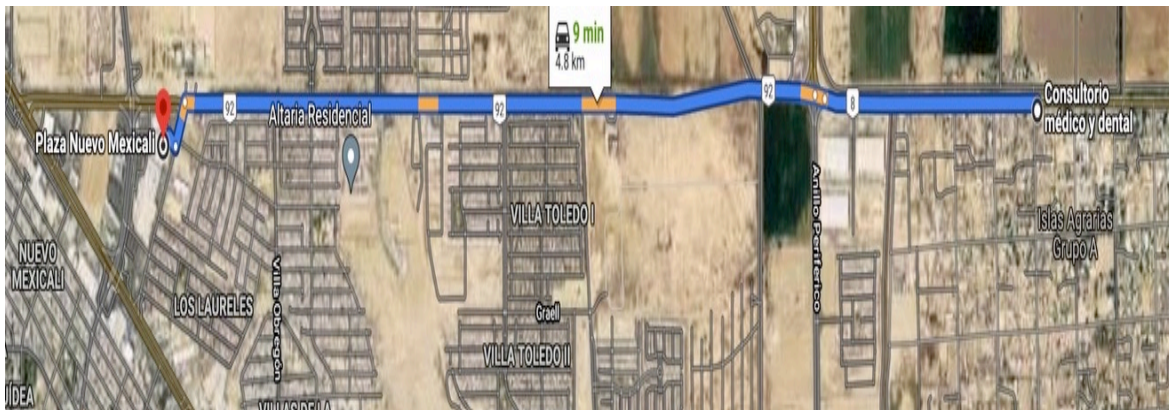
3.5.1.3 Estimación de la demanda actual

Considerando la población que conforma la zona en que se ubica el consultorio médico y dental, es decir, parte de la zona del “Nuevo Mexicali”, entre los cuales se considera el ejido Islas Agrarias A y B, Fracc. Condesa, Villa Toledo I y II, Altaria Residencial, y Hacienda del Rio, según consulta realizada en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del año 2021, la población registrada de esta zona, se estima que corresponde a 27,950 habitantes con fecha de última actualización del año 2015, por lo cual, al considerar que el 4.9% de la población hace uso de los servicios médicos privados, se estima que aproximadamente **1,369** personas hacen uso de este servicio anualmente en al menos una ocasión.

3.5.1.4 Distribución geográfica de los consumidores

Para estimar la cantidad de consumidores principales de los servicios que ofrece el consultorio médico y dental, se consideró la zona que inicia desde calle novena y Calzada Rotario Internacional, en dirección hacia el oriente de la ciudad de Mexicali, hasta el ejido Islas Agrarias, donde se encuentra ubicado el consultorio médico. Lo cual, se representa una distancia aproximada de 4.8 km al considerar que es una zona en crecimiento poblacional.

Figura 3. Distribución geográfica de los consumidores



Fuente: Google Maps, 2021

Figura 4. Área geográfica de los consumidores



Fuente: DENEU, 2021

3.5.1.5 Tipología de los consumidores

Según consulta realizada en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del año 2021, la población registrada de esta zona hasta el año 2015, se encuentra entre los rangos de 0 a 60 años, concentrando en su mayoría a hombres y mujeres en edades de 0 a 29 años, y en segundo lugar a personas en el rango de 30 a 59 años. Lo anterior, cobra relevancia ya que es una zona en desarrollo, debido a la creciente construcción de fraccionamientos, que son habitados en su mayoría por las nuevas generaciones de matrimonio, quienes están comenzando su familia,

por lo que coincide con la edad de la mayoría de la población de la zona. Otra característica de los consumidores, es que cuentan con un nivel socioeconómico medio bajo, en el que cuentan dos ingresos, ya que el hombre y la mujer del matrimonio laboran, lo que les permite cubrir sus gastos adecuadamente.

Tabla 8. Edad de la población de la zona

Población	
De 0 a 14 años	8765
De 15 a 29 años	7605
De 30 a 59 años	10911
De 60 y más años	673
Con discapacidad	364
TOTAL	27,954

Fuente: INEGI, 2021

Aunado a lo anterior, mediante consulta con el Médico responsable del consultorio médico y dental, manifestó que sus consumidores son pacientes de todas las edades, quienes buscan atención médica o dental de calidad, o que buscan atender emergencias médicas y dentales. Entre los principales, se encuentran hombres y mujeres de los 10 a los 60 años, tanto en el aspecto médico, como en el dental.

3.5.2 Situación futura

3.5.2.1 Proyección de la demanda

De acuerdo con la clasificación de servicios médicos y dentales, y de acuerdo con los registros del Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC) del año 2020, se realizó una proyección de la demanda de cada uno de estos servicios en periodos de 5, 10 y 15 años. Representados a continuación:

Tabla 9. Proyección de la demanda de consultorios médicos

PROYECCION DE LA DEMANDA POR ACTIVIDAD ECONOMICA							
Año	Entidad	Municipio	Actividad económica	Unidades económicas consultorios médicos	Factor de crecimiento periodo	Factor de crecimiento total	Factor de crecimiento promedio
2033	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	612			
2028	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	615			
2023	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	618			
2018	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	621			
2013	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	623	0.9967		
2008	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	568	1.0968		
2003	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	364	1.5604	3.6539	1.2180
INCREMENTO DE ACUERDO A LOS INGRESOS							
Año	Entidad	Municipio	Actividad económica	Producción bruta total (millones de pesos)	Factor de crecimiento periodo	Factor de crecimiento total	Factor de crecimiento promedio
2033	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	987,731,000			
2028	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	743,102,000			
2023	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	559,060,000			
2018	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	420,599,000			
2013	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	316,442,000	1.3292		
2008	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	238,637,000	1.3260		
2003	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	113,635,000	2.1000	4.7552	1.5851
Ingreso anual promedio por Unidad Economica						\$	1,613,940

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Proyección de la demanda de consultorios dentales

PROYECCION DE LA DEMANDA POR ACTIVIDAD ECONOMICA							
Año	Entidad	Municipio	Actividad económica	Unidades económicas consultorios dentales	Factor de crecimiento periodo	Factor de crecimiento total	Factor de crecimiento promedio
2033	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	1,295			
2028	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	1,115			
2023	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	960			
2018	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	827			
2013	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	712	1.1615		
2008	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	618	1.1521		
2003	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	369	1.6748	3.9884	1.3295
INCREMENTO DE ACUERDO A LOS INGRESOS							
Año Censal	Entidad	Municipio	Actividad económica	Producción bruta total (millones de pesos)	Factor de crecimiento periodo	Factor de crecimiento total	Factor de crecimiento promedio
2033	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	4,276,533,000			
2028	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	2,127,417,000			
2023	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	1,058,364,000			
2018	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	526,497,000			
2013	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	261,912,000	2.0102		
2008	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	189,006,000	1.3857		
2003	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	106,337,000	1.7774	5.1734	1.7245
Ingreso anual promedio por Unidad Económica						\$	3,302,342

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la información obtenida, la demanda anual de servicios es de 5 millones, y se considera un factor de crecimiento promedio de 1.65% anual. En esta se contempla la población de Mexicali que no se encuentra afiliada ningún servicio de salud pública y el turismo médico, así como la frecuencia de visitas anuales. Se estima captar el .36% de la demanda de la población meta.

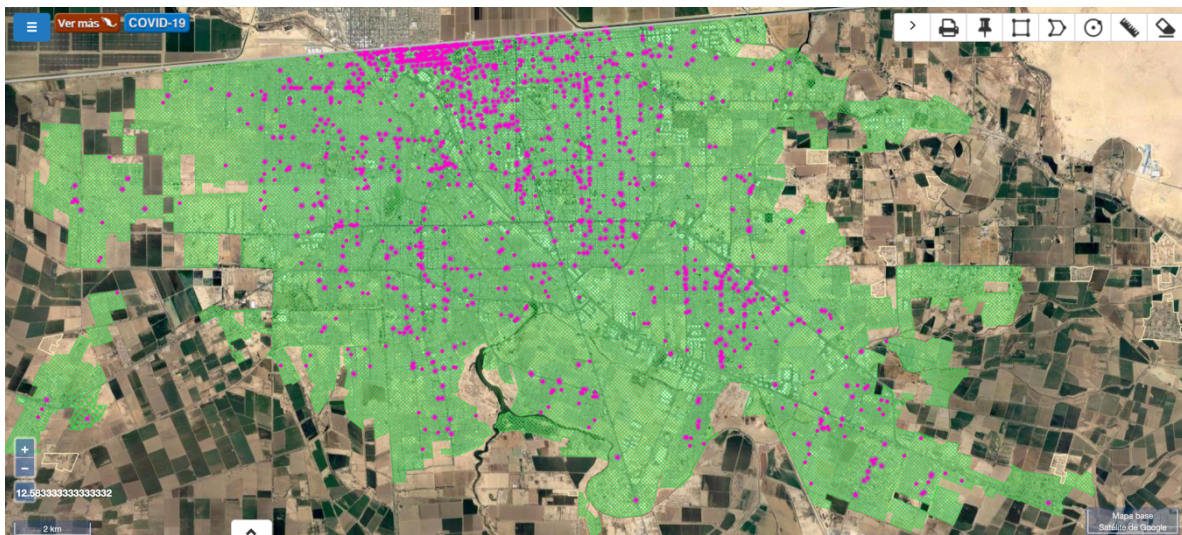
3.6 COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA

3.6.1 Situación actual

3.6.1.1 Estimación de la oferta actual

La ciudad de Mexicali es una ciudad fronteriza, que se caracteriza por su amplia oferta de servicios médicos y dentales distribuidos en toda la ciudad, por lo que, de acuerdo con la consulta del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, INEGI 2021, se identificó que la ciudad cuenta con 696 consultorios médicos, y 866 consultorios dentales.

Figura 5. Consultorios médicos y dentales en Mexicali



Fuente: DENUE, 2021

3.6.1.2 Inventario físico de los productores principales

Asimismo, en consulta realizada no se identificó ningún registro de consultorios médicos o dentales en el ejido Islas Agrarias, ni en los fraccionamientos cercanos la zona mencionada anteriormente, por lo que no se detectó competencia de mercado actual.

Figura 6. Oferta de consultorios en la zona en que se ubica el consultorio



Fuente: DENUE, 2021

3.6.1.3 Características de los principales productores

3.6.1.4 Análisis del régimen del mercado

En cuanto al mercado, se consideran los servicios médicos y dentales que se ofrecen en un consultorio privado. No obstante, este tipo de servicios también se puede ofrecer en hospitales y clínicas privadas, sin embargo, el concepto del servicio es diferente, debido a sus instalaciones, y a que se encuentran más equipadas, ya que, aunque pueden ofrecer la consulta médica y dental, también ofrecen otros servicios, como hospitalización, y salas quirúrgicas para realizar cirugías médicas. Asimismo, estos hospitales o clínicas cuentan con médicos con alguna especialidad, por lo que los pacientes en su mayoría acuden a solicitar sus servicios, en busca de un tratamiento especializado de acuerdo a su padecimiento, o derivado de que el médico general los remite, derivado de su diagnóstico previo.

De acuerdo con el DENUE, el mercado de servicios médicos y dentales que se ofrecen de forma privada en la ciudad de Mexicali se encuentra clasificado de la siguiente manera:

Tabla 11. Clasificación de servicios médicos y dentales

Nombre de la actividad	Clasificación	Cantidad
Consultorios de medicina general del sector privado	621111	298
Consultorios de medicina especializada del sector privado	621113	277
Clínicas de consultorios médicos del sector privado	621115	17
Consultorios dentales del sector privado	621211	568

Fuente: DENUE 2021

3.6.2 Situación futura

3.6.2.1 Evaluación previsible de la oferta

3.6.2.2 Proyección de la oferta

De acuerdo a la clasificación de servicios médicos y dentales, mencionados anteriormente, y tomando en consideración los registros del SAIC del año 2020, en la ciudad de Mexicali, la oferta actual del sector privado se estima en 696 consultorios médicos y 866 consultorios dentales, con un factor de crecimiento promedio 1.3% anual.

De lo anterior, se realizó una proyección de la oferta de consultorios médicos y dentales en periodos de 5, 10 y 15 años, el cual se representa en las tablas 12 y 13.

Tabla 12. Proyección de la oferta de consultorios médicos

Año	Entidad	Municipio	Actividad económica	Unidades económicas consultorios médicos	Factor de crecimiento periodo	Factor de crecimiento total	Factor de crecimiento promedio
2033	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	612			
2028	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	615			
2023	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	618			
2018	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	621			
2013	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	623	0.9967		
2008	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	568	1.0968		
2003	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6211 Consultorios médicos	364	1.5604	3.6539	1.2180

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. Proyección de la oferta de consultorios dentales

Año	Entidad	Municipio	Actividad económica	Unidades económicas consultorios dentales	Factor de crecimiento periodo	Factor de crecimiento total	Factor de crecimiento promedio
2033	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	1,295			
2028	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	1,115			
2023	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	960			
2018	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	827			
2013	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	712	1.1615		
2008	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	618	1.1521		
2003	02 Baja California	002 Mexicali	Rama 6212 Consultorios dentales	369	1.6748	3.9884	1.3295

Fuente: Elaboración propia

3.7 DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS DEL SERVICIO

3.7.1 Mecanismos de formación de los precios del servicio

Para determinar el precio de un servicio de salud privado, como lo es el de consulta médica o dental, no existe una ley o reglamento que estipule el precio de estos servicios, sin embargo, para determinarlo es necesario que se consideren ciertos factores, de los cuales depende que el cliente o en este caso el paciente esté dispuesto a pagar.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) define la calidad en salud en asegurar que cada paciente reciba el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuado para conseguir una atención sanitaria óptima, teniendo en cuenta todos los factores y los conocimientos del paciente y del servicio médico, y lograr el mejor resultado con el mínimo riesgo de efectos iatrogénicos (causados por el médico) y la máxima satisfacción del paciente con el proceso.

De acuerdo con Albrecht (1998), un personal que presta servicios de salud, capaz de mantener su atención en las necesidades del cliente y en los problemas de salud y requerimientos de las personas, con un nivel de sensibilidad, atención y voluntad de ayuda, crea un ambiente favorable e influye en el hecho de que el paciente sienta una atención que se corresponde a sus necesidades, emanado de su buena atención, competencia, buen trato y puntualidad tendientes a satisfacer sus requerimientos.

Por lo anterior, es importante considerar que es muy importante para el paciente, haber obtenido un excelente servicio y que el diagnóstico médico o dental recibido, así como el tratamiento a su padecimiento haya resultado efectivo y con calidad.

Donabedian (1980) indica que la calidad del servicio de salud lo conforman un conjunto de atributos agrupados en tres categorías, referidas al nivel técnico científico, las relaciones interpersonales y las características del entorno o

amenidades, pudiéndose definir la calidad como la adecuada utilización de los medios para alcanzar mejoras en la salud de las personas.

Asimismo, se debe considerar otros aspectos importantes, para determinar el precio del servicio de consulta médica y dental, entre los más importantes, se encuentra la **experiencia y estudios del personal** médico y dental. Ya que de estos depende en gran parte si el precio debe ser elevado o menor en caso de que se cuente con menor experiencia o conocimientos.

Además, es importante tomar en cuenta la **ubicación** del consultorio, las características de la zona, así como las **condiciones físicas** en que se encuentre.

Aunado a lo anterior, se deben **considerar los gastos que implican el mantener el consultorio**, es decir, pago de renta, sueldo de los empleados, pago de servicios de agua, luz, y telefonía, así como el gasto de insumos que se requieran para proporcionar la atención médica y dental.

Por último, se deben tomar en cuenta los **precios que ofrece la competencia**, respecto a los servicios similares a los que se ofrecen en el consultorio médico y dental, lo cual permitirá comparar los aspectos mencionados anteriormente, y determinar el precio más adecuado y competitivo.

3.7.2 Márgenes de precios probables y su efecto sobre la demanda

Al considerar los aspectos mencionados en el punto anterior, y de acuerdo con la entrevista realizada con el encargado del consultorio médico y dental, se estimaron los siguientes precios de los servicios que se ofrecen en el consultorio médico y dental, así como las características de las que dependen para determinarlo, son los siguientes:

Tabla 14. Rango de precios de servicios médicos y dentales

SERVICIO	CARACTERISTICAS A CONSIDERAR	RANGO DE PRECIO
Consulta Médica	-Padecimiento -Insumos requeridos - Tiempo de atención.	\$250-400
Consulta Médica a Domicilio y a Distancia:	-Padecimiento -Insumos requeridos - Tiempo de atención.	\$200-500
Cirugías Menores:	-Localizacion de la herida -Insumos requeridos - Tiempo de atención.	\$300-2500
Consulta Odontológica:	-Padecimiento -Insumos requeridos - Tiempo de atención.	\$300-600
Tratamientos de Ortodoncia:	-Padecimiento -Insumos requeridos - Tiempo de atención -Duracion del tratamiento	VARIABLE
Tratamientos de Cosmética Dental:	-Padecimiento -Insumos requeridos - Tiempo de atención -Duracion del tratamiento	VARIABLE
Implantes dentales:	-Padecimiento -Insumos requeridos - Tiempo de atención -Duracion del tratamiento	VARIABLE

Fuente: Elaboración propia

3.7.3 Influencia prevista de los precios en la cuantía de la demanda

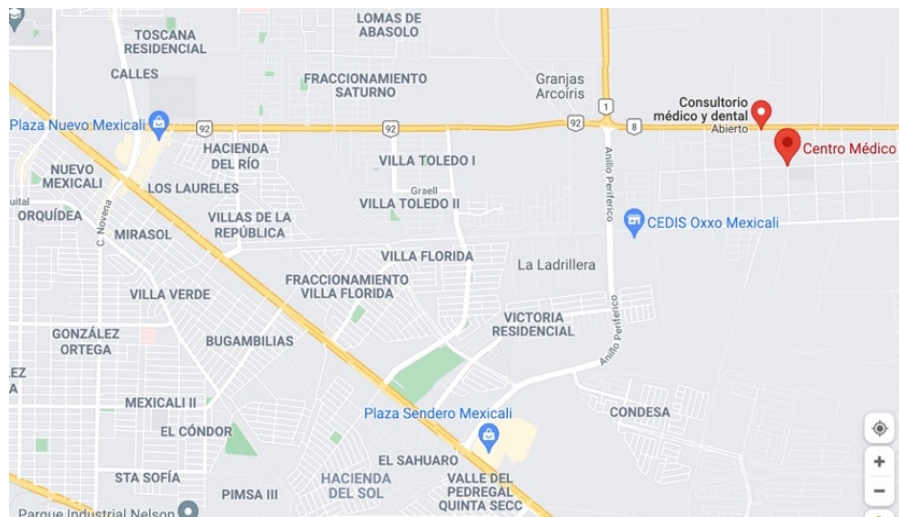
Para captar la atención de los clientes, se tienen contemplados planes de pago en los tratamientos dentales. Asimismo, se determinan precios especiales cuando se presta algún servicio a una familia o para aquellos clientes frecuentes.

3.8 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DEL SERVICIO

3.8.1 Descripción de los canales de comercialización

El consultorio médico y odontológico, busca reubicarse en el Ejido Islas Agrarias A, de la ciudad de Mexicali, Baja California, por lo que su servicio se comercializara principalmente en esta colonia y en la zona aledaña del Nuevo Mexicali.

Figura 7. Ubicación geográfica zona para la comercialización



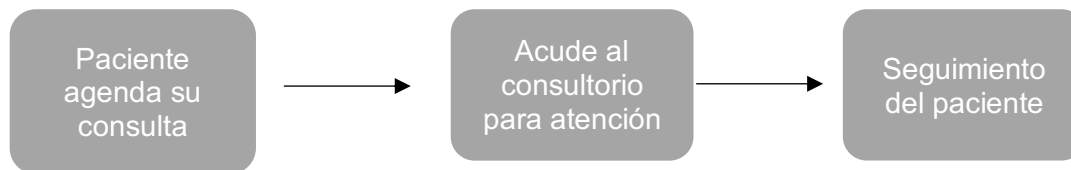
Fuente: Google Maps, 2021

3.8.2 Descripción operativa de los canales de comercialización

Considerando los servicios que se ofrecen en el consultorio médico y dental, usualmente los pacientes acuden ya que fueron recomendados por alguna persona, o por la ubicación del consultorio, al considerar su cercanía. No obstante, es importante que, con la reubicación, se implemente una campaña de publicidad enfocada en dar a conocer todos los servicios médicos y dentales que se ofrecen para atraer nuevos clientes. Lo anterior, puede ser mediante publicidad externa, anuncios, señalamientos, lonas publicitarias, o a través de páginas web y de redes sociales.

El proceso que se sigue al brindar los servicios médicos y dentales se representa de la siguiente manera:

Figura 8. Diagrama proceso general



Fuente: Elaboración propia

3.8.3 Problemas o puntos críticos en la comercialización

Dentro de los problemas que se presentan actualmente para la comercialización es el limitado acceso vial al consultorio médico. No obstante, al ser una zona en crecimiento, y que actualmente se encuentran en construcción fraccionamientos aledaños, se espera que mejoren los accesos cercanos al consultorio médico.

3.9 POSIBILIDADES DEL PROYECTO (POSICION EN EL MERCADO)

3.9.1 Condiciones de competencia del proyecto

Mediante el desarrollo de la investigación, se identificaron algunos de los aspectos más importantes que fortalecen el presente proyecto, el primero de ellos, es que el consultorio ofrece en el mismo lugar, los principales servicios médicos y dentales más requeridos por los pacientes, al considerar algunos de sus padecimientos más frecuentes; lo que facilita a los pacientes acceder a dos de los servicios de salud privada más demandados.

Otro aspecto por considerar es que los pacientes buscan atender sus padecimientos en un lugar con las instalaciones y equipo médico de calidad, asimismo, al recurrir al servicio médico particular, esperan recibir un servicio de calidad, en el que el profesional médico y dental, cuente con los conocimientos y experiencia para realizar un buen diagnóstico y tratamiento adecuado a sus padecimientos a un precio adecuado.

Es por eso que, al considerar la información manifestada en puntos anteriores al estudio, se requiere que el consultorio médico y dental mantenga un equilibrio entre los servicios que se ofrecen, la calidad de estos, y que se determine un precio

competitivo. Asimismo, se deben resaltar los aspectos que diferencian los servicios contra los de los competidores y darlos a conocer mediante la estrategia de mercadotecnia, en los distintos medios, como redes sociales, anuncios publicitarios, entre otros.

3.9.2 Demanda potencial del proyecto

Al considerar la zona en la que se ubica el consultorio médico y dental, es decir el Ejido Islas Agrarias A y colonias aledañas, según se mencionó anteriormente, la población que se estima corresponde a 27,950 habitantes con fecha de última actualización del año 2015, por lo cual, al considerar que el 4.9% de la población hace uso de los servicios médicos privados, se estima que aproximadamente **1,369** personas hacen uso de estos servicios anualmente en al menos una ocasión, por lo que se espera que este número de personas busquen atender sus necesidades médicas y dentales en el consultorio ya que no se encontraron competidores directos en la zona mencionada.

3.10 CONCLUSIONES

De acuerdo a la información recabada en el presente estudio de mercado, se deben tomar en cuenta los principales aspectos detectados, al conocer la información de la oferta y la demanda de servicios médicos y dentales de la zona en donde se ubica y busca reubicarse el consultorio, asimismo, debe fortalecer y resaltar los aspectos que lo diferencian de los competidores, respecto a la atención, conocimientos y experiencia del personal médico y dental, así como, mantener precios competitivos para hacer frente a la competencia de servicios médicos de farmacia o sustitutos. No obstante, se determinó que, con base en la demanda de servicios, contra los servicios ofrecidos, el presente proyecto pretende participar con 18,000 servicios anuales, lo cual representa el .36% servicios anuales por lo que se muestra una viabilidad del proyecto.

4 ESTUDIO TÉCNICO

Apartado IV

En el presente apartado se presentará la información acerca del estudio técnico, mismo que estará enfocado en que el consultorio incremente su capacidad de atención y oferta de servicios con la construcción y reubicación del nuevo consultorio de medicina general y odontológica.

4.1 TAMAÑO.

4.1.1 Capacidad del proyecto

4.1.1.1 Definición del tamaño

De acuerdo a la estratificación de empresas por sector publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF), las empresas del sector servicios que cuenten con un margen de personal de hasta 10 personas y ventas máximas anuales de 4 millones de pesos, se clasifican como Micro, por lo que el consultorio médico y dental se clasifica como una microempresa del sector de servicios, considerando que cuenta con un personal de 4 empleados y un margen de utilidades menor al mencionado.

Tabla 15. Estratificación de las empresas por sector

Sector	Estratificación								
	Micro			Pequeña			Mediana		
	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*	Personal	Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Tope máximo combinado*
Industria	0 a 10	Hasta \$4	4.6	11 a 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95	51 a 250	Desde 100.1 hasta \$250	250
Comercio	0 a 10	Hasta \$4	4.6	11 a 30	Desde \$4.01 hasta \$100	93	31 a 100	Desde 100.1 hasta \$250	235
Servicios	0 a 10	Hasta \$4	4.6	11 a 50	Desde \$4.01 hasta \$100	95	51 a 100	Desde 100.1 hasta \$250	235

*Tope máximo combinado= (trabajadores) X 10% + (ventas anuales) X 90
mdp= Millones de pesos

Fuente: INEGI 2021

4.1.1.2 Capacidad diseñada

Con la reubicación del consultorio médico y dental, la capacidad de prestar los servicios médicos y odontológicos depende de la capacidad diseñada, en la cual se deben considerar cuatro aspectos primordiales como lo son, el tamaño de las instalaciones, consultorios disponibles, el horario de prestación de servicios, y la cantidad de personal que preste los distintos servicios. De esta forma, se contempla el uso de dos consultorios médicos, un consultorio odontológico con espacio de tres mesas de trabajo la atención simultanea de diferentes pacientes, un asistente médico y un asistente administrativo. Asimismo, el servicio será proporcionado por dos médicos, un odontólogo, quienes tendrían el apoyo de un asistente médico. Aunado a lo anterior y considerando que la duración de estos servicios depende del padecimiento del paciente, se realizó un análisis de los principales servicios ofertados, en los que se estima la duración aproximada de cada uno de ellos, tal como se muestra en las siguientes tablas:

Tabla 16. Servicios ofertados del consultorio médico

TIPO DE SERVICIO	CONSIDERACIONES DEL SERVICIO	CARACTERISTICAS DEL SERVICIO	DURACION APROXIMADA DEL SERVICIO	CAPACIDAD DE ATENCION REUBICACION (PERSONAL)
Consulta Médica	-Padecimiento -Insumos requeridos - Tiempo de atencion.		30 Mins.	2 Médicos
Consulta Médica a a Distancia	- Padecimiento - Tiempo de atencion.		30 Mins.	2 Médicos
Consulta Médica a Domicilio	-Padecimiento -Insumos requeridos - Tiempo de atencion.		1:30 Hrs.	2 Médicos
Cirugías Menores	-Localizacion de la herida -Insumos requeridos - Tiempo de atencion.		1 Hr.	2 Médicos
Asistencia pre-consulta medica	Servicio complementario consulta médica presencial	-Toma de signos vitales -Interrogatorio del paciente, antecedentes y sintomas	15 mins.	1 Asistente médico

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Servicios ofertados consultorio odontológico

TIPO DE SERVICIO	CONSIDERACIONES DEL SERVICIO	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	DURACION APROXIMADA DEL SERVICIO	CAPACIDAD DE ATENCION REUBICACION (PERSONAL)
Consulta Odontológica:	-Padecimiento -Insumos requeridos - Tiempo de atencion.		45 mins.	2 Odontologos
Tratamientos de Ortodoncia:	-Padecimiento -Insumos requeridos - Tiempo de atencion -Duracion del tratamiento		30 mins.	2 Odontologos
Tratamientos de Cosmética Dental:	-Padecimiento -Insumos requeridos - Tiempo de atencion -Duracion del tratamiento		45 mins.	2 Odontologos
Implantes dentales:	-Padecimiento -Insumos requeridos - Tiempo de atencion -Duracion del tratamiento		1 hr.	2 Odontologos
Asistencia pre-consulta odontologica	Servicio complementario consulta odontologica	-Toma de signos vitales -Interrogatorio del paciente, antecedentes y sintomas	15 mins.	1 Odontologo

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, la jornada laboral contempla el horario de atención de lunes a viernes de 9:00 am – 7:00 pm y sábados de 9:00 a 3:00 pm., por lo que tomando en cuenta la duración de los servicios señalados en las tablas anteriores y la jornada semanal de 53 horas, se estima que se tendría una capacidad de atención semanal para 180 consultas médicas y 170 consultas odontológicas, considerando los espacios entre consulta para descanso del personal, así como para la limpieza y sanitización de los consultorios, mismas que pueden variar.

4.1.1.3 Márgenes de capacidad utilizable

En cuanto a los márgenes de capacidad utilizable, se debe considerar que los servicios médicos y odontológicos dependen de la demanda de estos, así como

del padecimiento del paciente, ya que, como se señaló en el apartado anterior, de este, depende el tiempo de atención, y los insumos requeridos.

4.1.1.4 Reservas

Al ser una empresa familiar en la que los servicios son proporcionados específicamente por estos, se debe considerar el periodo de ausencia de estos y llevar una adecuada planeación de las fechas y horarios disponibles de atención, en caso de que no puedan asistir a proporcionar sus servicios por distintos motivos, o por periodo de vacaciones. Asimismo, es necesario asignar periodos de mantenimiento y limpieza de las herramientas y equipo para asegurar su adecuado funcionamiento y que no interfiera con las actividades de la jornada laboral.

4.1.1.5 Curva de aprendizaje

Considerando las necesidades de salud de los pacientes, los avances tecnológicos y de salud, es de suma importancia que el personal se encuentre actualizado tanto en tratamientos médicos y odontológicos, así como en la implementación de nuevos métodos para brindar una mejor atención. Uno de estos, fue la implementación de las consultas médicas a distancia, es decir, mediante video llamada o vía telefónica, método que en un inicio se implementó tras la pandemia, como una respuesta a la necesidad de resguardo de los pacientes y del personal. Sin embargo, se detectó que en algunos casos y dependiendo del padecimiento del paciente, es posible seguir proporcionando dicho servicio derivado de los beneficios detectados, tanto para el paciente como para el personal médico, siendo estos el tiempo y distancia de traslado y el horario de atención. Por lo que, tras la implementación de este tipo de servicios, se debe considerar asignar espacios para verificar los procesos de atención, así como las herramientas utilizadas, con el fin de detectar áreas de oportunidad que apoyen a mejorar estos servicios y a su vez difundirlos para atraer nuevos clientes, y de esta forma expandir la zona de atención ya que no se limita a un área geográfica en específico.

4.2 FACTORES CONDICIONANTES DEL TAMAÑO

4.2.1 Dimensión del mercado

Es importante que para considerar el tamaño de la empresa se estime la demanda, la cual de acuerdo al estudio de mercado realizado con anterioridad, se identificó que corresponde a 27,950 habitantes, por lo cual, al considerar que el 4.9% de la población hace uso de los servicios médicos privados, se estima que aproximadamente 1,369 personas hagan uso de este servicio anualmente en al menos una ocasión, esto sin considerar que los servicios que se ofrecen a distancia, los cuales pueden ubicarse fuera de esta zona de población.

Por lo anterior, el consultorio médico integral, cuenta con la capacidad para atender dicha demanda de servicios médicos y odontológicos en la zona.

4.2.2 Capacidad diseñada

Mediante la reubicación del consultorio se contempla la capacidad diseñada necesaria para incrementar la oferta de los servicios, satisfacer la demanda de la zona, y aprovechar al máximo los espacios, en instalaciones de 220m² de construcción para la comodidad del personal así como de los pacientes, en las que se contempla el espacio para dos consultorios médicos, un consultorio odontológico con espacio de tres mesas de trabajo, un área de recepción y sala de espera más amplia con capacidad de espera para hasta 10 personas, asimismo, se contempla un espacio de área de descanso para el personal.

4.2.3 Disponibilidad de insumos materiales y humanos

Respecto al recurso humano, es indispensable contar con al menos el servicio de un médico y un odontólogo, ya que los servicios que se ofrecen requieren de dicho personal. Asimismo, para el área de recepción y atención al paciente, se requiere de una persona.

Asimismo, al ser una empresa de servicios médicos y odontológicos, se requiere de equipos, herramientas e instrumentos especializados, así como de distintos insumos médicos, los cuales son obtenidos mediante proveedores locales,

nacionales e internacionales, de acuerdo con la demanda de servicios proyectada en un periodo y conforme sea requerido. Lo anterior se realiza mediante una planeación de los insumos básicos que se requieren para prestar los servicios generales y los servicios que se ofrecen recurrentemente. Dichos insumos se clasifican según intervienen en los servicios ofertados, mismos que se enlistan a continuación:

Tabla 18. Insumos directos e indirectos

Insumos directos	Insumos indirectos
Cubre bocas	Productos de desinfección
Guantes desechables	Soluciones desinfectantes.
Mascarillas	Productos de limpieza
Gasas	
Gafas	
Jeringas	
Baberos	
Servilletas	
Agujas y anestésicos	
Abatelenguas	
Sellantes de fosas y fisuras	
Papel de articular	
Eyectores y cánulas	
Silicona de adición	
Brackets	
Lubricantes	

Fuente: Elaboración propia

4.2.4 Problemas de transporte

Al ser una empresa de servicios, estos se ofrecen dentro del consultorio, por lo que no se presentarían problemas con el transporte. No obstante, se deben considerar las rutas y el acceso vial al consultorio. Por lo que, de acuerdo a la ubicación, existen dos rutas principales, la primera sería sobre la carretera Vicente Guerrero y Av. 27 de Enero del Ejido Islas Agrarias A, y la segunda sobre el Blvd. de la Luz.

4.2.5 Problemas institucionales

Existen normas y lineamientos bajo los que se rigen los distintos establecimientos para su funcionamiento, por lo que, en el caso del consultorio médico y dental, es importante que cumpla con dichas especificaciones de seguridad e higiene, inspecciones sanitarias, así como los reglamentos municipales de infraestructura.

En México, como parte de la Secretaría de Salud, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), es la entidad encargada de regular las prácticas de seguridad y salud de los ciudadanos, ya que se encarga de verificar que los establecimientos cumplan con una normatividad para su funcionamiento. Por lo que, en el caso de un consultorio médico y dental, se rigen bajo la **Norma Oficial Mexicana NOM-0550SSA3-2010**, la cual establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios.

Por otra, respecto a los reglamentos municipales, debe cumplir con lo estipulado en el Reglamento de edificaciones para el municipio de Mexicali, el cual establece las condiciones sobre las que deben sustentarse las edificaciones.

4.2.6 Capacidad administrativa

Debido a que el servicio principal de un consultorio es brindar atención médica y dental, es importante que cuente con personal capacitado que preste sus servicios de manera adecuada y de calidad. Por lo cual, es necesario que se definan las funciones, características y actividades de su personal, mismos que se mencionaran a continuación:

Médico: Debe contar con los estudios mínimos requeridos, experiencia, capacidad de análisis y toma de decisiones. Revisará y realizará el diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

Odontólogo: Debe contar con los estudios mínimos requeridos, experiencia, capacidad de análisis y toma de decisiones. Revisará y realizará el diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

Asistente médico y dental: Debe contar con los estudios mínimos requeridos, experiencia. Asistirá al médico y odontólogo en el desarrollo de sus actividades al atender a los pacientes.

Asistente administrativo: Debe contar con los estudios mínimos requeridos, experiencia, buen trato al cliente. Recibir a los pacientes, registrar datos en historial de paciente, cobranza, entre otras.

4.2.7 Justificación del tamaño en relación con el proceso y la localización

Mediante la reubicación al nuevo consultorio, se contará con la capacidad para atender el mercado de clientes potenciales mencionado en el apartado anterior, ya que contará con dos consultorios médicos, y el consultorio dental contará con 3 camas, lo cual le permitirá atender a tres pacientes simultáneamente. Por lo que, al aumentar la oferta y demanda de los servicios, lo cual será redituable para el negocio.

4.3 PROCESO

4.3.1 Descripción de las unidades de transformación

4.3.1.1 Descripción del proceso de servicio

Para que se lleve a cabo el servicio de consulta médica y/o dental según sea el caso debe seguir tres procesos principales, los cuales se mencionan a continuación:

- 1) **Servicio al cliente:** En este proceso se agenda y programa la consulta del paciente de acuerdo con sus necesidades y requerimientos. Al acudir a consulta, se le realiza un cuestionamiento de su padecimiento y antecedentes médicos, mismos que se registran en el formato de historial de paciente y se le realiza la toma de signos vitales previo a acudir a consulta con el médico u odontólogo.

- 2) **Servicio de Consulta:**
 - Médica:** Es una atención integral que consiste en interrogatorio al paciente en el que el médico le hace una serie de preguntas al paciente relacionadas a las molestias que presenta en ese momento o desde hace tiempo, así como los signos (aquellos que el médico observa) y síntomas que el paciente manifiesta. Dependiendo de lo anterior se realiza la exploración clínica. En base a lo anterior, se forma una impresión diagnóstica, para establecer un tratamiento.

 - Odontológica:** Es una atención que consiste en un interrogatorio al paciente relacionadas a las molestias que presenta en ese momento o desde hace tiempo, síntomas que el paciente manifiesta de higiene bucal, en base a eso se realizará un diagnóstico y se establecerá un tratamiento médico o tratamiento quirúrgico, mismos que se ofrecen al paciente. Y se realizan mediante una planeación de citas y tratamientos requeridos.

- 3) Seguimiento del paciente:** Al término de la consulta, se realiza un seguimiento al paciente para conocer su evolución y reacción al tratamiento efectuado, así como para conocer sobre su experiencia y servicio requerido.

4.3.1.2 Justificación técnica del servicio

El servicio de consulta médica o dental es posible mediante un proceso general, dividido en las siguientes etapas:

Tabla 19. Proceso general de atención

ETAPA	PROCESO	DESCRIPCIÓN
Servicio al cliente	Agendar, recibir y atender al paciente a su llegada al consultorio.	En este proceso se agenda y programa la consulta del paciente de acuerdo con sus necesidades y requerimientos. Al acudir a consulta, se le realiza un cuestionamiento de su padecimiento y antecedentes médicos, mismos que se registran en el formato de historial de paciente y se le realiza la toma de signos vitales previo a acudir a consulta con el médico u odontólogo.
Consulta Médica	Revisar al paciente, realizar un diagnóstico, determinar un tratamiento.	Es una atención integral que consiste en interrogatorio al paciente en el que el médico le hace una serie de preguntas al paciente relacionadas a las molestias que presenta en ese momento o desde hace tiempo, así como los signos (aquellos que el médico observa) y síntomas que el paciente manifiesta. Dependiendo de lo anterior se realiza la exploración clínica. En base a lo anterior, se forma una impresión diagnóstica, para establecer un tratamiento.
Consulta Odontológica	Revisar al paciente, realizar un diagnóstico, determinar un tratamiento.	Es una atención que consiste en un interrogatorio al paciente relacionadas a las molestias que presenta en ese momento o desde hace tiempo, síntomas que el paciente manifiesta de higiene bucal, en base a eso se realizará un diagnóstico y se establecerá un tratamiento médico o tratamiento quirúrgico, mismos que se ofrecen al paciente. Y se realizan mediante una planeación de citas y tratamientos requeridos.
Seguimiento del paciente	Conocer la reacción y evolución del paciente al tratamiento médico u odontológico.	Posterior a la consulta, se realiza un seguimiento al paciente para conocer su evolución y reacción al tratamiento efectuado, así como para conocer sobre su experiencia y servicio requerido.

Fuente. Elaboración propia

4.3.1.3 Insumos principales y secundarios, su procedencia y disponibilidad

Los Insumos principales y secundarios requeridos para realizar una consulta médica u odontológica depende del servicio proporcionado y del padecimiento del paciente, entre los principales se encuentran los siguientes:

Tabla 20. Insumos y Proveedores

Insumo	Proveedor	Volumen	Precio
Cubrebocas	Diversos	Cajas	\$150.00
Guantes desechables	Diversos	Cajas	\$250.00
Abatelenguas	Diversos	Piezas	\$50.00
Gasas	Diversos	Cajas	\$150.00
Jeringas	Diversos	Cajas	\$400.00
Baberos	Diversos	Cajas	\$300.00
Agujas	Diversos	Caja	\$180.00
Composite	Diversos	Cajas	\$700.00
Papel de articular	Diversos	Cajas	\$180.00
Eyectores y cánulas	Diversos	Cajas	\$400.00
Silicona de adición	Diversos	Cajas	\$1,000.00
Brackets	Diversos	Cajas	Variable
Lubricantes	Diversos	Cajas	\$200.00
Soluciones desinfectantes	Diversos	Litro	\$400.00

Fuente: Elaboración propia

4.3.1.4 Insumos alternativos y efectos de su empleo

Los insumos requeridos para proporcionar los servicios médicos deben cumplir con los protocolos de acuerdo a la necesidad del paciente, así como de las normas de seguridad e higiene por lo que no deben ser sustituidos.

4.3.1.5 Residuos

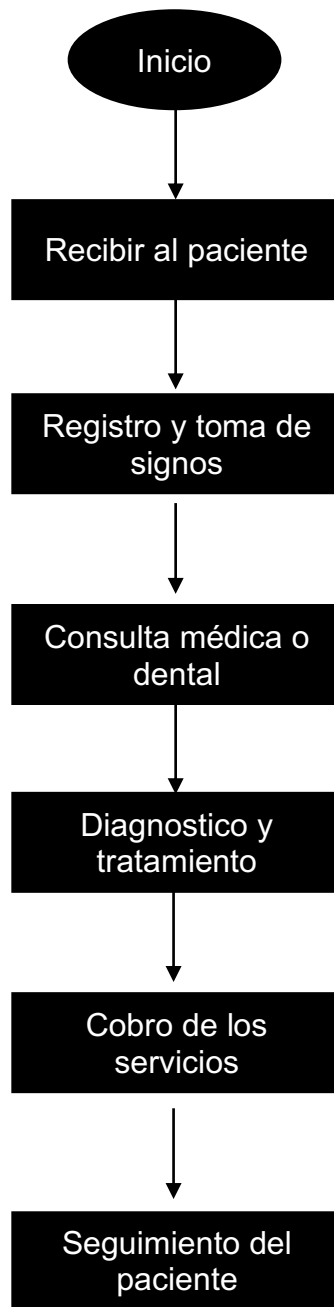
El manejo de los residuos biológicos debe cumplir con lo establecido en la normatividad aplicable, tal como se establece en la **Norma** Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, que establece los lineamientos para la clasificación y manejo de residuos peligrosos biológicos e infecciosos.

Asimismo, respecto a los residuos considerados domésticos, se establecerán los contenedores específicos de acuerdo con la reglamentación municipal para su recolección.

4.3.1.6 Flujograma del proceso total

El proceso general para proporcionar el servicio de consulta médica o dental inicia con la agenda de la consulta o la llegada de los pacientes que solicitan la atención, mismo que es recibido por en el área de recepción y servicio al cliente, a quien se le realiza un registro de historial de paciente sobre sus antecedentes médicos, y se procede a realizar la toma de signos vitales. Enseguida, es atendido por el odontólogo o el medico según las necesidades del paciente, a quien se le proporciona una atención integral, para realizar un diagnóstico y se determina un tratamiento. Posteriormente, al considerar el padecimiento y los insumos requeridos en su atención, el paciente procede a hacer el pago de los servicios correspondientes. Y por último, se establece el seguimiento que requerirá el paciente para verificar la reacción y la evolución de su tratamiento, y en caso de ser requerido hacer las adecuaciones necesarias o dar de alta al paciente tras su recuperación. Dicho proceso general se representa a través del siguiente flujograma:

Figura 9. Flujograma de Servicio

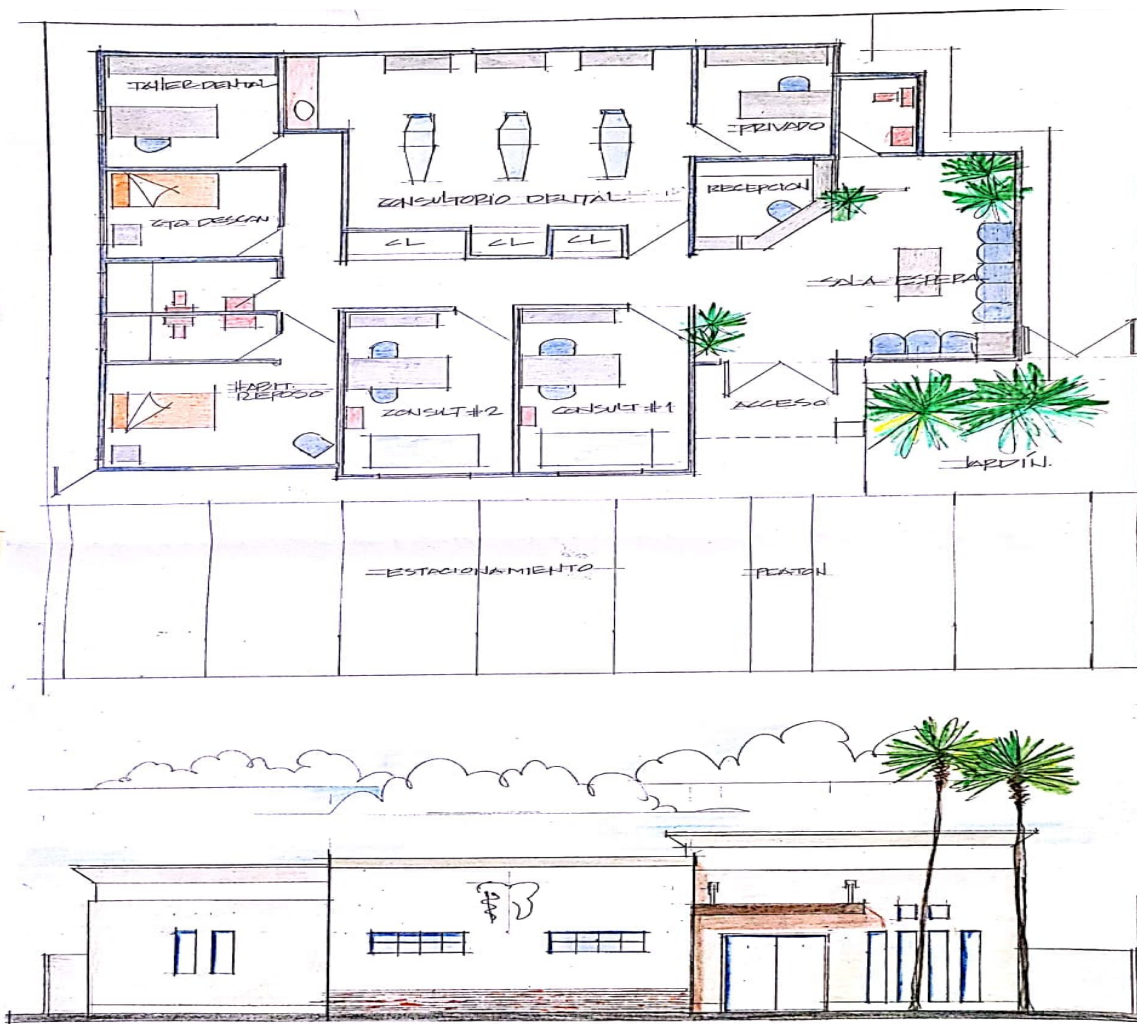


Fuente: Elaboración propia

4.4 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y PERSONAL TÉCNICO

Con la reubicación del consultorio, las instalaciones en su interior contarán con un diseño moderno, seguro y confortable para el paciente y el personal. Se dividirá en cuatro áreas principales que serán distribuidas y equipadas conforme a lo establecido por la normatividad y que permitan proporcionar un excelente servicio. Siendo estas el área de recepción y sala de espera, dos consultorios médicos, un consultorio dental con su taller y un área de descanso, mismas que se muestran en la siguiente imagen:









Figura10. Planos consultorio médico



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, para obtener el máximo aprovechamiento de las instalaciones se debe contar con el equipo apropiado para proporcionar los servicios médicos y odontológicos, el cual debe cumplir con las especificaciones requeridas. El equipo principal requerido y sus características se señalan a continuación:

Tabla 21. Equipo Principal

Equipo	Características	Imagen	Proveedor	Cantidad	Precio unitario	Total
Mesa de Exploración	Ergonómico y funcional. Puertas inferiores abatibles y tres cajones. Respaldo y piecera de tres posiciones. Contacto lateral. Lamina de acero y tapiz de vinil. Calibre 22-24		Blesmed	2	\$ 3,950	\$ 7,900
Sillón Dental	Ergonómico, alma de acero. Sistema eléctrico para elevación 110v 60hzs, 2 amp. Respaldo con movimiento eléctrico. Cabezal con ajuste de altura. Movimientos controlados desde la base. Actuadores silenciosos, método sin fin. Tapizado libre de costuras, 100% lavable		Fashident	3	\$ 50,000	\$ 150,000
Aparato de rayos X	Ergonomico y funcional. Cabezal de rayos X Sommo con ligero aislamiento de radiación. Selector en panel lexan. Certificado de acuerdo a la normatividad. Compatible con sensor intraoral. Potencia 1200 VA. Potencia 15 VA. Fusibles de vidrio 20mm. Fusibles F1 y F3 15A.		Depósito Dental Roentgen	1	\$ 35,500	\$ 35,500
Cavitron DTE	Escareador, endodoncia. Pieza de mano óptica con luz LED. Amazon de aleacion de titanio. Desmontable, autoclavable a 135°C a .022MPa. Certificado FDA y NSF. 6 puntas, G1, G2, G3, G4, P1 y E1. Control digital de frecuencia.		Orthosing	1	\$ 5,000	\$ 5,000
Autoclave	Sistema por microcontrolador. Pantalla LCD. Sellado a presión. Capacidad 3 charolas, volumen de cámara interna 28 lts. Electrico. 120V- /60Hz. Potencia 1100W.		Lorma	1	\$ 14,000	\$ 14,000
Pieza de alta velocidad	Cuerpo de acero inoxidable. Rodamientos ceramicos. Sistema Ultra push chuck. Velocidad 380, 000- 480,000 RPM. Modelo B2 de 2 vias.		Dentalmex	2	\$ 7,000	\$ 14,000
Pieza de baja velocidad	Pieza de baja velocidad con rocío de agua externo. Pieza recta baja velocidad M!-SH. Turbina dental M! adopta el cambio de fresa a presión. Balero de cerámica. Presión de aire 1.28 Mpa-0.30 Mpa. Presión de agua 198 Kpa. Velocidad de avance 18,000 rpm, Velocidad eversa 16,000 rpm. Torsión 0.4N-0.45N. SONIDO -65dB.		Deposito Dental	2	\$ 3,500	\$ 7,000
Lampara de resina	Fuente de luz LED. Longitudes de onda. 430 - 490 nm. Intensidad de luz 800mW/cm2. Señal de transmisor acustico. Tiempos de curado materiales resinosos 15s.		Promodental	1	\$ 9,000	\$ 9,000

Fuente: Elaboración propia con información de proveedores.

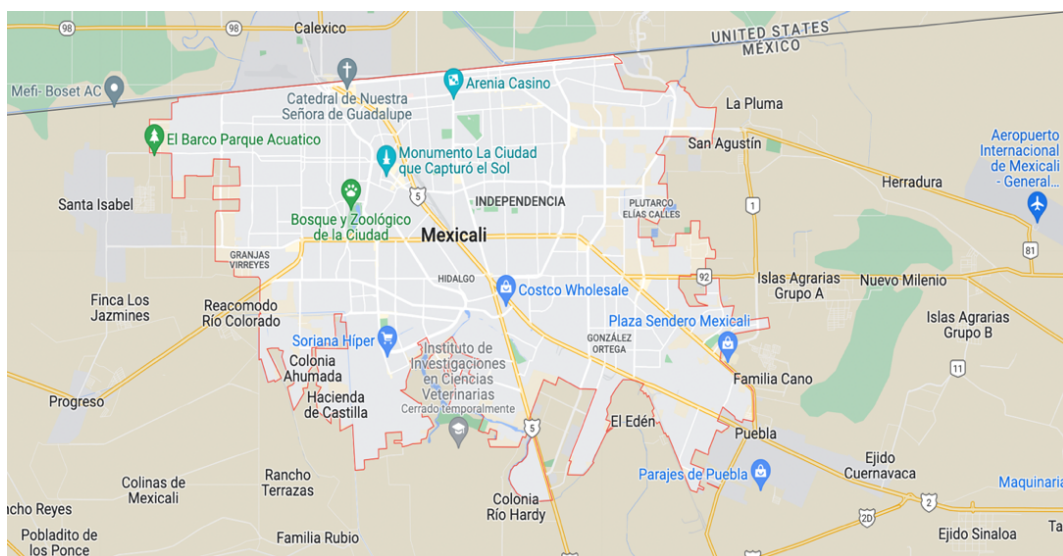
4.5 LOCALIZACIÓN

4.5.1 Descripción

4.5.1.1 Macro localización

La zona en la que se localizará el consultorio con la reubicación seguirá siendo en Mexicali, Baja California, ciudad que se ubica al norte con Estados Unidos, al sur con El Golfo de California, al este con el Estado de Sonora y al Oeste con la ciudad de Tecate, Baja California. Según consulta realizada por el INEGI del año 2022, la población registrada en esta ciudad es de 1, 049, 792 habitantes. Su distribución territorial es de 14,528.3 km² de superficie y su densidad de población es de 72.3 habitantes por kilómetros cuadrados. Asimismo, según los datos recabados en el último censo económico en el año 2019, los sectores económicos que concentran mayores unidades económicas en esta ciudad, son el comercio al por menor con un 35.4%, otros servicios con excepción de actividades gubernamentales con un 20.7%, los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con un 12.7%, industrias manufactureras con un 7.92 % y los servicios de salud y de asistencia social con un 7.12%.

Figura 11. Ubicación ciudad Mexicali



Fuente: Google Maps, 2021.

4.5.1.2 Micro localización

El consultorio se encuentra ubicado en Islas Agrarias A, en la zona oriente de la ciudad, en la zona del “Nuevo Mexicali”, una zona en crecimiento, ya que en la actualidad ha tenido mucho auge la construcción de nuevos fraccionamientos y se está incrementando el número de pobladores. De acuerdo con consulta realizada en la página del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Mexicali (IMIP) y de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Mexicali 2025, existe un gran interés de los desarrolladores de vivienda por la creación de fraccionamientos privados en Islas Agrarias A, por lo que también se estima que esto también tendrá impacto en la estructura vial, y nuevas rutas de transporte para esta zona, así como la creación de corredores de enlace productivo, que conecte Islas Agrarias, con el ejido Delta Oaxaca y el Ejido Michoacán de Ocampo-Nuevo León.

Figura 12. Zona de ubicación consultorio

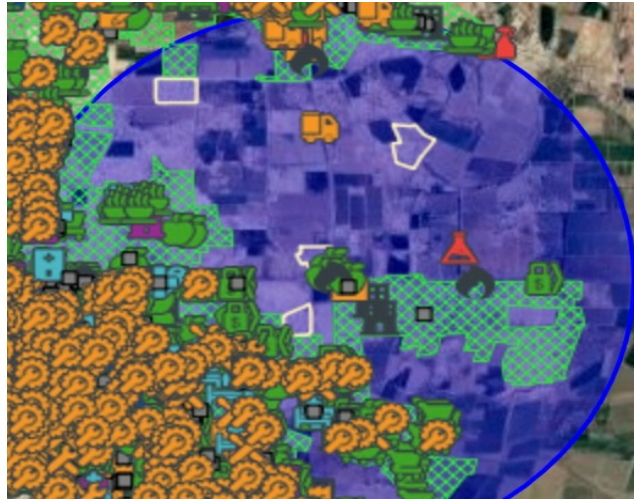


Fuente: Google Maps, 202.

4.5.1.3 Integración en el mercado

De acuerdo con la consulta del DENU 2021, en la zona en la que se ubica el consultorio, se encuentran principalmente 2 plazas comerciales, Plaza Nuevo Mexicali y Plaza Sendero, en las que se pueden encontrar una variedad de comercios, principalmente, tiendas departamentales, mercados, boutiques, restaurantes, tiendas de comida rápida y cines.

Figura 13. Mercado general en la zona



Fuente: DENUE, 2021

4.5.1.4 Condiciones naturales, geográficas y físicas

De acuerdo con INEGI el clima de la zona se clasifica como seco y árido con escasa precipitación. Las temperaturas varían de acuerdo a la época del año, siendo de 23°C en promedio en el periodo de octubre a mayo y de junio a septiembre de 45°C en promedio.

Respecto a los suelos, la ciudad en general se caracteriza por zonas áridas y semiáridas. Asimismo, el 62% del suelo tras la adecuada fertilización y riego, puede ser de uso agrícola. Además, la zona cuenta con el río Colorado que abastece de agua potable a la ciudad y zonas aledañas.

Respecto a la flora, la predominante en la zona es las características de las zonas semidesérticas, se pueden encontrar principalmente chamizos. Y en cuanto a la fauna, se pueden encontrar las características de las desérticas, principalmente lagartijas, y roedores.

Considerando lo anterior, el terreno en el que se contempla la reubicación del consultorio se ubica en una zona residencial en la que no se identificó vegetación y respecto a la fauna, se identificaron mínimamente las mencionadas anteriormente de acuerdo con el tipo de suelo de la zona.

4.5.1.5 Economías externas

La zona principalmente se considera como zona residencial, que consta de escuelas principalmente, algunos establecimientos de abarrotes, talleres y almacenes. Como tal no intervienen directamente en la actividad económica del servicio médico y odontológico, sin embargo, la concurrencia de estos puede derivar en posibles clientes para el consultorio derivado del tránsito de los mismos.

4.5.2 Ordenamiento espacial interno

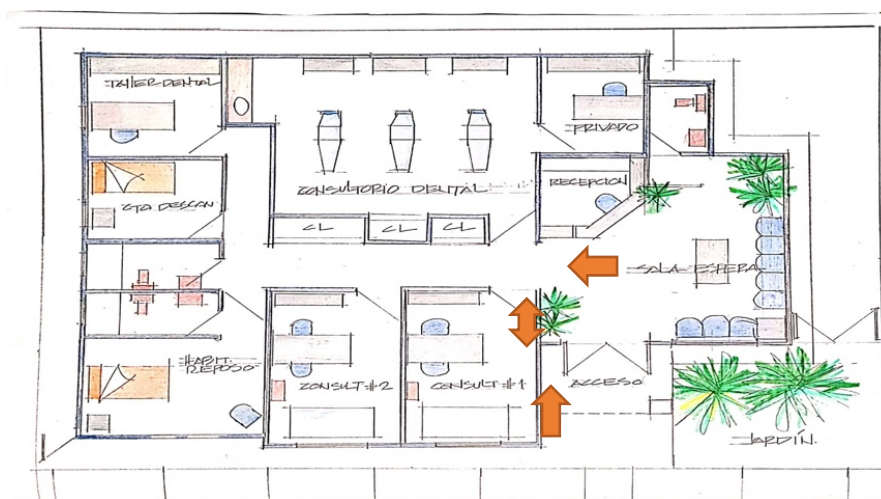
La zona cuenta a su alrededor con accesos viales relevantes, uno de ellos es el Boulevard Lázaro Cárdenas, uno de los más importantes ya que atraviesa toda la ciudad de Mexicali, asimismo, la carretera estatal no. 1 al norte de la zona, es una de las vías que comunica al oriente con la zona de algodones y el valle de Mexicali.

4.5.2.1 Distribución de las instalaciones en el terreno

4.5.2.2 Flujograma espacial

El consultorio médico contara con un área de recepción, dos consultorios médicos y un consultorio dental, con espacio de tres sillas para realizar tres procedimientos diferentes, de manera simultánea, una zona de descanso y un taller dental.

Figura 14. Flujograma espacial



Fuente: Elaboración Propia

4.5.3 Calificación y/o justificación

4.5.3.1 Razones geografía física

El terreno considerado para la construcción y reubicación del nuevo consultorio fue adquirido con anterioridad al proyecto, por parte del responsable médico, quien invertirá y dirigirá el consultorio. Asimismo, se eligió al considerar su tamaño y las características de la zona, ya que derivado de la construcción de fraccionamientos residenciales, es una zona en crecimiento. Además, de acuerdo con la información obtenida mediante el estudio de mercado realizado, es un proyecto viable en dicha zona al considerar la poca oferta y el incremento en la demanda de los servicios médicos y odontológicos.

4.5.3.2 Razones institucionales

Al considerar las características de los servicios que se busca ofrecer en la nueva ubicación, el terreno se ubica dentro de una zona residencial, por lo que, atendiendo lo estipulado en la normatividad municipal de infraestructura y las de regulación sanitaria, mencionadas anteriormente, es viable la construcción del consultorio ya que se encuentra en las condiciones de cumplir con lo requerido por los mismos.

4.5.3.3 Con relación a las características del terreno

El terreno se encuentra ubicado sobre una de las avenidas principales y con mayor tránsito de vehículos de la zona, asimismo cuenta dos accesos viales principales que permitirán a los clientes acceder a los servicios sin ningún inconveniente.

4.6 OBRAS FÍSICAS

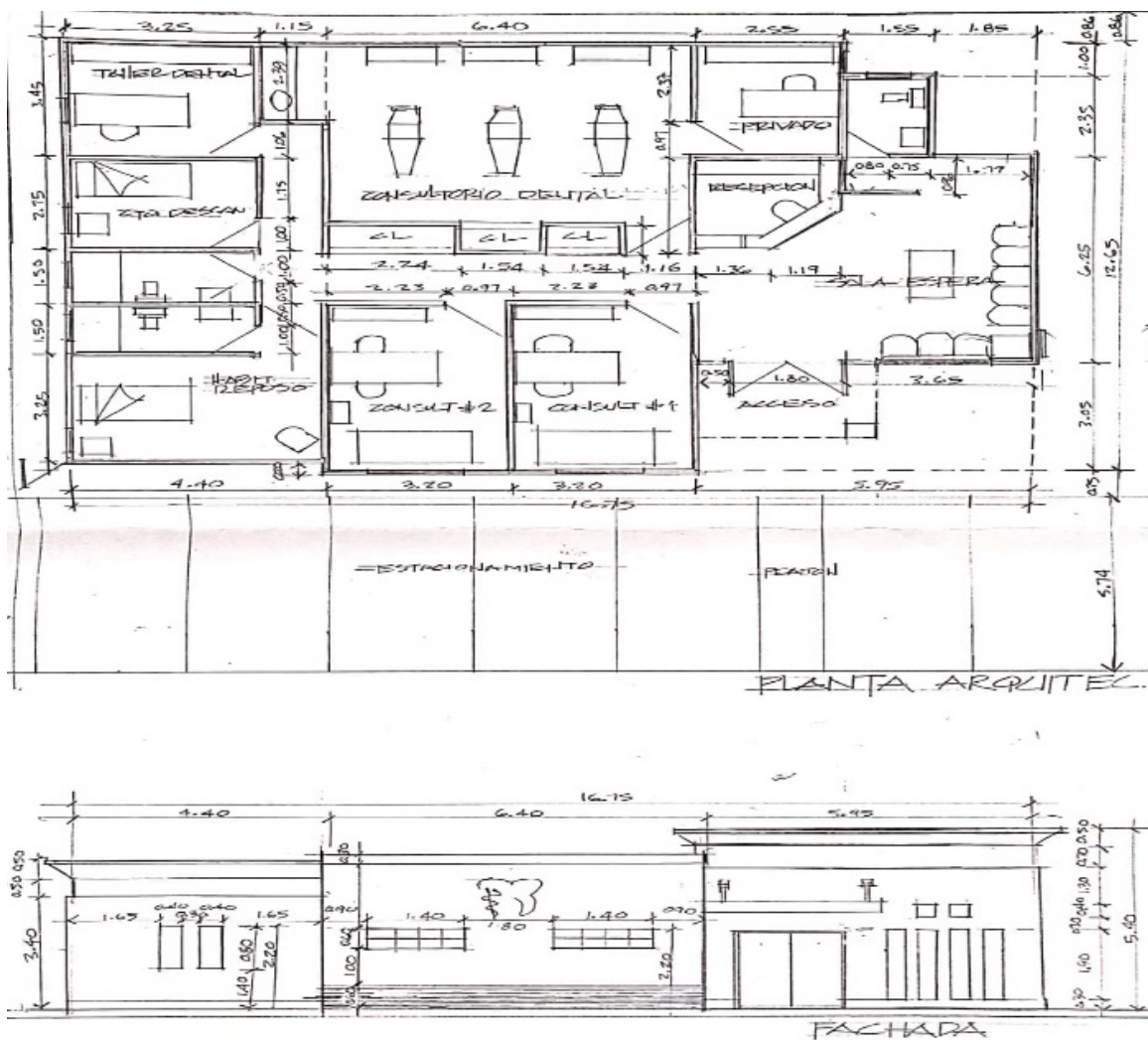
4.6.1 Relación y especificación de las obras que se realizarán

4.6.1.1 Dimensiones de la obra

El consultorio médico busca reubicarse en un terreno propio, perteneciente al titular del consultorio médico. Dicho terreno cuenta con una superficie de 500m², en el cual se construirá el espacio diseñado para los consultorios médicos y áreas comunes, con una superficie aproximada de 220m², mismas que se describen a continuación:

- Área de recepción y sala de espera (6.25m X 5.95m)
- Consultorios Médicos (3.20m X 4.75m)
- Consultorio Dental (6.40m x 6.20m)
- Taller Dental (3.45m x 3.25m)
- Área de descanso (4.40m x 3.25m)

Figura 15. Dimensiones de la obra



Fuente: Elaboración propia.

4.6.1.2 Requisitos de la obra

Los requisitos de obra que se deben cumplir varían de acuerdo con la ubicación del terreno en donde se realizaría la construcción y del tipo de negocio, por lo que en el caso del consultorio médico debe apegarse a lo establecido en los requisitos municipales, por lo que, de acuerdo con la información obtenida en la página de gobierno de Mexicali, se requiere de los siguientes permisos:

- Permiso de factibilidad y uso de suelo
- Licencia ambiental
- Permiso de regulación sanitaria
- Permiso de autorización de sistemas contra incendios por Bomberos
- Autorización de accesos viales
- Licencia de construcción

4.6.1.3 Problemas específicos

4.6.1.3.1 Resultantes de condiciones geográficas y físicas

No se identificaron problemas relativos a las condiciones geográficas o físicas.

4.6.1.4 Costos

Considerando las características y el diseño del nuevo consultorio, se realizó un estimado del material requerido para su construcción, en el que se estima un costo en materiales por la cantidad de \$ 832,068.45 pesos de acuerdo con las cotizaciones realizadas.

Tabla 22. Costo de material de construcción

Material construcción	Unidad	Cantidad	Precio	Importe
Block 8"	pieza	3500	\$ 24.00	\$ 85,000.00
Ladrillo	pieza	15,000	\$ 4.00	\$ 60,000.00
Saco de cemento (50kg)	Saco	900	\$ 318.00	\$ 286,200.00
Varilla común de 3/8 X9.15mts	pieza	600	\$ 105.43	\$ 63,258.00
Varilla común de 1/2 X 12mts	pieza	150	\$ 287.93	\$ 43,189.50
Polin de 4X6 C/14	pieza	100	\$ 859.94	\$ 85,994.00
Alambre recocido C/16	kilo	300	\$ 38.46	\$ 11,538.00
Alambron 1/4	kilo	600	\$ 31.08	\$ 18,648.00
Lámina de 1x20 pies calibre 22	pieza	24	\$ 1,320.00	\$ 31,680.00
Hojas de carton de yeso 3/8"	pieza	140	\$ 148.15	\$ 20,741.00
Hojas de foam 2" grosor 4x8"	pieza	60	\$ 225.00	\$ 13,500.00
Caja ready mix unimax	pieza	50	\$ 152.78	\$ 7,639.00
Rollo de aislante R-19 24" X 48"	pieza	25	\$ 1,120.37	\$ 28,009.25
Saco de yeso (40kg)	Saco	60	\$ 165.74	\$ 9,944.40
Rollo de malla c/pegamento 1 X50	pieza	10	\$ 509.26	\$ 5,092.60
			Subtotal	\$ 770,433.75
			I.V.A 8%	\$ 61,634.70
			Total	\$ 832,068.45

Fuente: Elaboración Propia

4.6.1.5 Forma de contratación

Para la construcción y adecuaciones de las nuevas instalaciones del consultorio se realizará un contrato con un Director de Obra o contratista, quien presta sus servicios de manera independiente como persona física, mismo que cuenta con un equipo de trabajo que lo auxilia en sus labores. Asimismo, para el diseño del consultorio y realización de los planos arquitectónicos se requirieron los servicios de un arquitecto.

- El costo del servicio del arquitecto por el diseño del consultorio de planos fue de \$8,000.00 pesos.
- El servicio del director de obra estableció el pago del monto mensual de \$35,000.00 pesos, que corresponde al pago de sus servicios y el de auxiliares de obra.

4.7 ORGANIZACIÓN

4.7.1 Información general de la empresa

Al ser un médico el responsable y titular del consultorio, el registro ante el Servicio de Administración Tributaria más conveniente para la empresa es persona física con actividad empresarial.

4.7.2 Forma jurídica

Considerando el tipo de empresa y los servicios que se ofrecen, se optó por el régimen fiscal de persona física con actividad empresarial, para el mejor aprovechamiento de los beneficios de dicho régimen. Para realizar el registro de la empresa ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT), por lo que, de acuerdo a consulta realizada en el portal oficial de dicha dependencia, es necesario que el titular realice el proceso de inscripción ante dicha entidad y cumpla con los requisitos solicitados, tales como, acuse de preinscripción del Registro Federal de Contribuyentes (RFC), comprobante de domicilio fiscal, identificación oficial con fotografía y acta de nacimiento.

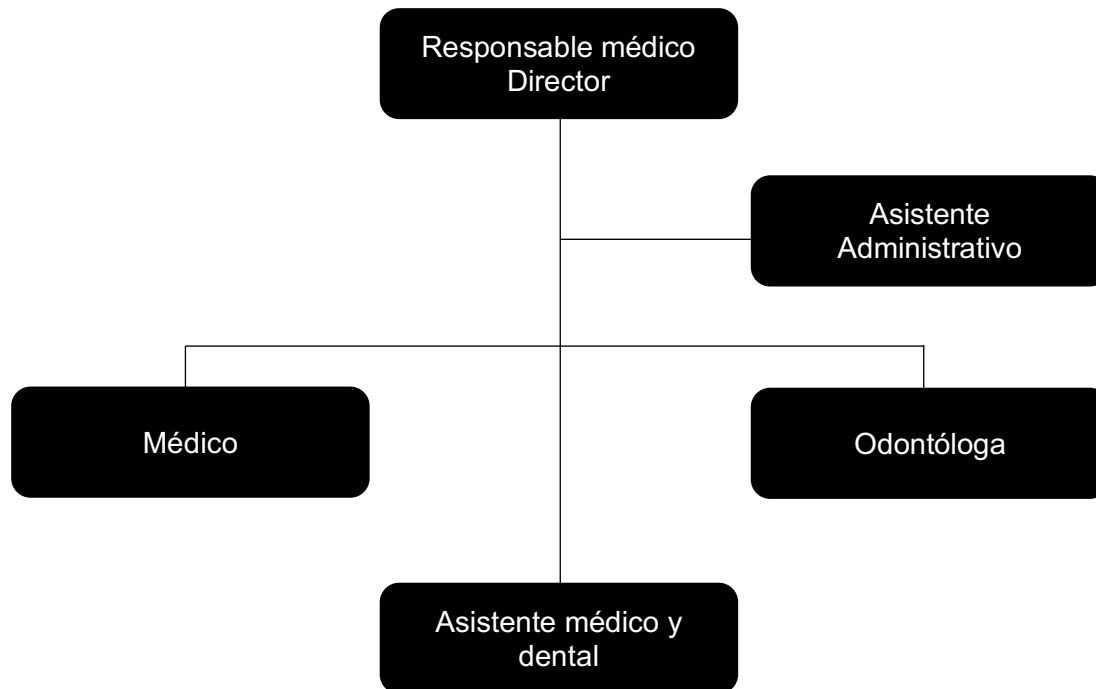
Dentro de las obligaciones que se adquieren derivado del registro bajo este régimen, es el pago del impuesto sobre la renta, facturar electrónicamente, llevar registros contables y presentar declaraciones mensuales y una anual ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT).

Dentro de los beneficios de este régimen fiscal, es que durante 10 años puede aprovechar los descuentos en el pago del Impuesto sobre la Renta (ISR). Asimismo, para el cálculo del impuesto provisional, se pueden deducir los gastos indispensables del consultorio, por ejemplo, la compra de equipo y el pago de sueldos.

4.7.3 Organigrama general

Al ser una microempresa el organigrama es representado de acuerdo con el puesto desempeñado, mismo que se representa de la siguiente forma:

Figura 16. Organigrama



Fuente: Elaboración propia

4.7.4 Responsables del proyecto

Conforme lo estipulado en la normatividad de regulación sanitaria el responsable de un consultorio médico debe ser el responsable sanitario, ya que es quien fungirá como tal en cualquier eventualidad y se asegurará del correcto funcionamiento del negocio. Por lo cual, el responsable del proyecto debe contar con los siguientes requisitos:

- Título y cédula vigente como médico general o como odontólogo.
- Experiencia en la administración de un consultorio.

- Conocimiento de las responsabilidades, obligaciones y normatividad aplicable al médico.
- Experiencia y conocimientos en la administración de los recursos humanos, financieros y contables.

4.7.5 Requerimientos del personal

A continuación, se menciona el personal requerido, sus funciones principales y sus requerimientos:

Tabla 23. Perfil de puesto médico

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
CARGO	Médico
PLAZAS	2
JEFE INMEDIATO	Responsable médico
FUNCION PRINCIPAL	
	Su función es brindar atención integral al paciente, realizar un diagnóstico de su padecimiento y establecer un tratamiento médico.
PERFIL DEL CARGO	
ESCOLARIDAD	Título y cédula profesional vigente como médico general o médico cirujano y partero.
EXPERIENCIA	Mínima de 2 años en atención médica y en urgencias médicas
CARACTERISITICAS	· Capacidad de análisis y toma de decisiones
	· Empático
	· Organizado

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 24. Perfil de puesto odontólogo

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	Odontólogo
PLAZAS	1
JEFE INMEDIATO	Responsable médico
FUNCION PRINCIPAL	
	Su función es brindar atención al paciente con padecimientos relacionados con la salud bucal, realizar un diagnóstico de su padecimiento y establecer un tratamiento adecuado a su necesidad, mediante el proceso adecuado.
PERFIL DEL CARGO	
ESCOLARIDAD	Título y cédula profesional vigente como cirujano dentista.
EXPERIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia mínima de 2 años en atención odontológica • Experiencia en intervenciones quirúrgicas dentales • Conocimiento en el uso de herramientas y equipos dentales
CARACTERISITICAS	<ul style="list-style-type: none"> · Capacidad de análisis y toma de decisiones
	<ul style="list-style-type: none"> · Manejo de trabajo bajo presión
	<ul style="list-style-type: none"> · Empático
	<ul style="list-style-type: none"> · Organizado

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 25. Perfil de puesto asistente médico y dental

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	Asistente médico y dental
PLAZAS	1
JEFE INMEDIATO	Responsable médico
FUNCION PRINCIPAL	
	Su función es asistir al médico y odontólogo en el desarrollo de sus actividades relacionados con la atención de los pacientes y seguimiento al tratamiento establecido. Esterilización de herramientas médicas.
PERFIL DEL CARGO	
ESCOLARIDAD	Preparatoria terminada, preferible con especialidad técnica en enfermería.
EXPERIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en puestos similares • Conocimientos informáticos básicos • Conocimientos de los reglamentos de salud
CARACTERISITICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor de 18 años
	· Empático
	· Habilidades de comunicación
	· Empático
	· Organizado

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26. Perfil de puesto asistente administrativo

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO	Asistente administrativo
PLAZAS	1
JEFE INMEDIATO	Responsable médico
FUNCION PRINCIPAL	
	Servicio al cliente, agendar y recibir a los pacientes, control y registro de información en expedientes médicos del paciente, actividades administrativas, facturación, cobranza y manejo de redes sociales.
PERFIL DEL CARGO	
ESCOLARIDAD	Licenciatura en administración trunca o preparatoria terminada con especialidad técnica en administración.
EXPERIENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en puestos similares deseable • Conocimientos informáticos básicos, paquetería Office • Conocimientos en facturación electrónica • Conocimientos básicos en publicaciones en redes sociales
CARACTERISITICAS	<ul style="list-style-type: none"> · Capacidad de análisis y toma de decisiones
	<ul style="list-style-type: none"> · Organizado
	<ul style="list-style-type: none"> · Proactivo
	<ul style="list-style-type: none"> · Trabajo en equipo
	<ul style="list-style-type: none"> · Comunicación efectiva
	<ul style="list-style-type: none"> · Capacidad para resolver problemas

Fuente: Elaboración propia

4.7.6 Tabuladores de sueldos

Considerando las funciones realizadas y características del puesto, se establecieron los siguientes sueldos:

Tabla 27. Tabulador de sueldos

Puesto	Especificaciones	Sueldo Mensual
Director	10% de las ganancias netas mensuales por consultas médicas y odontológicas realizadas.	Variable
Médico	60% de los ingresos por consultas médicas realizadas. El 40% restante corresponde a gastos generales del negocio.	Variable
Odontóloga	60% de los ingresos por consultas odontológicas realizadas. El 40% restante corresponde a gastos generales del negocio.	Variable
Asistente administrativo	Sueldo fijo	\$9,000.00
Asistente médico y dental	Sueldo fijo	\$8,000.00

Fuente: Elaboración propia

4.7.7 Prestaciones al personal

Las prestaciones que se ofrecen al personal en los puestos de asistentes corresponden a las establecidas por la Ley Federal del Trabajo, siendo las de seguro social, Infonavit, Aguinaldo y vacaciones y participación de las utilidades, según lo estipulado en dicha normatividad.

4.8 ANÁLISIS DE COSTOS

4.8.1 Análisis de costos

4.8.1.1 De la construcción de obras físicas

La construcción y adecuaciones de las nuevas instalaciones del consultorio estarán a cargo de un contratista, quien presta sus servicios de manera independiente como persona física, mismo que cuenta con un equipo de trabajo que lo auxilia en sus labores. Asimismo, para el diseño del consultorio y realización de los planos arquitectónicos se requirieron los servicios de un arquitecto.

- El costo del servicio del arquitecto por el diseño del consultorio de planos fue de \$8,000.00 pesos.
- El servicio del director de obra estableció el pago del monto mensual de \$35,000.00 pesos, que corresponde al pago de sus servicios y el de auxiliares de obra, por un periodo estimado de 14 meses de construcción, lo que equivale a \$490,000.00 pesos.
- La inversión estimada en compra de material, maquinaria y equipo corresponde a \$ 1,188,529.75.

4.8.1.2 De equipos y maquinaria

A continuación, se desglosa el listado de equipos y herramientas requeridas para la prestación de los servicios médicos y odontológicos, así como su estimación de costos:

Tabla 28. Equipos y herramienta

Concepto	Proveedor	Cantidad	Precio unitario	Total
Mesa de Exploración	Nacional	2	\$ 3,950	\$ 7,900
Sillón Dental	Nacional	3	\$ 50,000	\$ 150,000
Aparato de rayos X	Nacional	1	\$ 35,500	\$ 35,500
Cavitron DTE	Nacional	1	\$ 5,000	\$ 5,000
Autoclave	Nacional	1	\$ 14,000	\$ 14,000
Pieza de alta velocidad	Nacional	2	\$ 7,000	\$ 14,000
Pieza de baja velocidad	Nacional	2	\$ 3,500	\$ 7,000
Lampara de resina	Nacional	1	\$ 9,000	\$ 9,000
Impresora multifuncional	Nacional	1	\$ 4,799	\$ 4,799.00
Laptop	Nacional	2	\$ 24,699	\$ 49,398.00
Computadora de escritorio	Nacional	1	\$ 31,999	\$ 31,999.00
Escritorios	Nacional	3	\$ 4,500	\$ 13,500.00
Mostrador	Nacional	1	\$ 8,000	\$ 8,000.00
Sillas ejecutivas	Nacional	4	\$ 3,000	\$ 12,000.00
Sillas de espera	Nacional	10	\$ 1,300	\$ 13,000.00
Mini split 2 tons	Nacional	2	\$ 13,000	\$ 26,000.00
Mini split 1 tons	Nacional	2	\$ 8,500	\$ 17,000.00
Total				\$ 205,696

Fuente: Elaboración Propia

4.8.2 Costos de producción

4.8.2.1 Capacidad proyectada

De acuerdo al análisis de capacidad, a continuación, se muestra la capacidad proyectada por tipo de servicio ofrecido con el 5% de incremento a partir del segundo año al considerar la disminución de los tiempos de ocio y la disponibilidad del personal.

Tabla 29. Análisis de capacidad proyectada

Concepto	Proyección Años				
	1	2	3	4	5
Consulta Medica	8,611	9042	9494	9969	10467
Consuta Medica a distancia	239	251	264	277	291
Consuta Medica a domicilio	80	84	88	92	97
Cirugias menores	478	502	527	554	581
Consulta Odontológica	2,600	2,730	2,867	3,010	3,160
Tratamientos de Ortodoncia	3,120	3,276	3,440	3,612	3,792
Endondocia	728	764	803	843	885
Cirugía Dental	1,040	1,092	1,147	1,204	1,264
Limpieza dental	1,248	1,310	1,376	1,445	1,517
Blanqueamiento dental	156	164	172	181	190
Total de servicios	18,301	19,216	20,176	21,185	22,244

Fuente: Elaboración Propia

4.8.2.2 De los materiales

En la siguiente tabla se muestra la lista de los insumos requeridos para la prestación de algunos de los servicios médicos y odontológicos:

Tabla 30. Costos de insumos

Insumo	Proveedor	Volumen	Precio	Consumo anual	Pesos MXN
Cubrebocas	Nacional	Caja c/50	\$150	100	\$15,000
Guantes desechables	Nacional	Caja c/100	\$250	90	\$22,500
Abatelenguas	Nacional	Caja c/50	\$50	80	\$4,000
Gasas	Nacional	Caja c/100	\$150	40	\$6,000
Jeringas	Nacional	Caja c/100	\$350	20	\$7,000
Agujas	Nacional	Caja c/100	\$180	20	\$3,600
Composite	Nacional	Caja	\$700	50	\$35,000
Brackets	Nacional	Caja	\$500	300	\$150,000
Soluciones desinfectantes	Nacional	Litro	\$400	150	\$60,000
Total					\$303,100

Fuente: Elaboración Propia

4.8.2.3 De la mano de obra

Considerando los tipos de servicios que se ofrecen, los médicos y odontólogos prestan sus servicios mediante el régimen de honorarios por lo que se acordó que obtienen el 75% del valor de cada servicio prestado.

En cuanto al personal directo e indirecto que presta sus servicios, a continuación, se desglosa la proyección de sus sueldos:

Tabla 31. Costos de mano de obra

Presupuesto en unidades	Años				
Concepto	1	2	3	4	5
Asistente médico	\$197,100	\$197,100	\$197,100	\$197,100	\$197,100
Asistente administrativo	\$108,405	\$108,405	\$108,405	\$108,405	\$108,405
Medicos (Honorarios 75% C/consulta)	\$9,404,720	\$9,874,956	\$10,368,704	\$10,887,139	\$11,431,496
Total	\$9,710,225	\$10,180,461	\$10,674,209	\$11,192,644	\$11,737,001

Fuente: Elaboración Propia

4.8.2.4 De los servicios

El costo estimado de los servicios anuales requeridos para el funcionamiento y operación del consultorio se presenta a continuación:

Tabla 32. Gastos de administración

Presupuesto	Tipo de costo	Costo mensual	Años				
			1	2	3	4	5
Gastos de administración							
Agua	Fijo	\$1,000	\$12,000	\$12,000	\$12,000	\$12,000	\$12,000
Telefonia	Fijo	\$800	\$9,600	\$9,600	\$9,600	\$9,600	\$9,600
Energia Electrica	Fijo	\$3,000	\$36,000	\$36,000	\$36,000	\$36,000	\$36,000
Seguro Edificio	Fijo	\$1,750	\$21,000	\$21,000	\$21,000	\$21,000	\$21,000
Cafeteria	Fijo	\$3,000	\$36,000	\$36,000	\$36,000	\$36,000	\$36,000
Seguridad	Fijo	\$1,200	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400
Total de gastos de administración		\$10,750	\$129,000	\$129,000	\$129,000	\$129,000	\$129,000

Fuente: Elaboración Propia

4.8.2.5 Depreciación y amortización

Tabla 33. Depreciación y amortización

Concepto	Importe	%	Años					Valor de salvamento
			1	2	3	4	5	
Terreno	\$250,000							
Edificio								
Oficina administrativas y consultorios	\$1,700,000	5%	\$85,000	\$85,000	\$85,000	\$85,000	\$85,000	\$1,275,000
Equipo principal								
Mesa de Exploración	\$7,900	10%	\$790	\$790	\$790	\$790	\$790	\$3,950
Sillón Dental	\$150,000	10%	\$15,000	\$15,000	\$15,000	\$15,000	\$15,000	\$75,000
Aparato de rayos X	\$35,500	10%	\$3,550	\$3,550	\$3,550	\$3,550	\$3,550	\$17,750
Cavitron DTE	\$5,000	10%	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$2,500
Autoclave	\$14,000	10%	\$1,400	\$1,400	\$1,400	\$1,400	\$1,400	\$7,000
Equipo auxiliar								
Pieza de alta velocidad	\$14,000	10%	\$1,400	\$1,400	\$1,400	\$1,400	\$1,400	\$7,000
Pieza de baja velocidad	\$7,000	10%	\$700	\$700	\$700	\$700	\$700	\$3,500
Lampara de resina	\$9,000	10%	\$900	\$900	\$900	\$900	\$900	\$4,500
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA								
Mobiliario y equipo								
Equipo de computo	\$81,397	33%	\$27,132	\$27,132	\$27,132			\$0
Impresoramultifuncional	\$4,799	33%	\$1,600	\$1,600	\$1,600			\$0
Escritorio	\$10,500	10%	\$1,050	\$1,050	\$1,050	\$1,050	\$1,050	\$5,250
Mostrador	\$10,000	10%	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$1,000	\$5,000
Sillas ejecutivas	\$12,000	10%	\$1,200	\$1,200	\$1,200	\$1,200	\$1,200	\$6,000
Sillas de espera	\$13,000	10%	\$1,300	\$1,300	\$1,300	\$1,300	\$1,300	\$6,500
Aire acondicionado 2 tons	\$26,000	10%	\$2,600	\$2,600	\$2,600	\$2,600	\$2,600	\$13,000
Aire acondicionado 1tons	\$17,000	10%	\$1,700	\$1,700	\$1,700	\$1,700	\$1,700	\$8,500
Total inversión fija	\$2,367,096							
Inversión diferida								
Gastos preoperativos								
Gastos de instalación	\$15,000	10%	\$1,500	\$1,500	\$1,500	\$1,500	\$1,500	\$7,500
Gastos de organización	\$35,000	10%	\$3,500	\$3,500	\$3,500	\$3,500	\$3,500	\$17,500
	\$50,000							
	\$2,417,096							
							Valor de salvamento	\$1,465,450
Depreciación al gasto								
Costo del servicio			\$151,822	\$151,822	\$151,822	\$123,090	\$123,090	
Depreciación acumulada			\$151,822	\$303,644	\$455,466	\$578,556	\$701,646	

Fuente: Elaboración Propia

4.8.3 Costos unitarios básicos y su estructura

4.8.3.1 Clasificación de los rubros de costo en fijos y variables

4.8.3.2 Costo unitario del producto o servicio

Tabla 34. Costo de servicios unitarios

Presupuesto	Tipo de costo	Años				
		1	2	3	4	5
Servicios		18,301	19,216	19,216	19,216	19,216
Materiales	Variables	\$303,100	\$318,255	\$318,255	\$318,255	\$318,255
Mano de obra	Fijo	\$305,505	\$305,505	\$305,505	\$305,505	\$305,505
Cargos indirectos	Fijo	\$72,000	\$75,600	\$75,600	\$75,600	\$75,600
Total de costos de servicios		\$680,605	\$699,360	\$699,360	\$699,360	\$699,360
Materiales		\$16.56	\$16.56	\$16.56	\$16.56	\$16.56
Mano de obra		\$16.69	\$15.90	\$15.90	\$15.90	\$15.90
Cargos indirectos de producción		\$3.93	\$3.93	\$3.93	\$3.93	\$3.93
Depreciación		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total de costos de servicio unitarios		\$37.19	\$36.40	\$36.40	\$36.40	\$36.40
Costo variables						
Materiales		\$16.56	\$16.56	\$16.56	\$16.56	\$16.56

Fuente: Elaboración Propia

4.9 OPERACIÓN DEL PROYECTO

4.9.1 Plazo para operación experimental y puesta en marcha

La construcción y adecuaciones se contempla en un periodo de 14 meses, misma que comprende las siguientes actividades:

Tabla 35. Programa de Operación

ACTIVIDAD	MESES													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Solicitud de permisos/tramites														
Adquisición de equipo														
Construcción y Obras Fisicas														
Adecuación de las Instalaciones y equipo														

Fuente: Elaboración Propia

4.10 CONCLUSIÓN

Derivado de la información presentada y el estudio técnico realizado con motivo de la reubicación y establecimiento del consultorio se concluye que es un proyecto **factible**, ya que no se identificaron aspectos técnicos que imposibiliten la realización del proyecto.

5 ESTUDIO FINANCIERO**Apartado V****5.1 INVERSIÓN TOTAL INICIAL, FIJA Y DIFERIDA**

La inversión total del proyecto corresponde al monto de \$2,514,972 pesos, monto que será aportado directamente por los socios.

Tabla 36. Inversión Total Inicial

Concepto	% de total	Cant	Car	CU en pesos	Total en pesos
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO					
Terreno	10.56%	1	500m ²	\$250,000	\$250,000
Edificio					
Oficina administrativas y consultorios		1		\$1,700,000	\$1,700,000
Total edificio	71.82%				\$1,700,000
Equipo principal					
Mesa de Exploración	0.33%	2		\$ 3,950	\$ 7,900
Sillón Dental	6.34%	3		\$ 50,000	\$ 150,000
Aparato de rayos X	1.50%	1		\$ 35,500	\$ 35,500
Cavitron DTE	0.21%	1		\$ 5,000	\$ 5,000
Autoclave	0.59%	1		\$ 14,000	\$ 14,000
Total equipo principal	8.97%				\$212,400
Equipo auxiliar					
Pieza de alta velocidad	0.59%	2		\$ 7,000	\$ 14,000
Pieza de baja velocidad	0.30%	2		\$ 3,500	\$ 7,000
Lampara de resina	0.38%	1		\$ 9,000	\$ 9,000
Total equipo auxiliar	1.27%				\$30,000
Total equipo	10.24%				\$242,400
Total propiedad, planta y equipo	92.62%				\$2,192,400
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA					
Mobiliario y equipo					
Equipo de computo	3.44%	3		\$27,132	\$81,397
Impresoramultifuncional	0.20%	1		\$4,799	\$4,799
Escritorio	0.44%	3		\$3,500	\$10,500
Mostrador	0.42%	1		\$10,000	\$10,000
Sillas ejecutivas	0.51%	4		\$3,000	\$12,000
Sillas de espera	0.55%	10		\$1,300	\$13,000
Aire acondicionado 2 tons	1.10%	2		\$13,000	\$26,000
Aire acondicionado 1tons	0.72%	2		\$8,500	\$17,000
Total mobiliario y equipo	7.38%				\$174,696
Total	100%				\$2,367,096
Inversión diferida					
Gastos preoperativos					
Gastos de instalación					\$15,000
Gastos de organización					\$35,000
Inversión diferida					\$50,000
Capital de trabajo					\$97,876
				Inversión Total	\$2,514,972

Fuente: Elaboración Propia

5.2 PROGRAMA DE ORIGENES Y APLICACIONES DEL PERIODO PREOPERATIVO

De acuerdo con los criterios establecidos por los socios el costo de capital promedio ponderado se considera del 30%.

Tabla 37. Costo de Capital

Concepto	% de total	Cant	Car	CU en pesos	Total en pesos	Socios
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO						
Terreno	9.94%	1	500m ²	\$250,000	\$250,000	\$250,000
Edificio						
Oficina administrativas y consultorios	67.60%	1		\$1,700,000	\$1,700,000	\$1,700,000
Equipo principal						
Mesa de Exploración	0.31%	2		\$ 3,950	\$7,900	\$7,900
Sillón Dental	5.96%	3		\$ 50,000	\$150,000	\$150,000
Aparato de rayos X	1.41%	1		\$ 35,500	\$35,500	\$35,500
Cavitron DTE	0.20%	1		\$ 5,000	\$5,000	\$5,000
Autoclave	0.56%	1		\$ 14,000	\$14,000	\$14,000
Equipo auxiliar	0.00%					
Pieza de alta velocidad	0.56%	2		\$ 7,000	\$14,000	\$14,000
Pieza de baja velocidad	0.28%	2		\$ 3,500	\$7,000	\$7,000
Lampara de resina	0.36%	1		\$ 9,000	\$9,000	\$9,000
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA						
Mobiliario y equipo						
Equipo de computo	3.24%	3		\$27,132	\$81,397	\$81,397
Impresoramultifuncional	0.19%	1		\$4,799	\$4,799	\$4,799
Escritorio	0.42%	3		\$3,500	\$10,500	\$10,500
Mostrador	0.40%	1		\$10,000	\$10,000	\$10,000
Sillas ejecutivas	0.48%	4		\$3,000	\$12,000	\$12,000
Sillas de espera	0.52%	10		\$1,300	\$13,000	\$13,000
Aire acondicionado 2 tons	1.03%	2		\$13,000	\$26,000	\$26,000
Aire acondicionado 1tons	0.68%	2		\$8,500	\$17,000	\$17,000
Inversión diferida						
Gastos preoperativos						
Gastos de instalación	0.60%				\$15,000	\$15,000
Gastos de organización	1.39%				\$35,000	\$35,000
Capital de trabajo	3.89%				\$97,876	\$97,876
	100.00%			2,149,181	\$2,514,972	\$2,514,972
						100%

Fuente: Elaboración Propia.

5.3 DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS

Los costos fueron determinados al considerar los salarios correspondientes al personal por la prestación de los servicios de consultas y tratamientos médicos y odontológicos.

5.4 COSTO DE SERVICIOS

5.4.1 Materia Prima

No se considera este apartado al considerar que es una empresa de servicios.

5.4.2 Mano de obra

Se contempla el sueldo del personal de asistentes médicos y administrativos, sin embargo, en el caso de los médicos, reciben el 75% por concepto de honorarios respecto de la prestación de sus servicios en cada consulta.

Tabla 38. Costo de mano de obra

Presupuesto en unidades	Años				
Concepto	1	2	3	4	5
Asistente médico	\$197,100	\$197,100	\$197,100	\$197,100	\$197,100
Asistente administrativo	\$108,405	\$108,405	\$108,405	\$108,405	\$108,405
Medicos (Honorarios 75% C/consulta)	\$9,404,720	\$9,874,956	\$10,368,704	\$10,887,139	\$11,431,496
Total	\$9,710,225	\$10,180,461	\$10,674,209	\$11,192,644	\$11,737,001

Fuente: Elaboración Propia

5.4.3 Gastos Indirectos de Servicio

Se consideran los gastos relacionados con la prestación de los servicios de consulta.

Tabla 39. Costos unitarios y variables

Presupuesto	Tipo de costo	Años				
		1	2	3	4	5
Servicios		18,301	19,216	19,216	19,216	19,216
Materiales	Variables	\$303,100	\$318,255	\$318,255	\$318,255	\$318,255
Mano de obra	Fijo	\$305,505	\$305,505	\$305,505	\$305,505	\$305,505
Cargos indirectos	Fijo	\$72,000	\$75,600	\$75,600	\$75,600	\$75,600
Total de costos de servicios		\$680,605	\$699,360	\$699,360	\$699,360	\$699,360
Materiales		\$16.56	\$16.56	\$16.56	\$16.56	\$16.56
Mano de obra		\$16.69	\$15.90	\$15.90	\$15.90	\$15.90
Cargos indirectos de producción		\$3.93	\$3.93	\$3.93	\$3.93	\$3.93
Depreciación		\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Total de costos de servicio unitarios		\$37.19	\$36.40	\$36.40	\$36.40	\$36.40
Costo variables						
Materiales		\$16.56	\$16.56	\$16.56	\$16.56	\$16.56

Fuente: Elaboración Propia

5.5 GASTOS DE OPERACIÓN

Considerando que es una empresa de servicios, se contemplaron los gastos administrativos.

Tabla 40. Gastos de Administración

Presupuesto	Tipo de costo	Costo mensual	Años				
			1	2	3	4	5
Gastos de administración							
Agua	Fijo	\$1,000	\$12,000	\$12,000	\$12,000	\$12,000	\$12,000
Telefonia	Fijo	\$800	\$9,600	\$9,600	\$9,600	\$9,600	\$9,600
Energia Electrica	Fijo	\$3,000	\$36,000	\$36,000	\$36,000	\$36,000	\$36,000
Seguro Edificio	Fijo	\$1,750	\$21,000	\$21,000	\$21,000	\$21,000	\$21,000
Cafeteria	Fijo	\$3,000	\$36,000	\$36,000	\$36,000	\$36,000	\$36,000
Seguridad	Fijo	\$1,200	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400	\$14,400
Total de gastos de administración		\$10,750	\$129,000	\$129,000	\$129,000	\$129,000	\$129,000

Fuente: Elaboración Propia

5.6 GASTOS FINANCIEROS

La inversión total del proyecto será aportada por los socios, quienes solicitaron el 30% de costo de capital promedio ponderado, tal como se mencionó en el apartado 4.2 del presente documento.

5.7 CAPITAL DE TRABAJO

Como se muestra en el apartado 4.1 de inversión inicial, se requiere de un monto de \$97,876.00 pesos de capital de trabajo que comprende los gastos de operación y de nómina.

Tabla 41. Gastos de operación y nómina

<u>Criterios</u>	Unidad	Costo	Total
Nómina	\$ 3	\$ 25,459	\$ 76,376
Gastos de operación	\$ 2	\$ 10,750	\$ 21,500
			\$ 97,876

Fuente: Elaboración Propia.

5.8 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

La inversión total del proyecto será aportada por los socios, tal como se mencionó en el apartado 4.2 del presente documento.

5.9 ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA

El Estado de Resultados expresa la relación de los ingresos, costos, gastos y su utilidad, los cuales fueron proyectados en un horizonte de 5 años considerando, las características del proyecto y sus inversiones, proyecciones de venta considerando el 5% anual, y capacidad instalada requerida.

Tabla 42. Estado de Resultados

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	\$12,539,627	\$13,166,608	\$13,824,938	\$14,516,185	\$15,241,995
Costo de ventas	\$9,710,225	\$10,180,461	\$10,674,209	\$11,192,644	\$11,737,001
Depreciación y amort.	\$151,822	\$151,822	\$151,822	\$123,090	\$123,090
Utilidad bruta	\$2,677,580	\$2,834,325	\$2,998,908	\$3,200,451	\$3,381,904
Gastos de operación					
Gastos de administración	\$129,000	\$129,000	\$129,000	\$129,000	\$129,000
Gastos de venta	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Depreciación y amort.					
Total de gastos	\$129,000	\$129,000	\$129,000	\$129,000	\$129,000
Utilidad de operación	\$2,548,580	\$2,705,325	\$2,869,908	\$3,071,451	\$3,252,904
Costo integral de financiamiento					
Gastos financieros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Productos financieros	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad de financiamiento	\$2,548,580	\$2,705,325	\$2,869,908	\$3,071,451	\$3,252,904
Operaciones discontinuas					
Otros gastos	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Otros ingresos	\$0				
Utilidad antes de impuestos	\$2,548,580	\$2,705,325	\$2,869,908	\$3,071,451	\$3,252,904
Impuestos y PTU	\$1,019,432	\$1,082,130	\$1,147,963	\$1,228,581	\$1,301,161
Utilidad neta	\$1,529,148	\$1,623,195	\$1,721,945	\$1,842,871	\$1,951,742

Fuente: Elaboración Propia

5.10 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio se logra al cumplir con el 18% de las ventas para el primer año.

Tabla 43. Punto de equilibrio

CONCEPTO	1	2	3	4	5
No de servicios medicos (consultas y tratamientos)	3,273	3,297	3,297	3,297	3,297
Punto de equilibrio en porcentajes	18%	17%	16%	16%	15%
Costos Fijos (anuales)	\$506,505	\$510,105	\$510,105	\$510,105	\$510,105
Precios de venta menos costo variable	\$155	\$155	\$155	\$155	\$155
Precio de Venta	\$685	\$685	\$685	\$685	\$685
Costo Variable	\$530	\$530	\$530	\$530	\$530
Diferencia	\$155	\$155	\$155	\$155	\$155
Comprobacion punto de equilibrio operativo					
Unidades de punto de equilibrio	3,273.29	3,296.55	3,296.55	3,296.55	3,296.55
Porcentaje punto de equilibrio	18%	17%	16%	16%	15%
Venta en importe	\$2,242,873	\$2,258,815	\$2,258,815	\$2,258,815	\$2,258,815
Costo Variable	\$1,736,368	\$1,748,710	\$1,748,710	\$1,748,710	\$1,748,710
Costos Fijos	\$506,505	\$510,105	\$510,105	\$510,105	\$510,105
Total	\$2,242,873	\$2,258,815	\$2,258,815	\$2,258,815	\$2,258,815
Diferencia	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

Fuente: Elaboración Propia

5.11 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

Se proyecta en función del Estado de Resultados y el Balance General, describe parte de la utilidad y la inversión, así como la aplicación de recursos durante la vida del producto, dando resultado el saldo en bancos.

Tabla 44. Estado de Flujo de Efectivo

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Utilidad neta	\$1,529,148	\$1,623,195	\$1,721,945	\$1,842,871	\$1,951,742
Depreciación y amortización	\$151,822	\$151,822	\$151,822	\$123,090	\$123,090
Utilidad ajustada	\$1,680,970	\$1,775,017	\$1,873,767	\$1,965,961	\$2,074,832
Actividades de operación					
Cuentas por cobrar					
Inventario					
Proveedores					
Porción circulante del PLP					
Impuestos por pagar	\$1,019,432	\$62,698	\$65,833	\$80,617	\$72,581
Origen/aplicac de recursos en la operación	\$1,019,432	\$62,698	\$65,833	\$80,617	\$72,581
Cambios en el capital contable					
Préstamo bancario LP					
Aportación inicial	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidades retenidas	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Origen/aplicac de recursos por financiamiento	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Actividades de inversión					
Inversión fija	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Inversión diferida	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Origen/aplicación de recursos por inversión	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Aumento/disminución de efectivo	\$2,700,402	\$1,837,715	\$1,939,600	\$2,046,578	\$2,147,413
Saldo inicial	\$97,876	\$2,798,278	\$4,635,993	\$6,575,593	\$8,622,171
Saldo final en efectivo	\$2,798,278	\$4,635,993	\$6,575,593	\$8,622,171	\$10,769,584

Fuente: Elaboración Propia

5.12 BALANCE GENERAL

El siguiente, describe los bienes y derechos del presente proyecto, es decir las inversiones en capital de trabajo, propiedad, planta y equipo, así como las deudas y amortización de impuestos.

Tabla 45. Balance General

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Activo						
Circulante						
Efectivo	\$97,876	\$2,798,278	\$4,635,993	\$6,575,593	\$8,622,171	\$10,769,584
Cuentas por cobrar		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Inventarios		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total	\$97,876	\$2,798,278	\$4,635,993	\$6,575,593	\$8,622,171	\$10,769,584
No circulante						
Inversión fija	\$2,367,096	\$2,367,096	\$2,367,096	\$2,367,096	\$2,367,096	\$2,367,096
Gastos preoperativos	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000	\$50,000
Depreciación y amortización acumulada		-\$151,822	-\$303,644	-\$455,466	-\$578,556	-\$701,646
Total	\$2,417,096	\$2,265,274	\$2,113,452	\$1,961,630	\$1,838,540	\$1,715,450
Total activo	\$2,514,972	\$5,063,552	\$6,749,445	\$8,537,223	\$10,460,711	\$12,485,034
Pasivo						
A corto plazo						
Proveedores		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Impuestos por pagar		\$1,019,432	\$1,082,130	\$1,147,963	\$1,228,581	\$1,301,161
Porción circulante crédito bancario		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total	\$0	\$1,019,432	\$1,082,130	\$1,147,963	\$1,228,581	\$1,301,161
A largo plazo						
Crédito bancario a l.p.		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Total pasivo	\$0	\$1,019,432	\$1,082,130	\$1,147,963	\$1,228,581	\$1,301,161
Capital contable						
Aportación socios	\$2,514,972	\$2,514,972	\$2,514,972	\$2,514,972	\$2,514,972	\$2,514,972
Utilidades o pérdida retenidas	\$0	\$0	\$1,529,148	\$3,152,343	\$4,874,287	\$6,717,158
Utilidad o pérdida del ejercicio	\$0	\$1,529,148	\$1,623,195	\$1,721,945	\$1,842,871	\$1,951,742
Total Capital contable	\$2,514,972	\$4,044,120	\$5,667,315	\$7,389,260	\$9,232,130	\$11,183,873
Pasivo+Capital contable	\$2,514,972	\$5,063,552	\$6,749,445	\$8,537,223	\$10,460,711	\$12,485,034

Fuente: Elaboración Propia

5.13 COSTO DE CAPITAL O TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO

Es el costo de capital promedio ponderado, lleva implícita la inversión y está estructurado con el rendimiento esperado por los socios, tal como se muestra en la tabla.

Tabla 46. Costo de capital

Fuente de financiamiento	Monto	Tasa activa	% de financ	CCPP	CCPP
Socios	\$2,514,972	30.00%	100%	30.00%	30.00%
Banco	\$0	0.00%	0%	0.00%	0.00%
Gobierno (Apoyo)	\$0	0.00%	0%	0.00%	0.00%
	<u>\$2,514,972</u>		0%	<u>30.00%</u>	30.00%

Fuente: Elaboración Propia

5.14 RESUMENES Y CONCLUSIÓN

El proyecto se considera Rentable con base en los flujos de efectivo que se describen y debido a que la Tasa Interna de Retorno es superior al Costo de Capital Promedio Ponderado correspondiente al 30%.

6 EVALUACIÓN ECONÓMICA**Apartado VI****6.1 METODOS DE VALUACIÓN****6.1.1 Recuperación de la inversión**

Tabla 47. Recuperación de la inversión

	0	1	2	3	4	5
Inversión inicial	\$2,514,972					
Flujo operativo		\$2,700,402	\$1,837,715	\$1,939,600	\$2,046,578	\$2,147,413
Flujo operativo acumulado		\$2,700,402	\$4,538,117	\$6,477,716	\$8,524,295	\$10,671,708
Remanente sobre la inv inicial		\$185,429	\$2,023,145	\$3,962,744	\$6,009,322	\$8,156,736
PRI operativo (en meses)		12				

El periodo de recuperación de la inversión se calculó con base en flujos de efectivo descontados.

Fuente: Elaboración Propia.

6.1.2 Razones financieras

Tabla 48. Razones financieras

	Año				
	1	2	3	4	5
Liquidez					
Capital de trabajo	\$1,778,846	\$3,553,863	\$5,427,630	\$7,393,590	\$9,468,423
Índice de liquidez	2.74	4.28	5.73	7.02	8.28
Apalancamiento					
Solvencia general	20%	16%	13%	12%	10%
Independencia financiera	80%	84%	87%	88%	90%
Cobertura					
De intereses (veces)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Rentabilidad					
Margen operativo	20.32%	20.55%	20.76%	21.16%	21.34%
Margen neto	12.19%	12.33%	12.46%	12.70%	12.81%
Rendimiento de activos	30.20%	24.05%	20.17%	17.62%	15.63%
Rendimiento de capital	37.81%	28.64%	23.30%	19.96%	17.45%

Fuente: Elaboración Propia

6.1.3 Valor presente neto

Tabla 49. Valor presente neto

VPN Operativo	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo		\$2,700,402	\$1,837,715	\$1,939,600	\$2,046,578	\$2,147,413
Tasa de descuento	30.00%	1.428571	2.040816	2.915452	4.164931	5.949902
Flujo de efectivo a valor presente	-\$2,514,972	\$3,857,717	\$3,750,439	\$5,654,809	\$8,523,858	\$12,776,897
Sumatoria de FE netos (Σ FE _N)	\$34,563,720					
Valor Presente Neto	\$32,048,748					

Fuente: Elaboración Propia

6.1.4 Tasa interna de rendimiento

Tabla 50. Tasa interna de retorno (TIR)

Concepto	0	1	2	3	4	5
Flujo de efectivo	-\$2,514,972	\$2,700,402	\$1,837,715	\$1,939,600	\$2,046,578	\$2,147,413
Tasa Interna de Retorno	87.52%					

Fuente: Elaboración Propia

6.2 SENSIBILIDADES

6.2.1 Alternativas de simulación

Las simulaciones se consideraron en aumento del precio de los servicios, en la disminución de los costos, disminución en el precio de venta, así como en la disminución de las ventas.

Tabla 51. Alternativas de simulación

Pesimista	Porcentaje
Disminución de ventas	5%
Disminución del precio	5%
Optimista	Porcentaje
Disminución de los costos	5%
Aumento del precio	5%

Fuente: Elaboración Propia

6.2.2 Comparativos de las simulaciones

6.2.2.1 Resultados

Los resultados según los escenarios son los siguientes:

Tabla 52. TIR Operativa

	Pesimista	Base	Optimista
TIR Operativa	75.86%	87.52%	112.80%

Fuente: Elaboración Propia

6.2.2.2 Flujos

Escenario Pesimista:

Tabla 53. Escenario Pesimista

Flujo de efectivo descontado	Año				
	1	2	3	4	5
FE operativo	\$2,394,748	\$1,639,040	\$1,730,991	\$1,827,539	\$1,917,422
FE financiero	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Elaboración Propia

Escenario Optimista:

Tabla 54. Escenario Optimista

Flujo de efectivo descontado	Año				
	1	2	3	4	5
FE operativo	\$3,366,170	\$2,269,701	\$2,392,726	\$2,521,903	\$2,646,046
FE financiero	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Elaboración Propia

6.2.2.3 Recuperación de la inversión

Escenario Pesimista:

Tabla 55. Recuperación de la inversión, escenario pesimista

PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	en años
PRI (Flujo operativo)	1

Fuente: Elaboración Propia

Escenario Optimista:

Tabla 56. Recuperación de la inversión, escenario optimista

PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	en años
PRI (Flujo operativo)	1

Fuente: Elaboración Propia

6.2.2.4 Valor presente neto

Tabla 57. Valor presente neto según escenarios

	Pesimista	Base	Optimista
VPN Operativo	28,317,749	32,048,748	40,149,029

Fuente: Elaboración Propia

6.2.2.5 Tasa interna de rendimiento

Escenario Pesimista:

Tabla 58. TIR escenario Pesimista

TIR (Tasa interna de rendimiento)	
TIR operativa	75.86%

Fuente: Elaboración Propia

Escenario Optimista:

Tabla 59. TIR escenario Optimista

TIR (Tasa interna de rendimiento)	
TIR operativa	112.80%

Fuente: Elaboración Propia

6.3 CONCLUSIÓN

Derivado del análisis de la información obtenida en este apartado y tomando en cuenta los escenarios de sensibilidad mencionados, el proyecto se considera **rentable**.

7 CONCLUSIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se considera **VIABLE** ya que se identificó que existe una demanda de servicios insatisfecha. Asimismo, no se identificaron aspectos técnicos que imposibiliten la realización del proyecto, por lo que se considera **FACTIBLE**. Y además, de acuerdo con el estudio financiero la Tasa Interna de Retorno es superior al costo de capital, por lo que se considera **RENTABLE**.

REFERENCIAS

- DOF (2009, 30 de junio). Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. Disponible en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5096849&fecha=30/06/2009
- IMIP. (s/f). Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población Mexicali 2025. Instituto municipal de investigación y planeación urbana de Mexicali. Recuperado el día 28 de octubre de 2021 de <https://www.mexicali.gob.mx/sitioimip/index.php?seccion=Inicio>
- INEGI (2020) Sistemas de Consulta. Inventario Nacional de Viviendas, 2020; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <http://inegi.org.mx/app/mapa/inv/>
- INEGI (2021) Sistema Automatizado de Información Censal. SAIC. Afiliación a servicios de salud, 2020; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/saic/>
- INEGI. (2021, octubre). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. DENU. Unidades económicas, consultorios médicos y dentales 2020; Instituto Nacional de Estadística y Geografía. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denu/Default.aspx?idee=6930713>
- Secretaría de salud. (s/f). Homeopatía en México. Secretaría de Salud. Recuperado el 29 de Octubre de 2021, de <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/homeopatia-en-mexico>
- Silva, Y. (2005). Calidad de los servicios privados de salud. *Revista de Ciencias Sociales*, 11(1), 167-177.
- Tapia (4 de Marzo 2021) Reconocen a establecimientos de turismo médico de BC como destinos seguros. <https://www.lavozdelafrontera.com.mx/local/baja-california-turismo-medico-frontera-6436528.html>
- Organización Mundial de la Salud (agosto de 2020). Servicios sanitarios de calidad. Recuperado el 18 de agosto de 2021 de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>

ANEXOS

COTIZACIONES DE MATERIALES PARA LA ESTIMACIÓN DEL COSTO DE CONSTRUCCIÓN:

**ARSA SISTEMAS METALICOS CONSTRUCTIVOS S DE RL DE CV**

Matriz Vicente Guerrero
 Av. Mariano Paredes No. 1818 Local A
 Col. Vicente Guerrero
 C.P. 21297, Mexicali, B.C.
 Tel. 686-839-80-80 y 686 838-94-87

Atención:				COTIZACION			
Cliente: CV0001				Folio: MVGEVGC017175			
. . . Col Baja California C.P . .				Fecha 03/03/2022			
				Vendedor: ADMINISTRACION VG			
				Emitida en: MVG - MATRIZ VICENTE GUERRER			
CODIGO	CANT	U.M	DESCRIPCION	PRECIO S/D	DESCUENTO	PRECIO	IMPORTE
HF2_	60.00	H87	HOJA DE FOAM 2"	\$ 225.00	0.00	0.00	\$225.00 \$13,500.00
HYB3848R_	140.00	H87	HOJA DE YESO BLANCO 3/8" 4' X 8' REGULAR	\$ 148.15	0.00	0.00	\$148.15 \$20,740.74
REMIX_	50.00	H87	READY MIX UNIMAX	\$ 152.78	0.00	0.00	\$152.78 \$7,638.89
SYMAX_	60.00	H87	SACO YESO MAXIMO (40 KG)	\$ 165.74	0.00	0.00	\$165.74 \$9,944.44
RMCP150	10.00	H87	ROLLO DE MALLA C/PEGAMENTO 1 X 50 MTS	\$ 509.26	0.00	0.00	\$509.26 \$5,092.59
AR192448SF	25.00		AISLANTE R-19 24" X 48" S/PAPEL	\$ 1,120.37	0.00	0.00	\$1,120.37 \$28,009.26

NOVENTA Y UN MIL SETECIENTOS VEINTE 2 00/100 MXN

Subtotal: 84,925.93

I.V.A. 8%: \$6,794.07

Fecha de vencimiento: 03/03/2022

TOTAL: \$91,720.00

PROVEEDORES DE LA CONSTRUCCION S.A. DE C.V

Teléfono: (686) 904-4444

Dirección: Del Hospital #299 Col Centro Cívico, Mexicali, Baja California. C.P. 21000.

03/03/2022 12:25:37 p.m.

Fecha: 03/03/2022

Vence: 04/03/2022

Versión 1

Proforma

Sucursal: Centro Cívico

Proforma: 68003

Tipo: Contado

Vendedor: KARLA DAYANA ADAME GONZALEZ

Cliente: CLIENTE MOSTRADOR

E-mail:

Teléfono: 6869044444

Celular: 6869044444

Artículo	Nombre	Cantidad	U/M	Precio	Descuento	IVA.	Total	Total Línea
2	CEMENTO GALLO GUADALAJARA 50KG	900.00	SC	318.00	0.00	23.56	317,995	286,195.68
9035	BLOCK 8" X 8" X 16" COMUN	3,500.00	PZ	25.01	0.00	1.85	25,013	87,544.80

Total Líneas: 2**Subtotal: 346,056.00****Descuento: 0.00****IVA: 27,684.48****Servicio: 0.00****Total: 373,740.48****Comentario:**

* Precios con IVA incluido

* Precios sujetos a cambio sin previo aviso

* Entrega L.A.B. en nuestros almacenes

11 Sucursales 1 solo número

Favor presentar esta cotización en cajas, al momento de realizar su compra.

ACEROS Y TREFILADOS DEL
NOROESTE S DE RL DE CV

ATN161013BR0

Cotización	Serie	No. Cliente	Cliente	Fecha
K00K02CO9359		GK001	CLIENTE MOSTRADOR MEXICALI	03/03/2022
Asesor de ventas	Capturista			Hora
VENTA DE PISO MEXICALI	5,092			1,227
Dirección sucursal:				Moneda
CALZADA LAZARO CARDENAS No. 4199 Col EJIDO ISLAS AGRARIAS A C.P.:21600, MEXICALI, Baja California,				MXP
Telefonos:				
Teléfono(s): Tel. 686 580 7555 y 686 157 3584				

COTIZACION

Por medio de la presente le cotizamos los siguientes artículos tan amablemente solicitados por usted:

Cant	Ud	Codigo	Descripcion	Precio	Importe
150.00	H87	VC1/2X12	VARILLA CORRUGADA DA-42 1/2 X 12.00 MTS	\$287.93	\$43,189.50
600.00	H87	VC3/8X30	VARILLA CORRUGADA 3/8 X 9.15 MTS (195 PZAS)	\$105.43	\$63,255.30
600.00	53	AL1/4	ALAMBRO N 1/4	\$31.08	\$18,648.00
300.00	53	ALRECO	ALAMBRE RECOCIDO C/16	\$38.46	\$11,538.00
100.00	H87	PL4X6C/14CC	POLIN 4 X 6 C/14 C.C.	\$859.94	\$85,994.00

Importe con letra:

DOSCIENTOS CUARENTA MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y

Sin más por el momento y en espera de vernos favorecidos, quedo de Usted para cualquier duda o aclaración.

* Precios Sujetos a Cambio Sin Previo Aviso.

** Los precios arriba cotizados son para los volúmenes solicitados, por lo que al variar estos los precios pueden verse afectados.

*** Maniobras de descarga a cargo del cliente.

Subtotal :	\$222,624.80
IVA	\$17,809.98
Total :	\$240,434.78

Atentamente

Gerente de Sucursal

Asesor de Ventas