

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE CERA DEPILATORIA CALIENTE DE ORIGEN NATURAL**

**SEBASTIÁN GÓMEZ PRADA
ID. 69160**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA
ESCUELA DE INGENIERÍAS Y ADMINISTRACION
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
AGOSTO DE 2013**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE CERA DEPILATORIA CALIENTE DE ORIGEN NATURAL**

Trabajo de grado

**Directora
Monica Liliana Chaparro**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA SECCIONAL BUCARAMANGA
ESCUELA DE INGENIERÍAS Y ADMINISTRACION
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA
AGOSTO DE 2013**

Nota de aceptación:

Firma del Presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bucaramanga, Octubre 10 de 2010

Dedicatoria

*A mis padres GRACIELA Y EFRAÍN
por su constante dedicación, comprensión y amor.*

A mis amigos por su empuje y sus consejos.

*Y a mis maestros por su colaboración y
su enseñanza a través de los años.*

SEBASTIÁN GÓMEZ PRADA

AGRADECIMIENTOS

El autor de este proyecto expresa su cordial agradecimiento a:

En primer lugar, la señora Martha Lucia Rey, coordinadora de prácticas y el ingeniero Nelson Enrique Moreno, director de la facultad de Ingeniería Industrial de la UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA, por su paciencia y su dedicación.

Así mismo, agradece a todas las instituciones, personas y empresas que de una forma u otra ayudaron y colaboraron en la realización de este importante proyecto.

CONTENIDO

	pág.
1. ANTECEDENTES	10
2. JUSTIFICACIÓN	14
3. OBJETIVOS	16
3.1 OBJETIVO GENERAL	16
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
4. MARCO TEÓRICO	17
5. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO	21
6. ESTUDIO DE MERCADOS	24
6.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADOS	24
6.2 PRODUCTOS A OFRECER	25
6.3 MERCADO DEL PROYECTO	25
6.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	26
6.5 COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS	45
6.6 CONCLUSIONES SOBRE EL ESTUDIO DE MERCADOS	48
7. ESTUDIO TÉCNICO	50
7.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO	50
7.2 TAMAÑO DEL PROYECTO	51
7.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	55
7.4 INGENIERÍA DEL PROYECTO	58
7.5 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA	63
7.6 NECESIDADES DEL PROYECTO	64
7.7 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO TÉCNICO	67

8. ESTUDIO ORGANIZACIONAL	69
8.1 DEPARTAMENTALIZACION	69
8.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	70
8.3 REMUNERACIONES	71
8.4 CONSTITUCION LEGAL DE LA EMPRESA	73
8.5 DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO DE CERASEB	74
8.6 MANUAL DE FUNCIONES	76
8.7 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO	90
9 ESTUDIO FINANCIERO	91
9.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO	91
9.2 INVERSIÓN FIJA	91
9.3 CAPITAL DE TRABAJO	93
9.4 INVERSIÓN TOTAL	95
9.5 FINANCIAMIENTO	95
9.6 COSTOS	98
9.7 PROYECCIONES FINANCIERAS	99
9.8 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO	106
10 EVALUACIÓN DEL PROYECTO	109
10.1 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN	109
10.2 EVALUACIÓN FINANCIERA	110
10.3 EVALUACIÓN ECONÓMICA	114
10.4 EVALUACIÓN SOCIAL	115
10.5 EVALUACIÓN AMBIENTAL	115
CONCLUSIONES	117
BIBLIOGRAFÍA	119
ANEXOS	122

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Ficha técnica de la investigación de mercados	28
Tabla 2. Resultados para la pregunta 5	34
Tabla 3. Capacidades estimadas para cinco años en CeraSeb	54
Tabla 4. Puntos por factor para las posibles localizaciones	57
Tabla 5. Simbología del diagrama de procesos	60
Tabla 6. Maquinaria y equipo necesario para CeraSeb	64
Tabla 7. Muebles y encerres necesarios para CeraSeb	65
Tabla 8. Mano de obra necesaria para CeraSeb	66
Tabla 9. Materias primas e insumos necesarios para CeraSeb	66
Tabla 10. Remuneraciones mensuales CeraSeb	71
Tabla 11. Carga Prestacional	72
Tabla 12. Inversiones fijas CeraSeb	92
Tabla 13. Inversiones diferidas de CeraSeb	92
Tabla 14. Costo de producción primer mes de CeraSeb	93
Tabla 15. Gastos administrativos y ventas	94
Tabla 16. Inversiones totales de CeraSeb	95
Tabla 17. Plan de Inversión de CeraSeb	95
Tabla 18. Plan de pagos para Microcrédito	97
Tabla 19. Costos de Materia prima de CeraSeb	98
Tabla 20. Costos de mano de obra fija de CeraSeb	99
Tabla 21. Costos indirectos de fabricación fijos de CeraSeb	99

Plan de Negocios

CeraSeb

Tabla 22. Datos de costos, gastos y precio de venta	100
Tabla 23. Proyección de ingresos de CeraSeb	100
Tabla 24. Proyección de egresos de CeraSeb	100
Tabla 25. Proyección del flujo de caja de CeraSeb	101
Tabla 26. Proyección del estado de resultados de CeraSeb	103
Tabla 27. Proyección del balance general de CeraSeb	104
Tabla 28. Punto de equilibrio de CeraSeb	105
Tabla 29. Datos para el cálculo de TIR y VPN	110
Tabla 30. Saldos netos en valor presente	112
Tabla 31. Razones e indicadores financieros	113

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Resultados para la pregunta 1	31
Figura 2. Resultados para la pregunta 2	32
Figura 3. Resultados para la pregunta 3	33
Figura 4. Resultados para la pregunta 6	35
Figura 5. Resultados para la pregunta 7	36
Figura 6. Resultados para la pregunta 8	37
Figura 7. Resultados para la pregunta 8	38
Figura 8. Logotipo de CeraSeb	47
Figura 9. Distribución por actividades según el POT	56
Figura 10. Diagrama de procesos CeraSeb	60
Figura 11. CeraSeb en envase de 500 gr.	62
Figura 13. Distribución de planta para CeraSeb	64
Figura 14. Organigrama de CeraSeb	71
Figura 15. Punto de equilibrio en unidades	106

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Lista preliminar de clientes de CeraSeb	121
Anexo B. Encuesta aplicada a los establecimientos	125
Anexo C. Distribución por actividades según el POT	128
Anexo D. Fotos varias de CeraSeb	130
Anexo E. Formulario del Registro Único Empresarial	135
Anexo F. Formulario INVIMA	137

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE CERA DEPILATORIA CALIENTE DE ORIGEN NATURAL.

AUTOR(ES): SEBASTIÁN GÓMEZ PRADA

FACULTAD: INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR(A): MONICA LILIANA CHAPARRO

RESUMEN

El objetivo general de este estudio es determinar la viabilidad integral para la creación de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de cera depilatoria caliente, la cual es fabricada con productos de origen natural. El mercado de la empresa estará ubicado en la ciudad de Bucaramanga, capital del departamento de Santander. Debido a que el mercado de la fabricación de productos depilatorios en Colombia y en Santander es relativamente nuevo se espera una respuesta positiva por parte de los consumidores. La empresa planea fabricar dos productos diferentes pero que son fabricados a partir de la misma cera, uno es la cera envasada en presentaciones de 250 gramos y 500 gramos y el otro es la cera en repuestos, la cual esta empacada en una caja hexagonal.

La fabricación de este producto requiere unos procedimientos establecidos, así como una formula específica para los ingredientes utilizados. Este procedimiento se hace utilizando calor para fusionar los materiales originales y después frio para darle consistencia al producto final.

Para la realización de este estudio se tuvieron en cuenta aspectos de mercados con encuestas y análisis de resultados, aspectos técnicos, de fabricación y de localización, aspectos organizacionales y administrativos, aspectos financieros, económicos, sociales y, por último, aspectos ambientales. Después de los análisis correspondientes, se determinó la viabilidad del proyecto en todos los aspectos y se empieza la puesta en marcha del mismo.

PALABRAS CLAVES: cera, depilación, natural, factibilidad, abejas, industrial, CeraSeb, emprendimiento, Bucaramanga, estética.

GENERAL SUMMARY ABOUT THE PAPER DEGREE

TITLE: FEASIBILITY STUDY AND STARTING OF AN ENTERPRISE THAT PRODUCE NATURAL WARM DEPILATORY WAX

AUTHOR(S): SEBASTIÁN GÓMEZ PRADA

FACULTY: INDUSTRIAL ENGINEERING

DIRECTOR: MONICA LILIANA CHAPARRO

SUMMARY

The main objective of this study is to determine the general viability of the creation of an enterprise dedicated to the production and commercialization of natural warm depilatory wax. This depilatory wax is manufactured with natural supplies. The market of this enterprise will be located in the city of Bucaramanga, capital of Santander. Due to this particularly market in Colombia and in Santander is kind of new, It is expected a positive response from the consumers. The company plans to manufacture two types of different products but they are made with the same wax. One of them is the depilatory wax packed in cans of 250 grams and 500 grams. The other one is the wax spare packed in a hexagonal box.

The manufacturing of this specific product requires some established procedures and a specific formula for the ingredients that are used. These procedures are done by using heat in order to fuse together the original supplies and then it is used cold to give consistency to the final product.

Some important aspects were kept in mind at the time this study was made. These aspects were: marketing aspects with surveys and analysis, technical, manufacturing and location aspects, administrative and organizational aspects, financial, economic, social and environmental aspects. After the respective analysis it is conclude that the project is feasible in all the aspects and it is necessary to start the project.

KEY WORDS: wax, depilation, natural, feasibility, bees, industrial, CeraSeb, entrepreneurship, Bucaramanga, aesthetic.

INTRODUCCIÓN

Las condiciones económicas actuales del país y las exigencias cada vez mayores del mercado nacional, regional y municipal, hace que las empresas comercializadores y productores de productos naturales para el cuidado estético de las personas se vean comprometidas con la gestión en todas sus áreas, producción, recurso humano, investigación y desarrollo, mercadeo, finanzas, etc, con el propósito de ingresar al mercado en forma competitiva y lograr la satisfacción total de las necesidades y expectativas de sus usuarios.

De acuerdo con un estudio realizado por el Centro de Estudios Culturales CENEC, muestran que para 1999 los colombianos gastaban aproximadamente \$15.427 mensuales en artículos para el aseo y el cuidado personal, valor que para el año 2005 ascendió a \$22.621, lo que representa un aumento del 46.63%¹. Adicionalmente, el sector es uno de los pilares económicos del estado “gracias al Programa de Transformación Productiva, el Gobierno y sector privado trabajan conjuntamente para lograr que al 2032 Colombia sea reconocida como líder mundial en la producción y exportación de cosméticos, productos de aseo del hogar y absorbentes de alta calidad con base en ingredientes naturales”.²

La importancia del crecimiento del sector hace que la oferta de productos de este tipo sea insuficiente en la economía nacional, lo cual deja entrever la necesidad de cambios radicales como consecuencia del aumento de la exigencia en productos que rehúnden en beneficios de la estética y presentación personal para el mejoramiento de la calidad de vida, lo anterior conlleva a realizar una investigación referente a productos naturales que beneficien no solo a las personas sino también al medio ambiente.

¹ HERRERA MORA, Camilo. La Dinámica del Consumo en Colombia desde 1999 y sus Proyecciones para 2005. En: Centro de Estudios Culturales. 2005

² PROEXPORT Colombia. Sector cosméticos y artículos de aseo Colombia. 1 Ed. Bogotá: PROEXPORT, 2011. p 5

CeraSeb es una empresa unipersonal enfocada en la innovación, la competitividad, y el mejoramiento continuo, en función de las necesidades y expectativas de personas deseosas de obtener una impecable imagen personal, de ahí la motivación de crear una empresa productora de cera depilatoria caliente de excelente calidad utilizando componentes únicamente de origen natural y a precios competitivos.

La acción de crear empresa propia no es fácil y más teniendo en cuenta que hacemos parte de una economía en vía de desarrollo, por lo que existen ciertas dificultades que pueden llegar a minar la intención de crear negocio, o incluso, acabar con empresas en pleno funcionamiento; es por lo anterior que nace la necesidad de crear proyectos completos en los cuales, mediante una metodología específica, pueda determinarse la viabilidad general de estas empresas y en los cuales se plasmen todas las dificultades que puedan llegar a presentarse en las diferentes etapas durante la creación de la misma.

Como se podrá ver durante este trabajo, se abordarán temas relacionados con el funcionamiento de CeraSeb, estudiando cada área con el fin de determinar la factibilidad de CeraSeb en cada etapa. Se tendrán en cuenta aspectos del mercado, aspectos técnicos, aspectos organizacionales y legales, aspectos financieros, aspectos ambientales y sociales entre otros, necesarios al momento de considerar o no la factibilidad de una unidad productiva.

1. ANTECEDENTES

EDAD ANTIGUA. ANTES DE CRISTO

Así como la vanidad y la estética en el ser humano tienen una antigua y extensa trayectoria, la depilación tiene una larga historia repleta de métodos, tipos, vellos, etc. Aunque sea difícil de creer, existe evidencia científica que podría comprobar el hecho de que la depilación era usada en la época de las cavernas exclusivamente por los hombres, mediante rocas afiladas las cuales utilizaban para remover el vello facial³. Sin embargo, el ejemplo más sobresaliente en la historia de la depilación se remonta a la edad antigua en la cual los Egipcios depilaban sus cuerpos en ocasiones específicas; era una práctica de cumplimiento obligatorio tal y como se observa en el papiro de Eber que data del año 1500 a.C⁴. Uno de los métodos más utilizados en la edad antigua consistía en un hilo el cual “la depiladora lo sostenía con los dientes y formaba un triángulo tomando cada extremo con sus pulgares. Luego pasaba el hilo por la zona pilosa, arrancando los vellos de raíz”⁵. Adicionalmente existieron en el antiguo Egipto dos métodos frecuentemente utilizados en el proceso de depilación, uno de estos aun sigue siendo popular en la actualidad y marcó el inicio formal de la depilación en la era contemporánea; el primero consistía en utilizar sustancias tales como sangre de animales, gusanos y grasa de hipopótamos, así como conchas de tortugas como elementos cortantes; el segundo consistía en el uso de mezclas tales como azúcar, agua y limón (cera de azúcar), o aceite y miel⁶. Siguiendo con la edad antigua, en el mundo Greco-Romano se empezó a formar la concepción de belleza dependiente de la cantidad de vellos en el cuerpo, por lo que la depilación

³ INSTITUTO CLÍNICO CAPILAR. Historia de la depilación [en línea]. <http://www.instituto-capilar.com/Historia_de_la_depilacion-70_articulo_es.html> [citado en 20 de octubre de 2009]

⁴ *Ibíd.*

⁵ DIARIO EL CLARÍN. Historia de la depilación: Antecedentes y novedades de una mala costumbre femenina [en línea]. <<http://www.clarin.com/suplementos/mujer/2003/12/02/m-00701.htm>> [citado en octubre 20 de 2009]

⁶ COSMOBELLEZA.COM. La depilación: 35 siglos de historia [en línea]. <<http://www.cosmobelleza.com/es/home/informacion/tecnicos/news.1223.cosmox?sp=Stech>> [citado en octubre 20 de 2009]

empezó a tomar importancia. En Roma específicamente, existían esclavos especializados en esta técnica, los cuales usaban una crema depilatoria llamada Philotrum, así como unas pinzas llamadas Volsellas⁷. Por otro lado en la Grecia antigua se practicaba la depilación en clases sociales altas y se usaban velas, piedras abrasivas, resinas y minerales, además de una crema llamada Dropax compuesta de vinagre y tierra de Chipre, la cual era usada por las cortesanas⁸.

DESPUES DE CRISTO.

Continuando con las técnicas y las características más llamativas de la depilación a través de la historia, se pueden apreciar particularidades en los métodos usados en el período de la edad media, en el cual se empezó a usar cal viva con arsénico con el fin de remover el vello de las cejas; esta técnica era aplicada en cuartos destinados específicamente para la depilación en los castillos europeos entre 1200 y 1600 d.C⁹. Aun en la Edad Media, las mujeres usaban clandestinamente sangre de murciélago y cicuta con el fin de obtener una depilación definitiva¹⁰.

EDAD MODERNA.

Por otro lado, el siglo XX marcó la influencia de la tecnología en los procesos estéticos alrededor del mundo. A pesar de que en 1792 Jean Jacques Perret inventó la primera máquina de afeitar, no fue sino hasta principio del siglo XX cuando se empezó la venta de ésta en forma masiva por parte de King Gillete¹¹. Adicionalmente, en los años 20 renació el uso de las ceras depilatorias fabricadas con parafinas y aceites, las cuales empezaron a remplazar la máquina de afeitar debido a los buenos resultados que se obtenían¹². Por último, dos métodos más

⁷ Ibid.

⁸ INSTITUTO CLÍNICO CAPILAR. Op. Cit.

⁹ Ibid.

¹⁰ COSMOBELLEZA.COM. Op. Cit.

¹¹ INSTITUTO CLÍNICO CAPILAR. Op. Cit.

¹² COSMOBELLEZA.COM. Op. Cit.

fueron utilizados en la segunda mitad del siglo XX, ambos impulsados por importantes avances tecnológicos; el primero consistía en la depilación eléctrica, la cual destruía las células responsables de los folículos pilosos, deteniendo el crecimiento del vello por largos periodos; la segunda fue gracias al descubrimiento del láser en los años 80 y consistía en un haz de luz intenso que detenía el crecimiento del vello a largo plazo¹³.

Como se puede observar, la historia de la depilación, al igual que la historia del hombre, es variada y llena de cambios culturales, sociales, tecnológicos y religiosos; todo lo anterior basado en condiciones humanas propias las cuales siempre buscan el mejoramiento de la imagen propia, teniendo en cuenta características sociales y culturales que siempre condicionarán el proceder de los seres humanos en todos sus actos.

La estética e imagen humana ha sido un componente fundamental en el desarrollo social y cultural de la raza, ejerciendo un papel importante en cada período histórico vivido desde hace miles de años; como no es la excepción, el siglo XXI ha resaltado cada vez más la importancia de la imagen para las personas en gran cantidad de sus contextos diarios, tales como trabajo, estudio, desarrollo personal, salud mental y física, entre otros. De aquí que cada día aparezcan en el mercado cientos de productos de diferentes formas, tamaños y composiciones, siempre enfocados a ayudar a mejorar la imagen personal en distintas partes del cuerpo y con distintos métodos. Adicionalmente, existe el hecho de que la estética en el siglo XXI dejó de ser un tema exclusivo de las mujeres y pasó a ser tratado por ambos géneros abiertamente y en igual de condiciones, resucitando el término conocido como metrosexualidad. Un ejemplo claro de lo anterior se puede evidenciar en un artículo de la Revista Dinero, en el cual se resalta que los hombres bogotanos actualmente están incursionando en papeles tradicionales

¹³ Ibíd.

femeninos¹⁴. Sin embargo, lo anterior no es por casualidad ya que desde hace varios años el gasto de los colombianos en artículos de cuidado personal ha crecido significativamente, tal y como se evidencia en un estudio realizado por el Centro de Estudios Culturales CENEC, lo cual manifiesta que el sector cosmético creció en un 46.63%¹⁵ entre el año 1999-2005. Es necesario tener presente que este comportamiento positivo se ha mantenido, inclusive en la actual crisis económica que ha venido afectando al mundo desde hace algún tiempo; y es que no es coincidencia que el sector de la belleza y el cuidado personal haya sido uno de los que más creció este año en el ámbito nacional, tal y como lo demuestra un artículo de la revista Dinero, el cual dice textualmente: “Para el primer bimestre de este año, las ventas de productos para tratamientos corporales crecieron en un 20% en volumen. Esta categoría está conformada por humectantes, modeladores corporales, protección solar y tratamientos depilatorios”¹⁶.

Por lo anterior nos demuestra la oportunidad de incursionar en el mercado cosmetológico.

¹⁴ Como son los hombres Bogotanos / Revista Dinero. No. 305 (2008). Bogotá: Publicaciones Semana S.A., 2008. Quincenal. ISSN 1578 - 7311

¹⁵ HERRERA MORA, Camilo. La Dinámica del Consumo en Colombia desde 1999 y sus Proyecciones para 2005. En: Centro de Estudios Culturales. 2005

¹⁶ Productos de Cuidado Personal: ventas asombrosas / Revista Dinero. No. 324 (2009). Bogotá: Publicaciones Semana S.A., 2009. Quincenal. ISSN 1578 - 7311

2. JUSTIFICACIÓN

CeraSeb cuenta con un mercado potencial que hoy por hoy garantiza estabilidad, debido a las múltiples necesidades que tienen actualmente los centros de estética y, personas interesadas en mantener una buena imagen personal, queriendo ser cada vez más competitivos en la entrega de un producto de origen natural como es la cera depilatoria a base de cera de abejas para el cuidado de la piel, la cual queda suave, humectada y aromatizada.

El producto ofrecido cuenta con una atención personalizada de acuerdo con las expectativas y necesidades de los cliente, adicionalmente se busca incrementar el conocimiento actual de los consumidores con el fin de ofrecer un producto y una atención que estén en constante mejora, para ello contara con un sistema de información basadas en tecnologías de la información como son las redes sociales, correo electrónico, pagina web, entre otras, para que de manera efectiva se preste el mejor servicio con el mínimo costo.

Para lo anterior es necesario identificar cuáles son las necesidades reales de los centros estéticos y las personas naturales usuarios de este producto de tal manera que se fortalezca su proceso productivo fundamentado en recurso humano.

Así mismo y como ya se mencionó anteriormente, la belleza y el cuidado personal dejó de ser un tema exclusivamente femenino y entró en la globalización, pasando a ser parte de la vida diaria del hombre al igual que de la mujer, tal y como lo revela un estudio de la prestigiosa revista Men's Health, uno de cada cinco hombres ha visitado un centro de estética, el 67% solicitando masajes, el 57% buscando limpiezas faciales y el 49% solicitando servicios de depilación. Esto se suma al hecho de que en muchos deportes tales como la natación, el ciclismo y el fisiculturismo entre otros, la depilación es altamente recomendada y en algún caso obligatoria. En consecuencia, el Gobierno colombiano ha empezado a prestar mayor atención al sector cosmético y a su importancia en la economía Nacional,

de ahí que en el año 2008 se gestó un proyecto enfocado al fortalecimiento y al fomento de este sector, creando la primera Zona Franca dedicada exclusivamente a la industria cosmética nacional. Esta Zona Franca se constituyó con 21 empresas del sector de cosméticos y aseo y requirió una inversión aproximada a los 30 millones de dólares. Dicha Zona está ubicada en Cota, Cundinamarca, y actualmente colinda con la ya existente Zona Franca dedicada al sector textil y de confecciones; Según proyecciones de la Cámara de la Industria Cosmética y de Aseo de la ANDI, esta Zona podría generar aproximadamente 600 empleos en los próximos años, por lo que se considera un proyecto sumamente importante, no solo para el desarrollo del sector, sino para el desarrollo económico del país. Sin embargo, las ventajas del proyecto no solo radican en las variables macroeconómicas o en los niveles de consumo descritos anteriormente, sino que por experiencia propia del desarrollador del proyecto se puede afirmar que, empíricamente, el producto a desarrollar y vender tiene excelente salida en el mercado local y nacional, debido a características propias apetecidas por los consumidores tales como: el cuidado de la piel, depilación efectiva, suavidad, aroma, facilidad de aplicación, y componentes netamente naturales como la cera de abejas y el aceite de almendras; adicionalmente se pueden encontrar márgenes de contribución altos, debido a la facilidad de consecución de los materiales y sus bajos costos relativos. Por último, existe un aspecto fundamental el cual dio pie a la iniciativa de crear CeraSeb y se fundamenta en la voluntad de formación como emprendedor y futuro empresario, buscando siempre el desarrollo del país mediante la generación de empleo y bienestar económico de la comunidad en la cual se desempeña.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un Estudio de Factibilidad y creación de una empresa productora y comercializadora de cera depilatoria caliente, enfocada al mercado de Bucaramanga y del Oriente colombiano.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el desarrollo histórico y la situación actual del sector cosmético en la región.
- Realizar un estudio de mercados con el propósito de saber cuál es la competencia, precios, canales de distribución y demás características, que inciden en la oferta y demanda del producto en Bucaramanga y su área metropolitana.
- Realizar una investigación de mercados, para determinar la oferta y demanda del producto en Bucaramanga y su área metropolitana.
- Preparar un estudio técnico, el cual describa los requerimientos del proyecto y el funcionamiento del mismo.
- Desarrollar un estudio organizacional, en el cual se plasmen las características de la empresa así como los requisitos legales a cumplir.
- Realizar el correspondiente estudio financiero y económico del proyecto.
- Evaluar el proyecto en aspectos financieros, económicos, sociales y ambientales con miras a la determinación de la factibilidad del mismo.

4. MARCO TEÓRICO

La cera depilatoria caliente es un producto que ha sufrido una innumerable cantidad de transformaciones a través de los años y las culturas que lo han utilizado; incluso hoy en día, no existe un consenso productivo para la fabricación de esta cera y no es extraño encontrar que cada empresa perteneciente a este mercado tenga su propia fórmula, sus propios ingredientes o sus propios métodos de fabricación. Por esta razón, cada producto encontrado actualmente en el mercado posee diferencias físicas y químicas, que hacen que su funcionamiento cambie dependiendo de las variables explicadas anteriormente. En primer lugar, se hace necesario definir el concepto de Cera Depilatoria y sus principales características, tipos y métodos de uso; la cera depilatoria es una sustancia viscosa fabricada a base de resinas, cera de abejas, aceites y en algunos casos, aromas y esencias. Existen actualmente dos tipos de cera depilatoria: la cera caliente y la cera fría; para la primera es necesario calentar la sustancia hasta que ésta cambie de estado sólido a líquido, luego se aplica la misma en dirección al crecimiento de los vellos, siempre controlando la temperatura; por último se procede a colocar una porción de tela, presionar firmemente y finalmente retirar la cera depilatoria. En el caso de la cera fría, su utilización varía enormemente de la ya explicada cera caliente. “Para aquellas personas que sufren de problemas circulatorios, el mercado le ofrece la opción de la cera fría. El punto de fusión de estas ceras es más bajo que el de la cera caliente. La depilación con la cera fría se realiza con bandas de papel que ya tienen la cera incorporada y se aplican directamente en la parte del cuerpo que se quiere depilar”¹⁷. Cualquiera sea el tipo de cera depilatoria a usar, siempre van a tener ciertas características en común; primero que todo en la cera depilatoria, en la mayor parte de los casos se usa un ingrediente fundamental el cual actúa como adhesivo; este ingrediente es

¹⁷ TODOSOBREDEPILACION.COM. Depilación a la cera [en línea].

<http://www.todosobredopilacion.com/depilacion_ceras_depilatorias.php> [citado en 4 de diciembre de 2009]

comúnmente una resina natural llamada Colofonia, la cual es extraída de los pinos mediante el uso de nafta, destilando la fracción volátil¹⁸. Es importante mencionar que la Colofonia posee ciertas propiedades físicas y químicas tales como: peso molecular de 302.46; punto de fusión entre 172 y 175 °C; punto de ebullición de 250 °C e insolubilidad en agua¹⁹. Adicionalmente, CeraSeb contiene cera de abejas, un ingrediente de gran importancia ya que asegura la naturalidad del producto y aumenta los beneficios para la piel al momento de la aplicación. La cera es usada por las abejas como material principal al momento de construir los alveolos de los panales en forma de hexágono; esta cera es segregada únicamente por cierto tipo de abejas y es ampliamente utilizada en el sector cosmético a nivel mundial²⁰. La cera de abejas es “secretada por cuatro pares de glándulas localizadas en los últimos segmentos de la parte ventral del abdomen de la obrera. Es producida en forma líquida y se endurece al contacto con el aire formando pequeñas escamas de color blanco, que son retiradas del abdomen por medio de las patas”²¹. Al igual que la Colofonia, la cera de abejas posee igualmente una serie de propiedades químicas y físicas, las cuales son importantes al momento de utilizar la sustancia en procesos industriales; al igual que la Colofonia, esta cera es insoluble en agua pero soluble en cloroformo, éter y bencina; ablanda a 38 °C y funde entre 62 y 65 °C; se considera buen aislante y puede resultar inflamable bajo ciertas circunstancias²². El otro ingrediente fundamental de CeraSeb consiste en un aceite especial extraído de las almendras sin piel; este aceite ha sido utilizado desde hace miles de años debido a sus ya conocidas propiedades y beneficios hacia la piel. “El aceite de almendras tiene propiedades calmantes, hidratantes y nutritivas para la piel. Sirve para evitar la

¹⁸ CIACOMEQ LTDA. Colofonia WG [en línea]. <<http://ciacomeqlda.com/index.php?id=191>> [citado en 4 de diciembre de 2009]

¹⁹ ANDESIA QUIMICOS. Hoja de seguridad Colofonia [en línea]. <http://www.andesia.com/doc/quimicos/HojaSeguridad_Colofonia.pdf> [citado en 4 de diciembre de 2009]

²⁰ FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. La cera de abejas – un producto útil y valioso [en línea]. <<http://www.fao.org/docrep/008/y5110s/y5110s07.htm>> [citado en 4 de diciembre de 2009]

²¹ DIRECCIÓN NACIONAL DE SERVICIOS ACADÉMICOS VIRTUALES, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. La cera de abejas [en línea]. <<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/medellin/b4040/lecciones/cap04/4-2.html>> [citado en 4 de diciembre de 2009]

²² *Ibíd.*

inflamación de la piel, tratar infecciones y calmar quemaduras. Facilita el desmaquillaje y permite que la piel quede suave²³. El aceite de almendras posee un color amarillento, es inodoro, tiene densidad de 0.91 gr/m² y es insoluble en agua²⁴.

Uno de los puntos más importante en la fabricación de CeraSeb, se refiere a la necesidad de utilizar un método de cocción muy usado en cocina y el cual es llamado baño María. En un interesante documento publicado por la Universidad Cardenal Herrera de Valencia, España, se relata brevemente la historia y las propiedades del método comúnmente llamado baño de María. En este texto se citan fuentes que remontan el uso de este método a tiempos bíblicos, en los cuales existen evidencias de uso del mismo. Adicionalmente explica que el baño de María se usa con el fin de calentar cierta materia continua y homogéneamente, controlando los cambios de temperatura, los cuales ocurren de manera suave y lenta²⁵. La importancia de este método en la fabricación de la cera depilatoria consiste en la necesidad de fundir los ingredientes homogéneamente sin el peligro de alcanzar temperaturas muy altas en períodos cortos de tiempo. Así mismo, existe un componente importante al momento de fabricar cera depilatoria y consiste en el envase. CeraSeb utilizará envases de hojalata de color plateado y con tapa de doble presión, para asegurar la comodidad al momento de usar la cera. Este tipo de envase posee ciertas propiedades que lo hace ideal para contener la cera, ya sea en estado líquido (caliente) o en estado sólido (frío o tibio). Las características más importantes de los envases de hojalata son:

- a) Resistencia: Permite envasar alimentos a presión o vacío.

²³ VITÚ. Beneficios naturales del aceite de almendras [en línea].
<<http://www.soyvitu.com/IngredientesNaturales/AceitedeAlmendras/tabid/88/Default.aspx>> [citado en 4 de diciembre de 2009]

²⁴ PANCREAC QUÍMICA SAU. Ficha de seguridad aceite de almendras [en línea].
<<http://www.guinama.com/archivosProductos/1/825231FDS-Panreac.pdf>> [citado en 4 de diciembre de 2009]

²⁵ UNIVERSIDAD CARDENAL HERRERA. Baño de María [en línea].
<http://www.uch.ceu.es/principal/eponimos_cientificos/bano_maria.asp> [citado en 4 de diciembre de 2009]

- b) Estabilidad térmica: El metal no cambia sus propiedades al exponerse al calor. (Sólo se dilata, pero eso no afecta la calidad de los alimentos).
- c) Hermeticidad: Propiedad principal exigida en envases, para evitar descomposición por la acción de microorganismos o por reacciones de oxidación.
- d) Calidad Magnética: Permite separar fácilmente envases desechados de otros desperdicios con imanes.
- e) Integridad Química: Mínima interacción química que ayuda a conservar color, aroma, sabor, etc.
- f) Versatilidad: Infinidad de formas y tamaños.
- g) Posibilidad de Impresión: Pueden imprimirse a gran velocidad con diseños litográficos de gran calidad o pueden recubrirse con lacas para su protección²⁶.

²⁶ FACULTAD DE INGENIERÍAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO. Envases, un camino al consumidor [en línea]. <<http://www.scribd.com/doc/320024/conferencia-envases>> [citado en 4 de diciembre de 2009]

5. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

Con el fin de apoyar toda la información recogida y los análisis realizados en el presente proyecto, es necesario contextualizar desde diversos puntos de vista este trabajo. En primer lugar, CeraSeb es una empresa Santandereana, creada en la ciudad de Bucaramanga, ubicada a menos de 200 km de la frontera con Venezuela.

Santander es un departamento con gran historia a nivel nacional desde épocas de la independencia en el siglo XIX. Bucaramanga, por otro lado, es una ciudad cuya fundación se realizó en el año de 1772, cuando este nombre fue dado a una iglesia ubicada en un pueblo indígena llamado Real de Minas de Bucaramanga.²⁷ Desde este momento, la ciudad ha sufrido innumerable cantidad de cambios económicos, sociales, culturales y políticos a través de los años. Su gente ha sido reconocida a nivel nacional por su templanza y tenacidad, así como por ser un sitio importante en épocas de la independencia. Actualmente Bucaramanga es reconocida como la quinta ciudad en importancia del país después de Bogotá (Distrito Capital), Medellín, Cali y Cartagena (Distrito Turístico). Actualmente Bucaramanga “limita por el Norte con el municipio de Rionegro; 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.”²⁸ Adicionalmente, Bucaramanga está ubicada a 959 metros sobre el nivel del mar y posee una extensión geográfica de 165 kilómetros cuadrados. Incluyendo el área metropolitana (Floridablanca, Girón y Piedecuesta), Bucaramanga posee aproximadamente 1’021.000 habitantes. El gentilicio para las personas nacidas en

²⁷ CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL. Historia de Bucaramanga. [en línea]. <<http://www.bucaramanga.gov.co/historia.asp>> [citado en 10 de julio de 2010]

²⁸ CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL. Datos generales de Bucaramanga. [en línea]. <<http://www.bucaramanga.gov.co/datos.asp>> [citado en 10 de julio de 2010]

esta ciudad es: bumangués.²⁹ Bucaramanga es una ciudad activa y densamente poblada en la cual se encuentra el comercio como su principal actividad económica; adicionalmente, es una ciudad universitaria la cual cuenta con múltiples instituciones educativas en niveles básicos, medios y superiores. La mayor parte de las vías urbanas de la ciudad son de doble carril, sin embargo posee algunas vías principales las cuales son: la carrera 15, la carrera 27, la avenida Quebradaseca, la carrera 33, la carrera 56, entre otras. Actualmente Bucaramanga sufre problemas de movilidad acordes con su densidad de población, aspecto que intenta ser mejorado mediante la creación e implemento de un sistema de transporte masivo denominado Metrolínea, el cual inició su funcionamiento el día 22 de diciembre de 2009. Los datos anteriores constituyen una visión general del área de influencia del proyecto, abordando áreas como la salud, la economía, la cultura y la geografía, entre otras.

Así mismo, es necesario contextualizar las disposiciones generales que puedan afectar el proyecto. Esta parte de la contextualización será breve ya que el tema se profundizará más adelante en el estudio administrativo y legal. Debido a la naturaleza cosmética del producto, es necesario cumplir con ciertas disposiciones adicionales a las comunes para todos los productos y servicios; estas disposiciones corresponden principalmente a licencias y certificados de sanidad, con el fin de que el producto pueda ser considerado como de alta calidad sin que pueda llegar a afectar al consumidor final; también y como se mencionó anteriormente, se debe cumplir con algunos requisitos nacionales y locales relacionados con impuestos, certificados, registros mercantiles, entre otros, los cuales otorgan el carácter de legalidad a la empresa. Para el financiamiento de la empresa, como primera opción se busca aplicar a programas de emprendimiento tales como Destapa Futuro de Bavaria o el Fondo Emprender del Servicio

²⁹ INSTITUTO MUNICIPAL DE CULTURA Y TURISMO. Datos generales de Bucaramanga [en línea]. <
<http://www.bucaramangaturistica.com/osecciones.php?idcontenido=0012-0000001&codsec=0012>> [citado en julio 10 de 2010]

Nacional de Aprendizaje; en caso de que otras fuentes sean necesarias, se buscarán fuentes privadas como bancos, cooperativas y/o entidades de financiamiento comercial. Para el caso del Fondo Emprender, estaremos atentos a las convocatorias.³⁰

CeraSeb es un producto ubicado con el número D242406 en el Código Industrial Internacional Uniforme CIIU, el cual se refiere a fabricación de cosméticos y preparados de tocador. A pesar de las actuales crisis económicas, financieras e industriales que se presentan alrededor del mundo, el sector de fabricación y comercialización de productos cosméticos sigue mostrando números positivos en el mundo y Colombia no es la excepción. El sector ha sido uno de los pocos que han presentado ganancias el pasado año; como se puede observar en el artículo de la Revista Dinero, Productos de cuidado personal: ventas asombrosas³¹, la vanidad fue más fuerte que la recesión y el sector logró un crecimiento del 20% durante el primer trimestre de 2009, época en la cual la recesión aquejaba fuertemente la economía mundial. Es por lo anterior que el sector representa tan buenas oportunidades industriales y comerciales.

³⁰ Nueva convocatoria para emprendedores / Revista Dinero. Online (2010). Bogotá: Publicaciones Semana S.A., 2010. Quincenal. ISSN 1578 - 7311

³¹ Productos de Cuidado personal. Revista Dinero. Op Cit.

6. ESTUDIO DE MERCADOS

6.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADOS

6.1.1 Objetivo general del estudio de mercados.

Realizar un estudio que permita evaluar la viabilidad desde el punto de vista del mercado con el propósito de poner en funcionamiento la empresa productora de cera depilatoria caliente Ceraseb, y determinar aspectos como: competencia, precios, canales de distribución y demás características, que inciden en la oferta y demanda del producto en Bucaramanga y su área metropolitana.

6.1.2 Objetivos específicos del estudio de mercados

- Definir apropiadamente el mercado objetivo de CeraSeb, así como los posibles clientes de la empresa y sus necesidades.
- Identificar las oportunidades y amenazas presentes en el mercado objetivo de CeraSeb
- Recolectar y analizar información acerca de las necesidades y gustos de los clientes
- Determinar los precios de compra y venta actuales del mercado
- Definir aspectos tales como los canales de distribución, sistemas de venta y publicidad
- Crear un perfil del consumidor de cera depilatoria, con base en la información recolectada por la investigación

6.2 PRODUCTOS A OFRECER

El producto principal ofrecido por CeraSeb se trata de cera depilatoria caliente, la cual al calentarse y alcanzar su punto de fusión es usada para remover el vello del cuerpo con una alta efectividad. Para el caso de la cera caliente, ésta viene en dos presentaciones similares, en las cuales lo único que varía es la cantidad. Ambas presentaciones corresponden a un envase de hojalata a doble presión, bastante resistente y útil; para la primera presentación el envase contiene 250 gr. y la segunda presentación contiene alrededor de 500 gr. Por otro lado, existe una novedosa presentación, la cual actúa como repuesto de cera ya que viene en pastillas individuales de 60 gr. aproximadamente y empacadas en una caja de cartón hexagonal, la cual contiene cuatro unidades de cera. Estos tres productos son fabricados a base de la misma cera depilatoria, pero con la gran diferencia de que son empacados en diferentes presentaciones.

6.3 MERCADO DEL PROYECTO

En primer lugar es necesario explicar, que para efectos del proyecto actual, se tomarán como clientes directos las empresas o personas que se dediquen a la distribución de los productos y a los centros de belleza (academias, peluquerías, centros de estética, etc.) Es por lo anterior que los posibles clientes de CeraSeb (anexo 1) son aquellos que compran los productos al por mayor. En el anexo 1 se puede observar una lista preliminar de empresas y personas dedicadas a la venta de productos cosméticos tales como de aseo, de belleza y cuidado personal entre otros; todos estos posibles clientes venden al menos una marca de cera depilatoria caliente similar a CeraSeb, por lo que se puede esperar que sean posibles clientes de CeraSeb, teniendo en cuenta la posterior investigación la cual dará un resultado más preciso de las empresas interesadas en el producto. Existe otro tipo de posibles clientes el cual corresponde al consumidor final; debido a

que el propósito del estudio se enfoca a la venta al por mayor y estos tipos de clientes suelen comprar al detal, no se tendrán en cuenta más que para efectos contextuales. También es necesario tener en cuenta, que la lista del anexo 1 corresponde a empresas ubicadas exclusivamente en Bucaramanga y su área Metropolitana.

6.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

6.4.1 Formulación del problema de investigación.

6.4.1.1. Definición del problema de investigación.

Determinar la viabilidad para la creación de una empresa dedicada a producir y comercializar cera depilatoria caliente para Bucaramanga y su área metropolitana.

Variables relevantes:

- Demanda del producto.
- Frecuencia de compra.
- Sitios de compra (distribuidores- fabricante).
- Criterios de escogencia de marca (Calidad-precio-marca).

6.4.1.2. Diseño de la investigación de mercados.

La investigación de mercados a realizar tiene como objetivo realizar una evaluación y medición de aspectos importantes del mercado, por lo cual se llevara a cabo una investigación descriptiva, que permita cuantificar detalles del mercado potencial para el producto de cera depilatoria, la frecuencia de compra, los precios del mercado, canales de distribución, sistemas de venta, entre otras.

6.4.1.3. Fuentes de información:

Existen dos tipos de fuentes de información las cuales se encuentran clasificadas como información secundaria e información primaria.

La información secundaria es aquella que se ha recogido con propósitos diferentes al presente estudio y que se han utilizado con otros propósitos u otras investigaciones; por otro lado las fuentes de información primaria es aquella que surge con el fin de la presente investigación como es tomar datos directos sobre las necesidades, deseos y expectativas del cliente, o sea que para este tipo de estudio la información se obtiene de forma primaria pero contextualizada por fuentes secundarias.

6.4.2. Descripción del producto

El producto que se va a fabricar corresponde a cera depilatoria, la cual se calienta antes de aplicar. Este producto está elaborado a base de cera de abejas y de otros productos naturales. CeraSeb viene en tres presentaciones inicialmente: un recipiente de 250 gramos y otro de 500 gramos de acuerdo con lo que se ofrece en el mercado actualmente; adicionalmente en una presentación novedosa pensada a manera de repuesto, la cual viene empacada en cajas hexagonales las cuales contienen cuatro pastillas de cera depilatoria en su respectivo envoltorio plástico.

6.4.3 Objetivos de la investigación de mercados.

6.4.3.1 Objetivo General de la Investigación de mercados

Describir los principales factores ambientales que influyen directamente en la investigación de mercados y sus efectos de la oferta y demanda del producto Ceraseb cera depilatoria en Bucaramanga y su área metropolitana.

6.4.2.2 Objetivos Específicos de la Investigación

- Recopilar y analizar información psicográfica del consumidor de cera depilatoria caliente.
- Determinar las marcas competidoras más importantes en el mercado objetivo.
- Cuantificar la cantidad de cera depilatoria promedio comercializada o consumida por los establecimientos consultados.
- Conocer las necesidades, deseos y expectativas de los consumidores al momento de elegir una marca de cera depilatoria caliente.

6.4.3 Ficha técnica de la investigación

Tabla 1. Ficha técnica de la investigación de mercados

Tipo de Investigación	Investigación descriptiva transversal aplicada
Población	Consumidores de productos depilatorios en Bucaramanga y su área metropolitana
Marco Muestral	Empresas dedicadas a la venta de productos depilatorios y centros de belleza (estéticas, peluquerías, etc.) en Bucaramanga y su área metropolitana.
Unidad Muestral	Empresas dedicadas a la venta de productos y centros de belleza (estéticas, peluquerías, etc.)

Tipo de muestra	Muestra probabilística
Alcance	Área Metropolitana de Bucaramanga
Instrumentos de recolección de la información	Encuesta estructurada dirigida a los encargados de las empresas pertenecientes a la población objetivo (Anexo 2)
Modo de aplicación	Medio electrónico, telefónico o personal, según preferencia del encuestado
Muestra	n= 194

Fuente. Autor

En primer lugar se hace necesario definir la población objetivo de la investigación de mercados, la cual corresponde a los consumidores de productos depilatorios en Bucaramanga y su área metropolitana, sin importar que sean consumidores finales o comercializadores del producto; teniendo en cuenta la población es posible determinar el marco muestral el cual corresponde específicamente a las empresas dedicadas a la comercialización de dichos productos así como centros de belleza y estética. En este caso se recurrió a diferentes herramientas con el fin de determinarlo, tales como información de la Cámara de Comercio de Bucaramanga, directorios informativos en internet, el directorio telefónico, entre otros; se determino que el marco muestral correspondía a 390 establecimientos, sin embargo se debe tener en cuenta que estos establecimientos se encuentran constituidos legalmente por lo que se estima que el número de establecimientos de este tipo puede llegar a ser más alto si se tienen en cuenta las empresas que no se encuentran registradas en Cámara de Comercio. La unidad de la cual se recolecta la información son estas empresas comercializadoras de productos

depilatorios y los centros de belleza y estética. Como se puede observar en la información anterior, la investigación limitara su alcance a Bucaramanga y su área metropolitana.

Teniendo en cuenta la información anterior es posible determinar el valor estadístico de la muestra a la cual se le va a aplicar el instrumento. Para el cálculo de la muestra probabilística se utilizó la fórmula para población finita, la cual es:³²

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{E^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n = Muestra

N = Marco Muestral = 390

P y Q = Probabilidad de ocurrencia del evento P=50% Q=50%

E = Error muestral = 5%

Z = Numero de desviaciones estándar = 1.96

El error muestral se decide en 5%, ya que es el valor que el investigador está dispuesto a aceptar como consecuencia de la investigación. Adicionalmente y debido a la aleatoriedad del estudio, los valores de P y Q se toman como 50% cada uno ya que no se sabe con certeza cuál será la ocurrencia del evento.

Después de realizar el cálculo de la muestra con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%, la muestra corresponde a 194 establecimientos.

³² FISTERRA.COM. Determinación del Tamaño muestral [en línea].

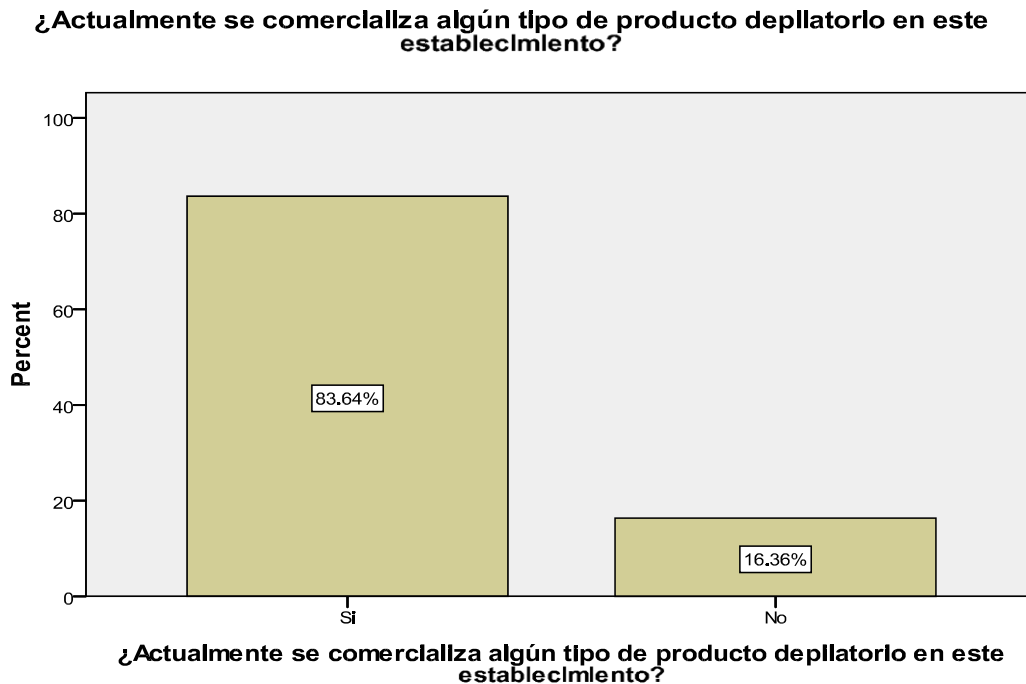
<<http://www.fisterra.com/mbe/investiga/9muestras/9muestras.asp>> [citado en 12 de septiembre de 2010]

6.4.5 Resultados de la investigación de mercados

A continuación se tabularán y se hará un análisis detallado de la información recolectada, mediante las encuestas realizadas a la población objetivo; posteriormente se podrá realizar la conclusión de la investigación de mercados.

6.4.5.1 Tabulación y análisis de la información recolectada

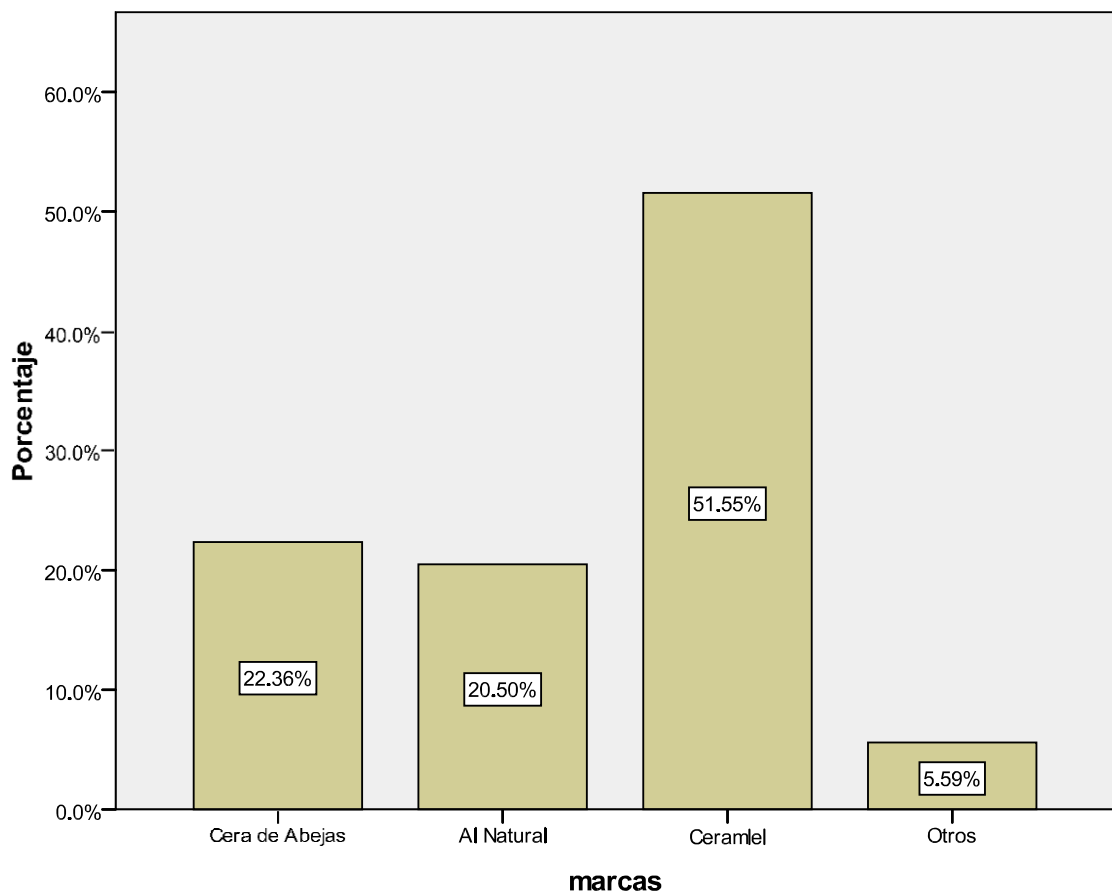
Después de aplicadas las encuestas estructuradas y de la posterior tabulación de los resultados obtenidos, se procede a analizar la información recolectada. En primer lugar se indago si en dichos establecimientos se comercializaba actualmente algún tipo de producto depilatorio.



Fuente: Autor

Como se puede observar en la figura 1, en el 83.64% de los establecimientos encuestados comercializan o utilizan algún producto destinado para la depilación; estos resultados suponen una gran oportunidad, ya que de los 194 establecimientos, únicamente 32 manifestaron que no comercializaban este tipo de productos.

Figura 2. Resultados para la pregunta 2.



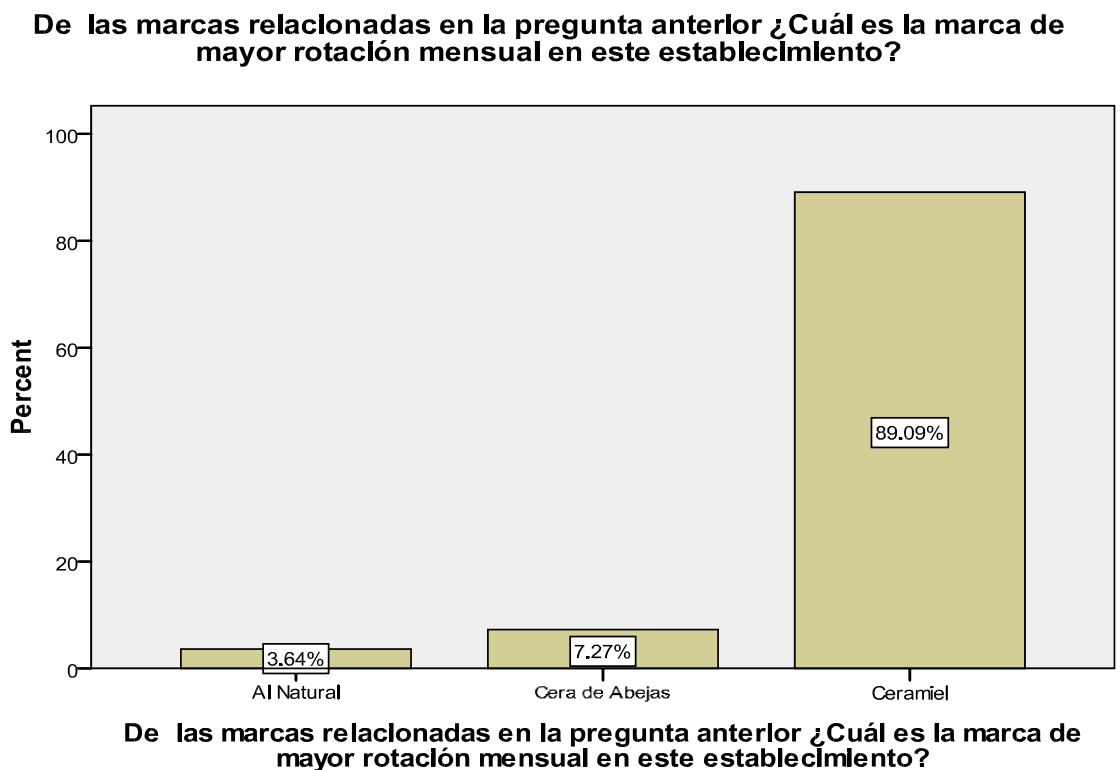
Fuente: Autor

Posteriormente se preguntó acerca de las marcas de productos depilatorios comercializados en los establecimientos que inicialmente respondieron afirmativamente en la primera pregunta; como se puede observar en la figura 2,

Ceramiel en sus distintas formas, es la marca más vendida actualmente con un 55.55%, seguida de Cera de Abejas Dorada con un 22.36%, una marca nacional llamada Al Natural, la cual obtuvo el 20.50% y por ultimo otras marcas obtuvieron un 5.59%. Se puede identificar un claro dominante en el mercado de la depilación, fomentado principalmente por la variedad en sus productos y por sus buenos precios.

Para el caso de la pregunta N° 3 ¿Cuál es la marca de mayor rotación mensual en este establecimiento?, los resultados confirman lo encontrado en la pregunta anterior.

Figura 3. Resultados para la pregunta 3.



Fuente: Autor

En Casi el 90% de los casos encuestados, Ceramiel es la marca de mayor rotación, confirmando lo encontrado anteriormente. Como ya se dijo, una de las razones para que Ceramiel sea tan fuerte, radica en la cantidad y en la variedad de productos que fabrican actualmente y en los precios competitivos que ofrece.

La pregunta 5 indagaba ¿Cuántos kilos de cera comercializa o usa este establecimiento mensualmente?

Tabla 2. Resultados para la pregunta 5

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Teniendo en cuenta únicamente la cera depilatoria ¿Cuántos kilos de cera comercializa o usa este establecimiento mensualmente?	194	1	10	4.51	2.345
Valid N (listwise)	194				

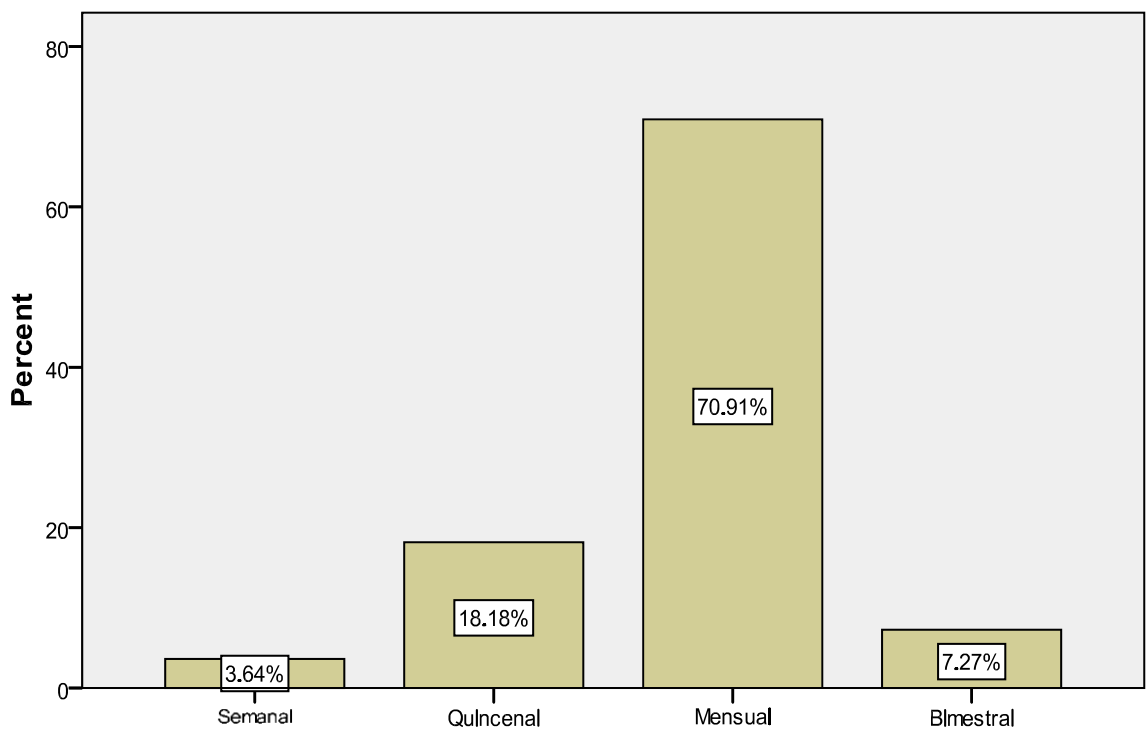
Fuente: Autor

Como se puede apreciar en la tabla 2, los establecimientos consumen aproximadamente 4 kilos y medio de cera depilatoria mensualmente cada uno. Para el análisis de la demanda se tendrá en cuenta este valor. Adicionalmente es necesario tener en cuenta que la cantidad de consumo de cera depilatoria también viene dada por el tipo de establecimiento; es por lo anterior que se sabe que los centros de belleza, peluquerías y estéticas, tienden a comprar menos cera que los establecimientos dedicados a la distribución. Esto se explica por el hecho de que

la cultura de la depilación todavía no está muy arraigada en la cultura colombiana, por lo que los clientes de la depilación en centros estéticos aun siguen siendo pocos.

Figura 4. Resultados para la pregunta 6.

¿Con que frecuencia realizan los pedidos de productos depilatorios en este establecimiento?



¿Con que frecuencia realizan los pedidos de productos depilatorios en este establecimiento?

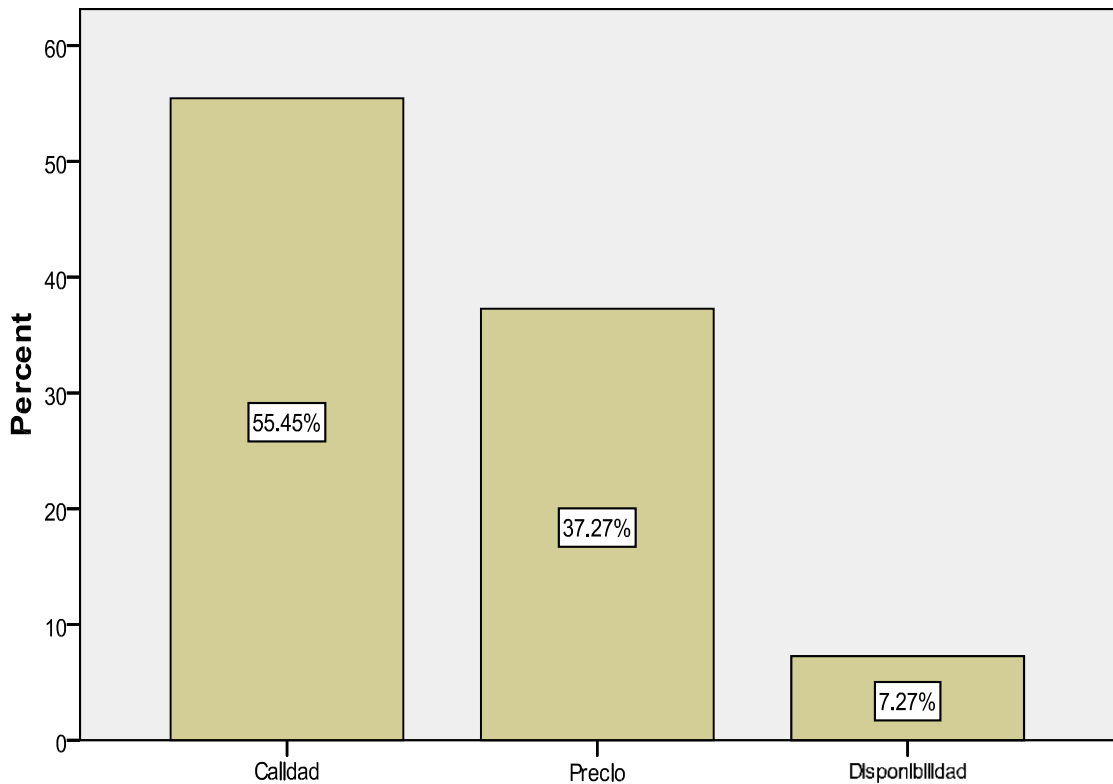
Fuente: Autor

En la figura 4 observamos, que los establecimientos encuestados tienen una alta preferencia a ordenar mensualmente los productos relacionados con la depilación; 70.91% de los establecimientos ordena sus productos mensualmente, mientras

que el 3.64% lo hace semanalmente. Este dato está altamente relacionado con la rotación de estos productos en dichos establecimientos.

Figura 5. Resultados para la pregunta 7.

¿Qué aspecto se considera más importante en este establecimiento a la hora de comprar cualquier marca de producto depilatorio?



¿Qué aspecto se considera más importante en este establecimiento a la hora de comprar cualquier marca de producto depilatorio?

Fuente: Autor

A diferencia de lo que muchos podrían afirmar acerca del factor más importante al momento de elegir alguna marca depilatoria, la calidad (55.45%) prima sobre el precio según los establecimientos consultados. Este fenómeno puede estar explicado por las recomendaciones que los clientes pueden hacerle a los

establecimientos acerca de qué marca específica de producto depilatorio usar. En segundo lugar se encuentra el precio (37.27%), el cual siempre es un factor decisivo al momento de escoger qué producto comprar.

La pregunta 8 se refiere al conocimiento y utilización de uno de los productos de CeraSeb (repuesto de cera depilatoria en pastillas); los establecimientos consultados respondieron lo siguiente:

¿Comercializa actualmente este establecimiento algún tipo de repuesto en pastilla de cera depilatoria?



Fuente: Autor

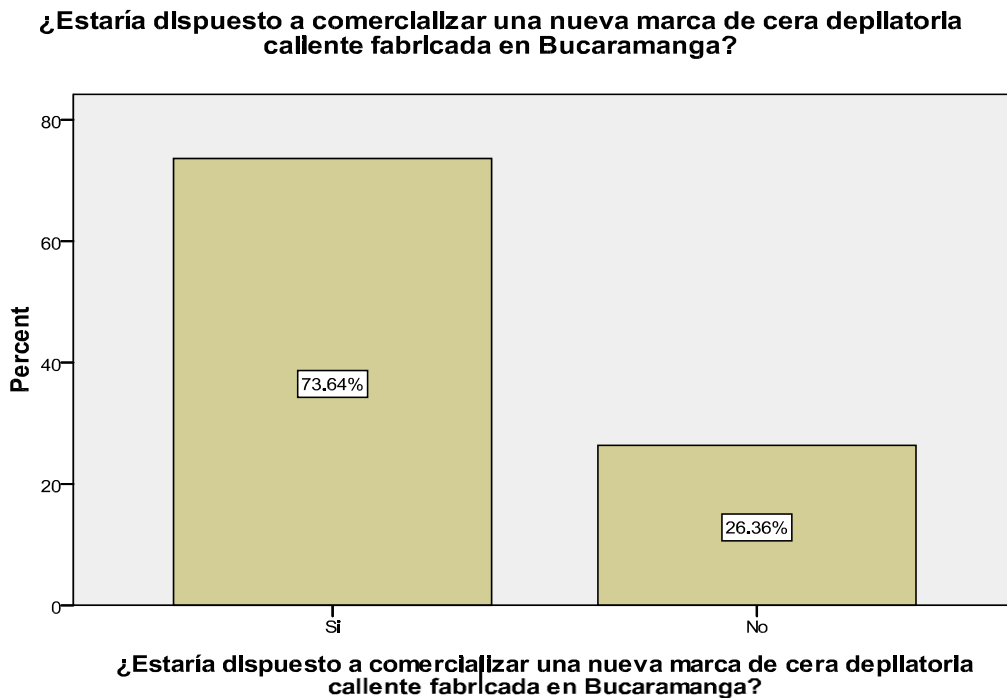
Este resultado tendría dos implicaciones contrarias: en primer lugar podría llegar a significar que los establecimientos encuestados conocen el tipo de producto pero no satisface sus necesidades, sin embargo el autor encontró al momento de

realizar las encuestas, que este tipo de producto resulta nuevo para ellos. Lo anterior evidencia una oportunidad enorme por cuanto es un producto novedoso, el cual cuenta con ventajas tales como la calidad propia de CeraSeb, la comodidad y un menor precio.

Por último, se realizó la siguiente pregunta ¿Estaría dispuesto a comercializar una nueva marca de cera depilatoria caliente fabricada en Bucaramanga?

Los resultados de esta pregunta son muy importantes, ya que determina en gran parte sin dejar de lado el resto de la encuesta, cuál es la demanda real actual del producto y crea las bases para desarrollar de forma acertada el resto del estudio.

Figura 7 Resultados para la pregunta 8.



Fuente: Autor

En esta pregunta, 73.64% de los establecimientos encuestados manifestaron estar interesados en comercializar o utilizar una nueva marca de cera depilatoria; este resultado es positivo para el estudio, ya que el porcentaje obtenido es bastante alto, lo que representa una oportunidad importante de ventas para CeraSeb; es necesario tener en cuenta que 26,36% de los establecimientos que dijeron no estar interesados en una nueva marca de cera depilatoria, habían respondido en la pregunta 1 que en dichos establecimientos no se comercializaba o utilizaba ningún tipo de producto depilatorio, por lo que se esperaba que la respuesta fuera un no. Es necesario aclarar que, a pesar de la particularidad del mercado del cual estamos hablando, es muy positivo que los establecimientos muestren una respuesta favorable al momento de considerar la opción de comercializar una marca nueva.

6.4.4.2 Conclusiones de la investigación de mercados

DEMANDA ACTUAL

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos al tabular los datos recolectados por la encuesta, se encontró en la investigación de mercados preliminar, que los establecimientos consultados consumen en promedio 4.51 kilos de cera depilatoria por mes; en total si se toman los valores de las 194 encuestas realizadas daría un valor de 874,94 kilos mensuales; sin embargo y debido a que la población tomada para la investigación de mercados fue de 390 establecimientos, el total de cera depilatoria consumida por estos establecimientos llegaría a ser de 1758.9 kilos mensuales. Adicionalmente, el autor del estudio estima que los establecimientos con características similares a los encuestados podrían llegar a ser mas de 500 en Bucaramanga y su área metropolitana, debido a que gran cantidad de estos establecimientos no poseen información en el registro público (Cámara de Comercio, Secretaria de Industria y Comercio, etc.), por lo que se hace difícil

saber el dato exacto. Para el estudio se tomó un valor intermedio entre los locales registrados y el estimado del autor.

INSATISFACCION DE LA DEMANDA

Otro de los aspectos importantes se refiere a la insatisfacción actual de la demanda; a pesar de que no existe un indicio real de insatisfacción de la demanda en cuestiones de cantidad, si existen aspectos que hacen que los consumidores no cumplan plenamente sus expectativas frente al producto cuando lo utilizan, por lo que recurren a buscar nuevas marcas, o en algunos casos, cambiar de método de depilación. Sin embargo, y teniendo en cuenta la poca diversidad de marcas existentes en el mercado local, la gente tiende a probar y mantener otros métodos. Entre los factores claves que generan insatisfacción se pueden encontrar los siguientes: productos altamente pegajosos los cuales generan incomodidades al momento de la utilización y la posterior limpieza post depilación, la fuerte irritación de la zona depilada y el dolor que esto genera, aromas no satisfactorios o, en algunos casos, incómodos, altos puntos de fusión y rápida solidificación lo que genera mayores tiempos de calentamiento y menor tiempo de utilización del producto mientras está en estado líquido, entre otros aspectos. Estos aspectos provocan desvíos en la demanda hacia productos sustitutos con otras características pero menos efectivos.

DEMANDA FUTURA

En el caso de la posible demanda futura, se observa que el crecimiento acelerado de la industria de cuidado personal es asombroso; para principios del año 2009 se estimaba que el sector de cuidado personal había crecido 20%, este sector incluye humectantes, modeladores corporales, protección solar y tratamientos

depilatorios.³³ Además se debe tener en cuenta un factor importante y se refiere al crecimiento en el uso de productos de cuidado personal en hombres; en un artículo de la Revista Dinero del año 2008 se aborda el tema contextualizándolo en gran parte con los hombres bogotanos. En este artículo se menciona el rompimiento de los paradigmas tradicionales de masculinidad y se deja ver que el cuidado personal también es un tema importante para los hombres³⁴; adicionalmente se espera que este comportamiento siga creciendo debido a los datos que se presentan en lugares como Europa y Norteamérica; un ejemplo de lo anterior radica en que un 80% de las mujeres europeas se depila las piernas, mientras que el 66% de los hombres españoles se han depilado alguna vez, también se sabe que un 90% de las mujeres que se depilan las piernas lo hace mensualmente.³⁵ Con todos los datos mencionados previamente, es de esperarse que la depilación siga creciendo tanto en cantidad de personas como en periodicidad durante los próximos años. En el caso de la demanda futura local, no existen estudios claros y concluyentes acerca del consumo histórico de la cera depilatoria, o cualquier otro producto relacionado con la depilación, en la ciudad o su área metropolitana, lo que hace difíciles proyectar de forma precisa un crecimiento o decrecimiento de la demanda en los próximos años; lo que sí se puede inferir es que si se mantienen las tendencias mundiales y nacionales en cuanto al cuidado personal y especialmente en cuanto a la depilación, se podría decir que la demanda futura tendera a aumentar de la misma forma. Con el fin de determinar un valor claro y ante la falta de estudios pertinentes para este tipo de demanda, se podría tomar el valor proyectado por el Banco de la Republica referente al crecimiento económico para el año 2012, el cual fue del 3.5%. Con

³³ Productos de Cuidado personal. Revista Dinero. Op Cit.

³⁴ Cómo son los hombres Bogotanos / Revista Dinero. No. 306 (2008). Bogotá: Publicaciones Semana S.A., 2008. Quincenal. ISSN 1578 - 7311

³⁵ INSTITUTO CLÍNICO CAPILAR. Estadísticas de la depilación y de la depilación laser [en línea]. < http://www.instituto-capilar.com/estadisticas_de_la_depilacion_y_de_la_depilacion_laser-188_articulo_es.html > [citado en 13 de marzo de 2009]

base en lo anterior se podría estimar un aumento de entre 62 y 78 kilos mensuales de Cera depilatoria caliente.

OFERTA ACTUAL Y FUTURA

Del mismo modo, la oferta actual y futura del sector debe ser tenida en cuenta con el fin de contextualizar de la forma más precisa el estudio; en primer lugar, actualmente existen varias empresas en Colombia que fabrican y distribuyen el producto a lo largo del territorio nacional, adicionalmente existen otras empresas que fabrican productos sustitutos, los cuales poseen características totalmente diferentes al producto fabricado por CeraSeb. En el caso de la oferta actual, se evidencia la poca cantidad de empresas serias y reconocidas dedicadas a la fabricación de cera depilatoria; actualmente tres empresas son las más reconocidas y que poseen gran parte del mercado en Bucaramanga; la primera es la reconocida Veet con su línea de cera tibia, sin embargo, la cera tibia de Veet posee poca participación en el mercado de distribuidores y centros de estética debido en gran parte a su costo, por lo que este producto se encuentra más que todo en grandes almacenes de cadena y supermercados; en segundo lugar se encuentra la Cera de Abejas fabricada por Natural Bell, empresa ubicada en Tocancipa, Cundinamarca, la cual posee un producto similar al de CeraSeb; en tercer lugar se encuentra Ceramiel de la empresa Franz Bell; este producto es el más vendido actualmente en la ciudad ya que resulta bastante efectivo y maneja precios competitivos. La fábrica de Franz Bell se encuentra ubicada actualmente en Madrid, Cundinamarca. Adicional a estos tres productos, existen algunos otros con ventas a bajos volúmenes y que son encontrados en su mayoría en almacenes de cadena o hipermercados. Según estimaciones del autor, las tres empresas mencionadas anteriormente poseen actualmente el 94% del mercado en la ciudad. También es necesario tener en cuenta la oferta futura, la cual puede estar determinada en gran medida por el aumento en el uso de productos de cuidado personal. Así mismo, pueden existir avances en tecnologías de

información y comunicación que puedan facilitar los procesos al interior de las empresas, pudiendo generar ventajas competitivas. Debido a la poca competencia existente en el mercado actual, no se evidencian políticas agresivas por parte de las empresas fuertes, teniendo en cuenta además el amplio mercado emergente de los productos de cuidado personal. Por último, el autor ha observado poco interés en el país para la creación de empresas dedicadas a la fabricación de ceras depilatorias, aunque si se han observado algunas técnicas informales para fabricar ceras a partir de productos tales como azúcar, limón o miel, sin embargo, esta fabricación no se hace con fines lucrativos sino con fines domésticos.

ANALISIS DE PRECIOS

Como se puede observar en la tabulación y posterior análisis de la encuesta realizada, no se realizó ninguna pregunta correspondiente a precios debido al conocimiento basado en la experiencia del autor en este tema. En primer lugar, la industria maneja diversos tamaños en sus productos por lo que los precios pueden variar de \$8.000 a \$12.000 para productos de 250 gramos, entre \$14.000 y \$20.000 para productos de 500 gramos, y aproximadamente de \$22.000 a \$26.000 en presentación de 1000 gramos. Estos precios resultan válidos para aquellas presentaciones envasadas en recipientes metálicos, ya que la línea Veet puede llegar a costar alrededor de \$30.000 en cantidades de 300 gramos (la mayoría de las veces incluye elementos para depilar y vienen en envases y recipientes plásticos). Por otro lado, el autor encontró una sola referencia de un producto similar a los repuestos de CeraSeb en Almacenes Éxito; este producto venía en una caja de cartón pequeña y adentro se podía encontrar una pastilla de cera circular con un peso cercano a los 70 gramos, a un precio de alrededor de \$5.000, lo cual resulta bastante costoso para tan escasa cantidad de cera depilatoria. Por otro lado se ha observado poca sensibilidad de los compradores frente a las variaciones pequeñas de precios (entre \$100 y \$2.000), sin embargo

pueden esperarse cambios en el consumo si el precio sufre variaciones por encima de este rango.

PERFIL DEL CONSUMIDOR

Con base en la información obtenida anteriormente es posible crear un perfil general del consumidor de cera depilatoria caliente. En primer lugar se encuentran los establecimientos dedicados a la distribución de productos cosméticos, los cuales en su mayoría (como se pudo observar en los resultados de la encuesta) adquieren productos usados para la depilación, entre estos la cera depilatoria; así mismo se evidencia el interés de algunos de estos establecimientos por el registro INVIMA, el cual certifica que el producto es realizado bajo las normas de salubridad e higiene; también es necesario tener en cuenta que, aunque para los distribuidores el precio resulta importante, la calidad suele ser más importante al momento de elegir si comprar o no un producto. En el caso de los centros de estética las características son un poco más complejas debido a que estos establecimientos poseen propiedades heterogéneas entre sí; un ejemplo de esto radica en que los llamados SPA usualmente utilizan cera depilatoria en sus establecimientos, así como los centros de estética, mientras que en las peluquerías el panorama cambia un poco, esto basado en el hecho de que una buena cantidad de peluquerías no ofrece servicios de depilación, por lo que no se hace necesario la compra de estos productos; así mismo, este tipo de establecimientos suele prestar especial importancia a la calidad del producto, por lo que generalmente antes de usar una nueva marca tienden a exigir pruebas de desempeño. Para el caso del consumidor final, las personas experimentadas en el uso de la cera depilatoria suelen ser fieles a este tipo de producto, sin embargo, no a una marca específica; es por lo anterior que las personas generalmente tienden a cambiar de marca previa recomendación de personas cercanas, aunque este cambio sea momentáneo; hablando de las personas inexpertas en el uso auto aplicado de cera depilatoria el cambio suele ser difícil, mas si se tiene en

cuenta que la persona estaba usando algún otro tipo de producto como la máquina de afeitar.

PARTICIPACION DEL PRODUCTO EN EL PRIMER AÑO

Por último, es de vital importancia hacer un estimativo de participación en el mercado, con el fin de poder concluir satisfactoriamente la investigación. Si se tiene en cuenta que actualmente en el área metropolitana se vende un total estimado de 1758.9 kilos de cera depilatoria mensualmente, se estaría hablando de 21.106.8 kilos al año. De acuerdo a lo observado en los últimos meses, se puede decir que la cercanía entre el punto de fabricación y el mercado objetivo puede resultar en una ventaja al momento de negociar con los establecimientos, por lo que se estima que el primer año de operación CeraSeb podría estar vendiendo el 15% de la cantidad total (3.166.02 kilos aproximadamente), lo que equivaldría a una venta de 263.84 kilos de cera depilatoria mensuales. El valor anterior se basa en el supuesto de que alrededor del 60% de las empresas que comercializan o usan el producto comprarían 1 kilo de cera mensual el primer año. Es necesario tener en cuenta que esta estimación se realiza con base en el conocimiento del sector y del consumidor en especial, lo que representa una disminución en la precisión; esta participación podría variar entre el 5% y el 20%, estimados influenciados por variables tales como comportamiento de la economía, aceptación del producto el primer año, estrategias publicitarias y de marketing, entre otras.

6.5 COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS

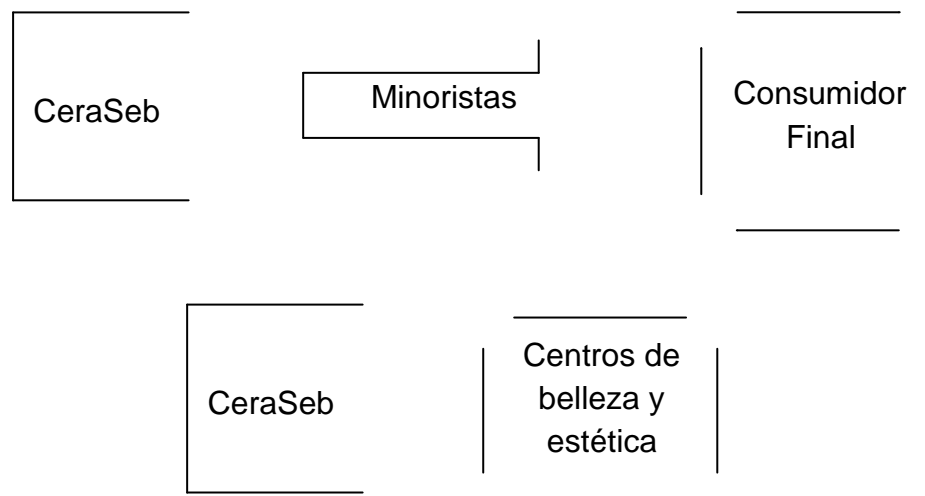
6.5.1 Sistema de Ventas

Como es de esperarse y debido a que CeraSeb es una microempresa, las ventas inicialmente deben ser realizadas de contado, con el fin de fomentar el crecimiento

financiero de la misma. Adicionalmente se tendrá una o dos personas encargadas de ofrecer el producto en los establecimientos, así como para registrar los pedidos que estos establecimientos realicen

6.5.2 Canal de Distribución.

Para el caso inicial de CeraSeb se pensó en un canal de distribución indirecto de tipo corto, enfocado hacia los distribuidores minoristas. Adicionalmente para el caso de los centros de belleza y estética se tiene un canal directo ya que estos establecimientos adquieren el producto como consumidores finales al ser usado como insumo en los servicios de depilación. Sin embargo, no se descarta la creación de un canal directo en el cual se vendan los productos al consumidor final y que pueda estar ubicado en el punto de fábrica.



6.5.3 Publicidad

6.5.3.1 Logotipo y eslogan de CeraSeb.

En la siguiente imagen se puede observar el logotipo de CeraSeb, el cual posee características que relacionan los ingredientes y la empresa con elementos naturales a base de productos de apicultura; esto es muy importante porque CeraSeb quiere crear una imagen natural, libre de productos químicos perjudiciales y con ingredientes de la más alta calidad.

Figura 8. Logotipo de CeraSeb.



Fuente: Autor

Además se puede identificar un eslogan claro y memorable que dicta “La perfección de las abejas al cuidado de tu piel”. Con este eslogan se pretende crear la imagen de un producto cuidadoso con la piel y que posee todas las bondades de los productos naturales.

6.5.3.2 Programa publicitario.

Para el caso de la publicidad de lanzamiento, lo que se busca es realizar un evento no muy grande con representantes de algunos de los establecimientos de la ciudad dedicados a la venta o utilización del este tipo de productos y en el cual se muestren las bondades de CeraSeb. Se tienen pensadas demostraciones, comparaciones con otros productos, promociones de lanzamiento, entre otras. . Aquí se piensa enviar invitación especial con el fin de que estos establecimientos sientan la cercanía con CeraSeb y facilitar los diálogos para la compra de los productos. Teniendo en cuenta la publicidad para el periodo operativo, se han analizado dos opciones que, por cuestiones de precio, podrían ser las más viables; en primer lugar la colocación de avisos en diarios locales tales como Vanguardia Liberal, Q'hubo, El Frente y Quince, entre otros. En segundo lugar, la colocación de cuñas radiales en estaciones locales y de baja duración.

6.6 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD DE MERCADOS DEL PROYECTO.

Como se puede observar en las variables analizadas anteriormente, la demanda para la cera depilatoria caliente existe y, adicionalmente, está en franco aumento desde hace algunos años; a pesar de que existen empresas solidas y consolidadas en el mercado, algunos aspectos insatisfechos en la demanda crean una gran oportunidad para empresas salientes como CeraSeb que están en la capacidad de mitigar estos aspectos de forma efectiva. Así mismo, y como ya se menciono, los estudios y las proyecciones económicas estiman crecimientos sostenidos para los años venideros, no solo en la economía en general sino también en el sector cosmético a nivel regional, nacional y mundial. También se encuentra gran variedad en los precios actuales del mercado, los cuales, en gran parte, son competitivos a excepción de algunos casos específicos en los cuales

los productos manejan precios que pueden resultar excesivos para el mercado local. Con toda esta información se logro crear un perfil general de los consumidores de la cera depilatoria, sean establecimientos comercializadores o centros de belleza y estética, el cual será de gran utilidad a la hora de satisfacer la demanda actual y futura; este perfil incluye aspectos tales como el hecho de que los clientes prefieren calidad antes que precio, es por lo anterior que indagan acerca del registro INVIMA entre otros permiso o, en muchos casos exigen pruebas de demostración en las cuales se muestren las características esenciales del producto; así mismo los clientes no muestran una fidelidad arraigada hacia las marcas aunque si suelen ser fieles al tipo de producto, por lo que puede existir una gran oportunidad ya que al crear fidelidad de marca se puede lograr sostenibilidad en la comercialización del mismo. Por último, con base en las encuestas aplicadas se estimaron valores de participación de CeraSeb en el primer año en el mercado, los cuales representan un buen porcentaje del mercado y con proyecciones de aumento para los años siguientes. Sin embargo, y como no todo es oferta y demanda, también se definieron aspectos tales como el canal de distribución a utilizar, las estrategias publicitarias iniciales, las características del producto y de la empresa tales como logotipo y eslogan y el sistema de venta a utilizar. Todos estos aspectos analizados a profundidad demuestran la viabilidad de la cera depilatoria de CeraSeb en cuanto al mercado se refiere, y no solo muestra la viabilidad sino que deja entrever una gran oportunidad para la empresa desde el primer año de operaciones.

7. ESTUDIO TÉCNICO

Mediante el estudio técnico, se busca definir aspectos básicos de la organización e instalación y, puesta en marcha de la parte productiva, igualmente la distribución de planta, proceso, capacidades, requerimientos de tecnología y logística y localización.

7.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO

7.1.1 Objetivo General

Determinar la viabilidad técnica de CeraSeb con base en factores tales como localización, producción, distribución, suministros, proveedores, entre otros aspectos técnicos.

7.1.2 Objetivos específicos

Definir aquellos factores que puedan condicionar el tamaño del proyecto.

Determinar las diferentes capacidades productivas de CeraSeb con base en los datos recolectados en la investigación de mercados.

Comparar los factores claves relacionados con la localización espacial del proyecto con el fin de escoger la mejor ubicación.

Realizar un análisis de los procesos productivos de CeraSeb, con el fin de determinar aspectos claves en la fabricación del producto.

Crear una distribución de planta pertinente al proyecto, en la cual se puedan realizar las labores de CeraSeb de forma eficiente y cómoda.

Enlistar aquellos recursos necesarios para la iniciación y operación del proyecto relacionados con equipos, maquinarias, mano de obra, materiales, insumos, entre otros.

7.2 TAMAÑO DEL PROYECTO.

Mediante este estudio técnico se busca determinar los aspectos básicos de la producción de cera depilatoria caliente, el tamaño del proyecto, localización, proveedores, especificaciones técnicas del producto y distribución.

7.2.1 Factores que condicionan el tamaño del proyecto.

En el caso específico de CeraSeb, existe un factor fundamental que condiciona el tamaño inicial del proyecto; como son los recursos financieros, lo cual lleva a pensar en la organización de una micro empresa; otro aspecto a tener en cuenta, es el hecho de que no existe mano de obra calificada para este tipo de productos, sin embargo, la capacitación necesaria para la fabricación de cera depilatoria en todas sus etapas no es muy compleja y puede realizarse en tiempos que no afectan la operación de CeraSeb sustancialmente.

CeraSeb no necesita de grandes avances para iniciar operaciones de forma eficiente, pero a largo plazo la tecnología puede ser usada para optimizar los procesos de la empresa cuando los volúmenes fabricados lo ameriten. Un aspecto importante radica en el hecho de que los proveedores están ubicados en la ciudad o cerca de la ciudad y además estos manejan precios altamente competitivos.

7.2.2 Capacidad de producción de CeraSeb.

En la capacidad de producción se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Capacidad instalada.
- Capacidad inicial.

- Capacidad proyectada.

7.2.2.1 Capacidad instalada.

Si se tiene en cuenta que se pueden trabajar seis días a la semana o 24 días al mes, trabajando ocho horas por día, representaría un total de 192 horas al mes. Según estimaciones del autor, en un día se pueden fabricar hasta 40 litros de cera depilatoria, lo que representaría un total de 42.1 kilos. Este cálculo se realiza teniendo en cuenta que la densidad de la cera es de 0.95 gr/ml.

$$\rho = m / V \quad \text{---} \quad m = V * \rho \quad \text{---} \quad m = (60000 \text{ ml}) * (0.95 \text{ gr/ml})$$

$$m = 42105 \text{ gr} \quad \text{---} \quad \mathbf{42.1 \text{ Kg}}$$

Estos 42.1 kilos serían 1.010 kilos mensuales, lo que significa un total de 12.124 kilos anuales de cera depilatoria. Este valor corresponde al 57% de la demanda total de la ciudad y su área metropolitana, la cual es de 21.106 kilos al año. Debido a que la cera depilatoria usada para fabricar las pastillas es idéntica a la cera envasada en los tarros metálicos, no se tienen en cuenta estos dos productos por separado, aunque se utilizarían 8486.8 kilos para los envases y 3637.2 kilos para las pastillas.

7.2.2.2 Capacidad inicial.

CeraSeb planea iniciar operaciones en un espacio físico cercano a los 30 m² en los cuales se ubicará la parte productiva; planea empezar la producción con 480 kilos de cera mensuales (5760 kilos al año) que significarían 120 kilos semanales o lo que es igual, 20 kilos diarios si se tiene en cuenta que se trabajarán seis días a

la semana. Es necesario explicar que 20 kilos de cera diarios puede representar una cantidad alta debido a la intención del autor de iniciar operaciones de forma medida, a medida que el mercado aumente. Esta cantidad mensual de cera depilatoria corresponde al 47.52% de la capacidad instalada del proyecto.

7.2.2.3 Capacidad proyectada

A continuación se muestra un cuadro resumen en el cual están detalladas las capacidades, así como las proyecciones estimadas para producción a cinco años. A pesar de que las pastillas y los envases son productos realizados con base en el mismo producto, es necesario estimar qué porcentaje de cera fabricada va a ser destinada para las pastillas y qué porcentaje de la misma será utilizada para los envases metálicos.

Para el primer año de acuerdo con un análisis exploratorio del mercado, la cera en envases debe ser del 70%, mientras que para las pastillas debe corresponder al 30%; la distribución anterior se basa en factores empíricos ya que no existen datos acerca de la comercialización de un producto de estas características y el autor se basa en su experiencia para su determinación. Para el segundo año los envases corresponderán al 60% mientras que las pastillas al 40%. A partir del tercer año será necesario tener en cuenta el desarrollo de CeraSeb, por lo que para los estimados del tercer, cuarto y quinto año se tomarán los mismos valores del segundo; es necesario tener en cuenta que la introducción de las pastillas mencionadas anteriormente será una novedad por lo que se espera que, mientras se da a conocer en el mercado, la producción de los envases tradicionales este por encima.

Adicionalmente, los incrementos en producción están estimados de la siguiente forma para los primeros cinco años del proyecto: para el segundo y tercer año el incremento será del 15%, para el cuarto año el incremento corresponderá al 10%,

mientras que para el quinto año se estima un incremento del 7%, tomando como base los datos anuales del crecimiento del sector cosmético en el país.

A continuación se mostrara una tabla la cual resumen las capacidades productivas de Ceraseb y su proyección a cinco años.

Tabla 3. Capacidades estimadas para cinco años en CeraSeb

Año	Productos	Capacidad instalada (Kilos)	Capacidad inicial (Kilos)	Capacidad proyectada anual (Kilos)	Capacidad ociosa anual (Kilos)	% de incremento
1	CeraSeb en envases	8486,8	4032	N/A	4454,8	15%
	Pastillas CeraSeb	3637,2	1728	N/A	1909,2	15%
2	CeraSeb en envases	7274,4	3456	4636,8	3818,4	15%
	Pastillas CeraSeb	4849,6	2304	1987,2	2545,6	15%
3	CeraSeb en envases	7274,4	3456	3974,4	3818,4	10%
	Pastillas CeraSeb	4849,6	2304	2649,6	2545,6	10%
4	CeraSeb en envases	7274,4	3456	3801,6	3818,4	7%
	Pastillas CeraSeb	4849,6	2304	2534,4	2545,6	7%
5	CeraSeb en envases	7274,4	3456	3697,92	3818,4	N/A
	Pastillas CeraSeb	4849,6	2304	2465,28	2545,6	N/A

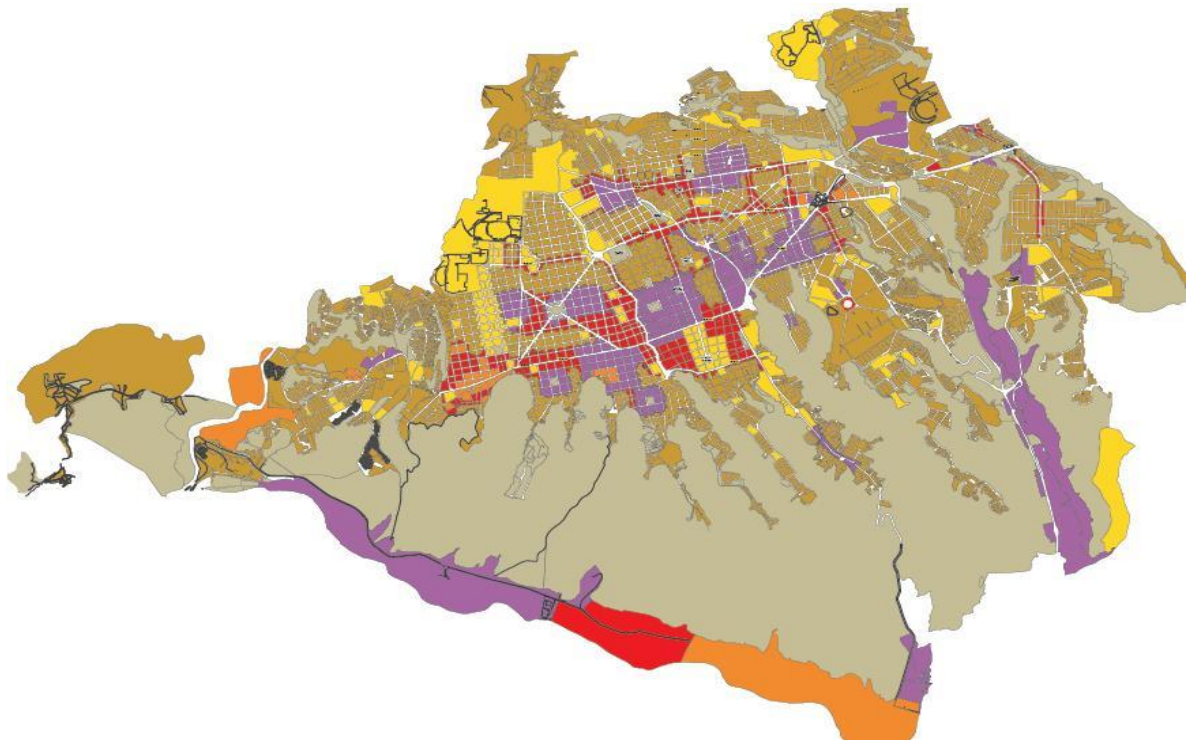
Fuente: Autor

7.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

7.3.1 Factores que influyen en la localización

A pesar de que CeraSeb es una empresa novedosa en la región, no existen actualmente demasiados factores que puedan influir negativamente en la localización del proyecto, sin embargo sí existe un factor que puede afectar la microlocalización y ese factor es el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), ya que la empresa debe estar ubicada en un lugar donde el POT lo permita. Factores tales como transporte, ubicación de los clientes, clima, infraestructura, poseen características generales buenas, por lo que el sitio está determinado más que todo por la razón previamente mencionada. El POT reglamenta entre otras cosas, la ubicación de espacios en cierta zona específica. Para el caso de Bucaramanga, la Alcaldía tiene seis tipos de sectores debidamente demarcados en la ciudad. Estos sectores son: industrial, comercial, residencial, dotación, múltiple y protección. La fábrica de CeraSeb debe estar ubicada en sector industrial o múltiple. En la figura 8 se pueden observar claramente las diferentes zonas de la ciudad diferenciadas por distintos colores; en ese caso serían: industrial de color naranja oscuro, comercial de color rojo, residencial de color marrón claro, protección de color beige, dotación de color amarillo y múltiple de color morado. (Ver anexo 3)

Figura 9. Distribución por actividades según el POT



Fuente: Alcaldía de Bucaramanga

7.3.2 Definición de la localización

CeraSeb estará ubicada en la ciudad de Bucaramanga, capital del departamento de Santander. En el caso de la micro localización, CeraSeb está pensada en dos zonas específicas las cuales son el barrio Gaitán y el barrio Girardot, ambos ubicados en el occidente de la ciudad. La escogencia de estos barrios viene dada por dos aspectos fundamentales: en primer lugar, porque el proyecto es pequeño y no se necesita gran espacio en la parte operativa del mismo, por lo que puede estar ubicado en una zona no tan alejada de la ciudad como la zona industrial; en segundo lugar, los cánones de arrendamiento de esta zona favorecen y facilitan el desarrollo financiero de CeraSeb. Debido a que gran parte de estos barrios está catalogada como zona múltiple, no existe ningún problema; adicionalmente, el POT no regula específicamente la ubicación de empresas de fabricación de

productos químicos con capitales y espacios tan pequeños, por lo que legalmente, CeraSeb no tendría ningún problema en estas zonas.

La evaluación cuantitativa de la microlocalización del proyecto no se realizó al azar y por el contrario fue realizada bajo el método de puntos por factor. A continuación se muestra una tabla en la cual se relacionan los factores importantes en la localización, la importancia de cada factor y la ponderación para cada opción de localización.

Tabla 4: Puntos por factor para las posibles localizaciones

Factor	Definición	Porcentaje	Puntaje de 1 a 10			Ponderación		
			Barrio Gaitán	Barrio Girardot	Zona industrial	Gaitán	Girardot	Zona Industrial
POT	El plan de ordenamiento territorial reglamenta, entre otras cosas, la ubicación de los distintos tipos de hogares, negocios y espacios públicos	20%	9	7	10	1,8	1,4	2
Canon de arrendamiento	Valor pagado periódicamente al dueño legal del inmueble por concepto de uso del mismo	30%	10	8	4	3	2,4	1,2
Proximidad a los clientes	Cercanía a los posibles clientes de CeraSeb en el área metropolitana de Bucaramanga	10%	8	8	6	0,8	0,8	0,6
Proximidad a los proveedores	Cercanía a los proveedores de materia prima e insumo de CeraSeb	10%	8	8	6	0,8	0,8	0,6
Servicios públicos	Disponibilidad de servicios públicos básicos tales como acueducto, alcantarillado, electricidad, gas natural y teléfono	15%	10	10	10	1,5	1,5	1,5
Disponibilidad de inmuebles	Número de inmuebles aptos para CeraSeb en arriendo y a precios adecuados	15%	7	7	5	1,05	1,05	0,75
TOTAL		100%				8,95	7,95	6,65

Fuente: Autor

Como se puede observar claramente en la valoración de puntos por factor, el Barrio Gaitán, ubicado en inmediaciones de la carrera 15 con avenida Quebradaseca, sobresale como la mejor ubicación debido a que obtuvo una puntuación de 8.95, mientras que el Barrio Girardot obtuvo 7.95 y la Zona Industrial 6.65.

7.4 INGENIERÍA DEL PROYECTO.

El estudio de la ingeniería del proyecto está enfocado hacia la optimización de los recursos disponible para la realización del proceso productivo.

7.4.1 Procesos de producción

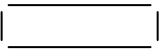
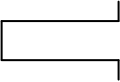


La fabricación de CeraSeb posee los siguientes procesos específicos.

- Recepción y almacenamiento de materia prima e insumos
- Separación de la materia prima con base en la fórmula: Primero que todo se separan las materias primas, las cuales corresponden a: Colofonia, Aceite de Almendras y Cera de Abejas pura. La Colofonia corresponde al 77% en peso, el Aceite de Almendras corresponde al 13% en peso, mientras que la Cera de Abejas al 10% en peso.
- Se dispone el Aceite de Almendras y la Cera de Abejas en el recipiente del baño maría, dependiendo de la cantidad de cera a fabricar.
- Cuando el Aceite de Almendras y la Cera de Abejas estén completamente fusionados en estado líquido, se agrega la Colofonia en estado sólido y se sigue calentando a la misma temperatura.

- Estando los tres ingredientes totalmente fusionados, se toma una muestra con una paleta de madera (cuidando la temperatura) y se prueba sobre un pedazo de tela velluda (terciopelo) con papel celofán.
- Cuando la cera haya disminuido su temperatura en 10 grados, se procede a envasar en el caso de los tarros metálicos, o se procede a verter sobre moldes de PVC (policloruro de vinilo), de 2 pulgadas de diámetro y 4 centímetros de alto, para el caso de las pastillas.
- En el caso de los envases metálicos, se les coloca la etiqueta autoadhesiva y se almacenan.
- Los moldes de PVC son llevados a una nevera por 30 minutos mientras se solidifican.
- Se arman las cajas previamente impresas en cartón de 250 y se pega el extremo con adhesivo líquido fuerte.
- Cuando las pastillas se encuentran en estado sólido, se extraen de los moldes de PVC, se empacan en bolsas plásticas pequeñas y se introducen cuatro pastillas en cada caja, sellando finalmente la caja.
- Las cajas de repuesto son almacenadas.

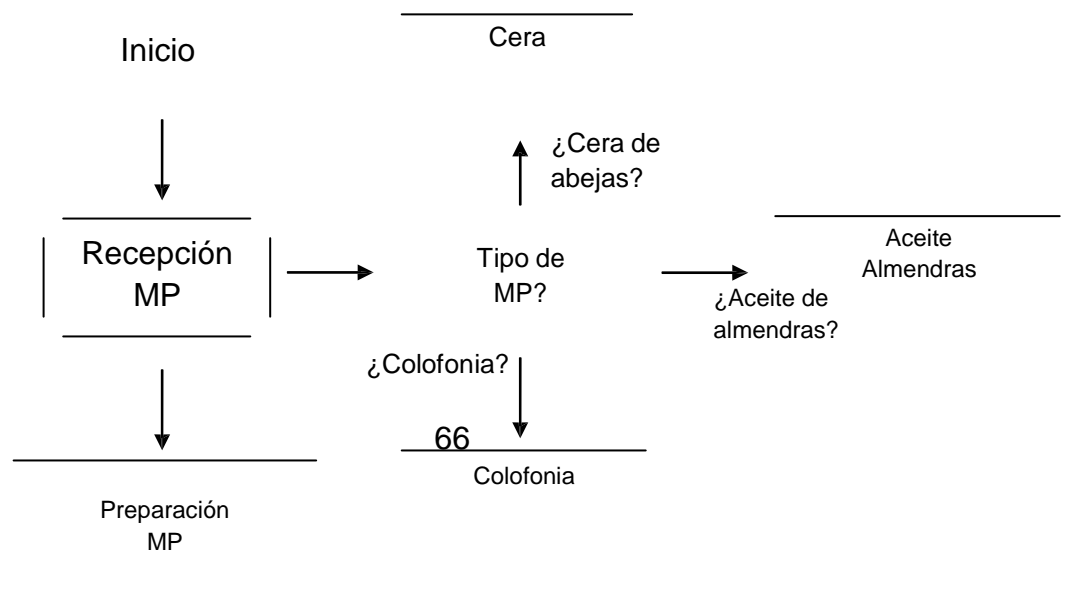
7.4.2 Diagrama de Procesos

Tabla 5. Simbología del Diagrama de procesos

Símbolo	Significado
	Inicio y fin de los procesos
	Actividad a desarrollar
	Transporte y movimiento
	Punto de pregunta y decisión
	Almacenamiento
	Preparación

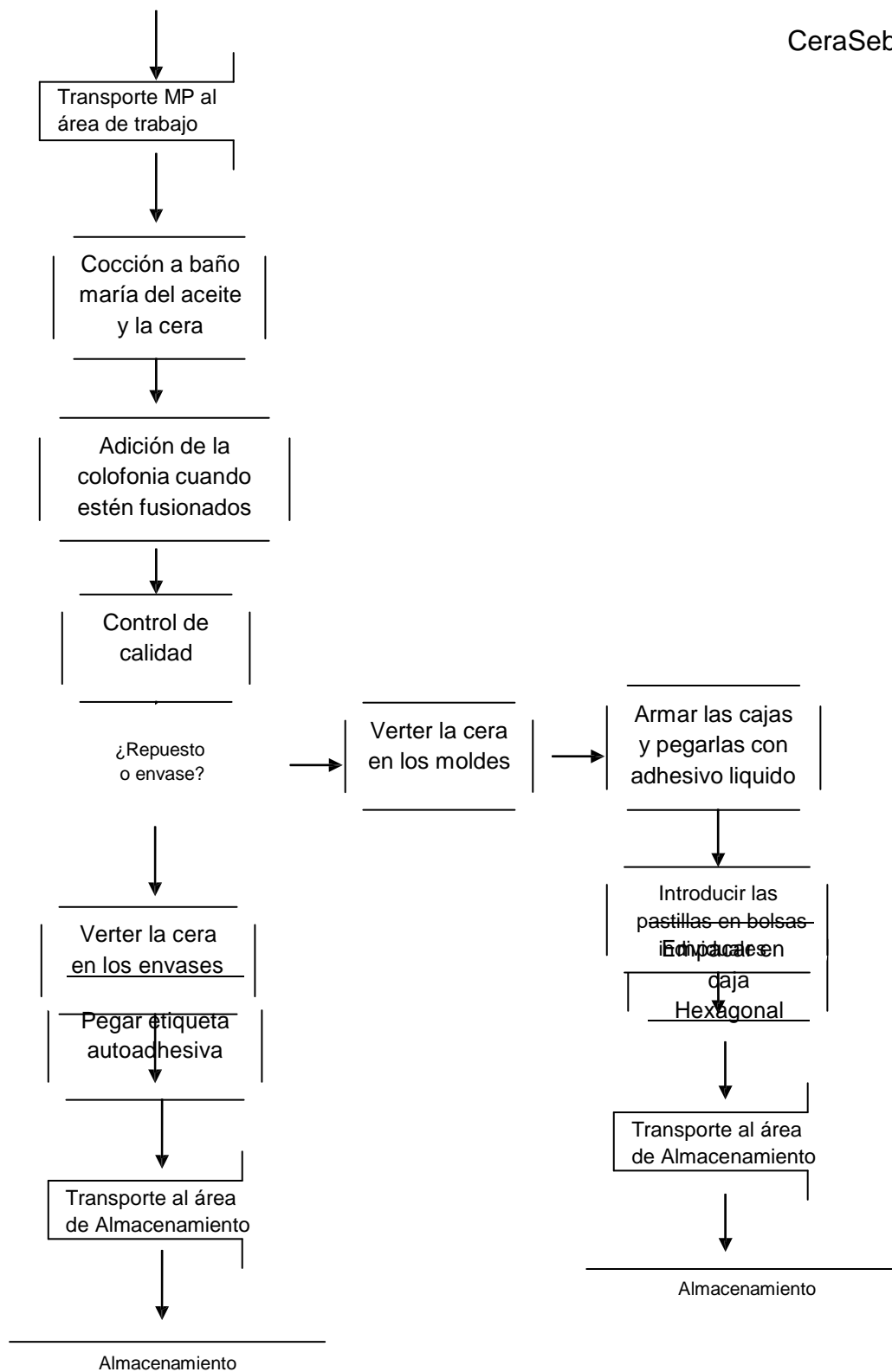
Fuente: Autor

Figura 10: Diagrama de procesos CeraSeb



Plan de Negocios

CeraSeb



Fuente: Autor

Al final del proceso de fabricación, el producto resultante se verá de la siguiente forma:

Figura 11: CeraSeb en envase de 500 gramos



Fuente: Autor



Fuente: Autor

Para ver más fotos del producto, ir al anexo 4.

7.4.3 Jornada laboral

Para las jornadas laborales de CeraSeb, se tiene pensado trabajar 8 horas al día en horario estándar de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., con una hora destinada para almuerzo entre 12:00 m. y 1:00 p.m. Estas ocho horas representan un total de 44 horas a la semana, ya que se planea trabajar el sábado a media jornada. Estas 44 horas semanales representan un total de 176 horas al mes por cada empleado.

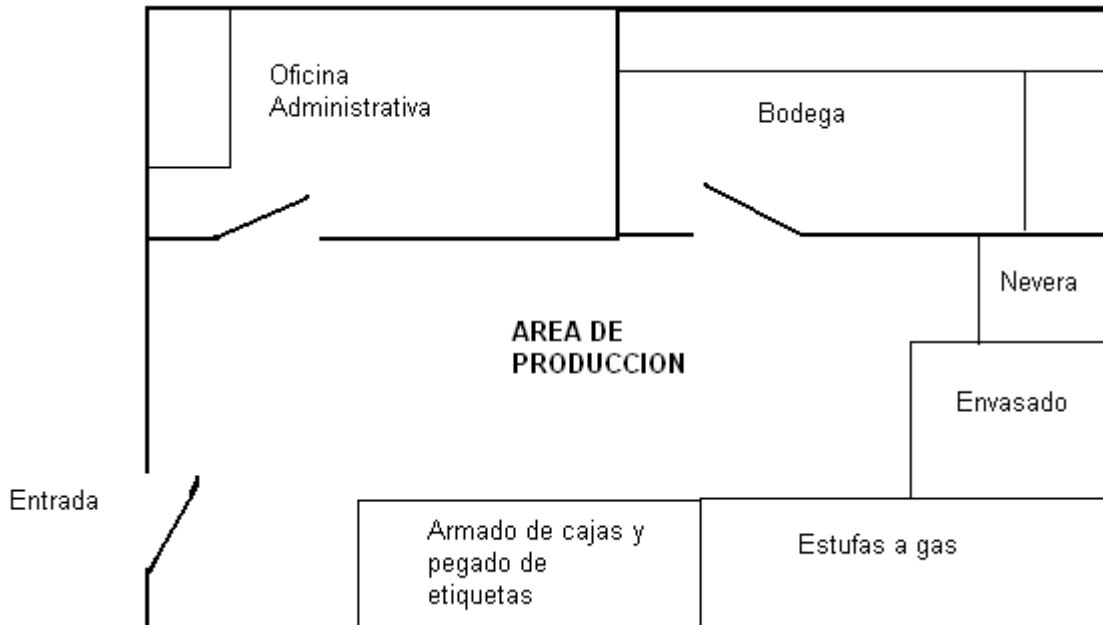
7.4.4 Control de calidad

Al principio y debido a que el proyecto tiene un tamaño reducido, el control de calidad será a cargo exclusivo de la empresa. Para el caso de las materias primas no es necesario realizar controles de calidad debido a que esta MP está asegurada con alta calidad por parte de los mismos proveedores. En la parte de los procesos, se tiene planeado un punto específico de control de calidad ubicado inmediatamente después de que los ingredientes estén totalmente fusionados y antes de empacar el producto; en este punto habrá una persona la cual tomará un poco de cera con una paleta de madera y la untará en un pedazo pequeño de terciopelo, después colocará un pedazo de papel celofán encima y procederá a retirar. Mediante esta técnica se comprueba si el producto funciona en su totalidad. Se escogió terciopelo debido a que este tiene contextura velluda, además el papel celofán y las paletas de madera no son muy costosos.

7.5 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

La planta, que cuenta con 30 metros cuadrados, estará dividida de la siguiente forma:

Figura 13: Distribución de planta para CeraSeb



Fuente: Autor

7.6 NECESIDADES DEL PROYECTO

7.6.1 Maquinaria y equipos

Tabla 6: Maquinaria y equipo necesario para CeraSeb

Nombre	Estado	
	Se tiene	No se tiene
Equipo baño maría 20 litros.		X
Estufa a gas, cuatro puestos.		X

Computador		X
Impresora color		X
Teléfono		X
Fax		X
Cámara digital		X
Calculadora de oficina		X

Fuente: Autor

7.6.2 Muebles y encerres

Tabla 7: Muebles y encerres necesarios para CeraSeb

Nombre	Estado	
	Se tiene	No se tiene
Escritorio de oficina		X
Mueble de madera largo		X
Mesa de madera pequeña		X
3 Estantes metálicos bajos		X
3 sillas Rimax		X
Silla de oficina		X

Fuente: Autor

7.6.3 Mano de obra

Tabla 8: Mano de obra necesaria para CeraSeb

Mano de obra		
Cargo	Nº	Tipo
Gerente	1	Indirecta
Operarios producción	2	Directa
Secretaria	1	Indirecta
Vendedora	1	Indirecta

Fuente: Autor

7.6.4 Materias primas e insumos

Tabla 9: Materias primas e insumos necesarios para CeraSeb

Materias Primas e insumos	
Nombre	Proveedor
Cera de abejas	Ramón Santos de APINS
Colofonia	Provequimicos
Aceite de Almendras	Provequimicos
Envases metálicos	CEDIM S.A.
Cajas de cartón	Armonía Impresores LTDA.
Bolsas plásticas	Carlixplast LTDA.
Cintas de colores	Garabatos
Etiquetas autoadhesivas	Armonía Impresores LTDA.
Agua	Acueducto Metropolitano de Bucaramanga
Electricidad	Electrificadora de Santander
Gas	Gasorient S.A. E.S.P.
Teléfono	UNE EPM

	Telecomunicaciones
Internet	UNE EPM Telecomunicaciones

Fuente: Autor

7.7 CONCLUSIONES DE LA VIABILIDAD DEL ESTUDIO TÉCNICO

Como se puede observar claramente en el estudio técnico previamente realizado, existe viabilidad en todos los sentidos para la puesta en marcha de CeraSeb, debido a que no existen problemas visibles que impidan la operación de la empresa.

Debido a la falta de recursos financieros, el proyecto está planeado como pequeño, lo que no representa una desventaja, por el contrario, se piensa que para este tipo de proyecto, el hecho de empezar pequeño genera una ventaja ya que se crece al ritmo que crezca la demanda, lo que facilita la operación de la empresa.

Las capacidades están plenamente definidas con base en las estimaciones realizadas en el estudio de mercado; estas estimaciones satisfacen los requerimientos del proyecto y facilitan el ajuste a mediano y largo plazo.

Los aspectos claves de la ingeniería del proyecto no representan inconvenientes operativos, debido a la poca complejidad que representa la fabricación del producto.

Para el caso de la ubicación, no se presentan problemas graves al momento de la localización de CeraSeb en el área metropolitana de Bucaramanga; al contrario, existen garantías para localizar la empresa en los lugares señalados.

Las necesidades generales de CeraSeb están plenamente relacionadas con el tamaño del proyecto y la viabilidad de consecución de estos recursos es clara.

Aunque pequeño, el proyecto puede representar una gran oportunidad técnica por sus características, además de que es altamente factible teniendo en cuenta esta parte del estudio.

8. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

8.1 DEPARTAMENTALIZACIÓN

El recurso administrativo resulta ser la base fundamental para el desarrollo de la empresa. Una buena gestión de este recurso permite integrar de manera sincronizada los demás recursos para que se puedan obtener beneficios estimados para cada parte. Para la adecuada operación de la empresa, inicialmente se han identificado los procesos necesarios para el buen funcionamiento de la compañía en la tabla 8.1.1.

8.1.1. Departamentalización por procesos.

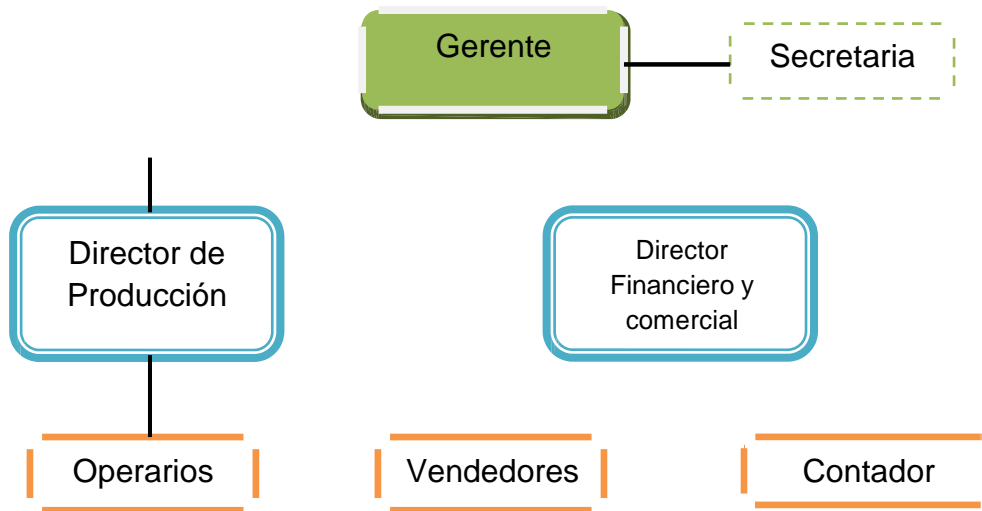
PROCESOS DE DIRECCIÓN	<p>Donde se establecen las directrices de orientación del negocio basado en el análisis del mercado.</p> <p>GESTIÓN GERENCIAL</p> <p>GESTIÓN CADENA DE SUMINISTRO</p> <p>GESTIÓN FINANCIERA</p> <p>ADMINISTRACIÓN</p> <p>TALENTO HUMANO</p> <p>MEJORA CONTINUA</p>
----------------------------------	--

<p style="text-align: center;">PROCESOS DE INGENIERÍA Y DISEÑO DE PRODUCTO</p>	<p>Los procesos de realización del servicio y diseño del producto, son procesos que agregan valor, en donde se tiene contacto con el producto y servicio prestado. Adicionalmente debe ir de la mano con el análisis del mercado para poder cumplir con las expectativas de los clientes.</p> <p>DISEÑO, ESTANDARIZACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS.</p>
<p style="text-align: center;">PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN Y SERVICIO AL CLIENTE</p>	<p>Los procesos de comercialización son vitales en el funcionamiento de la organización por el contacto directo con los clientes. En este punto se asegura que los productos sean de total agrado para los clientes, y se asegura capital amortizado de los clientes para la compra de inventario.</p> <p>ASESORÍA COMERCIAL</p> <p>MANEJO DE CARTERA</p> <p>ATENCIÓN AL CLIENTE</p>

8.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

CeraSeb iniciará operaciones estructurada bajo el siguiente organigrama:

Figura 14: Organigrama de CeraSeb



Fuente: Autor

8.3 REMUNERACIONES

Tabla 10: Remuneraciones mensuales CeraSeb

Cargo	Salario Basico	Auxilio transporte	Cesantias	Intereses a cesantias	Prima	Vacaciones	Salud	Pension	ARP	TOTAL
Gerente	\$ 1.400.000	\$ -	\$ 116.620	\$ 14.000	\$ 116.620	\$ 5.838	\$ 119.000	\$ 168.000	\$ 7.000	\$ 1.947.078
Director de produccion	\$ 1.200.000	\$ -	\$ 99.960	\$ 12.000	\$ 99.960	\$ 5.004	\$ 102.000	\$ 144.000	\$ 6.000	\$ 1.668.924
Secretaria	\$ 600.000	\$ 70.500	\$ 49.980	\$ 6.000	\$ 49.980	\$ 2.502	\$ 51.000	\$ 72.000	\$ 3.000	\$ 904.962
Operario	\$ 589.500	\$ 70.500	\$ 49.105	\$ 5.895	\$ 49.105	\$ 2.458	\$ 50.108	\$ 70.740	\$ 2.948	\$ 890.359
Vendedora	\$ 589.500	\$ 70.500	\$ 49.105	\$ 5.895	\$ 49.105	\$ 2.458	\$ 50.108	\$ 70.740	\$ 2.948	\$ 890.359
Director comercial	\$ 1.200.000	\$ -	\$ 99.960	\$ 12.000	\$ 99.960	\$ 5.004	\$ 102.000	\$ 144.000	\$ 6.000	\$ 1.668.924
Director administrativo	\$ 1.200.000	\$ -	\$ 99.960	\$ 12.000	\$ 99.960	\$ 5.004	\$ 102.000	\$ 144.000	\$ 6.000	\$ 1.668.924
Contador	\$ 700.000	\$ 61.500	\$ 58.310	\$ 7.000	\$ 58.310	\$ 2.919	\$ 59.500	\$ 84.000	\$ 3.500	\$ 1.035.039
TOTAL										\$ 10.674.569

Fuente: Autor

8.3.1. CARGA PRESTACIONAL MENSUAL

Debido a que los empleados serán contratados directamente con la compañía, la carga prestacional es mayor y se muestra en la tabla 11.

Tabla 11: Carga prestacional

Prestaciones	Valor mensual
Cesantias	8,33%
Intereses a las cesantias	1,00%
Prima	8,33%
Vacaciones	0,42%
Seguridad Social	8,50%
Pension	12,00%
ARP	0,50%
Aportes Parafiscales	9,00%
TOTAL CARGA PRESTACIONAL	48,08%

Fuente: Autor

8.3.2. SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL

El reclutamiento de los candidatos estará a cargo del gerente, quien realiza esta actividad a través de medios de comunicación como prensa e internet.

La selección de currículos se basará en una entrevista realizada por el gerente, en donde debe analizar el perfil adecuado para el puesto según la experiencia, y habilidades comunicativas.

Para contratar al personal seleccionado, se pasa a firmar conjuntamente un contrato a término fijo con período de prueba de dos meses, indicando funciones, carga horaria, remuneración, entre otros aspectos, en otros momentos se hará contratos de prestación de servicios (OPS), auspiciados por el asesor jurídico.

Una vez sean vinculadas las personas, estas deberán pasar por un proceso de orientación y empalme, para así conocer las políticas de la empresa, sus instalaciones, y demás aspectos relevantes.

8.4. CONSTITUCIÓN LEGAL DE LA EMPRESA

Para la constitución legal de CeraSeb se utilizará la nueva forma de sociedad creada por la Ley 1258 de diciembre de 2008, la cual se denomina Sociedad por Acciones Simplificada.³⁶ Basada en la ley francesa de SAS, 1994 y reformada en 1999 y 2001, estas instituciones se constituyen por contrato o por acto unilateral, su creación se hace mediante documento privado salvo que haya aportes cuya transferencia requiera escritura pública.

Las SAS, se pueden constituir por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes solo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes.

8.4.1 Nombre o razón social

La empresa es denominada CeraSeb S.A.S.

8.4.2 Requisitos y trámites para la constitución

- Creación de la minuta de constitución respectiva para las sociedades por acciones simplificadas.
- Investigar la viabilidad del nombre de la empresa regulada por el control nacional de homonimia.
- Inscripción de la sociedad ante la Cámara de Comercio.
- Inscripción del establecimiento ante la Cámara de Comercio para obtener el registro mercantil. (Anexo 5)

³⁶ Cámara de Comercio de Bogotá. Microempresas [en línea].
<http://camara.ccb.org.co/documentos/3749_Memorias_Lo_quer_usted_debe_conocer_sobre_la_gesti%C3%B3n_Contable_Microempresas.pdf> [citado en marzo 20 de 2010]

- Solicitar concepto emitido por el cuerpo de bomberos de Bucaramanga.
- Solicitar paz y salvo ante la Sociedad de Autores y Compositores SAYCO.
- Solicitar registro INVIMA bajo el código 1015. (Anexo 6)

8.4.3 Pasos a seguir para poner en funcionamiento la empresa

A continuación se indica una breve descripción de los pasos que deben completarse en el momento de constituir la empresa:

- ✓ Inscripción en la DIAN: Se debe solicitar una inscripción ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. El documento que resulta de esta inscripción previa se denomina pre-RUT. Este documento se solicita vía Internet de acuerdo con el procedimiento establecido por la DIAN. Una vez impresos y diligenciados, los formularios se deberán presentar ante la Cámara de comercio.
- ✓ Inscripción en el registro mercantil: Se deberá presentar los formularios de inscripción de la Cámara de Comercio, copia del Pre-Rut, carta de presentación de cargos para las personas de la sociedad, copia de cédula del representante legal.
- ✓ Asignación de NIT por la DIAN: Solicitado por el representante legal ante la DIAN.
- ✓ Pago de los costos de constitución.

8.5 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE CERASEB

8.5.1 Misión de CeraSeb

Satisfacer las necesidades de los clientes, fabricando y comercializando productos con altos estándares de calidad y bajo las normas sanitarias más estrictas, con un personal capacitado para cumplir sus funciones, generando ambientes de trabajo sanos y motivadores.

8.5.2 Visión de CeraSeb

Ser una organización líder y reconocida a nivel nacional en la fabricación y comercialización de productos cosméticos naturales de excelente calidad.

8.6 MANUAL DE FUNCIONES



Día	Mes	Año

1. Identificación del cargo
<p>Nombre del cargo: Gerente General</p> <p>Departamento: NA</p> <p>Personal a cargo: Todo el personal</p> <p>Objetivo General del Cargo:</p> <p>Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades administrativas de CeraSeb, así como supervisar todas las áreas de CeraSeb, buscando eficiencia operativa, administrativa y financiera.</p>
2. Descripción de Funciones
<ul style="list-style-type: none"> • Representación legal de CeraSeb. • Realizar planes y programas relacionados con presupuestos, personal, entre otros. • Encaminar y definir las actividades estratégicas de CeraSeb. • Supervisar las ventas de producto, en el caso de que sea requerido. • Llevar a cabo los procesos de selección y contratación de personal directo o indirecto. • Revisar los informes financieros y tomar medidas preventivas o correctivas, según sea el caso.
3. Especificaciones del Cargo
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: Formación formal en carreras universitarias de administración de empresas o afines • Experiencia Relacionada: Mínimo un año de experiencia relacionada en cargos gerenciales de empresas industriales.

<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia General: Mínimo dos años en cargos administrativos en empresas industriales.
<p>4. Habilidades y destrezas</p>
<p>El Gerente General de CeraSeb debe ser una persona responsable y honesta, con excelentes habilidades grupales y manejo de personal. Conocimiento avanzado de ofimática e informática, así como responsabilidad en manejo de información confidencial; adicional a los conocimientos propios de su título profesional.</p>
<p>5. Responsabilidad</p>
<p>La persona encargada del cargo deberá responder por los artículos de oficina correspondientes al mismo, tales como el computador, el teléfono y la impresora, entre otros.</p> <p>Deberá responder por la información clasificada, la cual es confidencial e importante para CeraSeb.</p> <p>El gerente general de la empresa tiene la mayor responsabilidad dentro de la misma y es el encargado de tomar las decisiones más importantes de la misma, como avalar los proyectos, las estrategias y los cursos alternativos de acción para el crecimiento de la empresa.</p> <p>Controla y dirige las actividades generales y medulares de la empresa.</p> <p>Establece objetivos, políticas y planes globales junto con los niveles jerárquicos altos (con los jefes de cada departamento)</p> <p>Es el representante de la empresa, es decir, vigila el buen funcionamiento.</p> <p>Aprueba los procedimientos de las compras (es decir, la materia prima, la calidad del producto y el precio adecuado)</p> <p>Realiza evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los departamentos</p> <p>Busca mecanismos de capitalización (es decir que se concreten nuestras ganancias, compras ventas e inversiones para obtener mejor capital).</p> <p>Aprueba proyectos, toma las decisiones más importantes (como inversiones o la proyección de un producto nuevo)</p> <p>Busca mejoras constantes (como ser la mejor empresa, tener más clientes, una empresa más grande, nuevos productos de galleta de calidad, así como un</p>

incremento de capital.

El gerente general de la empresa tiene la mayor responsabilidad dentro de la misma y es el encargado de tomar las decisiones más importantes de la misma, como avalar los proyectos, las estrategias y los cursos alternativos de acción para el crecimiento de la empresa.



Día	Mes	Año

<p>1. Identificación del cargo</p> <p>Nombre del cargo: Secretaria Ejecutiva</p> <p>Departamento: Administrativo</p> <p>Personal a cargo: N/A</p> <p>Objetivo General del Cargo:</p> <p>Apoyar todos los procesos administrativos en cabeza del Gerente General, así como servir de puente entre entes externos y CeraSeb (clientes, proveedores, entidades oficiales y no oficiales, etc.)</p>
<p>2. Descripción de Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibir, registrar y archivar la documentación entrante de CeraSeb. • Digitar los documentos requeridos por el personal y en especial por el Gerente General. • Organizar y entregar la documentación necesaria para revisión del Gerente General. • Atender llamadas entrantes de forma cordial y eficiente. • Dirigir la agenda del Gerente General en cuestiones inherentes a CeraSeb. • Realizar aquellas tareas encomendadas por el Gerente General y que sean acordes con sus competencias.
<p>3. Especificaciones del Cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación: Formación en Secretariado Ejecutivo en una institución avalada por el Ministerio de Educación.

- **Experiencia Relacionada:** Mínimo un año de experiencia relacionada con secretariado ejecutivo de empresas industriales.
- **Experiencia General:** Mínimo dos años en cargos administrativos en empresas industriales.

4. Habilidades y destrezas

La (el) Secretaria(o) de CeraSeb será una persona responsable, con excelente presentación personal, habilidades comunicativas y de trabajo en equipo. Debido a su relación con clientes, proveedores y otros entes importantes, la persona encargada del cargo debe ser cordial, atenta y diligente en atender las inquietudes de quien lo requiera.

5. Responsabilidad

La persona encargada del cargo deberá responder por los artículos de oficina correspondientes al mismo, tales como el computador, el teléfono, la impresora, entre otros.

Deberá responder por la información clasificada, la cual es confidencial e importante para CeraSeb.



Día	Mes	Año

1. Identificación del cargo
<p>Nombre del cargo: Director de producción</p> <p>Departamento: Producción</p> <p>Personal a cargo: Operarios</p> <p>Objetivo General del Cargo:</p> <p>Dirigir y supervisar el proceso productivo de la fabricación del producto desde la recepción de las materias primas hasta la entrega del producto final, asegurando la productividad y la calidad del producto en cada etapa del proceso</p>
2. Descripción de Funciones
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar las necesidades periódicas de materias primas e insumos • Supervisar todas las etapas del proceso productivo y tomar acciones inmediatas cuando sea necesario • Asegurar la calidad del producto antes de ser envasado y almacenado • Determinar los niveles de producción futuros con base en series históricas y otros indicadores relevantes • Gestionar la disposición final de los residuos resultantes de los procesos productivos • Informar al Gerente acerca de las novedades y estrategias relacionadas con la producción
3. Especificaciones del Cargo
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: Formación formal en carreras universitarias de Ingeniería Industrial o Ingeniería de Producción

- **Experiencia Relacionada:** Mínimo un año de experiencia relacionada en cargos relacionados con el área de producción de empresas industriales.
- **Experiencia General:** Mínimo dos años en cargos administrativos en empresas industriales.

4. Habilidades y destrezas

El director de producción debe ser una persona responsable, honesta y proactiva, la cual esté dispuesta a trabajar bajo presión y con excelente manejo de personal. Adicionalmente amplios conocimientos del área productiva, organizada y con buenas habilidades interpersonales

5. Responsabilidad

La persona encargada del cargo deberá responder por los elementos relacionados con la producción tales como materias primas, insumos, maquinaria y equipo y los enceres. También deberá responder por los niveles de producción, el recibo de las materias primas y la entrega del producto



Día	Mes	Año

1. Identificación del cargo

Nombre del cargo: Director Comercial

Departamento: Comercial

Personal a cargo: Vendedores

Objetivo General del Cargo:

Coordinar, planear y ejecutar las actividades relacionadas con la venta del producto tales como publicidad, estrategias de venta, actividades de marketing entre otras; adicionalmente estará encargado de determinar la demanda probable mediante los métodos cuantitativos o cualitativos que se consideren necesarios

2. Descripción de Funciones

- Determinar la demanda probable del producto en el mercado objetivo para periodos definidos y con características específicas
- Coordinar la fuerza de ventas con el fin de potencializar los resultados de la misma
- Definir estrategias de marketing apropiadas para el producto dependiendo de las variables que se consideren necesarias
- Recolectar información relevante del producto obtenida por parte de los clientes
- Reportar al gerente general las novedades concernientes al área comercial
- Coordinar junto con el área de producción los niveles de demanda en relación con la producción y tomar las medidas necesarias según el caso

3. Especificaciones del Cargo
<ul style="list-style-type: none"> • Educación: Formación universitaria en Mercadeo, Ingeniería Industrial o carreras afines • Experiencia Relacionada: Mínimo un año como director o jefe comercial. • Experiencia General: Mínimo dos años en empresas industriales en cargos administrativos.
4. Habilidades y destrezas
El jefe comercial deberá ser una persona honesta y responsable, con alto sentido de pertenencia y con visión para optimizar las ventas de la compañía. Adicionalmente debe estar en condiciones de trabajar bajo presión de metas y habilidades para el manejo de personal
5. Responsabilidad
El jefe comercial deberá responder por información de tipo confidencial, así como de elementos de oficina suministrados por la empresas y necesarios para el desarrollo de sus labores



Día	Mes	Año

<p>1. Identificación del cargo</p> <p>Nombre del cargo: Jefe administrativo y financiero</p> <p>Departamento: Administrativo</p> <p>Personal a cargo: Contador</p> <p>Objetivo General del Cargo:</p> <p>Planear, dirigir, organizar y controlar los procesos administrativos de CeraSeb, así como los procesos relacionados con aspectos financieros</p>
<p>2. Descripción de Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlar los aspectos legales relacionados con el personal tales como remuneraciones, beneficios de ley y extralegales, pago de nomina, entre otros • Realizar la correspondiente selección de personal cuando se requiera, eligiendo al candidato más adecuado siguiendo los criterios establecidos por el presente manual • Revisar la ingeniería económica y financiera de la empresa con el fin de optimizar los recursos, reducir los costos y maximizar las ganancias siempre y cuando no ponga en peligro la calidad del producto y otros aspectos importantes • Estar al tanto de los comentarios y sugerencias del personal con el fin de mejorar los procesos administrativos • Coordinar con los demás departamentos y con el gerente las políticas y lineamientos relacionados con el personal • Asegurar la debida remuneración del personal sin demorar y de forma apropiada

3. Especificaciones del Cargo
<ul style="list-style-type: none">• Educación: Formación universitaria en Ingeniería Industrial o carreras afines• Experiencia Relacionada: Mínimo un año como director de área administrativa o algún cargo relacionado• Experiencia General: Mínimo dos años en cargos administrativos
4. Habilidades y destrezas
El jefe administrativo y financiero deberá ser una persona responsable y honesta, con alto sentido de prudencia debido a la información confidencial relacionada con el cargo. Adicionalmente deberá trabajar bajo presión y tener un excelente manejo de persona así como habilidades interpersonales
5. Responsabilidad
El jefe administrativo y financiero deberá responder por información de tipo confidencial, así como de elementos de oficina suministrados por la empresas y necesarios para el desarrollo de sus labores



Día	Mes	Año

<p>1. Identificación del cargo</p> <p>Nombre del cargo: Operario</p> <p>Departamento: Producción</p> <p>Personal a cargo: N/A</p> <p>Objetivo General del Cargo:</p> <p>Realizar las actividades principales para la fabricación de CeraSeb, pudiendo desempeñarse en cualquiera de las etapas del producto. Adicionalmente puede servir como apoyo a actividades secundarias en el área de trabajo, tales como la limpieza de la misma y actividades de salud ocupacional, entre otras.</p>
<p>2. Descripción de Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar las actividades encomendadas por el Gerente General o el director de producción, para la fabricación del producto. Mantener el área de trabajo aseada y organizada. Utilizar los elementos de protección e implementos de trabajo en los momentos en los cuales sea necesario. Almacenar la materia prima y el producto terminado en el lugar definido para dicha actividad.
<p>3. Especificaciones del Cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> Educación: Formación en educación media completa en una institución avalada por el Ministerio de Educación.

<ul style="list-style-type: none">• Experiencia Relacionada: No se requiere experiencia relacionada.• Experiencia General: Mínimo dos años en empresas industriales en cargos operativos.
4. Habilidades y destrezas
El operario en CeraSeb deberá ser una persona diligente, responsable y honesta. Con habilidades grupales y con destrezas en trabajos manuales. Adicionalmente debe estar en buena condición física.
5. Responsabilidad
La persona encargada del cargo deberá responder por los equipos de seguridad, elementos para la fabricación y cualquier elemento suministrado por CeraSeb y que no se considere dotación.



Día	Mes	Año

<p>1. Identificación del cargo</p> <p>Nombre del cargo: Vendedora</p> <p>Departamento: Administrativo</p> <p>Personal a cargo: N/A</p> <p>Objetivo General del Cargo:</p> <p>Realizar actividades de promoción, impulso e incursión del producto en el mercado, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por la Gerencia, así como las metas y logros requeridos por este departamento.</p>
<p>2. Descripción de Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar visitas a empresas o personas con el fin de promocionar y dar a conocer el producto. • Liderar eventos de promoción e impulso de los productos en los lugares establecidos. • Entregar los productos requeridos por las empresas o personas que los soliciten. • Responder por metas establecidas por el Gerente General.
<p>3. Especificaciones del Cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación: Formación en educación media completa en una institución avalada por el Ministerio de Educación. • Experiencia Relacionada: Experiencia relacionada en ventas PaP o TaT.

<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia General: Mínimo dos años en ventas, en cualquier modalidad.
4. Habilidades y destrezas
<p>La persona encargada de las ventas en CeraSeb deberá ser una persona responsable y honesta, cordial, amable, diligente y eficiente en sus labores; con excelente presentación personal y habilidades comunicativas propias para el cargo.</p>
5. Responsabilidad
<p>La persona encargada del cargo debe responder por el producto, por los catálogos y por el buen nombre de CeraSeb, así como por los implementos entregados por la empresa, que no constituyan dotación.</p>

8.7 CONCLUSIONES DE LA VIABILIDAD LEGAL Y ADMINISTRATIVA

Se determinaron aspectos administrativos y estratégicos necesarios para el correcto funcionamiento interno de CeraSeb; se definió una estructura organizacional apropiada, la misión, y la visión, adicionalmente se determinaron las necesidades de personal y se creó un manual de funciones en el cual se resumen los aspectos mínimos que deben cumplir los funcionarios de CeraSeb dependiendo del cargo a desempeñar; Adicionalmente se definieron los valores relacionados con el pago de nomina de CeraSeb teniendo en cuenta todos los beneficios legales correspondientes tales como auxilio de transporte, cesantías, primas, vacaciones, riesgos profesionales, entre otros.

9. ESTUDIO FINANCIERO

9.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO FINANCIERO

9.1.1 Objetivo general

Determinar la viabilidad financiera del proyecto mediante la relación de cálculos y proyecciones de ingresos y egresos, valorados a valor presente, durante los cinco primeros años de ejercicio.

Objetivos específicos.

Definir claramente las inversiones necesarias para el inicio de operaciones de CeraSeb.

Proyectar los estados financieros a cinco años, con el fin de determinar la viabilidad a largo plazo de CeraSeb.

Generar datos de costos y precios de CeraSeb para que sean utilizados en los diferentes cálculos financieros.

9.2 INVERSIÓN FIJA

La siguiente tabla muestra las inversiones fijas necesarias para el proyecto, así como la cantidad y el valor correspondiente:

Tabla 12: Inversiones fijas CeraSeb

ÍTEM	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Equipo baño maría 20 litros	1	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000
Estufa cuatro puestos a gas	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Computador	3	\$ 1.400.000	\$ 4.200.000
Impresora color	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Teléfono	2	\$ 90.000	\$ 180.000
Fax	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Cámara digital	1	\$ 400.000	\$ 400.000
Calculadora de oficina	1	\$ 35.000	\$ 35.000
Escritorio de oficina	2	\$ 480.000	\$ 960.000
Mueble de madera largo	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Mesa de madera pequeña	2	\$ 120.000	\$ 240.000
Estantes metálicos bajos	4	\$ 80.000	\$ 320.000
sillas Rimax y de oficina	6	\$ 100.000	\$ 600.000
Otros implementos varios	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
TOTAL INVERSIÓN FIJA			\$ 11.985.000

Fuente: Autor

9.2.1 Inversión diferida

Tabla 13: Inversiones diferida de CeraSeb

Descripción	Total
Otros Permisos	\$ 2.500.000
Constitución legal	\$ 1.000.000
INVIMA	\$ 2.609.333
Publicidad de lanzamiento	\$ 2.000.000
Estudio de factibilidad	\$ 3.000.000
Gastos notariales	\$ 350.000
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 11.459.333

Fuente: Autor

9.3 CAPITAL DE TRABAJO

9.3.1 Costos de producción

El capital de trabajo necesario para el correcto funcionamiento de la empresa por 40 días es:

Tabla 14: Costo de producción primer mes de CeraSeb

COSTOS DE PRODUCCIÓN				
ÍTEM	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo Total por 40 días
Materia prima directa				
Colofonia	kilo	250	\$ 5.000	\$ 1.250.000
Aceite de Almendra	galón	4	\$ 30.000	\$ 120.000
Cera de Abejas	kilo	30	\$ 20.000	\$ 600.000
Envases	unidad	210	\$ 900	\$ 189.000
Cajas	pliego	167	\$ 1.200	\$ 200.400
Bolsas	unidad	1336	\$ 20	\$ 26.720
Cintas	rollo	1	\$ 500	\$ 500
Etiquetas	pliego	38	\$ 1.700	\$ 64.600
TOTAL				\$ 2.451.220
Mano de obra directa				
Operario	Salario	2	\$ 890.359	\$ 2.374.290
Costos indirectos de fabricación CIF				
Electricidad	Mensual	1	\$ 60.000	\$ 79.000
Agua	Mensual	1	\$ 30.000	\$ 40.000
Teléfono	Mensual	1	\$ 34.000	\$ 45.000
Internet	Mensual	1	\$ 38.000	\$ 51.000
Gas	Mensual	1	\$ 20.000	\$ 27.000
Arrendamiento	Mensual	1	\$ 350.000	\$ 466.000
Mantenimiento	Semestral	1	\$ 100.000	\$ 22.222
Amortización diferidos				\$ 74.186
TOTAL				\$ 804.408
TOTAL				\$ 5.629.918

Fuente: Autor

9.3.2. Gastos de Administración y ventas

A continuación se relacionan los gastos administrativos generados a partir de los sueldos de cargos administrativos, el pago mensual por consumo telefónico, y el valor designado a la publicidad mensual.

Tabla 15. Gastos administrativos y ventas

Ítem	Valor mensual
Gerente General	\$ 1.400.000
Secretaria	\$ 600.000
Electricidad	\$ 30.000
Agua	\$ 50.000
Teléfono e Internet	\$ 70.000
Vendedora	\$ 589.500
Arrendamiento	\$ 375.000
Publicidad	\$ 100.000
Papelería	\$ 60.000
Depreciación	\$ 199.750
Gastos legales	\$ 20.000
Amortización Diferida	\$ 95.494
Imprevistos	\$ 358.974
TOTAL	\$ 3.948.719

Fuente: Autor

Debido a que se tomó un periodo de 40 días para la inversión en capital de trabajo, el valor de los gastos de administración y ventas para este periodo sería

de \$ 5'264.959. Los imprevistos se calcularon como el 10% de los gastos anteriores

9.4 INVERSIÓN TOTAL

La inversión total resultante del proyecto se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 16: Inversiones totales de CeraSeb

Inversiones	Valor
Fijas	\$ 11.985.000
Diferidas	\$ 11.459.333
Capital de trabajo	\$ 10.936.126
TOTAL INVERSIONES	\$ 34.380.459

Fuente: Autor

9.5 FINANCIAMIENTO

A continuación se muestra el denominado plan de inversión y financiación, mediante el cual se muestran los recursos necesarios para el inicio de operaciones de CeraSeb y la forma en la cual se conseguirán estos recursos, ya sean propios, crediticios u otorgados por los proveedores. Los recursos propios se calcularon en base a la capacidad del autor del proyecto.

Tabla 17: Plan de Inversión de CeraSeb

INVERSIONES FIJAS	Recursos Propios	Crédito Financiero	Proveedores	Total
Equipo baño maría 20 litros	\$ -	\$ 2.800.000	\$ -	\$ 2.800.000
Estufa cuatro puestos a gas	\$ 350.000	\$ -	\$ -	\$ 350.000
Computador	\$ -	\$ 4.200.000	\$ -	\$ 4.200.000
Impresora color	\$ -	\$ 350.000	\$ -	\$ 350.000

Plan de Negocios

CeraSeb

Teléfono	\$ -	\$ 180.000	\$ -	\$ 180.000
Fax	\$ -	\$ 200.000	\$ -	\$ 200.000
Cámara digital	\$ -	\$ 400.000	\$ -	\$ 400.000
Calculadora de oficina	\$ -	\$ 35.000	\$ -	\$ 35.000
Escritorio de oficina	\$ -	\$ 960.000	\$ -	\$ 960.000
Mueble de madera largo	\$ 350.000	\$ -	\$ -	\$ 350.000
Mesa de madera pequeña	\$ 240.000	\$ -	\$ -	\$ 240.000
Estantes metálicos bajos	\$ -	\$ 320.000	\$ -	\$ 320.000
sillas Rimax y de oficina	\$ -	\$ 600.000	\$ -	\$ 600.000
Otros implementos varios	\$ 1.000.000	\$ -	\$ -	\$ 1.000.000
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$ 1.940.000	\$ 10.045.000	\$ -	\$ 11.985.000

INVERSIÓN CORRIENTE				
Caja y bancos	\$ -	\$ 24.252.006	\$ -	\$ 24.252.006
Cartera Comercial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inventarios	\$ -	\$ 12.119.712	\$ -	\$ 12.119.712
TOTAL INVERSIÓN CORRIENTE	\$ -	\$ 36.371.718	\$ -	\$ 36.371.718
INVERSIÓN DIFERIDA				
Otros Permisos	\$ -	\$ 2.500.000	\$ -	\$ 2.500.000,00
Constitución legal	\$ -	\$ 1.000.000	\$ -	\$ 1.000.000
INVIMA	\$ -	\$ 2.609.333	\$ -	\$ 2.609.333
Publicidad de lanzamiento	\$ -	\$ 2.000.000	\$ -	\$ 2.000.000
Estudio de factibilidad	\$ -	\$ 3.000.000	\$ -	\$ 3.000.000
Gastos notariales	\$ -	\$ 350.000	\$ -	\$ 350.000
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	\$ -	\$ 11.459.333	\$ -	\$ 11.459.333

INVERSIÓN TOTAL	\$ 1.940.000	\$ 57.876.051	\$ -	\$ 59.816.051
------------------------	---------------------	----------------------	-------------	----------------------

PARTICIPACIÓN PORCENTUAL	3,24%	96,76%	0,00%	100,00%
---------------------------------	--------------	---------------	--------------	----------------

Fuente: Autor

Es necesario tener en cuenta que la mayor parte de los recursos necesarios para CeraSeb serán obtenidos por programas de apoyo a emprendedores (capital semilla), sin embargo y debido a la alta competencia en estos programas, existe una gran posibilidad de no poder obtener este capital, por lo que se recurrirá a microcrédito empresarial, prestado por entidades sin ánimo de lucro y el cual

presente tasas de interés bajas y facilidades de pago. A continuación se muestra el plan de pagos para un crédito de \$ 57.880.000 pesos m/cte.

Tabla 18: Plan de pagos para Microcredito

Periodos	Saldo de Capital	Abono a Capital	Intereses	Valor de la cuota
0	\$ 57.726.111	\$ -	\$ -	\$ -
1	\$ 56.615.874	\$ 1.110.238	\$ 1.154.522	\$ 2.264.760
2	\$ 55.483.431	\$ 1.132.443	\$ 1.132.317	\$ 2.264.760
3	\$ 54.328.340	\$ 1.155.091	\$ 1.109.669	\$ 2.264.760
4	\$ 53.150.146	\$ 1.178.193	\$ 1.086.567	\$ 2.264.760
5	\$ 51.948.389	\$ 1.201.757	\$ 1.063.003	\$ 2.264.760
6	\$ 50.722.597	\$ 1.225.792	\$ 1.038.968	\$ 2.264.760
7	\$ 49.472.289	\$ 1.250.308	\$ 1.014.452	\$ 2.264.760
8	\$ 48.196.975	\$ 1.275.314	\$ 989.446	\$ 2.264.760
9	\$ 46.896.154	\$ 1.300.821	\$ 963.939	\$ 2.264.760
10	\$ 45.569.317	\$ 1.326.837	\$ 937.923	\$ 2.264.760
11	\$ 44.215.944	\$ 1.353.374	\$ 911.386	\$ 2.264.760
12	\$ 42.835.503	\$ 1.380.441	\$ 884.319	\$ 2.264.760
13	\$ 41.427.453	\$ 1.408.050	\$ 856.710	\$ 2.264.760
14	\$ 39.991.242	\$ 1.436.211	\$ 828.549	\$ 2.264.760
15	\$ 38.526.306	\$ 1.464.935	\$ 799.825	\$ 2.264.760
16	\$ 37.032.073	\$ 1.494.234	\$ 770.526	\$ 2.264.760
17	\$ 35.507.954	\$ 1.524.119	\$ 740.641	\$ 2.264.760
18	\$ 33.953.353	\$ 1.554.601	\$ 710.159	\$ 2.264.760
19	\$ 32.367.660	\$ 1.585.693	\$ 679.067	\$ 2.264.760
20	\$ 30.750.253	\$ 1.617.407	\$ 647.353	\$ 2.264.760
21	\$ 29.100.498	\$ 1.649.755	\$ 615.005	\$ 2.264.760

22	\$ 27.417.748	\$ 1.682.750	\$ 582.010	\$ 2.264.760
23	\$ 25.701.343	\$ 1.716.405	\$ 548.355	\$ 2.264.760
24	\$ 23.950.610	\$ 1.750.733	\$ 514.027	\$ 2.264.760
25	\$ 22.164.862	\$ 1.785.748	\$ 479.012	\$ 2.264.760
26	\$ 20.343.399	\$ 1.821.463	\$ 443.297	\$ 2.264.760
27	\$ 18.485.507	\$ 1.857.892	\$ 406.868	\$ 2.264.760
28	\$ 16.590.457	\$ 1.895.050	\$ 369.710	\$ 2.264.760
29	\$ 14.657.507	\$ 1.932.951	\$ 331.809	\$ 2.264.760
30	\$ 12.685.897	\$ 1.971.610	\$ 293.150	\$ 2.264.760
31	\$ 10.674.855	\$ 2.011.042	\$ 253.718	\$ 2.264.760
32	\$ 8.623.592	\$ 2.051.263	\$ 213.497	\$ 2.264.760
33	\$ 6.531.304	\$ 2.092.288	\$ 172.472	\$ 2.264.760
34	\$ 4.397.170	\$ 2.134.134	\$ 130.626	\$ 2.264.760
35	\$ 2.220.353	\$ 2.176.817	\$ 87.943	\$ 2.264.760
36	\$ (0)	\$ 2.220.353	\$ 44.407	\$ 2.264.760

Fuente: Autor

Este plan de pagos fue calculado con base en una tasa de interés mensual vencida de 2%, lo que corresponde a 26.82% E. A en Bancolombia. Los pagos se realizarán mensualmente y con un plazo de 36 meses.

9.6 COSTOS

Tabla 19: Costos de Materia prima de CeraSeb

Materia Prima	Unidad de medida	Costo/und	Unidades / kilo	Costo / kilo	% del total
Colofonia	Kilogramos	\$ 5.000	0,77	\$ 3.850	25,80%
Aceite de Almendra	Galón	\$ 30.000	0,13	\$ 3.900	26,14%
Cera de Abejas	Kilogramos	\$ 20.000	0,1	\$ 2.000	13,40%
Envases	Unidad	\$ 900	2	\$ 1.800	12,06%

Plan de Negocios

CeraSeb

Cajas	Pliego	\$ 1.200	4	\$ 4.800	32,17%
Bolsas	Unidad	\$ 20	16	\$ 320	2,14%
Cintas	Rollo	\$ 500	0,1	\$ 50	0,34%
Etiquetas	Pliego	\$ 1.700	0,25	\$ 425	2,85%
TOTAL ENVASES				\$ 11.975	
TOTAL CAJAS				\$ 14.920	100,00%

Fuente: Autor

Tabla 20: Costos de mano de obra fija de CeraSeb

Cargo	Numero	Salario / mes	Carga prestacional	Costo / mes
Operario	2	\$ 589.500	\$ 316.327	\$ 1.811.655

Fuente: Autor

Tabla 21: Costos indirectos de fabricación fijos de CeraSeb

Ítem	Periodo	Costo / mes	Aplicable CIF
Electricidad	Mensual	\$ 60.000	\$ 30.000
Agua	Mensual	\$ 50.000	\$ 15.000
Teléfono	Mensual	\$ 34.000	\$ 0
Internet	Mensual	\$ 34.000	\$ 0
Gas	Mensual	\$ 20.000	\$ 20.000
Arrendamiento	Mensual	\$ 350.000	\$ 175.000
Mantenimiento	Semestral	\$ 17.000	\$ 17.000
Amortización diferidos	-	-	\$ 74.186
TOTAL			\$ 331.186

Fuente: Autor

9.7 PROYECCIONES FINANCIERAS

9.7.1 Proyección de ingresos anuales

La proyección de los ingresos anuales se realizó, tomando el estimado de producción del estudio técnico y multiplicándolo por el precio de venta.

Tabla 22: Datos de costos, gastos y precio de venta

Costo y gasto total fijo / año	\$ 73.098.718
Kilos a producir	5760
Costo fijo / kilo	\$ 12.691
Costo variable x kilo	\$ 13.448
Costo total / kilo	\$ 26.138
Utilidad bruta Unitaria	\$ 7.880
Precio de Venta / kilo	\$ 34.019
Índice de contribución / kilo	23,16%

Fuente: Autor

Los precios de los envases y las cajas por unidad son determinados por la experiencia y el conocimiento del autor en el mercado, así como los precios de marcas competidoras. De estos valores se calcula el precio de venta por kilo, obteniendo el índice de contribución al dividir la utilidad bruta unitaria en este valor

Tabla 23: Proyección de ingresos de CeraSeb

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas del periodo	\$ 193.225.185	\$ 222.208.963	\$ 255.540.307	\$ 281.094.338	\$ 300.770.942
Recaudo por ventas del periodo anterior	\$ -	\$ 2.721.481	\$ 3.129.704	\$ 3.599.159	\$ 3.959.075
Total ingresos operacionales	\$ 193.225.185	\$ 224.930.444	\$ 258.670.011	\$ 284.693.497	\$ 304.730.017

Fuente: Autor

9.7.2 Proyección de egresos

Tabla 24: Proyección de egresos de CeraSeb

Egresos operacionales:					
	\$ 68.378.127	\$ 70.995.033	\$ 81.644.288	\$ 89.369.428	\$ 95.322.178
Pagos sobre compras del periodo	\$ -	\$ 15.002.904	\$ 15.577.082	\$ 17.913.644	\$ 19.608.623
Pagos compras del per. Anterior	\$ -	\$ 15.002.904	\$ 15.577.082	\$ 17.913.644	\$ 19.608.623
Pagos Costo MOD	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Plan de Negocios

CeraSeb

	21.739.859	21.739.859	21.739.859	21.739.859	21.739.859
	\$ 3.974.232	\$ 3.974.232	\$ 3.974.232	\$ 3.974.232	\$ 3.974.232
Pagos CIF					
Pagos gastos operacionales sin depreciaciones y sin amortización diferida	\$ 43.841.693	\$ 43.841.693	\$ 43.841.693	\$ 43.841.693	\$ 43.841.693
	\$ -	\$ 13.908.285	\$ 19.889.613	\$ 27.740.441	\$ 33.551.221
Pagos impuesto de renta					
Total egresos operacionales	\$ 137.933.912	\$ 169.462.006	\$ 186.666.767	\$ 204.579.297	\$ 218.037.807

Fuente: Autor

9.7.3 Estados financieros proyectados

9.7.3.1 Flujo de caja proyectado

Tabla 25: Proyección del flujo de caja de CeraSeb

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas del periodo	\$ 193.225.185	\$ 222.208.963	\$ 255.540.307	\$ 281.094.338	\$ 300.770.942
Recaudo por ventas del período anterior	\$ -	\$ 2.721.481	\$ 3.129.704	\$ 3.599.159	\$ 3.959.075
Total ingresos operacionales	\$ 193.225.185	\$ 224.930.444	\$ 258.670.011	\$ 284.693.497	\$ 304.730.017
Egresos operacionales:					
Pagos sobre compras del período	\$ 68.378.127	\$ 70.995.033	\$ 81.644.288	\$ 89.369.428	\$ 95.322.178
Pagos compras del per. Anterior	\$ -	\$ 15.002.904	\$ 15.577.082	\$ 17.913.644	\$ 19.608.623
Pagos Costo MOD	\$ 21.739.859	\$ 21.739.859	\$ 21.739.859	\$ 21.739.859	\$ 21.739.859
Pagos CIF	\$ 3.974.232	\$ 3.974.232	\$ 3.974.232	\$ 3.974.232	\$ 3.974.232
Pagos gastos operacionales sin depreciaciones y sin amortización diferida	\$ 43.841.693	\$ 43.841.693	\$ 43.841.693	\$ 43.841.693	\$ 43.841.693
Pagos impuesto de renta	\$ -	\$ 13.908.285	\$ 19.889.613	\$ 27.740.441	\$ 33.551.221

Plan de Negocios

CeraSeb

Total egresos operacionales	\$ 137.933.912	\$ 169.462.006	\$ 186.666.767	\$ 204.579.297	\$ 218.037.807
Flujo de caja operacional	\$ 55.291.273	\$ 55.468.438	\$ 72.003.244	\$ 80.114.200	\$ 86.692.210
Flujo de caja de financiación:					
Aportes Socios	\$ 1.940.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Crédito financiero contratado	\$ 57.876.051	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
- Gastos financieros	\$ 7.515.411	\$ 4.882.572	\$ 1.830.112	\$ -	\$ -
- Abono a capital del crédito contratado	\$ 16.519.304	\$ 19.152.143	\$ 22.204.603	\$ -	\$ -
Flujo de caja de financiación	\$ 35.781.336	\$ (24.034.715)	\$ 24.034.715)	\$ -	\$ -
Valor de las inversiones:					
Inversión fija	\$ 11.985.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inversión diferida	\$ 11.459.333	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de la inversión	\$ 23.444.333	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Saldo en caja del período	\$ 67.628.276	\$ 31.433.723	\$ 47.968.528	\$ 80.114.200	\$ 86.692.210
Pago utilidades a Socios	\$ 67.628.276	\$ 31.433.723	\$ -	\$ 65.548.364	\$ 78.977.779
Nuevo saldo en caja del período	\$ -	\$ -	\$ 47.968.528	\$ 14.565.836	\$ 7.714.431
Saldo en caja del periodo anterior	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 47.968.528	\$ 14.565.836
saldo final en caja acumulado	\$ -	\$ -	\$ 47.968.528	\$ 62.534.364	\$ 22.280.267
No. Días en caja	0	0	100	124	42

Fuente: Autor

La disminución en el saldo final de caja acumulado se debe en el incremento de ese año en el pago de utilidades a socios

9.7.3.2 Estado de resultados proyectado

Tabla 26: Proyección del estado de resultados de CeraSeb

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas	\$ 195.946.667	\$ 225.338.667	\$ 259.139.467	\$ 285.053.413	\$ 305.007.152
Inv inicial de materia prima	\$ -	\$ 9.316.071	\$ 10.713.482	\$ 12.320.504	\$ 13.552.555
+ compras de materia prima	\$ 83.381.031	\$ 86.572.115	\$ 99.557.932	\$ 108.978.051	\$ 116.236.899
- inv final de materia prima	\$ 9.316.071	\$ 10.713.482	\$ 12.320.504	\$ 13.552.555	\$ 14.501.234
= costo de materia prima	\$ 74.064.960	\$ 85.174.704	\$ 97.950.910	\$ 107.746.001	\$ 115.288.221
Costo MOD fija	\$ 21.739.859	\$ 21.739.859	\$ 21.739.859	\$ 21.739.859	\$ 21.739.859
Costo MOD variable	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CIF fijos	\$ 3.974.232	\$ 3.974.232	\$ 3.974.232	\$ 3.974.232	\$ 3.974.232
CIF variables	\$ 1.152.000	\$ 1.324.800	\$ 1.523.520	\$ 1.675.872	\$ 1.793.183
Costo total de produccion	\$ 100.931.051	\$ 112.213.595	\$ 125.188.521	\$ 135.135.964	\$ 142.795.495
Inv inicial de PT	\$ -	\$ 2.803.640	\$ 3.117.044	\$ 3.477.459	\$ 3.753.777
Inv final de PT	\$ 2.803.640	\$ 3.117.044	\$ 3.477.459	\$ 3.753.777	\$ 3.966.542
Costo de ventas	\$ 98.127.411	\$ 111.900.191	\$ 124.828.106	\$ 134.859.646	\$ 142.582.730
Utilidad bruta	\$ 97.819.256	\$ 113.438.475	\$ 134.311.360	\$ 150.193.767	\$ 162.424.422
Margen de utilidad bruta	49,92%	50,34%	51,83%	52,69%	53,25%
Gastos de administracion	\$ 47.384.627	\$ 47.384.627	\$ 47.384.627	\$ 47.384.627	\$ 47.384.627
Gastos de ventas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total gastos operacionales	\$ 47.384.627	\$ 47.384.627	\$ 47.384.627	\$ 47.384.627	\$ 47.384.627
Utliidad operacional	\$ 50.434.629	\$ 66.053.849	\$ 86.926.734	\$ 102.809.141	\$ 115.039.796
Margen de utilidad operacional	25,74%	29,31%	33,54%	36,07%	37,72%
Gastos financieros	\$ 7.515.411	\$ 4.882.572	\$ 1.830.112	\$ -	\$ -
Cuatro X mil	\$ 772.901	\$ 899.722	\$ 1.034.680	\$ 1.138.774	\$ 1.218.920
Utilidad antes de impuestos	\$ 42.146.317	\$ 60.271.555	\$ 84.061.942	\$ 101.670.367	\$ 113.820.875
Impuesto de renta	\$ 13.908.285	\$ 19.889.613	\$ 27.740.441	\$ 33.551.221	\$ 37.560.889
Utilidad neta	\$ 28.238.033	\$ 40.381.942	\$ 56.321.501	\$ 68.119.146	\$ 76.259.987
Margen de utilidad neta	14,41%	17,92%	21,73%	23,90%	25,00%

Fuente: Autor

9.7.3.3 Balance General proyectado

Tabla 27: Proyección del balance general de CeraSeb

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos corrientes						
Caja y bancos	\$ 24.252.006	\$ 55.291.273	\$ 55.468.438	\$ 72.003.244	\$ 80.114.200	\$ 86.692.210
Inventarios	\$ 12.119.712	\$ 12.119.712	\$ 13.830.526	\$ 15.797.963	\$ 17.306.332	\$ 18.467.775
Cuentas por cobrar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total activos corrientes	\$ 36.371.718	\$ 67.410.985	\$ 69.298.964	\$ 87.801.207	\$ 97.420.532	\$ 105.159.985
Activos fijos						
Construcciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Maquinaria y equipo	\$ 8.515.000	\$ 8.515.000	\$ 8.515.000	\$ 8.515.000	\$ 8.515.000	\$ 8.515.000
Muebles y enseres	\$ 3.470.000	\$ 3.470.000	\$ 3.470.000	\$ 3.470.000	\$ 3.470.000	\$ 3.470.000
Depreciacion acumulada	\$ -	\$ (1.906.431)	\$ (3.812.862)	\$ (5.719.293)	\$ (7.625.724)	\$ (9.532.155)
Total activos fijos	\$ 11.985.000	\$ 10.078.569	\$ 8.172.138	\$ 6.265.707	\$ 4.359.276	\$ 2.452.845
Activos diferidos	\$ 11.459.333	\$ 11.459.333	\$ 11.459.333	\$ 11.459.333	\$ 11.459.333	\$ 11.459.333
Amortizacion diferida	\$ -	\$ (2.291.867)	\$ (4.583.733)	\$ (6.875.600)	\$ (9.167.466)	\$ (11.459.333)
Total activos diferidos	\$ 11.459.333	\$ 9.167.466	\$ 6.875.600	\$ 4.583.733	\$ 2.291.867	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 59.816.051	\$ 86.657.020	\$ 84.346.702	\$ 98.650.647	\$ 104.071.675	\$ 107.612.830
Pasivo corriente						
Obligaciones financieras CP	\$ -	\$ 45.456.460	\$ 28.326.811	\$ -	\$ -	\$ -
Impuestos por pagar (renta)	\$ -	\$ 13.908.285	\$ 19.889.613	\$ 27.740.441	\$ 33.551.221	\$ 37.560.889
Total pasivo corriente	\$ -	\$ 59.364.745	\$ 48.216.424	\$ 27.740.441	\$ 33.551.221	\$ 37.560.889
Obligaciones financieras LP	\$ 57.876.051	\$ -				
Total pasivo no corriente	\$ 57.876.051	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL PASIVO	\$ 57.876.051	\$ 59.364.745	\$ 48.216.424	\$ 27.740.441	\$ 33.551.221	\$ 37.560.889
Capital	\$ 1.940.000	\$ 1.940.000	\$ 1.940.000	\$ 1.940.000	\$ 1.940.000	\$ 1.940.000
Utilidades del Periodo	\$ -	\$ 28.238.033	\$ 40.381.942	\$ 56.321.501	\$ 68.119.146	\$ 76.259.987
Utilidades retenidas	\$ -		\$ 7.532.917	\$ 24.198.301	\$ 14.565.836	\$ 7.714.431
TOTAL PATRIMONIO	\$ 1.940.000	\$ 30.178.033	\$ 49.854.859	\$ 82.459.802	\$ 84.624.982	\$ 85.914.418
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 59.816.051	\$ 89.542.778	\$ 98.071.283	\$ 110.200.243	\$ 118.176.203	\$ 123.475.306

Fuente: Autor

La evaluación durante todo el estudio se realizó a precios constantes debido al comportamiento económico del país, el cual durante los últimos años se ha mantenido regular.

9.7.4 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio de CeraSeb en unidades se calculó mediante la fórmula:

$$PE = \text{Costos fijos} / (\text{Precio de venta} - \text{costo variable unitario})$$

Con esta fórmula se realizó el siguiente cuadro, el cual arrojó como resultado un punto de equilibrio de 1.250 kilos aproximadamente. Esto significa que con 1.250 kilos vendidos al precio de venta previamente estipulado, se cubrirían los costos y gastos en su totalidad.

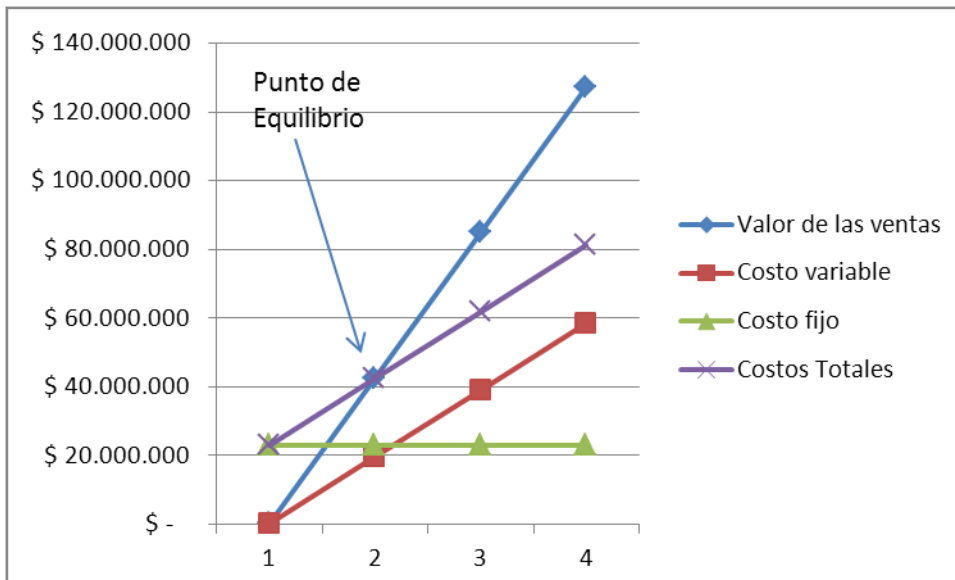
Tabla 28: Punto de equilibrio de CeraSeb

Unidades	0	1250,01544	3706	5559
Valor de las ventas	\$ -	\$ 42.523.673,39	\$ 126.072.630	\$ 189.108.944
Costo variable	\$ -	\$ 16.809.583	\$ 49.836.435	\$ 74.754.653
Costo fijo	\$ 25.714.091	\$ 25.714.091	\$ 25.714.091	\$ 25.714.091
Costos Totales	\$ 25.714.091	\$ 42.523.674	\$ 75.550.526	\$ 100.468.744
Beneficios	\$ (25.714.091)	\$ (0)	\$ 50.522.103	\$ 88.640.201

Fuente: Autor

El siguiente gráfico muestra visualmente la distribución de los costos y el punto en el cual se logran cubrir los costos y gastos (1.853 kilos en ventas):

Figura 15. Punto de equilibrio en unidades



Fuente: Autor

Como se puede observar, el punto de equilibrio se ubica en el cruce de la línea de ventas con la línea de los costos totales. En miles este valor es de 1.853 kilos como se mostró anteriormente.

9.8 CONCLUSIÓN DE LA VIABILIDAD FINANCIERA DEL PROYECTO

Esta parte del estudio podría resultar la más importante debido a que define en gran parte si el proyecto se puede hacer o no. En este caso se observa que, con los datos recolectados y con la intención de mantener el proyecto al menos en sus primeros años de operación, se encuentra que el proyecto es viable financieramente; esto teniendo en cuenta que a partir del segundo año se presentan utilidades netas positivas, igualmente en el flujo de caja se empiezan a presentar saldos positivos a partir del segundo año.

En primer lugar, se encuentra que las inversiones totales para el proyecto ascienden a 59 millones de pesos incluyendo inversiones diferidas e inversiones

en capital de trabajo. Teniendo en cuenta que CeraSeb es una empresa industrial en un sector poco explotado en la región, este valor de inversión total puede considerarse como adecuado, aunque el verdadero análisis estará presente en la posterior evaluación financiera. Esta inversión estará soportada en un 96.76% por crédito financiero o por apoyos externos tales como capital semilla o patrocinio; el restante 3.24% será financiado por recursos propios del autor del proyecto, valor que corresponde a \$1'940.000. Para el estudio financiero se realizaron diversos cálculos distribuidos en unidades a producir, costo de materia prima, costo de mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, gastos operacionales, inversiones, total costos y gastos, precio de venta, plan de inversión y financiación, liquidación del crédito (en caso de que se necesite), estado de resultados, flujo libre de caja, punto de equilibrio y, por último, la evaluación financiera. Todos estos cálculos fueron realizados en la herramienta informática Excel, propiedad intelectual de Microsoft Corporación. Debido a que los cálculos anteriormente mencionados buscan llegar a una conclusión matemática plasmada en el estado de resultados, el flujo libre de caja y la evaluación financiera, es posible determinar la viabilidad financiera analizando principalmente estos tres rubros. Por el lado del estado de resultados, se observan márgenes de utilidad bruta entre 40% y 45% para los primeros cinco años; sin embargo el dato más importante corresponde al margen de utilidad operacional el cual es 25.74% para el primer año, mientras que para el quinto año es 37.72%. Estos valores de margen de utilidad operacional son muy buenos debido a que se refiere al hecho de que por cada \$100 que ingresan a CeraSeb, entre \$25 y \$37 son de utilidad por efectos de las operaciones de la empresa.

Tal vez uno de los aspectos más importantes al momento de evaluar un proyecto financiero se refiere al flujo de caja, el cual sirve para determinar la liquidez de una empresa en un período de tiempo determinado. Para el caso de CeraSeb se encuentran saldos en caja positivos para los cinco años, mientras que los saldos en caja acumulados también son positivos para los cinco años, por lo que se puede concluir que el proyecto tendrá liquidez durante los cinco primeros años.

Otro aspecto importante a tener en cuenta radica en el hecho de que el punto de equilibrio para el primer año (1.250 kilos) está por debajo de los kilos proyectados a producir por CeraSeb, por lo que presupone generación de utilidad para este y los años subsiguientes.

Como se puede observar, el proyecto es viable financieramente teniendo en cuenta los cálculos realizados para determinar los estados financieros más importantes, sin embargo se deben esperar los cálculos provenientes de la evaluación financiera, la cual determinará la viabilidad real del proyecto en términos financieros.

10. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

10.1 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

10.1.1 Objetivo General

Determinar la viabilidad financiera, social, económica y ambiental del proyecto utilizando diversas herramientas tales como valor presente, tasa interna de retorno, tasa modificada de retorno, periodo de recuperación de la inversión, e indicadores económicos y sociales.

10.1.2 Objetivos Específicos

Calcular indicadores y valores financieros con el fin de determinar la viabilidad financiera real del proyecto.

Plasmar el impacto social y ambiental del proyecto en la región y en el país.

Determinar el impacto económico para el sector en la región y para la industria en general.

10.2 EVALUACIÓN FINANCIERA

Tabla 29: Datos para el cálculo de TIR y VPN

Datos	Valor
Tasa TES a 10 años	10,75%
BETA del sector	1,73%
Prima del mercado financiero	4,00%
BETA apalancado	2,80%
Tasa de descuento CAPM precios constantes	10,44%
Inflación Año 1	4%

Fuente: Autor y Banco de la Republica

Estos datos fueron calculados con base en la tasa de interés pagada a los TES a 10 años por parte del Banco de la República, la cual es de 10.75% E.A. Esta tasa se utiliza como referencia ya que sería la rentabilidad mínima obtenida por un capital si este se invierte en títulos valores.

10.2.1 Valor Presente Neto.

El proyecto se inicia con una inversión de \$53 millones de pesos y tiene una vida útil calculada a cinco años, los ingresos netos obtenidos durante la vida del proyecto al igual que sus egresos se mostraran en el siguiente flujo grama de pagos lo cual representa el flujo efectivo calculado anteriormente.

Estos valores se llevaran para su cálculo al punto cero con el propósito de saber si el proyecto es viable o no.

El costo de capital para el inversionista será de 13%

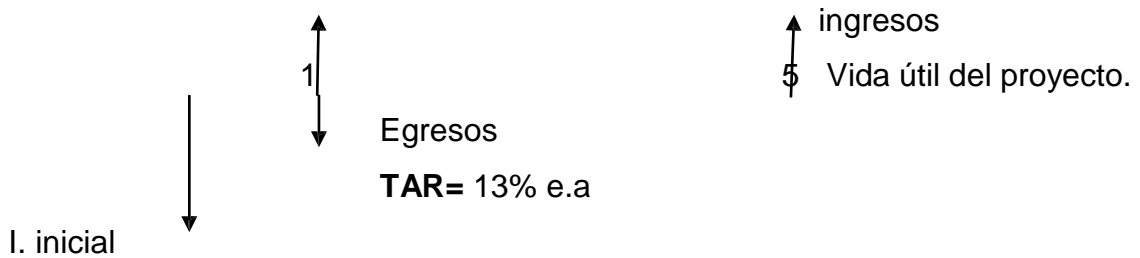
Si en el proyecto su $VPN > 0$ es viable, si $VPN < 0$ no es viable, y si $VPN = 0$ es indiferente.

En términos generales veremos cuáles son los elementos básicos para le cálculo y posterior aplicación del índice del VPN:

- a) En primer lugar, la construcción del flujo de caja del proyecto, que es el resultado de lo que se conoce como la formulación o elaboración de un

proyecto, pues del estudio del mercado, del estudio técnico y el estudio financiero, se obtiene la información necesaria para la construcción del flujo de caja.

- b) El tiempo de evaluación se debe determinar desde la formulación: el tiempo durante el cual se va a formular y evaluar el proyecto.
- c) La tasa de descuento, que se va aplicar al flujo del proyecto, para calcular el VPN.



$$VPN_{(0)} = \sum V I - \sum VE$$

Flujograma neto

10.2.2 Tasa Interna de retorno y Tasa Interna de Retorno Modificada.

Con el cálculo de la TIR se busca equilibrar el valor presente de los ingresos con el valor presente de los egresos; es decir este indicador es el más utilizado en evaluación de proyectos porque mide la rentabilidad del proyecto como un porcentaje y una de las primeras preguntas que hace el inversionista es: "Que tan rentable es el proyecto". La TIR es una característica propia del proyecto, por tal motivo es totalmente objetiva, sin embargo hay que aplicarlo con mucha precaución porque puede dar resultados erróneos.

Matemáticamente la TIR es la tasa de interés a la cual el VPN se hace cero; financieramente la TIR es la tasa a la cual son descontados todos los flujos de caja de forma tal que los ingresos y los egresos sean iguales.

Y la tasa interna modificada tiene en cuenta la reinversión con base en los dineros que son liberados o son reinvertidos.

$$TIR = F(P/F, TIR, 1) + F(P/F, TIR, 2) + F(P/F, TIR, 3) + F(P/F, TIR, 4) + F(P/F, TIR, 5)$$

TIR =

La TIR modificada sería igual:

Llevar ingresos al futuro y los egresos al presente

Luego calcula con la fórmula $F = P(1 + TIRM)^n$

La tasa interna de retorno, calculada con base en los datos de las inversiones y mediante los saldos netos a evaluar y la fórmula de TIR en Excel, fue de 39% un valor que resulta bastante alto, teniendo en cuenta que la tasa TES a 10 años es de 10.75%. Este valor se puede explicar por el factor inversiones, las cuales no resultan tan altas teniendo en cuenta los buenos resultados financieros del negocio en cuanto a ventas, costos y utilidades. No resulta extravagante un valor del 39% por cuanto el sector es nuevo en la ciudad y las ventas pueden ser bastante altas comparadas con las inversiones iniciales. La tasa interna de retorno modificada fue de 27% con una tasa de financiamiento de 15.94% y una tasa de reinversión de 10.44%. Este valor confirma lo anterior y demuestra que sería rentable el negocio con base en la inversión necesaria.

10.2.3 Periodo de recuperación de la inversión

Tabla 30: Saldos netos en valor presente

Periodos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo neto en valor presente	\$ (59.816.051)	\$ 50.062.698	\$ 45.473.801	\$ 53.447.211	\$ 53.844.351	\$ 54.214.245

Saldo neto en valor presente acumulado	\$ (59.816.051)	\$ (9.753.353)	\$ 35.720.448	\$ 89.167.659	\$ 143.012.010	\$ 197.226.255
--	-----------------	----------------	---------------	---------------	----------------	----------------

Fuente: Autor

Como se puede observar en la tabla anterior, la inversión realizada para el montaje y funcionamiento de CeraSeb puede ser recuperada en el año 2, lo que sería un periodo de aproximadamente de dos años. Este dato apoya el hecho de la factibilidad del negocio junto con el VPN y las TIR.

10.2.4 Razones e indicadores financieros

Mediante Excel y con los datos obtenidos a través del estudio financiero, se logró llegar al siguiente cuadro, el cual muestra los valores de algunas razones financieras y algunos indicadores para los 5 años de estudio del proyecto.

Tabla 31: Razones e indicadores financieros

Razones e indicadores Financieros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
De liquidez					
Razón corriente	0,62	1,13	4,62	3,77	3,49
Capital neto de trabajo	\$ (15.585.432)	\$ 3.702.868	\$ 34.851.733	\$ 36.937.441	\$ 39.238.625
De endeudamiento					
Nivel de Endeudamiento	0,92	0,61	0,17	0,23	0,27
Concentración de endeudamiento	1	1	1	1	1
Cobertura de intereses	1,46	4,34	19,43	N/A	N/A
Indicadores de LEVERAGE TOTAL	11,28	1,53	0,21	0,31	0,38
De rentabilidad					
Margen bruto	40,14%	40,86%	42,83%	43,98%	44,73%
Margen operacional	7,39%	12,39%	18,08%	21,48%	23,70%
Margen neto	1,31%	6,12%	11,22%	14,12%	15,61%

Fuente: Autor

En primer lugar, los indicadores de liquidez muestran valores positivos a partir del segundo año, significando que la empresa tendría la capacidad de cubrir sus pasivos a corto plazo con sus activos corrientes. A medida que pasan los años este valor aumenta ya que los activos de la empresa también lo hacen.

El nivel de endeudamiento muestra un valor muy alto para el primer año y segundo año, sin embargo este valor se mantiene por debajo de 0.30, lo cual es ideal a partir del tercer año, lo que quiere decir que los pasivos no representan más del 30% de los activos. Este endeudamiento está concentrado en deudas corrientes o a corto plazo por lo que el siguiente valor es igual a 1.

La cobertura de intereses muestra claramente que la empresa está en capacidad de cubrir sus obligaciones financieras a partir de las utilidades operacionales. Para el año 4 y 5 no se presenta este valor debido a la falta de obligaciones financieras en dichos periodos.

El indicador de LEVERAGE o apalancamiento total muestra que para el primer año los pasivos de la empresa son más altos que el patrimonio de la misma, sin embargo esto cambia a partir del tercer año, en el cual el patrimonio es mayor a los pasivos totales.

Los márgenes de utilidad son realmente concluyentes ya que en ningún caso se tienen márgenes negativos, lo que quiere decir que siempre se encontraron utilidades positivas, ya sean brutas, operacionales o netas. Estos valores corroboran lo encontrado en los indicadores anteriores y en toda la evaluación financiera, ya que CeraSeb es una empresa totalmente viable desde el punto de vista financiero como se puede observar.

10.3 EVALUACIÓN ECONÓMICA

El impacto económico de cualquier proyecto que pretenda generar empresa, está implícito ya que este tipo de proyectos siempre va a tener impactos positivos en

las comunidades cercanas. En primer lugar se busca generar empleo estable; aunque el proyecto no es muy grande, todavía tiene la capacidad de generar empleos para personas que lo necesitan, para después pensar en un número más elevado de empleos. Otro aspecto importante está relacionado con que CeraSeb contribuirá con impuestos para el municipio y la región ya que se debe hacer su constitución legalmente.

Se debe tener en cuenta que entre más industrias novedosas operen en una región, más reconocimiento tendrá esta región para futuras empresas, lo que genera mayores ingresos para las familias, para el estado y para las empresas.

10.4 EVALUACIÓN SOCIAL

Debido a que CeraSeb es una microempresa, el impacto social de la misma no será mayor respecto a otro tipo de empresas y organizaciones más grandes y amplias, sin embargo la generación de empleo legal siempre generará un impacto social positivo en la comunidad a la cual pertenezca la empresa. La idea de CeraSeb fue desde un principio emplear personas de escasos recursos, preferiblemente estudiantes de carreras técnicas o tecnológicas y que residan en la ciudad de Bucaramanga. Esta generación de empleo ayuda en cierta medida a luchar contra el alto desempleo del país y genera oportunidades para personas que lo necesitan. En este sentido, el impacto social de la empresa está limitado a lo descrito anteriormente, siendo de vital importancia apoyar este tipo de proyectos a lo largo del territorio nacional.

10.5 EVALUACIÓN AMBIENTAL

En este aspecto y a pesar de que CeraSeb es una empresa de transformación de productos químicos, no afecta en nada el medio ambiente ya que en primer lugar,

CeraSeb fabrica sus productos con materias primas naturales, lo que facilita su biodegradación. Adicionalmente, en el proceso de fabricación de los productos no se realizan emisiones al aire más que vapor de agua, lo cual significa que no se afectará ambientalmente a la comunidad en la cual estará ubicada la empresa. Apoyando lo anterior, CeraSeb tampoco produce ruidos exagerados ni malos olores en sus procesos productivos. Como se puede observar, CeraSeb no produce ningún impacto negativo en el ambiente lo que facilita la ubicación de la misma.

CONCLUSIONES

El estudio de factibilidad revela que el proyecto es viable en todos sus aspectos tanto de mercadeo, técnico, legal y administrativo, financiero, social y económico.

Los datos y la información general y específica recaudada durante la realización de este proyecto, ayudó sustancialmente al desarrollo del mismo, ya que con base en dicha información se realizaron los diversos estudios y cálculos a través del trabajo.

En el estudio de mercados se encontró que existe mercado suficiente para CeraSeb y que la empresa puede ingresar al mercado sin demasiadas barreras de entrada. Adicionalmente, se sabe que todos los aspectos importantes en el mercado son factibles para CeraSeb tales como: proveedores, clientes y publicidad, entre otros.

En el estudio técnico se decidió todo lo relacionado con el área productiva de la empresa, lo que definió la capacidad productiva de CeraSeb, aspecto que sirve para evaluar posteriormente el proyecto. Productivamente el proyecto es totalmente viable ya que todos los procesos pueden ser llevados a cabo de forma fácil y sin complicaciones.

La constitución legal y la organización administrativa y estratégica de CeraSeb no presentaron ninguna dificultad. En el estudio organizacional y legal se determinó todo lo necesario para constituir CeraSeb de forma legal ante las autoridades competentes bajo el modelo de S.A.S. Adicionalmente se determinaron algunos direccionamientos estratégicos con el fin de facilitar las operaciones administrativas de la empresa.

En el área financiera se encontró que la empresa puede generar ingresos medidos al dueño mientras el proyecto está en su etapa inicial y a medida que crezca el mercado puedan crecer los ingresos y por ende las utilidades y la rentabilidad. También se observa que la evaluación financiera con base en sus indicadores, cálculos y cuentas entre otros, arroje viabilidad con resultados proyectados excelentes para los cinco años para los que se realizó el estudio.

Ambientalmente, socialmente y económicamente, el proyecto no presenta impactos negativos que puedan afectar el correcto funcionamiento de la empresa, por lo que se asume la viabilidad en estos tres aspectos de forma contundente.

El proyecto es una gran esperanza del autor, el cual piensa que los proyectos de grado deberían ser realizados para ser llevados a cabo, como es el plan con CeraSeb. Con todo lo encontrado en el estudio se concluye, dado que el proyecto es factible, que es necesario iniciar con las operaciones primarias de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

ANDESIA QUIMICOS. Hoja de seguridad Colofonia [en línea].

<http://www.andesia.com/doc/quimicos/HojaSeguridad_Colofonia.pdf> [citado en 4 de diciembre de 2009]

BUSINESSCOL LTDA. PYMES en Colombia.

<<http://www.businesscol.com/empresarial/pymes/index.htm#numero>> [citado en 12 de octubre de 2009]

CALA, Álvaro. Situación y necesidades de la pequeña y mediana empresa. En: Civilizar [en línea]. (Diciembre de 2005). Disponible en:

<http://www.usergioarboleda.edu.co/civilizar/revista9/SITUACION_NECESIDAD_P EQUENA_MEDIANA_EMPRESA.pdf> [citado en 12 de octubre de 2009]

Cámara de Comercio de Bogotá. Microempresas [en línea].

<http://camara.ccb.org.co/documentos/3749_Memorias_Lo_quer_usted_debe_conocer_sobre_la_gesti%C3%B3n_Contable_Microempresas.pdf> [citado en marzo 20 de 2010]

CIACOMEQ LTDA. Colofonia WG [en línea].

<<http://ciacomeqltda.com/index.php?id=191>> [citado en 4 de diciembre de 2009]

Cómo son los hombres Bogotanos / Revista Dinero. No. 305 (2008). Bogotá: Publicaciones Semana S.A., 2008. Quincenal. ISSN 1578 – 7311

COSMOBELLEZA.COM. La depilación: 35 siglos de historia [en línea].

<<http://www.cosmobelleza.com/es/home/informacion/tecnicos/news.1223.cosmox?sp=Stech>> [citado en octubre 20 de 2009]

DIARIO EL CLARÍN. Historia de la depilación: Antecedentes y novedades de una mala costumbre femenina [en línea].

<<http://www.clarin.com/suplementos/mujer/2003/12/02/m-00701.htm>> [citado en octubre 20 de 2009]

DIRECCIÓN NACIONAL DE SERVICIOS ACADÉMICOS VIRTUALES,
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. La cera de abejas [en línea].

<<http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/medellin/b4040/lecciones/cap04/4-2.html>> [citado en 4 de diciembre de 2009]

FACULTAD DE INGENIERÍAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO.
Envases, un camino al consumidor [en línea].

<<http://www.scribd.com/doc/320024/conferencia-envases>> [citado en 4 de diciembre de 2009]

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. La
cera de abejas – un producto útil y valioso [en línea].

<<http://www.fao.org/docrep/008/y5110s/y5110s07.htm>> [citado en 4 de diciembre de 2009]

FRANCO CLAVIJO, Juan. Emprendimiento Colombiano: Potencial creativo para el
desarrollo nacional. En: Revista Ingenio. Bucaramanga. No. 9 (mayo de 2006)

HERRERA MORA, Camilo. La Dinámica del Consumo en Colombia desde 1999 y
sus Proyecciones para 2005. En: Centro de Estudios Culturales. 2005

INSTITUTO CLÍNICO CAPILAR. Historia de la depilación [en línea].

<http://www.instituto-capilar.com/Historia_de_la_depilacion-70_articulo_es.html>
[citado en 20 de octubre de 2009]

PANCREAC QUÍMICA SAU. Ficha de seguridad aceite de almendras [en línea].
<<http://www.guinama.com/archivosProductos/1/825231FDS-Panreac.pdf>> [citado en 4 de diciembre de 2009]

Productos de Cuidado Personal: ventas asombrosas / Revista Dinero. No. 324 (2009). Bogotá: Publicaciones Semana S.A., 2009. Quincenal. ISSN 1578 – 7311

PROEXPORT Colombia. Sector cosméticos y artículos de aseo Colombia. 1 Ed. Bogotá: PROEXPORT, 2011. p 5

TODOSOBREDEPILACION.COM. Depilación a la cera [en línea].
<http://www.todosobredepilacion.com/depilacion_ceras_depilatorias.php> [citado en 4 de diciembre de 2009]

VITÚ. Beneficios naturales del aceite de almendras [en línea].
<<http://www.soyvitu.com/IngredientesNaturales/AceitedeAlmendras/tabid/88/Default.aspx>> [citado en 4 de diciembre de 2009]

ANEXOS

ANEXO A:
Lista preliminar de clientes de CeraSeb

La siguiente es la lista de los posibles clientes de CeraSeb en Bucaramanga y su Área Metropolitana correspondientes a distribuidores:

- Afrodita Cosméticos
C.C. Sanandresito Centro P-3 L-A11
- Almacén Beauty Supply
Cra 33 # 47 - 16
- Almacén Belleza Internacional
Calle 37 # 17 – 50 L-101
- Almacén de Cosméticos Nueva Imagen
Calle 105 #16 – 25
- Almacén Disarbel
Calle 37 # 15 – 58
- Belleza Profesional
Cra 33 # 47 – 44
- Capilares y más
Calle 29 # 12 – 24 L 1
- Comercializadora Aldiz- Nantyr
Calle 97 # 14 – 08
- Comercializadora Sant Cosméticos
Cra 26 # 33 – 68
- Cosméticos Any
C.C. Epicentro L- 25
- Cosméticos Color Club
Calle 52 # 33 – 31
- Cosméticos Chejo'z
Calle 51 # 18 – 116
- Cosméticos D'Francy
Calle 105 # 22 – 76
- Cosméticos Daviser
C.C. Sanandresito La Isla L – 625
- Cosméticos de Santander
Cra 18 # 38 – 08 L- 111
- Cosméticos Del Oriente Ltda.
Cra 28 # 17 37
- Cosméticos Del Sur
Dg 105 # 29B – 17
- Cosméticos Duvy Class
Calle 34 # 19 – 57
- Cosméticos Embellecer
Calle 103A # 13 – 09
- Cosméticos Givian Color's
Cra 19W # 61 – 19
- Cosméticos Jannethe

- Cra 27 # 16 – 21
- Cosméticos Jermar
Calle 106B # 42A – 04
- Cosméticos Laumar
Cra 14 # 55 – 176
- Cosméticos Luz Myriam
Calle 34 # 21 – 67
- Cosméticos Marcela
C.C. Sanandresito Centro P3 L – D10
- Cosméticos Más Linda
C.C. Sanandresito Centro P3 L – D14
- Cosméticos Resplandor y Belleza
Calle 104 # 31 – 04
- Cosméticos Rhoder
Cra 17 # 37 107 L – 103
- Cosméticos Roedxa
Cra 36 # 197 – 132
- Cosméticos SPAI SONS
Cra 27A # 45B – 80
- Cosméticos y Más
Calle 37 # 17 – 74
- Cruxdent
Calle 29 # 7 – 08
- D’Laura Cosméticos e Insumos de Belleza
C.C. Sanandresito Centro P3 L – B12/2 -10
- Destellos de belleza
Calle 37 # 17 – 66
- Diparco Ltda.
Calle 34 # 32 – 75
- Distri Belleza
Calle 9 # 8 – 45
- Distribuciones DDC
Cra 33 # 109 – 02
- Distribuidora de Belleza la Isla
Dg 15 calle 56
- Distribuidora de Belleza Universal
Calle 16 # 24 – 46
- Distribuidora de Cosméticos D’La torre
Calle 37 # 15 27
- Distribuidora Mundi Cosméticos
Calle 198 # 33 – 61
- Distribuidora y Sala de Belleza Colombia
Cra 16 # 104B – 18
- Districosméticos Nacional de Belleza y Color
Cra 18 AW # 61 – 51
- El mundo del Cosmético y la Fantasía
Cra 15 # 35 – 37

- Grana Fersa Ltda.
Calle 48 # 32 – 14
- La Bodega del Cosmético
C.C. Sanandresito Centro P3 L C10
- Lotu Spa
Cra 33 # 46 – 61
- Marcel France
Cra 24 # 36 – 20

ANEXO B:
Encuesta aplicada a los establecimientos



lan de Negocios

Universidad Pontificia Bolivariana
Facultad de Ingeniería Industrial

CeraSeB Cera Depilatoria Caliente



Objetivo: Recolectar información importante acerca del mercado de depilación en la ciudad de Bucaramanga, así como las características principales de los consumidores.

Nombre del establecimiento _____

Dirección _____ Teléfono _____

1. ¿Actualmente se comercializa algún tipo de producto depilatorio en este establecimiento?

a) Si ___

b) No ___

¿Porque? _____

Si la respuesta a la pregunta 1 es NO pasar a la pregunta 4

2. Favor relacionar las marcas correspondientes a productos utilizados para la depilación y que son comercializados o usados en este establecimiento:

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____
- f) _____

3. De las marcas relacionadas en la pregunta anterior ¿Cuál es la marca de mayor rotación mensual en este establecimiento?

a) _____

Favor pasar a la pregunta 5

4. ¿Por qué razón no se comercializa o usa ningún tipo de producto utilizado para la depilación en este establecimiento?

Favor pasar a la pregunta 9

5. Teniendo en cuenta únicamente la cera depilatoria ¿Cuántos kilos de cera comercializa o usa este establecimiento mensualmente?

a) _____ Kilos

6. ¿Con qué frecuencia realizan los pedidos de productos depilatorios en este establecimiento?

a) Semanal ___ b) Quincenal ___ c) Mensual ___ d) Bimestral ___ e) Semestral ___ f) Otro ___

7. ¿Qué aspecto se considera más importante en este establecimiento a la hora de comprar cualquier marca de producto depilatorio?

a) Calidad ___ b) Precio ___ c) Disponibilidad ___ d) Ninguno ___

e) Otro ___ ¿Cuál? _____

8. ¿Comercializa o usa actualmente este establecimiento algún tipo de repuesto en pastilla de cera depilatoria?

a) Si ___

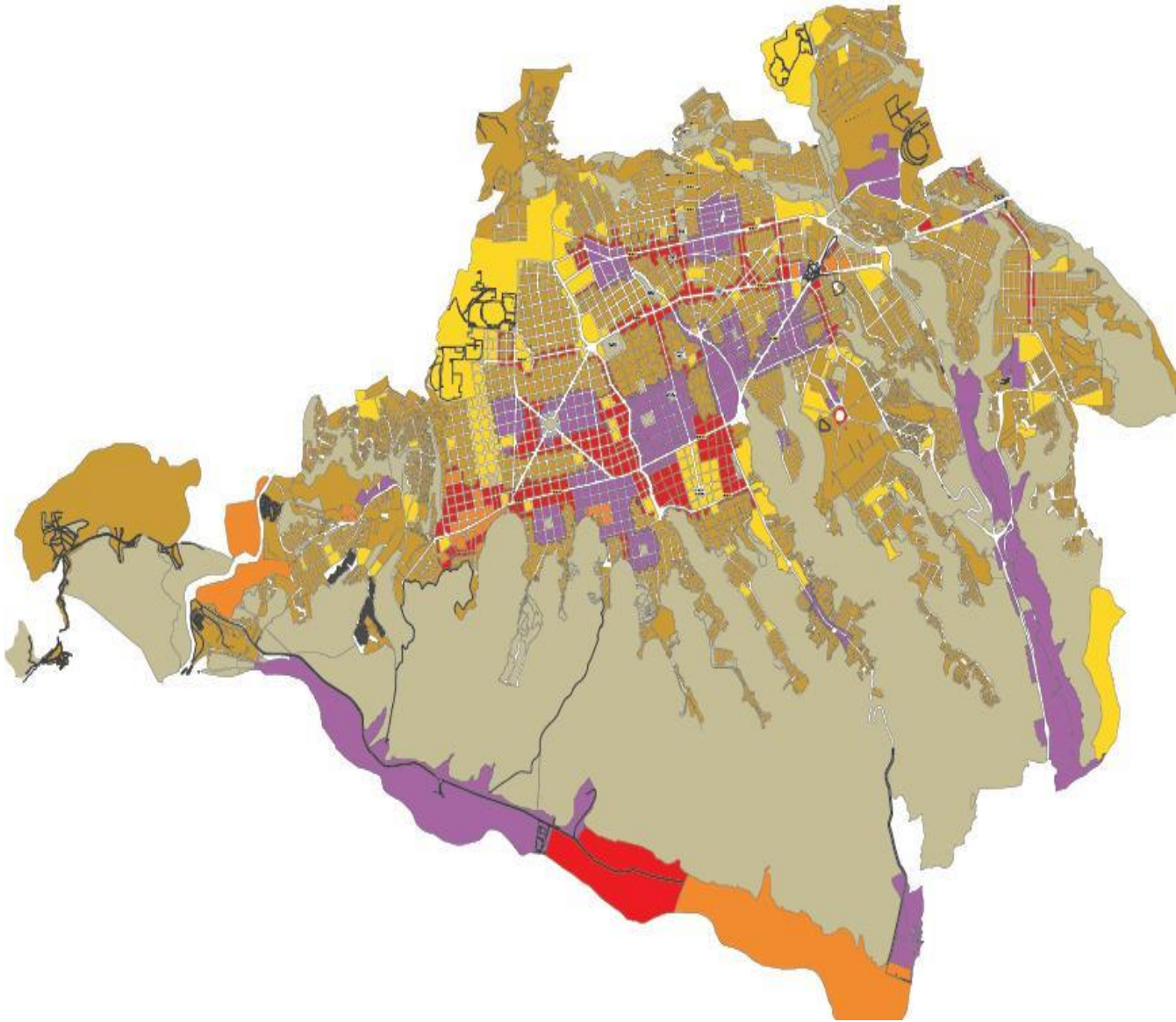
b) No ___

9. ¿Estaría dispuesto a comercializar una nueva marca de cera depilatoria caliente fabricada en Bucaramanga?

a) Si ___

b) No ___

ANEXO C:
Distribución por actividades según el Plan de Ordenamiento Territorial



**Anexo D:
Fotos varias de CeraSeb**









**Anexo E:
Formulario del Registro Único Empresarial**

FORMULARIO ADICIONAL DE REGISTRO CON OTRAS ENTIDADES



La Cámara de Comercio de Bucaramanga para facilitar a los comerciantes los trámites de constitución de empresas, presta el servicio de intermediación de la información y transmite a las entidades correspondientes.

1. Asignación _____ (Marque con una X)
2. NIT. _____ C.C. _____
3. Nombre (Persona Natural o Jurídica) _____

3.1. Representante Legal _____ C.C. : _____

4. Actividades económicas (describe por orden de importancia las actividades económicas)

	Letra	Código CIIU -	% Area
1. _____			
2. _____			
3. _____			
4. _____			

6. Entidad que ejerce control, inspección y vigilancia (en caso de personas jurídicas sujetas a este requisito legal)

8. Características de las personas jurídicas (puede diligenciar una o más casillas, dependiendo del tipo de persona jurídica, no aplica para personas naturales)

5. 1 Otras organizaciones no clasificadas: _____
5. 2 Cooperativas: _____

7. Datos del Contador (en caso de personas jurídicas, entidades sin ánimo de lucro o personas naturales que pertenezcan al régimen común o que deben cumplir con este requisito legal).

- 7.1. Tipo de documento _____ 7.2. Número de documento de identidad _____ D.V. _____ 7.3. Número Tarjeta Profesional _____
- 7.4. Apellidos y Nombres _____
- 7.5. NIT de la empresa a la que pertenece _____ DV _____
- 7.6. Razón social de la empresa a la que pertenece _____
(solo en caso de que el contador haya sido designado por alguna empresa).

INFORMACION APERTURA ESTABLECIMIENTO COMERCIAL

(Formulario para informar la apertura de establecimiento de comercio y realizar declaración como contribuyente del impuesto de industria y comercio)

8. Diligencie los espacios para obtener el registro de Industria y Comercio (Marque con una X)

- 8.1 Predio No: _____
- 8.2 Dirección Comercial _____ Barrio _____
- 8.3 Dirección para notificaciones _____ Teléfono : _____
- 8.4 Clase de Actividad: Industrial _____ Comercial _____ Servicios _____ Profesión Liberal _____
Otra Naturaleza _____
- 8.5 Espacio ocupado Largo _____ Ancho _____ Alto _____ Total _____
- 8.7 Capital Invertido _____ (Para iniciación)

8. Con mi firma certifico que los datos contenidos en el presente anexo son exactos y verídicos.

Firma del Contribuyente, Representante Legal

Número de identificación

**Anexo F:
Formulario INVIMA**

FORMATO ÚNICO (FNSOC-001)



DECISIÓN 516

COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS COSMÉTICOS

<input checked="" type="checkbox"/>	Notificación Sanitaria Obligatoria (NSO)
<input type="checkbox"/>	Solicitud de Renovación del código de identificación de la NSO
<input type="checkbox"/>	Solicitud de Reconocimiento del código de identificación de la NSO
<input type="checkbox"/>	Información de Cambios

I. DATOS DEL <input type="checkbox"/> TITULAR <input type="checkbox"/> RESPONSABLE DE LA COMERCIALIZACIÓN
<i>Artículo 7, numeral 1, literales a) y d) de la Decisión 516, Artículo 21 de la Resolución 797</i>
Nombre o razón social:

Domicilio o dirección:		Ciudad / Distrito / Provincia / Departamento:	
País:		Teléfono:	
Fax:		E-mail:	
Nombre del:		Representante Legal <input type="checkbox"/>	Apoderado <input type="checkbox"/>
Teléfono:		E-mail:	
Nombre del: Responsable Técnico (Químico Farmacéutico)			
Teléfono:		Fax:	
E-mail:			
II. DATOS DEL FABRICANTE O FABRICANTES			
<i>Artículo 7, numeral 1, literal d) de la Decisión 516 y Artículo 21 de la Resolución 797 (Para notificación, solicitud de renovación y reconocimiento)</i>			
Nombre o razón social:			
Domicilio o dirección:		Ciudad / Distrito / Provincia / Departamento:	
País:		Teléfono:	
Fax:		E-mail:	
En el caso de maquila:			
Nombre del:			
Envasador		<input type="checkbox"/>	

Empacador		<input type="checkbox"/>	

Acondicionador		<input type="checkbox"/>	

Fabricado para:			

III. DATOS GENERALES DEL PRODUCTO	
<i>Artículo 7, numeral 1, literales b) y c), Artículos 10, 11 y 23 de la Decisión 516</i>	
Nombre del producto:	
Forma Cosmética:	Grupo cosmético: (Tonos o variedades)
Marca(s):	
IV. INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO	
<i>Artículo 7, numeral 2, literales f), g), h), i), j), k), l), m) y Artículo 23 de la Decisión 516</i>	
<i>Adjuntar para notificación, solicitud de renovación y de reconocimiento</i>	
1. Fórmula cualitativa básica y secundaria en nomenclatura INCI.	
2. Fórmula cuantitativa para sustancias de uso restringido y activos con parámetros establecidos en nomenclatura INCI.	
3. Especificaciones organolépticas y fisicoquímicas del producto terminado.	
4. Especificaciones microbiológicas, cuando corresponda.	
5. Instrucciones de uso del producto, cuando corresponda.	
<i>Adjuntar para notificación y solicitud de renovación</i>	
6. Justificación de las bondades y proclamas cuando represente problemas para la salud.	
7. Proyecto de arte de etiqueta o rotulado (especificar los contenidos netos a comercializar).	
8. Material del envase primario.	

VI. DOCUMENTACIÓN QUE SE ANEXA

<i>A ser presentada por el interesado</i>		<i>A ser llenado por la Autoridad Sanitaria Nacional Competente</i>	
Documentación	Folios	Cumple	No cumple
<i>Anexar para notificación, solicitud de renovación y de reconocimiento e información de cambios</i>			
1.	Documento que respalde la representación	DEL.....AL.....FOLIO	

<i>A ser presentada por el interesado</i>		<i>A ser llenado por la Autoridad Sanitaria Nacional Competente</i>		
Documentación		Folios	Cumple	No cumple
	legal o la condición de apoderado según la normativa nacional vigente.			
<i>Anexar para notificación, solicitud de renovación y de reconocimiento</i>				
2.	Solicitud totalmente diligenciada y firmada por los responsables.	DEL.....AL.....FOLIO		
3.	Declaración del fabricante en caso de maquila.	DEL.....AL.....FOLIO		
4.	Fórmula cualitativa, en nomenclatura INCI.	DEL.....AL.....FOLIO		
5.	Fórmula cuantitativa, en nomenclatura INCI, (cuando corresponda).	DEL.....AL.....FOLIO		
6.	Especificaciones organolépticas y fisicoquímicas del producto terminado.	DEL.....AL.....FOLIO		
7.	Especificaciones microbiológicas (cuando corresponda).	DEL.....AL.....FOLIO		
8.	Comprobante de pago por derecho de trámite.	DEL.....AL.....FOLIO		
<i>Anexar para notificación y solicitud de renovación</i>				
9.	Autorización del fabricante al responsable de la comercialización, en la que deberá indicarse nombre, dirección, teléfono, fax, país, e-mail del responsable o de los responsables de la comercialización, si fuera el caso.	DEL.....AL.....FOLIO		
10.	Certificado de Libre Venta - CLV (cuando corresponda).	DEL.....AL.....FOLIO		
11.	Proyecto de arte de la etiqueta o rotulado (especificar los contenidos netos a comercializar).	DEL.....AL.....FOLIO		
12.	Justificación de las bondades y proclamas de carácter cosmético, cuya no veracidad pueda representar un problema para la salud.	DEL.....AL.....FOLIO		

VII. CERTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO

Yo, _____, identificado con _____, actuando en mi condición de Químico Farmacéutico titulado y con Registro Profesional No. _____ de (*País Miembro correspondiente*), certifico técnicamente que el producto cosmético descrito no perjudica la salud humana, siempre que se apliquen las condiciones normales o razonablemente previsibles de uso.

FIRMA DEL RESPONSABLE TÉCNICO (QUÍMICO FARMACÉUTICO)

Nombre completo:

Número de Registro o Colegiatura Profesional:

VIII. DECLARACIÓN JURADA.

Yo, _____, identificado con _____, actuando en condición de Representante legal o Apoderado, declaro bajo la gravedad de juramento, que el presente documento y la información suministrada adjunta son auténticos y veraces, y cumplen con todos los requisitos establecidos por la Decisión 516 de Comisión de la Comunidad Andina y la Resolución 797 de la Secretaría General de la Comunidad Andina. Así mismo declaro que la comercialización será posterior a la presentación del presente documento cumpliendo estrictamente con las especificaciones de calidad definidas para el producto.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO

Nombre completo:

Número de identificación:

Lugar y fecha,