

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE
PASTA DENTAL EN PRESENTACIÓN PASTILLA EN LA CIUDAD DE
BUCARAMANGA**

**JOSÉ FRANCISCO ATUESTA ACEROS
JUAN FERNANDO LIZARAZO JIMÉNEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2019**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE
PASTA DENTAL EN PRESENTACIÓN PASTILLA EN LA CIUDAD DE
BUCARAMANGA**

**JOSÉ FRANCISCO ATUESTA ACEROS
JUAN FERNANDO LIZARAZO JIMÉNEZ**

**Proyecto de grado como requisito para optar al título de
PROFESIONAL EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**Directora
MARÍA EUGENIA MARÍN ANGULO
Magister en Procesos de Dirección Empresarial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA**

2019

DEDICATORIA

A mis padres por traerme a este mundo y guiarme por el camino de la rectitud, a mi pareja actual por el apoyo constante, el amor y comprensión brindado, por ser mi mayor motivación para culminar con éxito esta meta trazada, a mis compañeros porque cada uno aportó su granito de arena para la consecución de este anhelado propósito.

José Francisco Atuesta Aceros

Dedico este proyecto a Dios, que nos da la vida para poder hacer realidad esta meta, a mis padres Stella y José Manuel quienes me educaron y me convirtieron en una persona e bien integra, honesta y me apoyaron en este camino, a mis hermanos Enrique, Andrés, Stefany que desde la distancia estuvieron pendientes de este camino, a Paola la madre de mi hija menor quién me impulsó a iniciar este camino y me apoyo desde mis inicios de la carrera, a mis hijas Mariana y Valeria quienes son el motor por el cual cada día, me dan la fuerza de seguir mejorando como persona y profesionalmente, y a todas aquellas personas que intervinieron en este proceso.

Juan Fernando Lizarazo Jiménez

AGRADECIMIENTOS

Los autores del proyecto expresamos nuestros agradecimientos;

A Dios primeramente por darnos la vida, los recursos y la fortaleza necesaria para atravesar los obstáculos y culminar con éxito los estudios realizados.

A la Universidad Industrial de Santander (UIS), así como al Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia (IPRED), por permitir realizar nuestros estudios y dar un paso más en esta gran profesión en el entorno empresarial.

A la directora María Eugenia Angulo por creer en este gran proyecto y guiarnos en este proceso con paciencia y mucha comprensión.

A cada uno de los docentes en las diferentes asignaturas, su gran apoyo, excelente orientación y esa gran labor que hacen a diario.

Al personal administrativo, así como también al personal operativo y directivo de la universidad, en especial los miembros del IPRED ya que, gracias a su labor, apoyo y colaboración, se ha podido llegar hasta este punto de la carrera profesional emprendida.

A los compañeros de estudio por esa bonita amistad establecida y su gran colaboración en cada semestre superado hasta lograr la carrera en su totalidad.

A nuestros familiares que siempre estuvieron brindando su apoyo y su voz de aliento para la realización de este proyecto y logro en su totalidad de las metas trazadas.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	22
1. GENERALIDADES	23
1.1 PANORAMA DEL SECTOR	23
1.1.1 Historia de la Pasta Dental	23
1.1.2 Identificación del Sector	24
1.1.3 Sector Industrial	24
1.1.4 La Industria de los Dentífricos	26
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO	26
1.3 ASPECTOS LEGALES	27
2. ESTUDIO DE MERCADOS	32
2.1 OBJETIVOS	32
2.1.1 Objetivo General	32
2.1.2 Objetivos Específicos	32
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	33
2.2.1 Descripción, Usos y Especificaciones del Producto	33
2.2.2 Atributos Diferenciadores del Producto con Respecto a la Competencia	33
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	34
2.3.1 Mercado Potencial	34
2.3.2 Mercado Objetivo	34
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	34
2.4.1 La Demanda	34
2.4.1.1 Descripción del Problema de Investigación de Mercados	35
2.4.1.2 Necesidades de información	35
2.4.1.3 Ficha Técnica	37

2.4.2 Tabulación, Presentación y Análisis de Resultados	39
2.4.3 Estimación de la Demanda	49
2.4.4 Proyección de la Demanda	49
2.5 OFERTA O COMPETENCIA	50
2.5.1 Necesidades de Información	51
2.5.2 Análisis de la Situación Actual de la Competencia	52
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	53
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	54
2.7.1 Estructura de los Canales Actuales	54
2.7.2 Ventajas y Desventajas de los Canales Actuales	55
2.7.3 Selección del Canal de Comercialización	56
2.8 PRECIO	56
2.8.1 Análisis de Precios de la Competencia	56
2.8.2 Estrategias de Fijación de Precios	57
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	58
2.9.1 Objetivos	58
2.9.2 Logotipo	58
2.9.3 Eslogan	59
2.9.4 Análisis de Medios	60
2.9.5 Selección de Medios	61
2.9.6 Estrategias Publicitarias	62
2.9.7 Presupuesto de Publicidad y Promoción	63
2.9.7.1 Presupuesto de Lanzamiento	64
2.9.7.2 Presupuesto de Operación	64
 3. ESTUDIO TÉCNICO	 65
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	65
3.1.1 Descripción del Tamaño del Proyecto	65
3.1.2 Factores que Determinan el Tamaño del Proyecto	65
3.1.3 Capacidad del Proyecto	67

3.1.3.1 Capacidad Diseñada	67
3.1.3.2 Capacidad instalada	68
3.1.3.3 Capacidad Utilizada y Proyectada	68
3.2 LOCALIZACIÓN	69
3.2.1 Macro Localización	69
3.2.2 Micro Localización	69
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	71
3.3.1 Ficha Técnica del Producto	71
3.3.2 Descripción Técnica del Proceso	72
3.3.3 Diagrama de Operación, Proceso y Procedimiento	73
3.3.4 Control de Calidad	73
3.3.5 Recursos	74
3.3.5.1 Recurso Humano	74
3.3.5.2 Recurso Físico	75
3.3.5.3 Recurso de insumos	76
3.3.6 Análisis de Proveedores	76
3.3.7 Distribución de Planta	78
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	79
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	79
4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL	82
4.2.1 Visión	82
4.2.2 Misión	83
4.2.3 Objetivos Empresariales	83
4.2.4 Políticas	84
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	86
4.3.1 Organigrama	86
4.3.2 Descripción y Perfil del Cargo	87
4.3.3 Asignación Salarial	92

5. ESTUDIO FINANCIERO	93
5.1 INVERSIONES	93
5.1.1 Inversión Fija	93
5.1.1.1 Maquinaria y Equipo	93
5.1.1.2 Muebles y Enseres	94
5.1.1.3 Equipo de Oficina	94
5.1.1.4 Herramientas	95
5.1.1.5 Total de Inversión Fija	95
5.1.2 Inversión Diferida	95
5.1.3 Inversión de Capital de Trabajo	96
5.1.3.1 Costos de Producción	96
5.1.3.2 Gastos de Administración y Ventas	99
5.1.3.3 Gastos Financieros (Intereses)	100
5.1.3.4 Total Capital de Trabajo	100
5.1.4 Inversión Total	100
5.1.5 Fuentes de Financiación	101
5.2 COSTOS Y GASTOS	101
5.2.1 Costos y Gastos Fijos	101
5.2.2 Costos y Gastos Variables	102
5.2.3 Costos y Gastos Totales Unitarios	103
5.3 PRECIO DE VENTA	103
5.4 PROYECCIONES	104
5.4.1 Ingresos	105
5.4.2 Egresos	105
5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	106
5.5.1 Estado de Resultado Proyectado a Cinco Años	106
5.5.2 Flujo de Caja Proyectado	108
5.5.3 Balance General Inicial y Proyectado	109
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	113

6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	113
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL	114
6.2.1 Matriz de Evaluación de Impactos	114
6.2.2 Plan de Mitigación	116
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	119
6.3.1 Valor Presente Neto	120
6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR	121
6.3.3 Período de Recuperación	121
6.3.4 Análisis de las Razones Financieras	122
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	125
7. CONCLUSIONES	126
8. RECOMENDACIONES	128
BIBLIOGRAFÍA	129
ANEXOS	135

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Definición para el sector de cosméticos y productos de aseo	26
Figura 2. Logotipo	58
Figura 3. Distribución de planta	78
Figura 4. Organigrama de PastiCrema	. 86

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Ficha técnica	37
Tabla 2. Ficha técnica del producto	71

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Lugar diferente a vivienda para uso de crema dental	39
Cuadro 2. Veces diarias de uso de la crema dental	40
Cuadro 3. Preferencia en presentación de crema dental	41
Cuadro 4. Frecuencia de compra crema dental	42
Cuadro 5. Lugar de compra de crema dental	43
Cuadro 6. Marca de preferencia de crema dental	44
Cuadro 7. Crema dental en presentación pastilla	45
Cuadro 8. Presentación de caja crema dental en pastilla	46
Cuadro 9. Frecuencia de compra crema dental en pastilla	47
Cuadro 10. Valor a pagar presentación en caja de dos unidades de crema dental en pastilla	48
Cuadro 11. Proyección de la demanda en kilos	49
Cuadro 12. Análisis de la competencia	53
Cuadro 13. Análisis de Precios de la competencia	57
Cuadro 14. Tarifas vanguardia liberal, edición regional	63
Cuadro 15. Tarifas páginas amarillas web	63
Cuadro 16. Tarifas de volantes	63
Cuadro 17. Tarifas tarjetas de presentación	63
Cuadro 18. Presupuesto de lanzamiento	64
Cuadro 19. Presupuesto de operación	64
Cuadro 20. Capacidad utilizada proyectada	69
Cuadro 21. Micro localización	71
Cuadro 22. Diagrama de flujo	73
Cuadro 23. Recurso humano	74
Cuadro 24. Equipo de oficina	75
Cuadro 25. Equipo operativo	75

Cuadro 26. Muebles y enseres	75
Cuadro 27. Herramientas	76
Cuadro 28. Insumos	76
Cuadro 29. Maquinaria y equipo	93
Cuadro 30. Muebles y enseres	94
Cuadro 31. Equipo de oficina	94
Cuadro 32. Herramientas	95
Cuadro 33. Total, inversión fija	95
Cuadro 34. Inversión diferida	96
Cuadro 35. Materia prima	97
Cuadro 36. Mano de obra directa	97
Cuadro 37. Materiales indirectos	98
Cuadro 38. Otros costos indirectos de fabricación	98
Cuadro 39. Total costos de producción	98
Cuadro 40. Nómina administrativa	99
Cuadro 41. Gastos generales	99
Cuadro 42. Total, gastos de administración y ventas	100
Cuadro 43. Total, capital de trabajo	100
Cuadro 44. Inversión total	101
Cuadro 45. Fuentes de financiación	101
Cuadro 46. Costos y gastos fijos	101
Cuadro 47. Costos y gastos variables	102
Cuadro 48. Costos y gastos totales unitarios	103
Cuadro 49. Ingresos operacionales por ventas	105
Cuadro 50. Total, egresos	105
Cuadro 51. Estado de resultados	107
Cuadro 52. Flujo de caja proyectado	108
Cuadro 53. Balance general proyectado	110
Cuadro 54. Matriz de evaluación de impactos	115
Cuadro 55. Plan de gestión ambiental ISO 14001	116

Cuadro 56. Valor presente neto	120
Cuadro 57. Período de recuperación	122
Cuadro 58. Margen bruto de utilidad	123
Cuadro 59. Margen neto de utilidad	123
Cuadro 60. Razón corriente	124
Cuadro 61. Nivel de endeudamiento	124

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Lugar diferente a vivienda para uso de crema dental	39
Gráfico 2. Veces diarias de uso de la crema dental	40
Gráfico 3. Preferencia en presentación de crema dental	41
Gráfico 4. Frecuencia de compra crema dental	42
Gráfico 5. Lugar de compra de crema dental	43
Gráfico 6. Marca de preferencia de crema dental	44
Gráfico 7. Crema dental en presentación pastilla	45
Gráfico 8. Presentación de caja crema dental en pastilla	46
Gráfico 9. Frecuencia de compra crema dental en pastilla	47
Gráfico 10. Valor a pagar presentación en caja de dos unidades de crema dental en pastilla	48
Gráfico 11. Estructura de los canales actuales	54
Gráfico 12. Análisis de medios	60

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Encuesta aplicada a la demanda	135
Anexo B. Bodegas	138

RESUMEN

TITULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE PASTA DENTAL EN PRESENTACIÓN PASTILLA EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA*

AUTORES: JOSÉ FRANCISCO ATUESTA ACEROS, JUAN FERNANDO LIZARAZO JIMÉNEZ**

PALABRAS CLAVES: Crema dental, pastilla dental, dental, crema

DESCRIPCIÓN

La necesidad de higiene bucal en las personas es el problema que el sector cosmético ha enfrentado para proponer sus soluciones. Empresas como Colgate Palmolive, Oral B, Fortident, entre otras dominan el mercado nacional, sin embargo, regionalmente existe la posibilidad de crear empresas que compitan en este sector con el apoyo de empresas como Justo y Bueno, y D1.

Comercialmente la pasta dental que se propone tiene una aceptación del 76% del mercado objetivo. La demanda del producto asciende a 103.576 kilos de crema dental al año, y con relación a la pasta dental, se puede estimar una demanda efectiva de 41.851.146 cajas de dos pastillas. Técnicamente se diseña una capacidad anual de 3.240.000 cajas de dos pastillas, pero la capacidad instalada es de 2.664.000 cajas, utilizando en el primer año de operaciones solo el 80% para hacer incrementos anuales de 2 puntos porcentuales.

El tipo de sociedad definido por los autores del proyecto es de responsabilidad limitada que nacerá con la participación de dos socios fundadores y nuevos socios que crean en la rentabilidad del proyecto. Organizativamente se cuenta con un gerente, una secretaria, un contador, tres operarios y un vendedor.

Se requiere una inversión total de \$100.567.336 que incluye la inversión fija, diferida y el capital de trabajo para un mes de funcionamiento. La evaluación del impacto social es positiva, pero el impacto ambiental es negativo. Se halló un VPN positivo de \$100.266.471, así como una TIR muy favorable de 33.05% -superior a la tasa de oportunidad-; la inversión se recupera al tercer año de operaciones, y el punto de equilibrio está en 1.695.021 cajas. Todas las razones financieras son positivas y atractivas para los inversionistas. Se concluye que este proyecto es factible, y rentable.

* Trabajo de Grado

** Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Directora de proyecto: Ing. María Eugenia Marín Angulo

ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A DENTAL PASTA PRODUCTION COMPANY IN A PRESENTATION TABLE IN THE BUCARAMANGA CITY. *

AUTHORS: JOSÉ FRANCISCO ATUESTA ACEROS, JUAN FERNANDO LIZARAZO JIMÉNEZ **

KEY WORDS: Toothpaste, toothpaste, dental, cream

DESCRIPTION:

The need for oral hygiene in people is the problem that the cosmetic sector has faced to propose their solutions. Companies like Colgate Palmolive, Oral B, Fortident, among others dominate the national market, however, regionally there is the possibility of creating companies that compete in this sector with the support of companies such as Fair and Good, and D1.

Commercially proposed toothpaste has an acceptance of 76% of the target market. The demand for the product amounts to 103,576 kilos of toothpaste per year, and in relation to toothpaste, an effective demand of 41,851,146 boxes of two pills can be estimated. Technically, an annual capacity of 3,240,000 boxes of two pills is designed, but the installed capacity is 2,664,000 boxes, using only 80% in the first year of operations to make annual increases of 2 percentage points.

The type of company defined by the authors of the project is a limited responsibility that will be born with the participation of two founding partners and new partners who believe in the profitability of the project. Organizationally, there is a manager, a secretary, an accountant, three operators and a salesperson.

A total investment of \$ 100,567,336 is required, which includes fixed, deferred investment and working capital for one month of operation. The evaluation of the social impact is positive, but the environmental impact is negative. A positive NPV of \$ 100,266,471 was found, as well as a very favorable IRR of 33.05% - higher than the opportunity rate-; the investment is recovered in the third year of operations, and the equilibrium point is 1,695,021 boxes. All financial reasons are positive and attractive for investors. It is concluded that this project is feasible, and profitable.

* Degree work

** Institute of Regional Projection and Education Distantly. Business Management. Project director: Eng. María Eugenia Angulo Marín.

INTRODUCCIÓN

El presente documento aborda un proceso de investigación a partir de fuentes primarias y secundarias para determinar la factibilidad de la creación de una empresa productora de pasta dental en presentación de pastilla en la ciudad de Bucaramanga. Esta investigación es necesaria para poder identificar la viabilidad de cada uno de los estudios que componen una factibilidad: mercados, técnico, organizacional, y financiero.

Con relación al estudio de mercados se analiza cada variable de la mezcla de mercados (producto, precio, publicidad, plaza) para poder diseñar las estrategias comerciales apropiadas. En el estudio técnico -partiendo del diagrama de operación- se diseña la capacidad del proyecto y se cuantifican los recursos necesarios. En el estudio administrativo se decide el tipo de sociedad y su organigrama para redactar los perfiles y manuales de funciones, además de fijar la estructura salarial acorde al proyecto. El estudio financiero comprende la cuantificación de las inversiones, de los costos y de los gastos para hacer los estados financieros proyectados.

Con los anteriores estudios concluidos se evalúa el proyecto desde sus impactos sociales, ambientales, y la rentabilidad que se puede generar para los inversionistas. Toda esta información conduce a la conclusión sobre la factibilidad del proyecto.

1. GENERALIDADES

1.1 PANORAMA DEL SECTOR

1.1.1 Historia de la Pasta Dental. Desde la antigüedad, cada continente se caracteriza por sus costumbres y creencias, según la ideología y el nivel de desarrollo económico a nivel mundial. Hace 4000 años, no existía en la humanidad, el conocimiento sobre la importancia de la higiene bucal, para lo cual, al no haber un avance en la medicina, se observaba demasiado deterioro a nivel dental, teniendo como consecuencia que, para un síntoma o patología bucal, la única alternativa era extraer las piezas dentales, y así evitar infecciones complejas en la dentadura.

Las poblaciones griega, egipcia y romana, fueron las primeras en implementar un producto que permitiera la prevención de enfermedades bucales, y así evitar la extracción de dientes, ideando formulas con diferentes componentes, para combatir el mal aliento, la caries y favorecer un hábito de higiene en la población.

En el año 1850, el cirujano dental Washington Sheffield Wentworth¹, creó la primera pasta de dientes y su hijo Lucius S, creó el envase con los tubos metálicos utilizados para las pinturas. La evidente evolución científica y tecnológica de las pastas dentales permite que en la actualidad se observe en el mercado una amplia gama de opciones. El color, el sabor, la textura, la presentación y el precio son algunos de los parámetros en la selección de la pasta dental. Dado el gran número de ingredientes utilizados para la elaboración de pastas dentales actuales, hoy se

1 EL SIGLO DE TORREÓN. [En línea]. [Citado 24 de mayo de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/393956.su-salud-bucal-la-historia-de-la-pasta-dental.html>>.

presentan agentes limpiadores como el lauril sulfato de sodio, agentes preventivos de caries como la fluorosis dental (“...la norma actual exige que la concentración de Luxor en una pasta dental no exceda del 0.2%”²), agentes preventivos de sarro como los pirofosfatos, agentes antiplaca bacteriana como el Triclosán, efectivo contra una gran variedad de bacterias, agentes desensibilizantes como el nitrato de potasio, citrato de sodio y/o cloruro de estroncio, agentes blanqueadores como la sílice, óxido de aluminio, carbonato de calcio y fosfatos de calcio, entre otros; el bicarbonato de sodio puede actuar como abrasivo leve si se le utiliza en suficiente concentración; y por último, se encuentran los agentes saborizantes como la menta, la hierbabuena y otros edulcorantes artificiales; también existen humectantes que previenen la pérdida de agua en la pasta y oros que le dan cuerpo al producto, evitando la separación de sus componentes.

1.1.2 Identificación del Sector. El sector al cual pertenece la empresa PASTICREM, productora de crema dental es el secundario, ya que se utiliza la materia prima, para transformarla en el producto final.

La crema dental, está clasificada según registro INVIMA a nivel nacional en el grupo de los cosméticos³. La palabra cosméticos se derivada del griego Kosm tikos que significa tener el poder de decorar; no obstante, el verdadero origen de los cosméticos se remonta a la época prehistórica cuando el hombre adornaba su cuerpo y coloreaba su piel con el fin de protegerse, camuflarse o generar miedo en los rituales de caza.

1.1.3 Sector Industrial. Colombia tiene gran potencial en este grupo comercial, pues es el segundo país con mayor biodiversidad en el mundo; se caracteriza por

2 EL SIGLO DE TORREÓN. [En línea]. [Citado 24 de mayo de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/393956.su-salud-bucal-la-historia-de-la-pasta-dental.html>>.

3 INVIMA. Manual de cosméticos. [En línea]. [Citado 24 de mayo de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.invima.gov.co/images/pdf/Prensa/publicaciones/RECOMENDACIONESPARATERENCUENTAENELUSODEPRODUCTOSCOSMETICOS.pdf>>.

sus exportaciones y el crecimiento económico que representa para la industria nacional.

En los últimos años, el país ha recibido más de US\$ 300 millones, procedentes a producción, centros de distribución, innovación y desarrollo, con empresas líderes en el territorio nacional como YANBAL.

El sector creció a partir de la alianza con el Programa de Transformación Productiva (PTP), del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en el 2009.⁴

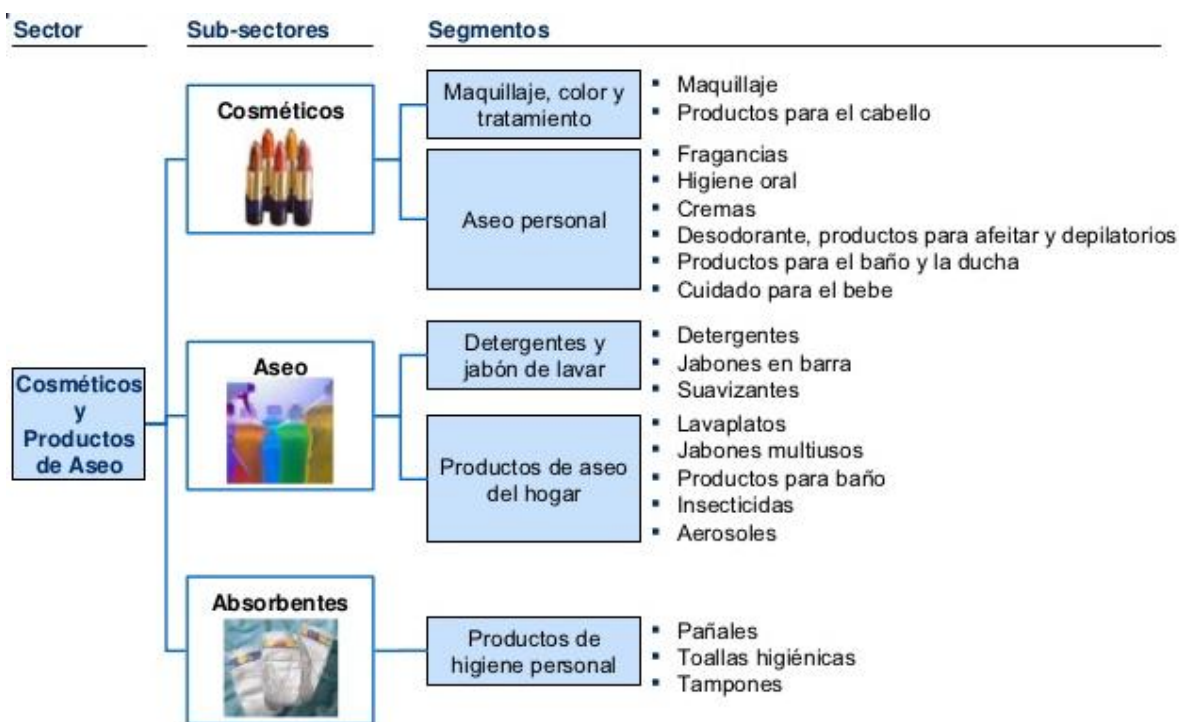
1.1.4 La Industria de los Dentífricos. Colombia es el quinto mercado de cosméticos y artículos de aseo en Latinoamérica. Las ventas del sector crecieron a una tasa de 6,9% entre 2000 y 2013 y se espera que a 2018 el éste alcance un crecimiento de 7,4% frente a 2013. Entre 2010 y 2013 las exportaciones de cosméticos y artículos de aseo aumentaron en un 17,6% CAGR y ocho veces desde 2000⁵.

En la figura siguiente se clasifica a la pasta dental en el segmento de los artículos de aseo personal junto con las fragancias, desodorantes y otros.

4 LA REPÚBLICA. Cosméticos, un sector de clase mundial. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.larepublica.co/archivo/cosmeticos-un-sector-de-clase-mundial-2029619>>.

5 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL. Análisis sector económico. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:https://www.agencialogistica.gov.co/sites/default/files/contracts/migrated/490387/contratacion_minima_cuantia_no__006_065_de_2015_analisis_del_sector.pdf>.

Figura 1. Definición para el sector de cosméticos y productos de aseo



Fuente. Desarrollando sectores de clase mundial en Colombia⁶

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

La Ciudad de Bucaramanga es la capital del Departamento de Santander, está ubicada al nororiente de Colombia, en una terraza inclinada de la Cordillera Oriental sobre una meseta aluvial en el Valle del Río de Oro y dista a 384 km de la capital del país. Su población se estima en 528.269 habitantes (proyección DANE 2016). El clima oscila entre cálido y medio. Limita por el Norte con el municipio de Rionegro;

⁶ MINTIC. Desarrollando sectores de clase mundial en Colombia. Diapositiva 6. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://es.slideshare.net/anmacaos/cosmeticos-aseo-sector-clase-mundial>>.

por el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Tona; por el Sur con el municipio de Floridablanca y; por el Occidente con el municipio de Girón.

La actividad industrial del municipio que cuenta con un mayor reconocimiento a nivel nacional es la industria calzado, con un importante comportamiento en ventas nacionales como internacionales. Según las estadísticas del DANE, es el municipio con menor índice de desempleo del país.

1.3 ASPECTOS LEGALES

RESOLUCIÓN 34419 DEL 20 DE NOVIEMBRE DE 2013⁷, Por la cual se reglamenta el procedimiento para las autorizaciones sanitarias de importación de muestras sin valor comercial para los productos de higiene doméstica, productos absorbentes de higiene personal, cosméticos, bebidas alcohólicas y alimentos que no cuenten con registro sanitario o notificación sanitaria obligatoria, por medio de este le permite al proyecto tener mayor credibilidad en el mercado ya que contará con insumos de importación previamente certificados y registrados por esta entidad de control a nivel nacional.

DECRETO 1545 del año 1998⁸ por el cual se reglamentan parcialmente los regímenes sanitarios de control de calidad y de vigilancia de los productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico y se dictan otras disposiciones, divide y define a los productos de aseo en dos categorías:

7 INVIMA. Resolución 34419 del 20 de noviembre de 2013. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.invima.gov.co/resoluciones-cosmeticos/3335-resolucion-34419-del-20-de-noviembre-de-2013.html>>.

8 INVIMA. Decreto 1545 de agosto 4 de 1998. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.invima.gov.co/decretos-aseo-higiene-y-limpieza/712-decreto-1545-agosto-41998.html>>.

- **Productos de aseo higiene y limpieza de uso doméstico**, entendidos como aquella formulación, cuya función principal es aromatizar el ambiente, remover la suciedad y propender por el cuidado de utensilios, objetos, ropas o áreas que posteriormente estarán en contacto con el ser humano.
- **Productos de aseo, higiene y limpieza de uso industrial**, definidos como aquella formulación cuya función principal es remover la suciedad y propender por el cuidado de la maquinaria industrial e instalaciones, centros educativos, hospitalarios.

RESOLUCIÓN 2117 DE 2010 (JUNIO DE 2010) Diario Oficial 47741 del 15 de junio de 2010 Por la cual se establecen los requisitos para la apertura y funcionamiento de los establecimientos.⁹

LEY 1780 del 02 de mayo de 2016. "Por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras disposiciones".¹⁰

DECRETO 1072 del 26-05-2015, Por medio de este decreto el ministerio del trabajo se encarga de formular y adoptar políticas, planes generales, programas y proyectos para el trabajo, el respeto por los derechos fundamentales, las garantías de los trabajadores, el fortalecimiento, promoción y protección de las actividades de la economía solidaria y el trabajo decente, a través un sistema efectivo de vigilancia, información, registro, inspección y control; así como del entendimiento y diálogo

9 RESOLUCIÓN NÚMERO 2117 DE 2010, PDF, [En línea], [09 de abril de 2015]disponible en (https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%202117%20DE%202010.pdf)

10 LEY 1780 DEL 2 DE MAYO DE 2016, [En línea], [29 de octubre de 2016], disponible en (<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201780%20DEL%2002%20DE%20MAYO%20DE%202016.pdf>)

social para el buen desarrollo de las relaciones laborales. Todo favoreciendo al proyecto, sus trabajadores y el desarrollo económico de la región.¹¹

DECRETO 780 de 2016 Sector Salud y Protección Social, con este decreto en el aspecto organizacional del proyecto les permite a los directamente involucrados como lo son empleador y subordinados contar con las garantías necesarias, así como tener presentes la reglamentación establecida para laborar con entera confianza y tranquilidad, siendo el ministerio el que respalda, protege y defiende los derechos y beneficios contractuales en salud y protección social.¹²

LEY 1444 de 2011 (artículos 9 y 10) y el **DECRETO 4107 de 2011**, se adopta el Plan Nacional de Salud Pública para el Cuatrienio 2014-2018, Teniendo en cuenta la responsabilidad que se le ha asignado al sector administrativo de la salud y la protección social, en cuanto a las políticas públicas en materia de salud, salud pública, promoción social en salud y protección social, así como en lo relativo al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSS), es de vital importancia contar con una herramienta de planeación de la gestión para las entidades que conforman este sector, que permita de manera organizada, coordinada y articulada, responder de manera adecuada a las necesidades de salud de los habitantes del país, potencializando los recursos y aunando los distintos esfuerzos institucionales, este plan impulsa el autocuidado en las personas, así como también la higiene personal lo cual permite que el proyecto tenga muchas oportunidades en el mercado y que en un futuro sea una solución inmediata para el personal que laboran diariamente.¹³

11 MINISTERIO DE TRABAJO. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet <http://www.mintrabajo.gov.co>-consultado

12 ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Decreto 780 de 2016. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjurMantenimiento/normas/Norma1.jsp?i=65994>>.

13 SECRETARÍA DEL SENADO. Ley 1444 de 2011. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1444_2011.html>.

RESOLUCIÓN 288 de 2008(31-01-2008), Establece el reglamento técnico sobre requisitos de rotulado y etiquetado nutricional que deben cumplir los productos envasados para consumo humano, esto les permite a los clientes tener un uso adecuado y tener certeza del producto que se desea adquirir, así mismo le da un impulso al proyecto de manera significativa, ya que pueden confiar en lo que adquieren.

RESOLUCIÓN 1229 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), por la cual se establece el modelo de inspección, vigilancia y control (IVC) sanitario para los productos de uso y consumo humano, bajo un enfoque basado en riesgos. Por medio de este modelo le permite al proyecto regirse a las normas establecidas por esta entidad pública garantizando a los consumidores productos de calidad y aptos para el consumo humano.¹⁴

DECRETO 2078 de 2012 Numeral 4 del artículo 10, por medio de este se adopta el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano, son funciones únicas y exclusivas de la dirección General, de esta forma el proyecto queda a expensas de las auditorias y el respectivo seguimiento y aval de esta entidad para la producción y comercialización del producto.¹⁵

RESOLUCIÓN NÚMERO 3168 DE 2015, el cual modifica el artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013, Que el mismo acto administrativo en su artículo 37, prevé la obligatoriedad del Registro Sanitario, Permiso Sanitario o Notificación Sanitaria, para todo alimento que se expendan directamente al consumidor, así como los productos alimenticios exceptuados de dicha autorización. Con el debido

14 INVIMA. Resolución 1929 de 2013 . [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.invima.gov.co/normatividad-sp-510373846/alimentos/resoluciones-alimentos/resoluciones-2013/3076-resolucion-1229-del-23-de-abril-de-2013.html>>.

15 INVIMA. Decreto 2078 de 2012. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.invima.gov.co/vuce/267-normatividad-institucional/2012/2892-decreto-2078-del-08-de-octubre-de-2012.html>>.

cumplimiento de éste, permite contar con la libre fabricación y comercialización del producto.¹⁶

16 INVIMA. Resolución 3168 de 2015. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.invima.gov.co/vuce/351-resoluciones-alimentos/resoluciones-2015/4060-resolucion-3168-de-2015.html>>.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General. Realizar un estudio de mercados mediante la obtención de información primaria y secundaria que permita caracterizar las variables de mercadotecnia para la comercialización de pasta dental en presentación de pastilla en la ciudad de Bucaramanga.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Recolectar información sobre la demanda mediante la aplicación de una encuesta y consulta de fuentes secundarias que permita identificar gustos, preferencias y características necesarias del mercado objetivo.
- Realizar un análisis sobre la oferta mediante la obtención de información secundaria que permita determinar las fortalezas y debilidades de los oferentes y así evaluar su nivel de competitividad en el sector.
- Determinar el precio de referencia del producto haciendo un análisis sobre los sistemas de fijación de precios existentes en el mercado con el fin de definir la estrategia de precios adecuada para el producto.
- Identificar los canales de comercialización empleados por la competencia por medio de fuentes secundarias para seleccionar el más apropiado para el producto.

- Analizar los medios de publicidad empleados por la competencia a partir de información secundaria con el fin de diseñar las estrategias publicitarias de mayor efectividad.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.2.1 Descripción, Usos y Especificaciones del Producto. La crema dental, es un producto tradicional ya existente en el mercado; su característica innovadora está en su presentación, pues en la actualidad se utiliza en presentación líquida, cuyo empaque es un tubo en diferentes gramajes.

Esta crema dental, tendrá los mismos componentes de la crema tradicional, pero su presentación en el mercado será en forma de pastilla y brinda higiene bucal adecuada manteniendo un aliento fresco en cualquier momento; su empaque será una caja de cartón reciclable de 3.5 cm de largo, 2.0 cm de ancho, y 0.5 cm de alto, de color azul, con el logo del producto y letras blancas, de fácil transporte, bajo peso y ocupa poco espacio; cada caja contiene dos pastillas de color blanco, cada una de forma rectangular 1.7 cm de largo, 1.5 cm de ancho, y 0.3 cm de grueso, cuyo contenido neto será de 2 gr. c/u, sabor artificial neutro.

2.2.2 Atributos Diferenciadores del Producto con Respecto a la Competencia. Mientras que la competencia ofrece productos similares en presentación cremosa y empaque en tubo, esta pasta dental tiene una presentación en pastilla sólida parecida a la de las gomas de mascar y empaque en cajetilla de cartón, lo que la hace muy práctica de transportar y llevar a todo lugar.

Por las características del empaque se facilita su comercialización en el mercado objetivo a través de canales detallistas y se protege el medio ambiente.

Es una alternativa diferente para aquellas personas que por su tiempo en el trabajo se les dificulta llevar una higiene bucal adecuada, y muchas veces recurren a productos que solo deterioran el sistema bucal.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado Potencial. El mercado potencial de la crema dental en pastilla, son todas aquellas personas que estén en edad laboral útil y económicamente activas con capacidad de adquirir el producto en cualquier momento, así como establecimientos de comercio como hoteles que están ubicados en el municipio de Bucaramanga.

2.3.2 Mercado Objetivo. Para la comercialización de crema dental en pastilla, el mercado objetivo lo componen 194.363 hombres y mujeres de 18 años a 62 años¹⁷ de estratos 3 y 4,¹⁸ económica y laboralmente activos que se ubican en el municipio de Bucaramanga¹⁹.

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1 La Demanda. Es la cantidad de personas que pueden llegar a consumir crema dental en presentación de pastilla, todas las unidades que puede llegar a consumir

17 DANE. Boletín 2010. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/68001T7T000.PDF>.

18 SUI. Consolidado por empresa y departamento. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ele_com_095>.

19 DANE. Boletín 2010. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/68001T7T000.PDF>.

el mercado objetivo, análisis cuantitativo que se estima a partir del momento en que se identifiquen cuantas personas estarían dispuestas a comprar el producto, su presentación ideal de venta y la frecuencia de la compra en un tiempo determinado.

2.4.1.1 Descripción del Problema de Investigación de Mercados. Las diferentes variables de mercadeo presentan limitaciones en el acceso de información.

Respecto al producto se desconoce información que pueda facilitar la estimación de la demanda, el perfil del consumidor, del cliente, para poder ofrecer un producto que satisfaga las expectativas del mercado objetivo. La distribución del producto se conoce que es mediante canales indirectos, pero se desconocen las ventajas y desventajas que puedan presentar para este proyecto. Las empresas competidoras han definido sus precios, son diferenciados, pero se desconocen los criterios que aplicaron para fijar el precio del producto. La publicidad para este tipo de productos emplea diferentes estrategias y medios de comunicación, sin embargo, se desconoce cuáles medios son apropiados y qué estrategias implementar.

2.4.1.2 Necesidades de información. Las necesidades de información se encuentran clasificadas de la siguiente forma:

- **Referente al producto:** Para este objetivo se hará un enfoque mediante investigaciones realizadas en páginas web, consultas con expertos en el tema, entre otros; donde se proporcione la información necesaria para dar a conocer al consumidor final en el empaque, como lo menciona la tabla de nutrición.
- **Referente al estudio de mercados.** Se realizará una investigación de mercados mediante la aplicación de encuestas para determinar la factibilidad de la idea y que tanta aceptación tendrá el producto en el mercado potencial y objetivo, donde se identifiquen y se detallen tanto fortalezas como oportunidades que pueda llegar a tener la crema dental en presentación pastilla en el mercado del

municipio de Bucaramanga, con este fin se dinamiza el proceso de compra y adquisición de este.

- **Referente al mercado potencial y objetivo.** Por medio de la encuesta, se podrá identificar las necesidades de los posibles clientes, donde se pueda determinar la oportunidad de adquisición del producto por parte del consumidor final.
- **Referente a la publicidad.** Investigar a partir de herramientas como páginas web, visitas a marcas reconocidas, socialización con expertos, entre otros; de que forma la competencia ha llevado su portafolio al mercado, para así, tener bases que sirvan de guía para implementar estrategias propias.
- **Referente a la competencia.** Se investiga la competencia respecto al portafolio de productos que maneja y sus precios en el mercado que le permiten un óptimo reconocimiento y posicionamiento de sus marcas.
- **Referente al canal de distribución.** El canal de distribución escogido es el Detallista o canal 2, el cual se definirá dependiendo el mercado potencial escogido por los autores que en este caso son la población residente en el municipio de Bucaramanga en los estratos 3 y 4, de edades 18 a 62 años aproximadamente.
- **Referente a los aspectos legales que rigen el sector.** Las normas y reglamentos se implementarán a partir de un marco de referencia legal apoyado en consultas por medio del INVIMA.

2.4.1.3 Ficha Técnica

Tabla 1. Ficha técnica

Ficha Técnica Tipo de investigación	Para la investigación de mercados a realizar, se tendrán en cuenta dos tipos de investigación: Investigación Exploratoria: Este tipo de investigación tiene por objetivo, formular un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis ya sea de primer o segundo grado; aclara conceptos y establece preferencias para posteriores investigaciones. Investigación Descriptiva: El propósito de este estudio, es delimitar los hechos que conforman el problema de investigación.
Método de investigación	Método Inductivo: Permite extraer conclusiones generales, a través de la observación de casos comunes.
Fuentes de información	Primaria: • Encuesta Secundarias: • Cámara de Comercio • DANE • Planeación Municipal • Otros proyectos • Web
Técnicas de investigación	La encuesta
Instrumento para la recolección de información	Cuestionario estructurado

Modo de aplicación	Directa: El cuestionario, se llevará directamente al encuestado para que proceda a desarrollar las 10 preguntas.
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	Población: 194.363 hombres y mujeres de 18 años a 62 años²⁰ de estratos 3 y 4 de Bucaramanga. Elemento muestral: Personas residentes en los estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga. Unidad muestral: tiendas ubicadas en estratos 3 y 4 del municipio de Bucaramanga.
Proceso de muestreo	Proceso de Muestreo Simple: Cálculo de la muestra (n): $n = \frac{Z^2 * N * p * q}{(N-1)e^2 + Z^2 * p * q}$ Dónde: Z = 1.96 Estimación Normal N = Dato de la Población p = 50% Probabilidad de Éxito q = 50% Probabilidad de Fracaso e = 5% Margen de Error N = $\frac{1.96^2 * 194.363 * 0.5 * 0.5}{(194.363 - 1) * 0.05^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$ N= 384
Alcance	El estudio de mercados se dirige las personas laboralmente activas del municipio de Bucaramanga de los estratos 3 y 4.
Tiempo de aplicación	El tiempo establecido para el desarrollo de la encuesta es de 6 días correspondiente al intervalo del 30 de agosto al 05 septiembre de 2018.

20 DANE. Boletín 2010. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/68001T7T000.PDF>.

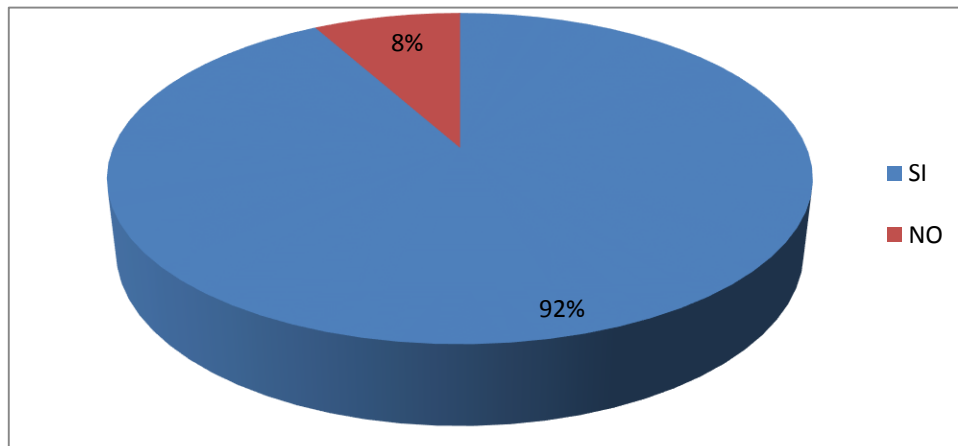
2.4.2 Tabulación, Presentación y Análisis de Resultados

Pregunta 1. ¿Utiliza la crema en un Lugar diferente a vivienda?

Cuadro 1. Lugar diferente a vivienda para uso de crema dental

Opcion	Cantidad	Porcentaje
SI	353	92%
NO	31	8%
Total	384	100%

Gráfico 1. Lugar diferente a vivienda para uso de crema dental



Teniendo en cuenta el anterior gráfico se puede evidenciar que el mercado potencial no es para el consumo doméstico, sino que se enfoca a las personas en edad laboral útil y económicamente activas. El uso de crema dental en sitios diferentes al hogar favorece la demanda del proyecto pues el 92% de los consumidores potenciales necesitan portar el producto para su aseo personal que favorece la demanda de crema en pastilla del proyecto.

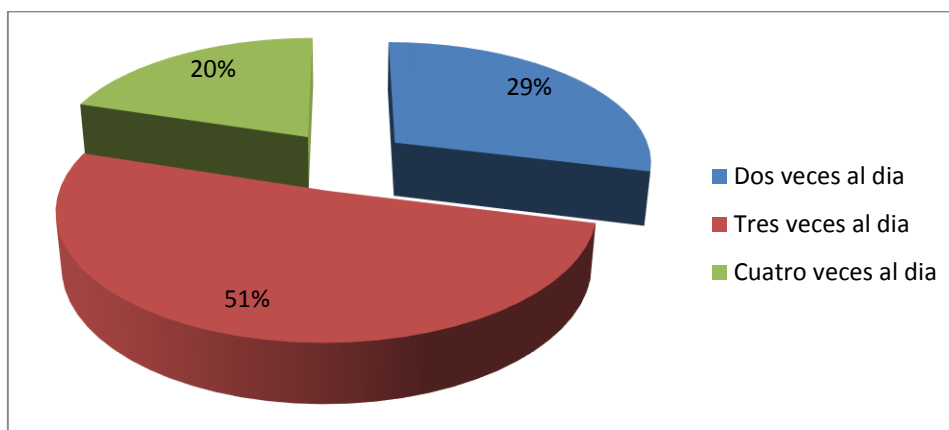
Pregunta 2. ¿Cuántas veces utiliza la crema fuera de casa?

Para el cálculo del peso de crema por consumo se tomó el peso del cepillo de dientes en una balanza gramera y posteriormente se adiciono la porcion necesaria para el aseo, este cálculo dio una medida aproximada de los valores de consumo por persona expuestos en la siguiente tabla.

Cuadro 2. Veces diarias de uso de la crema dental

Concepto	Cantidad (gramos)	Cantidad personas	Porcentaje	Promedio ponderado
Dos veces al día	1,0	102	29%	0,29
Tres veces al día	1,5	180	51%	0,76
Cuatro veces al día	2,0	71	20%	0,40
Total		353	100%	1,46

Gráfico 2. Veces diarias de uso de la crema dental



Con los datos anteriores se infiere que hay una gran oportunidad de ejecución de esta idea emprendedora pues, el consumo ponderado por persona diario es de 1.46

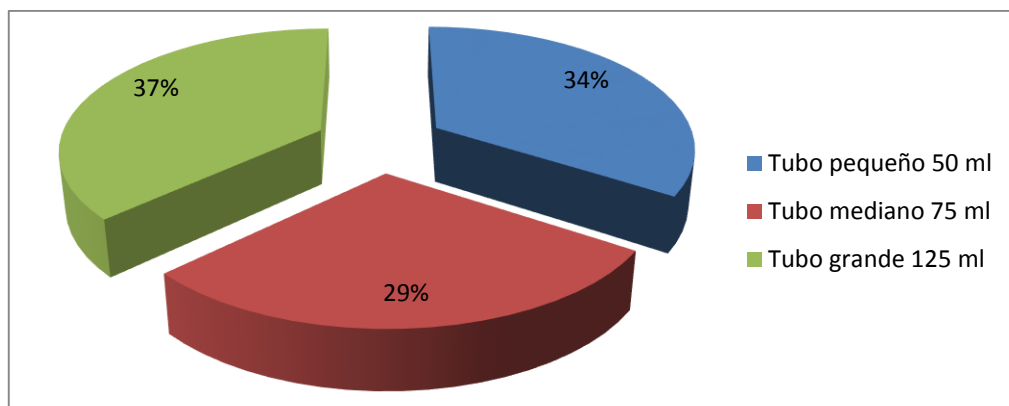
gramos; con este dato se puede estimar la demanda de crema dental en el mercado objetivo.

Pregunta 3. ¿Qué presentación de crema dental prefiere?

Cuadro 3. Preferencia en presentación de crema dental

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Tubo pequeño 50 ml	131	34%
Tubo mediano 75 ml	111	29%
Tubo grande 125 ml	142	37%
Total	384	100%

Gráfico 3. Preferencia en presentación de crema dental



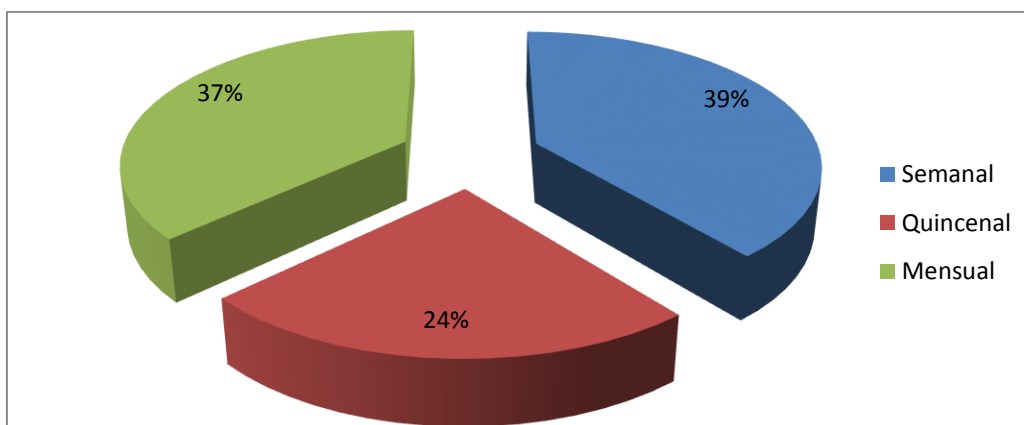
La presentación de mayor demanda (37%) es el tubo de 125 ml. Estos datos son una guía de las presentaciones que requiere el mercado objetivo, lo cual sugiere tener varias formas de presentación de la crema de dientes en pastillas y orienta la decisión de la presentación a producir en la nueva empresa.

Pregunta 4. ¿Con qué frecuencia compra crema dental?

Cuadro 4. Frecuencia de compra crema dental

Concepto	Cantidad	Porcentaje	Veces año	Promedio ponderado
Semanal	150	39%	52	20,31
Quincenal	92	24%	24	5,75
mensual	142	37%	12	4,44
Total	384	100%		30,50

Gráfico 4. Frecuencia de compra crema dental



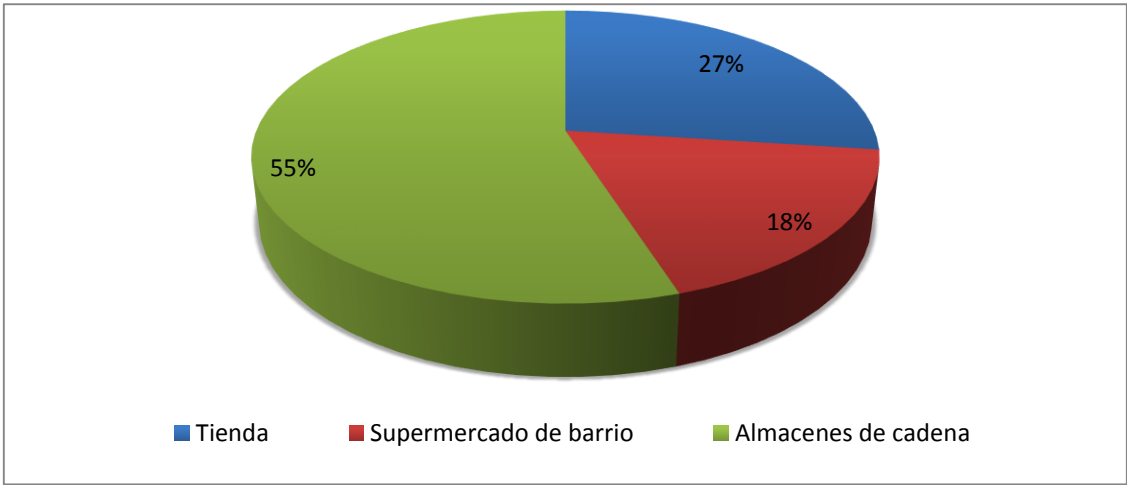
Los porcentajes están distribuidos principalmente entre compras mensuales (37%) y semanales (39%). La frecuencia ponderada de compra anual es de 30.50 veces favoreciendo la programación de visitas a intermediarios para mantener surtidos sus puntos de venta.

Pregunta 5. ¿En qué lugar compra la crema dental?

Cuadro 5. Lugar de compra de crema dental

Lugar	Cantidad	Porcentaje
Tienda	104	27%
Supermercado de barr	69	18%
Almacenes de cadena	211	55%
Total	384	100%

Gráfico 5. Lugar de compra de crema dental



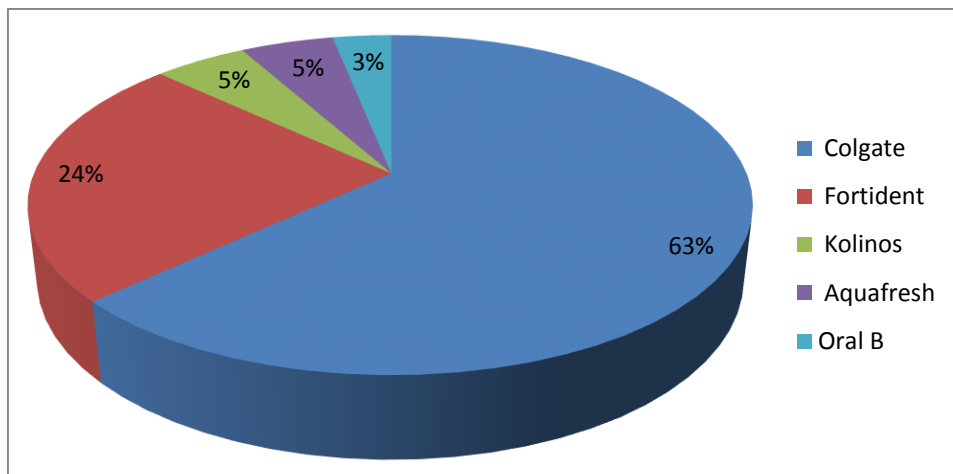
Hoy en día las personas adquieren sus productos en almacenes de grandes superficies, ya que se les facilita asistir en tiempos de descanso a estos lugares; no se descarta la presencia del producto en tiendas y supermercados que suman 45% y son los que menos restricciones o condiciones ponen a los proveedores.

Pregunta 6. ¿Qué marca de crema dental consume?

Cuadro 6. Marca de preferencia de crema dental

Marca	Cantidad	Porcentaje
Colgate	242	63%
Fortident	92	24%
Kolinos	19	5%
Aquafresh	19	5%
Oral B	12	3%
Total	384	100%

Gráfico 6. Marca de preferencia de crema dental



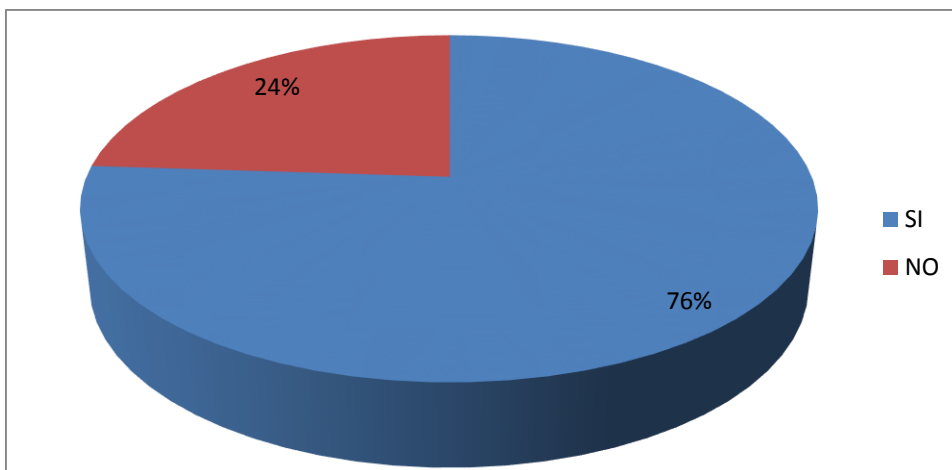
Dominan el mercado principalmente Colgate (63%) y Fortident (24%). Esta información permite identificar con más certeza los competidores fuertes a los cuales el producto se verá enfrentado, así mismo la oportunidad de analizar los productos que ellos ofertan para presentar al público en general productos con un mayor valor agregado que cumpla con las expectativas de los clientes.

Pregunta 7. ¿Comprarías crema dental en presentación pastilla?

Cuadro 7. Crema dental en presentación pastilla

Decisión	Cantidad	Porcentaje
SI	292	76%
NO	92	24%
Total	384	100%

Gráfico 7. Crema dental en presentación pastilla



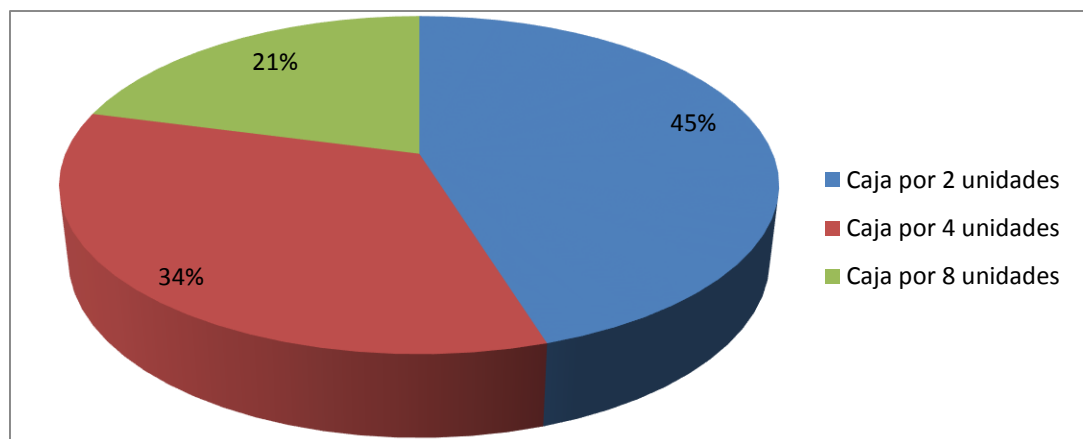
El 76% del mercado objetivo compraría el producto de Pasticrem, un porcentaje de aceptación muy favorable para este proyecto. Este comportamiento del mercado es la respuesta a un producto innovador, ya que las personas entienden que sería de gran ayuda su aplicación en el mercado, principalmente para el personal laboralmente activo por su practicidad y facilidad de transporte.

Pregunta 8. ¿En qué presentación de caja comparía la crema dental en pastilla?

Cuadro 8. Presentación de caja crema dental en pastilla

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Caja por 2	132	45%
Caja por 4	99	34%
Caja por 8	61	21%
Total	292	100%

Gráfico 8. Presentación de caja crema dental en pastilla



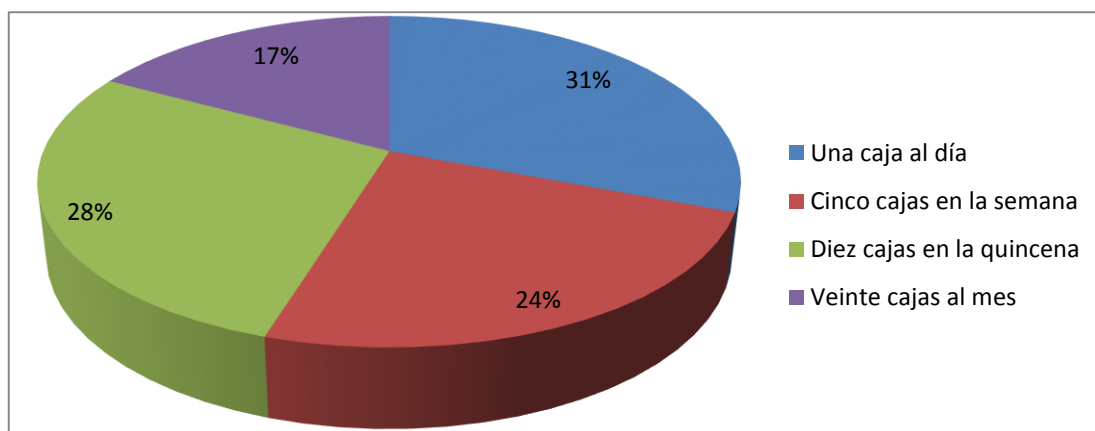
Por los resultados arrojados anteriormente, se puede decir que la preferencia en el mercado se inclina más a la presentación de dos unidades por caja (45%),no solamente por lo económico, sino por las demás ventajas que ofrece el producto como la facilidad de cargar en el bolso, bolsillo o las carteras. Por lo cual la empresa Pasticrem debe producir inicialmente cajas de 2 unidades.

Pregunta 9. ¿Con qué frecuencia compraría crema dental en pastilla en caja de dos unidades?

Cuadro 9. Frecuencia de compra crema dental en pastilla

Concepto	Cantidad	Porcentaje	Cantidad anual	Promedio ponderado
Una caja al día	90	31%	365	112,50
Cinco cajas en la semana	70	24%	260	62,33
Diez cajas en la quincena	82	28%	240	67,40
Veinte cajas al mes	50	17%	240	41,10
Total	292	100%		283,32

Gráfico 9. Frecuencia de compra crema dental en pastilla



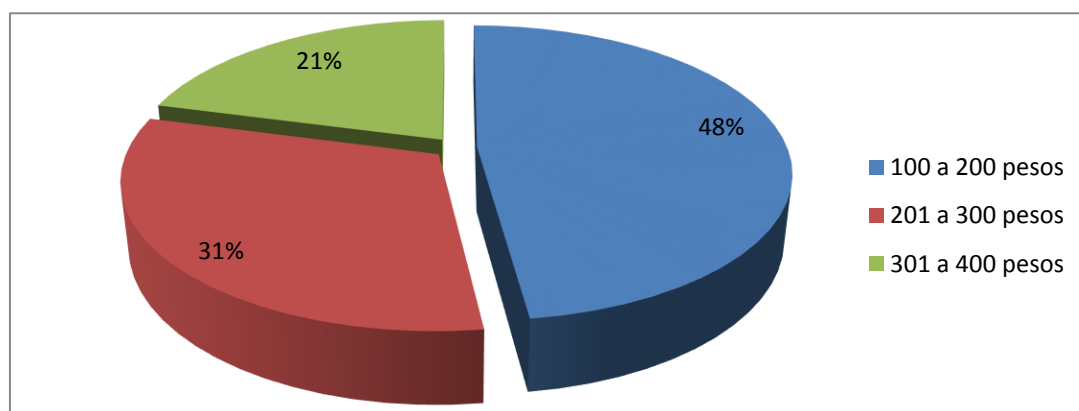
La frecuencia y cantidad de compra es muy favorable con 31% para quienes desean adquirir una caja al día; se puede estimar con estos datos, que la intención de compra del producto es de 283 cajas por persona al año; esta información es clave para determinar la demanda efectiva del producto.

Pregunta 10. ¿Cuánto pagaría por la presentación en caja de dos unidades de crema dental en pastilla?

Cuadro 10. Valor a pagar presentación en caja de dos unidades de crema dental en pastilla

Valor	Cantidad	Porcentaje	Media de clase	Promedio ponderado
100 a 200 pesos	140	48%	150	71,92
201 a 300 pesos	91	31%	250	77,91
301 a 400 pesos	61	21%	350	73,12
Total	292	100%		222,95

Gráfico 10. Valor a pagar presentación en caja de dos unidades de crema dental en pastilla



El 48% de la población está dispuesto a pagar \$100 por la presentación en caja de dos unidades de crema dental en pastilla. Se halla un precio promedio ponderado

de compra de este producto en \$223 aproximadamente que orienta la fijación del precio del producto cuando se comercialice en el mercado.

2.4.3 Estimación de la Demanda. La demanda puede ser definida como la cantidad de crema dental que puede llegar a consumir el mercado objetivo.

Para su estimación se multiplica el tamaño del mercado objetivo (194.363 personas) por el promedio ponderado de consumo diario de crema dental por persona en gramos (Pregunta 2, 1.46 gramos) y luego se multiplica por el número de días del año (365); luego se convierte este valor en kilos.

$$\begin{aligned}\text{Estimación de la demanda} &= 194.363 * 1.46 * 365 = 103.576.043 \text{ gramos} \\ &= 103.576 \text{ kilos anuales}\end{aligned}$$

La demanda efectiva se halla multiplicando el mercado objetivo por el porcentaje de aceptación del producto (76%, Pregunta 7) por el promedio ponderado de cajas que compraría cada persona en el año (283.32 cajas):

$$\text{Demanda efectiva} = 194.363 * 76\% * 283.32 = 41.851.146 \text{ cajas de dos unidades.}$$

2.4.4 Proyección de la Demanda. La demanda de crema dental se proyecta a cinco años aplicando la fórmula de valor futuro, con una tasa de incremento del 2.16%²¹.

Cuadro 11. Proyección de la demanda en kilos

Año	Fórmula	Demanda proyectada
0		103.576
1	$=103.576 * (1 + 2,16\%)^1$	105.813

21 PORTAFOLIO. Así será la población de las ciudades colombianas en el 2020. [En línea]. [Citado 8 de diciembre de 2018]. Disponible en Internet:

<URL:<https://www.portafolio.co/economia/finanzas/sera-poblacion-ciudades-colombianas-2020-145398>>.

Año	Fórmula	Demanda proyectada
2	$=103.576 * (1 + 2,16\%)^2$	108.099
3	$=103.576 * (1 + 2,16\%)^3$	110.434
4	$=103.576 * (1 + 2,16\%)^4$	112.819
5	$=103.576 * (1 + 2,16\%)^5$	115.256

2.5 OFERTA O COMPETENCIA

ORAL-B²²

Oral-B es una marca propiedad de la multinacional estadounidense Procter & Gamble, dedicada a comercializar productos para la higiene dental como cepillos de dientes e hilo dental.

COLGATE²³

En 1806, William Colgate, fundador de Colgate-Palmolive lanzó al mercado un tubo de pasta de dientes, la cual revolucionó la forma de venta de dicho producto, ya que hasta el momento su venta se hacía en polvo o en tarros.

AQUAFRESH²⁴

La historia de Aquafresh comienza en el año 1973 cuando se lanzó el primer tubo de pasta de dientes perteneciente a esta empresa. El éxito de las ventas de los

22 ORAL-B. disponible en, <http://es.wikipedia.org/wiki/Oral-B>. (consultado 25 de septiembre de 2017).

23 COLGATE. Disponible en, <http://es.wikipedia.org/wiki/Colgate#Historia>. (consultado 25 de septiembre de 2017).

24 AQUAFRESH. Disponible en, <http://www.tiendeo.cl/ofertas/Aquafresh>. (consultado 25 de septiembre de 2017).

productos Aquafresh en las tiendas, supermercados y farmacias llevaron a la expansión de la compañía a nivel mundial.

FORTIDENT²⁵

En el 2006 QUALA lanza "La más completa protección, al mejor precio": FORTIDENT es la crema dental de calidad superior, al precio que el consumidor colombiano estaba esperando. FORTIDENT tiene Flúor y Calcio, y además, es la ÚNICA, con A.B.A. un poderoso antibacterial que combate TODAS las bacterias de la boca y garantiza unos dientes sanos y fuertes.

2.5.1 Necesidades de Información. Las necesidades de información se encuentran clasificadas de la siguiente forma:

- Referente al producto: Para este objetivo se hará un enfoque mediante investigaciones realizadas en páginas web, consultas con expertos en el tema, entre otros; donde se proporcione la información necesaria para dar a conocer al consumidor final en el empaque, por medio de la tabla de nutrición.
- Referente al estudio de mercados. Se realizará una investigación de mercados mediante la aplicación de encuestas para determinar la factibilidad de la idea y que tanta aceptación tendrá el producto en el mercado potencial y objetivo, donde se identifiquen y se detallen tanto fortalezas como oportunidades que pueda llegar a tener la crema dental en presentación pastilla en el mercado del municipio de Bucaramanga, con este fin se dinamiza el proceso de compra y adquisición del mismo.

25 FORTIDENT. Disponible en, <http://www.buenastareas.com/ensayos/Fortident/5119141.html>. (consultado 25 de septiembre de 2017).

- Referente al mercado potencial y objetivo. Por medio de la encuesta, se podrá identificar las necesidades de los posibles clientes, donde se pueda determinar la oportunidad de adquisición del producto por parte del consumidor final.
- Referente a la publicidad. Investigar a partir de herramientas como páginas web, visitas a marcas reconocidas, socialización con expertos, entre otros; de que forma la competencia ha llevado su portafolio al mercado, para así, tener bases que sirvan de guía para implementar estrategias propias.
- Referente a la competencia. Se investiga la competencia respecto al portafolio de productos que maneja y sus precios en el mercado que le permiten un óptimo reconocimiento y posicionamiento de sus marcas.
- Referente al canal de distribución. El canal de distribución escogido es el Detallista o canal 2, el cual se definirá dependiendo el mercado potencial escogido por los autores que en este caso son la población residente en el municipio de Bucaramanga en los estratos 3 y 4, de edades 18 a 62 años aproximadamente.
- Referente a los aspectos legales que rigen el sector. Las normas y reglamentos se implementarán a partir de un marco de referencia legal apoyado en consultas por medio del INVIMA.

2.5.2 Análisis de la Situación Actual de la Competencia. Respecto a la competencia se analizaron los siguientes aspectos: Producto, Precio, Distribución y Eslogan.

Cuadro 12. Análisis de la competencia

	ORAL-B	COLGATE	AQUAFRESH	FORTIDENT
PRODUCTO	Crema dental salud advance	crema dental maxima proteccion anticaries	crema dental extrafresh whitening	fortident cristales limpieza
	crema dental 3Dwhite perfeccion	crema dental triple acción menta original	pasta dental fluorada	fortident cuatriacción
	Crema dental 3DWhite Brilliant Fresh	crema dental total 12 cleant mint	crema dental extreme clean	fortident blanqueadora con bicarbonato
	Crema Dental Oral-B complete menta	crema dental luminous white	pasta dental bomba de blanqueamiento	fortident blanqueadora
PRECIOS	85G/4.200\$	60ml/1.783\$/c/u	5,6 onz/15.026\$/c/u	100ml/3.433 c/u
	75 ml/15.350\$	100 ml/4300\$/c/u	20gr/25.900\$/c/u	72ml/3.700 c/u
	94,13ml/10.072\$	50 ml/6000 c/u	5,6 onz/11.855\$	100ml/5.578 c/u
	81,15ml/10.712\$	125ml/13401\$/c/u	100ml/26572\$/c/u	50ml/2150 c/u
DISTRIBUCION	Canal de distribución tradicional distribucion intensiva	Canal de distribución tradicional distribucion intensiva	Canal de distribución tradicional distribucion intensiva	Canal de distribución tradicional distribucion intensiva
CANALES	la mas usada por los odontologos	la numero 1 recomendada por los odontologos	lleva la sensación de limpieza al extremo	Aliento fresco, proteccion anticaries y economía

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

La aplicación de la encuesta permitió ver que las personas están dispuestas a comprar un producto que les ofrezca una buena relación entre calidad, precio, si lo consideran un producto. Adicional no hay en el municipio de Bucaramanga ni en sus alrededores, un producto similar que la gente está dispuesta a comprar y que sea de su agrado. Es claro que los productos actuales como marcas de Colgate, Oral B, Fluocardent y otros cubren el 100% de la demanda, pero el objetivo principal es introducir la crema en presentación pastilla para que tome parte del mercado actual y gane participación.

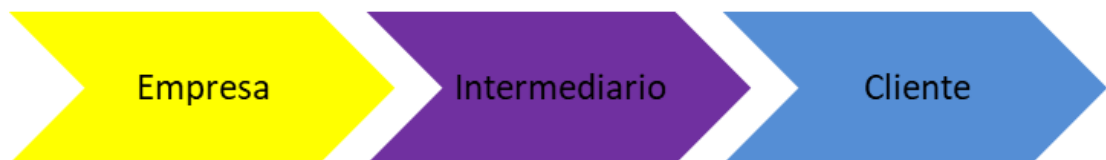
Como la demanda es cubierta por la oferta, este producto entra a competir en el mercado para satisfacer una necesidad de pastillas de crema dental por su practicidad y novedad.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

La clasificación de los diferentes canales de comercialización que se emplean usualmente, parte de la premisa de que los productos de consumo (aquellos que los consumidores finales compran para su consumo personal) y los productos industriales (aquellos que se compran para un procesamiento posterior o para usarse en un negocio) necesitan canales de distribución muy diferentes; por tanto, éstos se dividen en primera instancia, en dos tipos de canales de comercialización: 1) Canales para productos de consumo y 2) Canales para productos industriales o de negocio a negocio. Luego, ambos se dividen en otros tipos de canales que se diferencian según el número de niveles de canal que intervienen en él. Para la comercialización de este tipo de producto se clasifica en el canal de comercialización para productos de consumo.

2.7.1 Estructura de los Canales Actuales

Gráfico 11. Estructura de los canales actuales



2.7.2 Ventajas y Desventajas de los Canales Actuales

CANALES DIRECTOS

Ventajas:

- Máxima promoción
- Contacto directo con el cliente
- Sensibilidad inmediata reacciones del mercado
- Mayor contribución marginal (mayor ganancia, menor comisión).

Desventajas:

- Mayor conexión, mayores costos
- Mayor inversión de activos fijos
- Mayor inversión de stocks
- Administración más costosa
- Financiamiento directo de las ventas

CANALES INDIRECTOS

Ventajas:

- Conexión amplia cobertura
- Financiamiento propio
- Organización de ventas propias
- Mantenimiento de stocks
- Complementación de líneas de productos y variedades de surtidos

- Especialización por zonas o por áreas

Desventajas

- Menor promoción que los directos
- Controlabilidad relativa, especialmente en los precios
- Menor contribución marginal con relación al precio final de las ventas
- Volúmenes de compra adicionales a políticas ajenas al fabricante.

2.7.3 Selección del Canal de Comercialización. El canal que se va a emplear para este tipo de producto de consumo es:

Canal Detallista o Canal 2 (del Productor o Fabricante a los Detallistas y de éstos a los Consumidores): Este tipo de canal contiene un solo nivel de intermediarios: tiendas, gasolineras, boutiques, entre otros.

La empresa contará con una fuerza de ventas que se encargará de hacer contacto con los minoristas (detallistas) que venden los productos al público y hacen los pedidos.

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de Precios de la Competencia. Para poder realizar un análisis de precios, se obtiene información del Almacén de Cadena Éxito, donde se destaca cada marca según su propiedad innovadora versus su presentación con sus respectivos precios, los cuales no generan mayores intervalos ya que son precios estándar.

Cuadro 13. Análisis de Precios de la competencia

MARCAS	PRESENTACIÓN				
	112.5 gr	110.2 gr	107.7 gr	100 gr	135 GR
COLGATE	\$ 3860				
KOLINOS		\$ 2206			
AQUAFRESH			\$2290		
ORAL-B				\$3262	
FORTIDENT					\$3900

Fuente. Almacén de Cadena Éxito, MAYO 2 de 2017.

Para los precios expuestos de las marcas escogidas en la encuesta, se puede detallar que las marcas manejan, diferentes presentaciones en su segundo tamaño, por lo tanto, es difícil identificar similitudes; por otro lado, la variedad de presentaciones, dan más posibilidades al consumidor de escoger el producto según su necesidad de uso.

Se puede identificar que la marca líder Colgate, maneja precios superiores a las otras independiente su presentación; es líder por su posicionamiento y características, lo cual le permite imponer precios más altos a las marcas competentes, sin perder a su consumidor final.

2.8.2 Estrategias de Fijación de Precios. Una estrategia de precios es un marco de fijación básico a largo plazo, que establece el precio inicial para un producto y las variaciones que tendrá a lo largo de su ciclo de vida.²⁶

Se seguirá la Estrategia de Precios de penetración, la cual aplica a productos nuevos con precios inicialmente bajos que permitan al producto entrar de forma rápida y eficaz en el mercado actual.

26 ESTRATEGIAS DE PRECIOS. Concepto. Consultado el 10 de mayo de 2015.
<http://laestrategiadelvajero.blogspot.com/2011/07/principales-estrategias-de-precio.html>.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1 Objetivos

- Conformar un plan publicitario, que pueda llevar la información a la población objetivo, sin que se convierta en información tediosa al lector.
- Informar sobre las características principales del producto, a través de los medios publicitarios que son más frecuentes en el municipio de Bucaramanga.
- Persuadir a la población, por medio de la publicidad innovadora, para que tengan la curiosidad de conocer y adquirir el producto.
- Recordar a través de la publicidad, lo esencial que es el producto en el aseo personal y las formas de adquisición de este.

2.9.2 Logotipo

Figura 2. Logotipo



Está conformado por la palabra Pasticrema, que es el nombre de la nueva empresa.

Pasti = Abreviación de pastilla que es la presentación del producto

Crema= Representa la materia prima

La fuente es de color azul, que refleja frescura, limpieza y protección.

Fuente: Papyrus

Tamaño: 60

Los siete puntos significan la frescura que da el producto los siete días de la semana y con el palito negro hace como la representación de un cepillo de dientes, el cual al pasar de crema a pastilla ya no va a ser necesario pues con la pastilla se evita ser humano en la que se utiliza el producto.

2.9.3 Eslogan

“Refréscate por un instante”: lema que representa, la satisfacción de una necesidad del ser humano en un momento determinado.

Formato: cursiva.

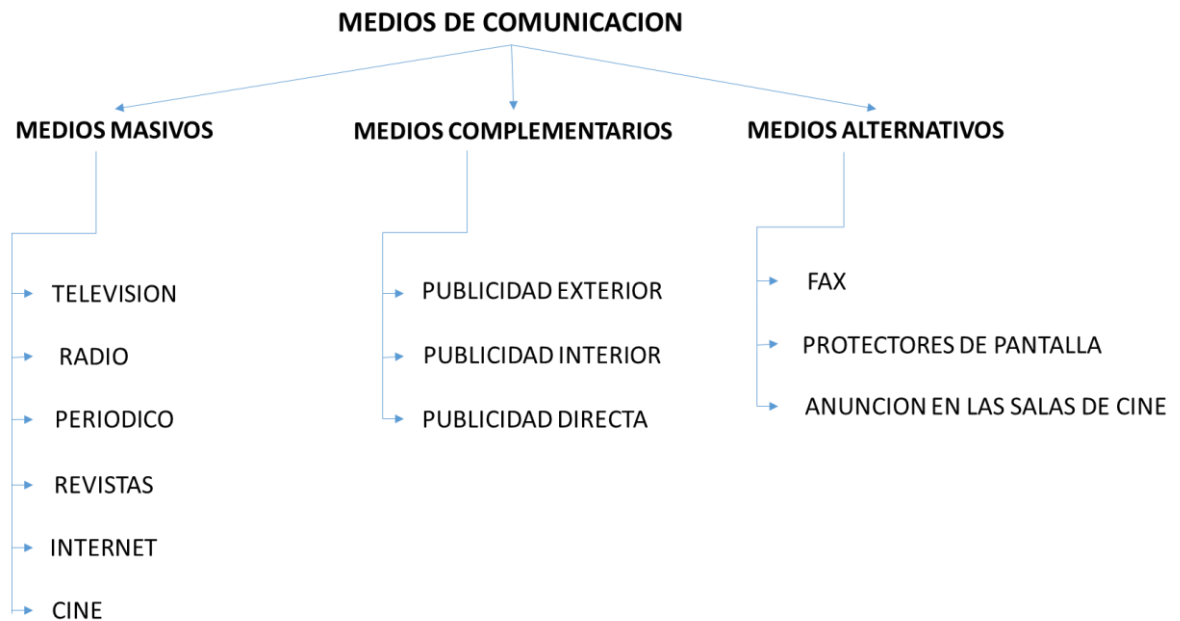
Color de fuente: celeste

Fuente: Papyrus con reflejo inferior

Tamaño: 18

2.9.4 Análisis de Medios

Gráfico 12. Análisis de medios



Medios Masivos:

Tiene por ventaja, generar impacto visual y auditivo, la información llega a todas las clases sociales, algunos medios masivos, manejan bajos costos de producción y según la información a transmitir se deprecian los precios.

Por desventaja estos medios, suelen tener mucha competencia, la permanencia de la publicidad es limitada, debe solicitarse con anticipación.

Medios Complementarios:

Los medios auxiliares, no definen demográficamente el mercado al cual desean infundir la información

Son costosos, si son exteriores, son de poca duración para evitar la contaminación visual, no son atractivos a la lectura de la comunidad, la ubicación no es estratégica para transmitir la información.

Medios Alternativos:

Son aquellos medios que pueden ser muy innovadores como el fax, protectores de pantalla de los computadores, discos compactos, anuncios que pasan antes de las películas de cine.

Algunos no son costosos, otros están incluidos en los equipos tecnológicos, son instantáneos y de difícil recordación.

2.9.5 Selección de Medios. Se seleccionan los siguientes medios:

- Medios Masivos:
 - Redes sociales
 - WhatsApp
 - Facebook
 - Instagram
 - Página web
 - Periódico
- Medios complementarios:

Publicidad directa: volantes, tarjetas de presentación.

2.9.6 Estrategias Publicitarias. La estrategia publicitaria se realizará en dos etapas, la primera es la estrategia de lanzamiento, antes de iniciar con la apertura de elaboración y comercialización de crema dental en presentación de pastilla, y la segunda es la etapa de operación de la empresa.

Publicidad de lanzamiento. Se realizará la siguiente publicidad:

- A través de Vanguardia Liberal, se dará publicidad de lanzamiento e información del producto.
- Por medio de volantes, se dará a conocer el lanzamiento del producto.

Estas actividades se realizarán 45 días antes del día del lanzamiento del producto

Publicidad de operación.

- Se realizará entrega de volantes para que las personas se relacionen con el producto.
- Se entregarán muestras gratis en los establecimientos donde posiblemente se comercializará el producto.

Estas actividades se realizarán en la operación y el desarrollo del proyecto.

2.9.7 Presupuesto de Publicidad y Promoción

Cuadro 14. Tarifas vanguardia liberal, edición regional

Descripción		Horario	Tarifa
Palabra en modulo recuadro	De 31 palabras en adelante	Lunes/sábado	\$ 250
Palabra en modulo recuadro	De 31 palabras en adelante	Domingos	\$ 300

Fuente. VANGUARDIA LIBERAL²⁷

Cuadro 15. Tarifas páginas amarillas web

Descripción	Cantidad	Tarifa
¼ DE PAGINA	1	\$1.100.000

Fuente: Páginas amarillas en línea²⁸.

Cuadro 16. Tarifas de volantes

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Volantes a ½ carta a 2 Tintas	1000	\$ 45	\$ 45.000

Cuadro 17. Tarifas tarjetas de presentación

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Tarjetas de presentación full color	1000	\$ 110	\$ 110.000

27 VANGUARDIA LIBERAL. Tarifas. [En línea]. [Citado 25 de mayo de 2018]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.clasificadosvanguardia.com/clasificadosweb/tarifas/> >.

28 PÁGINAS AMARILLAS EN LÍNEA. Tarifas. [En línea]. [Citado 25 de mayo de 2018]. Disponible en Internet: <URL: http://www.laspaginasamarillasdecolombia.com/tarifas_impresa.html>.

2.9.7.1 Presupuesto de Lanzamiento

Cuadro 18. Presupuesto de lanzamiento

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Total
Palabra en módulo recuadro 31 palabras por día Lunes a sábados	24	23.000	550.000
Palabra en módulo recuadro 31 palabras por día Domingo	4	30.000	120.000
Volantes a ½ carta a 2 Tintas	10.000	25	250.000
Tarjetas de presentación	1.000	80	80.000
Evento de lanzamiento	1	11.000.000	11.000.000
Total			12.000.000

2.9.7.2 Presupuesto de Operación

Cuadro 19. Presupuesto de operación

Descripción	Costo mes	Costo año
¼ DE PAGINA páginas amarillas	1.100.000	13.200.000
Volantes a ½ carta a 2 Tintas	22.500	270.000
Total	1.122.500	13.470.000

3. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es una herramienta fundamental para la toma de decisiones ya que se verifica la posibilidad técnica de la fabricación del producto, se analiza y se determina el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización requeridos para realizar la producción.

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto se determina a partir de factores como la demanda, factor financiero, materias primas, capacidad administrativa, disponibilidad del recurso humano, insumos, factores ambientales, impacto ambiental, localización, reglamentación y medio ambiente.

3.1.1 Descripción del Tamaño del Proyecto. El tamaño del proyecto se define en unidades de producción de pasta dental en presentación caja de dos pastillas con base en la investigación de las preferencias de la demanda; se analiza la utilización y el manejo de los recursos y la infraestructura de la manera más adecuada que permita obtener la rentabilidad esperada.

3.1.2 Factores que Determinan el Tamaño del Proyecto. A continuación, se relacionarán los factores influyentes en el proyecto:

Demanda: para este proyecto la demanda no condiciona el tamaño del proyecto, teniendo en cuenta que la demanda total de 385870, corresponden a las personas que estarían de acuerdo con comprar Crema Dental en presentación pastilla en el municipio de Bucaramanga.

Financiero: este factor determina la adquisición de equipos, muebles y demás recursos, el proyecto no presentará inconvenientes en el ámbito financiero ya que es soportado por dineros otorgados a través del aprovechamiento de los planes de financiamiento que ofrecen las diferentes entidades bancarias. Se hará uso de esta forma de financiamiento ya que es necesario para obtener el 100% del capital presupuestado para efectuar el inicio del proyecto. Este factor no representa limitaciones al proyecto.

Materias primas e insumos: es un factor condicionante en el desarrollo del proyecto ya que la materia prima con la que se va a trabajar es la pasta dental. Los insumos como el empaque para el producto con su embalaje y otros materiales no presentan ningún inconveniente en su adquisición ya que en la ciudad de Bucaramanga hay buena oferta de estos proveedores.

Capacidad administrativa. Es preciso tener en cuenta la aplicación de los conocimientos administrativos que permitan el crecimiento de la empresa en estructura personal, ambiental y tecnológica.

Disponibilidad del recurso humano. El recurso humano que requiere la planta de producción de pasta dental en presentación pastilla para su buen funcionamiento es contar con personal capacitado en esta labor con disponibilidad inmediata.

Factor ambiental: No afecta la elaboración de materia prima ya que no requiere de elementos naturales para su elaboración.

Localización. Esta se encuentra condicionada por la reglamentación del Plan de Ordenamiento Territorial. La planta se debe ubicar en un lugar apto para la realización de las actividades inherentes a la fabricación de pasta dental en presentación pastilla y se debe localizar dentro de la ciudad de Bucaramanga.

Reglamentación. El proyecto se encuentra regulado por las leyes emanadas del Gobierno Nacional, las cuáles se explican en la Ley de procesamiento de productos, la Ley ambiental y el código de Comercio. Estas leyes no condicionan el tamaño del proyecto.

Medio ambiente. En el proyecto se realizará conscientemente en no perjudicar la salud física y mental de los colaboradores. De esta manera los desechos industriales se manejarán de forma adecuada. Con relación a esto, el medio ambiente no es un factor que condicione el funcionamiento del proyecto.

Tecnología y equipos. La tecnología que requiere el proyecto se enfoca en los equipos de empaque, etiquetado y embalaje, puesto que se debe contar con características de tipo industrial, estas herramientas se deben caracterizar por su resistencia para el trabajo pesado y constante en la producción de pasta dental en presentación pastilla. Este factor condiciona el tamaño del proyecto ya que si se presenta un aumento en la producción debe ser proporcional a la intensificación de los equipos.

3.1.3 Capacidad del Proyecto

3.1.3.1 Capacidad Diseñada. Se estima de acuerdo con el total de demanda arrojada por el estudio de mercados.

En la producción de pasta dental en presentación pastilla se debe tener en cuenta tiempos en dicha producción. Según los datos expuestos se concluye que el tiempo en el proceso para realizar 750 pastillas de crema dental es de 60 minutos (una hora) por operario, lo que equivale a 375 cajas de dos pastillas.

Se establecen tres operarios en el área de producción, teniendo en cuenta 8 horas laborales del día en los 360 días del año, para un total de producción de:

Capacidad diseñada= 3 operarios x 360 días x 8 horas diarias x 375 cajas de dos pastillas

Capacidad diseñada = 3.240.000 cajas de dos pastillas

3.1.3.2 Capacidad instalada. Teniendo en cuenta que en Colombia hay 52 domingos y 17 festivos, solo hay 296 días laborales en el año. Durante este tiempo y con el mismo personal, laborando una jornada de 8 horas, se halla la capacidad instalada de la empresa:

Capacidad instalada= 3 operarios x 296 días x 8 horas diarias x 375 cajas de dos pastillas

Capacidad instalada = 2.664.000 cajas de dos pastillas

3.1.3.3 Capacidad Utilizada y Proyectada. Se empieza por un nivel de eficiencia del 80% por ser una empresa nueva, con incrementos del 2% anual para llegar al 88% de eficiencia en el quinto año de operaciones. A continuación, se indica la capacidad utilizada proyectada a 5 años, el porcentaje de capacidad utilizada con relación a la capacidad instalada y por último se muestra el porcentaje de participación en el mercado para el primer año teniendo en cuenta la capacidad utilizada y la demanda efectiva en número de cajas de pastillas de dos unidades.

Cuadro 20. Capacidad utilizada proyectada

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad instalada	2.664.000	2.664.000	2.664.000	2.664.000	2.664.000
Porcentaje de utilización de la Capacidad instalada	80%	82%	84%	86%	88%
Capacidad utilizada y proyectada	2.131.200	2.184.480	2.237.760	2.291.040	2.344.320
Porcentaje de Participación en el mercado	5,09%				

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macro Localización. Pasticrem se ubicará en Colombia, Departamento de Santander, Ciudad Bucaramanga.

3.2.2 Micro Localización. Para ubicar la empresa se debe cumplir con requisitos propios de la disposición y cumplimientos con reglamentaciones tanto municipales como nacionales y características netamente de la actividad para cumplir las metas propuestas y permanecer en el mercado.

Con base en el Plan de ordenamiento Territorial de Bucaramanga y teniendo en cuenta el uso del suelo, todos los establecimientos deben cumplir con requisitos establecidos y así obtener la aprobación definitiva de la Oficina Asesora de Planeación del Municipio de Bucaramanga.

Requisitos de orden técnico sanitario que se deben tener en cuenta a la apertura de establecimientos comerciales, destinados a fábricas y transformación de materia prima, según lo establece el Gobierno Nacional a través del Decreto No. 3075 de 1997, expedido por el Ministerio de Salud hoy, Ministerio de la Protección Social.

Cumpliendo la normatividad se tomará en arriendo una bodega que cumpla con los siguientes requisitos: que esté dentro del presupuesto hasta \$4.000.000 de canon mensuales, con un área mínima de 160 metros cuadrados, que tenga todos los servicios públicos, que el costo de su adecuación no supere los \$14.000.000, que las vías de acceso estén pavimentadas, y que esté disponible.

Se presenta una matriz de evaluación cualitativa para tres posibles bodegas; se califica de 1 a 4 cada criterio de evaluación así:

- 1 equivale a “Muy desfavorable”
- 2 equivale a “Desfavorable”
- 3 equivale a “Favorable”
- 4 equivale a “Muy favorable”

Las bodegas son:

Bodega 1: Barrio Alarcón

Bodega 2: Barrio Comuneros

Bodega 3: Barrio San Francisco

Cuadro 21. Micro localización

Criterio	Porcentaje	Bodega 1		Bodega 2		Bodega 3	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
Canon de arrendamiento	30%	4	1,2	1	0,3	3	0,9
Área	20%	4	0,8	3	0,6	2	0,4
Servicios públicos	10%	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Costo de adecuación	30%	3	0,9	1	0,3	2	0,6
Vías de acceso	10%	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Totales	100%		3,7		2,0		2,7

De acuerdo con el anterior cuadro, la mejor bodega para la empresa es la ubicada en el barrio Alarcón, con un valor de arrendamiento de \$3.000.000 mensuales (ver Anexo B).

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1 Ficha Técnica del Producto

Tabla 2. Ficha técnica del producto

Producto principal	Pastilla dental
Logo	

Producto principal	Pastilla dental
Especificaciones técnicas	Forma: pastilla Dimensiones: 0.3 x 1.5 x 1.7 cm Color: blanco Sabor: neutro
Empaque	Empaque: caja de cartón Contenido: dos pastillas por caja Peso neto: 4.4 gramos
Vida útil	Un año.

3.3.2 Descripción Técnica del Proceso. Para la elaboración de la crema dental en pastilla, se debe tener en cuenta que la materia prima (crema dental) se compra a proveedores, no se elabora en la empresa. Ya en la empresa, esta crema se mezcla homogéneamente con el producto que hace el proceso de solidificación; posterior a esto, se deposita la mezcla en los moldes, luego pasa al área de secado para que se solidifique el producto, y por último se empaca en cajas ya pre impresas y etiquetadas con presentación de dos unidades por caja para su respectiva comercialización.

3.3.3 Diagrama de Operación, Proceso y Procedimiento

Cuadro 22. Diagrama de flujo

Descrpcion	Operación	Demora	Tiempo en minutos
Recibir la materia prima			10
Almacenar la materia prima			25
Depositar la materia prima en la mezcladora / surtidora			7
Mezclar materia prima con el ingrediente que la solidifica			25
Depositar la mezcla en respectivos moldes			14
Solidificación de la materia prima en los moldes			67
Empaque			17
Despacho			15
Tiempo Total			180

3.3.4 Control de Calidad. Aunque la empresa no se certificará en sus primeros años, se aplicarán procesos de acuerdo con las normas ISO 9001 y 14001.

- **Norma ISO 9001** es aplicable a cualquier organización – independientemente de su tamaño y ubicación geográfica. Una de las principales fortalezas de la norma ISO 9001 es su gran atractivo para todo tipo de organizaciones. Al centrarse en los procesos y en la satisfacción del cliente en lugar de en procedimientos, es igualmente aplicable tanto a proveedores de servicios como a fabricantes.

- La **norma ISO 14001** es la norma internacional de sistemas de gestión ambiental (SGA), que ayuda a su organización a identificar, priorizar y gestionar los riesgos ambientales, como parte de sus prácticas de negocios habituales.

3.3.5 Recursos. Son de vital importancia para el proceso de la elaboración del producto como la mano de obra directa, indirecta, las materias primas, la maquinaria, los equipos, los muebles y enseres, el equipo de oficina y la nómina administrativa que deben trabajar en conjunto para el término satisfactorio del proceso.

3.3.5.1 Recurso Humano

Cuadro 23. Recurso humano

Cargo	Cantidad	Área
Gerente	1	Administrativa
Secretaria	1	Administrativa
Contador	1	Administrativa
Vendedor	1	Ventas
Operario	3	Producción

3.3.5.2 Recurso Físico

Cuadro 24. Equipo de oficina

Concepto	Cantidad
Equipo de cómputo completo	1
Impresora	1
Teléfono inalámbrico	1
Cámaras de vigilancia	1

Cuadro 25. Equipo operativo

Concepto	Cantidad
Máquina mezcladora surtidora	1
Máquina empacadora	1
Banda transportadora	1
Montacarga hidráulico manual	1

Cuadro 26. Muebles y enseres

Concepto	Cantidad
Mueble para escritorio	1
Silla ejecutiva	1
Silla visita	2
Extintores multipropósito	2
Botiquín	1
Señalización	1
Punto ecológico	1
Escritorio secretaria y silla	1
Archivador	1
Estibas	10
Moldes	40
Estantes	3

Cuadro 27. Herramientas

Concepto	Cantidad
Juego de destornilladores	1
Martillo	1
Alicates	1
Varios	1

3.3.5.3 Recurso de insumos. Se presenta un cálculo por unidad de producto (caja de dos pastillas) y luego se multiplica cada valor por la capacidad utilizada del primer año para determinar la cantidad de materia prima anual. Para hacer una pastilla se debe emplear 3 gramos de crema dental y 1 gramo de ingrediente para solidificar la materia prima.

Cuadro 28. Insumos

Materia prima	Unidad de medida	Cantidad por producto	Cantidad anual
Crema dental	Kilos	0,003	6.394
Solidificante	Kilos	0,001	2.131
Empaque	Lámina de 50 cajetillas	0,020	42.624

3.3.6 Análisis de Proveedores. Entre los proveedores más destacados en Colombia, los cuales proveerán la crema dental sabiendo que es para reventa y que puede llegar a ser competencia de las grandes marcas, se pueden encontrar así:

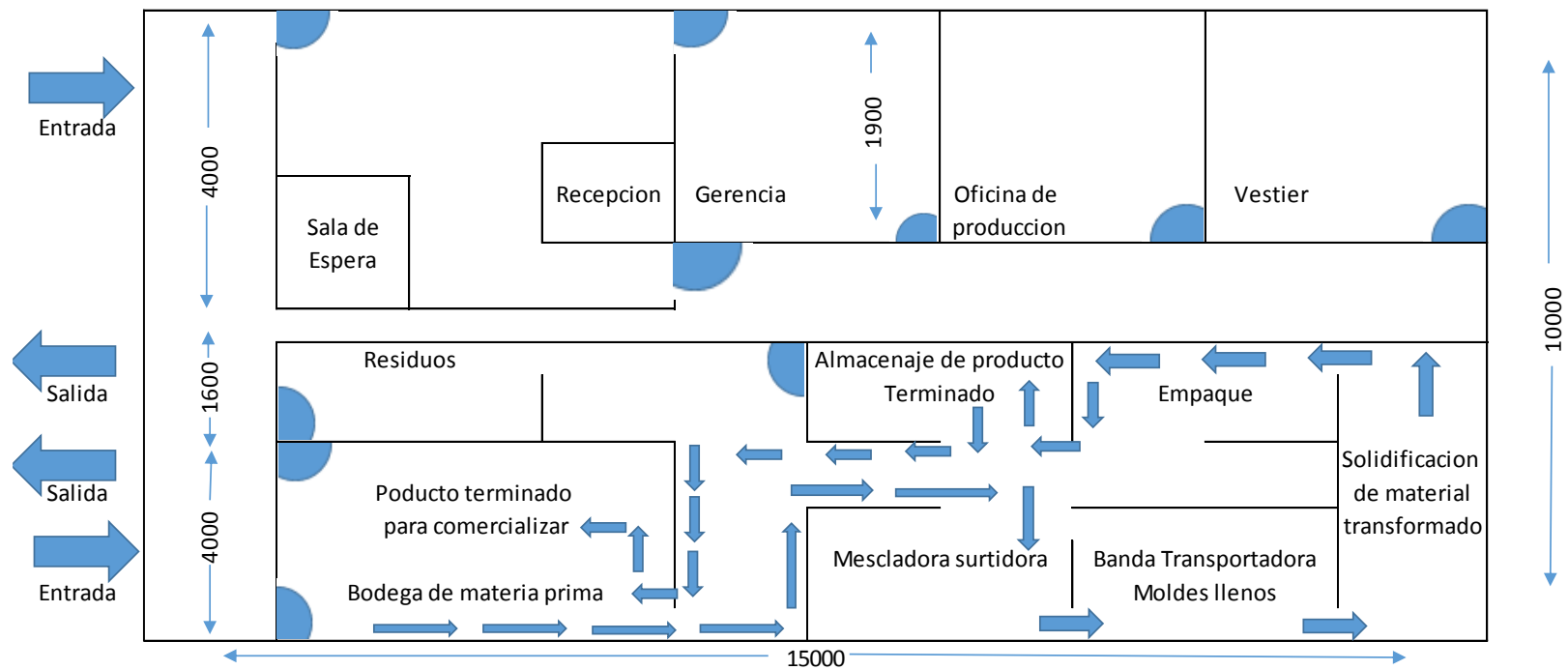
- **PROQUIDENT:** Somos un proveedor de **crema dental** en Calle 48 C Sur Nro. 43a-249 Col. Envigado, Envigado, Antioquia Colombia.
Teléfono 288-6055 Fax 288-6055

- **Chem Lab Ltda.:** Nos dedicamos a la venta de **crema dental** entre otros productos. La empresa está ubicada en la Calle 100 47A-42 of 304 Col. Estoril, Bogotá, Cundinamarca Colombia.
Teléfono1 691-82791--486-3411 Fax 1 601-1896
- **Marchen:** Ofrecemos **crema dental** en Colombia.
Teléfono1 741-3300 Fax 1 741-3320
- **Distelectrónica:** Somos proveedores de Dispensadores de crema dental en sobre en K 60 No 70C - 15 Col. San Fernando Occidental, Bogotá, Cundinamarca Colombia.
- **MINIMARKET JGB:** Somos proveedores de **CREMA DENTAL FLUOCARDENT** en CALLE 59#10-59 BOGOTÁ, CUNDINAMARCA Colombia.
- **ASEPSIA'S LABORATORIO:** Nos dedicamos a la venta de **Crema dental natural** entre otros productos. Nos encontramos en mz. 05 - Und. 074 Mosquera Colombia.²⁹
- Oficina Corporativa de Asepsia's Laboratorio. Teléfono4 604-2539- Celular317 782-8119

²⁹ QUIMINET. Productos crema dental Tomado de <https://www.quiminet.com/productos/crema-dental-5217140479/proveedores.htm>-consultado 27-09-2018.

3.3.7 Distribución de Planta

Figura 3. Distribución de planta



Medidas en milímetros

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

A través del estudio administrativo, se da a conocer la constitución de la idea emprendedora, su estructura organizacional, reglamentos y aspectos de contratación del personal y la normatividad que rigen al tipo de empresa que se desea conformar.

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

La empresa que se va a constituir es una Sociedad de Responsabilidad Limitada porque está conformada por un mínimo de dos socios; tendrá como razón social **PASTICREM LTDA**. Cuyo capital se divide inicialmente en diez partes de igual valor³⁰ de aproximadamente 10'000.000 de pesos cada uno, para un total de 100'000.000 de pesos. Se escoge este tipo de sociedad ya que serán socios trabajadores debido a las necesidades económicas iniciales de la constitución.

La sociedad se constituirá por escritura pública, la cual se debe legalizar en la Cámara de Comercio presentando el debido diligenciamiento del RUE y la matrícula del Registro Mercantil.

Procedimiento de Constitución. Procedimiento para constituir una sociedad comercial³¹

30 CORAL, Lucy; GUDIÑO, Emma. Contabilidad universitaria: clasificación de las sociedades. Sexta edición. Mc Graw Hill. Bogotá. Lily Solano A. 2008. Página 6. Consultado el 08 de junio de 2018.

31 Pasos para constituir una sociedad comercial, en línea (pdf)http://www.camaramedellin.com.co/site/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=169&PortalId=0&TabId=515. Consultado el 06 de junio de 2018.

- El empresario debe acercarse a los Centros de Atención Empresarial (CAE), ubicados en las sedes de la Cámara de Comercio de la ciudad correspondiente con la finalidad de obtener información y orientación sobre los pasos necesarios para constituir legalmente una empresa.
- Consultar el nombre que no tenga un homónimo ya que la ley ordena a la Cámara de comercio a no inscribir a un comerciante que presente un nombre para su empresa ya inscrito en la base de datos. Todos los registros marcarios deben realizarse ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC).
- Consulta de clasificación por actividad económica - código CIIU: El Código CIIU es la Clasificación Industrial Internacional Uniforme que tiene como propósito agrupar todas las actividades económicas similares por categorías. Están conformadas por seis dígitos numéricos, permitiendo que todos los empresarios puedan clasificarse dentro de actividades específicas.
- Consulta de uso de suelo: Permite conocer en tiempo real los usos permitidos o no para el ejercicio de una actividad económica determinada en una dirección específica de la ciudad de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial (P.O.T.) y la reglamentación existente; mientras opere el establecimiento, debe cumplir con los requisitos para su ubicación definidos en la normativa que los regula y de las entidades competentes en materias tales como la racional mezcla de usos, respeto y manejo del espacio público, parqueaderos, control de impactos ambientales, intensidad y conflictos funcionales, horarios, condiciones locativas.
- Trámite ante la DIAN: Inscripción en el Registro Único Tributario y posterior asignación del Número de Identificación Tributaria (NIT). El Registro Único Tributario (RUT), es la base de datos que lleva la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) a nivel nacional de los contribuyentes, la cual

comprende la información básica de los mismos, con fines estadísticos y de control. Con el RUT a cada comerciante se le asigna un NIT que es la expresión numérica tributaria o fiscal que identifica ante impuestos nacionales, así como ante otras entidades públicas y privadas, a los contribuyentes y declarantes.

- Para que una persona natural o jurídica pueda matricularse en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, deberá inscribirse previamente en el Registro Único Tributario, RUT. Se debe diligenciar el formulario previo del RUT que se encuentra en la página de Internet www.dian.gov.co o dirigirse a cualquiera de las oficinas de la Cámara de Comercio. Luego debe ser firmado por la persona natural o representante legal y presentarlo personalmente ante juez, notario, secretario de la Cámara de Comercio (Resolución 1887 del 22 de febrero de 2007).
- Inscripción en el Registro Público Mercantil
- Matrícula Industria y Comercio Municipal. El impuesto de Industria y Comercio es de carácter obligatorio.
- Informar a la oficina de planeación correspondiente el inicio de las actividades: Para dar cumplimiento a la Ley 232 de 1995, los comerciantes deberán reportar a la oficina de planeación correspondiente la apertura de la actividad económica, indicando la ubicación y actividad que se va a desarrollar. Esta notificación se puede hacer por Internet o por comunicación escrita o verbal, lo que manifieste el comerciante se considerará de buena fe.

Los formatos que debe diligenciar para realizar su matrícula son:

- Carátula Única Empresarial.
- Anexo Matrícula Mercantil.

- Anexo DIAN – Secretaría Municipal (SM).
- Formulario DIAN.

Los permisos que la empresa debe tener en cuenta son:

- Licencia Sanitaria: El inspector de bomberos, es el encargado de realizar la respectiva visita al establecimiento, donde se solicita que se cumplan las normas de seguridad exigidas (extintores de H₂O, CO₂, espuma, buena ventilación eléctrica).
- Licencia Ambiental: Tiene un periodo de vigencia de 10 años.
- Seguridad Industrial: Se realiza con la finalidad de hacer modificaciones al terreno, siempre y cuando no se produzca deterioro en los recursos naturales o medio ambiente. Este permiso tiene vigencia de 1 año.
- Sayco y Acimpro: Entidad sin ánimo de lucro la cual recauda derechos generado por la explotación comercial de música en establecimientos abiertos al público. Su vigencia inicia a partir del día que se expide, hasta el 31 de diciembre del año actual.

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

4.2.1 Visión. En el 2023 nos consolidaremos en el mercado como empresa sostenible, confiable y estable que permita brindar salud y bienestar a los consumidores con un alto sentido humano, calidad y transparencia en la transformación de la materia prima.

4.2.2 Misión. Producimos pastillas dentales con el apoyo de un equipo humano competente y utilizando tecnología apropiada, para ayudar a proteger la higiene bucal de nuestros clientes, generar bienestar a nuestros empleados y rentabilidad a nuestros inversionistas.

4.2.3 Objetivos Empresariales

- Prevenir o mitigar el riesgo de salud oral en nuestros clientes, ya que todos estamos expuestos con nuestros hábitos alimenticios.
- Responder a la necesidad de nuestros consumidores con total eficiencia y veracidad. Siendo eficientes lograremos atraer clientes que por muchos años han estado con la competencia.
- Impulsar e incentivar buenos hábitos de higiene oral en nuestra comunidad. Se puede lograr dándole a conocer todo lo referente a los productos y su utilización.
- Motivar e incidir en un alto rendimiento de nuestros trabajadores. Una muy buena imagen personal a los clientes hará que vuelvan y consuman los productos ya que se sentirán muy satisfechos.
- Capacitar e inducir a nuestros empleados sobre innovación y mejoras continuas en nuestros diferentes productos y servicios. Por medio de éste se alcanzarán objetivos corporativos y personales en la organización.
- Generar empleos directos e indirectos en la región. Permitirá empleos directos e indirectos ya que muchos carecen de oportunidades laborales actualmente.

4.2.4 Políticas

Políticas de personal

- Se hará una selección de personal idóneo con mucho conocimiento en cada área de trabajo.
- Su contrato será a término fijo no mayor a un año, con las prestaciones legales vigentes.
- Se le brindará una capacitación sobre todo lo referente a la organización, sus objetivos y metas, todo con el fin de que se trabaje en equipo siendo eficientes y competentes en el sector ya que no será fácil posicionar el producto de entrada.

Política de compras

- A los Proveedores se les debe responder con prontitud y cortesía.
- Cualquier decisión deberá ser aprobada por el comité de compras.
- Cualquier proveedor que presente competencia desleal será descartado.
- El catálogo de proveedores deberá de ser actualizado conforme exista un cambio.
- El departamento de compras deberá de contar con las herramientas suficientes para lograr elaborar bien el proceso de compra.

Políticas de ventas

- La empresa venderá de contado.
- Todo producto vendido será facturado.
- La empresa solo aceptará pagos en efectivo.

Políticas de calidad

La empresa PASTICREMA LTDA., como una declaración pública y documental, asume la dirección de gestionar un sistema de Gestión de Calidad, que establece unos objetivos de calidad que conducen a una mejora continua en la gestión de la Organización y un compromiso de aportar los recursos necesarios para difundir la Política y los objetivos de calidad a todos los miembros de la empresa y de formarlos para que se trabaje en la consecución de dichos objetivos bajo los criterios establecidos según el sistema de Gestión de Calidad.

Política sobre no fumadores, sustancias psicoactivas y bebidas embriagantes.

En nuestra empresa el rendimiento de nuestros empleados será de gran importancia por eso a alguna persona que le sea comprobada una de estas faltas en horarios laborales, le será cancelado su contrato laboral, ya que está poniendo en riesgo la integridad e imagen de nuestra organización.

Políticas sobre prevención de riesgos laborales y enfermedades temporales.

Se fijará como una política prioritaria la promoción e incentivos del personal a su cargo en relación con el autocuidado, así como la debida capacitación a cada uno de ellos en su propio beneficio.

Políticas sobre recreación y deporte del personal.

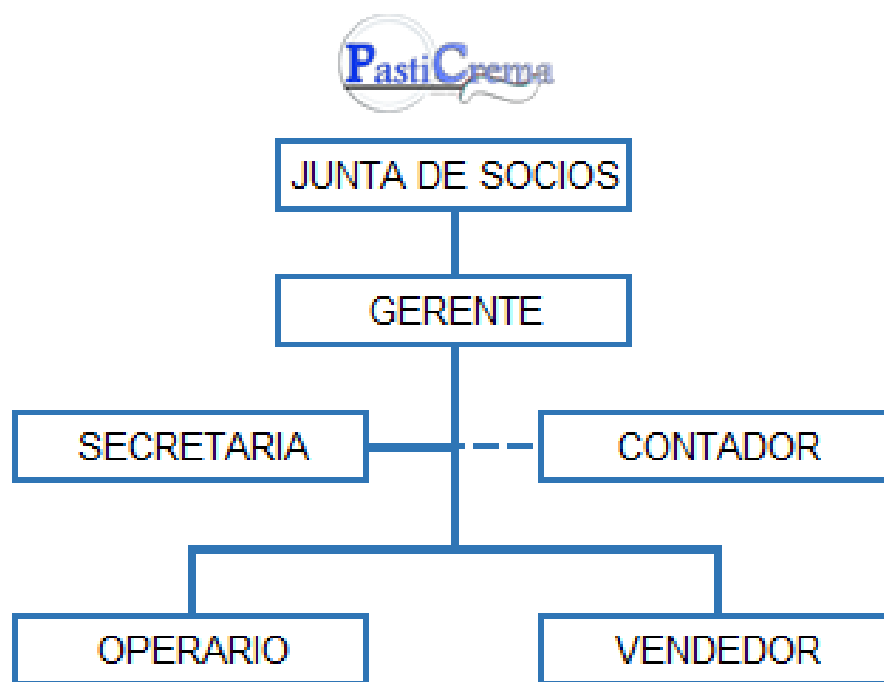
Esta política contará con la participación de cada uno de los funcionarios que integra la organización, obteniendo la motivación e incentivos del caso para cumplir con el objetivo de esta, fundamentada en el desarrollo y salud del personal. Será de carácter obligatorio.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

A continuación, se da a conocer la estructura organizacional de la nueva empresa:

4.3.1 Organigrama

Figura 4. Organigrama de PastiCrema.



4.3.2 Descripción y Perfil del Cargo



DESCRIPCION DE PERFIL LABORAL

AÑO: MES: DIA:	
IDENTIFICACION DEL CARGO	
Area	GERENCIA
Cargo	Gerente
Jefe Inmediato	Junta de Socios
Personal a responsabilidad	Toda la empresa
PERFIL DEL CARGO	
Educacion	Administracion de Empresas
Experiencia	1 a 3 años
Destrezas	Liderazgo Responsabilidad Respeto Honestidad Líder en negocios Estratégico Competidor Presupuestal Liderazgo Responsabilidad Respeto Honestidad Líder en negocios Estratégico Competidor Presupuestal



DESCRIPCION DE PERFIL LABORAL

DESCRIPCION DE FUNCIONES
Liderar hacia el éxito a la organización, a través de la incentivación del personal a cargo. Auditar los procesos admirativos y operativos de las áreas que componen la organización. Tomar decisiones sobre cambios elementales que se presenten en el ejercicio. Llevar el informe por áreas a la junta de socios. Tomar decisiones en pro de la organización. Definir el personal que ingresa a la organización. otros
APROBADO POR
Firma Gerente



DESCRIPCION DE PERFIL LABORAL

AÑO :		MES:		DIA:	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO					
AREA			CONTABILIDAD		
CARGO			CONTADOR PÚBLICO		
JEFE INMEDIATO			GERENTE		
PERSONAL A SU RESPONSABILIDAD			NINGUNO		
PERFIL DEL CARGO					
EDUCACIÓN			CONTADOR PUBLICO		
EXPERIENCIA			1 A 3 AÑOS		
DESTREZAS			Manejo adecuado de programas contables Responsabilidad Honestidad Puntualidad en entrega de informes		
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES					
Llevar al día la contabilidad de la organización Presentar a la junta de socios los estados financieros de la organización Ser puntual con la nómina, pagos de seguridad social y parafiscales Controlar los inventarios de la empresa Elaborar anualmente el presupuesto Controlar el costo y gasto de producción					
Aprobado por:					
Firma Gerente					



DESCRIPCION DE PERFIL LABORAL

AÑO : MES: DIA:	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
AREA	ADMINISTRATIVA
CARGO	SECRETARIA
JEFE INMEDIATO	GERENTE
PERSONAL A SU RESPONSABILIDAD	NINGUNO
PERFIL DEL CARGO	
EDUCACIÓN	BACHILLER, TÉCNICA TECNOLÓGICA, PROFESIONAL
EXPERIENCIA	1 Año o más
DESTREZAS	Puntualidad Excelente presentación personal Responsabilidad Agilidad y organización Fluidez verbal Trabajo bajo presión
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	
Contestar llamadas de clientes internos y externos. Manejar agenda de la Gerencia Redactar informe de la junta de socios Realizar archivos de documentación de la organización como facturas, órdenes de compra, contrato etc. Dar un óptimo uso a los recursos económicos asignados a la caja menor Cotizar con los diferentes proveedores los diferentes productos a adquirir la empresa	
Aprobado por:	
Firma Gerente	



DESCRIPCION DE PERFIL LABORAL

AÑO :		MES:		DIA:	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO					
AREA			OPERATIVA		
CARGO			OPERARIO		
JEFE INMEDIATO			GERENTE		
PERSONAL A SU RESPONSABILIDAD			NINGUNO		
PERFIL DEL CARGO					
EDUCACIÓN			BACHILLER, TÉCNICA, TECNOLOGÍA		
EXPERIENCIA			2 AÑOS O MÁS		
DESTREZAS			Manejo de maquinaria industrial Conocimiento en salud oral Dominio de la materia prima Certificación en manejo de elementos de salud oral.		
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES					
Recibir y transformar la materia prima Seleccionar la materia prima adecuada para el proceso Empacar y etiquetar la materia prima Controlar la calidad del producto terminado Entregar los lotes de producto a comercializar Realizar Inventarios de los materiales directos e indirectos de fabricación					
Aprobado por:					
Firma Gerente					

4.3.3 Asignación Salarial

Cargo	Salario	Tipo de contrato	Carga prestacional
Gerente	1.600.000	Laboral	45,855%
Secretaria	800.000	Laboral	45,855%
Contador	300.000	Prestación de servicios	N.A.
Vendedor	800.000	Laboral	45,855%
Operario	800.000	Laboral	45,855%

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

Las inversiones están constituidas por el conjunto de aportes que se tendrán que efectuar para adquirir todos los bienes y servicios necesarios para la implementación de la empresa y dotación de la capacidad operativa y están comprendidas de la siguiente manera: Inversión fija, Inversión diferida e Inversión de capital de trabajo

5.1.1 Inversión Fija. En esta inversión fija, se incluyen los equipos necesarios para la elaboración del producto y el desarrollo del proyecto. Son todos aquellos bienes tangibles que con su utilización garantizan el buen andar operativo de la organización. La empresa no hará inversión en compra de terreno ni en construcciones.

5.1.1.1 Maquinaria y Equipo

Cuadro 29. Maquinaria y equipo

Concepto	Cantidad	Valor unidad	Subtotal
Máquina mezcladora surtidora	1	2.900.000	2.900.000
Máquina empacadora	1	3.100.000	3.100.000
Banda transportadora	1	1.700.000	1.700.000
Montacarga hidráulico manual	1	4.290.000	4.290.000
Total			11.990.000

5.1.1.2 Muebles y Enseres

Cuadro 30. Muebles y enseres

Concepto	Cantidad	Valor unidad	Subtotal
Mueble para escritorio	1	538.000	538.000
Silla ejecutiva	1	100.000	100.000
Silla visita	2	72.000	144.000
Extintores multipropósito	2	35.000	70.000
Botiquín	1	85.000	85.000
Señalización	1	70.000	70.000
Punto ecológico	1	169.000	169.000
Escritorio secretaria y silla	1	350.000	350.000
Archivador	1	430.000	430.000
Estibas	10	50.000	500.000
Moldes	40	50.000	2.000.000
Estantes	3	90.000	270.000
Total			4.726.000

5.1.1.3 Equipo de Oficina

Cuadro 31. Equipo de oficina

Concepto	Cantidad	Valor unidad	Subtotal
Equipo de cómputo completo	1	1.400.000	1.400.000
Impresora	1	500.000	500.000
Teléfono inalámbrico	1	2.000.000	2.000.000
Cámaras de vigilancia	1	2.500.000	2.500.000
Total			6.400.000

5.1.1.4 Herramientas

Cuadro 32.Herramientas

Concepto	Cantidad	Valor unidad	Subtotal
Juego de destornilladores	1	85.000	85.000
Martillo	1	12.000	12.000
Alicates	1	24.000	24.000
Varios	1	30.000	30.000
Total			151.000

5.1.1.5 Total de Inversión Fija. En el cuadro se detalla la vida útil de los activos y su respectiva depreciación anual.

Cuadro 33. Total, inversión fija

Activo	Valor	Vida útil	Depreciación anual
Equipo de oficina	6.400.000	5	1.280.000
Equipos operativos	11.990.000	5	2.398.000
Muebles y enseres	4.726.000	10	472.600
Herramienta	151.000	10	15.100
Total	23.267.000		4.165.700

5.1.2 Inversión Diferida. Son los gastos en que incurre la empresa antes de empezar sus procesos productivos y administrativos; incluye la compra de derechos o intangibles; todos estos gastos hacen parte de la inversión en el año 0. Se incluye la amortización respectiva, tanto anual como mensual.

Cuadro 34. Inversión diferida

Concepto	Valor
Estudio de Factibilidad	1.700.000
Licencia de funcionamiento	760.000
Registro sanitario	2.100.000
Escritura de Constitución	1.100.000
Registro de libros y documentos	1.315.000
Software contable	3.500.000
Adecuaciones-Remodelaciones	30.000.000
Publicidad Lanzamiento	12.000.000
Total	52.475.000
Amortización anual	10.495.000
Amortización mensual	874.583

5.1.3 Inversión de Capital de Trabajo. La inversión de capital de trabajo para la operación normal del proyecto está orientada a financiar los desfases que se lleguen a generar en el inicio del ejercicio de la empresa y los ingresos que generan las ventas que constituyen el propósito del proyecto.

5.1.3.1 Costos de Producción. Se discriminan los costos por materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Materias Primas. Se incluye la crema dental y el solidificante en unidades comerciales de kilo.

Cuadro 35. Materia prima

Materia prima	Unidad de medida	Cantidad anual	Costo	Valor mensual	Valor anual
Crema dental	Kilos	6.394	8.000	4.262.400	51.148.800
Solidificante	Kilos	2.131	13.000	2.308.800	27.705.600
Empaque	Lámina de 50 cajetillas	42.624	1.000	3.552.000	42.624.000
Total				10.123.200	121.478.400

Mano de Obra Directa. Hacen parte de este costo los tres operarios de producción.

Cuadro 36. Mano de obra directa

Cargo	Operario
Sueldo	800.000
Auxilio de Transporte	88.211
Devengado Mes	888.211
Carga Salarial (45,855%)	407.289
Salario Real Mes	1.295.500
Salario Real Año	15.546.002
Número de puestos	3
Salario Total Anual	46.638.006

Costos Indirectos Fabricación. Por su participación de la producción, se presupuestan los siguientes costos indirectos, entre ellos se discrimina los materiales indirectos y la depreciación operativa:

Cuadro 37. Materiales indirectos

Materiales indirectos	Valor mensual	Valor anual
Embalaje	41.667	500.000
Cinta	6.667	80.000
Total	48.333	580.000

Cuadro 38. Otros costos indirectos de fabricación

Concepto	Prorratio	Valor mensual	Valor anual
Materiales indirectos	100%	48.333	580.000
Arriendo	80%	2.400.000	28.800.000
Agua	80%	160.000	1.920.000
Seguro todo riesgo	80%	80.000	960.000
Depreciación operativa	100%	240.475	2.885.700
Luz	80%	480.000	5.760.000
Total		3.408.808	40.905.700

Total Costos de Producción. Se integran los costos por materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de producción.

Cuadro 39. Total costos de producción

Concepto	Valor mensual	Valor anual
MATERIA PRIMA	10.123.200	121.478.400
MOD	3.886.500	46.638.006
CIF	3.408.808	40.905.700
Total	17.418.509	209.022.106

5.1.3.2 Gastos de Administración y Ventas. Hacen parte de estos gastos la nómina de administración y ventas y los gastos generales, entre los cuales se incluye la depreciación de activos administrativos y la amortización de los diferidos.

Cuadro 40. Nómina administrativa

Cargo	Gerente	Secretaria	Vendedor
Sueldo	1.600.000	800.000	800.000
Auxilio de Transporte	-	88.211	150.000
Devengado Mes	1.600.000	888.211	950.000
Carga Salarial (45,855%)	733.680	407.289	435.623
Salario Real Mes	2.333.680	1.295.500	1.385.623
Salario Real Año	28.004.160	15.546.002	16.627.470
Número de puestos	1	1	1
Salario Total Anual	28.004.160	15.546.002	16.627.470
Total nómina anual	60.177.632		

Cuadro 41. Gastos generales

Concepto	Prorrateo	Valor mensual	Valor anual
Arriendo	20%	600.000	7.200.000
Agua	20%	40.000	480.000
Luz	20%	120.000	1.440.000
Publicidad operativa	100%	1.122.500	13.470.000
Contador	100%	300.000	3.600.000
Papelería	100%	30.000	360.000
Cafetería	100%	20.000	240.000
Teléfono	100%	80.000	960.000
Internet	100%	120.000	1.440.000
Seguro todo riesgo	20%	20.000	240.000
Amortización de diferidos	100%	874.583	10.495.000
Depreciaciones administrativas		106.667	1.280.000
Total		3.433.750	41.205.000

Cuadro 42. Total, gastos de administración y ventas

Concepto	Valor mensual	Valor anual
Nómina administrativa	5.014.803	60.177.632
Gastos generales	3.433.750	41.205.000
Total	8.448.553	101.382.632

5.1.3.3 Gastos Financieros (Intereses). Para financiar la empresa se acude a un crédito bancario de libre inversión por \$15.000.000 con Banco de Bogotá a 36 meses y a una tasa del 15.39%EA. Para el primer mes de operaciones se pagan intereses por \$180.000.

5.1.3.4 Total Capital de Trabajo. Se hace necesario un capital de trabajo para un mes de operaciones con el fin de evitar problemas de liquidez en la nueva empresa. Se descuenta en el cuadro el valor de las depreciaciones y amortizaciones porque están relacionadas con las inversiones fija y diferida, no son gastos del periodo operativo.

Cuadro 43. Total, capital de trabajo

Concepto	Valor un mes
Costos totales de producción	17.418.509
Gastos de administración y ventas	8.448.553
Gastos financieros	180.000
Depreciaciones	- 347.142
Amortización diferidos	- 874.583
Total	24.825.336

5.1.4 Inversión Total. En la inversión total se detalla el valor que tiene la empresa a disposición para iniciar su actividad y lograr su permanencia.

Cuadro 44. Inversión total

Concepto	Valor
Inversión fija	23.267.000
Inversión diferida	52.475.000
Inversión capital de trabajo	24.825.336
Total	100.567.336

5.1.5 Fuentes de Financiación. Para financiar este proyecto se cuenta con inversiones provenientes de los socios fundadores, la incorporación de nuevos socios y un crédito bancario.

Cuadro 45. Fuentes de financiación

Fuente	Valor	Porcentaje
Socios fundadores	50.000.000	49,72%
Nuevos socios	35.567.336	35,37%
Crédito bancario	15.000.000	14,92%
Total	100.567.336	100,00%

5.2 COSTOS Y GASTOS

5.2.1 Costos y Gastos Fijos. Se discriminan los que no varían por efecto de la producción de la empresa durante el horizonte del proyecto.

Cuadro 46. Costos y gastos fijos

Concepto	Valor primer año
Arriendo	36.000.000
Seguro todo riesgo	1.200.000

Concepto	Valor primer año
Depreciación operativa	2.885.700
Agua	480.000
Luz	1.440.000
Publicidad operativa	13.470.000
Contador	3.600.000
Papelería	360.000
Cafetería	240.000
Teléfono	960.000
Internet	1.440.000
Amortización de diferidos	10.495.000
Depreciación administrativa	1.280.000
Nómina administrativa	60.177.632
Total	134.028.332

5.2.2 Costos y Gastos Variables. Hacen parte de este rubro los que varían de acuerdo con la capacidad utilizada; los servicios son los que corresponden al área operativa por tanto se ven afectados por la producción.

Cuadro 47. Costos y gastos variables

Concepto	Valor primer año
MATERIA PRIMA	121.478.400
MOD	46.638.006
Insumos	580.000
Agua	1.920.000
Luz	5.760.000
Total	176.376.406

5.2.3 Costos y Gastos Totales Unitarios. Se distribuyen los costos entre la capacidad del año 1 para hallar el costo total unitario de cada caja de dos pastillas dentales.

Cuadro 48. Costos y gastos totales unitarios

Costos	Valor	Capacidad año 1	Costo unitario	Porcentaje
Fijos	134.028.332	2.131.200	63	43%
Variables	176.376.406	2.131.200	83	57%
TOTALES	310.404.737		146	100%

5.3 PRECIO DE VENTA

Para hallar el precio de venta de cada caja de dos pastillas dentales, se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Precio de venta} = \frac{\text{Costo total unitario}}{(1 - \text{Margen de utilidad esperada})}$$

$$\text{Precio de venta} = \frac{\$146}{(1 - 10\%)} = \$162$$

5.4 PROYECCIONES

De acuerdo con los cálculos efectuados, se presentan proyecciones financieras con pesos constantes correspondientes a ingresos y egresos para los primeros cinco años de funcionamiento de la empresa.

5.4.1 Ingresos

Cuadro 49. Ingresos operacionales por ventas

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio de venta	162	162	162	162	162
Capacidad anual	2.131.200	2.184.480	2.237.760	2.291.040	2.344.320
INGRESOS	344.894.153	353.516.506	362.138.860	370.761.214	379.383.568

5.4.2 Egresos. Los egresos variables se afectan por el incremento de la capacidad anualmente.

Cuadro 50. Total, egresos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	36.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000
Seguro todo riesgo	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Agua	480.000	480.000	480.000	480.000	480.000
Luz	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000
Publicidad operativa	13.470.000	13.470.000	13.470.000	13.470.000	13.470.000
Contador	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Papelería	360.000	360.000	360.000	360.000	360.000

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cafetería	240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
Teléfono	960.000	960.000	960.000	960.000	960.000
Internet	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000
Nómina administrativa	60.177.632	60.177.632	60.177.632	60.177.632	60.177.632
MATERIA PRIMA	121.478.400	124.515.360	127.552.320	130.589.280	133.626.240
MOD	46.638.006	46.638.006	46.638.006	46.638.006	46.638.006
Insumos	580.000	594.500	609.000	623.500	638.000
Agua	1.920.000	1.968.000	2.016.000	2.064.000	2.112.000
Luz	5.760.000	5.904.000	6.048.000	6.192.000	6.336.000
Abono a capital	4.303.707	4.966.024	5.730.269	-	-
Gastos financieros	1.883.294	1.220.977	456.732	-	-
Total Egresos	301.931.038	305.174.498	308.417.958	305.474.417	308.717.877

5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

5.5.1 Estado de Resultado Proyectado a Cinco Años. Teniendo en cuenta la información arrojada en los cálculos realizados se elabora el estado de resultados proyectado a cinco años, teniendo en cuenta el incremento en unidades de producto, utilizando precios constantes.

Cuadro 51. Estado de resultados

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	344.894.153	353.516.506	362.138.860	370.761.214	379.383.568
MENOS COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Materia prima	121.478.400	124.515.360	127.552.320	130.589.280	133.626.240
MOD	46.638.006	46.638.006	46.638.006	46.638.006	46.638.006
CIF	40.905.700	41.112.200	41.318.700	41.525.200	41.731.700
UTILIDAD BRUTA	135.872.047	141.250.941	146.629.835	152.008.729	157.387.622
MENOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
Nómina administrativa	60.177.632	60.177.632	60.177.632	60.177.632	60.177.632
Gastos generales	41.205.000	41.205.000	41.205.000	41.205.000	41.205.000
UTILIDAD OPERACIONAL	34.489.415	39.868.309	45.247.203	50.626.097	56.004.991
Menos gastos financieros (Intereses)	1.883.294	1.220.977	456.732	-	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	32.606.121	38.647.332	44.790.471	50.626.097	56.004.991
Menos Impuesto de Renta	10.760.020	12.753.620	14.780.855	16.706.612	18.481.647
UTILIDAD NETA	21.846.101	25.893.713	30.009.615	33.919.485	37.523.344
Menos Reserva Legal	2.184.610	2.589.371	3.000.962	3.391.948	3.752.334
UTILIDAD DEL EJERCICIO	19.661.491	23.304.341	27.008.654	30.527.536	33.771.009

5.5.2 Flujo de Caja Proyectado. Con base en los datos proporcionados se ejecuta el flujo de caja proyectado a cinco años. A continuación, se presenta el flujo de caja, tomando el año cero en el que se realizan las inversiones y a partir del primer año.

Cuadro 52. Flujo de caja proyectado

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Operacionales		344.894.153	353.516.506	362.138.860	370.761.214	379.383.568
Capital social	85.567.336					
Préstamo bancario	15.000.000					
TOTAL	100.567.336	344.894.153	353.516.506	362.138.860	370.761.214	379.383.568
EGRESOS						
Compra activos fijos	23.267.000					
Inversión activos diferidos	52.475.000					
Arriendo		36.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000
Seguro todo riesgo		1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
Agua		480.000	480.000	480.000	480.000	480.000
Luz		1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000
Publicidad operativa		13.470.000	13.470.000	13.470.000	13.470.000	13.470.000
Contador		3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000
Papelería		360.000	360.000	360.000	360.000	360.000

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cafetería		240.000	240.000	240.000	240.000	240.000
Teléfono		960.000	960.000	960.000	960.000	960.000
Internet		1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000	1.440.000
Nómina administrativa		60.177.632	60.177.632	60.177.632	60.177.632	60.177.632
MATERIA PRIMA		121.478.400	124.515.360	127.552.320	130.589.280	133.626.240
MOD		46.638.006	46.638.006	46.638.006	46.638.006	46.638.006
Insumos		580.000	594.500	609.000	623.500	638.000
Agua		1.920.000	1.968.000	2.016.000	2.064.000	2.112.000
Luz		5.760.000	5.904.000	6.048.000	6.192.000	6.336.000
Abono a capital		4.303.707	4.966.024	5.730.269	-	-
Gastos financieros		1.883.294	1.220.977	456.732	-	-
Impuesto de renta		-	10.760.020	12.753.620	14.780.855	16.706.612
TOTAL EGRESOS	75.742.000	301.931.038	315.934.518	321.171.578	320.255.273	325.424.489
INGRESOS - EGRESOS	24.825.336	42.963.114	37.581.988	40.967.282	50.505.941	53.959.079
Valor de salvamento						2.438.500
SALDO NETO DE CAJA	24.825.336	42.963.114	37.581.988	40.967.282	50.505.941	56.397.579
Saldo de caja anterior	-	24.825.336	67.788.451	105.370.439	146.337.721	196.843.662
SALDO FINAL DE CAJA	24.825.336	67.788.451	105.370.439	146.337.721	196.843.662	250.802.741

5.5.3 Balance General Inicial y Proyectado. Con base en la información de los anteriores estados, se elabora el balance general proyectado a 5 años.

Cuadro 53. Balance general proyectado

Cuenta	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO						
ACTIVOS CORRIENTES						
Bancos	24.825.336	67.788.451	105.370.439	146.337.721	196.843.662	250.802.741
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	24.825.336	67.788.451	105.370.439	146.337.721	196.843.662	250.802.741
ACTIVOS FIJOS						
Maquinaria y equipo	11.990.000	11.990.000	11.990.000	11.990.000	11.990.000	11.990.000
Muebles y enseres	4.726.000	4.726.000	4.726.000	4.726.000	4.726.000	4.726.000
Equipo de oficina	6.400.000	6.400.000	6.400.000	6.400.000	6.400.000	6.400.000
Herramienta	151.000	151.000	151.000	151.000	151.000	151.000
Menos depreciación acumulada	-	- 4.165.700	- 8.331.400	- 12.497.100	- 16.662.800	- 20.828.500
TOTAL ACTIVOS FIJOS	23.267.000	19.101.300	14.935.600	10.769.900	6.604.200	2.438.500
ACTIVOS DIFERIDOS	52.475.000	52.475.000	52.475.000	52.475.000	52.475.000	52.475.000
Menos amortización acumulada	-	- 10.495.000	- 20.990.000	- 31.485.000	- 41.980.000	- 52.475.000
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	52.475.000	41.980.000	31.485.000	20.990.000	10.495.000	-

Cuenta	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS TOTALES	100.567.336	128.869.751	151.791.039	178.097.621	213.942.862	253.241.241
PASIVO						
PASIVOS CORRIENTES						
Impuesto de renta	-	10.760.020	12.753.620	14.780.855	16.706.612	18.481.647
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	-	10.760.020	12.753.620	14.780.855	16.706.612	18.481.647
PASIVOS NO CORRIENTES						
Obligaciones financieras largo plazo	15.000.000	10.696.293	5.730.269	-	-	-
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	15.000.000	10.696.293	5.730.269	-	-	-
PASIVOS TOTALES	15.000.000	21.456.313	18.483.888	14.780.855	16.706.612	18.481.647
PATRIMONIO						
Capital social	85.567.336	85.567.336	85.567.336	85.567.336	85.567.336	85.567.336
Reserva legal acumulada	-	2.184.610	4.773.981	7.774.943	11.166.891	14.919.226
Utilidades ejercicios anteriores acumuladas	-	-	19.661.491	42.965.833	69.974.486	100.502.023
Utilidad del ejercicio	-	19.661.491	23.304.341	27.008.654	30.527.536	33.771.009

Cuenta	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
PATRIMONIO TOTAL	85.567.336	107.413.438	133.307.150	163.316.766	197.236.251	234.759.594
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	100.567.336	128.869.751	151.791.039	178.097.621	213.942.862	253.241.241

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

La ejecución del proyecto genera distintos efectos que causan impactos en los usuarios de este, en la organización que lo ejecuta y en la sociedad en general.

El proyecto es factible socialmente en la medida en que la situación como proyecto arroje un mayor bienestar en la sociedad, comparado con la situación sin proyecto.

La nueva empresa productora de Pasticrema se convertirá en una alternativa para lograr disminuir el índice de desempleo y gracias a esta labor los colaboradores y trabajadores con su gestión y acción hacen que la economía del país se desarrolle en muy variados sectores por cuanto ellos y sus beneficiados demandaran comida, vivienda, vestido, recreación, salud y educación.

El Estado atiende sus obligaciones con los impuestos que la empresa paga y son destinados para atender gastos de funcionamiento, inversión social, pago y mantenimiento de la deuda; con la apertura de la empresa se lograrán estas acciones.

A través del producto fabricado por la empresa la comunidad bumanguesa tendrá la oportunidad de adoptar en su vida cotidiana una nueva forma de higiene oral la cual le permitirá gozar de una vida más sana y saludable.

Como se puede observar, el impacto social del proyecto es favorable para la comunidad en general de la ciudad de Bucaramanga.

6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL

El estudio de impacto ambiental es una herramienta para la toma de decisiones y planificación ambiental exigido por las autoridades ambientales para definir las acciones a tomar en cuenta para prevenir, corregir y disminuir el impacto ambiental causado por el desarrollo de la actividad.

La empresa para constituir desarrollará una actividad de bajo impacto ambiental, sin embargo, ésta implementará algunas actividades destinadas a la conservación y protección del medio ambiente, tales como:

- Adecuada manipulación y conservación de materiales primarios como la pasta dental.
- Implementación de técnicas de aseo de equipos, utensilios y demás elementos que intervengan en el almacenamiento y procesamiento del producto.
- Prevención de la contaminación con el objeto de disminuir el impacto negativo en los alrededores de la empresa.
- Cuidado de la salud de los colaboradores.
- Implementación de un plan de manejo de reciclaje de desechos.
- Manejo adecuado de los residuos generados en el proceso de transformación de la materia prima.

6.2.1 Matriz de Evaluación de Impactos. Se tiene en cuenta los aspectos que abarca la creación de una empresa en la ciudad de Bucaramanga, su responsabilidad con el medio ambiente que debe ser muy estricto en sus políticas y que se cumplan a cabalidad por cada uno de los que laboran, tanto administrativos como operativos, por ello es necesario conocer la forma en que se puede llegar a afectar los recursos naturales; por ello, en la siguiente plantilla de impactos queda plasmado estos factores y su terminología así:

(+) Impacto positivo

(-) Impacto negativo

B- bajo, M-medio, -A- alto

L-localizado, D-disperso, E-extenso

DL-duración larga, DM-duración media, DB-duración baja, P-permanente

T-temporal / transitorio, I-ineludible, Pot-potencia.

Cuadro 54. Matriz de evaluación de impactos

ACTIVIDADES	MEDIO FÍSICO	MEDIO ANTRÓPICO	MEDIO BIÓTICO	OBSERVACIONES
Acondicionamiento de instalaciones y planta física	(-), B, L, DB,I	(-), B, L, DB,I		Durante el acondicionamiento de la planta física de producción se aplicará lo que se plasma en un plan de acción para mitigar el ruido y manejo eficiente de los escombros según la normatividad legal vigente.
Emisión de olores	(-), B, L, P,I	(-), B, L, P,I	(-), B, L, P,I	Para la transformación de la crema dental en presentación en pastilla los insumos requeridos no presentan riesgo para el medio ambiente ya que estos se adquieren en un 80% del producto, el restante es un cambio ínfimo para el producto final.

ACTIVIDADES	MEDIO FÍSICO	MEDIO ANTRÓPICO	MEDIO BIÓTICO	OBSERVACIONES
Transporte de equipos y materias primas	(-), B, L, P,I	(-), B, L, P,I		Todos los medios de transporte a utilizar estarán adaptados a sistemas de gas natural y en algunos eléctricos si es posible.
Manejo de residuos sólidos y líquidos	(-), B, L, P,I	(-), B, L, P,I		De acuerdo con el producto y su materia prima no se presenta desechos, debido a su transformación todo será de entera utilización, respecto de empaques y utensilios de aseo personal estará debidamente separado en canecas según su tipo de desecho.

6.2.2 Plan de Mitigación. Su realización es teniendo en cuenta el plan de gestión ambiental ISO 14001, según las etapas que se describen a continuación.

Cuadro 55. Plan de gestión ambiental ISO 14001

Diagnóstico del SGA	Análisis de brechas
	- Aseo planta de producción y acondicionamiento. - Lavado de implementos y maquinaria - Empaque del producto - Embalaje del producto - Transporte del producto - Emisión de olores

	Plan de acción a seguir; Aseo de planta de producción y acondicionamiento Utilizando la menor cantidad de agua, se utilizarán jabones biodegradables, en cuanto a la instalación de modulares y mesones para la preparación del producto, se realización será hecha por los empleados con sus debidos elementos de seguridad dentro de los horarios establecidos. Lavado de elementos y maquinaria Se utilizará la menor cantidad de agua posible y jabones biodegradables en esta acción. Emisión de olores La preparación del producto no emite olores fuertes, ni perjudiciales para la salud, debido a sus ingredientes de origen natural. Empaque del producto La crema dental en presentación pastilla se empacará en blíster junto con su debida caja de cartón, dicho material será reciclable y de bajo impacto ambiental. Transporte El producto final se transportará en los respectivos automotores propiedad de los autores, con la debida documentación y la normatividad ambiental reglamentaria.
Planeación del SGA	POLITICA AMBIENTAL - Será una empresa amigable con el medio ambiente, ya que sus prácticas y valores empresariales teniendo en cuenta el ahorro y debida utilización de los recursos medio ambientales. - Adecuada manipulación y conservación de materiales primarios como la pasta dental.

	- Implementación de técnicas de aseo de equipos, utensilios y demás elementos que intervengan en el almacenamiento y procesamiento del producto. - Prevención de la contaminación con el objeto de disminuir el impacto negativo en los alrededores de la empresa. - Cuidado de la salud de los colaboradores. - Implementación de un plan de manejo de reciclaje de desechos. - Manejo adecuado de los residuos generados en el proceso de transformación de la materia prima.
Identificación de aspectos e impactos	Objetivos - Prevenir la contaminación medio ambiental y reducir los impactos ambientales adversos con mayor eficiencia y menor costo. - Edificar una cultura responsable ambiental en la empresa tanto con el personal, proveedores, clientes, cuyo fin sea preservar los recursos naturales. Metas - El uso de bombillos ahorradores de energía, que permite disminuir el consumo de esta. - Dar una debida reducción de residuos peligrosos. - Aplicar un sistema de reciclaje de residuos sólidos adecuado. - Mantener unas instalaciones con higiene adecuada y limpieza total con el menor consumo de agua.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

En la mayoría de las organizaciones las decisiones financieras tienen un objetivo claro, la maximización del patrimonio por medio de las utilidades. Para la evaluación financiera del proyecto se tendrá en cuenta las siguientes variables: Valor Presente Neto (VPN), Tasa Interna de Retorno (TIR), y Período de Recuperación de la Inversión. Una vez obtenidos estos resultados se procederá a realizar el respectivo análisis de las principales razones financieras con las cuáles se podrá tener una visión económica del proyecto; también permite compararlo con otros proyectos similares y en su caso realizar los cambios en el proyecto que se consideren oportunos para hacerlo más rentable

Para la evaluación financiera se calcula la tasa de oportunidad o la tasa mínima atractiva de retorno TMAR, tomando en cuenta los Depósitos a Término Fijo (DTF), la tasa del crédito y la tasa de riesgo

$$TO = ((1 + DTF) (1 + TR)) - 1 \times 100$$

TO: Tasa de oportunidad

$$DTF = 4.60\%^{32}$$

TR: Tasa de Riesgo = 10%

$$TO = ((1 + 4.60\%) (1 + 10\%)) - 1 \times 100 = 14.99\%$$

Fórmula para halla la Tasa Mínima Atractiva de Retorno:

$$TMAR = (TO \times RP) + (RC \times TI \times (1 - \%IMP))$$

TO: Tasa oportunidad calculada = 14.99%

RP: Porcentaje de recursos propios = 85.08%

32 BANCO DE LA REPÚBLICA. DTF. [En línea]. [Citado 10 de diciembre de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<http://www.banrep.gov.co/>>.

RC: Porcentaje de recursos del crédito = 14.92%

TI: Tasa de Interés del crédito = 15.39%

%IMP: Porcentaje de impuesto de renta = 33%

$$\text{TMAR} = (14.99\% \times 85.08\%) + (14.92\% \times 15.39\% \times (1 - 33\%)) = 14.30\%$$

Como se trabaja con pesos constantes se debe deflactar bajo la siguiente fórmula:

$$\text{TMAR Deflactada} = \frac{((1 + \text{TMAR})}{(1 + \text{Ti})} - 1) \times 100$$

Ti: Tasa de inflación año 2017 = 4.09%³³

$$\text{TMAR Deflactada} = \frac{((1 + 14.30\%))}{(1 + 4.09\%)} - 1 \times 100 = 13.73\%$$

La evaluación financiera se hará tomando toda la inversión total del proyecto.

6.3.1 Valor Presente Neto. Este cálculo consiste en traer todos los ingresos y egresos futuros a pesos de hoy a una tasa de descuento o tasa de interés de oportunidad.

Cuadro 56. Valor presente neto

Año	Flujo neto	Flujo neto actualizado
0	- 100.567.336	- 100.567.336
1	42.963.114	37.775.153
2	37.581.988	33.043.819

33 PORTAFOLIO. Inflación en 2017. [En línea]. [Citado 10 de diciembre de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.portafolio.co/economia/inflacion-en-2017-fue-de-4-09-513032>>.

Año	Flujo neto	Flujo neto actualizado
3	40.967.282	36.020.326
4	50.505.941	44.407.155
5	56.397.579	49.587.355
VPN		100.266.471

El Valor presente positivo, indica que los dineros invertidos en el proyecto rentan a una tasa superior a la tasa de interés de oportunidad; por tanto, el proyecto es factible y debería aceptarse porque tiene un VPN positivo de \$100.266.471.

6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR. Consiste en calcular el rendimiento sobre la inversión no recuperada a lo largo de los cinco años del proyecto.

Para calcular la TIR se utilizan los datos utilizados en el cálculo del VPN saldo neto en caja y con la ayuda de las fórmulas en Excel se obtiene el resultado.

$$\text{TIR} = 33.05\%$$

Esto significa que por cada peso invertido en la producción de pastillas de crema dental se retornarán 33.05 centavos, rentabilidad anual sobre la inversión muy atractiva para los inversionistas.

6.3.3 Período de Recuperación. El período de recuperación se refiere al tiempo promedio estipulado donde los flujos netos de efectivos actualizados cubren el monto total de la inversión.

Cuadro 57. Período de recuperación

Año	Flujo neto actualizado	Valor recuperado
0	- 100.567.336	-
1	37.775.153	37.775.153
2	33.043.819	70.818.972
3	36.020.326	106.839.298

El período de recuperación de la inversión en el proyecto es de aproximadamente 3 años.

6.3.4 Análisis de las Razones Financieras. Las razones financieras son indicadores utilizados en el mundo de las finanzas para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa o unidad evaluada, y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones a que se haga cargo para poder desarrollar su objeto social.

Con base en los estados financieros proyectados presentados en el estudio financiero, se establece las siguientes razones financieras:

Margen Bruto de Utilidad. Se halla dividiendo la Utilidad bruta entre los Ingresos operacionales o ventas

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ingresos}}$$

Cuadro 58. Margen bruto de utilidad

Razón Financiera	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Margen Bruto de Ganancias	39,40%	39,96%	40,49%	41,00%	41,49%

Esta razón indica que, por cada \$100 en ventas, se genera una utilidad bruta de \$39.40 para el primer año de operaciones de la empresa, lo que es muy favorable para la empresa. Esta razón presenta un crecimiento sostenido durante el horizonte del proyecto gracias al incremento de la venta de productos; aunque los costos fijos se conservan, los variables afectan este indicador.

Margen Neto de Utilidad. Se halla dividiendo la Utilidad neta entre los Ingresos operacionales o ventas

$$\text{Margen Neto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ingresos}}$$

Cuadro 59. Margen neto de utilidad

Razón Financiera	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Margen Neto de Utilidad	6,33%	7,32%	8,29%	9,15%	9,89%

Esta razón indica que, por cada \$100 en ventas, se genera una utilidad neta de \$6.33 para el primer año de operaciones de la empresa, lo que es favorable para la empresa. Esta razón presenta un crecimiento sostenido muy importante durante el horizonte del proyecto, que va desde 6.33% hasta 9.89% en el quinto año de operaciones.

Razón Corriente. Se calcula dividiendo los Activos corrientes entre los Pasivos corrientes.

$$\text{Razón Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Cuadro 60. Razón corriente

Razón Financiera	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Razón Corriente	6,30	8,26	9,90	11,78	13,57

Esta razón indica que la empresa, por cada \$100 que debe a corto plazo (hasta un año), tiene \$630 para respaldar esa deuda en el primer año. Esta razón crece en el horizonte de evaluación, llegando a tener 13.57 veces más activos corrientes que pasivos corrientes en el quinto año. Cada año la empresa tiene mayor solvencia y capacidad de pago poniendo a la empresa en situación de liquidez permanente.

Nivel de Endeudamiento. Se calcula dividiendo el Pasivo entre el Activo.

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

Cuadro 61. Nivel de endeudamiento

Razón Financiera	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nivel de Endeudamiento	16,65%	12,18%	8,30%	7,81%	7,30%

Esta razón evalúa el nivel de participación de los acreedores sobre el valor total de la empresa; de igual manera sirve para medir el riesgo asumido por los acreedores y los inversionistas de la empresa. En el cuadro anterior se evidencia que esta razón

disminuye notablemente por causa de la disminución del crédito bancario, pero aumenta por la deuda de Impuestos de Renta; se llega a un nivel muy bajo de endeudamiento en el quinto año, de solo 7.30%, es decir, por cada \$100 en Activos totales solo se deben \$7.30, permitiendo que los inversionistas tengan completo control de sus inversiones.

6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es aquel donde la empresa no tiene perdidas, pero tampoco tiene ganancias; se halla mediante la siguiente fórmula:

$$Qu = \frac{CFT}{Pvu - Cvu}$$

Qu: Punto equilibrio en unidades

CFT: Costo Fijo Total

Pvu: Precio Venta Unitario

Cvu: Costo Variable Unitario

Reemplazando, se tiene:

$$Qu = \frac{\$134.028.332}{\$162 - \$83} = 1.695.021$$

El punto de equilibrio para el primer año es de 1.695.021 cajas de dos unidades de pasta dental; vendiendo el 79.53% de la capacidad utilizada del primer año, la empresa no tendrá pérdidas, pero tampoco ganancias; por encima de ese valor hallado se empiezan a generar utilidades en la empresa, y por debajo, la empresa aún no cubre sus costos y gastos.

7. CONCLUSIONES

Una vez realizado este estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de pasta dental en presentación pastilla en la ciudad de Bucaramanga, se llega a las siguientes conclusiones:

- Desde el estudio de mercados es viable comercialmente porque hay una aceptación del 76% por parte del mercado objetivo, y la participación de la nueva empresa en este mercado es de solo el 5.09%.
- Hay viabilidad operacional porque todos los recursos necesarios se pueden encontrar en el Área Metropolitana de Bucaramanga y la capacidad diseñada, instalada y utilizada es capaz de sostener toda la infraestructura empresarial.
- A nivel organizacional es viable crear en Colombia este tipo de sociedad de responsabilidad limitada con un organigrama vertical donde cada cargo tendrá su respectivo perfil y manual de funciones bajo una cultura organizacional bien definida.
- El estudio financiero arroja una viabilidad financiera porque se pueden obtener fácilmente todos los recursos económicos necesarios para crear esta empresa.
- La evaluación social es positiva pero el impacto ambiental es negativo, aun así, mediante los planes de mitigación, el impacto se minimiza considerablemente.
- La evaluación financiera es muy favorable porque el VPN es positivo, la TIR es superior a la Tasa de Oportunidad, el periodo de recuperación está en el tercer año de operaciones, las razones financieras son atractivas, y el punto de equilibrio se alcanza al vender el 79.53% de la producción programada.

- Dada esta situación, este proyecto no solo es factible sino también muy rentable.

8. RECOMENDACIONES

- Con base en las utilidades generadas por la empresa, se debe estudiar la posibilidad de aumentar el personal de producción y ventas para adquirir nuevos clientes y así ofrecer mejor oportunidad en la entrega de los pedidos.
- A partir de la aceptación del producto en el mercado se pueden crear nuevas líneas de productos y presentaciones para el mejoramiento del portafolio.
- Es conveniente realizar periódicamente un presupuesto que permita un manejo adecuado de las utilidades, donde se pueda invertir en maquinaria industrializada para minimizar costos y aumentar producción, generando con esto mayores utilidades y rentabilidad.
- Se deben generar nuevas estrategias de mercados que permitan el conocimiento del producto, su posicionamiento y la atracción de nuevos clientes.

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Decreto 780 de 2016. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet:

<URL:<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjurMantenimiento/normas/Norma1.jsp?i=65994>>.

AQUAFRESH. Disponible en, <http://www.tiendeo.cl/ofertas/Aquafresh>. (consultado 25 de septiembre de 2017).

BANCO DE LA REPÚBLICA. DTF. [En línea]. [Citado 10 de diciembre de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<http://www.banrep.gov.co/>>.

COLGATE. Disponible en, <http://es.wikipedia.org/wiki/Colgate#Historia>. (consultado 25 de septiembre de 2017).

CORAL, Lucy; GUDIÑO, Emma. Contabilidad universitaria: clasificación de las sociedades. Sexta edición. Mc Graw Hill. Bogotá. Lily Solano A. 2008. Página 6. Consultado el 08 de junio de 2018.

COSMÉTICOS, UN SECTOR DE CLASE MUNDIAL, artículo, proporcionado por GARAVITO, Juan C., Gerente del PTP, disponible en http://www.larepublica.co/comercio-exterior/cosm%C3%A9ticos-un-sector-de-clase-mundial_29619. [Consultado el 08/04/2015]

DANE. Boletín 2010. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/68001T7T000.PDF>.

EL SIGLO DE TORREÓN. [En línea]. [Citado 24 de mayo de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/393956.su-salud-bucal-la-historia-de-la-pasta-dental.html>>.

ENCUESTA MERCADO LABORAL Y SERVICIO PUBLICO DE EMPLEO, pdf, disponible en <http://www.observatoriometropolitano.com.co/Documentos/INFORME%20ENCUESTA%20MERCADO%20LABORAL%20ULTIMO.pdf> [Consultado el 26 de mayo de 2018].

ESTRATEGIAS DE PRECIOS. Concepto. <http://laestrategiadelvajero.blogspot.com/2011/07/principales-estrategias-de-precio.html>. Consultado el 10 de mayo de 2015.

FORTIDENT. Disponible en <http://www.buenastareas.com/ensayos/Fortident/5119141.html>. (consultado 25 de septiembre de 2017).

ICER, INFORME DE COYUNTURA ECONOMICA REGIONAL 2010, pdf, disponible en https://www.dane.gov.co/files/icer/2010/santander_icer__10.pdf. [Consultado el 26 de mayo de 2018]

INVERSIÓN EN EL SECTOR COSMÉTICOS Y PRODUCTOS DE ASEO EN COLOMBIA, [En línea] [Consultado el 09/04/2015]. Disponible en. (<http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/manufacturas/cosmeticos-y-productos-de-aseo.html>).

INVIMA, plataforma, [En línea] [Consultado el 08/04/2015]. Disponible en (http://web.sivicos.gov.co:8080/consultas/consultas/consreg_encabcum.jsp).

INVIMA. Decreto 1545 de agosto 4 de 1998. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.invima.gov.co/decretos-aseo-higiene-y-limpieza/712-decreto-1545-agosto-41998.html>>.

INVIMA. Decreto 2078 de 2012. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.invima.gov.co/vuce/267-normatividad-institucional/2012/2892-decreto-2078-del-08-de-octubre-de-2012.html>>.

INVIMA. Manual de cosméticos. [En línea]. [Citado 24 de mayo de 2018]. Disponible en Internet:
<URL:<https://www.invima.gov.co/images/pdf/Prensa/publicaciones/RECOMENDACIONESPARATENERENCUENTAENELUSODEPRODUCTOSCOSMETICOS.pdf>>.

INVIMA. Resolución 1929 de 2013 . [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.invima.gov.co/normatividad-sp-510373846/alimentos/resoluciones-alimentos/resoluciones-2013/3076-resolucion-1229-del-23-de-abril-de-2013.html>>.

INVIMA. Resolución 3168 de 2015. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.invima.gov.co/vuce/351-resoluciones-alimentos/resoluciones-2015/4060-resolucion-3168-de-2015.html>>.

INVIMA. Resolución 34419 del 20 de noviembre de 2013. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet:
<URL:<https://www.invima.gov.co/resoluciones-cosmeticos/3335-resolucion-34419-del-20-de-noviembre-de-2013.html>>.

LA REPÚBLICA. Cosméticos, un sector de clase mundial. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet:

<URL:<https://www.larepublica.co/archivo/cosmeticos-un-sector-de-clase-mundial-2029619>>.

LEY 1780 DEL 2 DE MAYO DE 2016, [En línea], [29 de octubre de 2016], disponible en

(<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201780%20DEL%2002%20DE%20MAYO%20DE%202016.pdf>).

MANTILLA, Carolina. “Normas Icontec 1486 última actualización.” [En línea]. [Consultado 24 de mayo de 2017]. Disponible en:

(<http://es.slideshare.net/carolinamantilla/normas-icontec-1486-ultima-actualizacio>).

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL. Análisis sector económico. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet:

<URL:https://www.agencialogistica.gov.co/sites/default/files/contracts/migrated/490387/contratacion_minima_cuantia_no__006_065_de_2015_analisis_del_sector.pdf>.

MINTIC. Desarrollando sectores de clase mundial en Colombia. Diapositiva 6. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet:

<URL:<https://es.slideshare.net/anmacaos/cosmeticos-aseo-sector-clase-mundial>>.

ORAL-B. disponible en, <http://es.wikipedia.org/wiki/Oral-B>. (consultado 25 de septiembre de 2017).

PÁGINAS AMARILLAS EN LÍNEA. Tarifas. [En línea]. [Citado 25 de mayo de 2018]. Disponible en Internet: <URL:

http://www.laspaginasamarillasdecolombia.com/tarifas_impresa.html>.

PORTAFOLIO. Así será la población de las ciudades colombianas en el 2020. [En línea]. [Citado 8 de diciembre de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.portafolio.co/economia/finanzas/sera-poblacion-ciudades-colombianas-2020-145398>>.

PORTAFOLIO. Inflación en 2017. [En línea]. [Citado 10 de diciembre de 2018]. Disponible en Internet: <URL:<https://www.portafolio.co/economia/inflacion-en-2017-fue-de-4-09-513032>>.

RESOLUCIÓN NÚMERO 2117 DE 2010, PDF, [En línea], [09 de abril de 2015]disponible en (https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%202117%20DE%202010.pdf)

SECRETARÍA DEL SENADO. Ley 1444 de 2011. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: <URL:http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1444_2011.html>.

SUI. Consolidado por empresa y departamento. [En línea]. [Citado 8 de abril de 2018]. Disponible en Internet: URL:http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ele_com_095>.

SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES.” SOCIEDAD LIMITADA.”. [En línea]. [07 de octubre de 2016]. Disponible en: (<http://www.supersociedades.gov.co/superintendencia/normatividad/conceptos/conceptos-juridicos/Normatividad%20Conceptos%20Juridicos/2788.pdf>).

VANGUARDIA LIBERAL. Tarifas. [En línea]. [Citado 25 de mayo de 2018].
Disponibile en Internet:
<URL:<http://www.clasificadosvanguardia.com/clasificadosweb/tarifas/> >.

ANEXOS

Anexo A. Encuesta aplicada a la demanda



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

GESTION EMPRESARIAL - IPRED

ENCUESTA DIRIGIDA A PERSONAS LABORALMENTE ACTIVAS EN EL SECTOR COMPRENDIDO EN CABECERA Y CENTRO EN BUCARAMANGA

OBJETIVO: Conocer su opinión acerca de la aceptación de un producto innovador como la Crema Dental en presentación pastilla en el municipio de Bucaramanga, Santander Colombia.

1. ¿ha utilizado la crema dental en un lugar diferente a su vivienda?

SI _____ NO _____

2. ¿Cuántas veces utiliza la crema fuera de casa?

- a. Dos veces
- b. Tres veces
- c. Cuatro veces

3. ¿Qué presentación de crema dental es de su preferencia al momento de comprar?
- a. Tubo pequeño de 50 ml.
 - b. Tubo mediano de 75 ml.
 - c. Tubo grande de 125 ml.
4. ¿Con qué frecuencia compra Crema Dental?
- a. Semanal
 - b. Quincenal
 - c. Mensual
5. ¿En qué lugar compra la crema dental?
- a. Tienda
 - b. Supermercado de barrio
 - c. Almacenes de cadena
6. ¿Qué marca de Crema Dental consume?
- a. Colgate
 - b. Fortident
 - c. Kolinos
 - d. Aquafresh
 - e. Oral B
7. ¿Compraría crema dental en presentación pastilla?
- SI _____ NO _____
8. ¿En qué presentación de caja compraría la crema dental en pastilla?
- a. Caja por dos unidades
 - b. Caja por cuatro unidades
 - c. Caja por ocho unidades

9. ¿Con qué frecuencia compraría crema dental en pastilla en caja de dos unidades?

- a. Una caja al día
- b. Cinco cajas a la semana
- c. Diez cajas en la quincena
- d. Veinte cajas al mes

10. ¿Cuánto pagaría por la presentación en caja de dos unidades de crema dental en pastilla?

- a. 100 a 200
- b. 201 a 300
- c. 301 a 400

¡Muchas gracias por su tiempo!

Búsqueda de Bodegas para Alquiler en Bucaramanga

Filtros:

- Tipo de oferta: Venta (nuevo y usado) (25), Arriendo (67)
- Precio: Desde \$ 5,000,000
- Tipo de Inmueble:
 - Apartamento (749)
 - Local (258)
 - Apartaestudio (212)
 - Oficina (119)
 - Casa (89)
 - ☒ Bodega (67)
 - Habitación (27)
 - Edificio (1)

Imagen	Ubicación	Área	Precio	Acciones
	Bucaramanga	90,00 m ²	\$ 1.200.000	Comparar
	Bucaramanga	350,00 m ²	\$ 3.000.000	Comparar
	Bucaramanga	250,00 m ²	\$ 4.000.000	Comparar
	Bucaramanga	180,00 m ²	\$ 3.400.000	Comparar

Publicidad: Conoce los mejores Proyectos PLATINO