

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO**

**CARRERA:
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:
INGENIERAS COMERCIALES CON ESPECIALIZACIÓN EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FUNDACIÓN
DENTAL UBICADA EN LA PARROQUIA DE NANEGALITO – DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO - PROVINCIA PICHINCHA**

**AUTORAS:
NATALIA ALEXANDRA ALMEIDA SERRANO
CRISTINA LORENA BENAVIDES MONTENEGRO**

**DIRECTOR:
GUILLERMO ELIECER VACA TERÁN**

Quito, diciembre del 2014

**DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO
DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Nosotras autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de titulación y su reproducción sin fines de lucro.

Además, declaramos que los conceptos, análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Quito, diciembre del 2014

Natalia Alexandra Almeida Serrano
CC. 1711468775

Cristina Lorena Benavides Montenegro
CC. 0401181219

DEDICATORIA

A Dios, por darme el regalo de la vida, fortaleza para mantenerme de pie en los momentos difíciles y llenar mi vida de alegrías y bendiciones.

A mis padres por ser el apoyo, protección y sostén incondicional, por los valores que han infundido en mi vida y por todo su amor.

A mi esposo e hijas por su amor, sacrificio y apoyo que me han brindado para la culminación de este trabajo.

A mis hermanos por su preocupación, apoyo y consejos los cuales han sido fundamentales para la realización y culminación de una meta propuesta.

Natalia Almeida S.

A Dios, por ser siempre la luz que guíe mi camino entregándome la confianza y la fuerza para emprender y avanzar en todos mis proyectos.

A mis padres, quienes me han apoyado incondicionalmente haciendo todo sacrificio para llegar a cumplir este objetivo académico, dejándome la mejor herencia para luchar con los retos que me imponga la vida.

A mi esposo, por ser mi motivación día a día, por darme tanto amor y reconocimiento en cada cosa que he logrado.

Cristina Benavides M.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Politécnica Salesiana, ya que gracias a dicha Institución nos hemos formado académicamente dentro de un concepto de valores éticos, morales y cristianos.

A nuestro director de tesis, quien supo impartir y compartir todos sus conocimientos de una manera didáctica y empírica que nos llevó a realizar este trabajo de una forma responsable y eficaz.

Natalia Almeida S.

Cristina Benavides M.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	2
GENERALIDADES	2
1.1. Tema.....	2
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.2.1 Análisis de situación del caso de estudio.....	2
1.2.2 Contextualización e identificación del problema de investigación	3
1.2.3 Formulación del problema de investigación.....	4
1.2.4 Sistematización del problema de investigación.....	4
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación.....	6
1.5. Metodología	8
1.5.1 Tipo de investigación	8
1.5.2 Diseño de la investigación.....	8
1.5.3 Métodos de investigación	9
1.5.4 Fuentes y técnicas de recolección de la información	9
1.5.5 Población y muestra	12
CAPÍTULO 2	16
MARCO TEÓRICO	16
2.1 Generalidades.....	16
2.1.1 Determinantes de la salud.....	17
2.1.2 La salud como derecho	18
2.1.3 La participación social en salud	19
2.1.4 La salud bucal dentro de la salud general.....	19
2.1.5 La salud bucal en el contexto internacional.....	22
2.2 Marco legal del sistema de salud	23
2.2.1 Ente regulador del sistema de salud	27
CAPÍTULO 3	29
DIAGNÓSTICO	29
3.1 La salud en el Ecuador	29

3.1.1	Estructura y cobertura del sistema de salud	29
3.1.2	Estructura territorial del Ministerio de Salud Pública	32
3.1.3	La salud bucal en el Ecuador	33
3.1.4	La salud bucal en la provincia de Pichincha.....	34
3.1.5	La salud bucal en el Distrito Metropolitano de Quito	36
3.1.6	La salud bucal en las parroquias del noroccidente de Pichincha.....	38
3.2	La parroquia de Nanegalito	40
3.2.1	Aspectos físicos	40
3.2.2	Aspectos demográficos.....	41
3.2.3	Aspectos socioeconómicos	42
3.2.4	Acceso a los servicios básicos	45
3.2.5	Educación	50
3.2.6	Ingresos.....	51
3.2.7	Salud	51
3.3	Salud bucal	53
3.3.1	Panel de expertos de la salud bucal	53
3.3.2	Demanda de servicios odontológicos	55
3.3.3	Oferta de servicios odontológicos	58
3.3.4	Precios de los servicios odontológicos	60
CAPÍTULO 4.....		62
DISEÑO ORGANIZACIONAL Y FUNCIONAL DE LA FUNDACIÓN.....		62
4.1	Estructura organizativa.....	62
4.1.1	Razón social de la fundación	62
4.1.2	Localización.....	62
4.1.3	Marco legal – constitución de la fundación dental	63
4.2	Organización estratégica de la fundación	67
4.2.1	Misión.....	67
4.2.2	Visión	67
4.2.3	Objetivos.....	68
4.2.4	Valores.....	68
4.2.5	Organigrama estructural	68
4.3	Identificación del servicio	70
4.4	Plan de marketing.....	70
4.4.1	Servicio.....	70

4.4.2	Distribución	71
4.4.3	Promoción y publicidad.....	71
4.5	Tamaño de la fundación	72
4.5.1	El mercado	73
4.5.2	Los equipos (dental, oficina y tecnología).....	73
4.5.3	Los insumos	75
4.5.4	El financiamiento.....	77
4.5.5	La organización	77
4.6	Diseño de instalaciones	82
4.7	Procesos de la fundación.....	85
4.7.1	Flujograma del proceso de servicio al paciente en odontología general ...	85
4.7.2	Flujograma del proceso jornadas dentales de la fundación dental	87
4.7.3	Flujograma del proceso de profilaxis dental.....	91
4.7.4	Flujograma del proceso de implantología dental	94
4.8	Estudio financiero	97
4.8.1	Fuentes de recursos.....	97
4.8.2	Presupuesto de inversiones.....	97
4.8.3	Inversión y financiamiento	99
4.8.4	Presupuesto de costos de operación.....	100
4.8.5	Presupuesto de gastos de administración.....	102
4.8.6	Depreciaciones y amortizaciones de activos	103
4.8.7	Gastos financieros	104
4.8.8	Presupuesto de ingresos.....	105
4.8.9	Presupuesto de costo de producción del servicio	106
4.9	Estados financieros.....	107
4.9.1	Estado de pérdidas y ganancias	107
4.9.2	Balance general.....	108
4.9.3	Flujo de fondos	108
4.10	Evaluación del proyecto.....	111
4.10.1	Tasa de descuento	111
4.10.2	Evaluación económica sin financiamiento	112
4.10.3	Evaluación económica con financiamiento	114
4.10.4	Punto de equilibrio	115
	LISTA DE REFERENCIAS	119

ANEXOS	121
---------------------	-----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de las parroquias del noroccidente de Pichincha	12
Tabla 2. Segmentación de mercado pacientes potenciales.....	13
Tabla 3. Segmentación de mercado servicio de medicina oral y bucal	14
Tabla 4. Población segmentada en edad 1 - 84 años y nivel socioeconómico.....	15
Tabla 5. Relación entre odontólogos/habitantes	33
Tabla 6. Población provincia Pichincha según Censos (INEC).....	42
Tabla 7. Análisis FODA del sector salud bucal de la parroquia de Nanegalito.....	54
Tabla 8. Primera consulta preventiva odontológica región noroccidente de la provincia Pichincha año 2013	55
Tabla 9. Consulta subsecuente odontológica preventiva región noroccidente provincia Pichincha año 2013	56
Tabla 10. Consulta por actividad preventiva región noroccidente provincia Pichincha año 2013.....	56
Tabla 11. Consulta por actividad de morbilidad región noroccidente provincia Pichincha año 2013	57
Tabla 12. Consulta de morbilidad odontológica región noroccidente provincia Pichincha año 2013	58
Tabla 13. Área de salud del Ministerio de Salud Pública noroccidente provincia Pichincha.....	59
Tabla 14. Área de salud del Seguro Social Campesino noroccidente provincia Pichincha.....	60
Tabla 15. Costos de constitución y permisos de funcionamiento de la fundación dental	67
Tabla 16. Mercado meta de la fundación dental	73
Tabla 17. Inversión en equipo odontológico.....	74
Tabla 18. Inversión en equipo de oficina	75
Tabla 19. Inversión en equipo de computación	75
Tabla 20. Inversión en instrumental odontológico para diagnóstico	76
Tabla 21. Aporte de los fundadores	77
Tabla 22. Salarios del personal requerido para el funcionamiento de la fundación .	78
Tabla 23. Rol de pagos del personal de la fundación.....	78
Tabla 24. Provisiones de beneficios sociales	79

Tabla 25. Perfil del personal de la fundación dental.....	81
Tabla 26. Capacidad instalada de la fundación dental	82
Tabla 27. Inversión en adecuaciones	83
Tabla 28. Inversión en muebles y enseres.....	84
Tabla 29. Inversión en implementos adicionales	84
Tabla 30. Costos de servicios básicos	84
Tabla 31. Materiales y equipos para jornadas dentales.....	90
Tabla 32. Fuentes y usos de los recursos	97
Tabla 33. Inversión en activos fijos	98
Tabla 34. Inversión en activos intangibles.....	98
Tabla 35. Capital de trabajo	99
Tabla 36. Inversión total del proyecto.....	99
Tabla 37. Financiamiento.....	100
Tabla 38. Costo materia prima.....	100
Tabla 39. Costo de mano de obra directa.....	101
Tabla 40. Costos insumos indirectos.....	101
Tabla 41. Mano de obra indirecta	102
Tabla 42. Otros costos indirectos	102
Tabla 43. Gastos de administración	103
Tabla 44. Depreciación de activos fijos	103
Tabla 45. Amortización de activos diferidos	104
Tabla 46. Amortización del préstamo bancario	104
Tabla 47. Presupuesto de ingresos	105
Tabla 48. Presupuesto de costo de producción del servicio.....	106
Tabla 49. Estado de pérdidas y ganancias proyectado.....	107
Tabla 50. Balance general proyectado	108
Tabla 51. Flujo de fondos sin financiamiento.....	109
Tabla 52. Flujo de fondos con financiamiento.....	110
Tabla 53. Cálculo del costo de oportunidad sin financiamiento	112
Tabla 54. Calculo del VAN sin financiamiento	112
Tabla 55. Calculo de la Tasa Interna de Retorno sin financiamiento	113
Tabla 56. Período de recuperación de la inversión sin financiamiento	113
Tabla 57. Calculo del costo de oportunidad con financiamiento.....	114
Tabla 58. Calculo del VAN con financiamiento.....	114

Tabla 59. Calculo de la Tasa Interna de Retorno con financiamiento	115
Tabla 60. Período de recuperación de la inversión con financiamiento	115
Tabla 61. Costos fijos.....	116
Tabla 62. Costos variables	116
Tabla 63. Costo por diagnóstico por paciente	121
Tabla 64. Costo de profilaxis por paciente	122
Tabla 65. Costo de sellantes por paciente	123
Tabla 66. Costo de amalgamas por paciente.....	124
Tabla 67. Costo de fluorización por paciente.....	125
Tabla 68. Costos de resinas por pacientes.....	126
Tabla 69. Costos de cirugía menor por paciente	127
Tabla 70. Costos de implantología por paciente	128

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sistema de salud en el Ecuador	31
Figura 2. Cobertura del sistema de salud en el Ecuador	32
Figura 3. Mapa de la provincia de Pichincha.....	34
Figura 4. Mapa del Distrito Metropolitano de Quito	36
Figura 5. Mapa de las parroquias del noroccidente de Pichincha.....	38
Figura 6. Ubicación geográfica de la parroquia de Nanegalito.....	41
Figura 7. Población de la parroquia de Nanegalito según nivel de pobreza NBI	44
Figura 8. División de la pobreza en la parroquia de Nanegalito.....	45
Figura 9. Abastecimiento de agua en la parroquia de Nanegalito.....	46
Figura 10. Eliminación de excretas en la parroquia de Nanegalito.....	46
Figura 11. Eliminación de la basura en la parroquia de Nanegalito	47
Figura 12. Procedencia de la luz eléctrica en la parroquia de Nanegalito	48
Figura 13. Mapa de localización de la fundación dental.....	63
Figura 14. Organigrama estructural	69
Figura 15. Slogan de la fundación	70
Figura 16. Canal de comercialización.....	71
Figura 17. Bosquejo de hoja volante fundación.....	72
Figura 18. Organigrama funcional	80
Figura 19. Distribución física de la fundación.....	83
Figura 20. Bosquejo hoja volante correcto cepillado.....	89
Figura 21. Pasos para una correcta profilaxis dental.....	92
Figura 22. Equipos para la fase quirúrgica en implantología.....	95

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Costos de los servicios odontológicos que ofrecerá la fundación	121
--------------------------------------------------------------------------------	-----

RESUMEN

El presente proyecto de factibilidad tiene por objetivo la creación de una fundación dental para ayudar a la población de escasos recursos de la parroquia de Nanegalito y sus zonas aledañas, ofreciendo el servicio de atención odontológica integral y especializada.

Se pretende contribuir a mejorar la calidad de vida de los pobladores mediante la educación y capacitación constante en el cuidado e higiene de su salud bucal, así como también la colocación de implantes dentales los cuales no solo ayudarán al autoestima de las personas sino también al mejoramiento de su estado nutricional, emocional y personal.

El presente proyecto inicia describiendo la problemática actual en torno al tema de salud bucal, identificando cuales son las posibles causas y efectos que se derivan de la situación actual, mediante visitas y entrevistas a los centros y sub-centros de salud de la región noroccidente de la provincia de Pichincha se obtuvo los datos tanto de demanda como de oferta para determinar nuestro mercado objetivo.

La propuesta contiene información referente a cómo poner en marcha la fundación dental, describiendo tanto los requerimientos técnicos, procesos, equipos e infraestructura como también los requerimientos administrativos, organigramas y personal, concluyendo con la evaluación económica – financiera la cual permitirá determinar si el proyecto es factible.

ABSTRACT

This feasibility project aims at creating a Dental Foundation to help people with low resource Nanegalito Parish and surrounding areas, offering comprehensive service and specialized dental care.

It aims to improve the quality of life for residents through education and ongoing training in the care and hygiene for your oral health, as well as the placement of dental implants which not only help the self-esteem of the people but also to improve their nutritional, emotional and personal status.

This Project begins by describing the current problems surrounding the issue of oral health, identifying which are the possible causes and effects arising from the current situation through interviews and visits to centers and sub-health centers in the northwestern region Pichincha province data from both demand and supply was obtained to determine our target market.

The proposal contains information about how to start the Dental Foundation, describing both the technical staff requirements, processes, equipment and infrastructure requirements as well as administrative, organizational, and concluding with the economic evaluation – financial which will determine if the Project is feasible.

INTRODUCCIÓN

La salud bucal en el Ecuador no ha sido un tema prioritario, es así que existen estudios en los cuales se demuestra una tasa alta de niños y adolescentes con problemas de caries principalmente, el problema radica en el desinterés de las personas en el cuidado e higiene bucal.

La falta de conciencia de la comunidad acerca de la salud bucal, incrementa los malos hábitos. La poca preocupación de las personas las hace susceptibles a los factores de riesgo y por ende al desarrollo de enfermedades.

La falta de personal y centros destinados al cuidado de la salud oral es otro determinante para el deterioro constante no solo de las piezas dentales sino también del funcionamiento de toda la boca.

En la actualidad existen varias clínicas dentales privadas las cuales ofrecen todo tipo de servicio en materia odontológica a costos elevados y situándose en su gran mayoría en las grandes urbes, lo que conlleva a que las personas con recursos económicos escasos no puedan acceder a dichos servicios y tratamientos; y en las zonas rurales el problema se agrava más.

La población de Nanegalito y sus zonas aledañas cuentan con atención odontológica en los centros y sub-centros tanto del Ministerio de Salud como del Seguro Campesino, pero ante estos servicios aún existen problemas localizados, al no contar con todos los requerimientos, infraestructura y equipamiento no se pueden ofrecer todos los servicios demandados por la población.

Ante esta situación se plantea la idea de crear una fundación destinada a solventar los problemas principalmente de la población de escasos recursos, educando en materia preventiva mediante jornadas dentales las cuales estarán destinadas a elevar el interés en cuidar y mejorar su higiene bucal y dotando de implantes dentales para aquellos pobladores que en el transcurso de su vida han perdido o están por perder piezas dentales.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

1.1. Tema

Estudio de factibilidad para la creación de una fundación dental ubicada en la parroquia de Nanegalito – Distrito Metropolitano de Quito – provincia Pichincha.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Análisis de situación del caso de estudio

Las parroquias Pacto, Gualea, Nanegalito y Nanegal; pertenecen al Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), están ubicadas al noroccidente de la ciudad, el tema salud aún no ha sido totalmente atendido.

Los ingresos de la población son muy bajos, existiendo inequidad en el acceso de la población a la prestación de los servicios de salud bucal, la desigualdad social genera que las personas de menores recursos, sean los que tengan mayor dificultad para acceder a tratamientos odontológicos.

El odontólogo es una figura ajena a la realidad cotidiana de estas comunidades, aunque demandada por los pobladores. La falta de costumbre de los habitantes de visitar a un odontólogo, sumado a la limitada presencia de profesionales odontológicos especializados en los dispensarios de la comunidad y a la carencia de recursos para viajar al hospital zonal, genera una ausencia de controles odontológicos.

La relativa lejanía de los centros de salud dificulta una atención inmediata a los habitantes de estas zonas, obligando a estos a descuidar su salud oral y bucal. La insuficiente capacidad para atender a la población, carencia de medicamentos, deficiencia de la infraestructura y no contar con un servicio de salud odontológico hace que sus pobladores viajen a otras zonas como San Antonio de Pichincha o Pomasqui.

1.2.2 Contextualización e identificación del problema de investigación

El problema de investigación:

La población de la parroquia Nanegalito y zonas adyacentes sufren un deterioro en la salud oral y bucal debido a la deficiente prestación del servicio y altos niveles de pobreza, ¿Cómo superar esta situación?

Principales causas del deterioro en salud bucal:

- Insuficientes recursos económicos
- Falta de interés en la salud oral y bucal de la población
- Baja concurrencia a los establecimientos de salud
- Desconocimiento de técnicas de cepillado y cuidado de la salud oral y bucal.
- Deficiente infraestructura, equipamiento, utilidad y atención tanto en el hospital de la parroquia de Nanegalito como en los centros de salud de las parroquias aledañas del Ministerio de Salud y del Seguro Campesino, considerando que poseen limitado horario, cobertura y presupuesto.
- Carencia de medicamentos e insumos.
- Falta de personal odontológico especializado
- Falta de acciones conjuntas en pro de la salud bucal con otras instituciones.

Principales consecuencias o efectos:

- El mantener una mala o poca higiene bucal ha ocasionado enfermedades y afectación de manera negativa en la capacidad de comunicación y la autoestima de los pobladores.
- Baja concurrencia a los establecimientos de salud.
- Establecimientos de salud poco atractivos para visitarlos
- Viajes extensos a la ciudad capital por atención especializada
- Problemas dentales identificados sin posibles tratamientos o a su vez inconclusos.

- Problemas dentales cada vez más graves, concurrencia a curanderos de la zona, los cuales no poseen los estudios necesarios.
- Falta de programas parroquiales en torno al tema salud por falta de iniciativas tanto de los dirigentes como de las empresas.
- Ninguna Institución ya sea privada o pública ha determinado la importancia de una actividad de carácter social para el tema salud bucal.

1.2.3 Formulación del problema de investigación

¿Por qué los habitantes de la parroquia Nanegalito y zonas adyacentes no pueden acceder a un servicio odontológico de calidad que mejore su salud oral y bucal?

Porque: El sistema de salud oral y bucal existente en la parroquia y zonas adyacentes es deficiente, carece de medicamentos, no tiene la atención suficiente, carece de especialistas y en general la población tiene bajos ingresos.

1.2.4 Sistematización del problema de investigación

¿Por qué el servicio de salud oral y bucal es deficiente?

- Limitado presupuesto
- Deficiencia de la infraestructura y equipamiento de los Sub-centro
- Carencia de medicamentos
- Falta de personal profesional de la salud
- Limitado horario y cobertura

¿Por qué la administración de la parroquia no se ha preocupado por mejorar la salud oral y bucal de la población?

- Por desconocimiento de leyes que amparan la salud como un derecho
- Por desconocimiento de los beneficios de una buena salud oral y bucal
- Falta de acciones en pro de la salud bucal-dental con otras instituciones gubernamentales y privadas

¿Por qué la población de la parroquia en estudio no concurre a clínicas dentales privadas?

- Por el alto nivel de pobreza de sus habitantes.
- Por el alto costo de los tratamientos odontológicos.
- Por qué no hay clínicas dentales privadas

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la factibilidad de creación de una fundación dental destinada a mejorar el tratamiento de la salud oral y bucal de la población de escasos recursos de la parroquia Nanegalito y sus zonas adyacentes.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Desarrollar un diagnóstico para identificar los hábitos de higiene bucal y frecuencia de visita al odontólogo de los pobladores de la parroquia de Nanegalito y establecer los lineamientos para incentivar en el cuidado y prevención sobre salud oral y bucal.
2. Diseñar la organización estratégica de la fundación, generando alianzas con instituciones para garantizar personal profesional odontológico, el cual brinde atención especializada.
3. Diseñar una estructura funcional para garantizar un servicio de calidad acorde a las exigencias actuales de la población objetivo, cumpliendo con todas las normas técnicas y sanitarias.
4. Diseñar un plan de provisión de medicamentos y prótesis mediante donaciones con empresas de laboratorios farmacéuticos.
5. Realizar un análisis económico – financiero para determinar la sustentabilidad del proyecto.

1.4 Justificación

La situación de la salud oral y bucal en el país está orientada principalmente en el desarrollo central y local de la salud, identificándola como un derecho, con atención integral y de calidad. Lastimosamente en la actualidad la salud se basa en lo curativo descuidando la prevención, la cual puede evitar problemas más graves o secuelas para toda la vida, también la existente desigualdad en relación a la prestación del servicio con una protección insuficiente principalmente a la población de bajos ingresos.

El hablar de salud oral y bucal se refiere a distintos aspectos del funcionamiento y del buen estado de la boca, poniendo énfasis en las encías y en las piezas dentales por tanto tener en buen estado de salud a la boca no es únicamente una cuestión estética, gracias a ello se puede hablar bien, respirar bien, comer bien. Si se tiene en mal estado los dientes puede ocasionar el masticar incorrectamente, lo que seguramente hará que la digestión tarde más tiempo, con las complicaciones que esto trae. Otra complicación que puede ocurrir es que las infecciones de la boca se desplacen al interior del cuerpo. Por estas razones es aconsejable acudir periódicamente al odontólogo y mantener una correcta higiene bucal. (Federación Dental Internacional , 2012, pág. 52).

A lo largo del tiempo se han realizado diferentes estudios que han contribuido a que se estime que la carencia de prestación en materia de salud oral y bucal es una de las causas de diferentes problemas económicos y sociales. Al ser los tratamientos odontológicos caros, la población no puede acceder a dichos tratamientos lo que ocasiona que los problemas se agraven, las personas a causa de molestias o dolores tienden a tener mala predisposición, mal humor e incluso cuando las molestias no son soportables la ausencia a sus actividades ya sea estas laborales o escolares.

Hasta el momento la población de la parroquia rural Nanegalito y sus parroquias aledañas no cuentan con atención oral - bucal de calidad y especializada, por lo que es importante actuar de manera preventiva y correctiva; preventiva incentivando en la población el hábito por mantener una correcta higiene bucal con visitas periódicas

al odontólogo y capacitación desde los primeros años de vida y correctiva supliendo la necesidad de tratamientos con odontólogos especializados de esa manera se evita la transferencia de pacientes hacia la capital ayudando también en su economía.

En la parroquia de Nanegalito se ubica el Área de Salud N°18 del Ministerio de Salud Pública, llamado “Hospital de Nanegalito”, el mismo que también es utilizado por los pobladores de las parroquias aledañas, cuenta con servicio de odontología general, el principal problema identificado por los odontólogos de la zona es la despreocupación y descuido de la población por su higiene bucal, esto trae como consecuencia las enfermedades y al no tener una atención los problemas se agravan, la atención se basa en odontología general, cuando se necesita de un tratamiento especializado al no tener el personal requerido se trata de transferir al paciente a la ciudad de Quito, esto se da básicamente porque en el hospital se observa una carencia de medicamentos, deficiencia de la infraestructura y falta de profesionales relacionados con la odontología especializada.

Por estas razones quien requiera un tratamiento odontológico tiene que pagar grandes sumas de dinero, por ejemplo una consulta particular oscila entre los \$20 a \$ 40 y este rubro se incrementa dependiendo del tratamiento que necesita el paciente, mientras que en el servicio público la atención es gratuita pero al no tener el equipamiento y personal en número adecuado la atención es deficiente.

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010, el 64% de la población objetivo es pobre, razón por la cual pagar un tratamiento dental a los costos actuales se vuelve inalcanzable. Los puntos antes expuestos han incentivado a desarrollar un proyecto para la creación de una fundación dental, con lo cual se podrá solventar los problemas de salud dental de la población en estudio y de esta manera contribuir a mejorar la calidad de vida basándose en la atención personalizada, humanizada e integral a la población especialmente de bajos recursos económicos.

Para la realización del proyecto se contó con el auspicio de empresas de la rama farmacéutica como, Silverti, empresa proveedora de materiales e implantes odontológicos y GrupoFarma del Ecuador, empresa distribuidora de medicamentos

para consumo humano; de forma adicional se realizó una convocatoria a aquellos odontólogos que deseen prestar sus servicios para poner en marcha el objetivo planteado, contribuyendo de esta manera a desarrollar el proyecto con carácter social; resultando los más beneficiados la población de la parroquia rural objetivo y sus zonas aledañas quienes tendrán la posibilidad de lucir una sonrisa linda y saludable.

1.5. Metodología

1.5.1 Tipo de investigación

La investigación fue de naturaleza descriptiva-explicativa. La investigación descriptiva “es la que estudia, analiza o describe la realidad presente, actual, en cuanto a hechos, personas, situaciones, etc.” (Leiva Zea, 1996, pág. 13).

Para el presente trabajo se buscó información y amplió el conocimiento sobre la situación de la salud bucal dental, se analizó cómo los centros públicos dedicados al bienestar de la salud dental de los ciudadanos desarrollan sus actividades. Se aplicó un estudio descriptivo - explicativo, donde se encontraron las razones o causas que ocasionan la deficiente atención de los centros de salud bucal dental en las parroquias en estudio, explicando las condiciones de éste, analizando sus causales, y logrando así contribuir al desarrollo del conocimiento científico, mediante un proyecto de creación de una fundación dental.

1.5.2 Diseño de la investigación

El diseño de investigación utilizado en el trabajo de investigación fue, investigación no experimental, Diseño Transeccional Descriptivo, ya que involucra variables no manipulables, con la cual se trató de indagar la situación de un fenómeno en particular en una comunidad, parroquia de Nanegalito, situación de la salud odontológica de sus pobladores, abandone en variables socioeconómicas, nivel de educación, acceso a la salud y servicios básicos.

1.5.3 Métodos de investigación

“El método es el camino, manera o modo de alcanzar un objetivo, es también el procedimiento determinado para ordenar la actividad que se desea cumplir” (Leiva Zea, 1996, pág. 16).

Para el proyecto se aplicó los métodos de análisis y síntesis, ya que al tener un problema de investigación, el deterioro en la salud bucal dental de la población de la parroquia en estudio por la deficiente prestación del servicio, se determinaron las causas y los efectos que está provocando en la zona, principalmente en la salud de sus pobladores, considerando así la síntesis de diversos estudios relacionados con nuestro problema central.

Por otro lado aplicamos el método deductivo, se empezó por analizar la situación general de la salud dental en todos los pobladores de la parroquia de Nanegalito y las zonas aledañas, hasta llegar a determinar la mejor opción para implementación de la fundación dental y beneficiar a los pobladores con recursos económicos escasos, es decir se empezó de un estudio general hasta llegar a lo particular.

1.5.4 Fuentes y técnicas de recolección de la información

“Las fuentes de información de la empresa se generan tanto en el interior como en el exterior de ella” (Orozco J., 1999, pág. 31).

La información se obtuvo tanto de fuentes primarias como secundarias.

a) Fuentes primarias

Las fuentes primarias, son aquellas que las obtenemos de primera mano, es decir la información nos llega de manera directa, los instrumentos utilizados son entrevistas, encuestas, observación, entre otras. Se realizaron entrevistas al personal del hospital de Nanegalito, con las cuales se constató las condiciones que se encuentran tanto en infraestructura como en la disponibilidad de instrumentos en materia odontológica.

También se realizaron visitas a las zonas aledañas como son, Nanegal, Pacto y Gualea observando las diferentes unidades de salud que poseen cada parroquia.

Para analizar la situación en torno al tema salud bucal en la parroquia de Nanegalito y zonas aledañas; y definir tanto el ambiente interno como externo, se realizó un análisis FODA

“El análisis **FODA** es una herramienta de planeación o planificación, tal vez, la más recurrida en las últimas décadas. Esta técnica tiene la virtud de poder visualizar las debilidades y amenazas y transformarlas en fortalezas y oportunidades” (Torres Saavedra, 2011) Como su nombre lo indica FODA viene de las palabras:

F - Fortalezas INTERNAS

O - Oportunidades EXTERNAS

D - Debilidades INTERNAS

A - Amenazas EXTERNAS

La información secundaria sobre salud oral y bucal del Ministerio de Salud Pública demostró que la población de Nanegalito y sus zonas aledañas si poseen problemas odontológicos, adicional al realizar la entrevista al jefe de odontología del hospital de Nanegalito, Dr. Galo Llumiquina, se consideró utilizar la metodología de “Panel de expertos”.

- Panel de expertos

“El panel de expertos se define como un grupo de especialistas independientes y reputados en al menos uno de los campos concernidos por el programa que se va a evaluar, al que se reúne para que emita un juicio colectivo y consensuado sobre dicho programa. Según se les solicite, el juicio emitido puede hacer referencia a la puesta en práctica o a los efectos del conjunto o de una parte del programa”. (European Commission , sf)

Fueron tres los criterios de selección para determinar los expertos, entre ellos tenemos:

- Experiencia profesional, todos son profesionales en Odontología dedicados a desarrollar su profesión tanto en el sector público como privado.
- La Independencia, es totalmente neutral, no forma parte del proyecto
- La capacidad de trabajo en equipo, dentro del área del noroccidente de la provincia de Pichincha, todos los odontólogos pertenecen al mismo equipo, el Área N° 18 de Salud del Ministerio de Salud Pública. Todos estuvieron prestos a escuchar las opiniones de los demás, con una mentalidad abierta.

El panel de expertos se realizó el día sábado 10 de mayo del 2014 en el sub centro de salud de Gualea, con la asistencia de los siguientes profesionales en materia odontológica: Dr. Galo Llumiquinga, Dra. Miriam Ochoa, Dra. Tania Gallardo, Dr. José Molina y Dr. Freddy Jiménez.

Cada uno expuso la situación actual de los pacientes de su zona con sus problemas y falencias, al igual de las deficiencias en materia de equipamientos y medicamentos, en el capítulo tres se puede visualizar la matriz FODA para el sector salud oral y bucal de la parroquia de Nanegalito. El análisis obtenido con el panel de expertos se presenta más adelante.

b) Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias son aquellas que han sido previamente elaboradas por otras personas, los instrumentos utilizados son libros, boletines de entidades privadas y gubernamentales, informes, datos estadísticos, etc.

Para la elaboración del proyecto se utilizó datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), folletos y estadísticas de boletines del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), boletines de la Organización Mundial de la Salud y textos relaciones con la investigación científica, proyectos de factibilidad y ejecución de proyectos de inversión, como también las bases legales sobre entidades sin fines de lucro.

1.5.5 Población y muestra

a) Mercado objetivo

Con el propósito de calcular el mercado objetivo de esta investigación, se recurrió a la segmentación de mercados, pues es una herramienta que permite realizar un análisis del mercado mediante la división de un universo heterogéneo en grupos con al menos una característica homogénea.

“En estadística y en investigación se denomina población o universo a todo grupo de personas u objetos que poseen alguna característica común” (Leiva Zea, 1996, pág. 25).

Se recopiló información secundaria referente a la población de las parroquias Gualea, Pacto, Nanegalito y Nanegal, del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (censo, 2010) y del Consejo Provincial de Pichincha (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón, Distrito Metropolitano de Quito).

Para determinar el mercado objetivo fue necesario identificar el número de habitantes de la parroquia de Nanegalito como de sus parroquias aledañas, a continuación se presenta la población de las parroquias del noroccidente de Pichincha.

Tabla 1.

Población de las parroquias del Noroccidente de Pichincha

PARROQUIA	POBLACIÓN AÑO 2010	TASA CREC. ANUAL (%)	PROY. POB. AÑO 2014
Pacto	4.798	0,05	4.808
Gualea	2.025	0,51	2.067
Nanegalito	3.026	2,24	3.306
Nanegal	2.636	0,33	2.671
Total	12.485		12.852

Notas: Tasa de crecimiento tomada del último censo de población y vivienda INEC, 2010.

b) Segmentación de mercado

Para la realización del proyecto se especificó tanto la segmentación de pacientes potenciales como la segmentación de los ofertantes de servicios de medicina oral y bucal.

- Segmentación de pacientes potenciales. Para la determinación de pacientes potenciales se consideró a la población de la parroquia de Nanegalito y sus zonas adyacentes que tienen como característica en común el escaso ingreso de recursos económicos, población considerada pobre.

A continuación se detalla los criterios para la segmentación de pacientes potenciales.

Tabla 2.

Segmentación de mercado pacientes potenciales

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
<i>GEOGRÁFICOS</i>	
Unidad Geográfica:	
Provincia	Pichincha
Cantón	Distrito Metropolitano de Quito
Parroquia	Nanegalito, Nanegal, Pacto y Gualea
Tipo de población:	Rural
<i>DEMOGRÁFICOS</i>	
Población:	12.852 habitantes
Edad:	1 – 84 años
Género:	Masculino y Femenino
Estado Civil:	Soltero, casado, divorciado, viudo, unión libre (indiferente)
Religión:	Todas las religiones
Nivel de social:	personas pobres de preferencia
Nivel de Instrucción:	Todos los niveles: primaria, secundaria, superior.
<i>PSICOGRÁFICOS</i>	
Personalidad:	Todo tipo de carácter.
Motivos de uso:	Prevención, enfermedad, dolor y estética.
Frecuencia de uso:	Trimestral, semestral, anual, emergencias.

Notas: la segmentación se basa en los habitantes que poseen recursos económicos escasos, considerando que necesitan atención en materia de salud. La gran mayoría de la población tiene similares características.

- Segmentación de mercado de servicios de medicina oral y bucal. Dentro de dicho segmento se analizó las instituciones públicas de la parroquia de Nanegalito y las zonas aledañas, las cuales brindan servicios de odontología.

Tabla 3.

Segmentación de mercado servicio de medicina oral y bucal

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
Provincia:	Pichincha
Cantón:	Distrito Metropolitano de Quito
Parroquia:	Gualea, Pacto, Nanegal, Nanegalito
Institución:	Instituciones de Ministerio de Salud Pública
Servicio ofertado:	Odontología general

Notas: En las parroquias del noroccidente del Distrito Metropolitano de Quito las Instituciones que ofrecen servicios en materia de salud con mayoritariamente públicos.

c) Establecimiento del mercado objetivo

De acuerdo a la segmentación antes mencionada, se determinó el mercado objetivo:

- **Universo:** Población parroquia Nanegalito y zonas aledañas al año 2014: 12.852 hab.
- **Edad:** Para determinar la población por su edad (1-84 años), se consideró los datos proporcionados por el INEC al año 2010 y se hizo una proyección al año 2014, tomando como referencia la tasa de crecimiento.

Población entre 1 – 84 años, porque desde el primer año de vida de una persona debe empezar los cuidados de la salud oral y bucal para evitar problemas futuros y 84 años porque es la edad en la cual un individuo está en capacidad de tolerar el manipuleo por parte del odontólogo, resistir el dolor y puede valerse por sí mismo, al igual que es la tentativa de vida de la población.

A continuación se detalla la población comprendida entre 1 año a 84 años de la parroquia de Nanegalito y sus zonas adyacentes:

Tabla 4.

Población segmentada en edad 1-84 años y nivel socioeconómico.

PARROQUIA	POBLACIÓN AÑO 2010	TASA DE CREC.	PROY. POB. AÑO 2014	POBLACIÓN POBRE (%)	POBLACIÓN POBRE (HAB.)
Pacto	4.798	0,05	4.808	89,54	4.305
Gualea	2.025	0,51	2.067	83,45	1.725
Nanegalito	3.026	2,24	3.306	68,84	2.276
Nanegal	2.636	0,33	2.671	76,90	2.054
Total	12.485		12.852		10.360

Notas: Se considera a los habitantes desde el primer año de edad, ya que es cuando se debe iniciar con las visitas a un odontólogo, lo que garantizará un mejor estado de las piezas dentales en un futuro.

Se determinó como mercado objetivo a 10.360 habitantes de la parroquia de Nanegalito y sus zonas aledañas que necesitan de atención odontológica. Mediante las fuentes de información secundarias se determinó que la población si concurre por servicios odontológicos principalmente al hospital de Nanegalito principalmente en el área preventiva, mientras que para el área correctiva aún faltan especialistas. Con fuentes primarias se evidenció las falencias en torno a las instituciones que ofrecen servicios de odontología, la zona del noroccidente de Pichincha posee cinco odontólogos que prestan sus servicios a las parroquias de Nanegalito, Nanegal, Pacto, Gualea, en el panel de expertos se discutió acerca de los problemas tanto internos como externos que poseen en cada uno de los centros de salud como también de los planes a futuro que han sido impartidos por autoridades del Ministerio de Salud pero que aún no se concretan.

Con lo anteriormente expuesto se analizó crear una fundación dental para cubrir las falencias en medicina correctiva principalmente, se investigó el marco legal que rigen a todas las fundaciones como también su interrelación tanto con el Ministerio de Salud como con el Ministerio de Bienestar Social por tratarse de una entidad social sin fines de lucro.

Mediante entrevistas se determinaron los equipos, materiales e insumos necesarios para poner en marcha la fundación, adicional se realizó un estudio económico para evaluar la sustentabilidad con el aporte de donaciones de empresas de la rama farmacéutica quienes a su vez realizan actividades de responsabilidad social empresarial.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 Generalidades

Al hablar de salud, la mayoría de las personas consideran solamente al estado físico de una persona, principalmente a la salud se la asocia directamente con las enfermedades, razón por la cual un ser humano acepta el estado general de su salud cuando se constata la ausencia o presencia de enfermedades por tanto es muy difícil definir el concepto de la salud. Para nosotros la salud en términos físicos forma parte de uno de los pilares de la calidad de vida, bienestar y en definitiva de la felicidad de las personas así:

“La salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia”. (Organización Mundial de la Salud, 1948).

Si analizamos el concepto de salud de la OMS, podemos darnos cuenta que la misma no está relacionada solo con las enfermedades, sino que es una condición integral, en la cual todo ser vivo goza de un bienestar físico, mental y social.

“La salud física hace referencia a las condiciones de funcionamiento y desarrollo propios de los sistemas que componen al cuerpo humano. Si el organismo se desempeña de manera óptima y correcta, la salud física es buena”. (Portal educativo tiposde.org, 2014).

La salud física se ve afectada principalmente por el estilo de vida, es decir que los hábitos alimenticios, las costumbres, vicios, etc., podrán influir de manera positiva o negativa sobre ella; los rasgos genéticos propios, genes portadores de enfermedades y el medio ambiente, el entorno en el cual se desenvuelve su vida habitual.

No podemos hablar de un estado de completo bienestar pero al añadirle determinantes sociales, económicos, culturales y ambientales, se puede llegar a definir o entender un estado de completo bienestar. Bajo estos parámetros e

incorporando nuevos conceptos tanto personales como sociales se puede definir la salud como el medio para llegar a un fin.

En nuestro trabajo de investigación es importante partir entendiendo el concepto general de salud, con el objeto de transmitir a la población la necesidad de intervenir en la prevención y en el cuidado de la salud oral.

2.1.1 Determinantes de la salud

La salud está influenciada por varios factores que en conjunto interactúan en la salud de la población en general, estos factores pueden ser biológicos, ligados al entorno, a los hábitos de vida y al sistema sanitario de las personas, es por ello que dentro de la salud no se podría hablar de causas sino de determinantes como son: políticos, económicos, sociales y ambientales.

- Determinantes políticos. En el caso de nuestro país el marco jurídico-legal define la reglamentación en el que se encuentra la salud, y es responsabilidad de los gobiernos organizar todas las actividades comunitarias que directa o indirectamente contribuyen a la salud de la población basada dentro de la Constitución señalan las características del sistema nacional de salud que funcionará dentro de los principios de universalidad y equidad siendo estos los recursos destinados a proteger, promover y restaurar la salud de los habitantes de una región.
- Determinantes económicos. Se asume que la salud de una región o país va directamente relacionado con los ingresos percibidos por los ciudadanos, en nuestro país la alta tasa de desempleo y sub-empleo que generan pocos o nada de ingresos agravan el concepto de satisfacer las necesidades básicas dentro de ellas la salud, obteniendo como resultado el descuido en la atención y prevención.
- Determinantes sociales. Los principales problemas sociales que existen en el Ecuador afectan directamente la situación de la salud, entre los cuales se

incluyen los altos niveles de pobreza e indigencia que son mucho más reflejados en las zonas rurales que no cuentan con este servicio.

- Determinantes medio-ambientales. Este es un factor muy importante en nuestro proyecto ya que debemos resaltar el cumplimiento de las normas ambientales vigentes en nuestro país como por ejemplo, el tratamiento del agua, análisis de desperdicios y contaminación ambiental en las fábricas, la recolección de excrementos, ya que sin un correcto manejo y distribución de los mismos se convierten en un grave problema de salud pública afectando nuevamente a la clase social menos favorecida.

Bajo estos determinantes la salud se ve obligada a asumir completamente valores de igualdad, accesibilidad, gratuidad a servicios de calidad, siendo estos valores los que lideren la vigencia de este derecho a la salud y la vida como derechos humanos y sociales fundamentales de una región o país.

2.1.2 La salud como derecho

Se refiere a que la persona tiene como condición natural el derecho a gozar de un medio ambiente adecuado para la preservación de su salud, el acceso a una atención integral, el respeto a su concepto del proceso salud y este derecho debería ser respetado sin importar condición social, económica, cultural y racial, esto es inherente a su reconocimiento y responsabilidad por el Estado y a la necesidad de regulación de las relaciones sociales que se producen en el proceso salud-enfermedad y de las acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, su curación, rehabilitación y recuperación.

El Estado establece el derecho a la salud de todos los ecuatorianos. En el marco del principio de integridad mencionado, el derecho a la salud incluye la reglamentación de los servicios del Sector Salud y también el derecho a tener condiciones de vida, sociales, económicas, culturales y ambientales favorables a la salud. (Constitución del Ecuador, 2008, Art. 32).

En el Ecuador aun no podemos hablar de un estado de total derecho al acceso a la salud, debido a que la salud aquí se ve reflejada en la escasez de personal médico y su limitada capacidad de resolución en atención primaria y especializada a nivel cantonal y provincial. “Se estima que en el medio rural existen menos de dos médicos de planta por 10.000 habitantes, el resto de médicos son residentes que hacen su año rural”. (Ministerio de Salud Pública, 2014). Más aún si hablamos de salud bucal, ya que la mayoría de consultorios ofrecen una atención primaria y básica cuando la demanda va más allá, siendo la realidad que la población requiere tratamientos especializados los cuales tienen un costo elevado convirtiéndose en algo inaccesible para la población de bajos recursos económicos.

2.1.3 La participación social en salud

La participación social en salud es el derecho y el deber que tiene la población organizada para participar directamente en la toma de decisiones de manera efectiva sobre el quehacer en salud en todos los niveles de gestión y atención, para consolidar una visión integral colectiva y no solo sectorial o corporativa. (Ministerio de Salud y Deportes Bolivia, 2010).

Son varias las acciones que está realizando el gobierno central en conjunto con los gobiernos locales en pos de mejorar el sistema de salud en el Ecuador, pero aún es notorio la falta de organización a nivel rural.

2.1.4 La salud bucal dentro de la salud general

Como analizamos anteriormente la salud es integral, es decir que abarca varias ramas como la salud psicológica, salud ambiental, salud pública entre ellos tenemos la salud bucal; para entender que es salud bucal presentaremos las siguientes definiciones:

Salud oral no significa simplemente tener dientes lindos. Es necesario cuidar toda la boca para tener una buena salud oral esto se refiere no solo a los dientes sino cuidar también las encías, la mandíbula y los tejidos de sostén .

Cuidando la salud oral puede prevenir enfermedades de la boca. El estado de la salud oral puede afectar la salud de todo el cuerpo (OMS, 1978).

La salud bucodental puede definirse como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal (OMS, 2007).

Con los conceptos antes descritos podemos decir que la salud oral es muy importante para el buen funcionamiento no solo de la boca y la cavidad bucal sino también de todo nuestro organismo, pero en la realidad las poblaciones especialmente rurales todavía no han tomado conciencia de la importancia de cuidar y sobre todo prevenir las principales enfermedades bucales y la razón fundamental porque se debe visitar constantemente al especialista dental para mantener un buen funcionamiento de nuestra cavidad bucal.

Actualmente a nivel internacional se está reconociendo con mayor fuerza el tema de salud bucal como parte integral de la salud general, ya que es un determinante de la calidad de vida de las personas, sin embargo a pesar de todo esto, aún se evidencia que existen varios problemas en torno al tema salud bucal con la colectividad menos privilegiada, es decir poblaciones pobres siendo este un problema no solo en países en vías de desarrollo sino también en los desarrollados, tomando en cuenta que las enfermedades bucales deben ser un problema prioritario porque afecta el bienestar de las personas.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) plantea que es necesario reivindicar y fortalecer el trabajo en salud bucal, desde la perspectiva de la salud general, buscando generar políticas públicas que atiendan o den respuesta a las necesidades de salud en particular de la comunidad a nivel individual y colectivo y en especial a las necesidades de salud bucal más prevalentes y a sus alternativas de solución mediante la organización de actores sociales como el gobierno, la comunidad, la política entre otros.

Las enfermedades orales representan una alteración de tipo localizado, se han construido evidencias de la estrecha relación que existe por lo menos en dos dimensiones. Una primera relación de las enfermedades bucales con otras de tipo general, como la diabetes, las enfermedades cardíacas y pulmonares, el derrame cerebral y los nacimientos prematuros; una segunda relación entre la salud bucal y la calidad de vida y el bienestar, soportada ésta, en el papel funcional de tipo biológico que juega en el desarrollo del habla, la respiración, la masticación, algunos procesos inmunológicos y la nutrición; así como en el papel cultural que juega en el desarrollo del lenguaje, de los procesos comunicativos y de socialización en todas las etapas del desarrollo humano. (Gómez, 2011).

Podemos concluir, que la salud bucal está directamente vinculada con la salud general, una buena salud bucal es condición para una buena alimentación, desarrollo, procesos de aprendizaje y autoestima.

Por lo anterior antes expuesto, se evidencia que es un error el pensar que la salud bucal es un tema solo de estética o cosmético que no afectan a otras áreas de la salud general, así como también al pensar de esa manera estaríamos ratificando la exclusión de los servicios de salud bucal.

Entender la relación de la salud bucal con la salud general y el bienestar, ha permitido desarrollar progresos en la terapéutica utilizando los tejidos orales como herramientas de diagnóstico para indicar la presencia de enfermedades sistémicas, la progresión de éstas o la exposición a factores de riesgo; razones por las cuales se prevé, que con la reducción de estas acciones en el plan obligatorio de salud, se reduce la posibilidad de identificación precoz y la prevención de enfermedades sistémicas que tienen manifestaciones orales tempranas, pérdida y contradicción profunda con los principios de la ley. (Federación Dental Internacional , 2012).

2.1.5 La salud bucal en el contexto internacional

“A pesar de las grandes mejoras experimentadas por la salud bucodental de las poblaciones en varios países, a nivel mundial sigue habiendo problemas. La carga de enfermedades bucodentales es particularmente alta en los grupos de población desfavorecidos y pobres”. (OMS, 2007).

La mala salud bucal tiene estrecha relación con la calidad de vida y el bienestar de la persona, se puede decir que la raíz de este problema surge principalmente por la desigualdad que persiste en el acceso a la atención odontológica, a pesar que existen gran cantidad de profesional odontológico, el problema surge por la distribución de los mismos, localizándose en las grandes urbes gran oferta de dichos servicios contrastando con una evidente escases en las regiones más pobres.

El estudio realizado por la FDI indica que solo el 60% de la población mundial tiene acceso a servicios de salud odontológica con una cobertura que oscila entre el 21,2% en Burkina Faso y el 94,3% en Eslovaquia. Entre los países, la densidad de odontólogos cualificados va de 1 odontólogo cada 560 personas en Croacia a 1 cada 1.278.446 en Etiopía; y la distribución dentro de un mismo país también fluctúa considerablemente. (Federacion Dental Internacional, 2012, pág. 52).

La realidad del Ecuador no deja de sorprendernos en torno al número de especialistas odontológicos, siendo esta de 1 odontólogo por cada 4.000 habitantes. Según la Federación Odontológica Latino Americana, el número de odontólogos dependerá de algunos determinantes, sin embargo el promedio en América Latina es de 3.1 odontólogos por cada 10.000 habitantes.

Muchos países y regiones del mundo sufren de una escasez crítica en la cantidad de profesionales calificados en salud bucodental. Los actuales modelos tradicionales de educación odontológica aún no han logrado eliminar las disparidades en salud bucodental, pese al hecho de que se reconoce hoy ampliamente que la salud bucodental es una parte importante de la salud general, hay en general una creciente desconexión entre la formación

odontológica y la formación médica. (Federación Dental Internacional , 2012, pág. 15).

A nivel mundial las enfermedades bucodentales es la cuarta patología más cara a tratar, tanto los pacientes que sufren un deterioro en su situación financiera como aquellos que viven con bajos ingresos tienden a postergar las consultas y tratamientos, lo cual puede tener consecuencias en su salud desastrosas, aun en los países desarrollados como en vías de desarrollo la atención en materia odontológica es cara, así en California un chequeo de rutina oscila entre los 41 USD, en el Ecuador en un centro particular está en promedio 25 USD mientras que, en el caso de un tratamiento de implantes la cifra se eleva por encima de los 10.000 USD en California contrastando con Ecuador que por implante esta aproximadamente 1.000 USD. (Federación Dental Internacional , 2012, pág. 4).

Las enfermedades bucodentales como la caries dental, las periodontopatías, la pérdida de dientes, las lesiones de la mucosa oral y los cánceres orofaríngeos, son importantes problemas de salud pública en todo el mundo, y una mala salud bucodental tiene profundos efectos en la salud y la calidad de vida general.

El fortalecimiento mundial de los programas de salud pública mediante la aplicación de medidas eficaces de prevención de las enfermedades bucodentales y la promoción de la salud bucodental constituye una necesidad urgente. Los retos que hay que superar para mejorar la salud bucodental son especialmente importantes en los países en desarrollo.

2.2 Marco legal del sistema de salud

En el mes de septiembre del año 2008 se redactó una nueva Constitución, en la cual se incluyó aspectos en relación al tema salud.

La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (Constitución Nacional del Ecuador Art. 32, 2008).

Considerando los parámetros establecidos en nuestra Constitución en relación al sector salud, tomando un enfoque social, podemos decir que es un derecho de toda persona acceder a un servicio de salud integral y es deber de toda sociedad ofrecer la prestación de servicios de salud.

En el Plan Nacional del Buen Vivir del año 2013 -2017, se articularon las políticas, la gestión y la inversión pública para el desarrollo del sector salud, entre los logros sanitarios más importantes esta:

- La incorporación en la Constitución el derecho a la salud garantizada por el Estado, un claro ejemplo es la creación de la campaña solidaria “Manuela Espejo” apoyada por el Gobierno Nacional en pos de las personas con capacidades diferentes.
- El incremento en la inversión en el sector salud que entre 2007 y 2013, fue USD 9.119 millones. De esta cifra global, en 2013 el MSP contó con un presupuesto de USD 2.425 millones y registró el 95,05% de ejecución presupuestaria, la cifra más alta del período 2000-2013.
- La gratuidad progresiva de la atención en los servicios de salud, incluidos los medicamentos.

Al hablar de la red de salud privada, hay que destacar que en país se ofrecen varios servicios con costos más elevados especialmente diseñados para aquella población con ingresos medios y altos. Evidentemente las poblaciones rurales aún siguen con una enorme brecha entre la gratuidad y la carencia de servicios.

Para el 2014 el Gobierno Nacional estima un incremento del 20,09% en la asignación para la salud respecto al 2013, alcanzando los USD 2.962 millones aproximadamente este presupuesto será destinado a la construcción de hospitales, mejoramiento de la calidad en atención a las personas y ampliación de las redes de salud públicas.

El sector salud se encuentra regulado por varias políticas e instituciones que controlan su funcionamiento. El Ecuador desarrolla su política en el Plan Desarrollo del Buen Vivir, su objetivo principal es desaparecer la brecha social entre ricos y pobres, lo que ha generado un impacto importante en todos los estratos sociales, dentro de ello, la Constitución del Ecuador en su segunda sección, sobre el régimen del buen vivir señala:

Art. 358.- El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural...

Art. 359.- El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social.

Art. 361.- El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional...

El gobierno del Econ. Rafael Correa ha impulsado el desarrollo del sector salud como instrumento para mejorar la calidad de vida de la población ecuatoriana, los establecimientos públicos están en proceso de mejoramiento continuo, pero aún es visible las falencias en algunas áreas de la salud, no solo se trata de equipar los establecimientos, es un conjunto de procesos como el desarrollo del personal, su capacitación, programas de abastecimiento de medicamentos, trabajo con la sociedad sobre prevención, etc.

La Ley Orgánica de Salud en el capítulo 1, Del derecho a la salud y su protección indica:

Art. 1.- La presente Ley tiene como finalidad regular las acciones que permitan efectivizar el derecho universal a la salud consagrado en la Constitución Política de la República y la ley...

Art. 3.- La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado: y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables.

La salud de la población debe ser tomada como un tema de prioridad para el desarrollo del país, y como podemos ver en el Art. 3; la salud es integral, el completo y perfecto estado de bienestar en el cual se encuentra una persona para su realización personal. Siendo el Ecuador un país multiétnico y pluricultural, es necesario desarrollar políticas en pos de aquellos grupos marginados.

En el capítulo 2, de la Autoridad Sanitaria Nacional, sus competencias y responsabilidades, señala:

Art. 4.- La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública...

Art. 5.- La autoridad sanitaria nacional creará los mecanismos regulatorios necesarios para que los recursos destinados a salud provenientes del sector público, organismos no gubernamentales y de organismos internacionales, cuyo beneficiario sea el Estado o las instituciones del sector público, se orienten a la implementación, seguimiento y evaluación de políticas, planes, programas y proyectos...

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud indica:

Art 1.- La presente Ley tiene por objeto establecer los principios y normas generales para organización y funcionamiento del Sistema de Salud que regirá en todo el territorio nacional.

Con la nueva estructura territorial del Ministerio de Salud, es importante indicar que los gobiernos locales tienen una responsabilidad grande en el desarrollo de planes, programas, estrategias para garantizar la universalidad, equidad, estabilidad del sistema de salud dentro de cada localidad. Dentro de este contexto, la ley orgánica de salud nacional, de las competencias a nivel local señala:

Art. 18.- La Autoridad Sanitaria Nacional definirá el nivel de organización local en cada nivel de gobierno, las competencias asignadas, así como la autoridad correspondiente, de acuerdo a sus necesidades, pudiendo crear direcciones regionales, provinciales o distritales. Esas organizaciones locales representarán a la Autoridad Sanitaria en el respectivo nivel local y son responsables de implementar la política pública, planificar, gestionar, articular y coordinar los programas, proyectos y servicios de salud con el Plan Nacional de Desarrollo.

Art. 19.- Los gobiernos autónomos descentralizados, coadyuvarán, en el ámbito de sus respectivas competencias y en los términos de los acuerdos de coordinación que celebren con la Autoridad Sanitaria Nacional, a la consolidación y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud.

Los gobiernos autónomos descentralizados planearán, organizarán y desarrollarán en sus respectivas circunscripciones territoriales acciones de salud, de acuerdo a sus competencias constitucionales y a las competencias concurrentes que asuman según lo dispuesto en la Ley de la materia.

2.2.1 Ente regulador del sistema de salud

El ente regulador del sistema de salud en el Ecuador es el Ministerio de Salud Pública (MSP), quien lidera todas las políticas de salud tanto en el sector público como privado. Las principales responsabilidades son conducir, normar, coordinar, regular y evaluar las actividades y servicios de salud. A su vez el Ministerio está

regulado por la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud y por la Ley Orgánica de Salud en las cuales se definen reglamentos y normas para controlar la salud desde medicamentos e insumos, hasta médicos e infraestructuras.

Actualmente el sector salud se encuentra en un proceso de re-estructuración, principalmente con énfasis en la universalidad y equidad de los servicios, el MSP como ente regulador está desarrollando el programa Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS), con énfasis en el desarrollo de la salud familiar, comunitaria e intercultural, con la interacción activa tanto del sector público como privado, se espera que dicho programa ayude a mejorar los problemas actuales de salud especialmente a los sectores menos favorecidos.

CAPÍTULO 3

DIAGNÓSTICO

3.1 La salud en el Ecuador

Para analizar el tema de la salud en el territorio ecuatoriano es importante indicar que a partir del 20 de mayo del año 2010, se implantó una nueva organización política administrativa del territorio, definiéndose en nueve zonas con gobiernos autónomos descentralizados, distritos y circuitos.

La República del Ecuador se encuentra situada al noroeste de América del Sur, con una extensión territorial de 256.370 km² geográficamente dividida en cuatro regiones: Costa, Sierra, Amazonía e Insular; está organizada en 24 provincias, 269 cantones, a su vez subdivididos en parroquias urbanas y rurales. Según el último censo de población y vivienda año 2010, la población total del país era de 14.483.499 habitantes con una estructura demográfica de población predominantemente joven. (Organización Panamericana de la Salud, 2013).

La población del Ecuador se identifica por sus características culturales y costumbres en multiétnico y pluricultural, los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) indican que la población se encuentra compuesta de la siguiente manera: indígena (7%), afro descendiente (7.2 %), mestiza (71.99%), y blanca (6.1%).

En la actualidad el tema de salud ha sido una de las prioridades para el gobierno ecuatoriano, el estado de emergencia sanitaria decretada por el presidente del Ecuador, el 19 de marzo del 2007 que enfrentó el país tanto a nivel de infraestructura de los establecimientos como de los médicos en general han dado como resultado incluir aspectos en tema salud dentro de la Constitución.

3.1.1 Estructura y cobertura del sistema de salud

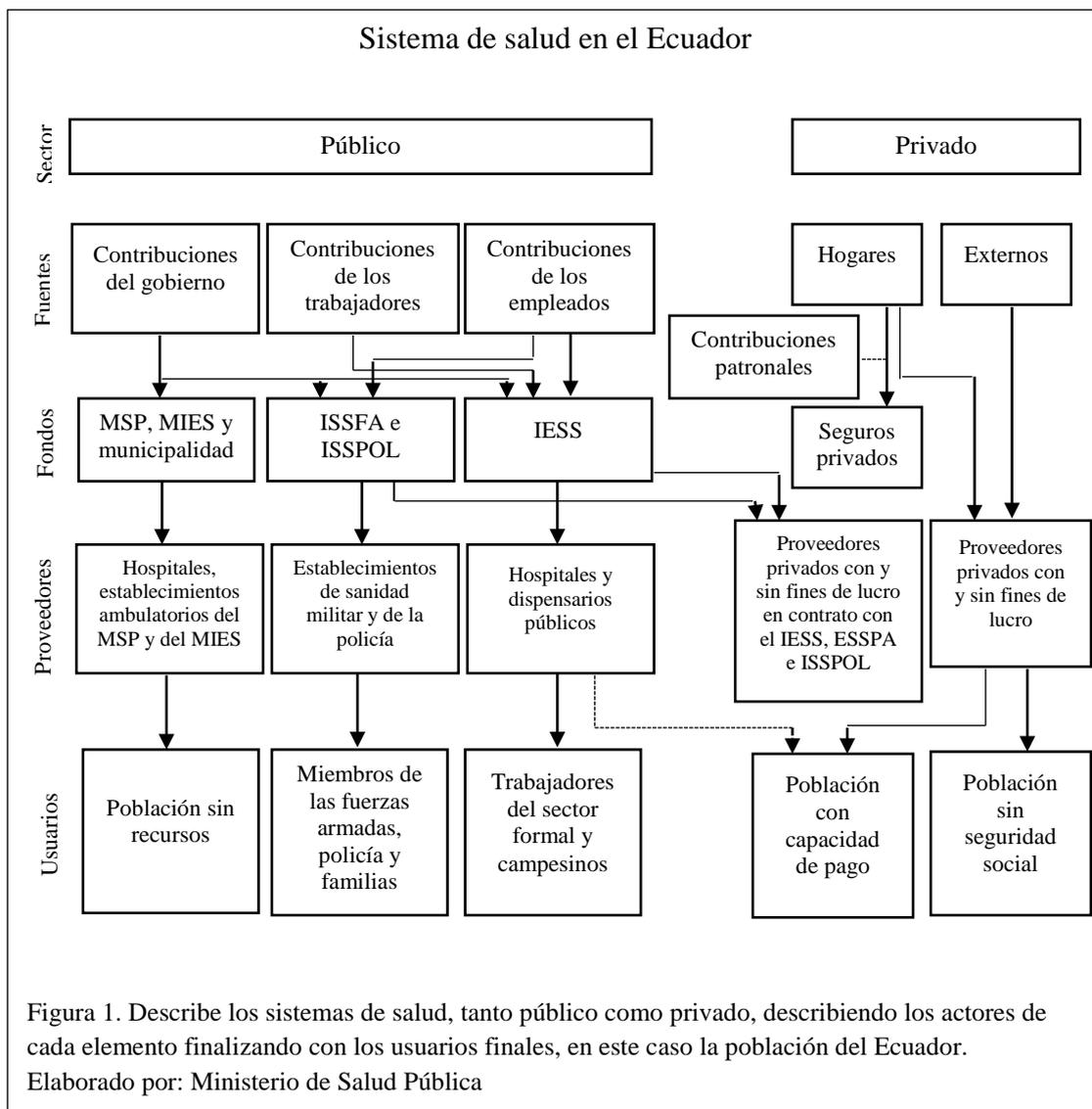
El Ecuador posee un sistema de salud basado en dos sectores público y privado.

- Sector público. Financiado por fondos públicos, descentralizado en su gestión. Comprende al Ministerio de Salud Pública (MSP), el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), los servicios de las municipalidades y las instituciones de seguridad social (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Instituto de seguridad Social de las Fuerzas Armadas e Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional).
- Sector privado. Formado por entidades con fines de lucro, principalmente diseños para poblaciones con capacidad de pago, entre ellos están hospitales, clínicas, consultorios, etc. Mientras que las entidades sin fines de lucro están ONGs, Fundaciones, Iglesias, etc., las cuales brindan atención en materia de salud a poblaciones con menor capacidad de pago.

La población de estratos económicos medios y altos posee servicios de medicina pre-pagada y seguros privados llegando a cubrir aproximadamente al 3%.

En lo que respecta a la salud bucodental en el sector público, se concentra en atención primaria, es decir chequeos de rutina sin considerar los diferentes problemas que necesitan de tratamientos más especializados. La atención en mayor cantidad se da en materia de prevención como es profilaxis, aplicación de flúor y sellantes; mientras que en menor cantidad es en actividades de morbilidad como obturación, restauración, endodoncia y exodoncia.

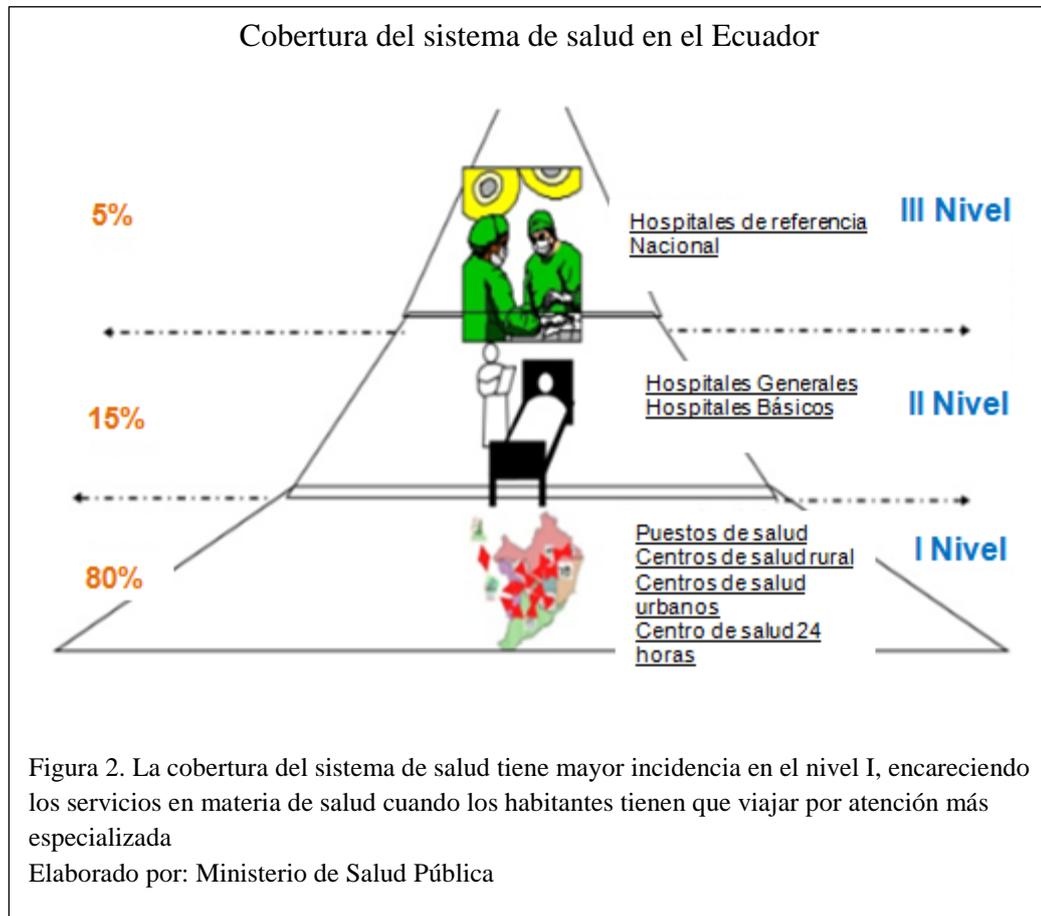
En el sector privado existen varias clínicas dentales, las mismas que ofrecen varios tratamientos de acuerdo a las necesidades de cada paciente, dicho sector está diseñado para la población con capacidad de pago, como se indicó anteriormente los tratamientos de ortodoncia que oscilan el tratamiento completo entre 700 a 1.000 USD, en esta especialidad son pocos los seguros privados y de medicina pre-pagada que ofrecen cobertura, por lo general todo tratamiento odontológico no está cubierto encareciendo más el servicio.



La cobertura dentro del sistema de salud en el Ecuador está dividida en tres niveles de atención:

- **Nivel I.** En este nivel la cobertura es principalmente para zonas rurales, son establecimientos como centros de salud, puestos de salud que atienden principalmente medicina general y emergencias.
- **Nivel II.** En este nivel la atención se la realiza en hospital básicos y generales, entendiendo como hospital básico, aquellos que poseen un pequeño número de camas, un ejemplo de es el hospital de Nanegalito.
- **Nivel III.** En este nivel se encuentran hospitales de referencia nacional, los cuales poseen no solo medicina general sino que poseen especialistas en varias ramas

como gastroenterólogos, neurólogos, cardiólogos, entre otros, el problema ocurre en que dichos hospitales se encuentran ubicados solo en las grandes urbes.



Como se puede observar el 80% se encuentra en el I Nivel que básicamente es atención primaria, tiene directa relación con las zonas de escasos recursos, mientras que en los niveles II y III se cuenta con médicos especialistas.

3.1.2 Estructura territorial del Ministerio de Salud Pública

La nueva estructura del Ministerio de Salud Pública tiene por objeto mejorar la eficiencia, transparencia y calidad en los servicios de salud brindados a la ciudadanía en general.

Al hablar de nueva estructura territorial enmarca dos partes importantes como son:

- La Desconcentración, la cual implica el fortalecimiento de los procesos del MSP en sus niveles desconcentrados, mejorando la capacidad resolutive de los territorios.
- La Descentralización, implica el traspaso de competencias a los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

3.1.3 La salud bucal en el Ecuador

El sector odontológico en el Ecuador se creó en base a las necesidades dentales de la población por satisfacer.

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010) existen en el Ecuador 2.5 odontólogos por cada 10.000 habitantes, siendo este indicador uno de los principales para el sector odontológico. Dicha tasa se encuentra por debajo de países desarrollados y en vías de desarrollo, como Uruguay, República Dominicana, Perú, Venezuela, entre otros; como indica la Organización Mundial de la Salud. (OMS, 2011).

Tabla 5.

Relación entre odontólogos/habitantes

PAIS	RELACION
Brasil	1 odontólogo: 827 habitantes
Uruguay	1 odontólogo: 855 habitantes
Argentina	1 odontólogo: 928 habitantes
Rep. Dominicana	1 odontólogo: 1.111 habitantes
México	1 odontólogo: 1.571 habitantes
Ecuador	1 odontólogo: 4.000 habitantes

Notas: Fuente: www.dental-tribune.com/news/latinamerica

El Ecuador es uno de los países con una tasa baja de odontólogos por habitantes.

El servicio odontológico privado en los últimos años ha crecido notablemente, sobre todo en los centro urbanos más grandes, esto se debe principalmente al deficiente sistema integral de salud pública; problemas de salud que presenta la población, gestión de la salud y los retos de atención para la población y la calidad del servicio.

Es evidente el cambio que ha sufrido la sociedad y es más común observar como la población se interesa con lucir una dentadura sana. El cuidado y prevención de la salud oral, lamentablemente aún va relacionado directamente con los ingresos, debido a que los tratamientos tienen costos elevados. La población con más oportunidades de acceder a los servicios odontológicos integrales siguen siendo las zonas urbanas, mientras que las zonas rurales deben conformarse con tratamientos básicos.

3.1.4 La salud bucal en la provincia de Pichincha

La provincia de Pichincha tiene una población de 2'576.287 habitantes (Censo de población y vivienda, 2010), que representa el 17,78% del país. El 51,26% son hombres y el 48,74% son mujeres. La población es fundamentalmente urbana, representa el 68%, y 32 % es rural, prácticamente una relación de 2 a 1. La población de la provincia se autodenomina: mestizo 82,1%, blanco 6,3%, indígena 5,3%, afro-descendiente 4,5%, montubio 1,3%, otro 04%. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial, 2012)



Uno de los principales problemas que enfrenta el sector salud en la provincia de Pichincha es la distribución inequitativa, siendo las zonas suburbanas y rurales las más afectadas, puesto que los dispensarios y/o centros de salud carecen de estándares de cobertura necesarios que garanticen el derecho a la salud como estipula la Constitución. Al no tener una distribución equitativa los problemas se agravan, impidiendo a la población acceder a los servicios de salud demandados de acuerdo a la gravedad o especialidad que requiera, aumentando sus costos en transporte y tiempo.

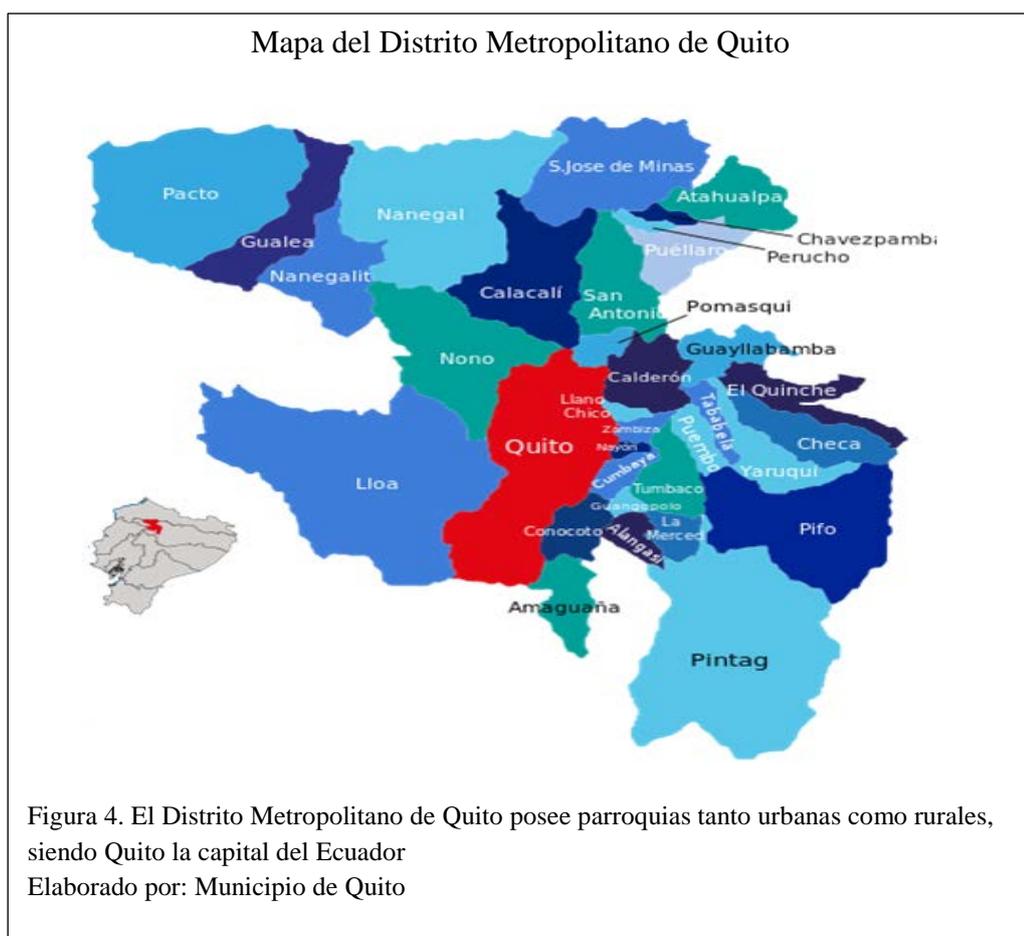
En lo que respecta al tema salud bucal, la población al igual que el resto del país tiene varios problemas dentales, la principal causa el descuido en la higiene bucal por falta de interés y desconocimiento de las afectaciones posteriores en la salud general. Los problemas mayores suscitan en las zonas rurales principalmente por el nivel de pobreza de aquellas poblaciones quienes cuentan con servicios de salud dental de nivel I, es decir centros y sub-centros de salud, los cuales ofrecen atención odontológica básica, que cuando los problemas son mayores tienen que dirigirse a la ciudad por atención especializada afectando directamente a la economía del hogar, razón por la cual muchos de los habitantes prefieren no ser atendidos.

Actualmente el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha (GADP) está realizando la campaña “Quiru” que en quichua significa diente, brindando atención odontológica gratuita a escolares de varias escuelas de bajos recursos económicos, su objetivo es la universalidad del servicio, ofreciendo limpieza, fluorización, retiro de caries. Es evidente la necesidad de desarrollar planes a corto plazo para corregir las deficiencias especialmente en temas de salud bucal, se debe implementar programas principalmente de prevención y empezar con la concientización de la población sobre la importancia del cuidado en su higiene bucal, las madres deben llevar a sus hijos a revisión desde su primer año de vida, con ello podemos crear en los niños hábitos los cuales ayudaran a detener el deterioro de sus piezas dentales.

3.1.5 La salud bucal en el Distrito Metropolitano de Quito

El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) tiene 2'239.191 habitantes lo que representan el 86,9% de la población de la provincia de Pichincha y el 15.5% de la población total del país. Se estima que para el año 2022, la población del DMQ será de 2,8 millones de habitantes, de los cuales el 68,7% residirá en el área urbana. (Censo de Población y Vivienda del 2010).

El Distrito Metropolitano de Quito está dividido territorialmente en ocho administraciones zonales, que contienen sesenta y cinco parroquias, treinta y dos urbanas y treinta y tres rurales. (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2011)



La tasa de crecimiento de la población urbana en el Distrito Metropolitano de Quito ha sufrido una tendencia decreciente contrastando con el crecimiento poblacional de las zonas rurales.

Dentro del Distrito las parroquias del occidente principalmente Pacto, Gualea, Nanegal, Nono tienen un elevado índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), están en un porcentaje entre el 48% y 76%. Al analizar el sector salud dentro del Distrito, tiene una relación directa con las condiciones económicas de la población y con el índice de necesidades básicas insatisfechas, de lo cual podemos indicar que las zonas urbanas poseen un mejor sistema de salud en cuanto a servicios, promoción y prevención; mientras que en las zonas rurales los altos índices de pobreza afectan a la población deteriorando su salud y evidenciando las falencias en el servicio y promoción.

Al hablar del estado de la salud en el DMQ es necesario tomar en cuenta tres ámbitos:

- a) Salud integral, para comprender los problemas de salud que presenta la población;
- b) La gestión de la salud y los retos de atención para esa población y,
- c) La calidad del servicio.

Además deben considerarse las necesidades de ciertos grupos poblacionales que son más afectados por problemas específicos de salud o necesitan otro tipo de atención.

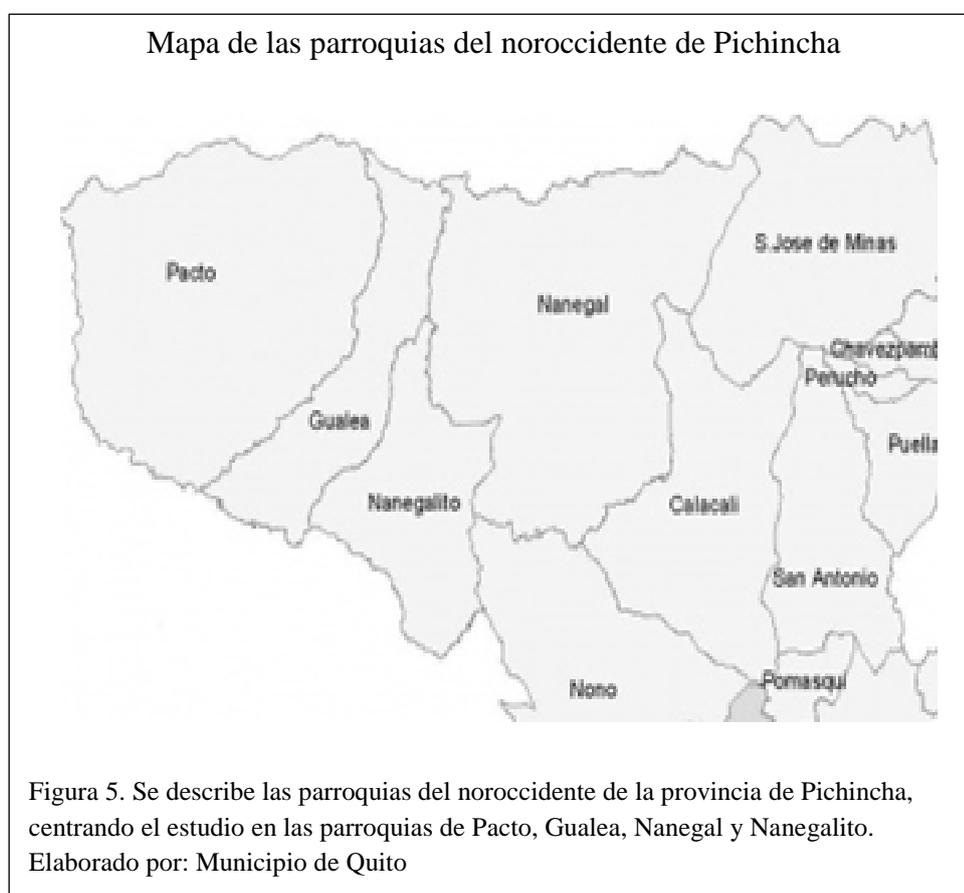
En la zona del noroccidente las parroquias de Pacto, Gualea, Nanegalito y Nanegal poseen servicios de salud público (centros y sub-centros de salud del MSP), con atención primaria y en relación a la salud bucal, poseen un consultorio odontológico el cual brinda atención básica, poseen instrumental y equipos para atención odontológica general, afectando y deteriorando la calidad de vida de sus pobladores, no están preparados para recibir pacientes los cuales necesitan tratamientos más complejos.

Es importante indicar que la falta de cobertura de servicios básicos afecta directamente a la población y aumenta los problemas de salud bucal, un ejemplo

claro de ello es, aquellas zonas que aún no poseen servicio de agua potable, la recolección de basura deficiente, ocasionando afecciones a nivel de salud general y desarrollando afecciones en la boca.

3.1.6 La salud bucal en las parroquias del noroccidente de Pichincha

Las parroquias de Nono, Gualea, Pacto, Nanegal y Nanegalito comprende la zona noroccidental provincia de Pichincha, poseen similares características y problemas, la población es mayoritariamente mestiza.



La zona cuenta con centros de salud del Ministerio de Salud Pública y del Seguro campesino, entre las principales falencias a nivel general está el descuido de la población por su salud y la mala alimentación.

La infraestructura más grande con la que cuenta la zona es el “Hospital Nanegalito” Área de salud N° 18, la cual a su vez también atiende a la población de Mindo y parte

de Puerto Quito. La población sufre un alto nivel de desnutrición y problemas gástricos principalmente fruto de la mala calidad de agua que llega, en especial a las poblaciones rurales.

La nueva estructura territorial del MSP aún no está totalmente en funcionamiento, dependiendo de los programas a nivel gobierno central.

El hospital de Nanegalito cuenta con un programa de salud comunitaria a través del cual se realizan acciones de salud preventiva, especialmente campañas sanitarias de información, educación y servicios médicos en las comunidades. Dentro de las cuales se puede citar las campañas de: eliminación de parásitos; de control de la calidad del agua; de escuelas saludables; y las jornadas de salud sexual y reproductiva. El hospital cuenta con atención de medicina general, especialidades como pediatría, ginecología y medicina familiar, en lo que respecta a la atención odontológica, cuenta con dos odontólogos generales y uno rural. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Nanegalito, 2012, pág. 77)

Con la nueva política del buen vivir, se han realizado varias campañas para educar a los escolares sobre la importancia de mantener una buena higiene bucal, además se han realizado limpiezas y fluorización en las escuelas de las parroquias. Pero eso no ha sido suficiente, es necesario instruir a todos los habitantes la importancia de la salud bucal dentro de la salud general, y de esa manera maximizar la calidad de vida de la zona.

Para avanzar en el desarrollo del sector salud en las parroquias es necesario superar el centralismo en dos niveles: dependencia de Quito y dependencia de la cabecera parroquial. Para dejar de depender de los servicios de salud de la capital, es necesario fortalecer en el hospital de Nanegalito las capacidades necesarias para realizar intervenciones quirúrgicas. Mientras que al interior de la parroquia se ve la necesidad de crear puntos de salud en las comunidades, para en un principio, poder al menos tratar problemas de salud menores y trabajar en salud preventiva en contacto directo con la población.

3.2 La parroquia de Nanegalito

Es importante conocer la historia de la parroquia de Nanegalito, las costumbres de sus habitantes, cuáles son sus hábitos alimenticios y entender como los problemas y deficiencias tanto en servicios básicos como en proyectos a llevado al deterioro de la salud de sus habitantes afectando la calidad de vida.

La parroquia de Nanegalito es una de las más recientes del noroccidente, antiguamente dicha parroquia no tenía importancia alguna, en 1890 empiezan a llegar los primeros colonos, quienes impulsan la explotación agrícola.

El 14 de noviembre de 1952 se nombró a Nanegalito como parroquia civil, como un mecanismo para desarrollar a los sectores marginales convirtiéndolos en autogestores. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Nanegalito, 2012, pág. 29)

3.2.1 Aspectos físicos

- **Ubicación.** La parroquia de Nanegalito está ubicada en la provincia de Pichincha, en el noroccidente del Distrito Metropolitano de Quito, sus límites son:

Norte: Parroquias Nanegal y Gualea

Sur: Cantón San Miguel de los Bancos

Este: Parroquias Nanegal y Nono

Oeste: Parroquia Gualea

La parroquia posee una superficie de 184,62 km², con una altitud de 1.533 m.s.n.m., su clima oscila entre los 15° a 22° C.

Tabla 6.

Población provincia Pichincha según censos (INEC)

	1950	1962	1974	1982	1990	2001	2010
Pichincha	380.012	550.676	879.873	1.235.869	1.756.228	2.388.817	2.576.287
DMQ	314.238	475.335	768.885	1.083.600	1.371.729	1.839.853	2.239.191
Nanegalito	2.033	2.124	2.234	2.364	2.358	2.474	3.026
Nanegal	735	1.479	2.530	3.833	2.948	2.560	2.636
Pacto	897	1.797	3.074	3.676	4.403	4.820	4.798
Gualea	828	1.006	2.200	2.215	2.085	2.121	2.025

Notas: Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), censo 2010

La población de las parroquias rurales Nanegalito, Nanegal, Pacto y Gualea corresponden al 0.55% de la población del Distrito Metropolitano de Quito.

La población de la parroquia de Nanegalito es principalmente joven con una concentración entre las edades de 5 a 20 años, compuesta en similar cantidad tanto con hombres como mujeres.

Los grupos de habitantes considerados de atención prioritaria son adultos mayores, discapacitados, madres y niños, que actualmente reciben ayuda con el apoyo de programas en coordinación con el Gobierno Autónomo Descentralizado, ONG's y organizaciones barriales, pero aún falta el apoyo de todos los involucrado para evitar la duplicidad de acciones.

3.2.3 Aspectos socioeconómicos

a) Población económicamente activa

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, la población económicamente activa se calcula para las personas de 16 años en adelante. Entendiendo por población económicamente activa, el conjunto de personas de 16 años o más que normalmente está ocupada o que, estando desocupada, busca activamente empleo.

La población de la parroquia de Nanegalito se compone de la siguiente manera: Población Total (PT) 3.036 habitantes, Población en Edad de Trabajar (PET) 2.385 habitantes, Población Económicamente Activa (PEA) 1.273 habitantes y Población Económicamente Inactiva (PEI) 1.112 habitantes. (INEC, 2010).

b) Actividades económicas.

“La actividad económica principal de la parroquia Nanegalito es la agricultura y ganadería, existe gran producción de leche y sus derivados, dicha actividad ocupa el 35,66% de la economía de la zona. (Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca”. (MAGAP).

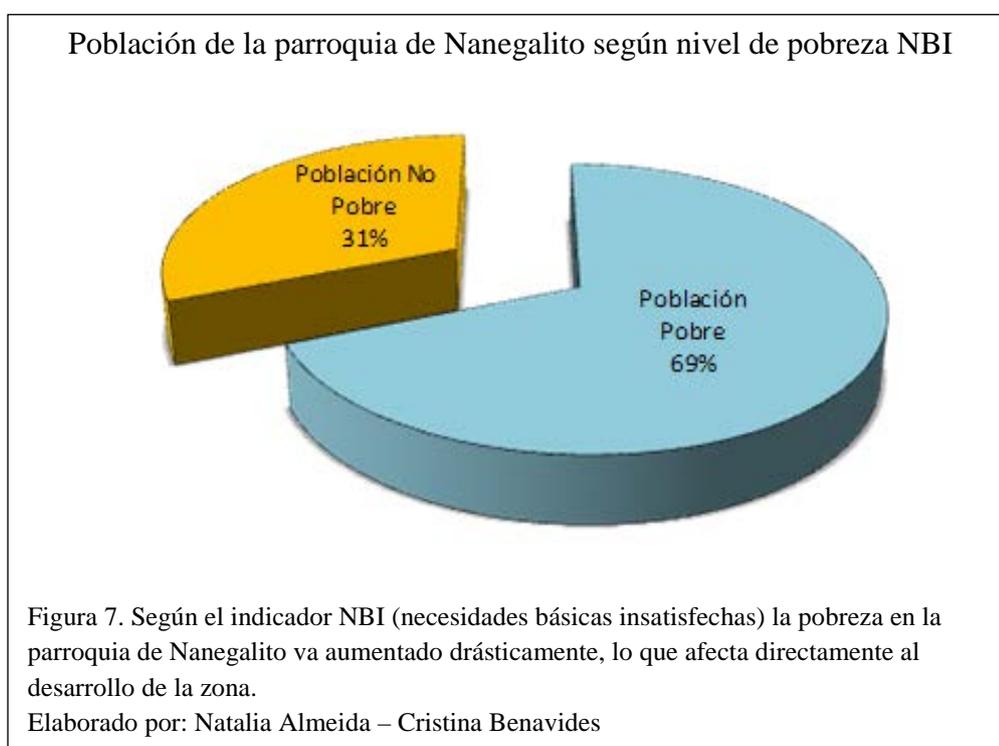
En la actualidad se desarrollan otras actividades económicas como son el comercio y turismo gracias a la situación geográfica de la parroquia, es una zona de paso entre la costa y sierra por la vía de acceso Calacalí – La Independencia, en relación al comercio la población se ha dedicado a la elaboración y comercialización de alimentos tradicionales para los visitantes, mientras que en relación al turismo, la zona se caracteriza por su diversidad en bosques, rutas ecológicas, pesca deportiva, entre otras actividades.

c) Índices de pobreza

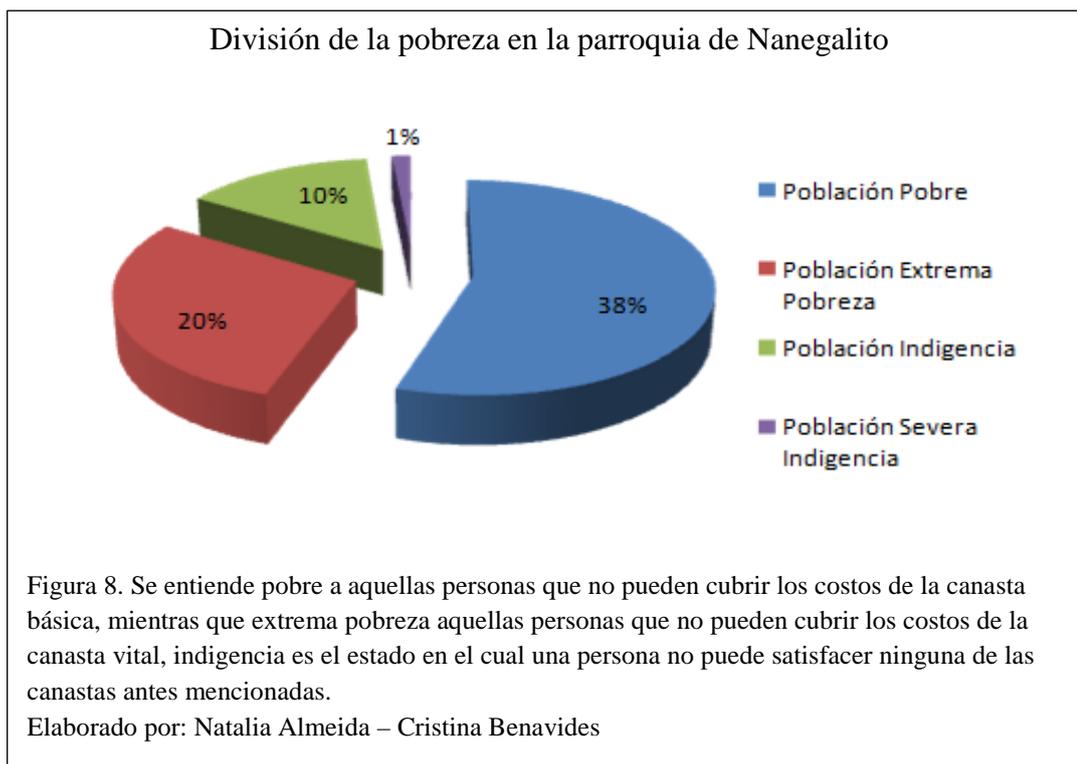
La pobreza es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable. También se suelen considerar la falta de medios para poder acceder a tales recursos, como el desempleo, la falta de ingresos o un nivel bajo de los mismos. También puede ser el resultado de procesos de exclusión social, segregación social o marginación. En muchos países del tercer mundo, la situación de pobreza se presenta cuando no es posible cubrir las necesidades incluidas en la canasta básica de alimentos. (Siguencia, 2011)

En el Ecuador el nivel de pobreza se lo mide por el método de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), el cual identifica carencias críticas en una población, dicho método utiliza cuatro indicadores que están relacionadas con áreas de necesidad básicas de una persona como son: vivienda, servicios sanitarios, educación básica e ingreso mínimo.

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), censo de población y vivienda, 2010; el 68,84% de la población de la parroquia de Nanegalito son pobres, este porcentaje está dado por el método NBI, el cual para las áreas rurales utiliza diez variables de necesidades básicas insatisfechas, siete de estas variables tienen que ver con servicios básicos de la vivienda y las restantes, con los niveles de educación y salud de la población, las variables a considerar son las siguientes: Abastecimiento de agua potable, eliminación de aguas servidas, servicios higiénicos, luz eléctrica, ducha, teléfono, analfabetismo, años de escolaridad, médicos hospitalarios por cada 1.000 habitantes, camas hospitalarias por cada 1.000 habitantes.



Los indicadores NBI, indican que dentro de la población el 38% se encuentran en condiciones de pobreza, el 20% en extrema pobreza, el 10% en indigencia y el 1% en severidad de indigencia. Entendiendo como extrema pobreza e indigencia el estado más severo de pobreza, en el cual la persona no puede satisfacer las necesidades básicas para vivir como son el alimento, agua potable, techo, y cuidados de la salud.



3.2.4 Acceso a los servicios básicos

a) Agua potable

El agua para consumo humano de la parroquia viene de las vertientes naturales y pozos subterráneos. La cobertura de dicho servicio varía de un barrio a otro, según datos proporcionados por el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial (GADPR), la cabecera parroquial poseen el 97% del servicio, mientras que en los barrios distantes carecen del servicio esto principalmente como consecuencia de los asentamientos humanos sin planificación, en estos barrios la captación de agua se realiza de forma directa de ríos, vertientes o pozos con escasos o ningún tratamiento. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Nanegalito, 2012, pág. 74)

El agua es uno de los elementos básicos para mantener una buena salud, ya sea general como en relación a la salud bucal, es importante concientizar a la población sobre el correcto uso del mismo para evitar el consumo irresponsable.

Abastecimiento de agua en la parroquia de Nanegalito

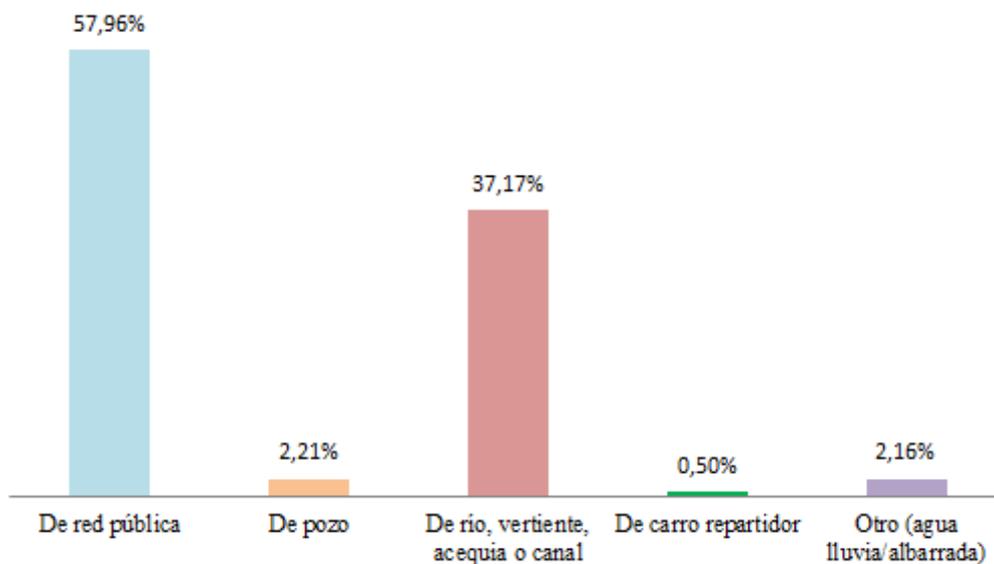


Figura 9. El agua en la parroquia de Nanegalito llega mediante red pública, especialmente a los barrios formados legalmente, mientras que en los asentamientos de tierras informales la situación se agrava.

Elaborado por: ETP - GADPP

Eliminación de excretas en la parroquia de Nanegalito

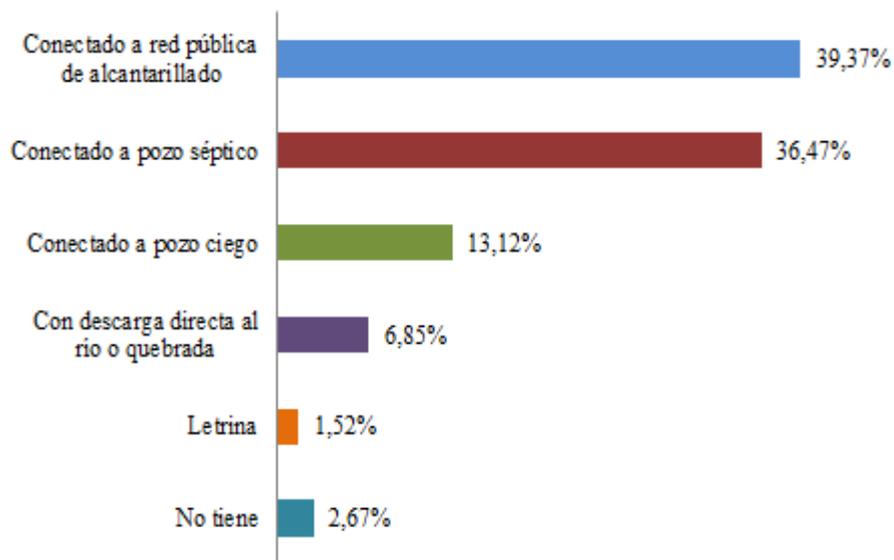


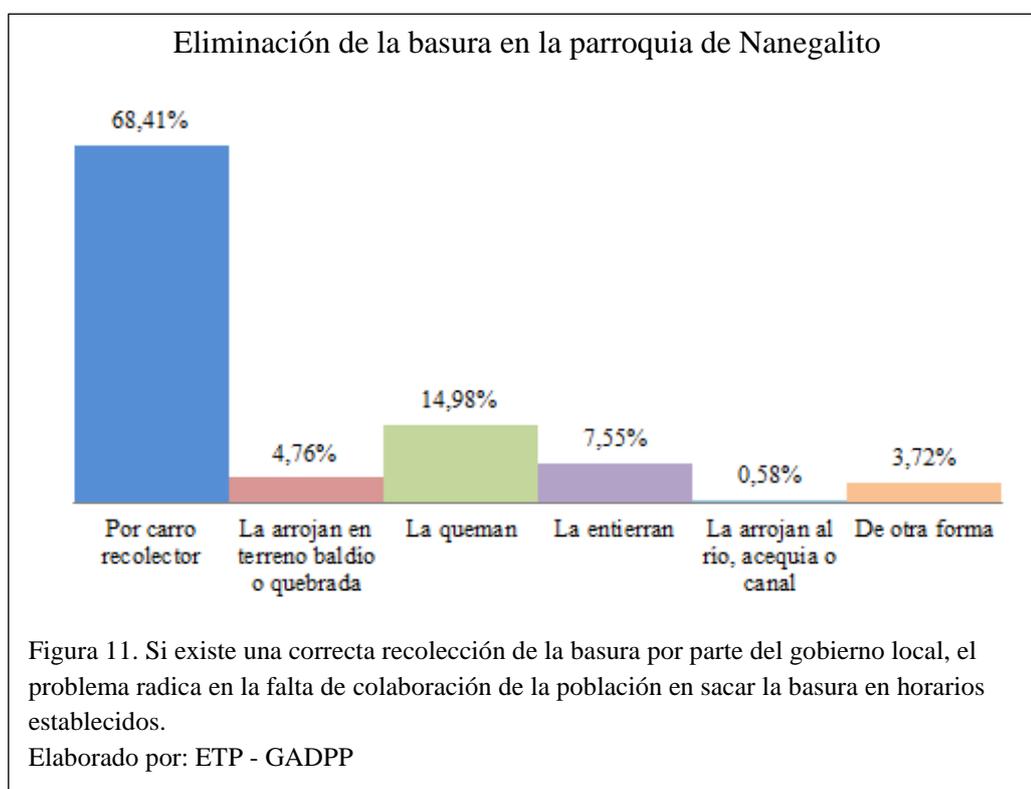
Figura 10. El manejo de residuos y/o excrementos en la parroquia de Nanegalito necesita atención, aun se utiliza pozos séptico, siendo una fuente contaminación.

Elaborado por: ETP - GADPP

b) Recolección de basura

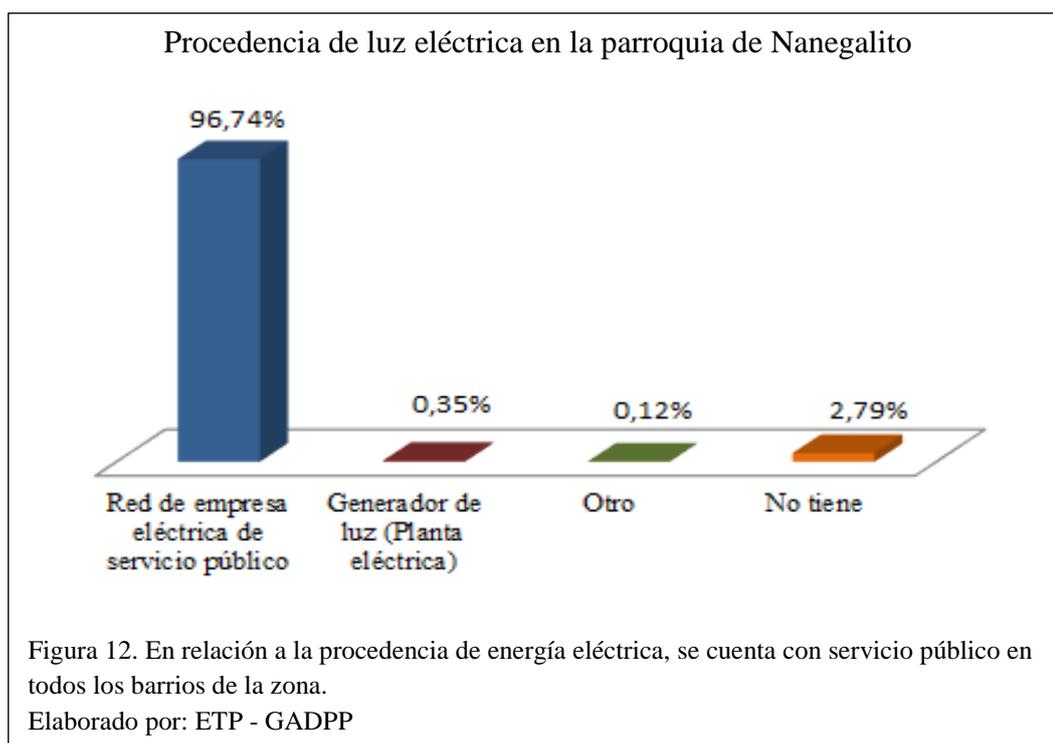
La recolección de desechos realiza EMASEO que en la cabecera parroquial brinda un servicio diario de recolección. Mientras que en los barrios rurales la recolección se realiza cada ocho o quince días, el recolector pasa, en su mayoría, por las vías principales, quedando así, muchas zonas excluidas del servicio. Si bien este servicio es pagado por todos, es un servicio mal manejado puesto que queda marginada gran parte de la población de la parroquia. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Nanegalito, 2012, pág. 75).

Por otra parte no se ha capacitado ni concienciado a la población en el manejo, separación y tratamiento de la basura que es arrojada a la calle, a las quebradas, o enterrada. El desarrollo del servicio turístico en la parroquia ha generado la afluencia de turismo que, a su vez, ha incrementado el nivel de basura. A través del turismo que se realiza en la parroquia se debe concienciar a los visitantes y la población sobre el impacto ambiental que tienen los desechos que dejan.



c) Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica llega en mayor proporción a los barrios ubicados en la cabecera parroquial en un 96%, mientras que la situación empeora en los barrios rurales, ya que en los mismos la cobertura de energía eléctrica decrece a un lamentable 4%.



d) Asentamientos humanos

Las parroquias del noroccidente de la provincia de Pichincha han tenido un crecimiento irregular y Nanegalito no es la excepción, esto evidentemente dificulta la accesibilidad a los servicios en primera instancia básicos como agua, energía, etc., y por consiguiente a otros tipo de servicios como asistencia médica, transporte, entre otros.

La manera en la cual crecen y se desarrollan los centros poblados de la parroquia depende de una serie de factores que son determinantes en la forma de uso y ocupación del suelo. De manera general la urbanización se produce de forma espontánea, sin adaptarse a la topografía original (como por ejemplo

el relleno de quebradas, terraplenes, entre otros) del sector y fraccionando las fincas aledañas a los núcleos poblados, sin ningún tipo de control de las autoridades competentes en el tema de planificación y uso del suelo.

La cabecera parroquial se caracteriza por tener un desarrollo lineal y por ser un asentamiento humano que se encuentra más consolidado. Otro factor que influye en el desarrollo urbano de la cabecera parroquial es la carretera Calacalí – La Independencia, explicándose así la forma alargada que han tomado los asentamientos ocupando las áreas contiguas a la vía. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Nanegalito, 2012, pág. 67)

La parroquia de Nanegalito está conformada por 14 barrios de los cuales son urbanos: San Francisco, Hospitalario, Orquídeas, La Colina y Centro. Existe también barrios rurales que son: La Armenia, Cartagena, Los Dos Puentes, San Sebastián del Pachijal, Santa Elena, Tandayapa, Tulipe, Miraflores y San Vicente.

e) Redes viales y transporte

El sistema vial interno de la parroquia se encuentra articulado a la vía regional Calacalí – La Independencia mediante vías secundarias que se encuentran en condiciones regulares de funcionamiento. Cuenta con dos vías de importancia que se conectan con parroquias aledañas como son: La vía Armenia – Pacto y la vía Nanegalito – Nanegal que se encuentran en estado regular.

La carretera Calacalí – La Independencia, es la vía de ingreso y salida de la parroquia, dada la importancia de la misma, determina que Nanegalito cuente con una vía en buenas condiciones, con el limitante de los deslizamientos de los taludes en el período invernal que se producen a lo largo de la misma.

El segundo ingreso a la parroquia es por el sector de Tandayapa y que se conecta con la vía ruta del Quinde, esta ruta es utilizada especialmente para la práctica del ecoturismo su capa de rodadura es lastrada y su estado es regular.

El tercer ingreso a la parroquia se lo puede realizar por la vía Armenia – Pacto, la capa de rodadura es de doble tratamiento superficial bituminoso, se encuentra en buen estado y tiene un ancho promedio de 8,50 metros. La cuarta vía es la que se conecta con Nanegal, su capa de rodadura es de doble

tratamiento superficial bituminoso, tiene un ancho promedio de 7,50 metros, su estado es regular. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Nanegalito, 2012, pág. 85).

En relación al sistema de transporte, la parroquia no posee un sistema propio, la población se traslada por medio de las cooperativas transporte público que prestan el servicio como son: Kennedy, San Pedrito, Flor del Valle, Transportes Esmeraldas, Transportes San José de Minas y Aloag. El transporte es de paso ya que las cooperativas señaladas tienen como destino final otras parroquias, cantones o provincias. Este hecho determina que los moradores de la parroquia enfrenten dificultades para trasladarse. Una de las aspiraciones de los habitantes de Nanegalito es tener un servicio de transporte propio. El tiempo de recorrido desde Nanegalito a Quito es de aproximadamente 1 hora y 15 minutos.

El servicio de transporte interno es prestado por dos cooperativas de camionetas Rumisitana y Nanegalito que realizan recorridos desde la cabecera parroquial hacia los diferentes barrios y asentamientos humanos.

3.2.5 Educación

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y censo el 5,16% de la población es analfabeta (INEC, 2010), entendiendo por analfabeto “aquella persona que no puede leer ni escribir generado por la falta de aprendizaje” (INEC, 2014). La mayor incidencia de analfabetismo se da en mujeres que en hombres.

Como podemos indicar la tasa no es muy alta, esto debido a las constantes campañas por educar a la población de la zona. Según información suministrada por la Junta Parroquial de Nanegalito, en la zona existen ocho establecimientos fiscales de educación primaria, un establecimiento de educación secundaria fiscal y un particular.

3.2.6 Ingresos

Para la medición de la pobreza el INEC utiliza recomendaciones internacionales para lo que compara el ingreso per cápita con la línea de pobreza que en diciembre 2013 se ubicó en US\$ 78,10 mensuales por persona. Los individuos cuyo ingreso per cápita es menor a la línea de pobreza son considerados pobres. (INEC, 2013).

Como se indicó anteriormente el 69% de la población son pobres, es decir que sus ingresos están por debajo de línea de pobreza, considerando que dicha población tiene menos de USD \$2,60 diarios para vivir. Al indicar que el 69% de la población es pobre, podemos concluir que se encuentran en los quintiles I y II.

3.2.7 Salud

La parroquia de Nanegalito cuenta con un hospital, el cual también abastece a los pobladores de las parroquias aledañas como Nanegal, Gualea, Pacto, inclusive hasta Puerto Quito, siendo esta una de las infraestructuras más importantes para el noroccidente del Distrito Metropolitano de Quito.

El “Hospital Nanegalito” cuenta con 15 camas para pacientes en régimen de internamiento, las enfermedades que más se atienden son: infecciones respiratorias, parasitosis, cistitis, anemia, gastritis, infección intestinal bacteriana y dermatitis. Además en la actualidad también se ofrecen servicios sociales que van más allá de los problemas físicos, cuenta con un psicólogo y una trabajadora social. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Nanegalito, 2012, pág. 77).

La nómina de especialistas es reducida, la cual la nombramos a continuación:

- Especialidad de Pediatría: Dra. Gabriela Aguirre
- Especialidad de Medicina Familiar: Dr. Pablo Andrade
- Especialidad Ginecología: Dr. Antonio Maldonado
- Especialidad Psicología: Dr. Franklin Pinto

A pesar de contar con un hospital es evidente la falta de médicos especialistas, el área de emergencias aún no está en la capacidad de atender adecuadamente, su capacidad está restringida para atender cirugías de complejidad lo que conlleva a que se recurra a los hospitales de la capital. Según el médico interno, Lino Guamán, la población tiene un alto nivel de desnutrición, el aumento de los embarazos en adolescentes desde los 13 años de edad es otro de los problemas recurrente ligado a las infecciones urinarias. La necesidad de médicos especialistas para atender las afecciones de diabetes e hipertensión es latente.

A pesar de que la Constitución indica que la salud es un derecho, y está ligado a la gratuidad de los servicios y medicamentos, en la parroquia de Nanegalito hay mucho por hacer, especialmente para la población de escasos recursos económicos.

En lo que respecta a la salud oral y bucal de la parroquia, se cuenta con un consultorio en el hospital de la zona, el mismo que atiende en horario de 8:00 a 16:00 de lunes a viernes, es importante indicar que no se realizan tratamientos especializados por falta de equipamiento y personal médico especializado, el odontólogo, Dr. Galo Llumiquinga, jefe de odontología del Hospital de Nanegalito, indica que tratan de ayudar dentro de lo que se pueda, cuando los casos son más graves los envía al Hospital Central Pablo Arturo Suarez.

El principal problema en relación al tema salud bucal de la población es la falta de interés por su cuidado, según la odontóloga Dra. Susana Naranjo es importante analizar los hábitos alimenticios que poseen en la zona, para con ello ofrecer campañas de prevención no solo en el ámbito de salud bucal sino en salud general.

El deterioro de la salud bucal está directamente relacionada con los problemas que posee la zona, así al tomar como ejemplo una persona que está dentro de la población considerada pobre, la cual posee servicios básicos deficientes entre ellos, el agua es de vertiente o pozo, posee letrina, la recolección de la basura es cada ocho días, se convierte en un círculo de agentes contaminantes los cuales deterioran la salud general de la persona y si no son atendidos correctamente llegan a ocasionar problemas de salud y bucales.

3.3 Salud bucal

3.3.1 Panel de expertos de la salud bucal

En el caso de la parroquia de Nanegalito, se realizó un panel de expertos con la colaboración del cuerpo odontológico de la zona, a fin de determinar la problemática y situación actual de la parroquia y sus zonas aledañas.

Para los odontólogos la mayor problemática radica en la falta de higiene de los pobladores de la zona debido al desconocimiento y falta de educación en salud oral y bucal, esto sumado a la falta de recursos, especialistas y poco presupuesto destinado al hospital de Nanegalito y a los centros de salud de las zonas aledañas dan como resultado problemas en las piezas dentales de los habitantes que en muchos de los casos tienen que perderlos.

El factor económico es otro problema dentro de la parroquia, la población asiste a consultas odontológicas pero al necesitar un tratamiento más especializado y no disponer de recursos para exámenes médicos, tratamiento o medicinas, deciden no volver y de esa manera empeora la situación y problemas bucales.

Para los odontólogos de la zona en estudio es indispensable instruir a la población en el cuidado de su salud oral y bucal como parte de un plan preventivo, también es indispensable que las madres incentiven a sus hijos en el cuidado de sus piezas dentales desde el primer año de vida de esa manera se podrá evitar problemas a futuro, lo ideal es lograr introducir el en plan del Gobierno Nacional, el Plan de sellantes en infantes especialmente de las piezas 5 y 6, las cuales son las más recurrentes en edades de adolescencia con problemas.

Recurriendo al análisis de las características internas y la situación externa, el cual permite obtener un diagnóstico preciso y en base a ello formular la mejor estrategia para el desarrollo del sector salud en la especialidad de odontología.

En base al análisis FODA, se determina las estrategias para mejorar la situación de los pobladores de la parroquia de Nanegalito en relación a la salud oral y bucal, en

especial con relación a tratamientos especializados, que van más allá de odontología general. A continuación se presenta la matriz FODA para el sector salud bucal de la parroquia Nanegalito.

Tabla 7.

Análisis FODA del sector salud bucal de la parroquia de Nanegalito

FORTALEZAS (Elementos internos positivos)	OPORTUNIDADES (Elementos externos positivos)	DEBILIDADES (Elementos internos negativos)	AMENAZAS (Elementos externos negativos)
La parroquia de Nanegalito posee un hospital, el cual brinda atención odontológica	Existencia del equipo odontológico de la región noroccidental de la provincia con atención en zonas aledañas	Falta de apoyo y cooperación del MSP para mejorar los servicios de atención odontológica	Características de la conducta de la población sobre el cuidado de la salud bucal y hábitos alimenticios sin un correcto cepillado
Campañas de salud oral impartidas por las unidades móviles de los GADS	Existencia de planes de acción por parte del gobierno central como de los gobiernos autónomos en pos de mejorar la situación actual de salud tanto general como bucal	Falta de actividades de promoción de salud bucal y salud preventiva	Alta concentración de pobladores con viviendas en zonas de difícil acceso geográfico
La zona de estudio cuenta con profesionales odontológicos	Existencia de asociaciones privadas interesadas en mejorar la calidad de vida de los pobladores con programas de ayuda social	Desabastecimiento de equipos e insumos para tratamientos odontológicos	Bajos ingresos económicos de la población
La parroquia cuenta con vías de acceso a la cabecera parroquial y vías a las diferentes zonas pobladas		Deficiente presupuesto por parte de organismos del Estado para las áreas de salud de la zona	Costos altos de tratamientos especializados en materia odontológica

Notas: Fuente: Panel de expertos odontólogos del Noroccidente de la Provincia de Pichincha El Hospital de Nanegalito es una fortaleza que tiene la parroquia, ya que ayuda en caso de emergencias, entre la principal oportunidad para la zona, son los planes futuros para la promoción y prevención de la salud en zonas rurales del Ecuador, un tema preocupante es el ingreso de los pobladores que aun teniendo un servicio especializado asumiendo que es a una valor alto no puedan acceder.

En base al análisis FODA, se determinó las estrategias para mejorar la situación de los pobladores de la parroquia de Nanegalito en relación a la salud oral y bucal, en especial con relación a tratamientos especializados, que van más allá de odontología

general. Con la implementación de programas tanto en salud preventiva como correctiva se podrá mejorar la calidad de vida de los pobladores de la parroquia de Nanegalito como también de sus parroquias aledañas.

3.3.2 Demanda de servicios odontológicos

Las consultas médicas preventivas por servicios odontológicos, datos obtenidos por el Ministerio de Salud Pública son los siguientes:

Tabla 8.

Primera consulta preventiva odontológica región noroccidente de la provincia de Pichincha año 2013

PREVENTIVAS – PRIMERA								
Parroquia	< 1 año	1 a 4 años	5 a 9 años programad	10 a 14 años programa	5 a 14 años no programa	15 a 19 años	20 años y más	Embara- zadas
Gualea	0	50	120	57	149	85	165	10
Nanegal	0	100	191	151	711	108	326	21
Nanegalito	17	254	387	236	505	178	548	83
Pacto	18	225	292	139	640	210	522	42
Total	35	629	990	583	2.005	581	1.561	156

Notas: Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información de Salud - MSP

La consulta preventiva es cuando el paciente acude por primera vez por atención odontológica por una determinada enfermedad, los datos indican que han asistido a consultas entre las edades de 5 a 14 años sin previa cita o programados, es decir por alguna molestia síntoma de alguna enfermedad.

Según los datos anteriores del MSP, la población de Nanegalito si acude por atención odontológica preventiva, es decir recibe un diagnóstico del estado de su boca, basado no solo en la estética de sus piezas dentales sino también en el cuidado de sus encías.

Los habitantes entre 1 a 14 años acuden con más regularidad, esto debido a las campañas dentales que está realizando el gobierno local en los distintos centros educativos de la zona, mientras que los habitantes comprendidos entre las edades de 15 años en adelante concurren con menor regularidad por atención odontológica.

Otro dato importante a analizar es la atención a las mujeres embarazadas, según información secundaria, en la zona es recurrente los embarazos en adolescentes, pero los datos del MSP arrojan poco concurrencia por atención odontológica aumentando el riesgo de sufrir pérdidas de piezas dentales. La situación empeora en las

parroquias aledañas, las mismas que tiene menor concurrencia por atención odontológica preventiva.

Tabla 9.

Consulta subsecuente odontológica preventiva región noroccidente de la provincia de Pichincha año 2013

PREVENTIVAS – SUBSECIENTES								
Parroquia	< 1 año	1 a 4 años	5 a 9 años programado	10 a 14 años programado	5 a 14 años no programa	15 a 19 años	20 años y más	Embarazadas
Gualea	2	67	31	26	490	144	460	2
Nanegal	1	142	290	156	0	154	626	20
Nanegalito	5	264	509	220	264	301	1.097	44
Pacto	5	73	96	59	448	239	565	24
Total	13	546	926	461	1.202	838	2.748	90

Notas: Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información de Salud – MSP

Al hablar de consultas subsecuentes, se refiere a la consulta subsiguiente a la primera otorgada a un paciente por una enfermedad determinada en el año de información, con ello podemos determinar que la población en estudio si concurre por consultas subsecuentes.

En lo que respecta a consultas por actividades preventivas, se realizan profilaxis, aplicación de flúor y sellantes evidenciando que aproximadamente el 50% de la población de la parroquia de Nanegalito acude por atención preventiva, de ahí la importancia de educar en la importancia de mantener una buena higiene bucal desde edades tempranas junto a las visitas periódicas al odontólogo.

Tabla 10.

Consulta por actividades preventivas región noroccidente de la provincia de Pichincha año 2013

ACTIVIDADES PREVENTIVAS			
Parroquia	Profilaxis	Aplicación Flúor	Sellantes
Gualea	903	717	605
Nanegal	676	461	422
Nanegalito	1.816	1.216	732
Pacto	535	676	991
Total	3.930	3.070	2.750

Notas: Las actividades preventivas son aquellas que sin presentar molestias o dolor son necesarias realizarse por lo menos cada seis meses para evitar enfermedades futuras.

La población de la parroquia concurre a consultas subsecuentes preventivas, entre las actividades preventivas que se realizan en los centros y subcentros de salud del MSP está: profilaxis, aplicaciones de flúor y sellantes. El hospital de Nanegalito asiste con regularidad a la población en actividades de prevención, pero descuida la capacitación en el cuidado de la higiene oral y bucal.

La morbilidad se refiere a la frecuencia de las enfermedades en una población, sirve para identificar la cantidad de pacientes con una misma enfermedad en un determinado período de tiempo.

La consulta de morbilidad es la atención brindada por un profesional a un paciente ante una enfermedad con diagnóstico presuntivo o definitivo. Cada nuevo episodio de una patología o una nueva patología, corresponderá a una consulta de primera vez, mientras que las siguientes consultas serán subsecuentes.

En relación a la morbilidad en salud odontológica son varias las enfermedades que poseen los pobladores no solo de la parroquia de Nanegalito sino también de las zonas aledañas como presentaremos a continuación.

Tabla 11.

Consulta por actividades de morbilidad región noroccidente de la provincia de Pichincha año 2013

ACTIVIDADES DE MORBILIDAD								
Parroquia	Obtura Ción	Restau Ración	Endo doncia	Exodoncia	Periodoncia	Cirugía menor	Ortodoncia ortopedia	Radio grafía
Gualea	418	1.362	213	84	123	2	0	0
Nanegal	1.666	2.584	954	210	3	5	0	0
Nanegalito	2.414	4.105	363	273	68	22	0	110
Pacto	2.944	3.260	211	552	66	19	2	15
Total	7.442	11.311	1.741	1.119	260	48	2	125

Notas: Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información de Salud – MSP
Las actividades de morbilidad que en menor frecuencia se realizan son cirugías menores y ortodoncia, básicamente por la falta de especialistas y equipo instrumental para los procedimientos, a su vez son tratamientos bastantes costosos los cuales son inaccesibles para la población.

Según datos estadísticos del MSP, las principales actividades de morbilidad que se tratan en la parroquia son: la obturación y restauración, tratamientos que tratan los

problemas de caries principalmente, rellenando la cavidad afectada con utilizando amalgamas, resinas, etc.; endodoncia que es la enfermedad de la pulpa dental o conductos radiculares, exodoncia es la extracción de piezas dentales, periodoncia es la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y condiciones que afectan los tejidos que dan soporte a los órganos dentarios, y cirugía menor tratándose principalmente la extracción de terceros molares.

La población de 20 años en adelante concurre por atención de morbilidad en mayor porcentaje esto determinado por la carencia, desconocimiento y despreocupación por el cuidado en la higiene bucal, presentan enfermedades relacionadas con las encías, que puede generar la pérdida de piezas dentales.

Los malos hábitos alimenticios conlleva a generar enfermedades a tempranas edades, así podemos observar varias consultas de morbilidad entre las edades de 5 a 14 años.

Tabla 12.

Consulta de morbilidad odontológica región noroccidente de la provincia de Pichincha año 2013

Parroquia	CONSULTAS DE MORBILIDAD							
	< 1 año	1 a 4 años	5 a 9 años programados	10 a 14 años programado	5 a 14 años no programado	15 a 19 años	20 años y más	embarazadas
Gualea	4	101	51	4	595	196	680	7
Nanegal	1	221	373	263	503	234	947	37
Nanegalito	13	510	772	211	875	654	2.607	133
Pacto	10	332	380	197	1.255	593	1.725	85
Total	28	1.164	1.576	675	3.228	1.677	5.959	262

Notas: Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información de Salud – MSP

La parroquia de Pacto tiene mayor concurrencia por casos de morbilidad en materia odontológica, sin embargo la población adulta de la parroquia de Nanegalito demuestra tener varios casos de morbilidad.

3.3.3 Oferta de servicios odontológicos

La oferta de servicios odontológicos en las parroquias del noroccidente de la provincia de Pichincha, está determinada tanto por servicios públicos como privados, siendo más concurrentes los servicios públicos del Ministerio de Salud como del

seguro campesino, y con poca concurrencia los servicios privados principalmente por los costos elevados de los tratamientos.

Nos hemos centrado en los servicios públicos, porque los mismos ofrecen servicios para la población de escasos recursos económicos, dichos establecimientos constan de un odontólogo con equipamiento e infraestructura básica.

En la parroquia de Nanegalito la única infraestructura en salud es el “Hospital de Nanegalito”, el cual brinda atención odontológica general. En las parroquias aledañas existen áreas de salud tanto del MSP como del Seguro Social Campesino que ofrece atención odontológica general.

A continuación se detalla las áreas de salud públicas con servicio de atención odontológica en la zona de estudio:

Tabla 13.

Áreas de salud del Ministerio de Salud Pública, noroccidente de la provincia de Pichincha

AREA N° 18 – NANEGALITO			
SECTOR	NOMBRE	DIRECCION	SERVICIOS ADICIONALES
Nanegalito	Hospital Básico Nanegalito	Eloy Alfaro S/N Guayaquil - Parroquia Nanegalito	Hospitalización- Maternidad, odontología, laboratorio, rayos X, ecografía, terapia familiar
Gualea	Sub-centro de salud rural Gualea	Calle Principal vía Pacto	Odontología
Gualea	Puesto de salud rural Las Tolas	Calle Principal vía Gualea	Odontología
Nanegalito	Sub-centro de salud rural Nanegal	Calle Cumandá	Odontología
Pacto	Sub-centro de salud rural Pacto	Av. 27 de Marzo	Odontología
Pacto	Sub-centro de salud rural Sahuangal	Calle Principal y Calle 4	Odontología
Gualea	Puesto de salud rural Bellavista	Gualea frente a la plaza central	Odontología

Notas: Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información de Salud – MSP
El MSP cuenta con centros y sub-centros de salud repartidos por las parroquias del Noroccidente de Pichincha, siendo el Hospital de Nanegalito la única unidad de salud que posee servicios adicionales más especializados. En relación a odontología se basa en tratamientos básicos para mantener las piezas dentales sin problemas.

En la zona solo existe un hospital, el cual brinda a la población un servicio más especializado, es decir tiene servicios adicionales como son laboratorio, terapia familiar, rayos X, medicina no tradicional, sin embargo en lo que concierne a la salud odontológica al igual que todos los centros y sub-centros posee odontología general, sin tener especialistas.

Tabla 14.

Áreas de salud del Seguro Social Campesino, noroccidente de la provincia de Pichincha

SECTOR	NOMBRE	DIRECCIÓN	SERVICIOS
Gualea	Dispensario El Porvenir	Gualea frente a la plaza central	Medicina general
Pacto	Dispensario El Paraíso	Pacto	Medicina general
Pacto	Dispensario Ingapi	Pacto	Medicina general

Notas: Fuente: Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información de Salud – MSP
El servicio social campesino ofrece servicios solo de medicina general, no hay atención odontológica.

Son dispensarios básicos, los cuales ofrecen servicios de medicina general para niños, jóvenes y adultos, cuando los problemas son mayores son transferidos inmediatamente al área de salud de la cabecera parroquial, el hospital de Nanegalito.

3.3.4 Precios de los servicios odontológicos

Los precios en relación a la atención odontológica en consultorios y clínicas particulares no están regulados por el MSP en el Ecuador, todo depende de la zona en la cual se ubique el servicio, por ejemplo, un consultorio ubicado en el Comité del Pueblo de la ciudad de Quito puede cobrar por un sellante \$6,00 mientras que en la Gonzales Suarez puede llegar a costar hasta \$50,00. En relación al servicio público, el precio de la consulta está en \$ 5,00; ofrecen servicios como profilaxis entre \$ 10,00 a \$ 20,00; la amalgama \$ 6,00; extracciones \$6,00.

A pesar de que la Constitución del Ecuador en su artículo 32, indica que la salud es un derecho de todos los ciudadanos con gratuidad en la atención, aun no todos los ecuatorianos tienen servicios gratuitos con calidad en temas de salud, es evidente que la atención está determinada por los recursos económicos de la población, de ahí la

necesidad de desarrollar proyectos en pos de mejorar el servicio de salud y llegar a las poblaciones con recursos escasos.

Se debe incentivar la educación en salud preventiva para evitar problemas futuros, como también la importancia de visitar al odontólogo dos veces al año aun cuando no tengamos síntomas de malestar en nuestra boca ni en piezas dentales. El Estado debe asegurar que los precios de servicios odontológicos estén acorde a la realidad de los ecuatorianos, para ello se deberían normar según los tratamientos y recursos utilizados.

Podemos concluir que en la parroquia de Nanegalito y sus zonas aledañas existe la necesidad de servicios odontológicos especializados, por lo cual presentaremos a continuación la propuesta de crear una fundación dental, la cual ofrecerá servicios acorde a las necesidades de la población sin dejar de lado la importancia de educarlos en materia de salud oral y bucal como son los hábitos de higiene bucal y prevención.

CAPÍTULO 4

DISEÑO ORGANIZACIONAL Y FUNCIONAL DE LA FUNDACIÓN

La población de la parroquia de Nanegalito y sus zonas adyacentes como se indicó anteriormente necesita atención en materia odontológica, la cual brinde una solución especialmente a la población de escasos recursos económicos, para ello presentaremos a continuación una propuesta para crear una fundación dental.

La fundación dental será una entidad de carácter social, sin fines de lucro, destinada a mejorar la salud oral y bucal de la población de la parroquia de Nanegalito y sus zonas aledañas de ser el caso.

La entidad será de carácter privado, encargada de mejorar la salud oral y bucal, brindará atención integral en odontología tanto preventiva como correctiva con personal cálido y especializado.

A fin de apoyar a la educación de la población en la importancia de mantener una buena higiene bucal, así como también promover en la población el derecho a la salud sin prejuicios como manda la Constitución del Ecuador.

4.1 Estructura organizativa

4.1.1 Razón social de la fundación

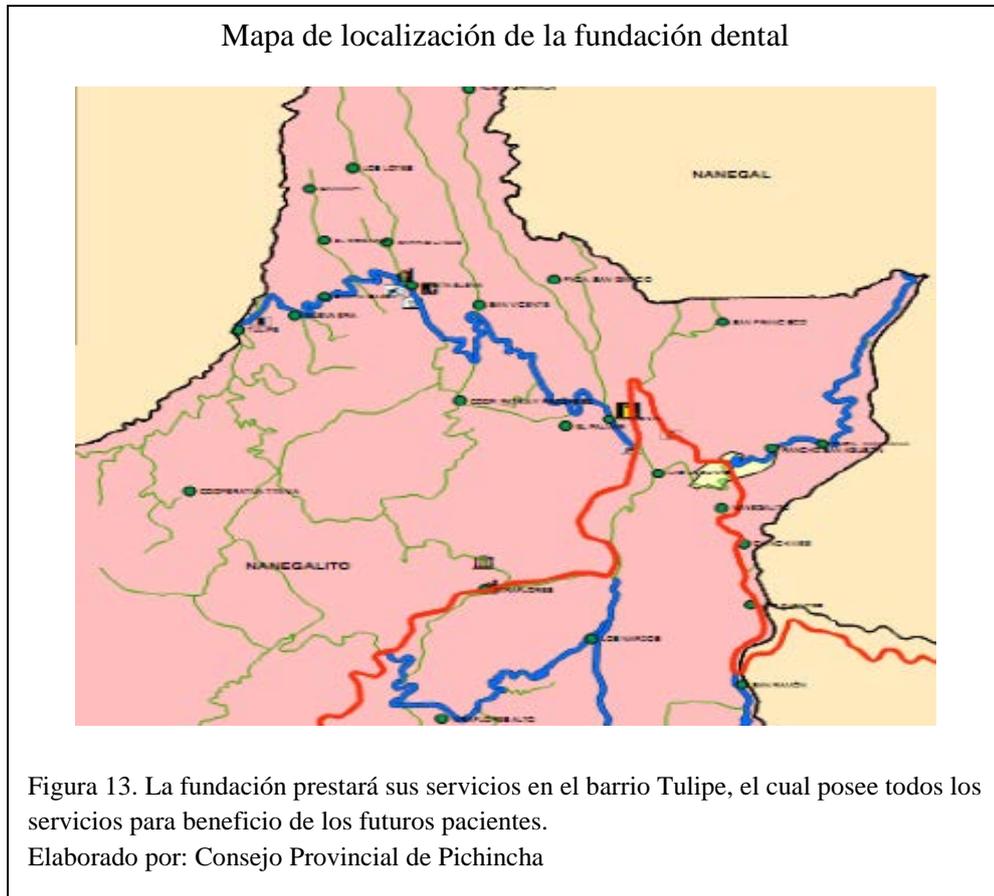
Su razón social será “Fundación Dental, Sonrisa Feliz” y quedará constituida legalmente como una entidad sin fines de lucro al servicio de la comunidad de la parroquia de Nanegalito y sus zonas aledañas.

4.1.2 Localización

La fundación tendrá sus oficinas administrativas en la ciudad Quito, Av. Azuay 1014 y Av. Amazonas, teléfono (02) 3432-138.

Su centro de operación se localizará en la parroquia de Nanegalito, ubicada en el barrio Tulipe, dicha zona cuenta con los servicios básicos para poner en

funcionamiento el proyecto, cuenta con alcantarillado, vías de acceso con asfalto (Vía Armenia – Tulipe), parques, iglesias, museos, piscinas, posee cobertura telefónica pública y privada y red eléctrica, la cual prestará servicios a la población de dicha parroquia y a sus parroquias aledañas como son Nanegal, Pacto y Gualea.



4.1.3 Marco legal – constitución de la fundación dental

a) Normativa

Una fundación es un tipo de persona jurídica que se caracteriza por ser una organización sin ánimo o fines de lucro.

En el Ecuador las fundaciones se rigen por el Código Civil y como expresa el artículo 565 “No son personas jurídicas las fundaciones o corporaciones que no se

hayan establecido en virtud de una ley, o que no hayan sido aprobadas por el Presidente de la República”.

Cuando nacen por la ley, se dice que son personas jurídicas de derecho público, mientras que las organizaciones que se crean por miembros de la sociedad civil con fines pacíficos y objetivos propios, nacen a partir de la aprobación del Presidente de la República y nacen como personas jurídicas de derecho privado.

A su vez el Presidente de la República ha delegado a sus Ministros la aprobación, es decir que toda iniciativa de creación de una nueva organización ha de ser puesta a consideración del Ministerio relacionado con el objetivo de la de la misma.

En nuestro caso en particular, la fundación dental Sonrisa Feliz, tiene que crearse como persona jurídica en el Ministerio de Salud Pública, por ser destinada a prestar servicios de atención en salud oral y bucal.

b) Requisitos para la constitución de una fundación

El Ministerio de Relaciones Laborales, en su página web indica los siguientes requisitos para constitución de una fundación en el Ecuador:

- Acta de la Asamblea Constitutiva de la organización en formación, suscrita por todos los miembros fundadores, la misma que deberá contener expresamente:
La voluntad de los miembros de constituir la misma;
La nómina de la directiva provisional;
Los nombres completos, la nacionalidad, números de los documentos de identidad y domicilio de cada uno de los miembros fundadores; y,
La indicación del lugar en que la entidad en formación tendrá su sede, con referencia de la calle, parroquia, cantón, provincia e indicación de un número de teléfono, fax, o dirección de correo electrónico y casilla postal, en caso de tenerlos.
- Copia del estatuto con la certificación del secretario provisional, indicando la fecha y aprobación de estudio, acta de la Asamblea con los nombres completos,

números del documento de identidad y firmas respectivas de los socios asistentes a la misma, así como la designación de los delegados.

- Copia certificada del documento en que conste la nómina de la directiva y el documento que acredite la representación legal.
- Copia certificada del acuerdo ministerial o instrumento legal que acredite la personería jurídica, y de existir, la última reforma del estatuto, legalmente aprobada. El Estatuto deberá contener:
 - Nombre, domicilio y naturaleza jurídica de la organización.
 - Objetivo y fines específicos.
 - Clase de miembros.
 - Derechos y obligaciones de los miembros.
 - Régimen disciplinario.
 - Régimen de solución de controversias.
 - Causales para la pérdida de la calidad de miembro.
 - Estructura y organización interna.
 - Régimen económico.
 - Causas para disolución y procedimiento para la liquidación.

c) Requisitos legales del Ministerio de Salud Pública

Para el funcionamiento de la fundación dental, debe estar aprobada por el Ministerio de Salud Pública, los requisitos son los siguientes:

- Solicitud Valorada
- Planilla de Inspección
- Certificado de la Comisión de Energía Atómica (solo para áreas de radiología)
- Acta de constitución
- Copias de títulos de los profesionales médicos (avalados por el MSP)
- Copia de carnés de salud ocupacionales
- Copia de cédula del propietario o representante legal
- Copia del RUC de establecimiento

- Certificado de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos
- Papeleta de votación

d) Requisitos para el funcionamiento de una fundación

Se deben considerar los siguientes requisitos para el funcionamiento de una fundación:

- Tener el Registro Único de Organizaciones de la Sociedad Civil, se debe entregar información a la Secretaría de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana, entidad que mantendrá dicha información consolidada tanto de los ministerios como de la fundación.
- Tener el Registro Único de Contribuyentes (RUC), que es la constitución de la organización ante el Servicio de Renta Interna (SRI), previo a la creación de la fundación por el Ministerio de Salud Pública. El RUC identifica a la organización por medio de un número, en el caso de la fundación sus actividades son sin fines de lucro y por la Ley de Régimen Tributario Interno están exentas del pago del impuesto a la renta, sujetas a verificación.
- Se debe llevar contabilidad y entregar información a las autoridades de control con igual tratamiento que el sector empresarial con fines de lucro, la diferencia radica en el pago del impuesto a la renta el mismo que será exento si se cumple con todos los requisitos exigidos.
- Obtener el número patronal ante el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), con la finalidad de cumplir con todas las obligaciones con los empleados que mantenga en nómina, así como también cumplir con todos los requisitos laborales exigidos por la ley ecuatoriana.
- Los ingresos anuales de las fundaciones deben estar constituidos por un monto mínimo de donación.

A continuación se presenta los costos estimados de constitución y permiso de funcionamiento de la fundación dental.

Tabla 15.

Costos estimados de constitución y permisos de funcionamiento

DESCRIPCIÓN	VALOR (USD)
Escritura de Constitución	300,00
Publicación en el periódico	25,00
Razones de marginación en Notaría	100,00
Tasa de inscripción en Registro Mercantil	70,00
Pago de patente en Municipio	80,00
Inscripción Nomenclación en Registro Mercantil	20,00
Solicitud Valorada del Ministerio de Salud Pública	5,00
Permiso de Funcionamiento	150,00
Solicitud de Inspección a los Bomberos	25,00
Permiso de Bomberos	130,00
Honorarios Profesionales Abogado	250,00
Impuesto de alcabala en Municipio	140,00
Total	1.295,00

Notas: Costos referenciales para la constitución de la fundación

4.2 Organización estratégica de la fundación

4.2.1 Misión

Garantizar una labor social a nuestros pacientes, brindando asistencia odontológica integral mediante el servicio de calidad y atención profesional personalizada y difundir la importancia de mantener una buena salud oral y bucal mediante charlas educativas.

4.2.2 Visión

Ser una fundación reconocida por la prestación de asistencia odontológica llegando a concientizar en la población una cultura odontológica y de esa manera fortalecer la salud oral y bucal, creando en nuestros pacientes la seguridad de llevar una boca sana y linda.

4.2.3 Objetivos

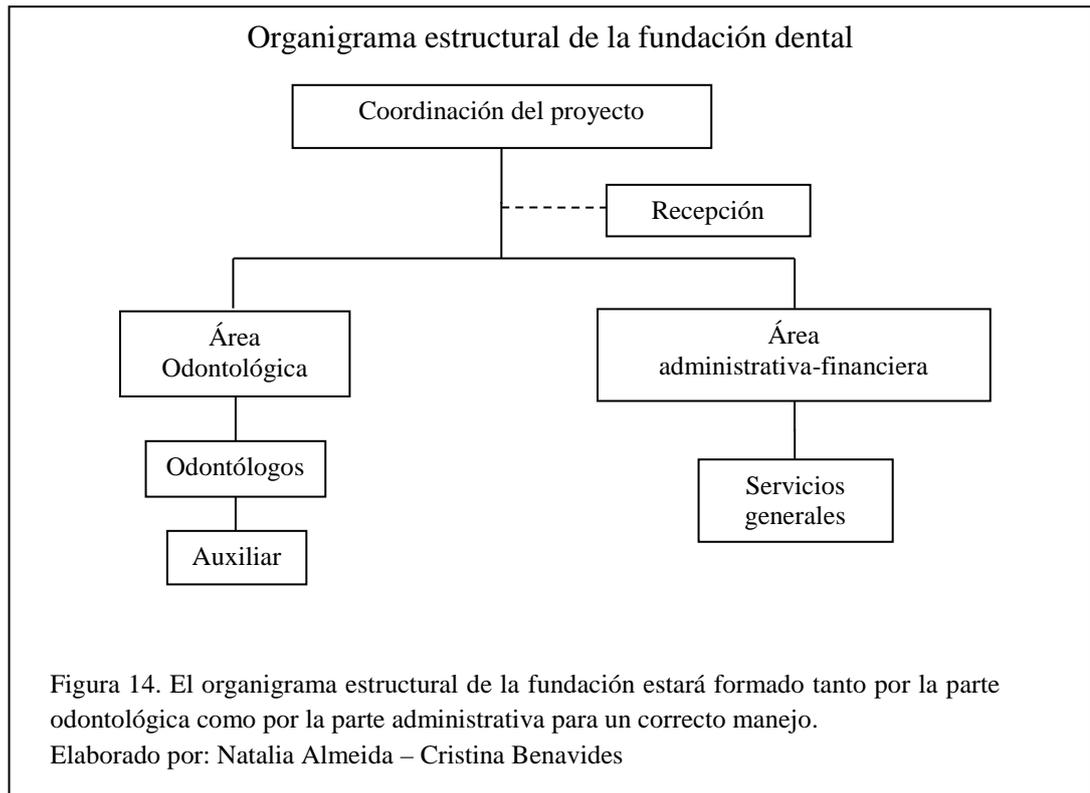
- Brindar atención en salud oral y bucal especializada a toda la población, principalmente de escasos recursos económicos, mediante equipos y personal profesional calificado.
- Estimular y promover en la población los hábitos de higiene bucal y visitas al odontólogo con el objeto de evitar enfermedades de la boca y pérdida de piezas dentales.

4.2.4 Valores

- Responsabilidad. Nuestros profesionales serán responsables de toda acción principalmente salvaguardando la integridad y vida de sus pacientes.
- Honradez. Nuestros profesionales tratarán con total honradez hacia los pacientes en todas las etapas de su estancia en la fundación y en cada uno de los tratamientos realizados.
- Confidencialidad. Nuestros profesionales darán información relativa al paciente solo a él o a la persona autorizada, conservando siempre el secreto profesional.
- Igualdad. Todo paciente será tratado por igual sin discriminación de sexo, raza, condición económica, etc.

4.2.5 Organigrama estructural

Al organigrama también se lo conoce como gráficas, constituye una representación de una organización.



La fundación dental Sonrisa Feliz, tendrá las áreas necesarias para su correcto funcionamiento y prestación de servicios de odontología.

- Coordinación del proyecto. Se encarga del funcionamiento de la fundación, es la representación ante las entidades tanto públicas como privadas.
- Recepción. Es la primera imagen de la fundación y primer contacto con nuestros potenciales pacientes, dicha área está destinada a suplir las dudas y comentarios, así como también es el lugar en el cual se recibe al paciente para iniciar el proceso de asistencia odontológica.
- Área odontológica. En esta área se lleva a cabo las actividades de prevención, diagnóstico y tratamiento en servicios odontológicos, lugar de trabajo para odontólogos y auxiliares.
- Área administrativa - financiera. En esta área se lleva el control financiero y contable de la fundación, se negocia con proveedores y busca alianzas estratégicas para el desarrollo del proyecto.
- Servicios generales. Es básicamente el personal destinado a labores de limpieza y mensajería de la fundación.

4.3 Identificación del servicio

La Fundación Dental Sonrisa Feliz, estará destinada a mejorar la salud oral y bucal de la población principalmente de escasos recursos de la parroquia Nanegalito y sus zonas aledañas, brindando asistencia integral con personal humano capacitado y sensible a los requerimientos de los ciudadanos, se detallan a continuación los servicios a ofrecer:

- Odontología preventiva: profilaxis y jornadas dentales
- Odontología correctiva: implantes y cirugía menor

4.4 Plan de marketing

4.4.1 Servicio

Prestación de servicio dental a la población de las parroquias de Nanegalito, Nanegal, Pacto y Gualea. El servicio inicia con la concurrencia de los potenciales pacientes para recibir atención odontológica especializada. Adicional se desarrollará un plan de capacitación sobre el cuidado de la higiene dental y su importancia dentro de la salud general.

Nombre de la fundación: **“Fundación Dental, Sonrisa Feliz”**

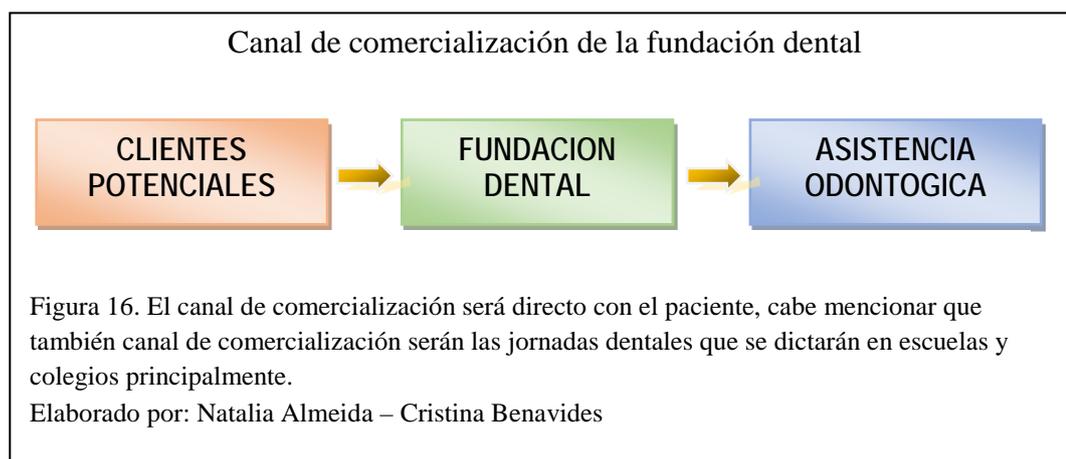
Slogan de la fundación: **“Nuestro servicio por su bienestar”**



4.4.2 Distribución

El canal de comercialización o distribución será de la siguiente manera:

Los potenciales clientes acuden a la fundación dental solicitando atención integral en odontológica.



4.4.3 Promoción y publicidad

La promoción para la fundación dental se canalizará de la siguiente manera:

- Mediante un aviso de los servicios de la fundación dental hacia la comunidad por medio del párroco de las iglesias de cada parroquia, considerando que dicho lugar es la reunión de la pobladores.
- Mediante convenio con la junta parroquial invitando a la población a concurrir a la fundación dental por servicios con un megáfono por distintos barrios de las zonas del proyecto.
- Jornadas dentales en escuelas y colegios de la zona.

Para la publicidad se utilizarán hojas volantes con la información de la fundación, serán tamaño A5, en la cual constará nombre, servicios de atención, localización horarios de atención.

Se cotizó con la empresa Promobest la elaboración de 500 hojas volantes, tamaño A5, impresión full color solo tiro en couche de 115gr., el valor de \$ 35,00.

A continuación se presenta el bosquejo de la hoja volante:

Bosquejo de hoja volante de fundación dental

FUNDACION DENTAL



SONRISA FELIZ

**BRINDA ATENCION ESPECIALIZADA
PARA NIÑOS Y ADULTOS**

Horario de atención:	<ul style="list-style-type: none">• Odontología preventiva (sellantes)• Limpiezas dentales (profilaxis)
Martes a sábado 08:30 – 17:30	<ul style="list-style-type: none">• Calzas• Implantología• Cirugía menor (terceros molares)

**Dirección: Nanegalito, barrio Tulipe
(diagonal al museo)**

Figura 17. Las hojas volantes se utilizarán para promocionar especialmente a la población de las parroquias aledañas como son: Pacto, Gualea y Nanegal.

Elaborado por: Natalia Almeida – Cristina Benavides

4.5 Tamaño de la fundación

El tamaño de la fundación está determinado por la capacidad instalada requerida para poner en funcionamiento la fundación dental, para ello se analizarán las siguientes variables:

4.5.1 El mercado

El mercado es una de las variables más importantes para determinar el tamaño del proyecto, porque de la cantidad que demanden la población servicios odontológicos dependerá el tamaño óptimo de la fundación.

La fundación estará en capacidad de atender al año a 3.250 personas los cuales necesitan atención odontológica preventiva como son: profilaxis, aplicación de flúor y sellantes. Es decir que abarcaríamos el 31,37% del mercado objetivo.

Tabla 16.

Mercado meta de la fundación dental

MERCADO	PARROQUIAS	POBLACIÓN
Potencial	Nanegalito	12.852
	Nanegal	
	Pacto	
	Gualea	
Objetivo	Nanegalito	10.360
	Nanegal	
	Pacto	
	Gualea	
Meta	Nanegalito	3.250
	Nanegal	
	Pacto	
	Gualea	

Notas: Fuente: INEC, censo 2010. Considerando la población total de las parroquias del noroccidente de Pichincha, el proyecto abarcará el 31,37% del mercado objetivo.

Mientras que para odontología correctiva se lo realizará mediante cita previa y se iniciara el primer año con una donación de 400 implantes, para ello se consideran los datos de cirugía y exodoncia.

4.5.2 Los equipos (dental, oficina y tecnología)

- Equipo Dental. El precio de los equipos de uso odontológico están acorde a la tecnología de los mismos, por ende mientras más modernos y equipados su precio más elevado. Para efectos del proyecto se iniciará la operación con equipos no

muy sofisticados pero no menos aptos para brindar un servicio de calidad, esto debido a que nuestro mercado está determinado para personas con recursos económicos escasos y los precios no deben ser elevados para poder competir con las ofertas actuales. Sin embargo, es importante recalcar que conforme la fundación crezca se adquirirá equipos con mayor tecnología para optimizar tiempos y calidad en el servicio.

A continuación, se detallan los equipos necesarios para el funcionamiento:

Tabla 17.

Inversión en equipo odontológico

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR (USD)	
		UNITARIO	TOTAL
Sillón dental eléctrico	2	1.350,00	2.700,00
Cuadrimodular	2	650,00	1.300,00
Lámpara Cielítica	2	780,00	1.560,00
Lámpara de luz halógena	2	350,00	700,00
Amalgamador	1	150,00	150,00
Esterilizadora	2	180,00	360,00
Megatoscopio	1	100,00	100,00
Succión de mediana potencia	2	280,00	560,00
Compresor de 1 hp.	1	280,00	280,00
Contrángulo	1	80,00	80,00
Pieza de mano de alta velocidad	2	95,00	190,00
Pieza de mano de baja velocidad	2	95,00	190,00
Turbina	2	190,00	380,00
Autoclave	1	700,00	700,00
Total			9.250,00

Notas: Se invertirá en equipos básicos para montar un consultorio odontológico, se ha considerado comprar los sillones dentales de segunda mano, pero sin dejar de ser útiles para iniciar las operaciones.

Elaboración: Las autoras

- Equipo de oficina. Para el correcto funcionamiento de la fundación se recurrirá a la adquisición del siguiente equipo de oficina:

Tabla 18.

Inversión en equipo de oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR (USD)	
		UNITARIO	TOTAL
Teléfono	3	35,00	105,00
Calculadora	1	38,00	38,00
Total			143,00

Notas: El equipo de oficina será utilizado principalmente para la parte administrativa, contador y recepcionista.

- Equipo de computación. El equipo será utilizado tanto en la parte administrativa como también para las jornadas médicas, para el correcto funcionamiento de la fundación se recurrirá a la adquisición del siguiente equipo de computación:

Tabla 19.

Inversión en equipo de computación

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR (USD)	
		UNITARIO	TOTAL
Computadora	4	570,00	2.280,00
Impresora matricial	1	350,00	350,00
Software	1	1.500,00	1.500,00
Proyector	1	350,00	350,00
Total			4.480,00

Notas: El equipo de computación será utilizado en todas las áreas, así por ejemplo, el proyector será para las jornadas dentales, la impresora matricial para impresión de facturas y demás documentación, el software para llevar la contabilidad de la fundación y de esa manera tener un control

4.5.3 Los insumos

Para la adquisición de insumos y suministros se recurrirá a empresas distribuidoras reconocidas, ubicadas en la ciudad de Quito, para ello se realizará un sondeo de precios y calidad, tomando en cuenta que somos una fundación nos centraremos en aquellas empresas cuyos precios sean económicos, entre ellas tenemos:

- Deposito Dental Corp. Empresa proveedora de biomateriales, instrumental, equipos y suministros para uso odontológico en la clínica, centros de salud, hospitales.
- Prodontomed. Empresa dedicada a la importación, comercialización y distribución de biomateriales, instrumental, equipamiento odontológico y de laboratorio a nivel nacional.
- Impodent. Empresa distribuidora de equipo, suministros e insumos odontológicos de alta calidad.
- Dental Cerda A. Cía. Ltda. Empresa distribuidora y comercializadora de instrumental, equipos y materiales odontológicos.

Tabla 20.

Inversión en instrumental odontológico

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR (USD)	
		UNITARIO	TOTAL
Espejo bucal	10	13,50	135,00
Mango del espejo	10	12,00	120,00
Pinza para algodón	10	19,50	195,00
Explorador	8	19,50	156,00
Organizador de instrumentos	4	13,90	55,60
Bandeja porta instrumental	4	14,00	56,00
Colorímetro de acrílico	2	13,00	26,00
Colorímetro de porcelana	2	13,00	26,00
Anillos Codificadores de Color	2	8,50	17,00
Curetas	2	15,00	30,00
Dispensador de Seda Dental	2	45,70	91,40
Pieza de Mano Profilaxis	2	490,00	980,00
Sonda Periodontal	2	23,00	46,00
Cavitadores	2	25,00	50,00
Punta de Ultrasonido	1	125,00	125,00
Unidad de Ultrasonido	1	1.850,00	1.850,00
Jeringa de Anestesia	1	25,00	25,00
Motor de alta velocidad	1	1.850,00	1.850,00
Contrangulo para motor	1	250,00	250,00
Bisturí	1	23,80	23,80
Kit Quirúrgico	1	400,00	400,00
Total			6.507,80

Notas: Se describe el instrumental necesario para la atención de dos consultorios, en los cuales se realizarán tratamientos tanto correctivos como preventivos.

4.5.4 El financiamiento

Este es un factor importante, ya que al tratarse de una Fundación la financiación será mixta con donaciones y aportes de los socios, para ello se cuenta con una inicial promesa de auspicio de Silverti, empresa proveedora de implantes odontológicos y GrupoFarma del Ecuador con insumos y materiales. Importante también será el aporte de los fundadores y otros colaboradores.

Los fundadores aportarán con un capital de la siguiente manera:

Tabla 21.

Aporte de los fundadores

APORTE SOCIOS	VALOR
Socio 1	15.000,00
Socio 2	15.000,00
Total aporte	30.000,00

Notas: El aporte será por igual para cada uno de los socios.

4.5.5 La organización

El personal en materia odontológica para la unidad preventiva será tanto en la parte técnica como administrativa profesionales preferiblemente que pertenezcan a la zona, mientras que para la unidad correctiva serán odontólogos especializados los cuales viajarán a la parroquia según acuerdos previos.

Para el funcionamiento de la fundación se contará de inicio con el siguiente personal: Dos odontólogos, un auxiliar de odontología, un coordinador, un contador, una asistente administrativa y una persona para servicios generales.

Tabla 22.

Salarios del personal

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR (USD)	
		UNITARIO	TOTAL
Administrador	1	900,00	900,00
Odontólogo	2	800,00	1600,00
Auxiliar dental	1	370,00	370,00
Secretaria - recepcionista	1	340,00	340,00
Contador	1	500,00	500,00
Servicios generales	1	340,00	340,00
Total mensual			4.050,00

Notas: Se detalla los salarios del personal de nómina sin considerar los beneficios sociales, son sueldos acorde a las actividades que realizarán dentro de la fundación.

El personal recibirá todos los beneficios de ley como se presenta a continuación:

Tabla 23.

Rol de pagos

CARGO	No. PUESTOS	SUELDO	IESS		A PAGAR	A PAGAR
			PERSONAL	A PAGAR	MES	AÑO
Administrador	1	900,00	85,05	814,95	814,95	9.779,40
Odontólogo	2	800,00	75,60	724,40	1.448,80	17.385,60
Auxiliar dental	1	370,00	34,97	335,04	335,04	4.020,42
Recepcionista	1	340,00	32,13	307,87	307,87	3.694,44
Contador	1	500,00	47,25	452,75	452,75	5.433,00
Servicios generales	1	340,00	32,13	307,87	307,87	3.694,44
Total		3.250,00	307,13	2.942,88	3.667,28	44.007,30

Notas: Los sueldos que se cancelarán al personal será con el descuento del aporte personal del IESS, el cual es el 9,45%, los mismos que serán considerados para el estudio financiero.

Se procederá a calcular los beneficios sociales que se deben cancelar al personal según la ley, como son décimos, vacaciones y el aporte patronal, para poder realizar las provisiones respectivas.

A continuación se detalla los beneficios sociales de cada puesto de trabajo.

Tabla 24.

Provisión de beneficios sociales

CARGO	No.	13ERO.	14TO.	VACA- CIONES	APORTE PATRONAL	TOTAL BENEF.	TOTAL MES	TOTAL AÑO
Administrador	1	75,00	28,33	37,50	100,35	241,18	241,18	2.894,20
Odontólogo	2	66,67	28,33	33,33	89,20	217,53	435,07	5.220,80
Auxiliar dental	1	30,83	28,33	15,42	41,26	115,84	115,84	1.390,06
Recepcionista	1	28,33	28,33	14,17	37,91	108,74	108,74	1.304,92
Contador	1	41,67	28,33	20,83	55,75	146,58	146,58	1.759,00
Servicios generales	1	28,33	28,33	14,17	37,91	108,74	108,74	1.304,92
Total		270,83	170,00	135,42	362,38	938,63	1.156,16	13.873,90

Notas: Para el cálculo de las provisiones, se consideran los beneficios sociales que dictamina la legislación ecuatoriana, décimo cuarto el cual corresponde a un salario básico (\$340,00 año 2014), décimo tercero es una remuneración más al año y se la cancela en el mes de diciembre como una ayuda para la época, vacaciones por ley todo empleado tendrá derecho a quince días de vacaciones pagadas y el aporte patronal que corresponde al 11,15%.

a) Organigrama funcional

La fundación dental Sonrisa Feliz, basará su organización en funciones, es decir que cada departamento aplicará el principio de especialización de las funciones para cada tarea, con ello se aprovechará con eficiencia los recursos especializados. Una de las principales ventajas es la línea directa de comunicación, es decir la comunicación directa y sin intermediarios entre los diferentes niveles de la fundación.

A continuación se presenta el organigrama funcional de la fundación dental:

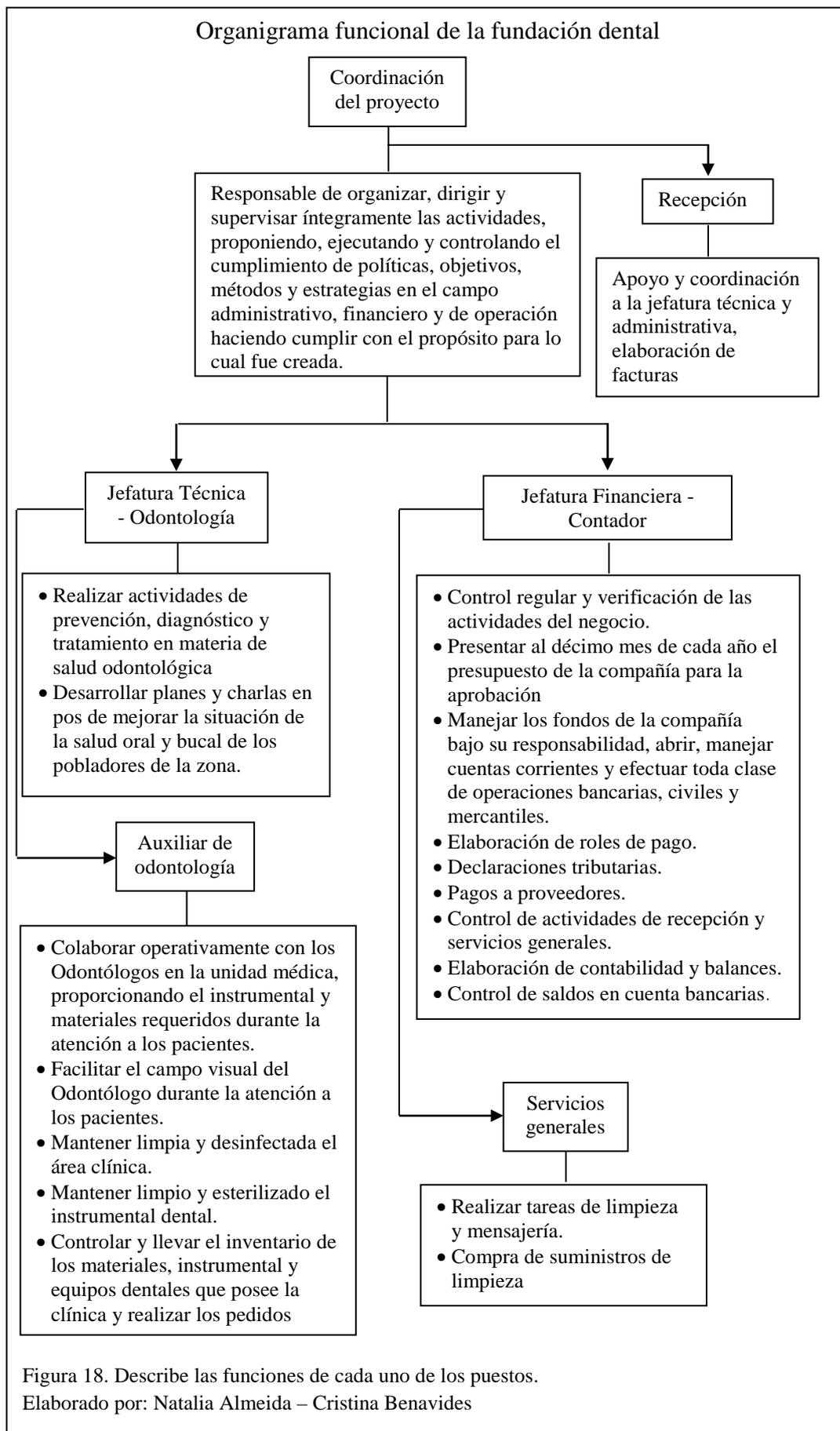


Figura 18. Describe las funciones de cada uno de los puestos.

Elaborado por: Natalia Almeida – Cristina Benavides

b) Perfil del personal

Se detalla a continuación el perfil del personal requerido para el correcto funcionamiento de la fundación.

Tabla 25.

Perfil del personal de la fundación

CARGO	Contador	Odontólogo	Auxiliar de odontología	Secretaria administrativa	Limpieza y mensajería
AREA	Administrativa	Técnica	Técnica	Administrativa	Administrativa
PERSONAS REQUERIDAS	1	2	1	1	1
PUESTO SUPERIOR	Coordinador	Coordinador	Odontólogo	Jefe administrativo financiero	Jefe administrativo financiero
DESCRIPCION DEL PUESTO	Controlar, regular y verificar las actividades del negocio, ejercer representación legal de la compañía. Elaboración de balances, pagos a proveedores, control de actividades.	Contacto directo con el paciente, quien es el encargado de la prevención, diagnóstico, tratamiento de la salud bucal.	Asistir al odontólogo en tratamiento, verificar la materia prima y suministros, en conjunto con el jefe administrativo o coordinar la compra de materia prima.	Recibir a los pacientes, archivo, confirmación y programación de citas.	Limpieza de todas las instalaciones de la fundación y asistir en labores de mensajería y compras de suministros de limpieza.
REQUISITOS	Estudios superiores en Contabilidad y Auditoría, Administración, CPA., Economista. Experiencia mínima de 2 años en cargos similares. Don de gentes. Tener un nivel medio de inglés. Disponibilidad de tiempo completo. Trabajo bajo presión y en equipo. Facilidad de palabra.	Estudios superiores en Odontología. Experiencia mínima de 3 años en cargos similares. Disponibilidad de tiempo completo. Tener don de gentes.	Estudios superiores en auxiliar de odontología. Experiencia mínima de dos años en posiciones similares. Disponibilidad de tiempo completo. Don de gentes.	Estudios universitarios de preferencia en el área contable - administrativa. Tener don de gentes. Experiencia de un año en cargos similares. Disponibilidad de tiempo completo.	Estudio mínimo bachiller. Experiencia de un año en cargos similares. Disponibilidad de tiempo completo. De preferencia que resida en los alrededores del zona. Don de gentes.

Notas: Se analizará la probabilidad de contratar personal que viva en la zona de Nanegalito o sus parroquias aledañas, principalmente para los puestos de recepción, contador y servicios generales.

4.6 Diseño de instalaciones

La fundación constará de las siguientes áreas:

- Recepción. Está en la entrada de la fundación, es decir el primer contacto con el futuro paciente, en este lugar se recibe al paciente, se registra las citas médicas, se encuentra la ficha médica, poseen equipos como teléfono, computadora, archiveros.
- Sala de espera. Está junto a la recepción, es el lugar en el cual esperan los pacientes su turno para ser atendidos, debe ser un lugar cómodo, amplio e iluminado.
- Área de aseo. Está cercano a la recepción y sala de espera.
- Área de consulta. Es la parte principal de la estructura física ya que en ella se presta el servicio odontológico, serán dos consultorios o salas cerradas, los cuales deben tener ventilación e iluminación natural, es indispensable la claridad del consultorio, en ella vendrá el equipo odontológico. El espacio debe ser amplio tanto para el odontólogo como para el auxiliar para desplazarse sin problemas, debe contener un lavabo.
- Área de esterilización. En esta área se esterilizará, limpiará y desinfectará el instrumental, está cerca al área de consulta ya que los auxiliares deben desinfectar los instrumentos por cada paciente.
- Área Administrativa - financiera. En esta área se realizará el control administrativo – financiero, negociación con Instituciones públicas y privadas y demás reuniones.

Tabla 26.

Capacidad instalada de la fundación

SALA	N°.	MEDIDA
Recepción	1	5,00 m ²
Sala de espera	1	7,86 m ²
Área de aseo	1	5,43 m ²
Área de consulta	2	31,50 m ²
Área de esterilización	1	3,83 m ²
Área administrativa - financiera	1	7,86 m ²
Total		61,48 m ²

Notas: son las áreas mínimas requeridas para la instalación de dos consultorios dentales más oficinas administrativas.

Se tiene previsto alquilar una casa en el barrio Tulipe con 115 m² de construcción a la cual se deberá realizar adecuaciones para el correcto funcionamiento de la fundación, se estima un arriendo promedio de \$200,00 mensuales o \$2.400 anual. A continuación se muestra una representación gráfica de la distribución de la fundación.

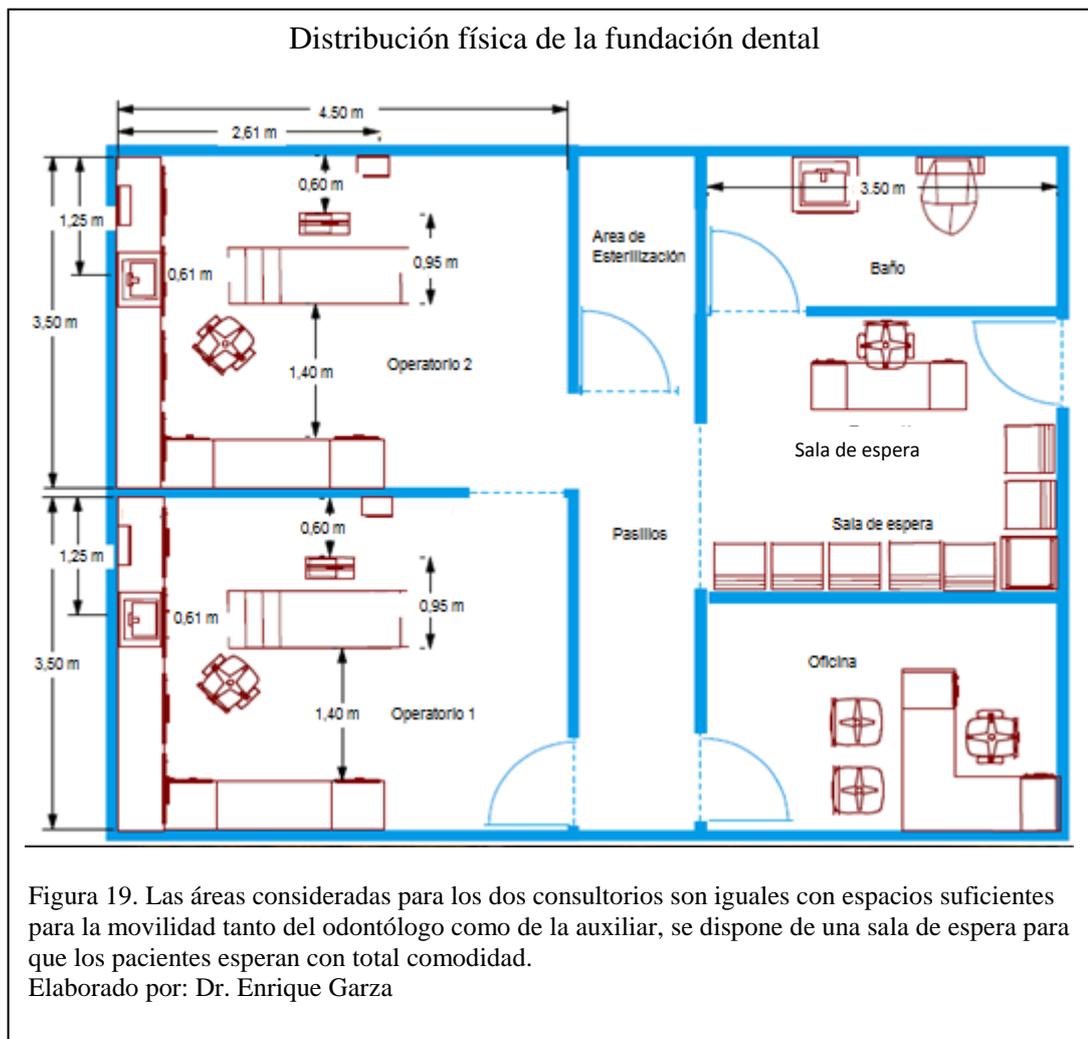


Tabla 27.

Inversión en adecuaciones

DETALLE	VALOR
Fontanería	550,00
Divisiones	1.000,00
Arreglos infraestructura	750,00
Total	2.300,00

Notas: La fontanería es indispensable, ya que para los servicios de odontología se utiliza gran cantidad de agua.

Tabla 28.

Inversión en muebles y enseres

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR (USD)	
		UNITARIO	TOTAL
Modulares	2	60,00	120,00
Asientos para sala de espera	10	10,00	100,00
Archivadores	4	45,00	180,00
Rótulo	1	250,00	250,00
Escritorios	5	200,00	1.000,00
Aire Acondicionado	1	800,00	800,00
Total			2.450,00

Notas: La inversión en muebles y enseres se incrementará de acuerdo al crecimiento de las operaciones de la fundación, se estima revisarla en el tercer año de operación.

Tabla 29.

Inversión en implementos adicionales

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR (USD)	
		UNITARIO	TOTAL
Productos de esterilización	1	280,00	280,00
Toallas	10	4,50	45,00
Mandiles	10	3,50	35,00
Porta gasa	2	6,00	12,00
Porta desechos	2	6,00	12,00
Dispensador de papel	2	65,00	130,00
Dispensador de jabón	2	38,00	76,00
Total			590,00

Notas: Son los implementos necesarios para la realización del servicio odontológico, no intervienen directamente en el proceso pero son indispensables para mantener el aseo y desinsectación del área de trabajo.

Tabla 30.

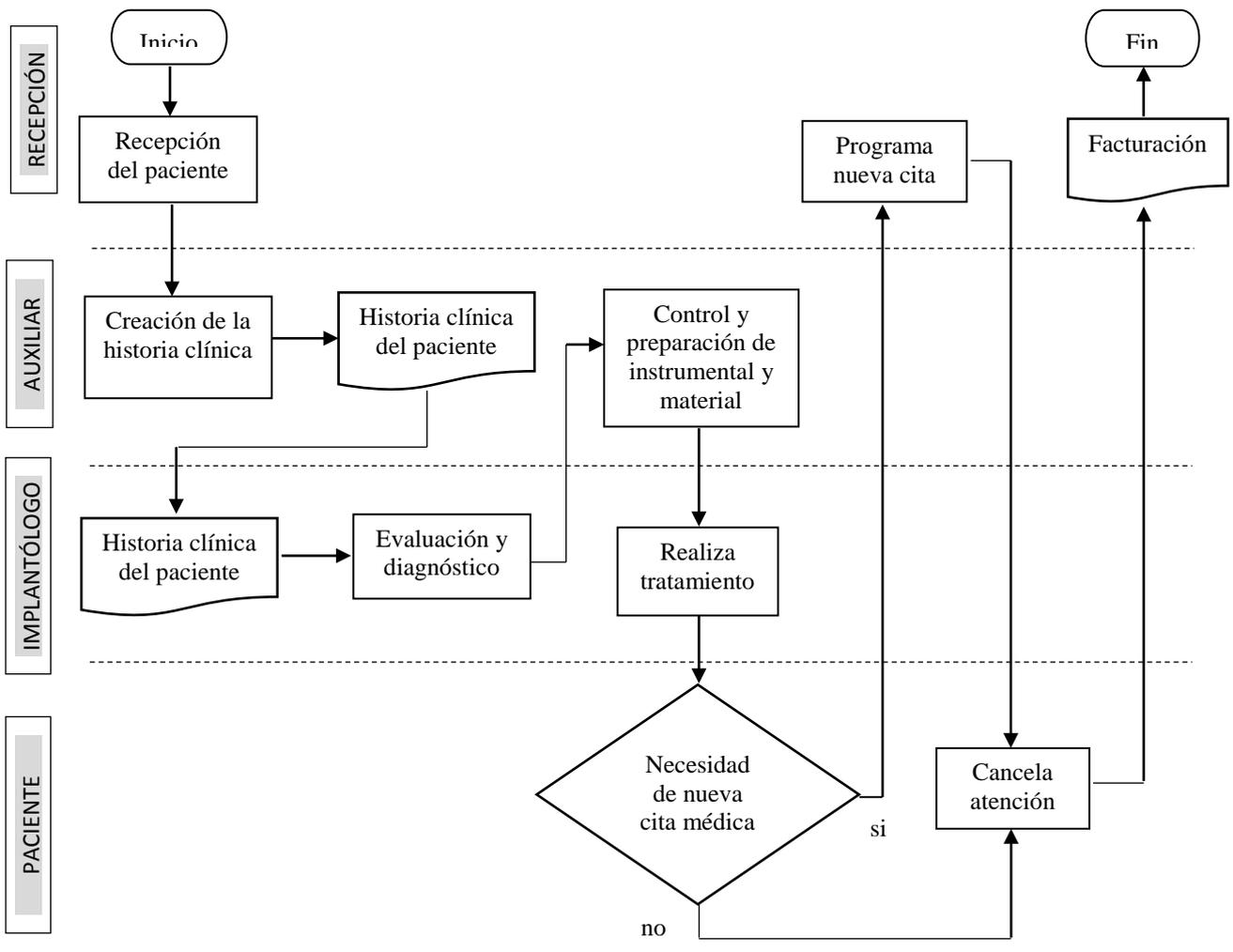
Costos de los servicios básicos

CONCEPTO	VALOR (USD)	
	MES	AÑO
Energía Eléctrica	60,00	720,00
Agua Potable	60,00	720,00
Servicio Telefónico	30,00	360,00
Total	150,00	1.800,00

Notas: Los servicios más utilizados serán energía eléctrica y agua potable indispensable para realizar los tratamientos.

4.7 Procesos de la fundación

4.7.1 Flujograma del proceso de servicio al paciente en odontología general



Fuente: Observación de campo

Elaboración: Natalia Almeida – Cristina Benavides

El flujograma antes presentado es para la atención a pacientes en forma general.

El proceso para cada área es indispensable, ya que con ello se puede atender de manera ordenada y ofrecer un servicio de calidad desde su ciclo inicial hasta su ciclo final. Para ello es indispensable identificar cada actividad:

- En la recepción se recibe al paciente, confirma la cita y solicita que espere su turno en la sala de espera.
- Una vez que el paciente ingresa al consultorio, el odontólogo abre la historia clínica médica por primera vez.

- El odontólogo realiza la evaluación y diagnóstico al paciente.
- El auxiliar odontológico alista los instrumentos y materiales para uso del odontólogo (simultaneo a la actividad 3)
- El odontólogo informa al paciente el tratamiento que debe seguir.
- El paciente rechaza o acepta el tratamiento.
- La recepción indica al paciente los costos de los diferentes tratamientos
- El odontólogo inicia el tratamiento.
- El auxiliar odontológico prepara la instrumentación para el tratamiento a realizarse.
- Si el tratamiento culmina el paciente cancela en recepción, caso contrario solicita una nueva cita.

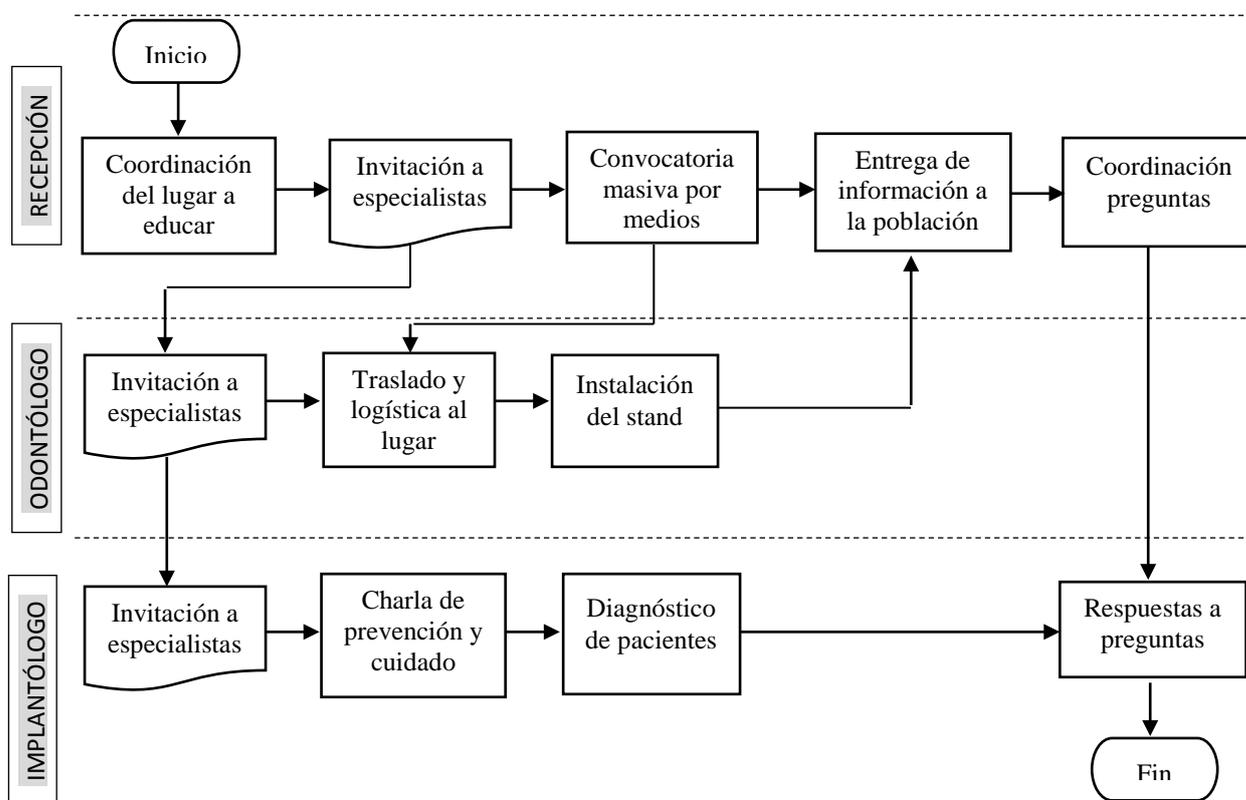
La fundación dental Sonrisa Feliz, brindará servicios en odontológica preventiva y correctiva.

a) Odontología preventiva

En la cual se realizará jornadas dentales y profilaxis a los potenciales pacientes, para ello nuestro plan de prevención será el siguiente:



4.7.2 Flujograma del proceso jornadas dentales de la fundación dental



Fuente: Observación de campo
 Elaboración: Natalia Almeida – Cristina Benavides

Las jornadas dentales estarán divididas en dos secciones: charla de prevención y cuidado y diagnóstico a los posibles pacientes.

- Charla de prevención y cuidado en salud oral y bucal.

Es importante recalcar que los alimentos juegan un papel importante dentro de la salud bucal de las personas, por ello los habitantes de la parroquia de Nanegalito y sus zonas aledañas deberán ser orientados a tener una educación más enfocada en cuanto a los alimentos que ellos ingieren con la finalidad de que conozcan una amplia y equilibrada nutrición que mejore su calidad de vida, previniendo de esta manera una serie de enfermedades entre ellas las dentales.

Las caries son uno de los principales problemas que afecta a gran parte de la población en general, esto debido a la ingesta de alimentos altos en azúcares y muy

pocos nutritivos, la cual combinada con una poca o nula higiene bucal aumenta el riesgo de sufrir caries dentales. Al entrar en contacto las bacterias con el azúcar en la boca aproximadamente en 20 minutos o más se forman los ácidos que atacan los dientes.

Por ello en nuestras charlas se concientizará a la población sobre sus hábitos alimenticios y cuales alimentos deben ser consumidos más que otros, esto ayudará no solo a su salud bucal, sino también a su salud general, enfatizando el consumo de agua, alimentos de los cinco grandes grupos específicos de alimentos que son: cereales, frutas, hortalizas, alimentos de proteínas y productos lácteos.

Si nosotros en nuestras campañas nos enfocamos en resaltar continuamente los hábitos de una buena nutrición, de orientar a la población de escoger los mejores alimentos o reemplazar por los menos agresivos para tener una buena salud dental, estaremos contribuyendo a mejorar continuamente el bienestar de la población de este sector.

Para esto tendremos la llegada de especialistas concentrados en dictar charlas de capacitación a grupos homogéneos y donde tengamos la mayor acogida por parte de la población.

Otro tema importante a dictarse en las jornadas dentales serán las técnicas de cepillado. Enfatizando en la importancia de cepillarse los dientes tres veces al día e indicando al cepillado como uno de los métodos más sencillos para evitar que se forme la placa bacteriana, consiguiendo prevenir la formación de caries. En este tema se adelantan contacto con las empresas líderes en el manejo de cepillado como son el apoyo de Colgate y Oral B ya que con la venida de conferencistas nos darán a conocer las mejores técnicas, consejos, cuidados que nos servirán no solo para mantener una buena salud bucal sino también para la salud y bienestar en general.

Hay varias técnicas de cepillado, algunas complicadas, pero para efectos de charlas para la población de Nanegalito y sus zonas aledañas se expondrán una forma sencilla y práctica de cómo cepillarse sus dientes.

Para poder llegar a concientizar la importancia del cepillado en la población utilizaremos hojas volantes en la cuales se indicarán mediante gráficos la correcta higiene bucal, como también se hará énfasis en la utilización de productos para una eficaz higiene como son: hilo dental y enjuagues bucales.



En nuestras charlas se impartirán talleres didácticos y explicativos, en donde la población se involucre conscientemente de aprender un método correcto de cepillado que permita evitar la creación de caries u otras enfermedades dentales que terminan en la pérdida de piezas dentales definitivas.

En estos talleres se utilizará lo siguiente:

Tabla 31.

Materiales y equipo para jornadas dentales

DETALLE	CANTIDAD	VALOR (USD)		
		UNITARIO	MES	AÑO
Honorarios conferencista	1	200,00	200,00	800,00
Stand de capacitación	1	100,00	100,00	400,00
Roll Up Campañas	4	50,00	200,00	800,00
Hojas Volantes de promoción	500	0,07	35,00	140,00
Caja de aditamentos	1	60,00	60,00	240,00
Modelos de Boca en macro	2	70,00	140,00	560,00
Ropa quirúrgica	4	25,00	100,00	400,00
Total		950,00	835,00	3.340,00

Notas: Las jornadas dentales se realizarán cuatro veces en el año, es decir cada trimestre, destinada principalmente a escuelas y colegios de las zonas.

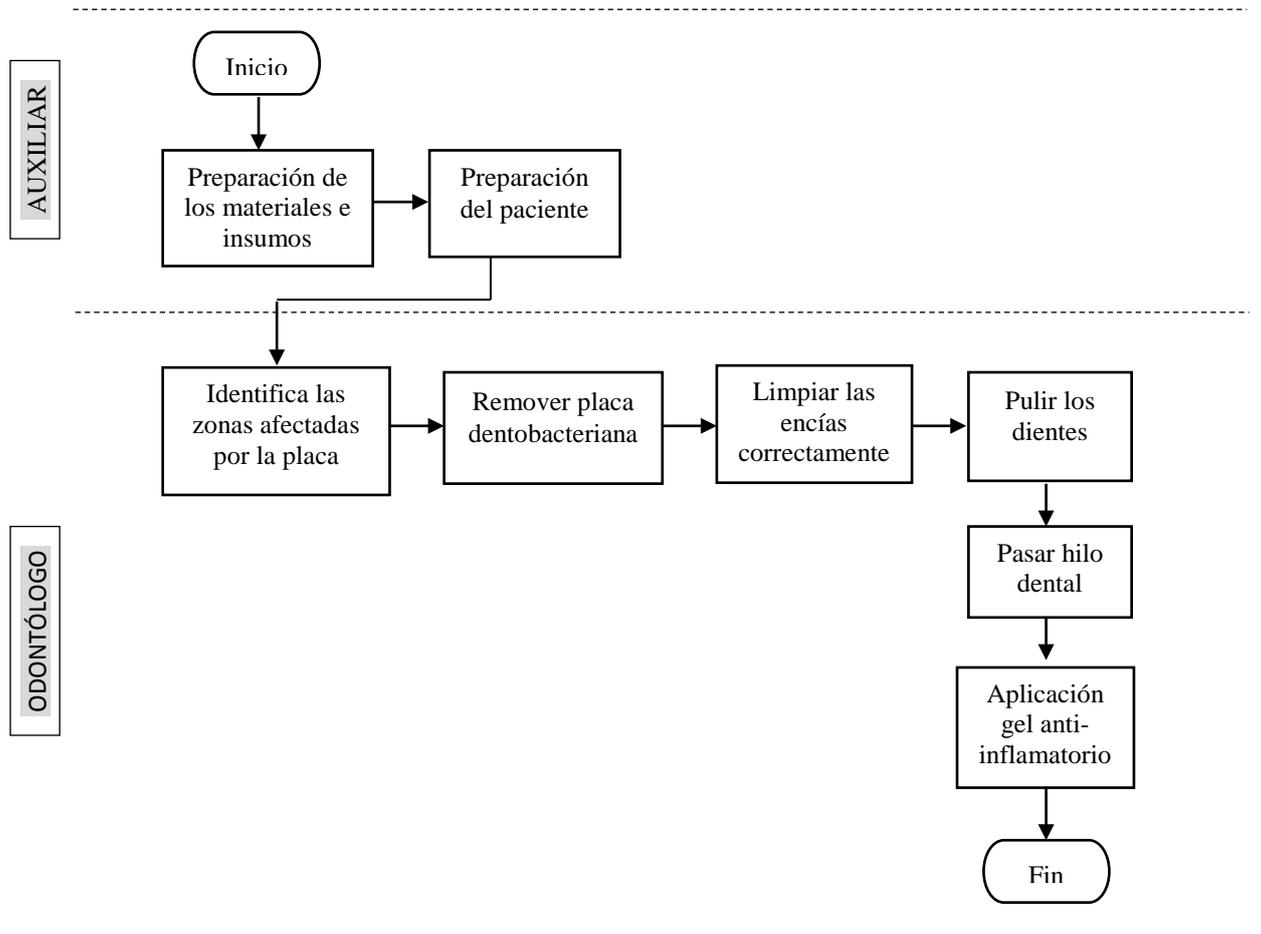
Se contará con el apoyo de un conferencista, el cual se le cancelará como honorarios \$ 200,00 trimestrales. Con el diagnóstico realizado por nuestro conferencista se programará una cita médica para la Fundación en la cual se realizará aplicación de flúor y sellantes en aquellas piezas dentales que aún no hayan sufrido caries.

- Aplicación de flúor y sellantes

El flúor es utilizado para evitar que los dientes sean dañados por efecto de las caries y los ácidos que se forman en los dientes al ingerir grandes cantidades de azúcar principalmente, al aplicar flúor en los dientes la resistencia del esmalte es mayor puesto que se concentra en el hueso y en los dientes.

La aplicación de flúor no produce molestias, por ello en la fundación la aplicación de flúor será tanto a niños como adultos, se coloca el gel de flúor en los dientes por unos pocos segundos y el paciente debe esperar sin ingerir alimentos durante 30 minutos, recomendando a los pacientes la aplicación de flúor por lo menos dos veces en el año desde los tres años en adelante.

4.7.3 Flujograma del proceso de profilaxis dental



Fuente: Odonthos Clínica Dental
Elaboración: Natalia Almeida – Cristina Benavides

El procedimiento para realizar una profilaxis se describe a continuación:

- La auxiliar de odontología prepara los instrumentos, materiales e insumos.
- El paciente ingresa en el sillón para ser atendido.
- El odontólogo inicia identificando las zonas con placa bacteriana, sarro, cálculos, etc.
- Procede a remover la placa dentobacteriana y el sarro de la superficie de los diente, con la ayuda de instrumentos de ultrasonidos y Curetas limpia debajo de las encías y elimina todo el cálculo que se incrusta en ellas.
- Se procede a pasar un chorro de agua a presión con bicarbonato especialmente para eliminar manchas fuertes de tabaco, té, vino, refrescos, etc.

- Se pulen los dientes con la ayuda de un cepillo profiláctico y con la pasta profiláctica para limpiar y blanquear, luego se procede a pasar el hilo dental entre todos los dientes.
- Para finalizar se aplica un gel anti-inflamatorio y se procede a indicar al paciente como realizar y mantener una correcta higiene bucal. (ComparaDentistas, 2013) (Odonthos Clínica Dental, 2013)



El objetivo de brindar una limpieza dental a los pacientes de la población en estudio será de dejar la boca en un excelente estado con lo cual se conseguirá lo siguiente:

- Eliminar la placa dentobacteriana
- Eliminar las manchas superficiales
- Reducir la inflamación de las encías.
- Reforzar el esmalte y protección de los dientes

Se deberá concientizar a los habitantes en cuidar la salud dental o tener una buena higiene bucal, si este procedimiento no fuera constante puede crear problemas y enfermedades como: placa bacteriana, sarro, halitosis, caries, gingivitis,

periodontitis. Para evitar estos problemas es conveniente realizarse una limpieza dental en la cual se limpiara las piezas dentales de forma más profunda que con el cepillo de dientes y ayudaremos a evitar las enfermedades dentales.

b) Odontología correctiva

En odontología correctiva se realizará colocación de implantes dentales y cirugía menor.

- Implantes dentales

La función de un implante dental es el reemplazo protético de un diente faltante, consiste en reemplazar la raíz del diente la cual se extiende hasta el hueso maxilar.

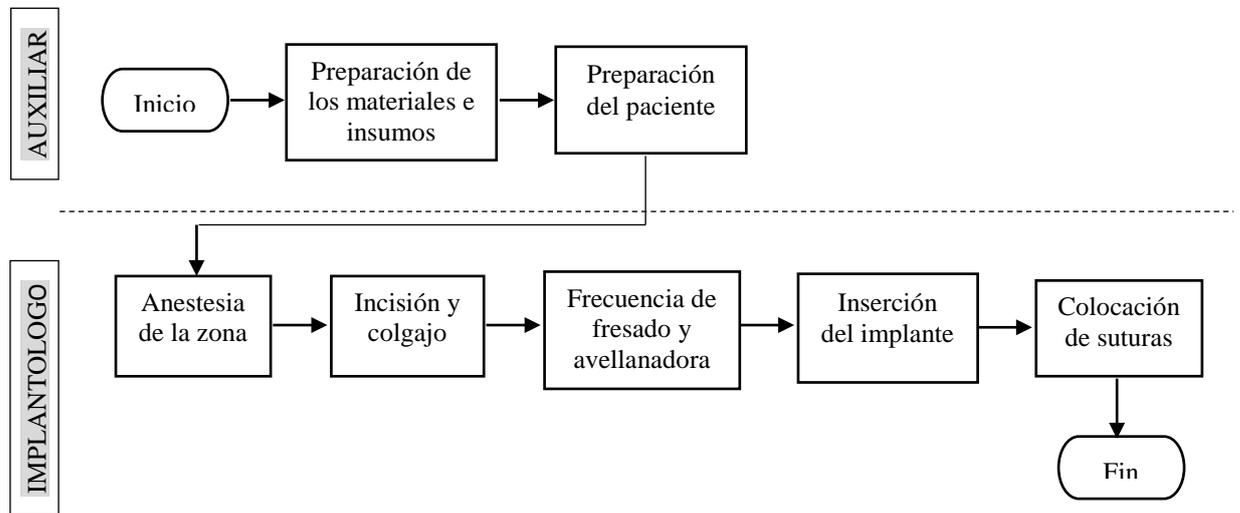
El proceso de integración entre el implante y el hueso maxilar se llama osteointegración, es decir que las células del hueso se adhieren directamente a la superficie del titanio, fijándose el implante al hueso maxilar. (Implantes Dentales WTC México, 2014).

Para nuestro proyecto se utilizarán los implantes dentales que son de origen Español, los mismos que cuentan con una conexión interna hexagonal modelo **Frontier**, los mismos que serán donados por la empresa Silverti.

Entre las características que podemos mencionar al utilizar en este proyecto los implantes de la casa Comercial Silverti son las siguientes: menor incidencia de micro-movimientos, rosca exterior de doble entrada, formas redondeadas y fresados autoroscantes, mayor superficie de ajuste y menor reabsorción del hueso crestral.

4.7.4 Flujograma del proceso de implantología dental

Flujograma de la fase quirúrgica



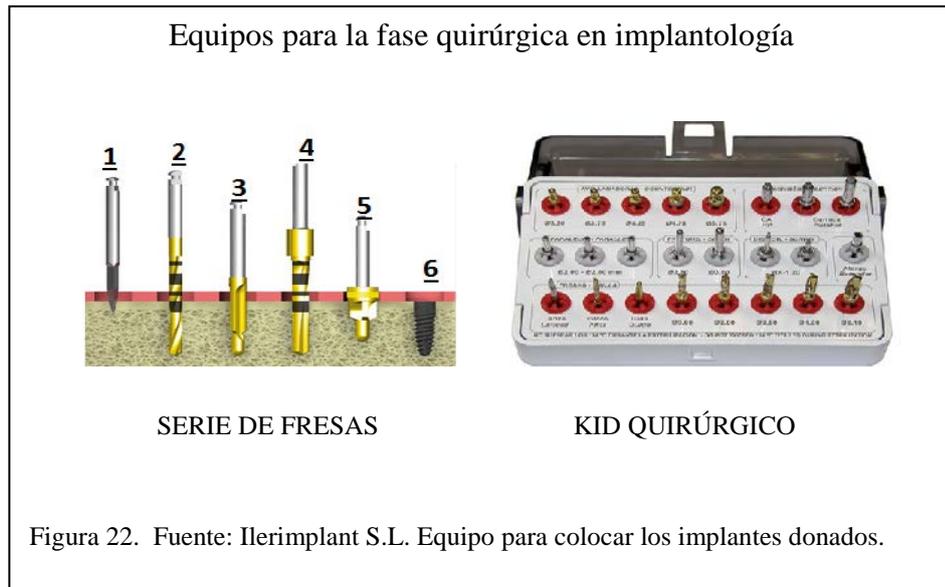
Fuente: Saludabilis – implantes dentales

Elaboración: Natalia Almeida – Cristina Benavides

La colocación del implante debe ser un sencillo, todo dependerá de la cantidad y forma del hueso del paciente, es decir que si hay cantidad de hueso y forma adecuada su colocación será sencillo por el contrario al tener un escaso hueso podría presentarse complicaciones y dificultad al momento de la colocación.

La cirugía consta de dos fases, quirúrgica y de rehabilitación.

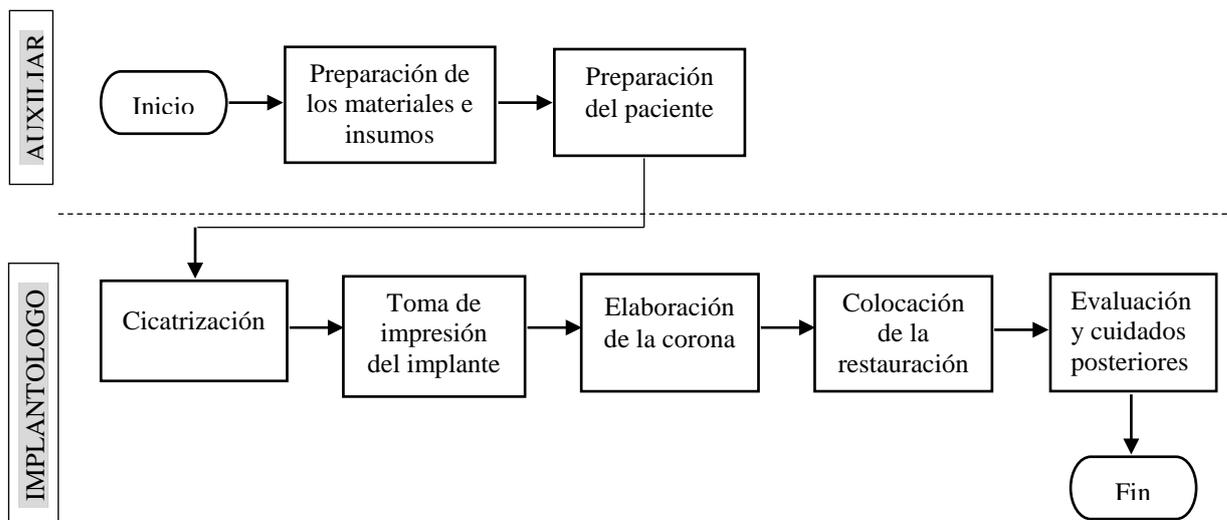
- Se coloca anestesia en la zona a aplicar el implante, la anestesia es local, similar a la utilizada en otros tratamientos odontológicos.
- Se procede a realizar la incisión y colgajo, consiste en una incisión en la encía y se levanta para poder acceder al tejido óseo.
- Fresado que es la formación de la cavidad en el hueso en el cual se coloca el implante. En este proceso se utiliza una serie de fresas y kit quirúrgico.
- Inserción, el implante se inserta con anestesia local, en este paso también se utilizará el kit quirúrgico.
- Sutura, se dan unos puntos para cerrar la herida y proteger el implante, el hilo de la suturación se retira aproximadamente a los 10 días.



El objetivo de esta fase es restaurar la pieza dental para brindar protección, estabilidad, función y estética.

En este proceso se restauran los implantes dentales que han sido ubicados en el hueso maxilar por el implantólogo. Esta rutina debe ser implementada con un lapso de al menos tres meses desde la fecha en que se ha hecho la cirugía de implante dental.

Flujograma de la fase de rehabilitación



Fuente: Saludabilis – implantes dentales
 Elaboración: Natalia Almeida – Cristina Benavides

- La cicatrización dura aproximadamente entre seis semanas y varios meses, esto dependerá del estado médico en el cual se encuentre el paciente. Los puntos se retiran después de una semana, en la etapa de cicatrización es esencial que el paciente tenga una higiene oral rigurosa para evitar infecciones.
- Toma de impresión, se define como el aditamento mecanizado que conexasionado a la parte coronal del implante en el interior de la cavidad bucal, y fijado axialmente mediante el tornillo de impresión, sirve para realizar la transferencia de la posición del implante en el medio biológico a un modelo de laboratorio, sobre el cual trabajará el protésico para crear las coronas o prótesis dentales y el laboratorio dental utiliza una toma de impresión para cada implante. Esta restauración se colocará después de que el implante dental haya cicatrizado. (Ilerimplant Group S.L., 2014, pág. 25)
- Pilares multiestéticos, este aditamento es utilizado para restauraciones múltiples es decir más de dos implantes, o para sustituir las prótesis dentales totales que actualmente son usadas por los habitantes, este pilar es mecanizado para disminuir la altura entre la conexión del implante y la conexión de la estructura. (Ilerimplant Group S.L., 2014, pág. 21)

Con este aditamento se bajaría el costo para los pacientes debido a que se utilizan menos implantes.

Después de definir qué tipo de aditamento tendrá que utilizar el odontólogo en boca, se procede a fabricar la corona que es enviada al laboratorio para su posterior segmentación en la boca del paciente y con esto se habrá concluido el proceso de los implantes dentales.

Brindando de esta manera a todos los habitantes de esta región una solución definitiva para reemplazar o sustituir las piezas dentales que no estén en buen estado, los cuales mejoraran su calidad de vida y por ende su salud bucal.

4.8 Estudio financiero

4.8.1 Fuentes de recursos

La fundación dental estará conformada por dos socios, los cuales aportarán quince mil dólares cada uno, alcanzando el 81,32% del total de la inversión inicial y el 18,68% será financiado mediante un préstamo bancario.

Las inversiones a corto plazo serán financiadas con el aporte de los socios en su totalidad, mientras que las inversiones de largo plazo se financiarán con el aporte de los socios y mediante un crédito otorgado por una institución bancaria.

Tabla 32.

Fuentes y usos de los recursos

RUBROS	VALOR	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
		APORTE SOCIOS	PRÉSTAMO BANCARIO
Capital de Trabajo	10.463,38	10.463,38	-
Activos Fijos	22.830,80	15.941,63	6.889,18
Activos Diferidos	3.595,00	3.595,00	-
Total	36.889,18	30.000,00	6.889,18

Notas: Las fuentes serán dos, aporte de socios y préstamo bancario.

4.8.2 Presupuesto de inversiones

La inversión debe ser realizada antes de la puesta en marcha de la operación de la fundación dental, puesto que al ser controlada por las entidades del gobierno como son: Ministerio de Salud, Ministerio de Relaciones Laborales y Ministerio de Bienestar Social, para la atención al paciente se debe tener todo el equipamiento respectivo.

- Inversión en activos fijos, corresponde a la adquisición de propiedad, planta y equipo que la fundación necesita para el desarrollo de sus actividades, a continuación se resume los activos fijos requeridos para la puesta en marcha.

Tabla 33.

Inversión en activos fijos

ACTIVOS FIJOS	VALOR (USD)
Equipos Odontológicos	9.250,00
Instrumental Dental	6.507,80
Muebles y Enseres	2.450,00
Equipo de Oficina	143,00
Equipo de Computación	4.480,00
Total	22.830,80

Notas: Los activos fijos serán depreciados según la ley

- Inversión en activos diferidos, corresponde a los gastos efectuados tanto para adecuaciones como para constituir la fundación, como son gastos legales los cuales se amortizarán a cinco años, a continuación se resumen las inversiones en activos diferidos.

Tabla 34.

Inversión en activos intangibles

ACTIVOS DIFERIDOS	VALOR (USD)
Gastos de Constitución	1.295,00
Gastos de Pre operación	2.300,00
Total	3.595,00

Notas: Los activos diferidos serán amortizados a cinco años

- Capital de Trabajo, es el recurso económico destinado al funcionamiento inicial y permanente de la Fundación, también considerado como activo corriente. Los desembolsos que representan un egreso significativo para la Fundación en el primer mes de operación son:

Tabla 35.

Capital de trabajo

DESCRIPCION	VALOR (USD)	PORCENTAJE
Implementos adicionales	590,00	5,64%
Materia Prima	5.856,10	55,97%
Arriendo	200,00	1,91%
Servicios básicos	150,00	1,43%
Salarios	3.667,28	35,05%
Capital de trabajo	10.463,38	100%

Notas: El capital de trabajo para operar durante el primer mes

4.8.3 Inversión y financiamiento

A continuación se presenta un resumen de la inversión requerida para la puesta en marcha de la fundación, así como las fuentes de financiamiento tanto internas (aporte de socios) como externas (préstamo bancario).

Tabla 36.

Inversión total

DESCRIPCION	VALOR (USD)	PORCENTAJE
INVERSION FIJA		
Equipo dental	9.250,00	
Instrumental dental	6.507,80	
Muebles y enseres	2.450,00	
Equipo de oficina	143,00	
Equipo de computación	4.480,00	
(=) INVERSION FIJA	22.830,80	61,89%
INVERSION DIFERIDA		
Gastos de constitución	1.295,00	
Gastos pre operacionales	2.300,00	
(=) INVERSION DIFERIDA	3.595,00	9,75%
CAPITAL DE TRABAJO		
Implementos adicionales	590,00	
Inventario materia prima	5856,10	
Arriendo	200,00	
Servicios básicos	150,00	
Salarios	3667,28	
(=) CAPITAL DE TRABAJO	10.463,38	28,36%
(=) TOTAL INVERSIONES	36.889,18	100,00%

Notas: Total de la inversión 36.889,18

Tabla 37.

Financiamiento

DESCRIPCION	VALORES	PORCENTAJE
Capital Social	30.000,00	81,32%
Préstamo Bancario	6.889,18	18,68%
TOTAL FINANCIAMIENTO	36.889,18	100,00%

Notas: El préstamo se lo realizará mediante una Institución bancaria privada

4.8.4 Presupuesto de costos de operación

Los costos de operación, son aquellos costos necesarios que intervienen para producir un bien o servicio, está constituido por tres conceptos: materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Tabla 38.

Costo materia prima

MATERIAL	MEDIDA	UNIDADES	COSTO (USD)		
			UNITARIO	MES	AÑO
Implante dental de titanio	Unidad	34	90,00	3.060,00	36.720,00
Cicatrizador de titanio	Unidad	34	35,00	1.190,00	14.280,00
Puntas para jeringa triple	caja (150 u)	2	28,50	57,00	684,00
Rollos de algodón	caja (500 u)	2	12,50	25,00	300,00
Seda dental	Caja	2	3,80	7,60	91,20
Mascarillas	caja (50u)	5	6,50	32,50	390,00
Gazas	caja (50u)	5	34,00	170,00	2.040,00
Contrangulo profiláctico	caja (144 u)	1	83,90	83,90	1.006,80
Eyectores	Unidad	1	7,50	7,50	90,00
Pasta profiláctica	Frasco	2	52,30	104,60	1.255,20
Líquido revelador de placa	Frasco	2	40,00	80,00	960,00
Líquido removedor de placa	Frasco	2	20,00	40,00	480,00
Gel antiséptico	Frasco	2	25,40	50,80	609,60
Películas de barrera	caja (500 u)	2	135,00	270,00	3.240,00
Mascarillas faciales	caja (100 u)	2	13,70	27,40	328,80
Guantes	caja (100 u)	8	7,80	62,40	748,80
Cubierta de cabecera	Unidad	4	16,90	67,60	811,20
Cepillo profiláctico	caja (50u)	4	51,20	204,80	2.457,60
Flúor líquido	Frasco	5	5,00	25,00	300,00
Anestesia	caja (50 u)	2	38,00	76,00	912,00
Aguja de anestesia	caja (100 u)	1	13,00	13,00	156,00
Anestesia tópica	caja (24 u)	3	9,50	28,50	342,00
Campo quirúrgico	Unidad	50	3,20	160,00	1.920,00
Suturas	Unidad	50	0,25	12,50	150,00
Total				5.856,10	70.273,20

Notas: Información suministrada por depósitos dentales.

La mano de obra directa está dada por los egresos de salarios, prestaciones y demás pagos que la fundación tendrá que hacer a aquellas personas que trabajen de manera directa con los pacientes, en este caso los odontólogos e implantólogos.

El sueldo de los odontólogos esta tomado del rol de pagos presentado anteriormente.

Tabla 39.

Costo de mano de obra directa

PERSONAL	SUELDO (USD)	
	MENSUAL	ANUAL
Odontólogos	1.448,80	17.385,60
Implantólogos	1.000,00	4.000,00
Total	2.448,80	21.385,60

Nota: Se considera dos odontólogos con un sueldo cada uno de \$724,40

Los costos indirectos de fabricación están constituidos por insumos indirectos, mano de obra indirecta y otros costos indirectos, ya que intervienen en el proceso de producción de un bien o servicio.

A continuación se detallan los costos indirectos de fabricación requeridos para el proceso de producción de tratamientos odontológicos:

Tabla 40.

Costo insumos indirectos

DETALLE	VALOR (USD)	
	MENSUAL	ANUAL
Servicio telefónico	30,00	360,00
Energía eléctrica	60,00	720,00
Agua potable	60,00	720,00
Insumos generales (algodón, guantes, etc.)	20,00	240,00
Total	170,00	2.040,00

Nota: los costos mensuales que incurrir en el proceso de producción de todos los tratamientos odontológicos.

Tabla 41.

Mano de obra indirecta

PUESTO	SUELDO (USD)	
	MENSUAL	ANUAL
Auxiliar de odontología	335,04	4.020,42

Notas: El sueldo es tomado del rol de pagos mensual presentado anteriormente

Tabla 42.

Otros costos indirectos

DESCRIPCIÓN	VALOR (USD)	
	MENSUAL	ANUAL
Depreciación equipos e instrumental dental	166,99	2.003,90

Notas: La depreciación es en línea recta, es decir constante.

El detalle de la depreciación de los equipos e instrumental dental se detalla más adelante.

4.8.5 Presupuesto de gastos de administración

Los gastos administrativos están conformados por desembolsos destinados a la administración, talento humano, servicios básicos, arriendo, suministros y demás rubros generales que contribuyen en las operaciones propias de la fundación.

A continuación se presentan los gastos de administración para el primer año.

Tabla 43.

Gastos de administración

CONCEPTO	VALOR (USD)	
	MENSUAL	ANUAL
Sueldos al Personal de Administración	1.883,44	22.601,28
Mantenimiento de Equipos	100,00	1.200,00
Material y equipo jornadas dentales	835,00	3.340,00
Provisión de Beneficios Sociales	1.156,16	13.873,90
Depreciación Activos Fijos	86,65	1.039,77
Amortización Activos Diferidos	59,92	719,00
Suministros de Oficina	50,00	600,00
Artículos de Limpieza	100,00	1.200,00
Arriendo	200,00	2.400,00
Servicio de Guardianía	35,00	420,00
Total		47.393,95

Notas: los sueldos del personal administrativo están tomados del rol de pagos, administrador \$814,95; contador \$ 452,75; secretaria \$ 307,87 y servicios generales \$ 307,87. Dentro de la provisión de beneficios sociales se considera el décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones y aporte patronal.

4.8.6 Depreciaciones y amortizaciones de activos

Para la depreciación de activos fijos se utilizará el método de línea recta, es decir que el activo se gasta por igual durante cada período contable, es un método que se usa con mayor frecuencia por ser fácil de calcular.

Tabla 44.

Depreciación de activos fijos

ACTIVO FIJO	VALOR		VIDA UTIL (AÑOS)	DEPREC (%)	DEPRECIACION (USD)	
	ACTUAL	RESIDUAL			ANUAL	MENSUAL
Equipo dental	9.250,00	925,00	10	10	832,50	69,38
Instrumental dental	6.507,80	650,78	5	20	1.171,40	97,62
Muebles y enseres	2.450,00	245,00	10	10	220,50	18,38
Equipo de oficina	143,00	14,30	10	10	12,87	1,07
Equipo de computación	4.480,00	448,00	5	20	806,40	67,20
Total	22.830,80				3.043,67	253,64

Notas: el valor residual se considera el 10% del valor del activo. El valor de la depreciación de cada activo fijo será el mismo cada año.

Tabla 45.

Amortización de activos diferidos

ACTIVOS DIFERIDOS	VALOR	AMORTIZACION		
		AÑOS	ANUAL	MENSUAL
Gastos de Constitución	1.295,00	5	259,00	21,58
Adecuaciones	2.300,00	5	460,00	38,33
Total	3.595,00		719,00	59,92

Notas: la amortización será para cinco años y el valor de amortización será el mismo cada año.

4.8.7 Gastos financieros

Los gastos financieros corresponden al desembolso por concepto de préstamo, el cual será solicitado a una institución bancaria privada.

Tabla 46.

Amortización del préstamo bancario

MES	No. DIAS	CAPITAL POR PAGAR	INTERES	CAPITAL	CUOTA	SALDO DE CAPITAL
1	30	6.889,18	137,21	321,98	459,19	6.567,20
2	30	6.567,20	130,8	328,39	459,19	6.238,81
3	30	6.238,81	124,26	334,93	459,19	5.903,88
4	30	5.903,88	117,59	341,6	459,19	5.562,28
5	30	5.562,28	110,78	348,41	459,19	5.213,87
6	30	5.213,87	103,84	355,35	459,19	4.858,52
7	30	4.858,52	96,77	362,42	459,19	4.496,10
8	30	4.496,10	89,55	369,64	459,19	4.126,46
9	30	4.126,46	82,19	377,00	459,19	3.749,46
10	30	3.749,46	74,68	384,51	459,19	3.364,95
11	30	3.364,95	67,02	392,17	459,19	2.972,78
12	30	2.972,78	59,21	399,98	459,19	2.572,80
13	30	2.572,80	51,24	407,95	459,19	2.164,85
14	30	2.164,85	43,12	416,07	459,19	1.748,78
15	30	1.748,78	34,83	424,36	459,19	1.324,42
16	30	1.324,42	26,38	432,81	459,19	891,61
17	30	891,61	17,76	441,43	459,19	450,18
18	30	450,18	8,98	450,22	459,19	-0,04
Total			1.376,21	6.889,22	8.265,42	

Nota: Valor del préstamo 6.889,18 dólares, Préstamo Productivo del Banco del Pichincha, con una tasa de interés de 12,05%, con plazo de un año y medio – 18 meses.

4.8.8 Presupuesto de ingresos

Los ingresos que percibirá la fundación están dado por la prestación de servicios odontológicos, es decir provienen del pago de los pacientes por los diferentes servicios ofrecidos.

Para determinar el precio de cada tratamiento, se analizó los diferentes materiales e insumos utilizados en cada uno de los tratamientos y otorgando un margen del 10% para cada uno. En el Anexo 1 se muestra el costo de cada tratamiento odontológico.

La fundación dental percibirá ingresos el primer año por \$ 164.907,97 considerando ofrecer los servicios tanto de odontología preventiva como de odontología correctiva. A continuación se presenta el presupuesto de ingresos para el primer año:

Tabla 47.

Presupuesto de ingresos

TRATAMIENTO ODONTOLOGICO	COSTO	MARGEN	PRECIO	No. PAC.	INGRESO ANUAL
Implantes donados	125,00	0,00	125,00	384	48.000,00
Cirugía implante	10,85	0,10	11,93	384	4.582,08
Profilaxis manual	3,84	0,10	4,22	1.800	7.596,08
Profilaxis ultrasonido	7,73	0,10	8,50	960	8.162,10
Sellantes	8,68	0,10	9,55	1.200	11.462,91
Fluorizaciones	4,61	0,10	5,08	1.200	6.090,14
Amalgama 1 superficie	3,85	0,10	4,23	2.400	10.151,06
Amalgamas 2 superficies	5,70	0,10	6,27	2.040	12.799,25
Amalgamas 3 superficies	8,50	0,10	9,35	960	8.979,98
Extracción tercer molar	10,85	0,10	11,93	540	6.443,55
Resina 1 superficie	6,17	0,10	6,78	2.220	15.055,17
Resinas 2 superficies	7,82	0,10	8,61	1.500	12.909,22
Resinas 3 superficies	10,32	0,10	11,36	720	8.176,42
Diagnóstico	1,58	0,00	0,00	3.000	0,00
Total ingresos					160.407,97

Notas: Se iniciará el primer año con los tratamientos indispensables para odontología preventiva, mientras que en odontología correctiva se dará un beneficio nunca antes recibido como son los implantes y por tratarse de donaciones no se considera margen.

4.8.9 Presupuesto de costo de producción del servicio

El costo de producción del servicio es la integración de tres elementos: materia prima, mano de obra y gastos indirectos, con lo cual se puede llevar un control de cada uno de los rubros que interviene en la producción del servicio.

A continuación se presenta los costos de producción del servicio proyectado a cinco años.

Tabla 48.

Presupuesto de costo de producción del servicio

COMPONENTE	PERIODOS (AÑOS)				
	1	2	3	4	5
A. Materia Prima Directa	70.273,20	72.852,23	75.525,90	78.297,70	81.171,23
B. Mano de Obra Directa	21.385,60	22.027,17	22.687,98	23.368,62	24.069,68
Sueldo odontólogos	21.385,60	22.027,17	22.687,98	23.368,62	24.069,68
C. Costos Indirectos de Fabricación	8.064,32	8.256,34	8.454,47	8.658,91	8.869,87
<u>Insumos Indirectos</u>	2.040,00	2.111,40	2.185,30	2.261,78	2.340,95
Servicio telefonico	360,00	372,60	385,64	399,14	413,11
Energía electrica	720,00	745,20	771,28	798,28	826,22
Agua potable	720,00	745,20	771,28	798,28	826,22
Insumos generales	240,00	248,40	257,09	266,09	275,41
<u>Mano de Obra Indirecta</u>	4.020,42	4.141,03	4.265,26	4.393,22	4.525,02
Sueldos Auxiliares de odontología	4.020,42	4.141,03	4.265,26	4.393,22	4.525,02
<u>Otros</u>	2.003,90	2.003,90	2.003,90	2.003,90	2.003,90
Depreciación equipos e instrumental dental	2.003,90	2.003,90	2.003,90	2.003,90	2.003,90
COSTO DE PRODUCCIÓN (A+B+C)	99.723,12	103.135,73	106.668,35	110.325,24	114.110,78
		3,42%	3,43%	3,43%	3,43%

Notas: se estima que el costo de materia prima tendrá un cremento en un 3,67% cada año, los sueldos se estima un aumento del 3% anual, los insumos indirectos se estiman se incrementarán en un 3,5% cada año, los costos de depreciaciones se mantienen constantes.

4.9 Estados Financieros

4.9.1 Estado de pérdidas y ganancias

El estado de pérdidas y ganancias permite conocer la situación de la empresa en términos de utilidad o pérdida que generan las operaciones con lo cual se determina la efectividad económica.

Tabla 49.

Estado de pérdidas y ganancias proyectado

PERÍODOS	1	2	3	4	5
VENTAS NETAS	160.407,97	166.294,95	172.397,97	178.724,98	185.284,18
(-) COSTO DE PRODUCCIÓN	99.723,12	103.135,73	106.668,35	110.325,24	114.110,78
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	60.684,85	63.159,22	65.729,62	68.399,74	71.173,40
(-) GASTOS					
ADMINISTRATIVOS	47.393,95	47.410,81	48.812,65	50.265,78	51.772,68
Sueldos al personal administrativo	22.601,28	23.279,32	23.977,70	24.697,03	25.437,94
Mantenimiento equipos	1.200,00	1.320,00	1.452,00	1.597,20	1.756,92
Material y equipo jornadas dentales	3.340,00	2.004,00	2.004,00	2.004,00	2.004,00
Beneficios sociales	13.873,90	14.290,12	14.718,82	15.160,39	15.615,20
Depreciación activos fijos	1.039,77	1.039,77	1.039,77	1.039,77	1.039,77
Amortización activos diferidos	719,00	719,00	719,00	719,00	719,00
Artículos de limpieza	600,00	618,00	636,54	655,64	675,31
Suministros de oficina	1.200,00	1.236,00	1.273,08	1.311,27	1.350,61
Arriendo	2.400,00	2.472,00	2.546,16	2.622,54	2.701,22
Servicio de guardianía	420,00	432,60	445,58	458,95	472,71
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	13.290,90	15.748,41	16.916,97	18.133,96	19.400,73
(-) GASTOS FINANCIEROS	1.193,90	182,31	0,00	0,00	0,00
Intereses bancarios	1.193,90	182,31	0,00	0,00	0,00
(=) UTILIDAD ANTES DE IMP.	12.097,00	15.566,10	16.916,97	18.133,96	19.400,73
(-) 25% Impuesto a la Renta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) UTILIDAD DEL EJERCICIO	12.097,00	15.566,10	16.916,97	18.133,96	19.400,73
VARIACION PORCENTUAL		28,68%	8,68%	7,19%	6,99%

Notas: se estima un incremento en los ingresos del 3,67% cada año, los sueldos se incrementarán en un 3% al igual que la provisión de beneficios sociales, se estima un incremento del 10% en mantenimiento de equipos, desde el segundo año se espera una reducción del 40% en material y equipo de jornadas dentales, los costos de depreciaciones y amortizaciones se mantienen constantes y los artículos de limpieza, suministros de oficina, servicio de guardianía y arriendos se estima un incremento cada año del 3%.

4.9.2 Balance general

El balance general es el estado que informa la situación financiera de una empresa en una fecha determinada presentando el valor de sus activos (propiedades), pasivos (obligaciones) y patrimonio (capital). A continuación se presenta el balance general proyectado para el primer año.

Tabla 50.

Balance general proyectado

AÑO 1			
ACTIVOS	PASIVOS		
CORRIENTES	22.006,67	CORTO PLAZO	0,00
Caja – bancos	11.543,29	Aporte patronal por pagar	0,00
Capital de trabajo	<u>10.463,38</u>	Décimo tercero por pagar	0,00
		Décimo cuarto por pagar	0,00
		Vacaciones por pagar	<u>0,00</u>
FIJOS	19.787,13		
Equipo dental	9.250,00	LARGO PLAZO	2.572,80
Instrumental dental	6.507,80	Préstamo bancario	<u>2.572,80</u>
Muebles y enseres	2.450,00		
Equipo de oficina	143,00	TOTAL PASIVOS	2.572,80
Equipo de computación	4.480,00		
Subtotal activos fijos	22.830,80	PATRIMONIO	
(-) Depreciación	<u>3.043,67</u>	Capital social	30.000,00
		Reserva legal	0,00
DIFERIDOS	2.876,00	Utilidad del ejercicio	<u>12.097,00</u>
Gastos de constitución	1.295,00		
Gastos pero-operación	<u>2.300,00</u>	TOTAL PATRIMONIO	42.097,00
Subtotal activos diferidos	3.595,00		
(-) Amortizaciones	<u>719,00</u>		
		TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	44.669,79
TOTAL ACTIVOS	44.669,79		

Notas: Se describe las propiedades, obligaciones y patrimonio de la Fundación.

4.9.3 Flujo de fondos

El flujo de fondos muestra el estado de ingresos y desembolsos, y la disponibilidad de fondos en un tiempo determinado. Es de vital importancia porque permite conocer los ingresos y egresos de efectivo reales y con ello tomar decisiones de inversión o financiamiento para el buen funcionamiento de la fundación. A continuación se presenta el flujo de fondos sin y con financiamiento.

Tabla 51.

Flujo de fondos sin financiamiento

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES						
Activos Fijos	-22.830,80					
Activos Diferidos	-3.595,00					
Capital de Trabajo	-10.463,38					
TOTAL INVERSIONES	-36.889,18					
INGRESOS						
<i>Ingresos por servicios odontológicos</i>						
Ventas	160.407,97	166.294,95	172.397,97	178.724,98	185.284,18	
TOTAL INGRESOS	160.407,97	166.294,95	172.397,97	178.724,98	185.284,18	
(-) EGRESOS						
<i>Costo de Producción</i>	99.723,12	103.135,73	106.668,35	110.325,24	114.110,78	
Compra Materia Prima	70.273,20	72.852,23	75.525,90	78.297,70	81.171,23	
Mano de Obra Directa	21.385,60	22.027,17	22.687,98	23.368,62	24.069,68	
Costos Indirectos de Fabricación	8.064,32	8.256,34	8.454,47	8.658,91	8.869,87	
Mano de Obra Indirecta	4.020,42	4.141,03	4.265,26	4.393,22	4.525,02	
Insumos Indirectos	2.040,00	2.111,40	2.185,30	2.261,78	2.340,95	
Depreciación equipo dental	2.003,90	2.003,90	2.003,90	2.003,90	2.003,90	
<i>Gastos de Administración</i>	47.393,95	47.410,81	48.812,65	50.265,78	51.772,68	
Sueldos personal administrativo	22.601,28	23.279,32	23.977,70	24.697,03	25.437,94	
Mantenimiento equipos	1.200,00	1.320,00	1.452,00	1.597,20	1.756,92	
Material y equipo jornadas dentales	3.340,00	2.004,00	2.004,00	2.004,00	2.004,00	
Beneficios Sociales	13.873,90	14.290,12	14.718,82	15.160,39	15.615,20	
Suministros de Oficina	600,00	618,00	636,54	655,64	675,31	
Artículos de limpieza	1.200,00	1.236,00	1.273,08	1.311,27	1.350,61	
Arriendo	2.400,00	2.472,00	2.546,16	2.622,54	2.701,22	
Servicios de guardiania	420,00	432,60	445,58	458,95	472,71	
Depreciación	1.039,77	1.039,77	1.039,77	1.039,77	1.039,77	
Amortización	719,00	719,00	719,00	719,00	719,00	
TOTAL EGRESOS	147.117,07	150.546,54	155.481,00	160.591,02	165.883,46	
(=) UTILIDAD NETA	13.290,90	15.748,41	16.916,97	18.133,96	19.400,73	
(+) Depreciaciones	3.043,67	3.043,67	3.043,67	3.043,67	3.043,67	
(+) Amortizaciones	719,00	719,00	719,00	719,00	719,00	
(=) FLUJO CORREGIDO	17.053,57	19.511,08	20.679,65	21.896,63	23.163,40	
(+) Recuperación del Capital de Trabajo						10.463,38
(=) EFECTIVO NETO DEFONDOS	-36.889,18	17.053,57	19.511,08	20.679,65	21.896,63	33.626,78

Notas: Flujo de efectivo sin financiamiento, obteniendo un valor positivo desde el primer año de operaciones.

Tabla 52.

Flujo de fondos con financiamiento

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
INVERSIONES						
Activos Fijos	-22.830,80					
Activos Diferidos	-3.595,00					
Capital de Trabajo	-10.463,38					
TOTAL INVERSIONES	-36.889,18					
INGRESOS						
<i>Ingresos por servicios odontológicos</i>						
Ventas	160.407,97	166.294,95	172.397,97	178.724,98	185.284,18	
TOTAL INGRESOS	160.407,97	166.294,95	172.397,97	178.724,98	185.284,18	
(-) EGRESOS						
<i>Costo de Producción</i>						
Compra Materia Prima	70.273,20	72.852,23	75.525,90	78.297,70	81.171,23	
Mano de Obra Directa	21.385,60	22.027,17	22.687,98	23.368,62	24.069,68	
Costos Indirectos de Fabricación	8.064,32	8.256,34	8.454,47	8.658,91	8.869,87	
Mano de Obra Indirecta	4.020,42	4.141,03	4.265,26	4.393,22	4.525,02	
Insumos Indirectos	2.040,00	2.111,40	2.185,30	2.261,78	2.340,95	
Depreciación equipo dental	2.003,90	2.003,90	2.003,90	2.003,90	2.003,90	
<i>Gastos de Administración</i>						
Sueldos personal administrativo	22.601,28	23.279,32	23.977,70	24.697,03	25.437,94	
Mantenimiento equipos	1.200,00	1.320,00	1.452,00	1.597,20	1.756,92	
Material y equipo jornadas dentales	3.340,00	2.004,00	2.004,00	2.004,00	2.004,00	
Beneficios Sociales	13.873,90	14.290,12	14.718,82	15.160,39	15.615,20	
Suministros de Oficina	600,00	618,00	636,54	655,64	675,31	
Artículos de limpieza	1.200,00	1.236,00	1.273,08	1.311,27	1.350,61	
Arriendo	2.400,00	2.472,00	2.546,16	2.622,54	2.701,22	
Servicios de guardiana	420,00	432,60	445,58	458,95	472,71	
Depreciación	1.039,77	1.039,77	1.039,77	1.039,77	1.039,77	
Amortización	719,00	719,00	719,00	719,00	719,00	
<i>Gastos de Financieros</i>						
Intereses Bancarios	1.193,90	182,31	0,00	0,00	0,00	
TOTAL EGRESOS	148.310,97	150.728,85	155.481,00	160.591,02	165.883,46	
(=) UTILIDAD NETA	12.097,00	15.566,10	16.916,97	18.133,96	19.400,73	
(+) Depreciaciones	3.043,67	3.043,67	3.043,67	3.043,67	3.043,67	
(+) Amortizaciones	719,00	719,00	719,00	719,00	719,00	
(=) FLUJO CORREGIDO	15.859,67	19.328,77	20.679,65	21.896,63	23.163,40	
(-) Pago de Capital		4.316,38	2.572,84			
(+) Crédito	6889,175					
(+) Recuperación del Capital de Trabajo						10.463,38
(=) EFECTIVO NETO DE FONDOS	-30.000,00	11.543,29	16.755,93	20.679,65	21.896,63	33.626,78

Notas: Flujo de efectivo con financiamiento, obteniendo un valor positivo desde el primer año de operaciones, en el cual se considera el préstamo bancario con su interés.

Como se puede observar tanto el flujo de fondos sin y con financiamiento arrojan saldos positivos desde el primer año de operaciones de la Fundación Dental lo que facilita la recuperación.

4.10 Evaluación del proyecto

En base al flujo de fondos proyectado con y sin financiamiento para los próximos cinco años, se calculará el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) para determinar si el proyecto es viable.

4.10.1 Tasa de descuento

Para calcular la tasa de descuento se debe utilizar la tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR), la cual constituye el rendimiento que se espere que genere el proyecto, y se la obtiene a partir de la ponderación entre el costo del capital propio y el costo del capital financiado.

Se calcula la TMAR tanto para el prestamista como para el inversionista y luego obtener la TMAR global del proyecto. La fórmula que se utiliza para calcular es la siguiente:

$$\text{TMAR} = \text{Inflación} + \text{Premio al riesgo}$$

El premio al riesgo es una tasa mínima que esperan genere el proyecto para que sea justificada la inversión.

A continuación se procede a calcular la TMAR tanto con financiamiento como sin financiamiento:

$$\text{TMAR (sf)} = \text{Inflación} + \text{premio al riesgo}$$

$$\text{Inflación} = 3,98\% \text{ inflación promedio de los cinco últimos años}$$

$$\text{Premio al riesgo} = 5,08\% \text{ tasa pasiva referencial Banco Central del Ecuador}$$

$$\text{TMAR (sf)} = 3,98\% + 5,08\%$$

$$\text{TMAR (sf)} = 9,06\%$$

TMAR (cf) = Inflación + premio al riesgo

Inflación = 3,98% inflación promedio de los cinco últimos años

Premio al riesgo = 7,08% dos puntos más que la tasa pasiva referencial

TMAR (cf) = 3,98% + 7,08%

TMAR (cf) = 11,06%

4.10.2 Evaluación económica sin financiamiento

c) Valor Actual Neto (VAN)

El principal objetivo del VAN es que al realizar una inversión se espera obtener un retorno de la inversión, es decir se recupere la inversión y luego se incremente en forma indefinida. El VAN es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros.

La fórmula para calcular el VAN es la siguiente:

$$VAN = FF_0 + \frac{FF_1}{(1+d)^1} + \frac{FF_2}{(1+d)^2} + \frac{FF_3}{(1+d)^3} + \dots + \frac{FF_n}{(1+d)^n}$$

Tabla 53.

Calculo de costo de oportunidad sin financiamiento

DESCRIPCION	VALOR	%	TMAR	PONDERACION
Inversión propia	36.889,18	100%	9,06%	9,06%

Nota: la tasa de descuento para calcular el VAN sin financiamiento se considera la ponderación 9,06%

A continuación se presenta el cálculo del VAN

Tabla 54.

Cálculo del Valor Actual Neto (VAN) sin financiamiento

DETALLE	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de fondos	-36.889,18	17.053,57	19.511,08	20.679,65	21.896,63	33.626,78
VAN (sf)	-36.889,18	15.636,87	16.404,02	15.942,14	15.4789,02	21.795,04
Total VAN			48.366,92			

Notas: La tasa de descuento utilizada para calcular el VAN es 9,06%

El VAN sin financiamiento obtenido es 48.366,92 dólares, es decir que el proyecto es viable ya que el valor es positivo y mayor que cero.

a) Tasa Interna de Retorno (TIR)

Tasa Interna de Retorno de una inversión es aquella tasa de interés con la cual el valor actual neto (VAN) es igual a cero. Cuanto mayor sea la tasa interna de retorno, más deseable será llevar a cabo el proyecto.

Tabla 55.

Cálculo de la Tasa de Retorno sin financiamiento

FLUJO DE FONDOS	VALOR (USD)
Inversión Inicial	-36.889,18
Flujo de fondos año 1	17.053,57
Flujo de fondos año 2	19.511,08
Flujo de fondos año 3	20.679,65
Flujo de fondos año 4	21.896,63
Flujo de fondos año 5	33.626,78
TIR (sf)	46,75%

Notas: Tasa Interna de Retorno (TIR) sin financiamiento 46,75%

La tasa interna de retorno del proyecto sin financiamiento es 46,75% superior a la tasa de descuento, razón por la cual se puede concluir que el proyecto si es viable.

b) Periodo de recuperación de la inversión

La inversión se recuperará en 2 años, 3 meses y 19 días.

Tabla 56.

Período de recuperación de la inversión sin financiamiento

AÑOS	FLUJOS		
	NETO	DESCONTADOS	ACUMULADOS
0	-36.889,18	-36.889,18	-36.889,18
1	17.053,57	15.636,87	-21.252,30
2	19.511,08	16.404,02	-4.848,28
3	20.679,65	15.942,14	11.093,86
4	21.896,63	15.478,02	26.571,88
5	33.626,78	21.795,04	48.366,92
Total	75.878,53	48.366,92	23.042,91

Notas: Se consideran los flujos a valor presente para determinar el tiempo de recuperación.

4.10.3 Evaluación económica con financiamiento

a) Valor Actual Neto (VAN)

A continuación se calcula el VAN con financiamiento.

Tabla 57.

Calculo de costo de oportunidad con financiamiento

DESCRIPCION	VALOR	%	TMAR	PONDERACION
Inversión propia	30.000,00	81,32%	9,06%	7,37%
Inversión financiada	6.889,18	18,68%	11,06%	2,07%
Total inversión	36.889,18	100,00%		9,43%

Nota: Tasa de descuento para calcular el VAN con financiamiento se considera la ponderación 9,43%

A continuación se presenta el cálculo del VAN con financiamiento:

Tabla 58.

Cálculo del Valor Actual Neto (VAN) con financiamiento

DETALLE	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Flujo de fondos	-30.000,00	11.543,29	16.755,93	20.679,65	21.896,63	33.626,78
VAN (cf)	-30.000,00	10.548,56	13.992,52	15.780,98	15.269,74	21.429,07
Total VAN			47.020,87			

Notas: La tasa de descuento utilizada para calcular el VAN es 9,43%

El VAN con financiamiento obtenido es 47.020,87 dólares, es decir que el proyecto es viable ya que el valor es positivo y mayor que cero.

b) Tasa Interna de Retorno

Tasa Interna de Retorno de una inversión es aquella tasa de interés con la cual el valor actual neto (VAN) es igual a cero. Cuanto mayor sea la tasa interna de retorno, más deseable será llevar a cabo el proyecto.

Tabla 59.

Cálculo de la Tasa de Retorno con financiamiento

FLUJO DE FONDOS	VALOR (USD)
Inversión Inicial	-30.000,00
Flujo de fondos año 1	11.543,29
Flujo de fondos año 2	16.755,93
Flujo de fondos año 3	20.679,65
Flujo de fondos año 4	21.896,63
Flujo de fondos año 5	33.626,78
TIR (cf)	50,04%

Notas: Tasa Interna de Retorno (TIR) con financiamiento 50,04%

La tasa interna de retorno del proyecto con financiamiento es 50,04% superior a la tasa de descuento, razón por la cual se puede concluir que el proyecto si es viable.

c) Periodo de recuperación de la inversión

La inversión se recuperará en 2 años, 4 meses y 5 días.

Tabla 60.

Período de recuperación de la inversión con financiamiento

AÑOS	FLUJOS		
	NETO	DESCONTADOS	ACUMULADOS
0	-30.000,00	-30.000,00	-30.000,00
1	11.543,29	10.548,56	-19.451,44
2	16.755,93	13.992,52	-5.458,92
3	20.679,65	15.780,98	10.322,06
4	21.896,63	15.269,74	25.591,80
5	33.626,78	21.429,07	47.020,87
Total	74.502,28	47.020,87	28.024,37

Notas: Se consideran los flujos a valor presente.

4.10.4 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el nivel de producción exacto en el cual los ingresos son exactamente iguales a los egresos expresados en valores, porcentaje y/o unidades. Es decir es el punto en el cual no se obtiene ni pérdidas ni ganancias.

Para el cálculo del punto de equilibrio intervienen los siguientes elementos: costos fijos, costos variables y ventas generadas.

A continuación se detallan los costos fijos y variables:

Tabla 61.

Costos fijos

COSTOS FIJOS	VALOR ANUAL
Mano de obra directa	21.385,60
Mano de obra indirecta	4.020,42
Depreciación equipos	3.043,67
Gastos de administración	47.393,95
Gastos financieros	1.193,90
Total	74.157,54

Notas: costos fijos incurridos en un año en dólares

Tabla 62.

Costos variables

COSTOS VARIABLES	VALOR ANUAL
Materia prima	70.273,20
Servicios básicos	2.040,00
Total	72.313,20

Notas: costos variables incurridos en un año en dólares

Determinación del punto de equilibrio en dólares, mediante la siguiente fórmula.

$$PuntodeEquilibrio(\$) = \frac{CostosFijos}{1 - \frac{CostosVariables}{VentasTotales}}$$

$$Punto de equilibrio (\$) = 140.274,34$$

El punto de equilibrio en el cual se podrá cubrir con las ventas generadas todos los gastos es 140.274,34 dólares.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos que fueron propuestos en un inicio, revisaremos las conclusiones que se obtuvieron en el transcurso del desarrollo de este trabajo de investigación.

- Se puede concluir que la creación de una Fundación Dental en la Parroquia de Nanegalito es totalmente factible, porque existe la necesidad y demanda de la población de escasos recursos económicos en mejorar el cuidado, tratamiento de la Salud Oral y Bucal.
- El diagnóstico que se obtuvo relacionado con los hábitos de higiene bucal y frecuencia de visita al odontólogo de esta parroquia nos reflejan que los habitantes de estas zonas tienen varios problemas dentales debido a la falta de interés en el cuidado de su salud Oral, los escasos recursos económicos hacen que no visiten al especialista, la falta de conocimiento del tema de la salud bucal ocasionan enfermedades graves como es la pérdida de piezas dentales y sobre todo el no contar con un centro odontológico especializado hacen que los pobladores presenten un deterioro en su salud bucal y oral.
- El proyecto es viable y se llevará a cabo en el lugar diseñado exclusivamente para una clínica dental que cumplirá todas las normas técnicas y sanitarias que las leyes nos exigen, además contará con el equipamiento dental necesario, cuyas características serán tecnología y funcionalidad en todos los equipos que se instalaran en la Fundación, también con la contratación de personal humano calificado para atender las diferentes especialidades en odontología que nos hemos propuesto y solo de esta manera poder brindar a toda la población de Nanegalito un servicio de calidad y eficacia en Salud Oral.
- Se tiene el compromiso del aporte de la Empresa Privada en este caso Grupo Farma y Silverti, logrando acordar con ellos un auspicio de los implantes y aditamentos dentales, y una donación del 50% de todos los insumos y materiales que se requieran para realizar todos los procedimientos dentales como son: Diagnóstico, Profilaxis, e Implantología, de esta manera poder subsidiar los valores con un costo por servicio menor al resto.

- En el estudio económico y Financiero se interpretarán valores que nos permitan analizar valores de fácil interpretación con son la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN) los mismos que fueron empleados en el desarrollo de este proyecto, los datos nos indican que el proyecto es factible.

Como se observa el en capítulo IV, el estudio de factibilidad realizado obtuvo resultados favorables, por un lado un VAN de 47.020,87 dólares positivo nos indica que el proyecto es viable y la fundación podrá ser sustentada con una tasa mayor a la establecida por lo menos en los cinco años iniciales.

En cambio en la Tasa Interna de Retorno obtenemos un valor del 50,04% lo que nos indica que el proyecto es capaz de ofrecer una tasa superior por lo menos a la inflación, esto siempre y cuando se consigan las donaciones de las casas comerciales y los costos establecidos para la Fundación.

- Para que el proyecto sea factible a largo plazo se recomienda hacer alianzas estratégicas con más empresas comerciales para asegurar la donación de insumos y tener algunas alternativas al momento de elegir los insumos.
- Realizar un pre selección de profesionales odontológicos en las diferentes universidades calificando a los mejores talentos humanos para garantizar un servicio profesional odontológico de buena calidad.
- Lograr un compromiso por escrito con las casas comerciales en este caso Silvert y Grupofarma, en el cual detalle las donaciones de los diferentes insumos por lo menos en los primeros cinco años para que no exista desabastecimiento de productos.
- Proporcionar una suficiente capacitación a todo el personal de la Fundación así como también a los habitantes de la región de Nanegalito, para lograr una concientización del buen cuidado de la Salud Oral y Bucal.
- Evaluar en un futuro la factibilidad de la ampliación de nuevas áreas y especialidades de odontología como pueden ser: Ortodoncia y Endodoncia.

LISTA DE REFERENCIAS

- Abanfin.com, Asesores bancarios y financieros. (2012). *Valor actual neto VAN*. Obtenido de <http://www.abanfin.com/?tit=valor-actual-neto-van-formulario-economico-financiero&name=Manuales&fid=ee0bcdb>
- Academy of Osseointegration. (2012). *Fomentando la visión de la odontología de implantes*. Obtenido de http://www.osseo.org/whatIsDentalImplant_sp.html
- Asociación Dental Americana. (s.f.). *Dieta y la salud bucodental*. Obtenido de <http://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/d/diet-and-dental-health>
- ComparaDentistas. (2013). *¿Qué es una limpieza dental profesional?* Obtenido de <http://blog.comparadentistas.com/que-es-una-limpieza-dental-profesional/>
- Corporación MedicoPlástica. (s.f.). *Aplicación de fluor*. Obtenido de <http://medicoplastica.com/odontologia/preventiva/aplicacion-de-fluor>
- Diario El Universo. (Mayo de 2014). *Inflación anual en el Ecuador se aceleró 3,23%, según INEC*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2014/05/07/nota/2930876/inflacion-anual-ecuador-se-acelero-323-segun-inec>
- European Commission . (sf). *Panel de Expertos*. Obtenido de http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/examples/too_pan_res_es.pdf
- Federación Dental Internacional (FDI). (2012). *Delinear el futuro de la salud bucodental*.
- Federacion Dental Internacional. (2012). *Reporte sobre las estrategias para el nuevo milenio*.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquia Nanegalito. (Agosto de 2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Nanegalito 2012 - 2025*.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial. (Agosto de 2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Nanegalito*. Obtenido de <http://www.pichincha.gob.ec/.../47-distrito-metropolitano-de-quito.html>
- Gómez, C. M. (Agosto de 2011). Promover salud dental como componente de la salud general. *El Pulso*, págs. <http://www.periodicoelpulso.com/html/1108ago/general/general-12.htm>.
- Ilerimplant Group S.L. (Febrero de 2014). *Implante dental de conexión externa - Sistema de implantes*. Obtenido de http://www.ilerimplant.com/pdf/lq_phoenix_v12.pdf
- Implantes Dentales WTC México. (2014). *Qué es un implante dental?* Obtenido de <http://implantedentaleswtc.com/que-son-los-implantedentales.html>
- Internacional, F. D. (2012). *Delinear el futuro de la salud bucodental - Visión 2020*.
- Leiva Zea, F. (1996). *Nociones de Metodología de Investigación Científica*. Quito: Marca Grafica.

- Ministerio de Salud Pública. (5 de 5 de 2014). *Salud en el Ecuador*. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Salud_en_el_Ecuador
- Ministerio de Salud y Deportes Bolivia. (2010). *Plan Sectorial de Desarrollo 2010-2020 "Hacia la Salud Universal"*. Obtenido de <http://www.ine.gob.bo/indicadoresddhh/archivos/salud/nal/Plan%20Sectorial%20de%20Desarrollo%202010-2020.pdf>
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (Diciembre de 2011). *Plan de desarrollo 2012 - 2022*. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/111700615/Plan-de-Desarrollo-2012-presentacion>
- Odonthos Clínica Dental. (28 de Septiembre de 2013). *Salud Dental*. Obtenido de <http://luzmasite.wordpress.com/>
- Odontocat . (2014). *Prevención - Tecnicas para eliminar la placa bacteriana*. Obtenido de <http://www.odontocat.com/prevplacaca.htm>
- OMS. (2007). La salud bucodental. *Nota Informativa N° 318*, 22.
- Organización Mundial de la Salud, O. (1948).
- Organización Panamericana de la Salud. (abril de 2013). *Salud en las Américas*. Obtenido de http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?id=40&option=com_content
- Orozco J., A. (1999). *Investigación de Mercados* . Bogotá, Colombia: Norma S.A.
- Portal educativo tiposde.org. (2014). *Tipos de salud*. Obtenido de <http://www.tiposde.org/salud/411-tipos-de-salud/>
- Saludabilis. (noviembre de 2013). *Implantes dentales*. Obtenido de <http://saludabilis.com/implantes-dentales/>
- Siguencia, A. (2011). *Problema Social Ecuador - La Pobreza*. Obtenido de <http://problemasocialecuador.wikispaces.com/15-Pobreza>
- Torres Saavedra, N. (30 de Mayo de 2011). *Administración General*. Obtenido de <http://adgenesucomex.blogspot.com/2011/05/que-es-foda.html>

ANEXOS

Anexo 1. Costos de los servicios odontológicos que ofrecerá la fundación

Tabla 63.

Costos de diagnóstico por paciente

DETALLE DE COSTOS POR DIAGNÓSTICO				
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/ PACIENTE
No Desechables	Organizador de instrumentos	13,90	500	0,03
	Mango del espejo	12,00	500	0,02
	Espejo	13,50	150	0,09
	Pinzas- Algodón	19,50	200	0,10
	Colorímetro de acrílico	13,00	500	0,03
	Colorímetro de porcelana	13,00	500	0,03
	Explorador	19,50	300	0,07
	Bandeja de Instrumentos	14,00	500	0,03
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/ PACIENTE
Desechables	Gel antiséptico para manos	25,40	250	0,10
	Películas de Barrera	135,00	250	0,54
	Rollos de Algodón	12,50	250	0,05
	Mascarilla facial	13,70	100	0,14
	Gazas	34,00	500	0,07
	Guantes – Asistente	7,80	100	0,08
	Barrera	12,00	100	0,12
	Cadena Sujetadora	5,90	500	0,01
	Cubierta de la cabecera	16,90	200	0,08
	COSTO TOTAL DE DIAGNÓSTICO			
MARGEN				0%
PVP				\$ 0,00

Notas: el costo por el diagnóstico a una paciente es de \$ 1,58 considerando los equipos, instrumental e insumos utilizados en el tratamiento, la Fundación ofrecerá este servicio de forma gratuita a la población de Nanegalito y sus zonas aledañas.

Elaboración: Las autoras

Tabla 64.

Costo de profilaxis por paciente

DETALLE DE COSTOS DE PROFILAXIS DENTAL					
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/ PACIENTE	
No Desechables	Anillos Codificadores de Color	8,50	500	0,02	0,02
	Curetas	15,00	200	0,08	0,08
	Dispensador de Seda Dental	45,70	1.500	0,03	0,03
	Explorador	19,50	250	0,08	0,08
	Pieza de Mano Profilaxis	490,00	1.500	0,33	0,33
	Organizador de Instrumentos	13,90	500	0,03	0,03
	Bandeja de Instrumentos	14,00	500	0,03	0,03
	Mango del Espejo	12,00	500	0,02	0,02
	Espejo	13,50	100	0,14	0,14
	Sonda Periodontal	23,00	300	0,08	0,08
	Pinzas- Algodón	19,50	200	0,10	0,10
	Cavitadores	25,00	250	0,10	0,10
	Punta de Ultrasonido	125,00	100	1,25	0,00
	Unidad de Ultrasonido	1.850,00	700	2,64	0,00
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/ PACIENTE	
Desechables	Cepillo profiláctico	51,20	100	0,51	0,51
	Líquido revelador de placa	40,00	100	0,40	0,40
	Líquido removedor de placa	20,00	100	0,20	0,20
	Puntas para Jeringa Triple	28,50	100	0,29	0,29
	Rollos de Algodón	12,50	100	0,13	0,13
	Seda Dental	3,80	200	0,02	0,02
	Mascarilla	6,50	50	0,13	0,13
	Gaza	34,00	500	0,07	0,07
	Contrangulo Profiláctico	83,90	144	0,58	0,58
	Pasta Profiláctica	52,30	150	0,35	0,35
	Eyectores	7,50	50	0,15	0,15
	COSTO TOTAL DE PROFILAXIS				\$ 7,73
MARGEN				10%	10%
PVP				\$ 8,50	\$ 4,22
				PROFILAXIS ULTRASONIDO	PROFILAXIS MANUAL

Notas: Se determina el costos del tratamiento de profilaxis, el mismo que puede ser manual, es decir una limpieza sin aparatos especializados pero sin dejar de ser efectivas, mientras que la profilaxis ultrasonido, la cual se la realiza con equipos especializados, se necesita más tiempo con el paciente.

Tabla 65.

Costo de sellantes por paciente

DETALLE DE COSTOS POR SELLANTES				
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/ PACIENTE
No Desechables	Organizador de instrumentos	13,90	500	0,03
	Mango del espejo	12,00	500	0,02
	Espejo	13,50	150	0,09
	Dispensador de Seda Dental	45,70	1.500	0,03
	Pieza de Mano Profilaxis	490,00	1.500	0,33
	Pinzas- Algodón	19,50	200	0,10
	Colorímetro de acrílico	13,00	500	0,03
	Colorímetro de porcelana	13,00	500	0,03
	Explorador	19,50	300	0,07
	Curetas	15,00	200	0,08
	Punta de Ultrasonido	125,00	100	1,25
	Unidad de Ultrasonido	1.850,00	700	2,64
	Sonda Periodontal	23,00	300	0,08
	Cavitadores	25,00	250	0,10
	Bandeja de Instrumentos	14,00	500	0,03
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/ PACIENTE
Desechables	Gel antiséptico para manos	25,40	250	0,10
	Seda Dental	3,80	200	0,02
	Películas de Barrera	135,00	250	0,54
	Mascarilla facial	13,70	100	0,14
	Gazas	34,00	500	0,07
	Guantes - Asistente	7,80	100	0,08
	Barrera	12,00	100	0,12
	Cadena Sujetadora	5,90	500	0,01
	Cubierta de la cabecera	16,90	200	0,08
	Líquido revelador de placa	40,00	100	0,40
	Líquido removedor de placa	20,00	100	0,20
	Puntas para Jeringa Triple	28,50	100	0,29
	Cepillo profiláctico	51,20	100	0,51
	Pasta Profiláctica	52,30	150	0,35
	Eyectores	7,50	50	0,15
	Barniz copal	126,00	200	0,63
	Líquido sellador	22,50	200	0,11
COSTO TOTAL DE SELLANTES				\$ 8,68
MARGEN				10%
PVP				\$ 9,55

Notas: Los sellantes se aplican tanto a niños como adultos, se recomienda colocarse sellantes por lo menos dos veces al año.

Tabla 66.

Costo de amalgamas por paciente

DETALLE DE COSTOS POR AMALGAMAS						
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/PACIENTE		
No Desechables	Anillos Codificadores de Color	8,50	500	0,02	0,02	0,02
	Curetas	15,00	200	0,08	0,08	0,08
	Dispensador de Seda Dental	45,70	1.500	0,03	0,03	0,03
	Explorador	19,50	250	0,08	0,08	0,08
	Pieza de Mano Profilaxis	490,00	1.500	0,33	0,33	0,33
	Organizador de Instrumentos	13,90	500	0,03	0,03	0,03
	Bandeja de Instrumentos	14,00	500	0,03	0,03	0,03
	Mango del Espejo	12,00	500	0,02	0,02	0,02
	Espejo	13,50	100	0,14	0,14	0,14
	Sonda Periodontal	23,00	300	0,08	0,08	0,08
	Pinzas- Algodón	19,50	200	0,10	0,10	0,10
	Cavitadores	25,00	250	0,10	0,10	0,10
	TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/PACIENTE	
Desechables	Cepillo profiláctico	51,20	100	0,51	0,51	0,51
	Líquido revelador de placa	40,00	100	0,40	0,40	0,40
	Líquido removedor de placa	20,00	100	0,20	0,20	0,20
	Seda Dental	3,80	200	0,02	0,02	0,02
	Mascarilla	6,50	50	0,13	0,13	0,13
	Gaza	34,00	500	0,07	0,07	0,07
	Amalgama de plata	150,00	100	1,50	1,50	1,50
	Mercurio	70,00	100		0,70	0,70
	Hidróxido de Calcio	900,00	500			1,80
	Policarboxilato	100,00	100			1,00
	Yeso tipo 2	33,00	50		0,66	
	Yeso tipo 3	33,00	50			0,66
	Pasta Profiláctica	52,30	150		0,35	0,35
	Eyectores	7,50	50		0,15	0,15
	COSTO TOTAL DE PROFILAXIS				\$ 3,85	\$ 5,70
MARGEN				10%	10%	10%
PVP				\$ 4,23	\$ 6,27	\$ 9,35
				amalgama	amalgama	amalgama
				1 superficie	2 superficies	3 superficies

Notas: Se detalla los costos de tres tipos de amalgamas, todo dependerá del tipo de material utilizado y del grado de afectación de la pieza dental.

Tabla 67.

Costo de fluorización por paciente

DETALLE DE COSTOS POR FLUORIZACIÓN				
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/ PACIENTE
No Desechables	Anillos Codificadores de Color	8,50	500	0,02
	Curetas	15,00	200	0,08
	Dispensador de Seda Dental	45,70	1.500	0,03
	Explorador	19,50	250	0,08
	Pieza de Mano Profilaxis	490,00	1.500	0,33
	Organizador de Instrumentos	13,90	500	0,03
	Bandeja de Instrumentos	14,00	500	0,03
	Mango del Espejo	12,00	500	0,02
	Espejo	13,50	100	0,14
	Sonda Periodontal	23,00	300	0,08
	Pinzas- Algodón	19,50	200	0,10
	Cavitadores	25,00	250	0,10
	TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS
Desechables	Cepillo profiláctico	51,20	100	0,51
	Líquido revelador de placa	40,00	100	0,40
	Flúor líquido	25,00	50	0,50
	Líquido removedor de placa	20,00	100	0,20
	Puntas para Jeringa Triple	28,50	100	0,29
	Rollos de Algodón	12,50	100	0,13
	Seda Dental	3,80	200	0,02
	Mascarilla	6,50	50	0,13
	Gaza	34,00	500	0,07
	Contrangulo Profiláctico	83,90	144	0,58
	Pasta Profiláctica	52,30	150	0,35
	Desmineralizador	11,00	250	0,04
	Peróxido de Hidrógeno	70,00	300	0,23
	Eyectores	7,50	50	0,15
	COSTO TOTAL DE FLUORIZACIÓN			
MARGEN				10%
PVP				\$ 5,08

Notas: La fluorización sirve para mantener el esmalte de los dientes y evitar que las caries penetren en ellos.

Tabla 68.

Costos de resinas por pacientes

DETALLE DE COSTOS POR RESINAS							
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/PACIENTE			
No Desechables	Anillos Codificadores de Color	8,50	500	0,02	0,02	0,02	
	Curetas	15,00	200	0,08	0,08	0,08	
	Dispensador de Seda Dental	45,70	1.500	0,03	0,03	0,03	
	Explorador	19,50	250	0,08	0,08	0,08	
	Pieza de Mano Profilaxis	490,00	1.500	0,33	0,33	0,33	
	Organizador de Instrumentos	13,90	500	0,03	0,03	0,03	
	Bandeja de Instrumentos	14,00	500	0,03	0,03	0,03	
	Mango del Espejo	12,00	500	0,02	0,02	0,02	
	Espejo	13,50	100	0,14	0,14	0,14	
	Sonda Periodontal	23,00	300	0,08	0,08	0,08	
	Pinzas- Algodón	19,50	200	0,10	0,10	0,10	
	Cavitadores	25,00	250	0,10	0,10	0,10	
	TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/PACIENTE		
	Desechables	Cepillo profiláctico	51,20	100	0,51	0,51	0,51
Líquido revelador de placa		40,00	100	0,40	0,40	0,40	
Líquido removedor de placa		20,00	100	0,20	0,20	0,20	
Seda Dental		3,80	200	0,02	0,02	0,02	
Mascarilla		6,50	50	0,13	0,13	0,13	
Gaza		34,00	500	0,07	0,07	0,07	
Resina líquida		12,00	100	0,12	0,12	0,12	
Vitrebond		90,00	100	0,90	0,90	0,90	
Resina líquida de fotocurado		50,00	100		0,50	0,50	
Hidróxido de Calcio		900,00	500	1,80	1,80	1,80	
Policarboxilato		100,00	100	1,00	1,00	1,00	
Yeso tipo 2		33,00	50		0,66		
Yeso tipo 3		33,00	50			0,66	
Acrílico No.65 autocurado		50,00	50			1,00	
Cemento de policarboxilato		60,00	40			1,50	
Pasta Profiláctica		52,30	150		0,35	0,35	
Eyectores		7,50	50		0,15	0,15	
COSTO TOTAL DE RESINAS				\$ 6,17	\$ 7,82	\$ 10,32	
MARGEN				10%	10%	10%	
PVP				\$ 6,78	\$ 8,61	\$ 11,36	
				Resina	Resina	Resina	
				1 superficie	2 superficies	3 superficies	

Notas: Las resinas son tratamientos preventivos que al igual que las amalgamas todo dependerá del material usado y grado de afectación de la pieza dental.

Tabla 69.

Costo de cirugía menor por paciente

DETALLE DE COSTOS POR CIRUGÍA MENOR				
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/ PACIENTE
No Desechables	Jeringa de Anestesia	25,00	2.000	0,01
	Explorador	19,50	400	0,05
	Motor de alta velocidad	1.850,00	4.000	0,46
	Contrangulo para motor	250,00	2.000	0,13
	Organizador de Instrumentos	13,90	1.000	0,01
	Mango del espejo	12,00	1.000	0,01
	Espejo	13,50	200	0,07
	Pinzas- Algodón	19,50	400	0,05
	Bisturí	23,80	100	0,24
Kit Quirúrgico	400,00	250	1,60	
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/ PACIENTE
Desechables	Puntas para Jeringa Triple	28,50	150	0,19
	Rollos de Algodón	12,50	500	0,03
	Anestesia	38,00	50	0,76
	Aguja de Anestesia	13,00	100	0,13
	Gaza	34,00	500	0,07
	Campo quirúrgico	3,20	1	3,20
	Campo quirúrgico	160,00	50	3,20
	Anestesia tópica	9,50	24	0,40
	Suturas	0,25	1	0,25
COSTO TOTAL DE CIRUGÍA MENOR				\$ 10,85
MARGEN				10%
PVP				\$ 11,93

Notas: La cirugía menor, se trata de aquellas intervenciones no complicadas que se las pueda realizar en el consultorio, entre ellas tenemos los terceros molares erupcionados.

Tabla 70.

Costos de implantología por paciente

DETALLE DE COSTOS POR IMPLANTOLOGIA				
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/ PACIENTE
No Desechables	Jeringa de Anestesia	25,00	2.000	0,01
	Explorador	19,50	400	0,05
	Motor de alta velocidad	1.850,00	4.000	0,46
	Contrangulo para motor	250,00	2.000	0,13
	Organizador de instrumentos	13,90	1.000	0,01
	Mango del espejo	12,00	1.000	0,01
	Espejo	13,50	200	0,07
	Pinzas- Algodón	19,50	400	0,05
	Bisturí	23,80	100	0,24
	Kit quirúrgico	400,00	250	1,60
TIPO	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/ PACIENTE
Desechables	Puntas para Jeringa Triple	28,50	150	0,19
	Rollos de Algodón	12,50	500	0,03
	Anestesia	38,00	50	0,76
	Aguja de Anestesia	13,00	100	0,13
	Gaza	34,00	500	0,07
	Campo quirúrgico	3,20	1	3,20
	Campo quirúrgico	160,00	50	3,20
	Anestesia tópica	9,50	24	0,40
	Suturas	0,25	1	0,25
COSTO TOTAL DE COLOCACION DE IMPLANTES				\$ 10,85
MARGEN				10%
PVP				\$ 11,93
DONACIÓN				
	MATERIAL	COSTO	USOS	COSTO/ PACIENTE
	Implante Dental	90,00	1	90,00
	Cicatrizador	35,00	1	35,00
COSTO TOTAL DE COLOCACION DE IMPLANTES				\$ 125,00
MARGEN				0%
PVP				\$ 125,00

Notas: Los implantes serán donados por la empresa Silverti, serán costeados con la información suministrada por la empresa donante.