

Factibilidad para la creación de una empresa de producción de bronceador natural a base de aceite de naranja y coco, en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

Johana González González y Adriana María Gómez Prada

Trabajo de Grado para Optar al Título de Profesional en Gestión Empresarial

Director

Alejandro Mantilla Caceres

Especialista en Gerencia de Proyectos

Universidad Industrial de Santander

Instituto de Proyección Regional de Educación a distancia

Gestión Empresarial

Bucaramanga

2022

Dedicatoria

A Dios, por impregnar nuestra vida con dones de Sabiduría y Amor.

A nuestros padres por enseñarnos a soñar.

A nuestras familias por ser el motor que nos hace pensar en grande.

A nuestros profesores por transmitirnos su conocimiento.

Agradecimientos

Las autoras de este proyecto expresan sus más sinceros agradecimientos a:

A Dios por respaldar nuestra vida presente con dones maravillosos de sabiduría, entendimiento y perseverancia, tan necesarios para nuestro camino. Por concedernos una familia y permitirnos sentir la necesidad y el gozo de trascender profesionalmente.

A las personas que han estado cerca apoyando nuestros sueños, padres, hermanos, esposo, hijos, amigos, profesores, comunidad UIS; solo nos queda decir Gracias, gracias, infinitas Gracias.

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción	17
1. Análisis general del sector	19
1.1 Descripción del Sector	19
1.2 Evolución del sector.....	20
1.3 Tendencias del sector	21
1.4 Identificación de oportunidades y amenazas	22
1.5 Marco legal	23
1.6 Contexto geográfico.....	25
2. Estudio de mercados	26
2.1 Descripción del producto	26
2.1.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto.....	26
2.1.2 Atributos diferenciadores.....	28
2.2 Segmento de mercado.....	28
2.3 Estudio de la demanda	29
2.3.1 Necesidades de información.....	29
2.3.2 Tipo de estudio.....	30
2.3.3 Enfoque.....	30
2.3.4 Fuentes de información.....	30
2.3.5 Técnicas de investigación.....	31
2.3.6 Instrumento para la recolección de información.....	31
2.3.7 Modo de aplicación.....	31

2.3.8 Cálculo de la muestra.....	32
2.3.9 Alcance.....	33
2.3.10 Tiempo de aplicación.....	33
2.3.11 Tabulación, presentación y análisis de resultados.....	33
2.3.12 Estimación de la demanda actual.....	50
2.3.13 Estimación de la demanda efectiva.....	51
2.3.14 Proyección de la demanda para los próximos cinco años.....	52
2.4 Análisis de la oferta.....	52
2.5 Descripción del producto o servicio mínimo viable.....	54
2.5.1 Descripción, usos y especificaciones del producto o del servicio.....	54
2.5.2 Atributos diferenciadores del producto o del servicio con respecto a la competencia.....	54
2.6 Estructura de comercialización y de distribución.....	54
2.7 Estrategia para fijación de precios.....	55
2.8 Relacionamiento con los clientes.....	55
2.8.1 Estrategias de comunicación.....	55
2.8.2 Presupuesto de comunicación.....	56
2.8.2.1 <i>Presupuesto de lanzamiento</i>	56
2.8.2.2 <i>Presupuesto de operación</i>	57
3. Estudio técnico.....	57
3.1 Tipo de proyecto.....	57
3.2 Desarrollo operativo del proyecto.....	58
3.2.1 Ficha técnica del producto mínimo viable.....	58
3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave.....	59

3.2.3 Características Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).....	63
3.2.4 Análisis ambiental.....	64
3.2.5 Recursos clave	65
3.2.5.1 Talento humano	66
3.2.5.2 Infraestructura	67
3.2.5.3 Materiales, insumos o mercancías.	69
3.2.6 Distribución de planta.....	70
3.2.7 Localización.....	73
3.2.7.1 Macro localización.....	73
3.2.7.2 Micro localización.....	74
3.2.8 Control de calidad.....	76
3.3 Capacidad del proyecto.....	77
3.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.....	77
3.3.2 Capacidad instalada.....	78
3.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.....	79
4. Estudio administrativo	80
4.1 Forma de constitución.....	80
4.2 Estructura organizacional.....	81
4.2.1 Misión.....	81
4.2.2 Visión.....	81
4.2.3 Valores Corporativos.....	81
4.2.4 Organigrama	82
4.2.5 Asignación salarial.....	84

5. Estudio Financiero	85
5.1 Inversiones fija y diferida	86
5.1.1 Inversión Fija.	86
5.1.2 Inversión diferida.	89
5.2 Costos y gastos.....	90
5.2.1 Costos de producción.....	91
5.2.1.1 Costos fijos.....	95
5.2.1.2 Costos variables.	95
5.2.1.3 Costos totales.	96
5.2.2 Gastos de administración y ventas.....	96
5.2.2.1 Gastos fijos de administración y ventas.....	96
5.2.2.2 Gastos totales de administración y ventas	98
5.3 Capital de trabajo.	99
5.3.1 Periodo de capital de trabajo.....	99
5.3.2 Estructura del crédito.	99
5.3.2.1 Amortización del crédito.....	99
5.3.2.2 Gastos financieros.....	100
5.4 Inversión total	101
5.5 Estructura de capital.....	102
5.5.1 Recursos propios.....	103
5.5.2 Recursos de financiación.	103
5.6 Precio de venta.....	103
5.7 Estados financieros proyectados	104

5.7.1 Estado de Resultados proyectado.....	104
5.7.2 Flujo de Fondos proyectado.....	105
5.7.3 Estado de Situación Financiera inicial y proyectado	106
5.8 Evaluación financiera.....	107
5.8.1 Razones financieras.	107
5.8.1.1 Razones de liquidez.	107
5.8.1.2 Razones de operación.	108
5.8.1.3 Razones de rentabilidad.	109
5.8.1.4 Razones de endeudamiento.....	109
5.8.2 Indicadores de viabilidad.	110
5.8.2.1 Tasa Interna Retorno (TIR).....	112
5.8.2.2 Valor Presente Neto (VPN).	112
5.8.2.3 Período de recuperación.....	112
5.8.2.4 Punto de equilibrio.....	113
5.9 Tamaño del proyecto.....	114
6. Conclusiones	115
7. Recomendaciones	116
Referencias Bibliográficas	118

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Número CIU</i>	19

Tabla 2. Oportunidades y Amenazas	22
Tabla 3. <i>Normas Legales vigentes para la regulación del sector Cosmético.</i>	23
Tabla 4. <i>Proyección de mujeres en Bucaramanga y su área metropolitana para 2021</i>	29
Tabla 5. <i>Ocupación de las mujeres entre los 18 y 50 años</i>	33
Tabla 6. <i>Interés del cuidado de la piel</i>	34
Tabla 7. <i>Frecuencia de compra de productos para el cuidado de la piel</i>	35
Tabla 8. <i>Sitios de adquisición de productos de la piel.</i>	36
Tabla 9. <i>Conocimiento de los beneficios del sol a la piel.</i>	38
Tabla 10. <i>Bronceado de la piel en mujeres entre los 18 y 50 años</i>	39
Tabla 11. <i>Preferencia al momento de broncearse.</i>	40
Tabla 12. <i>Hábito del bronceado</i>	41
Tabla 13. <i>Frecuencia de compra de bronceadores.</i>	42
Tabla 14. <i>Tiempo de un bronceado.</i>	43
Tabla 15. <i>Impacto del precio vs compra del producto.</i>	44
Tabla 16. <i>Aspectos que tiene en cuenta para la compra de productos para la piel.</i>	45
Tabla 17. <i>Factores importantes al momento de comprar productos para la piel.</i>	46
Tabla 18. <i>Disposición económica.</i>	47
Tabla 19. <i>Aceptación por bronceador a partir de aceite de coco y naranja</i>	49
Tabla 20. <i>Demanda Anual de Bronceadores:</i>	51
Tabla 21. <i>Proyección de la demanda efectiva</i>	52
Tabla 22. <i>Presupuesto de lanzamiento</i>	56
Tabla 23. <i>Presupuesto de operación.</i>	57
Tabla 24. <i>Ficha técnica productos terminados</i>	58

Tabla 25. <i>Estándares del Sistema de gestión de SST para Bronze Skin</i>	63
Tabla 26. <i>Implementación SGSST</i>	64
Tabla 27. <i>Implementación, desarrollo y ejecución del Plan de Manejo Ambiental</i>	65
Tabla 28. <i>Talento Humano Bronze Skin</i>	66
Tabla 29. <i>Equipo de oficina</i>	67
Tabla 30. <i>Equipo de Computación y Comunicación</i>	67
Tabla 31. <i>Maquinaria y equipo</i>	68
Tabla 32. <i>Muebles y enseres</i>	68
Tabla 33. <i>Herramienta repuestos y accesorios</i>	69
Tabla 34. <i>Materiales directos, insumos o mercancía para la venta</i>	69
Tabla 35. <i>Materiales indirectos</i>	70
Tabla 36. <i>Distribución de la planta</i>	71
Tabla 37. <i>Micro localización. Método cualitativo</i>	75
Tabla 38. <i>Capacidad diseñada Bronze Skin Bronceador Natural</i>	77
Tabla 39. <i>Capacidad Instalada Bronze Skin Bronceador Natural</i>	78
Tabla 40. <i>Capacidad utilizada y proyectada</i>	79
Tabla 41. <i>Base de Liquidación de nómina</i>	84
Tabla 40. <i>Base de Liquidación de nómina</i>	85
Tabla 43. <i>Equipo de oficina</i>	86
Tabla 44. <i>Equipo de computación y comunicación</i>	87
Tabla 45. <i>Maquinaria y equipo</i>	87
Tabla 46. <i>Muebles y enseres operativos de producción</i>	88
Tabla 47. <i>Herramientas</i>	88

Tabla 48. <i>Inversión fija.</i>	89
Tabla 49. <i>Inversión diferida.</i>	89
Tabla 50. <i>Nómina Operativa (M.O.D)</i>	91
Tabla 51. <i>Mano de Obra Indirecta</i>	92
Tabla 52. <i>Materias primas directas</i>	93
Tabla 53. <i>Materiales indirectos</i>	93
Tabla 54. <i>Prorratio entre costos y gastos.</i>	94
Tabla 55. <i>Costos fijos</i>	95
Tabla 56. <i>Costos variables.</i>	95
Tabla 57. <i>Costos totales</i>	96
Tabla 58. <i>Nomina Administrativa</i>	96
Tabla 59. <i>Gastos fijos de administración y ventas</i>	97
Tabla 60. <i>Total gastos de administración y ventas.</i>	99
Tabla 61. <i>Amortización del crédito</i>	99
Tabla 62. <i>Intereses crédito bancario tres primeros meses.</i>	100
Tabla 63. <i>Resumen del capital de trabajo</i>	101
Tabla 64. <i>Inversión total</i>	102
Tabla 65. <i>Estructura de Capital</i>	102
Tabla 66. <i>Precio de venta</i>	103
Tabla 67. <i>Estado de resultados proyectado.</i>	104
Tabla 68. <i>Flujo de fondos proyectados.</i>	105
Tabla 69. <i>Estado financiero proyectado</i>	106
Tabla 70. <i>Razones de liquidez.</i>	108

Tabla 71. <i>Razones de operación.</i>	109
Tabla 72. <i>Razones de Rentabilidad.</i>	109
Tabla 73. <i>Razones de endeudamiento.</i>	110
Tabla 74. <i>Viabilidad del proyecto.</i>	111
Tabla 75. <i>Valor Recuperado.</i>	112
Tabla 76. <i>Valores detalle punto de equilibrio.</i>	113
Tabla 77. <i>Punto de equilibrio</i>	113

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. <i>Presentación del producto.</i>	28
Figura 2. <i>Ocupación de las mujeres entre los 18 y 50 años</i>	34
Figura 3. <i>Interés del cuidado de la piel</i>	35
Figura 4. <i>Frecuencia de compra de productos para el cuidado de la piel</i>	36
Figura 5. <i>Sitios de adquisición de productos de la piel</i>	37
Figura 6. <i>Conocimiento de los beneficios del sol a la piel</i>	38
Figura 7. <i>Bronceado de la piel en las mujeres entre 18 y 50 años.</i>	39
Figura 8. <i>Factores influyentes para el bronceado.</i>	40
Figura 9. <i>Hábito del Bronceado.</i>	41
Figura 10. <i>Frecuencia de compra de Bronceadores.</i>	42
Figura 11. <i>Tiempo de un Bronceado.</i>	43

Figura 12. <i>Impacto del precio vs compra del producto</i>	44
Figura 13. <i>Aspectos que tiene en cuenta para la compra de productos para la piel</i>	45
Figura 14. <i>Factores importantes al momento de comprar productos para la piel</i>	47
Figura 15. <i>Disposición económica</i>	48
Figura 16. <i>Aceptación por bronceador a partir de aceite de coco y naranja</i>	49
Figura 17. <i>Productos bronceadores</i>	53
Figura 18. Punto de equilibrio	114

Lista de Ilustración

	pág.
Ilustración 1. <i>Diagrama de flujo producción por lote</i>	62
Ilustración 2. Distribución de la planta	72
Ilustración 3. Panorámica de Girón Santander	74
Ilustración 4. Organigrama Bronze Skin	83

Glosario

Astro Rey. Forma de referirse a la estrella principal de nuestro sistema solar. El sol.

Atributos extrínsecos. Son aquellas particularidades del producto que el consumidor reconoce en él, como son el precio, país de origen, calidad.

Atributos intrínsecos. Son aquellas particularidades para lo que es creado un producto.

Bronceador. Sustancia que facilita la coloración de la piel de manera artificial.

Cosmético. Mezcla realizada por científicos para aplicar sobre la piel, para limpiar, mejorar y mantener su belleza. Puede generar efectos secundarios como irritación, sensación de calor, enrojecimiento, entre otros.

Estudio Cualitativo. Es el método científico de observación para recopilar datos, en este caso se utiliza la encuesta.

Estudio Cuantitativo. Investigación realizada para recopilar y cuantificar los datos obtenidos, para este caso de la encuesta.

Fluctuación. Conjunto de cambios sucesivos.

INVIMA. Instituto Nacional de vigilancia de Medicamentos y Alimentos.

Notificación Sanitaria. Permiso Sanitario para producir y/o comercializar productos para consumo humano.

Urbe. Ciudad.

Resumen

Título: Factibilidad para la creación de una empresa de producción de bronceador natural a base de aceite de naranja y coco en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.*

Autor: Johana González González y Adriana María Gómez Prada

Palabras Clave: Factibilidad, creación, bronceador, natural

Descripción: El presente documento contiene el estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción de bronceador natural a base de aceite de naranja y coco en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana; Este producto llevará el nombre de Bronze Skin, el cual será presentado en envase plástico de 120 ml y con tapa spray para facilitar su uso; el proyecto surge a partir de la necesidad de mejorar la apariencia y cuidado de la piel con productos naturales y aprovechar los beneficios del sol. La población objetivo son mujeres entre los 18 y 50 años de edad. El desarrollo del proyecto se generó a través de un estudio cualitativo y cuantitativo, por medio del cual se logra conocer las preferencias para la decisión de compra del mercado objetivo.

La intención de llevar este producto cosmético al mercado, es influir en la vida de aquellos que intervienen directa e indirectamente en su proceso de producción y en su consumo: Capital humano, proveedores, comunidades, socios, clientes.

En la proyección de producción, se determina que se requieren 261 días de producción para llegar al punto de equilibrio, y que se requieren 4 años para recuperar la inversión

* Trabajo de Grado

Abstract

Title: Feasibility for the creation of a company for the production of natural suntan lotion based on orange and coconut oil in the city of Bucaramanga and its metropolitan area *

Author(s): Johana González González y Adriana María Gómez Prada

Key Words: Feasibility, creation, Bronzing, natural.

Description: This document contains the feasibility study for the creation of a company to produce a natural suntan lotion based on orange and coconut oil in the city of Bucaramanga and its metropolitan area; this product will be called Bronze Skin, which will be presented in a 120 ml plastic container with a spray cap to facilitate its use; the project arises from the need to improve the appearance and care of the skin with natural products and take advantage of the benefits of the sun. The target population is women between 18 and 50 years of age. The development of the project was generated through a qualitative and quantitative study, through which it is possible to know the preferences for the purchase decision of the target market.

The intention of bringing this cosmetic product to the market is to influence the lives of those who intervene directly and indirectly in its production process and its consumption: human capital, suppliers, communities, partners, customers.

In the production projection, it is determined that 261 days of production are required to reach the break-even point, and that 4 years are required to recover the investment.

* Degree Work

Introducción

El presente trabajo de grado tiene como objetivo realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción de bronceador natural a base de aceite de naranja y coco, en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, la propuesta surge por la experiencia y conocimiento tradicional de fórmula del bronceador de una de las autoras, de allí parte el deseo de aprovechar y experimentar los beneficios del sol en la piel, en la vida, y generar alternativas en un proceso de generación de empresa, e innovación para el aprovechamiento del conocimiento y de los recursos.

El primer análisis realizado, en el capítulo 1, es del sector; el bronceador es un producto cosmético, sector estratégico para Colombia, la industria nacional pretende para el año 2032 ser líder a nivel del continente americano, también se revisan los decretos y resoluciones legales que se deben atender para llevar a cabo la producción y comercialización del producto.

A continuación, en el capítulo 2, se realiza un estudio de mercados; partiendo de un mercado objetivo, mujeres de Bucaramanga y el área metropolitana entre los 18 y 50 años de edad, a través de un estudio cualitativo y cuantitativo se determinan las necesidades, preferencias y forma de consumo del producto, en base a ello se define la estructura organizacional, operativa, y funcional de la futura empresa, la cual se llamará Bronze Skin.

En la siguiente etapa, capítulo 3, se realiza un estudio técnico, donde se define el tipo de proyecto, la ficha técnica, estandarización de producto, se determina la necesidad

de capital humano, la infraestructura, materiales, su ubicación, distribución de la planta de producción la capacidad instalada y utilizada.

En el capítulo 4, se realiza un estudio administrativo, se define el tipo de empresa a constituir, la estructura organizacional y asignación de salarios.

En el capítulo 5, se desarrolla la evaluación financiera con proyección a cinco años, bajo el análisis Inversiones, Costos y gastos, Capital de trabajo, el valor total de la inversión, la estructura del capital, el precio de venta, la evaluación financiera, que permite definir la viabilidad según indicadores financieros, el valor presente neto, y la tasa interna de retorno (TIR), todo esto permite definir el tamaño de la empresa a constituir según el estudio de factibilidad.

En el capítulo 6 se exponen las conclusiones obtenidas del estudio de factibilidad donde se concluye si el proyecto es viable o no.

En el capítulo 7 se encuentran las recomendaciones, el documento termina con las referencias bibliográficas.

1. Análisis general del sector

1.1 Descripción del Sector

Las actividades económicas a partir del año 2000 se rigen por la clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU); la fabricación de los productos de tocador como el bronceador ha sido codificado según el CIIU con el número “2023: Fabricación de jabones y detergentes preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador. La fabricación de preparados de belleza y maquillaje, incluso los preparados para manicure y pedicura tales como removedores, cremas solares y preparados bronceadores” (Cámara de comercio de Bogotá, 2019).

Tabla 1.

Número CIIU

<i>SECCIÓN >></i>				
<i>Seleccionar</i>	<i>Código CIIU</i>	<i>SHD</i>	<i>Descripción</i>	<i>Nota Explicativa</i>
<i>Seleccionar</i>	2023		<i>Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir; perfumes y preparados de tocador</i>	<i>Ver Nota</i>

Fuente: Página web cámara de comercio.

La producción de bronceadores pertenece a la línea de industria cosmética que en Colombia tiene gran acogida, “según la Cámara de Industria cosmética y de Aseo de la Asociación Colombiana nacional de empresarios de Colombia (ANDI), el país tiene una alta demanda en este tipo de bienes donde no solo se adquiere maquillaje, sino que también se incluye una serie de productos complementarios como cremas, geles y perfumes que marcan las tendencias del consumo y producción de mercancías cosméticas en el país” (Legis Comex, 2018)

El sector crece y las opciones de inversión se fortalecen cuando se pretende innovar con productos naturales que más que permitir que la piel se nutra, se vea de un tono agradable y moderno. La historia del bronceador nos muestra un panorama donde la presentación de la piel, el concepto de belleza y los cambios de la moda permiten un mercado creciente, donde se aprovechan los beneficios naturales de los ingredientes del bronceador, los beneficios de una adecuada exposición al sol tanto para la salud como para el tono de piel.

1.2 Evolución del sector

En la antigüedad, el color de la piel que da el sol era símbolo de las clases sociales más bajas debido a que los trabajos realizados por ellos, la mayor parte del tiempo se hacían expuestas al sol, sin ningún tipo de cuidado. Fue hasta un momento en que “Coco Chanel”, icono de la moda, se bronceo e hizo publicidad para lucir el hermoso color dorado que caracteriza una buena exposición al sol.

El ente regulador de las empresas de producción de cosméticos en Colombia es el INVIMA (Instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos), el bronceador por norma debe contar con un número de notificación sanitaria INVIMA. Es un producto para contacto con la piel, y no se debe ingerir, ni comer, ni inyectar.

El sector de cosméticos y aseo personal en Colombia se encuentra posicionado en la economía nacional, es líder en la región andina y es el quinto mercado en América latina. Colombia tiene grandes oportunidades de ser competitivo a nivel internacional, teniendo presente la riqueza del país en términos de biodiversidad y la creciente preocupación por el bienestar personal y el uso de productos con base en extractos naturales. Pero debe seguir fortaleciendo el

mercado local a través de inversión en tecnología, mejores prácticas de testeo de los productos y mejores estrategias financieras administrativas y de comercialización. (Mejía Zapata 2018).

El consumo de productos cosméticos debido a las restricciones en el año 2020 que generó la pandemia por Covid-19, disminuyó significativamente en el mercado colombiano, especialmente por ser un sector exportador. El mercado se recupera poco a poco, de acuerdo a las cifras presentadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), a partir de mayo y en los meses posteriores se puede notar un aumento en las exportaciones del sector cosmético. Pese a la pandemia, se siguen exportando las mismas categorías de productos y se siguen teniendo como principales países de destino a Perú, México, Ecuador y Chile, solo que los envíos se estarían despachando en menores cantidades.” (Muñoz, 2021)

1.3 Tendencias del sector

A nivel local, nacional y mundial se ha generado una tendencia del mercado que busca lo natural, y más cuando se trata de productos que tienen contacto directo con la piel, el lanzar un producto al mercado donde priman los ingredientes naturales para embellecer y alimentar la piel, hacen del bronceador un producto atractivo tanto para mujeres como para hombres.

La pandemia, las restricciones e incertidumbre generada por el COVID 19, trajo consigo una disminución del consumo de los productos bronceadores y bloqueadores, para América Latina el mercado de cosméticos disminuyó un 0,3%, Colombia registró una caída del 11 % y Perú del 12%; para el año 2021, en Colombia se espera que este mercado mejore, y se logre un incremento del 8,4% para este sector. Este porcentaje corresponde al comportamiento del sector para el año 2019. La industria cosmética exige la innovación y renovación permanente de los productos en el mercado. El mercado de los productos naturales apuesta al crecimiento

productivo del área metropolitana de Bucaramanga, por lo que conlleva la compra de materias primas en la región, proceso y venta del producto. La cámara de la industria cosmética y aseo tiene como “visión: En el 2032 Colombia será reconocida como un líder mundial en producción y exportación de cosméticos, productos de aseo del hogar y absorbentes de alta calidad, con base en ingredientes naturales propios de la biodiversidad colombiana”. (ANDI, Cámara de la industria cosmética y aseo.)

1.4 Identificación de oportunidades y amenazas

El bronceador, por ser un producto de transformación de materias primas, está gravado con el 19% del impuesto al valor agregado (IVA), generando que su precio de venta sea más alto del esperado. Las ventas por catálogo ocupan un segmento importante, esto indica por parte de los competidores, la necesidad de enfocar el comercio en el crecimiento social de los distribuidores del bronceador.

Tabla 2.

Oportunidades y Amenazas

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Es un producto elaborado a base de ingredientes naturales como aceite de coco, aceite de naranja, canela, zanahoria, cacao y café, que al tener contacto sobre la piel y bajo la exposición del sol, facilitan que la piel tome un color dorado o canela de manera rápida y natural.	Fluctuación de los precios de las materias primas por temas de orden público, cambios climáticos y restricciones normativas por temas de pandemia. Altos costos de operación para cumplir con los requisitos de las entidades reguladoras.
Tendencia de consumo al alza, El clima de Bucaramanga y el área metropolitana beneficia y favorece el uso de los bronceadores.	Competencia con plantas tecnificadas y posicionadas en el mercado.
Fácil acceso a las materias para la producción del bronceador.	

Tendencia del mercado a usar productos naturales.

Utilización de plataformas digitales por usuarios y clientes, para llegar a más usuarios de forma rápida y menor costo.

Generación de empleo directo e indirecto en Bucaramanga.

Fuente: Elaboración propia

1.5 Marco legal

En la tabla 3, se encuentran las normas legales Vigentes en Colombia para el sector de cosméticos tanto para empresas productoras y/o comercializadoras en el territorio nacional, y como aporta cada una de ellas en el estudio de la factibilidad.

Tabla 3.

Normas Legales vigentes para la regulación del sector Cosmético.

NORMA	FECHA	DESCRIPCION	APORTE
Decreto 1290	Junio 22 / 1994	Por el cual se precisan las funciones del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA- y se establece su organización básica.	Conocimiento de las funciones del INVIMA como ente de vigilancia de las empresas productoras de Bronceadores.
Decreto 677	Abr 26 / 1995	Reglamenta el Régimen de Registros y licencias, el control de calidad, así como el Régimen de Vigilancia Sanitaria de Medicamentos, Cosméticos, Preparaciones Farmacéuticas a base de Recursos Naturales, productos de aseo, higiene y Limpieza y otros productos de uso doméstico y se dictan otras disposiciones sobre la materia.	Conocimiento de las regulaciones con respecto a la vigilancia, producción, registros y licencias necesarias con respecto al bronceador para el caso de estudio.
Resolución 2512	Julio 11/1995	Por la cual se adopta el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura Cosmética.	Conocimiento de la exigencia al cumplimiento de las Buenas prácticas de Manufactura Cosmética dispuesta en el decreto 677 de 1995.

Decreto 219	Enero 30/1998	Por el cual se reglamentan parcialmente los regímenes sanitarios de control de calidad, de vigilancia de los productos cosméticos, y se dictan otras disposiciones.	Dispone de los conceptos necesarios para el producto: Manera de etiquetar el producto. BPM. Buenas prácticas de Manufactura. Control de calidad. vigilancia Sanitaria
Resolución 3112	Agosto 5/1998	Por la cual se adoptan las normas sobre buenas prácticas de manufactura para productos cosméticos.	Enfoque a las necesidades de capacitación y competencia del personal, infraestructura, equipos, utensilios, mantenimiento y servicio, almacenamiento y distribución, manejo de insumos, producción, garantía de calidad, documentación, archivo y biblioteca, edificaciones e instalaciones, para la producción del bronceador y el cumplimiento de requisitos del ente regulador.
Decreto 612	Abril 5 /2000	Por el cual se reglamenta parcialmente el régimen de registros sanitarios automáticos o inmediatos y se dictan otras disposiciones	La vigencia de los registros sanitarios es de duración de 10 años. El INVIMA se encargará de la inspección y vigilancia.
Resolución 2003024596	Dic 12/2003.	Por la cual se UNIFICA el sistema de codificación de los productos cosméticos.	Codificación con respecto al Registro Sanitario para Medicamentos y alimentos, contemplado los cosméticos.
Resolución 797	Marzo 31/2004	Reglamento de la decisión 516 sobre control y vigilancia sanitaria de productos cosméticos.	Reglamento del control y Vigilancia Sanitaria de productos Cosméticos.
Resolución 3774	Nov 10/2004.	Adopta la Norma Técnica Armonizada de Buenas Prácticas de Manufactura Cosmética y la Guía de Verificación de Buenas Prácticas de Manufactura Cosmética.	La aplicación e prácticas de manufactura reguladas por la comunidad Andina es voluntaria, y aplicaría para negociaciones a futuro de exportación.
Resolución 3773	Nov10/2004.	Por la cual se adopta la Guía de Capacidad para la Fabricación de Productos Cosméticos.	En el anexo esta la guía para la capacidad de fabricación. Importante ejecutarla para el cumplimiento de los requisitos del INVIMA.
Resolución 1333	Junio 30/2010.	Adiciones a la Resolución 797 – Criterios de homologación de la codificación en materia de cosméticos. Formatos para la Notificación Sanitaria Obligatoria (NSO) de productos cosméticos, su renovación, reconocimiento y cambios.	Esta resolución establece formatos obligatorios para el cumplimiento de las exigencias del INVIMA.

Resolución 1418	Junio 9 / 2011	Adiciones a la Resolución 797 - junio 9/2011. Límites de contenido microbiológico de productos cosméticos.	Establece los parámetros de control microbiológico en los productos cosméticos.
-----------------	----------------	--	---

Fuente: Elaboración propia

1.6 Contexto geográfico

Bucaramanga es la ciudad capital del departamento de Santander, esta urbe se caracteriza por su extensión y su densidad nacional la cual la cataloga como una de las ciudades más grandes del país, la ciudad cuenta con 516.512 habitantes, sin embargo, esta cifra asciende a 1.014.835 habitantes contando con Floridablanca, Piedecuesta y Girón que junto a Bucaramanga conforman el área metropolitana. La factibilidad para la creación de una empresa de producción de Bronceador natural busca lograr su reconocimiento en Bucaramanga y su área metropolitana por los compuestos naturales, los cuales le generan valor por la calidad desde el origen. Al disminuir las restricciones por la pandemia generada por el covid-19, las personas han empezado a disfrutar de los beneficios del sol.

La orientación y recopilación de información está orientada en Bucaramanga y su área metropolitana, durante el año 2021 y 2022, con la proyección de llegar a aquellos lugares de esparcimiento donde las familias, grupos de amigos disfrutan de los beneficios del que conocemos como el Astro Rey. Las variedades de climas del área geográfica facilitan la acción de los bronceadores. La gran cantidad de extranjeros provenientes de países vecinos, han generado que el poder adquisitivo de la población no sea del todo positivo, debido a la gran cantidad de desempleo que hay en el momento. A esto se le suma los inconvenientes económicos generados por los containers estancados en países no productores, que han generado

cambios inesperados en la economía del país, se espera que para el 2023 los cambios por la pandemia ya están superados y el sector cosmético continúe creciendo.

El departamento de Santander pertenece a la región Andina de Colombia cuya capital es Bucaramanga (la ciudad Bonita); su área metropolitana compuesta por los municipios de Girón, Floridablanca y Piedecuesta y estos conforman lo que se conoce como la provincia de soto, en promedio tiene 1.074.929 habitantes, de los cuales 331.256 son mujeres entre los 18 y 50 años. La ciudad con el tiempo se moderniza, y su arquitectura se transforma con centros comerciales en Bucaramanga, Floridablanca y Piedecuesta, edificios y rascacielos que hacen de la Ciudad Bonita un lugar acogedor y familiar. La economía se basa en el tabaco, joyería, avicultura, calzado entre otros. Esta zona goza de temperaturas que fluctúan entre los 26 y 28 grados en días de sol. Estos municipios actualmente invierten en el turismo, se pueden encontrar zonas de esparcimiento, fincas de alquiler, balnearios, hoteles, y piscinas que prestan sus servicios para el disfrute de los amantes del descanso, el compartir y el aprovechamiento del sol.

2. Estudio de mercados

2.1 Descripción del producto

2.1.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto.

El bronceador natural Bronze Skin, es un producto elaborado a base de aceite de coco, aceite de naranja, canela, zanahoria, cacao y café, que se extraen de manera semi industrial. Bronze Skin, elaborado a base de ingredientes naturales que al tener contacto sobre la piel y bajo

la exposición del sol, facilitan que la piel tome un color dorado o canela de manera rápida y natural. Cuenta con dos presentaciones, en envase plástico con spray de 120 ml y otra de 245 ml y con bolsa re-utilizable para facilitar su desplazamiento al lugar de uso. Es elaborado principalmente para mujeres entre los 18 y 50 años, es un producto que fácilmente puede ser utilizado como aceite hidratante para el cuerpo, su aroma se hace agradable gracias a sus ingredientes como el café y el cacao.

Los aceites esenciales son productos obtenidos principalmente de material vegetal y, además de sus propiedades terapéuticas y curativas, se utilizan como materia prima en la fabricación de productos alimentarios, implementos de belleza y productos de mayor valor agregado. Teniendo en cuenta la variedad de plantas y frutas que se cultivan en Colombia.

Aceite de coco: En Colombia hay varios municipios que comercializan el aceite de coco y uno de ellos es San Bernardo del Viento (Córdoba- Colombia).

Es un aceite de coco orgánico, extra virgen, prensado en frío, elaborado artesanalmente por campesinos colombianos con los más rigurosos estándares, con la más alta pureza y calidad para que el aceite conserve intactos los nutrientes y propiedades originales del coco.

Aceite de naranja: En Colombia hay varios municipios que comercializan el aceite de naranja y uno de ellos es Chimichagua (Cesar-Colombia).

Figura 1.

Presentación del producto



Fuente: Elaboración propia

2.1.2 Atributos diferenciadores.

El bronceador está elaborado con materias primas principalmente santandereanas, es totalmente natural, que al ser aplicado en la piel actúa como humectante y la exposición al sol facilita un color canela. Para su producción y comercialización generará empleos a nivel local y por las materias primas con que se produce genera ingresos a productores de la región.

2.2 Segmento de mercado.

El bronceador elaborado productos naturales, cuya base es el aceite naranja y coco, está dirigido a las mujeres entre los 18 y 50 años de edad, que desean verse con un color similar al bronce, sin importar estrato socioeconómico y que viven en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana.

Según información consultada en la página del DANE, basadas en los datos a 31 de diciembre de 2018, la cantidad de mujeres entre los 18 y 50 años en la ciudad de Bucaramanga y

su área metropolitana es de 321.256 mujeres, con proyección hacia el año 2021; como se observa a continuación:

Tabla 4.

Proyección de mujeres en Bucaramanga y su área metropolitana para 2021

Municipio	Número De Mujeres
BUCARAMANGA	157.058
FLORIDABLANCA	81.475
GIRÓN	44.645
PIEDECUESTA	48.078
TOTAL	331.256

Fuente: Página del DANE (2021)

2.3 Estudio de la demanda

2.3.1 Necesidades de información.

La información que se recolecta, permite determinar la aceptación del bronceador y establecer el mercado objetivo, para la puesta en marcha del proyecto, se enfoca en mujeres mayores de edad en un rango entre los 18 y 50 años, que desean verse, sentirse bien, y que disponen de dinero y tiempo para invertir en ello. Los atributos intrínsecos del producto son los elementos naturales, con textura, color y olor agradable. Los atributos extrínsecos del bronceador son la promoción, el precio, de un producto que mediante la exposición al sol da un color bronce a la piel, y la hidrata.

La estrategia del cuestionario es preguntar a las mujeres del mercado objetivo, para que por medio de sus respuestas se logre llegar a determinar los factores en la decisión de compra del bronceador como son el precio, el color, olor, presentación, textura, marca, lugar de compra, y así llegar a determinar la viabilidad del proyecto.

2.3.2 Tipo de estudio.

Para determinar el estudio de la factibilidad para la creación de una empresa de producción de bronceador a base de productos naturales, se realiza una investigación de tipo descriptivo con el objetivo de determinar actitudes, preferencias y aceptación de las posibles clientes de Bronze Skin.

2.3.3 Enfoque.

Esta investigación parte de un estudio de mercado con un enfoque mixto: Cualitativo y Cuantitativo. Para el enfoque de la investigación cualitativa, se obtiene la información por medio del conocimiento de las actitudes y la percepción a la hora de elegir y comprar los bronceadores.

En el enfoque de la Investigación Cuantitativa, se desarrolla por medio de un cuestionario, para identificar los factores que influyen en el momento de tomar la decisión de compra de un bronceador, y así conocer las preferencias del mercado objetivo.

2.3.4 Fuentes de información.

Para determinar la viabilidad de crear una empresa de producción de bronceador natural a base de aceite de naranja y coco, se utilizaron fuentes primarias y secundarias.

Para las fuentes primarias, se realizan encuestas basadas en preguntas que recolectan la información y responden las inquietudes con base a la aceptación del producto referente al mercado objetivo.

Para las fuentes secundarias se analiza en la página del DANE el mercado objetivo, en la Cámara de comercio las empresas que comercializan bronceadores a base de ingredientes naturales, y las empresas que manejan venta por catálogo del producto a nivel nacional, con esto se tiene una idea del comportamiento del mercado del producto en Bucaramanga y su área metropolitana.

2.3.5 Técnicas de investigación.

Para esta investigación, se realizará una encuesta para mujeres entre los 18 y 50 años, de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, con preguntas explícitas y concretas, a través de este sondeo poder determinar qué tipo de producto le gusta al cliente.

2.3.6 Instrumento para la recolección de información.

El instrumento es un cuestionario estructurado que consta de tres etapas para conocer el mercado objetivo del bronceador natural, la primera etapa es un sondeo de recolección de información a nivel general, la segunda resalta aspectos importantes del producto y en la final conocer la percepción y disposición de compra del bronceador a base de aceite de naranja y de coco, cerrando con una pregunta concreta que responde que si en el caso de que si existiera en el mercado lo compraría.

2.3.7 Modo de aplicación.

Las encuestas se aplican de modo individual utilizando las tecnologías de información y comunicación, las preguntas están diseñadas para obtener la percepción y el comportamiento de posibles compradores frente a uno o más conceptos del producto y se aplica a un 10% de la muestra.

2.3.8 Cálculo de la muestra.

Para el desarrollo de esta investigación se determinó una muestra de la población objetivo, la cual cumple los siguientes parámetros:

- Género: Mujeres de todos los estratos.
- Edad: Rango de 18 a 50 años.
- Lugar: Bucaramanga y Área Metropolitana.

Ecuación 1.

Cálculo de muestra

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q}$$

N: Muestra. 331.256 mujeres entre los 18 y 50 años de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana

Z: Con un nivel de confianza del 95% que corresponde al 1,96

e : Nivel de error 8%.

$$n = \frac{331256 * (1.96)^2 * 50\% * 50\%}{(8\%)^2 * (331256 - 1) + (1.96)^2 * 50\% * 50\%} = 150$$

Las encuestas a realizar, son el total de la muestra que es de 150.

2.3.9 Alcance.

Las encuestas se realizan a mujeres entre los 18 y 50 años de edad, en Bucaramanga y su área metropolitana (Floridablanca, Girón y Piedecuesta)

2.3.10 Tiempo de aplicación.

Para la realización de la encuesta se tomaron 21 días, entre el jueves 21 de abril y el miércoles 11 de mayo de 2022.

2.3.11 Tabulación, presentación y análisis de resultados.

Las encuestas se realizan por medio Google Forms, para facilitar la recolección de la información, y se han tabulado en Microsoft Excel para optimizar el análisis de la información: de las 3331.256 mujeres de Bucaramanga y su área metropolitana, se toma una muestra de 150 que cumplen con las condiciones de edad entre los 18 y 50 años.

Pregunta 1. ¿Cuál es su ocupación?

Tabla 5.

Ocupación de las mujeres entre los 18 y 50 años

Ocupación	Frecuencia	Porcentaje de ocupación
Estudiante	13	9%
Ama de casa	22	15%
Empleada	80	53%
Independiente	35	23%

Total	150	100%
-------	-----	------

Fuente: Elaboración propia

Figura 2.

Ocupación de las mujeres entre los 18 y 50 años



Fuente: Elaboración propia

Resultado: Por medio de las respuestas se logra determinar que las mujeres encuestadas tienen un rol de actividad económica así: El 53% son empleadas, el 23% son independientes, el 15 % son amas de casa y el 9% son estudiantes. Esta información permite saber el tipo de ocupaciones a quien se va a dirigir la publicidad por los ingresos que pueden contar para la compra del bronceador.

Pregunta 2. ¿Le interesa el cuidado de la piel?

Tabla 6.

Interés del cuidado de la piel

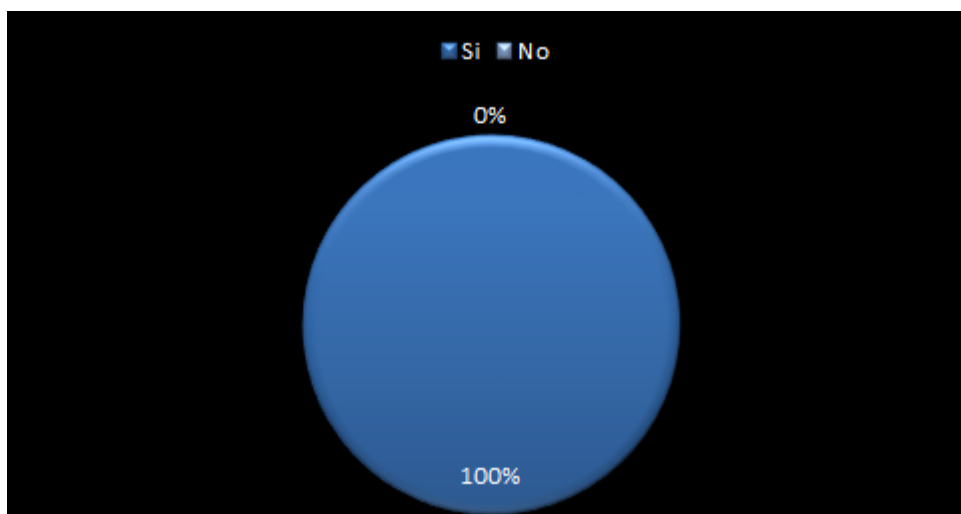
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
----------	------------	------------

Si	150	100%
No	0	0%
Total	150	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 3.

Interés del cuidado de la piel



Fuente: Elaboración propia

Resultado. Por medio de las respuestas, se puede establecer que el 100% de las mujeres encuestadas, les interesa el cuidado de su piel. Esta información es importante para determinar el impacto del desarrollo del proyecto.

Pregunta 3. ¿Con qué frecuencia compra productos para el cuidado de la piel?

Tabla 7.

Frecuencia de compra de productos para el cuidado de la piel

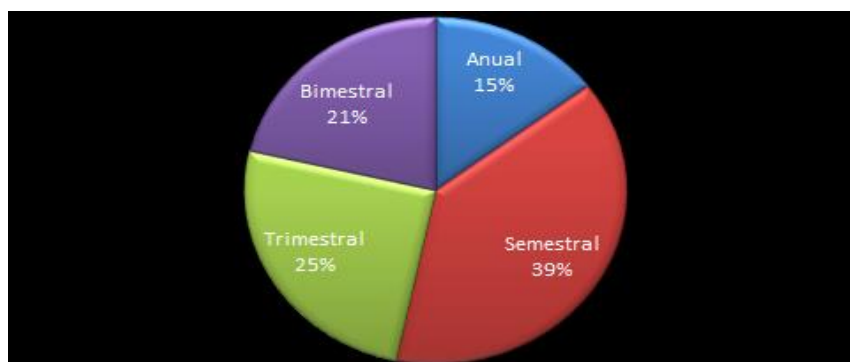
Periodicidad	Respuestas	% Participación	# veces año	Promedio anua
--------------	------------	-----------------	-------------	---------------

Anual	22	15%	1	0,15
Semestral	58	39%	2	0,78
Trimestral	38	25%	4	1,00
Bimestral	32	21%	6	1,26
Total	150	100%		3,19

Fuente: Elaboración propia

Figura 4.

Frecuencia de compra de productos para el cuidado de la piel



Fuente: Elaboración propia

Resultado: Según las respuestas de las encuestadas, se observa que el 39% compran productos para el cuidado de la piel de forma Semestral, el 25% de trimestral, el 21% compran bimestral, y el 15% de las encuestadas lo hacen de forma anual, con esto podemos determinar que la frecuencia de compra es de 3,19 veces al año. Esta información le sirve al proyecto para estimar la producción y la demanda esperada del bronceador.

Pregunta 4. Habitualmente ¿Dónde adquiere productos para el cuidado de la piel?

Tabla 8.

Sitios de adquisición de productos de la piel.

Lugares de Compra	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas y supermercados	50	33%
Venta directa (Catalogo)	36	24%
Farmacias	18	12%
Almacenes por departamentos	10	7%
Tiendas especializadas	36	24%
Total	150	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 5.

Sitios de adquisición de productos de la piel



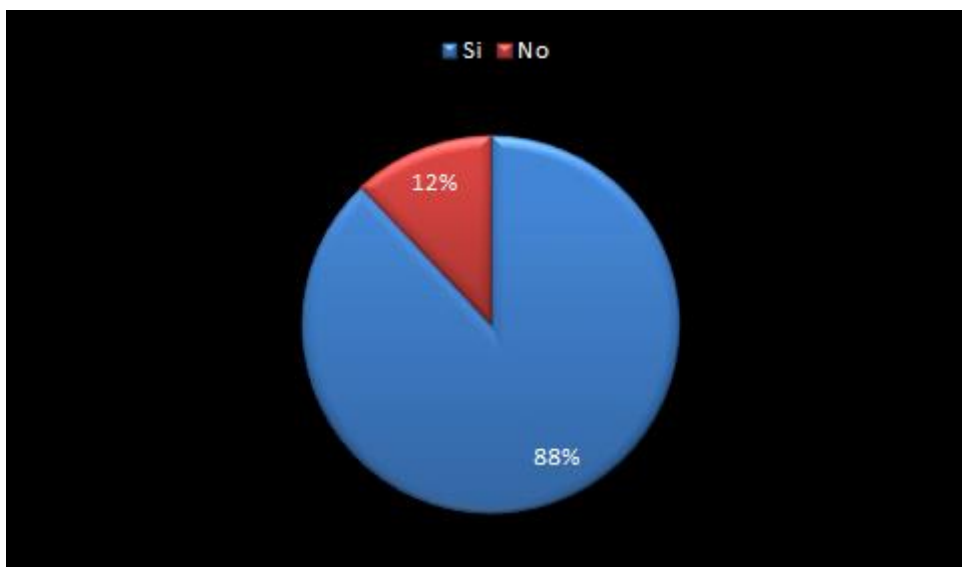
Fuente: Elaboración propia

Resultado. El 33% de las encuestadas compran sus productos para el cuidado de la piel en tiendas y supermercados, el 24% por venta directa e igualmente el 24 % en tiendas especializadas, el 12 % en farmacias, y el 7 % en almacenes por departamentos. Con esta información, podemos determinar los puntos de venta para la producción del bronceador.

Pregunta 5. ¿Conoce los beneficios que el sol le aporta a su cuerpo?

Tabla 9.*Conocimiento de los beneficios del sol a la piel.*

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	132	88%
No	18	12%
Total	150	100%

Fuente: Elaboración propia**Figura 6.***Conocimiento de los beneficios del sol a la piel***Fuente:** Elaboración propia

Resultado. El 88% de las mujeres encuestadas conocen los beneficios que el sol aporta a su cuerpo. Esta pregunta sirve para el estudio de mercado para enfocar el producto a las futuras compradoras.

Pregunta 6. ¿Le gusta broncear su cuerpo? Si la respuesta es no, dé por terminada la encuesta.

Tabla 10.

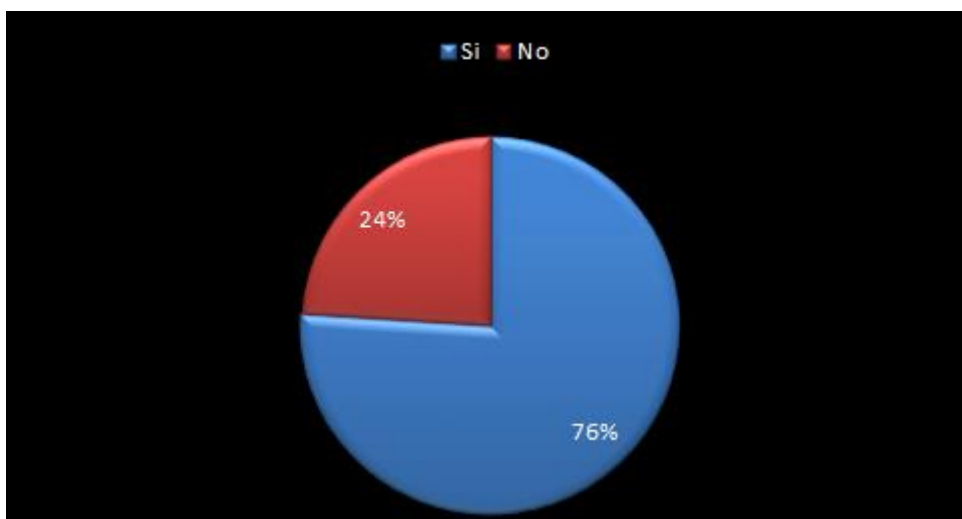
Bronceado de la piel en mujeres entre los 18 y 50 años

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	114	76%
No	36	24%
Total	150	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 7.

Bronceado de la piel en las mujeres entre 18 y 50 años.



Fuente: Elaboración propia

Resultado: El 76% de las mujeres les gusta broncear su cuerpo. Este estudio sirve para determinar la demanda del producto. A partir de las respuestas a esta pregunta, continúan dando respuesta a la encuesta 114 mujeres entre los 18 y 50 años.

Pregunta 7. ¿Cuál es su preferencia al momento de broncearse?

Tabla 11.

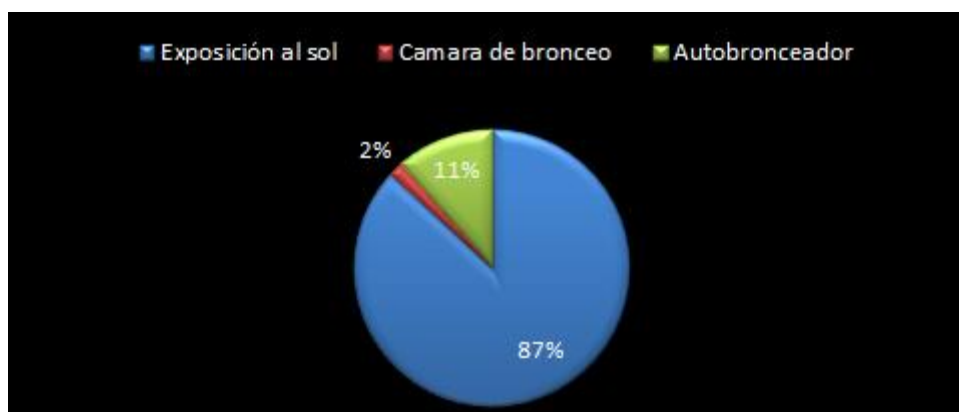
Preferencia al momento de broncearse.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Exposición al sol	99	87%
Camara de bronceo	2	2%
Autobronceador	13	11%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 8.

Factores influyentes para el bronceado.



Fuente: Elaboración propia

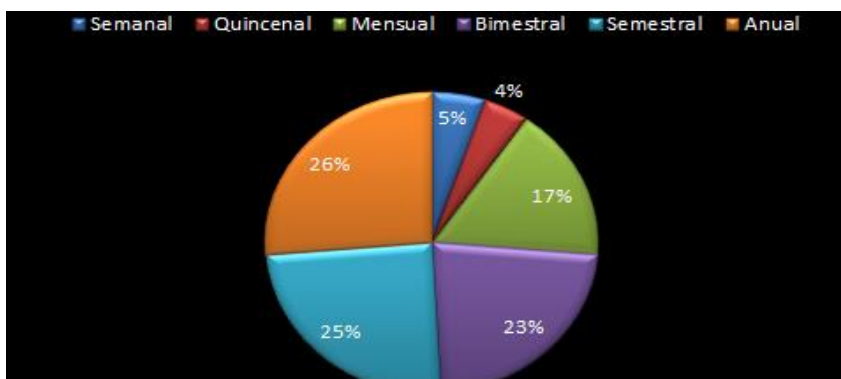
Resultado: El 87% de las mujeres que les gusta broncearse prefieren hacerlo por la exposición al sol. Este estudio sirve para el proyecto, para determinar el mercado objetivo del bronceador.

Pregunta 8. ¿Con qué frecuencia se broncea?

Tabla 12.*Hábito del bronceado*

Operaciones	Frecuencia	% Participación	#Veces en el año	Promedio anual
Semanal	6	5%	52	2,76
Quincenal	5	4%	26	2,34
Mensual	19	17%	12	2,04
Bimestral	26	23%	6	1,38
Semestral	28	25%	2	0,5
Anual	30	26%	1	0,26
Total	114	100%		9,28

Fuente: Elaboración propia

Figura 9.*Hábito del Bronceado*

Fuente: Elaboración propia

Resultado: De las mujeres encuestadas, el 26% se broncea 1 vez al año, 25% se broncea 2 veces al año, el 23% 6 veces al año, el 17% 12 veces al año, el 5% 52 veces al año, y el 4% se broncean 26 veces en el año. En promedio, las mujeres se broncean 9 veces al año. Este estudio permite analizar la frecuencia de compra del producto, y por ende proyectar producción.

Pregunta 9. ¿Con qué frecuencia compra bronceador?.

Tabla 13.

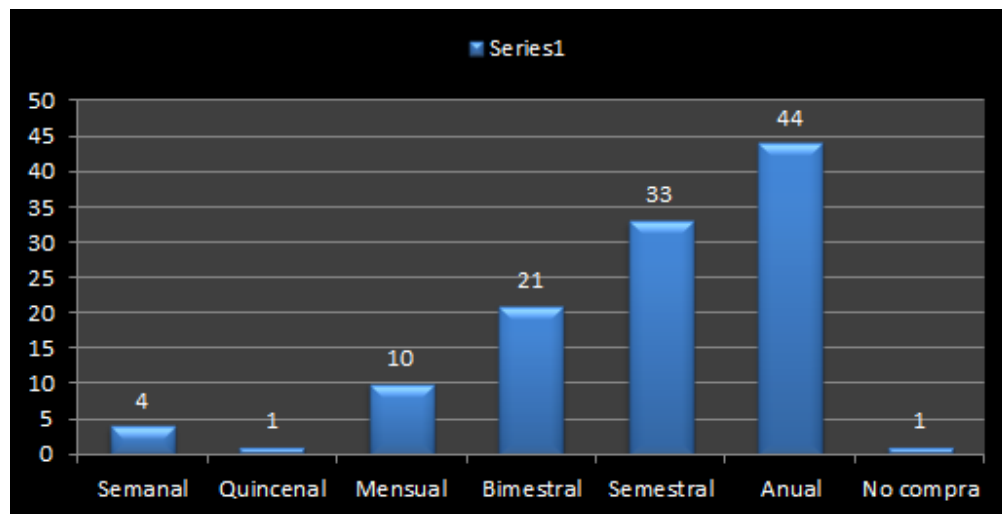
Frecuencia de compra de bronceadores.

Periodicidad	Frecuencia	% Participación	# veces en el año	Promedio anual
Semanal	4	4%	52	1,82
Quincenal	1	1%	26	0,23
Mensual	10	9%	12	1,05
Bimestral	21	18%	6	1,11
Semestral	33	29%	2	0,58
Anual	44	39%	1	0,39
No compra	1	1%	0	0,00
Total	114	100%		5,18

Fuente: Elaboración propia

Figura 10.

Frecuencia de compra de Bronceadores



Fuente: Elaboración propia

Resultado: De las 114 mujeres encuestadas que les gusta broncearse, se puede determinar que 44 compran el bronceador anual, 33 semestral, 21 bimestral, 10 mensual, 4 semanal, 1 quincenal, y 1 no compra, en promedio compran el producto 5,18 veces al año.

Pregunta 10. Cuando realiza su bronceado; ¿Cuánto tiempo dispone para realizarlo?

Tabla 14.

Tiempo de un bronceado.

Opciones	Frecuencia	% Participación
Entre 0 y 1 hora	65	57%
Más de una Hora y menos de 2 horas	40	35%
Más de 2 horas	9	8%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 11.

Tiempo de un Bronceado



Fuente: Elaboración propia

Resultado: Se puede determinar que las mujeres a la hora de realizar su bronceado, el 57% toma entre 0 y 1 hora para hacerlo, el 35% de las mujeres encuestadas toman más de 1 hora

y menos de 2 horas, y el 8% toman más de 2 horas. Este estudio permite conocer la dedicación, cuidado y hábitos que la mujer tiene para con su piel, el cual es necesario para determinar el consumo del producto.

Pregunta 11. ¿Cómo afecta el precio su decisión de consumo?

Tabla 15.

Impacto del precio vs compra del producto.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Reduce la probabilidad de compra	36	31%
Aumenta la probabilidad de compra	10	9%
No afecta la decisión de compra	42	37%
No es relevante	26	23%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 12.

Impacto del precio vs compra del producto



Fuente: Elaboración propia

Resultado: El 37% de las mujeres que les gusta broncear su piel, no tienen en cuenta el precio para la decisión de compra de sus productos, para el 23% no es relevante, para el 9% no afecta el precio su decisión de compra y para el 31% reduce la probabilidad de compra. Este estudio sirve para el proyecto para evaluar los costos y estandarizar la fórmula a utilizar.

Pregunta 12. ¿Qué tiene en cuenta a la hora de comprar un producto para el cuidado de la piel?

Tabla 16.

Aspectos que tiene en cuenta para la compra de productos para la piel.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Precio	8	7,02%
Beneficio Personal	40	35,09%
Componentes del producto	53	46,49%
Marca del producto	13	11,40%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 13.

Aspectos que tiene en cuenta para la compra de productos para la piel.



Fuente: Elaboración propia

Resultado: La decisión de compra de las mujeres que gustan de broncear la piel está determinada así: el 47% se inclina por los componentes del producto, el 35% buscan el beneficio personal; el 11% prestan atención a la marca del producto, y el 7% deciden según el precio del producto. Este estudio permite identificar las preferencias del mercado objetivo.

Pregunta 13. De los siguientes factores a la hora de comprar productos para el cuidado de la piel, ¿Cuál considera más importante? (Selección múltiple).

Tabla 17.

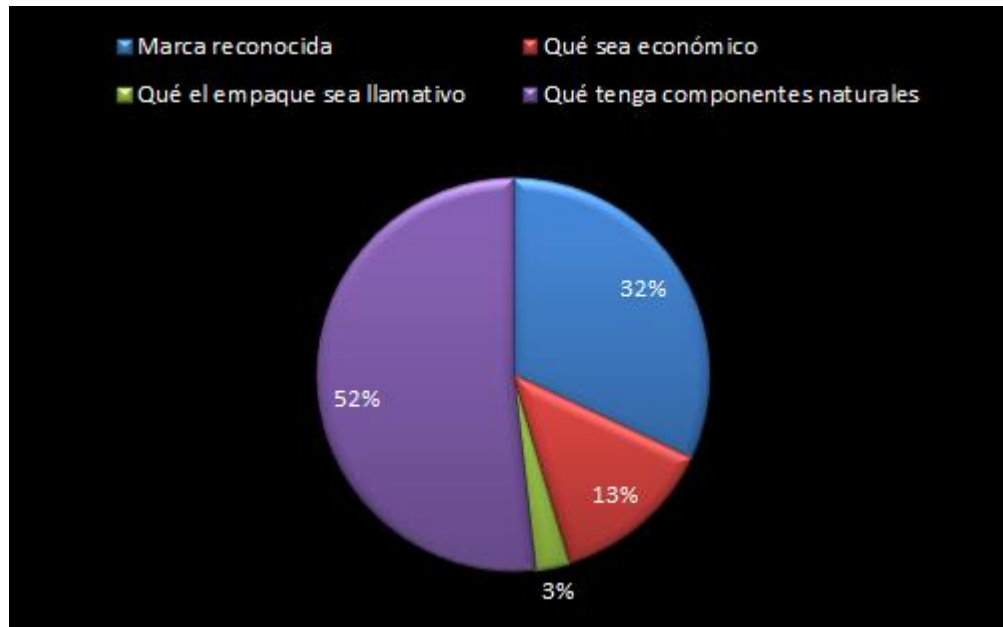
Factores importantes al momento de comprar productos para la piel.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Marca reconocida	55	32%
Qué sea económico	23	13%
Qué el empaque sea llamativo	5	3%
Qué tenga componentes naturales	89	52%
total	172	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 14.

Factores importantes al momento de comprar productos para la piel.



Fuente: Elaboración propia

Resultado. El 52% de las mujeres encuestadas prefieren los productos que contienen componentes naturales, el 32% de las mujeres se inclinan por los productos de marca reconocida; el 13% que el producto sea económico, y el 3% que el producto el empaque sea llamativo. Este estudio permite determinar factores importantes al momento de tomar decisiones en la cadena de producción del bronceador.

Pregunta 14. ¿Cuánto suele invertir en la compra del bronceador?

Tabla 18.

Disposición económica.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	precio medio	Promedio
Entre \$10.000 a \$20.000	13	11,40%	15000	1710,53
Entre \$20.001 a \$30.000	35	30,70%	25000	7675,44
Entre \$30.001 a \$40.000	34	29,82%	35000	10438,60
Más de \$40.000	32	28,07%	45000	12631,58
Total	114	100,00%		

Fuente: Elaboración propia

Figura 15.

Disposición económica



Fuente: Elaboración propia

Resultado. El 31% de las mujeres están dispuestas a pagar por el bronceador entre \$20.001 y \$30.000, el 30% de las mujeres están dispuestas a pagar entre 30.001 y 40.000 pesos, el 28% están dispuestas a pagar más de 40.000 pesos, y el 11% de las mujeres están dispuestas a

pagar entre 10.000 y 20.000 pesos. Este estudio permite conocer la asignación económica que el mercado objetivo presenta a la hora de invertir en los productos de piel.

Pregunta 15. ¿Usted optaría por un bronceador para su piel elaborado a partir del aceite de coco y de naranja?

Tabla 19.

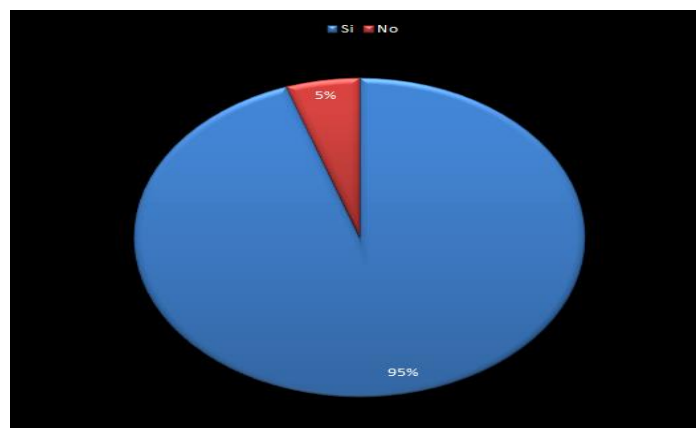
Aceptación por bronceador a partir de aceite de coco y naranja

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	108	95%
No	6	5%
Total	114	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 16.

Aceptación por bronceador a partir de aceite de coco y naranja



Fuente: Elaboración propia

Resultado. Al iniciar el estudio de la demanda, se determinó que el 76% de las mujeres les gusta broncear la piel (ver pregunta 6); a partir de la pregunta: ¿Usted optaría por un bronceador para su piel elaborado a partir del aceite de coco y de naranja? Se puede establecer que el 95 % de las 114 mujeres encuestadas que gusta broncearse, el 5% que gustan de este estereotipo de belleza, no aceptan incluir el bronceador a base de productos naturales.

2.3.12 Estimación de la demanda actual.

Al determinar la población objetivo con la información del DANE, se establecen los parámetros de mujeres de todos los estratos en edad entre los 18 y 50 años, residentes en Bucaramanga y su área metropolitana, se obtuvo que hay 331.256 mujeres en estos rangos de edad. Con la información obtenida desde la encuesta:

Pregunta 6: ¿Le gusta broncear su cuerpo?, se determina el mercado objetivo, que corresponde al 76% de las mujeres de Bucaramanga y su área metropolitana.

Pregunta 9: ¿Con qué frecuencia compra su bronceador?, se obtiene la cantidad de veces en el año que las mujeres adquieren el producto, que es del 5,18 veces.

A continuación, se procede a estimar la demanda total:

$$\text{Demanda Total} = \text{PO} + \% \text{Consumo} * \text{FC} * \text{veces al año}$$

dónde:

PO: población Objetivo: 331.256

%Consumo: Porcentaje de mujeres que les gusta broncearse: 0,76

veces al año: 5,18

Demanda total: $331.256 * 0,76 * 5,18 = 1.264.717$ und anuales

Tabla 20.

Demanda Anual de Bronceadores:

Demanda anual bronceador		
Mujeres entre 18 y 50 años	Datos del DANE	331.256
Mujeres que les gusta broncear su cuerpo	76%	244.154
Demanda Anual del bronceador	5,18	1.264.717

Fuente: Elaboración propia

2.3.13 Estimación de la demanda efectiva.

Para determinar la demanda efectiva se tienen los siguientes datos:

Demanda total anual: 1.264.717 und

Pregunta 15: ¿Usted optaría por un bronceador para su piel elaborado a partir del aceite de coco y de naranja? 95%

$$\text{Demanda efectiva} = \text{DT} * \% \text{ Intención de compra}$$

$$\text{Demanda efectiva} = 1.264.717 * 0,95 = 1.201.481$$

La demanda efectiva anual es de 1.201.481 unidades de bronceador.

2.3.14 Proyección de la demanda para los próximos cinco años.

Para proyectar la demanda efectiva, es importante establecer la tasa de crecimiento esperado para el bronceador. Se espera crecer un 5% anual, con una Demanda efectiva anual de 1.201.481, la proyección de la producción del bronceador estas decisiones se proyecta la producción del bronceador así:

Tabla 21.

Proyección de la demanda efectiva

Año	Valores	Unidades de bronceador
Año 1	D = 1.201.481 *5%	1.261.555
Año 2	D = 1.261.555 *5%	1.324.633
Año 3	D = 1.324.633 *5%	1.390.864
Año 4	D = 1.390.864 *5%	1.460.408
Año 5	D = 1.460.408 *5%	1.533.428

Fuente: Elaboración propia

2.4 Análisis de la oferta

El análisis del sector de los bronceadores es interesante, en Colombia, el sector cosmético es un sector que está vigilado de manera especial por el contacto que el producto tiene con la piel, y porque estos productos hacen un gran aporte en el rubro que se relaciona con las exportaciones. Actualmente, en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana no existe una empresa productora de Bronceadores naturales, las empresas que ofertan productos bronceadores son empresas grandes, industrializadas, con ventas en almacenes de cadena, farmacias, y venta por catálogo.

Figura 17.*Productos bronceadores*

PRODUCTO	COMPONENTES	PRESENTACIO
 Nivea sun Bronceador en Spray FPS 6	Producto natual con vitamina E y aceite de Jojoba	200 ml
	LUGARES DE COMERCIALIZACIÓN	PRECIO DE VENTA
	Almacenes de cadena - Droguerias - tiendas en on-line	\$ 36.400
PRODUCTO	COMPONENTES	PRESENTACIO
 Bronceador D'Luchi	Bronceador a base de zanahoria y canela con alto contenido de betacarotenos	250 ml
	LUGARES DE COMERCIALIZACIÓN	PRECIO DE VENTA
	Almacenes de cadena - drogueria de lucho - tienda on-line	\$ 35.000
PRODUCTO	COMPONENTES	PRESENTACIO
 Bronceador Canelita	colageno, vitamina E, cña ade azucar, Aminoácios de coco natural. Con Antioxidantes	90 ml
	LUGARES DE COMERCIALIZACIÓN	PRECIO DE VENTA
	Tiendas de cosmeticos y tienda on-line	\$ 69.900

Fuente: Elaboración propia

2.5 Descripción del producto o servicio mínimo viable

2.5.1 Descripción, usos y especificaciones del producto o del servicio.

Al analizar la oferta y la demanda de los bronceadores, la producción de Bronze Skin Bronceador Natural, se mantiene con la proyección inicial según el numeral 2.1.1. y se decide que la presentación óptima para competir en el mercado es la presentación de 120 ml.

2.5.2 Atributos diferenciadores del producto o del servicio con respecto a la competencia.

Atributos diferenciadores Bronze Skin Bronceador Natural.

- La producción se realizará en la ciudad de Bucaramanga, generando nuevos empleos.
- Los productos a utilizar son productos colombianos, la visión de las autoras es poder generar un trabajo colaborativo con las comunidades productoras de los aceites de coco y naranja, productos base del bronceador, con el objetivo de generar alianzas estratégicas mutuamente beneficiosas. (Ganar - Ganar).

2.6 Estructura de comercialización y de distribución

Para la comercialización del bronceador Bronze Skin bronceador natural, se toma como base el canal indirecto, porque se dará el derecho de comercialización a un distribuidor, y este a su vez utilizará los canales electrónicos, se proyecta utilizar internet como medio de conexión con los consumidores.

2.7 Estrategia para fijación de precios

La fijación del precio es importante tanto para el consumidor por la asequibilidad del producto, como para el productor porque es de allí que se determinan las utilidades. Para la fijación del precio, se tiene en cuenta el método en base al costo, que toma en cuenta:

$$\text{Costos directos de Fabricación} + \text{Margen de Contribución} = \text{Precio de venta}$$

Lo importante de este método, es que se debe definir el punto de equilibrio y así saber por lo menos cuántas unidades vender para no tener ni pérdidas ni ganancias.

La fórmula del punto de equilibrio es:

$$\frac{\text{Total de costos fijos}}{(\text{Precio de venta unitario} - \text{costo variable unitario})}$$

2.8 Relacionamiento con los clientes

2.8.1 Estrategias de comunicación

Con el objetivo de dar a conocer Bronze Skin Bronceador Natural en el mercado y lograr llegar a la mayor cantidad de audiencia, se pretende utilizar los siguientes canales de venta:

- Lanzamiento del producto a través de muestras gratis, para darlo a conocer en las piscinas del parque recrear de la ciudad, piscinas de las cajas de compensación Comfenalco y Cajasan, con el objetivo de facilitar un voz a voz y recopilar información para la divulgación comercial del producto.

- Redes sociales: la estrategia es dar divulgación de Bronze Skin Bronceador Natural, crear y buscar grupos en las redes sociales como Facebook, Instagram, Telegram, WhatsApp, YouTube, generando posts periódicos, videos, y todo lo que estas redes sociales permiten para la promoción de la marca.
- Correo electrónico: la estrategia es diseñar un correo para enviar información de manera automática a las interesadas para facilitar la comunicación y que ellas a su vez puedan consultar tips, consejos para el uso del producto y aprovechamiento del sol.

2.8.2 Presupuesto de comunicación.

2.8.2.1 Presupuesto de lanzamiento. La tabla a continuación muestra el presupuesto necesario para el lanzamiento del producto Bronze Skin - Bronceador Natural.

Tabla 22.

Presupuesto de lanzamiento

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor
Diseño de logotipo	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Definición de eslogan	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Diseño de volantes - impresión	500	\$ 250	\$ 125.000
Diseño de tarjetas de presentación	120	\$ 300	\$ 36.000
sachet para muestras	400	\$ 450	\$ 180.000
Impulsadoras - vendedoras	2	\$ 800.000	\$ 1.600.000
Stand - música - obsequios	8	\$ 150.000	\$ 1.200.000
Total			\$ 3.321.000

Fuente: Elaboración propia

2.8.2.2 Presupuesto de operación. Para la divulgación promocional anual del Bronceador Bronze Skin - Bronceador Natural, se tiene en cuenta que la divulgación principalmente se realizará por redes sociales, se pretende participar de ferias de moda en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana al igual que realizar eventos en los diferentes centros de recreación con piscinas de la ciudad para impulsar periódicamente el producto, el objetivo, es ir evaluando el presupuesto de la operación con el comportamiento de las ventas.

Tabla 23.

Presupuesto de operación.

Presupuesto de operación		
Descripción	Valor Mensual	Valor Anual
Equipo de computo	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Personal de marketing	\$ 1.600.000	\$ 19.200.000
Impulsadoras	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Stand - música eventos	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Afiliaciones a gremios publicitarios	\$ 350.000	\$ 4.200.000
Publicidad en redes sociales	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Total	\$ 2.800.000	\$ 33.600.000

Fuente: Elaboración propia

3. Estudio técnico

3.1 Tipo de proyecto

El proyecto es de producción de un bronceador natural, al cual se le ha dado el nombre de Bronze Skin, se desarrolla como una empresa productora semi-industrial con aportes de capital privado y con el objetivo de obtener utilidades, se plantea para atender el mercado de Bucaramanga y su área metropolitana.


3.2 Desarrollo operativo del proyecto

3.2.1 Ficha técnica del producto mínimo viable.

Bronze Skin - Bronceador Natural. A continuación, la ficha técnica del producto desarrollado.

Tabla 24.

Ficha técnica productos terminados

CÓDIGO: PCC-FT1 / Versión: 001 / Fecha: 14/09/22	
Nombre	Bronze Skin –Bronceador Natural
Presentación	Envase Pet con spray 120 ml
Línea	Corporal
Evidencia fotográfica	
Descripción	Aceite bronceador que actúa con la exposición del sol, logrando un bronceado color canela. Aporta a la piel hidratación, luminosidad brindando una textura suave y fresca.
Principios activos	Aceite de coco. Aporta ácido láurico

destacados	Aceite de Almendras. Previene la aparición de estrías. Zanahoria. Aporta vitamina A, a la piel
Modo de empleo	Aplicar en todo el cuerpo y esparcir de manera uniforme y cuidadosamente la parte del cuerpo que desee broncear.
Resultados	Después de aplicar el bronceador, realizar exposición al sol, según lo indicado
Frecuencia de uso	Puede usarse como crema hidratante de uso diario o como bronceador con exposición al sol.
Precauciones y advertencias	Mantener a temperatura ambiente. De uso externo Evite el contacto con los ojos. (en caso de ocurrir enjuagar con suficiente agua) Si hay irritación o sensibilidad, suspenda su uso No usar en menores de 3 años En caso de ingestión accidental acuda a su médico con el envase. Tener precaución con la exposición al sol.
Ingredientes	Zanahoria, canela en polvo, aceite de naranja, aceite de coco, extracto de café, clavo de olor
Destino del producto	Bucaramanga y área metropolitana (Colombia)

Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave.

Para la elaboración del bronceador natural se requiere de dos áreas o departamentos las cuales desarrollan diferentes actividades, pero complementarias:

- Departamento de Compras y almacenamiento. Esta área es la encargada de adquirir productos y servicios necesarios para llevar a cabo la producción del bronceador, se realiza la solicitud de compra, la recepción, el pago de las facturas y el almacenamiento de las materias primas.

- Departamento de Producción: Esta área se ocupa de la realización del bronceador, los costos y los diferentes factores que intervienen en el proceso, asimismo del análisis y control del producto.

Teniendo en cuenta la formulación del bronceador, y la estandarización de cada uno de los ingredientes para la elaboración de un lote de 100 unidades de producto se definen las actividades:

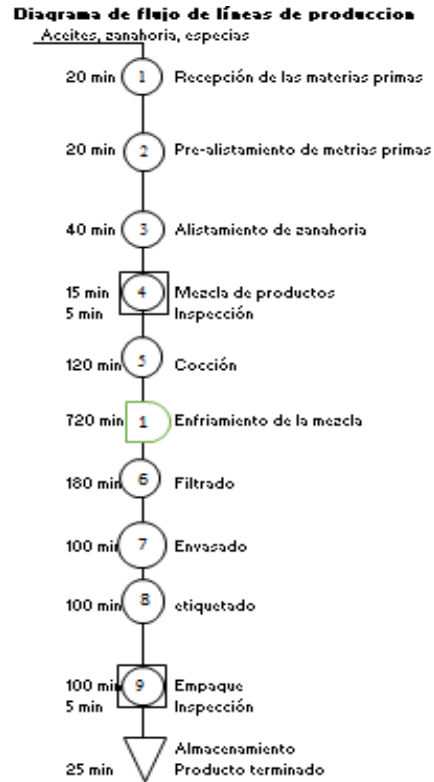
Estandarización para una unidad de producto:

Ingredientes:

- 30 gramos Zanahoria - rayada
- 3 gramos Canela en polvo
- 60 mililitros Aceite de naranja
- 60 mililitros de aceite de coco
- 1 gramo café
- 1 gramo clavos de olor

- **Recepción de Materias primas.** El departamento encargado de las compras, entrega las materias primas en producción, la zanahoria embalada en canastillas de 60 cm ancho, 40 de largo y 12,5 cm de alto, canela en polvo, café, y clavos de olor en bolsa, aceite de naranja y de coco en galones (20 minutos).
- **Pre-alistamiento de materias primas.** peso, medidas de los productos para las 100 unidades a producir (20 minutos)
- **Alistamiento de la zanahoria:** Lavado, limpieza y rayado de la zanahoria, peso, medidas de los productos para las 100 unidades a producir (40 minutos)
- **Mezcla de productos:** En la olla de 20 litros, se combinan los productos: La zanahoria, el aceite de coco y naranja, los clavos. (15 minutos)
- **Cocción de producto:** Se coloca la olla en la estufa industrial, revolviendo permanentemente, a fuego lento se deja cocinar la mezcla. (120 minutos)
- **Enfriamiento de la mezcla:** Enfriar mezcla de manera natural. (12 horas - 720 minutos)

- **Filtrado:** Por medio de coladores se va pasando la mezcla para que el producto quede limpio. (180 minutos)
- **Envasado:** se realiza con un embudo en envases plásticos y tapa de spray, (100 minutos)
- **Etiquetado:** se procede a colocar la marca, las especificaciones técnicas del producto para ponerlo en el mercado. (100 minutos)
- **Empaque:** Cada unidad de bronceador es empacada en su bolsa re-utilizable, y caja de 12 unidades. (100 minutos)
- **Almacenamiento:** Se ubican las cajas en los stands de la bodega. (25 min)
- **Limpieza y desinfección de áreas de trabajo.** se realiza la limpieza, y desinfección de los utensilios y de la bodega.

Ilustración 1.*Diagrama de flujo producción por lote*

Tiempos de flujo de proceso.

	cantidad	tiempo min
operación	9	695
Inspección	2	10
Espera	1	720
almacenamiento	1	25
Totales	13	1450

tamaño del lote	100	unidades a producir según el diagrama
tiempo de ciclo	870	segundos
tiempo de ciclo	14,50	min
tiempo de ciclo	0,2417	horas

Fuente: Elaboración propia

Según el diagrama de flujo, el tiempo de ciclo para un lote de 100 unidades de 1450 minutos (24,17 horas), por tanto, el tiempo de producción de una unidad de 120 mililitros es de 0,2417 horas, que corresponde a 14,5 minutos.

3.2.3 Características Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Al constituirse Bronze Skin Bronceador Natural, se plantea contratar menos de 10 empleados, basados en la resolución 0312 de 2019, se determinan los criterios mínimos para la empresa:

Tabla 25.

Estándares del Sistema de gestión de SST para Bronze Skin

Persona que diseña el sistema de Gestión de SST	Diseñar el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para los trabajadores (de Bronze Skin Bronceador Natural), en riesgo I,II, III Documento soporte de asignación a un técnico en Seguridad y Salud en el trabajo con licencia vigente que acredite mínimo un año de experiencia certificada, con curso de capacitación virtual de 50 horas.
Afiliación al sistema de Seguridad Social Integral	Afiliación a los sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normativa vigente (con respectivos soportes).
Capacitación en SST	Levantar el cronograma de capacitación en promoción, prevención, que incluya peligros, riesgos prioritarios y medidas de prevención y control. Y ejecutar el cronograma con sus respectivos soportes
Plan Anual de Trabajo	Elaborar el documento del plan anual de trabajo del sistema de Gestión de SST firmado, que identifique: Objetivos, metas,

	responsabilidades, recursos y cronograma anual.
Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar evaluaciones médicas ocupacionales, con conceptos médicos con recomendaciones y restricciones laborales.
Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	Documentar la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, con el acompañamiento de la ARL - acta de visita de la ARL.
Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados.	Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos con base a identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos.

Fuente: Elaboración propia

Para la ejecución, implementación y ejecución en la labor de la seguridad y salud en el trabajo, se contratará un técnico por medio tiempo, que tenga conocimiento en ambiental y el área de calidad.

Tabla 26.

Implementación SGSST

Presupuesto Económico - Implementación SGSST	
Diseño e implementación del SGSST	\$1.800.000 Libre de impuesto
Sueldo mensual M:T. Con prestaciones	\$ 1.200.000
Total anual	\$ 16.200.000

Fuente: Elaboración propia

3.2.4 Análisis ambiental

Para mitigar el impacto ambiental negativo de la producción del bronceador natural, se pretende crear en el equipo de trabajo una conciencia ambiental, bajo la identificación de impactos ambientales contemplados en el plan de manejo ambiental (PMA).

El objetivo de implementar el Plan de Manejo ambiental, es desarrollar una economía circular para mitigar el impacto ambiental, aprovechar al máximo los recursos, y minimizar los costos. Para esto Bronze Skin Bronceador Natural pretende contratar un tecnólogo en Ambiental de medio tiempo que facilite el desarrollo, la inscripción y ejecución del PMA, y vigilar el cumplimiento de la política ambiental, crear estrategias de control de residuos y plantear en lo posible proyectos ambientales que faciliten la responsabilidad social de Bronze Skin Bronceador Natural.

Tabla 27.

Implementación, desarrollo y ejecución del Plan de Manejo Ambiental

Presupuesto Económico – Implementación, desarrollo y ejecución del PMA	
Diseño e implementación del PMA	\$1.200.000
Sueldo mensual M:T. Con prestaciones	\$ 1.200.000
Total anual	\$ 16.200.000

Fuente: Elaboración propia

3.2.5 Recursos clave

Para el desarrollo de las actividades administrativas y operativas de la empresa Bronze Skin Bronceador Natural, se contará con recursos humanos, de infraestructura, de materiales, insumos o mercancías.

3.2.5.1 Talento humano

El recurso humano para ejecutar las actividades administrativas y operativas en bronze Skin Bronceador Natural es:

Tabla 28.

Talento Humano Bronze Skin

Cargo	Área	Cantidad Requerida	Contrato
Gerente General y ventas	Administrativa	1	Término fijo a un año
Contador	Administrativa	1	Por Honorarios
Secretaria	Administrativa	1	Término fijo inferior a un año
Gestor de calidad - Seguridad en el trabajo - ambiental	administrativo	1 Medio tiempo	Término Fijo a un año
Líder de producción	Producción	1 Medio tiempo	Término fijo a un año
Operario	Producción	2	Término fijo a 4 meses

Fuente: Elaboración propia

3.2.5.2 Infraestructura.

A continuación, se relacionan los equipos de maquinaria, muebles, enseres y herramientas que se requieren para la correcta ejecución de las actividades en Bronze Skin Bronceador Natural.

Tabla 29.

Equipo de oficina

Activo	Cantidad	Especificaciones generales
Escritorio	3	De madera con archivador
Sillas ergonómicas	3	Con especificaciones ergonómicas
Tablero	1	Acrílico
Set de sillas x 3	1	En tubo calibre 18 color negro
Kit cámara de seguridad	2	Cámaras con visión nocturna
Teléfono inalámbrico	2	Teléfono para gerencia y producción
Cafetera	1	Para 4 pocillos
Mesa para cafetera	1	Para punto de café

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30.

Equipo de Computación y Comunicación.

Activo	Cantidad	Especificaciones Generales
Computador	3	Portátil

Celular	3	Smartphone
Impresora	1	Impresora láser - scanner - para trabajar en red

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31.

Maquinaria y equipo

Activo	Cantidad	Especificaciones
Estufas industriales	2	De 1 fogón a doble llama
Procesador de vegetales	1	Industrial 1 - eléctrico

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32.

Muebles y enseres

Activo	Cantidad	Especificaciones
Exhibidor	1	Vitrina - exhibidora para el producto
Estantería - almacenar	1	Metálica de 100 x 200 x40 cm
Estibas	4	Estiba plástica 1 x 1,2 x 1,6 mt
Mesón en acero inoxidable	2	De 1m x 1mt
Lava loza acero inoxidable	1	De 1m x 1mt con dos piletas

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33.*Herramienta repuestos y accesorios*

Activo	Cantidad	Especificaciones
Cuchillos	3	Cuchillo para zanahoria
Báscula	1	Capacidad de 100 kg
Gramera	1	Digital escala en gramos
Embudos	2	De plástico de 80 mm diámetro con tallo de 75 mm
taza medidora	2	Para medir líquidos
Cucharon industrial	2	# 20 con mango en madera
Olla de 100 litros	2	En acero inoxidable

Fuente: Elaboración propia

3.2.5.3 Materiales, insumos o mercancías.

Para el año 1, el consumo total de materiales, insumos o mercancías dada la estandarización y la proyección según la capacidad de la planta, se da de la siguiente manera:

Tabla 34.*Materiales directos, insumos o mercancía para la venta*

Material	Unidad De Medida	Cantidad Por Unidad	Cantidad Año 1
Botella plástica	unidad	1,0000	14.060

Tapa spray con pitillo	unidad	1,0000	14.060
zanahoria	Kilogramo	0,0600	844
canela en polvo	Kilogramo	0,0030	42
Aceite de naranja	litros	0,0600	844
Aceite de coco	litros	0,0600	844
Café	Kilogramo	0,0050	70
Clavo de olor	Kilogramo	0,0010	14

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35.

Materiales indirectos

Material	Unidad de medida	Cantidad por unidad	Cantidad año 1
Etiqueta	Millar	0,0010	14
Caja para 24 und	Unidad	0,2400	3.374
Bolsa re-utilizable	Docena	0,0120	169
Cinta	Rollo	0,0143	201

Fuente: Elaboración propia

3.2.6 Distribución de planta.

La planta se ha diseñado según las necesidades de distribución técnica y estratégica de los equipos, insumos y materiales, considerando el flujo de los procesos y el espacio que requiere

cada operario para un buen desarrollo de su actividad por secuencia y comodidad en el menor tiempo posible.

El área total de la planta física será de 100 metros cuadrados teniendo en cuenta, 50 metros cuadrados para la bodega de producción y comercialización al por mayor. El objetivo es aprovechar al máximo el lugar arrendado, en el espacio restante se ubicará el área administrativa. En el cuadro a continuación se especifican las áreas y los espacios que se asignan a cada zona.

Tabla 36.

Distribución de la planta

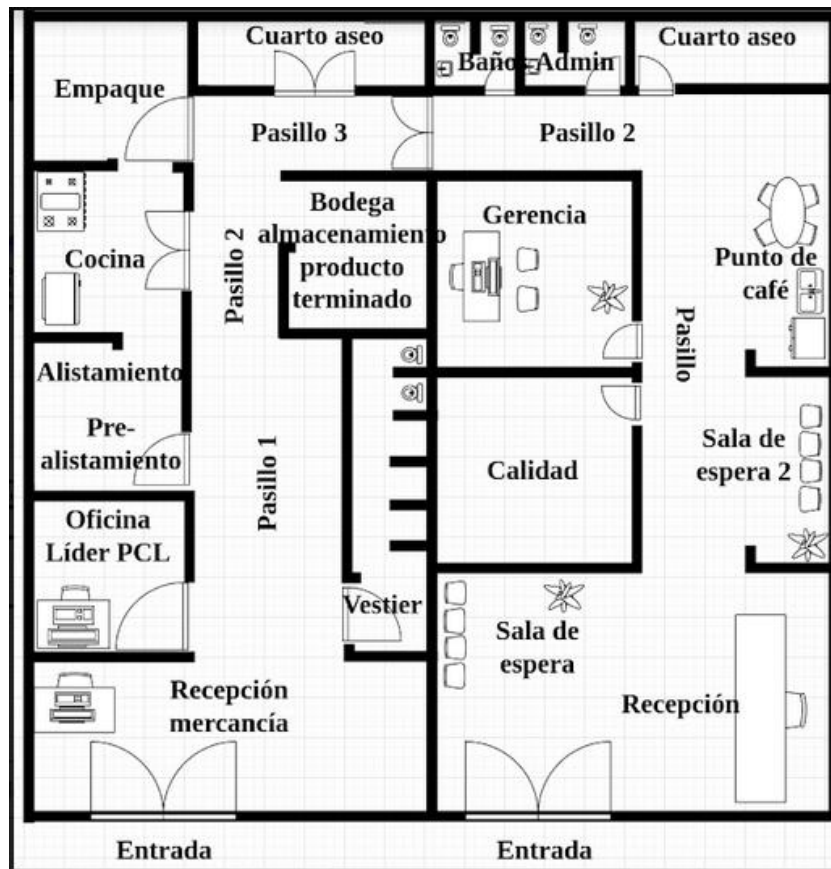
Zona	Espacios en Áreas (m ²)
Área administrativa	
Sala de espera 1	3 m ²
Recepción	12 m ²
Sala de espera 2	3 m ²
Oficina Gerencia	7,5 m ²
Oficina Gestión de Calidad	7,5 m ²
Sanitario	2,5 m ²
Punto de café	2 m ²
Cuarto de Aseo	2,5 m ²
Pasillo 1	5 m ²
Pasillo 2	5 m ²
Área de producción	

Recepción de M.P	10 m ²
Oficina Líder de producción	4 m ²
Cuarto de Aseo	3 m ²
Vestier	2 m ²
Sanitario	2 m ²
Zona de alistamiento	4 m ²
Cocina	4 m ²
Empaque	4 m ²
Almacenamiento de producto terminado	4 m ²
Pasillo 1	8 m ²
Pasillo 2	2 m ²
Pasillo 3	3 m ²
<hr/>	
Total	100 m ²
<hr/>	

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 2.

Distribución de la planta



Fuente: Elaboración propia

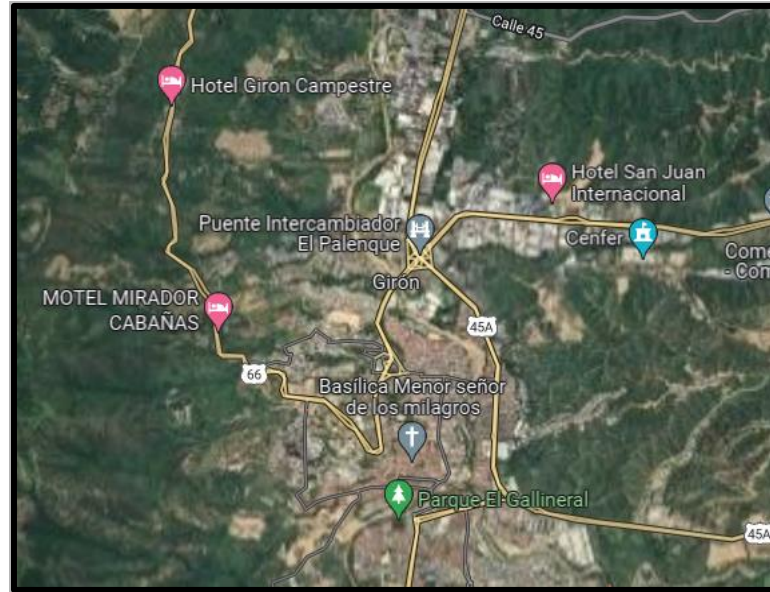
3.2.7 Localización.

3.2.7.1 Macro localización.

El desarrollo del proyecto de producción de bronceador natural, se propone para ser ejecutado en Girón Santander, por la facilidad de vías de acceso, cercanía con la central de abastos de Bucaramanga, costo en los servicios y bodegas en alquiler según el POT (Plan de ordenamiento Territorial).

Ilustración 3.

Panorámica de Girón Santander.



Fuente: Google Maps

3.2.7.2 Micro localización.

Al definir la macro localización del proyecto, se consideran tres puntos posibles de ubicación de la planta de producción, las cuales cumplen con requisitos de funcionamiento y se analiza con el método de ponderación por puntos para determinar el sitio óptimo.

Los Puntos posibles para la ubicación de la planta son los siguientes:

- Sitio 1: Bodegas Garibaldi. Calle 58 No 8-51 vía Girón-Bucaramanga
- Sitio 2: Bodegas San Jorge. Centro industrial San Jorge Kilómetro 7 Anillo vial Girón Santander.
- Sitio 3: Parque industrial la Fortuna. Kilómetro 5 +350 Anillo vial Girón Santander.

Los factores a analizar en cada una de las posibles ubicaciones son las siguientes:

- Canon de arrendamiento. El costo del arrendamiento de las instalaciones se califica según los montos estipulados por metro cuadrado en cada parque industrial.
- Impacto social. Impacto positivo a la comunidad.
- Disponibilidad de vías de acceso. La planta de producción debe disponer de acceso que a su vez se comuniquen con vías arteriales, y con facilidad de movilidad.
- Infraestructura disponible. Según las adecuaciones requeridas para la producción. (apto y/o adaptable para la planta de producción, con adecuaciones mayores o sin adecuaciones)
- Cuotas de administración. Costo beneficio de las cuotas administrativas de los parques industriales.
- Servicios públicos disponibles. Servicios públicos básicos y disponibles para la operación de producción: agua, luz, gas, internet, recolección de residuos.

La calificación por bodega se da entre 1 y 10 donde 1 no cumple con los requisitos y 10 cumple totalmente con los requisitos.

Tabla 37.

Micro localización. Método cualitativo.

Factor	Calificación			
	Peso	Garibaldi	San Jorge	La Fortuna
Canon de arrendamiento	25%	8,00	7,00	5,00
Impacto Social	15%	7,00	7,00	7,00
Disponibilidad de vías de acceso	15%	8,00	7,00	7,00
Infraestructura disponible	20%	7,00	8,00	5,00

Cuotas de administración	15%	9,00	7,00	5,00
Servicios públicos disponibles	10%	8,00	8,00	8,00
Totales	100%	7,80	7,30	5,90

Fuente: Elaboración propia

Después de la revisión de cada uno de los factores, se determina que las bodegas Garibaldi tienen mayor puntuación debido a: El canon de arrendamiento es más asequible, la disponibilidad de vías de acceso se evalúan desde el flujo y movilidad vial el cual es mejor que por el sector del anillo vial, en la parte de infraestructura se requiere hacer ciertas modificaciones a la bodega para el cumplimiento de calidad del producto, la cuota de administración contempla el mantenimiento de áreas comunes y parte de los mantenimientos internos de la bodega.

3.2.8 Control de calidad.

Para producir Bronze Skin Bronceador Natural, se establecen los siguientes controles de calidad:

Materias primas y herramientas

- Realizar la recepción de materias primas, controlando: peso, características organolépticas, textura, forma de transporte.
- Alistamiento de las herramientas para la producción.
- Desinfectar la zanahoria, y realizar revisión nuevamente del producto.
- Verificar el estado y peso necesario de las materias primas por lote a producir.
- Realizar la mezcla de los productos verificando el estado de los mismos.

Proceso de producción

- Definir el lote y muestra del producto a elaborar.
- Cocción de las materias primas según la estandarización de tiempos, analizando las temperaturas, y realizando el correcto movimiento de la mezcla.

- Delimitar y señalar la zona de enfriamiento de la mezcla.
- Verificación del rendimiento del producto terminando, el color, textura y aroma del producto, tomar muestras del lote producido, enviar muestras al laboratorio según programación de análisis.
- Se realiza el envasado, etiquetado y empaque del producto verificando que la cantidad envasada sea la correcta, el estado de las etiquetas sea óptimo, y la bolsa re-utilizable este en óptimas condiciones.

La producción de Bronze Skin Bronceador Natural estará sujeta a la mejora continua de los procesos, verificación de las actividades y desarrollo de planes de acción requeridos en la ejecución y producción del bronceador.

3.3 Capacidad del proyecto

3.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.

La capacidad total diseñada corresponde a la máxima capacidad de producción de la empresa, Trabajando las veinticuatro horas es decir tres turnos diarios cada uno de 8 horas, los 360 días al año, para este caso con un operario por turno; utilizando el modelo de producción semi industrial.

El tiempo de producción por unidad se determina por el ciclo completo para la elaboración de 100 unidades de bronceador, el cual toma de 0,2417 horas por unidad.

Tabla 38.

Capacidad diseñada Bronze Skin Bronceador Natural

Capacidad diseñada	
Días año	360

Jornadas	3
Operarios 1 por turno	1
Horas al día	8
Total horas al año	8.640
Tiempo de producción x unidad	0,2417
Productos /año	35.747

Fuente: Elaboración propia

La capacidad diseñada se obtiene del total de horas al año, sobre el tiempo de producción por cada unidad. Según la tabla 38 donde se presenta la información para determinar la capacidad diseñada es de 35.747 unidades de bronceador producidas anualmente.

3.3.2 Capacidad instalada.

La capacidad instalada corresponde a la capacidad de producción disponible permanentemente de acuerdo a la producción en los días laborales, en este caso de lunes a sábado.

Tabla 39.

Capacidad Instalada Bronze Skin Bronceador Natural.

Capacidad Instalada	
Días año	295
Jornadas	1
Operarios por turno	2
Horas al día	8

Total horas al año	4.720
Tiempo de producción x und	0,2417 h
Productos /año	19.528

Fuente: Elaboración propia

La capacidad instalada se obtiene del total de horas al año, sobre el tiempo de producción por cada unidad. Según la tabla 39 donde se presenta la información para determinar la capacidad instalada para la elaboración del bronceador es de 19.528 unidades producidas anualmente.

3.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.

Para la producción de Bronze Skin Bronceador Natural, se determina un nivel de eficiencia del 72% para el primer año, incrementando dos puntos anualmente para en el quinto año alcanzar el 80 % de porcentaje de utilización de la capacidad instalada. En la Tabla 40, capacidad utilizada y proyectada se presenta el análisis de los primeros 5 años, en cuanto al manejo de la producción del bronceador.

Tabla 40.

Capacidad utilizada y proyectada

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad diseñada	35.747				
Capacidad instalada	19.528	19.528	19.528	19.528	19.528

Porcentaje de utilización de la Capacidad instalada	72%	74%	76%	78%	80%
Capacidad utilizada y proyectada	14.060	14.451	14.841	15.232	15.622
Porcentaje de Participación en el mercado	1,11%	1,09%	1,07%	1,04%	1,02%

Fuente: Elaboración propia

4. Estudio administrativo

4.1 Forma de constitución

La empresa productora Bronze Skin Bronceador Natural, se plantea crear como una sociedad por acciones simplificada, por las ventajas que brinda este tipo de sociedad.

La sociedad por acciones simplificada se creó por la ley 1258 de 2008 con el fin de facilitar la apertura de compañías en Colombia a través de la eliminación de procesos y múltiples trámites. (<https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3759467-sas-colombia-definicion-caracteristicas-ventajas>).

Ventajas de constituir una sociedad por acciones simplificada, SAS.

- Se puede constituir mediante documento privado, o por escritura pública. Documento que se inscribe en el registro mercantil.
- Se conforma por persona jurídica con vida propia e independiente a los socios que la conforman.

- Puede constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes solo son responsables hasta el monto de sus aportes.
- El capital se conforma de acciones por igual valor, que no pueden ser negociadas en el mercado de valores o bolsa de valores.
- No tiene monto mínimo o máximo para constituirse.
- El término de duración es limitado
- No son obligatorias la revisoría fiscal o la junta directiva.

4.2 Estructura organizacional

4.2.1 Misión.

Bronze Skin - Bronceador Natural. Nuestra misión es ofrecer un producto de excelente calidad, basado en aceites naturales que permitan nutrir y broncear la piel, llevando al consumidor a disfrutar y aprovechar los beneficios del sol.

4.2.2 Visión.

Bronze Skin - Bronceador Natural. Para el año 2027, Bronze Skin será reconocida como la empresa productora del bronceador natural líder en el mercado colombiano por sus excelentes procesos de fabricación, generador de crecimiento de la economía nacional.

4.2.3 Valores Corporativos.

La cultura organizacional de Bronze Skin Bronceador Natural, se concentra en influir en las vidas de aquellos que intervienen de manera directa e indirecta: clientes, proveedores, comunidades, socios, el capital humano es la prioridad de Bronze Skin, para esto se han planteado los principios a continuación, que rigen la empresa

- **Confianza.** Este valor integra también el trabajo en equipo, para crear espacios basados en la sinceridad, la calidad de las relaciones, el cumplimiento, rendimiento y optimización de actividades que facilitan la comunicación con el cliente y la imagen sólida de Bronze Skin.
- **Disponibilidad al cambio.** El desarrollo de la capacidad de respuesta ante las eventualidades, generar innovación en los espacios, de apertura que faciliten proyectar la organización y la vida de los beneficiarios para lograr nuevas estrategias corporativas.
- **Equidad e inclusión.** Las personas vinculadas a Bronze Skin son merecedoras del buen trato, respeto, crecimiento y desarrollo personal sin importar su condición social, política o religiosa.
- **Responsabilidad y Respeto.** Cumplimiento de los requerimientos y actividades de los clientes, bajo relaciones interpersonales de carácter profesional e interinstitucional.
- **Excelencia.** Este valor contiene la puntualidad, la transparencia la mejora continua y el compromiso adquirido con la protección del medio ambiente, como estrategia de manejo de actitudes que generen una cadena de acciones que repercuten en los involucrados con la sociedad tanto de Bronze Skin Bronceador Natural como del entorno.

4.2.4 Organigrama

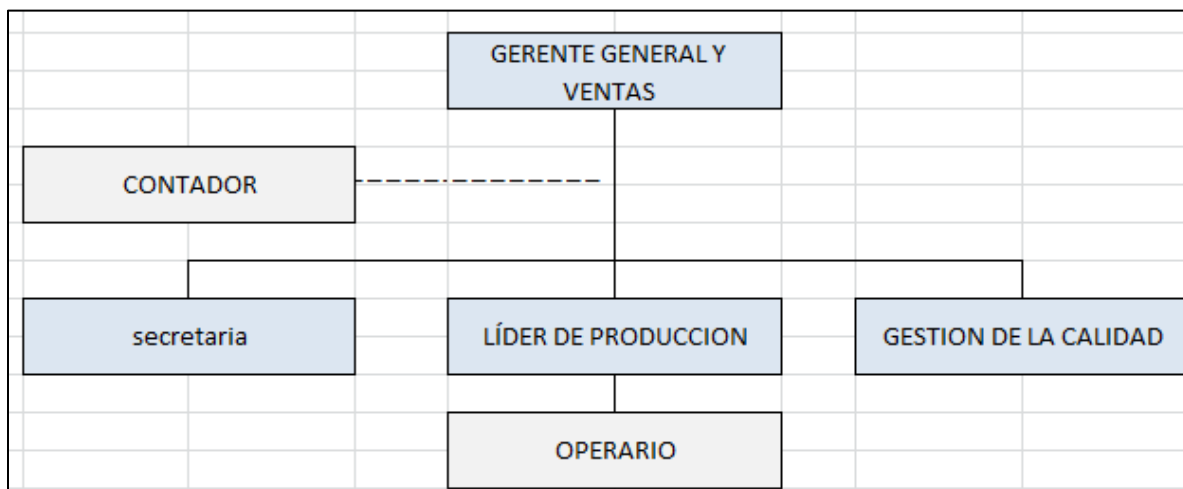
La estructura organizacional de Bronze Skin Bronceador Natural está definida por el siguiente organigrama, los cargos definidos dentro de la empresa con sus principales funciones son los siguientes:

- **Gerente General y Ventas.** Una persona cuyas funciones son planear, organizar, dirigir, controlar, coordinar, calcular, y conducir el trabajo de la empresa, basado en toma de decisiones que permitan dar un enfoque empresarial de proyección y crecimiento permanente.

- **Contador.** Asesor externo a la empresa, encargado de la parte contable de la organización.
- **Secretaria.** Una persona, cuyas funciones son dar apoyo y soporte a la gerencia para el cumplimiento metas trazadas en cuanto a la gestión del talento humano, recursos físicos, financieros y tecnológicos de la empresa.
- **Líder de producción.** Una persona de medio tiempo, para el inicio de la empresa se requiere que sea también el gestor de calidad. Sus funciones son la planeación, programación y organización de la planta para garantizar la producción, el control de inventarios, de los productos, capaz de liderar el equipo de trabajo.
- **Gestor de calidad.** Una persona de medio tiempo, para el inicio de la empresa se requiere que también sea el líder de producción, con alto conocimiento en seguridad y salud en el trabajo al igual que en la parte ambiental. Debe tener dotes de liderazgo, conocimiento en los procesos de producción, normas ISO, normas que rigen el sector, ordenado y dotado de la capacidad de análisis, toma de decisiones y capacidad de respuesta.
- **Operario.** Dos personas. Con capacidad para ejecutar ordenes de producción establecidas en los procesos.

Ilustración 4.

Organigrama Bronze Skin



Fuente: Elaboración propia

4.2.5 Asignación salarial.

Los salarios asignados para los cargos administrativos, comerciales, y operativos de la empresa Bronze Skin, se han definido según el salario mínimo legal mensual vigente, revisando el comportamiento actual del mercado, analizando cada cargo e incluyendo las prestaciones de ley. Para la dotación, se tendrá un 15% sobre el sueldo, y aplicará para cada empleado de la empresa. El Gestor de Calidad estará medio tiempo cumpliendo funciones de calidad, SST y ambiental, y el otro medio tiempo como líder de producción, se incluye la mitad del subsidio de transporte para cada cargo.

Tabla 41.

Base de Liquidación de nómina.

Cargo	Sueldo	Subsidio de Transporte	No Puestos
Gerente General y ventas	\$2.200.000	N.A.	1
Gestor de Calidad – SST – Ambiental	\$800.000	\$58.586	1 M.T
Secretaria	\$1.000.000	\$117.172	1
Líder de producción	\$800.000	\$58.586	1 M.T.
Operario	\$1.000.000	\$117.172	2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 42.

Base de Liquidación de nómina.

Cargo	Porcentaje
Sueldo	
Sub.transp	
Cesantías	8,333%
Intereses a las Cesantías	1,000%
Prima de servicios	8,333%
Vacaciones	4,167%
Salud	8,500%
Pensión	12,000%
ARL	1,044%
Caja de compensación	4,000%
Dotación	15,000%

Fuente: Elaboración propia

5. Estudio Financiero

El diseño del estudio financiero de Bronze Skin Bronceador, se desarrolló con los precios en el mercado del 2022, aumentando las unidades producidas según proyección para 5 años. Produciendo una referencia del bronceador natural, presentación de 120 ml.

5.1 Inversiones fija y diferida

5.1.1 Inversión Fija.

Está comprendida por los equipos de oficina, de computación y comunicación; la maquinaria y equipo, muebles y enseres y las herramientas respuesta y accesorios requeridos para realizar la operación de Bronze Skin. El costo total de la inversión fija es de \$22.974.800. La inversión fija por equipo de oficina corresponde a \$6.566.800, relacionados a continuación; estos valores incluyen el IVA.

Tabla 43.

Equipo de oficina

Activo	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Depreciación anual	Valor salvamento
Escritorio	3	\$ 420.000	\$ 1.260.000	\$ 228.000	\$ 120.000
Sillas ergonómicas	3	\$ 380.000	\$ 1.140.000	\$ 228.000	\$ 0
Tablero	1	\$ 65.000	\$ 65.000	\$ 13.000	\$ 0
Set de sillas x 3	1	\$ 780.000	\$ 780.000	\$ 96.000	\$ 300.000
Kit cámara de seguridad	2	\$ 1.250.000	\$ 2.500.000	\$ 410.000	\$ 450.000
Teléfono inalámbrico	2	\$ 189.900	\$ 379.800	\$ 45.960	\$ 150.000
Cafetera	1	\$ 182.000	\$ 182.000	\$ 36.400	\$ 0
Mesa para cafetera	1	\$ 260.000	\$ 260.000	\$ 52.000	\$ 0
Totales			\$ 6.566.800	\$ 1.109.360	\$ 1.020.000

Fuente: Elaboración propia

El equipo de computación y comunicación, se han cotizado precios en el mercado, de equipos que cumplan funciones óptimas, de gran capacidad, y con garantías de un año, el monto de este rubro es de \$ 8.267.000.

Tabla 44.*Equipo de computación y comunicación.*

Activo	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Depreciación anual	Valor de salvamento
Computador	3	\$ 1.969.000	\$ 5.907.000	\$ 1.181.400	\$ 0
Celular	3	\$ 480.000	\$ 1.440.000	\$ 288.000	\$ 0
Impresora	1	\$ 920.000	\$ 920.000	\$ 144.000	\$ 200.000
Totales			\$ 8.267.000	\$ 1.613.400	\$ 200.000

Fuente: Elaboración propia

Bronze Skin Bronceador Natural, para su proceso, por ser semi-industrial, requiere para iniciar sus operaciones de estufas industriales y procesador vegetal, para este rubro se pretende invertir \$1.410.000

Tabla 45.*Maquinaria y equipo*

Activo	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Depreciación anual	Valor de salvamento
Estufas industriales	2	\$ 330.000	\$ 660.000	\$ 96.000	\$ 180.000
Procesador de vegetales	1	\$ 750.000	\$ 750.000	\$ 150.000	\$ 0
Totales			\$ 1.410.000	\$ 246.000	\$ 180.000

Fuente: Elaboración propia

Para la operación de Bronze Skin Bronceador Natural, es necesario invertir en muebles y enseres operativos de producción como exhibidor, estantería, estibas, mesones y lava loza, se requiere \$.5637.000 de inversión.

Tabla 46.*Muebles y enseres operativos de producción.*

Activo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Depreciación Anual	Valor De Salvamento
Exhibidor	1	\$ 280.000	\$ 280.000	\$ 36.000	\$ 100.000
Estantería - almacenar	1	\$ 350.000	\$ 350.000	\$ 40.000	\$ 150.000
Estibas	4	\$ 167.000	\$ 668.000	\$ 109.600	\$ 120.000
Mesón en acero inoxidable	2	\$ 1.990.000	\$ 3.980.000	\$ 556.000	\$ 1.200.000
Lava loza en acero inoxidable	1	\$ 359.000	\$ 359.000	\$ 21.800	\$ 250.000
Totales			\$ 5.637.000	\$ 763.400	\$ 1.820.000

Fuente: Elaboración propia

Para la operación se requieren herramientas, para este rubro se proyecta invertir \$ 1.094.000.

Tabla 47.*Herramientas*

Activo	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Depreciación anual	Valor de salvamento
Cuchillos	3	\$ 30.000	\$ 90.000	\$ 18.000	\$ 0
Báscula	1	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 34.000	\$ 80.000
Gramera	1	\$ 70.000	\$ 70.000	\$ 14.000	\$ 0
Embudos	2	\$ 12.000	\$ 24.000	\$ 4.800	\$ 0
taza medidora	2	\$ 4.000	\$ 8.000	\$ 1.600	\$ 0
Cucharon industrial	2	\$ 83.000	\$ 166.000	\$ 33.200	\$ 0

Olla de 100 litros	2	\$ 243.000	\$ 486.000	\$ 81.200	\$ 80.000
Totales			\$ 1.094.000	\$ 186.800	\$ 160.000

Fuente: Elaboración propia

El costo total de la inversión fija se describe a continuación.

Tabla 48.

Inversión fija.

Activo	Valor Total
Equipo de oficina	\$ 6.566.800
Equipo de computación y comunicación	\$ 8.267.000
Maquinaria y equipo	\$ 1.410.000
Muebles y enseres operativos	\$ 5.637.000
Herramientas, repuestos y accesorios	\$ 1.094.000
Total inversión fija	\$ 22.974.800

Fuente: Elaboración propia

5.1.2 Inversión diferida.

Esta dada por los preparativos necesarios para lograr proyectar la operación y comportamiento de la empresa al incursionar en el mercado. La inversión diferida está estimada en \$27.551.000, se incluye la patente y el registro de la marca Bronze Skin Bronceador Natural.

Tabla 49.

Inversión diferida.

Concepto	Valor
----------	-------

Estudio de Factibilidad	\$ 1.400.000
Licencia de funcionamiento	\$ 120.000
Registro sanitario	\$ 4.500.000
Escritura de Constitución	\$ 160.000
Registro de libros y documentos	\$ 300.000
Estudio impacto ambiental	\$ 1.200.000
Diseño del SG-SST	\$ 1.800.000
Adecuaciones-Remodelaciones	\$ 8.000.000
Publicidad Lanzamiento	\$ 3.321.000
Diseño de identidad corporativa	\$ 600.000
Diseño del sitio web o tienda virtual	\$ 450.000
Patentes	\$ 3.200.000
Registro de marca	\$ 2.500.000
Total inversión diferida	\$ 27.551.000
Amortización anual	\$ 5.510.200
Amortización mensual	\$ 459.183

Fuente: Elaboración propia

5.2 Costos y gastos

5.2.1 Costos de producción

El costo de producción se determina incluyendo los costos de materias primas, mano de obra directa y los costos indirectos del producto.

- Nómina operativa directa. Bronze Skin contará con 2 operarios para la producción del Bronceador cada uno con el salario mínimo legal vigente, incluyendo su subsidio de transporte. El valor total de la mano de obra directa es de 42.396.446, detallada en la tabla 50 a continuación.

Tabla 50.

Nómina Operativa (M.O.D)

Cargo	Porcentaje	Operario
Sueldo		\$ 1.000.000
Sub.transp		\$ 117.172
Cesantías	8,333%	\$ 93.094
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 11.172
Prima de servicios	8,333%	\$ 93.094
Vacaciones	4,167%	\$ 46.547
Salud	8,500%	\$ 85.000
Pensión	12,000%	\$ 120.000
ARL	1,044%	\$ 10.440
SENA	0,000%	\$ 0
ICBF	0,000%	\$ 0
Caja de compensación	4,000%	\$ 40.000
Dotación	15,000%	\$ 150.000
Salario Real		\$ 1.766.519
N° De Puestos		2
Costo Total Mod	\$ 42.396.446	\$ 42.396.446

Fuente: Elaboración propia

- **Nómina Operativa Indirecta.** En la producción interviene el líder de producción de medio tiempo, que será el encargado de organizar las actividades de los operarios, controlar los tiempos de producción, la existencia de materias primas y recibir el producto terminado; a este líder de producción se le asignará el sueldo de \$800.000 más subsidio de transporte, el total de la Mano de obra indirecta es de \$16.444.665 anual, y se detalla en la tabla 51 a continuación:

Tabla 51.*Mano de Obra Indirecta*

Nómina Operativa (MOI)		
Cargo	Porcentaje	Líder De Producción
Sueldo		\$ 800.000
Sub.transp		\$ 58.586
Cesantías	8,333%	\$ 71546
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 8.586
Prima de servicios	8,333%	\$ 71.546
Vacaciones	4,167%	\$ 35773
Salud	8,500%	\$ 68.000
Pensión	12,000%	\$ 96.000
ARL	0,500%	\$ 8.352
SENA	2,000%	\$ 0
ICBF	3,000%	\$ 0
Caja de compensación	4,000%	\$ 32.000
Dotación	5,000%	\$ 120.000
Salario real		\$ 1.370.389
Costo total MOI		\$ 16.444.665

Fuente: Elaboración propia

De la fórmula y estandarización de las materias primas con los precios de compra actualizados, antes de IVA, se proyecta que el monto total de materias primas para la producción del año 1 es de \$46.201.686. en la tabla a continuación se detallan los costos.

Tabla 52.

Materias primas directas

Material	Unidad De Medida	Cantidad Año 1	Costo Unitario	Costo Anual
Botella plástica	unidad	14.060	\$ 280	\$ 3.936.845
Tapa spray con pitillo	unidad	14.060	\$ 180	\$ 2.530.829
zanahoria	Kilogramo	844	\$ 1.000	\$ 843.610
canela en polvo	Kilogramo	42	\$ 28.000	\$ 1.181.053
Aceite de naranja	litros	844	\$ 20.000	\$ 16.872.192
Aceite de coco	litros	844	\$ 22.000	\$ 18.559.411
Café	Kilogramo	70	\$ 28.000	\$ 1.968.422
Clavo de olor	Kilogramo	14	\$ 22.000	\$ 309.324
Costo total materia prima				\$ 46.201.686

Fuente: Elaboración propia

Materiales indirectos. En este rubro se tiene en cuenta lo referente a empaques del producto.

Tabla 53.

Materiales indirectos

Material	Unidad de medida	Cantidad año 1	Costo unitario	Costo anual
----------	------------------	----------------	----------------	-------------

Etiqueta	millar	14	\$ 180.000	\$ 2.530.829
Caja para 24 und	unidad	3.374	\$ 3.600	\$ 12.147.978
bolsa re-utilizable	docena	169	\$ 450	\$ 75.925
cinta	Rollo	201	\$ 1.400	\$ 281.484
Costo total materiales indirectos				\$ 15.036.216

Fuente: Elaboración propia

- Prorrateso entre costos y gastos. En la tabla 54 a continuación, se encuentran los porcentajes estimados para costo y gasto de los rubros que interfieren para la operación como son: arriendo, acueducto, energía, gas, teléfono, mitigación del impacto ambiental, internet y seguros.

Tabla 54.

Prorrateso entre costos y gastos.

Rubro	Porcentaje Costo	Porcentaje Gav	Valor Mes
Arriendo	70%	30%	\$ 3.800.000
Acueducto	80%	20%	\$ 280.000
Energía	50%	50%	\$ 320.000
Gas	100%	0%	\$ 145.000
Teléfono	50%	50%	\$ 30.000
Mitigación impacto ambiental	80%	20%	\$ 60.000
Internet	40%	60%	\$ 60.000
Seguros	60%	40%	\$ 150.000

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.1 Costos fijos.

Después de realizar el prorrateo entre los costos y los gastos, se logra determinar el costo fijo total para el primer año de producción y este es de \$51.684.865.

Tabla 55.

Costos fijos

Concepto	Valor mes	Valor año
Arriendo	\$ 2.660.000	\$ 31.920.000
Seguros	\$ 90.000	\$ 1.080.000
Teléfono	\$ 15.000	\$ 180.000
Internet	\$ 24.000	\$ 288.000
Líder de producción (MOI)	\$ 2.578.401	\$ 16.444.665
Mitigación impacto ambiental	\$ 48.000	\$ 576.000
Depreciación operativa	\$ 99.683	\$ 1.196.200
Totales	\$ 5.515.084	\$ 51.684.865

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.2 Costos variables.

De acuerdo a la producción, los costos que se verán afectados suman \$110.389.398.

Tabla 56.

Costos variables.

Concepto	Valor Mes	Valor Año
MOD	\$ 3.533.037	\$ 42.396.446

Materiales directos	\$ 3.850.140	\$ 46.201.686
Materiales indirectos	\$ 1.253.018	\$ 15.036.216
Acueducto	\$ 224.000	\$ 2.688.000
Energía	\$ 160.000	\$ 1.920.000
Gas	\$ 145.000	\$ 1.740.000
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 33.921	\$ 407.050
Totales	\$ 9.199.116	\$ 110.389.398

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.3 Costos totales.

Los costos totales de producción para el año 1 de Bronze Skin es \$162.074.263.

Tabla 57.

Costos totales

Concepto	Valor Mes	Valor Año
Costos fijos	\$ 4.307.072	\$51.684.865
Costos variables	\$ 9.199.116	\$ 110.389.398
Totales	\$13.506.189	\$162.074.263

Fuente: Elaboración propia

5.2.2 Gastos de administración y ventas

5.2.2.1 Gastos fijos de administración y ventas

Tabla 58.

Nomina Administrativa

Cargo	Porcentaje	Gerente	Gestor de calidad - SST - ambiental	Secretaria
-------	------------	---------	--	------------

SUELDO		\$ 2.200.000	\$ 800.000	\$ 1.000.000
SUB.TRANSP		\$ 0	\$ 58-586	\$ 117.172
Cesantías	8,333%	\$ 183.326	\$ 71.546	\$ 93.094
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 22.000	\$ 8.586	\$ 11.172
Prima de servicios	8,333%	\$ 183.326	\$ 71.546	\$ 93.094
Vacaciones	4,167%	\$ 91.663	\$ 35.773	\$ 46.547
Salud	8,500%	\$ 187.000	\$ 68.000	\$ 85.000
Pensión	12,000%	\$ 264.000	\$ 96.000	\$ 120.000
ARL	0,500%	\$ 11.000	\$ 4.000	\$ 5.000
SENA	2,000%	\$ 44.000	\$ 16.000	\$ 20.000
ICBF	3,000%	\$ 66.000	\$ 24.000	\$ 30.000
Caja de compensación	4,000%	\$ 88.000	\$ 32.000	\$ 40.000
Dotación	5,000%	\$ 110.000	\$ 40.000	\$ 50.000
Salario Real		\$ 3.450.315	\$ 1.326.037	\$ 1.711.079
Nº De Puestos		1	1 – Medido tiempo	1
Costo Total Nómina		\$ 77.849.164	\$ 41.403.780	\$ 15.912.441
				\$ 20.532.943

Fuente: Elaboración propia

Tabla 59.

Gastos fijos de administración y ventas

Concepto	Valor Mensual	Valor Anual
Nómina administrativa	\$ 6.487.430	\$ 77.849.164
Arriendo	\$ 1.140.000	\$ 13.680.000

Acueducto	\$ 56.000	\$ 672.000
Energía	\$ 160.000	\$ 1.920.000
Teléfono	\$ 15.000	\$ 180.000
Internet	\$ 36.000	\$ 432.000
Administración redes sociales	\$ 180.000	\$ 2.160.000
Seguros	\$ 60.000	\$ 720.000
Publicidad operativa	\$ 2.800.000	\$ 33.600.000
Contador	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Papelería	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Cafetería	\$ 320.000	\$ 3.840.000
Mitigación impacto ambiental	\$ 12.000	\$ 144.000
Matrícula mercantil	\$ 306.115	\$ 3.673.384
Amortización de diferidos	\$ 459.183	\$ 5.510.200
Depreciaciones administrativas	\$ 226.897	\$ 2.722.760
Totales	\$ 13.308.626	\$159.703.508

Fuente: Elaboración propia

5.2.2.2 Gastos totales de administración y ventas

Bronze Skin es empresa productora de una única referencia, por esta razón se proyecta no tener gastos variables, el presupuesto de operación ha incluido los rubros de personal de marketing, y el gerente desarrollará actividades de ventas.

Tabla 60.*Total gastos de administración y ventas.*

Concepto	Valor mensual	Valor anual
Gastos fijos	\$13.308.626	\$159.703.508
Gastos variables	\$ 0	\$ 0
Total	\$13.308.626	\$159.703.508

Fuente: Elaboración propia**5.3 Capital de trabajo.****5.3.1 Periodo de capital de trabajo.**

La inversión de capital de trabajo para Bronze Skin, corresponde al efectivo necesario para cubrir los primeros tres (3) meses de la actividad comercial, proyectando tiempo de producción, tiempo de comercialización y recaudo de la cartera por las ventas.

5.3.2 Estructura del crédito.**5.3.2.1 Amortización del crédito.**

Para la ejecución del proyecto, se ha establecido adquirir un crédito por \$12.000.000 para pagar en 12 meses, la tasa efectiva anual es del 25,34% con cuotas fijas por valor de \$1.127.58.

Tabla 61.*Amortización del crédito*

Préstamo	\$ 12.000.000	Interés mensual	1,90%
Periodo	12	Valor cuota mensual	1.127.758

Periodo	Capital	Intereses	Cuota Mensual	Saldo
1	\$ 899.758	\$ 228.000	\$ 1.127.758	\$ 11.100.242
2	\$ 916.853	\$ 210.905	\$ 1.127.758	\$ 10.183.389
3	\$ 934.274	\$ 193.484	\$ 1.127.758	\$ 9.249.115
4	\$ 952.025	\$ 175.733	\$ 1.127.758	\$ 8.297.090
5	\$ 970.113	\$ 157.645	\$ 1.127.758	\$ 7.326.977
6	\$ 988.545	\$ 139.213	\$ 1.127.758	\$ 6.338.432
7	\$ 1.007.328	\$ 120.430	\$ 1.127.758	\$ 5.331.104
8	\$ 1.026.467	\$ 101.291	\$ 1.127.758	\$ 4.304.637
9	\$ 1.045.970	\$ 81.788	\$ 1.127.758	\$ 3.258.667
10	\$ 1.065.843	\$ 61.915	\$ 1.127.758	\$ 2.192.824
11	\$ 1.086.094	\$ 41.664	\$ 1.127.758	\$ 1.106.730
12	\$ 1.106.730	\$ 21.028	\$ 1.127.758	\$ 0
	\$ 12.000.000	\$ 1.533.096	\$ 13.533.096	

Fuente: Elaboración propia

5.3.2.2 Gastos financieros.

Para los tres primeros meses, los gastos financieros corresponden así:

Tabla 62.

Intereses crédito bancario tres primeros meses.

Periodo	Intereses
---------	-----------

1	\$ 228.000
2	\$ 210.905
3	\$ 193.484
Total	\$ 632.389

Fuente: Elaboración propia

5.3.3 Cuadro resumen del capital de trabajo.

El dinero necesario para iniciar las operaciones de Bronze Skin para operar sin sobresaltos y de manera eficiente es de \$78.719.542

El capital de trabajo

Tabla 63.

Resumen del capital de trabajo

CONCEPTO	VALOR
Costos totales de producción	\$ 40.518.566
Gastos de administración y ventas	\$ 39.925.877
Gastos financieros	\$ 632.389
Menos Depreciaciones	-\$ 979.740
Menos Amortización diferidos	-\$ 1.377.550
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 78.719.542

Fuente: Elaboración propia

5.4 Inversión total

Los recursos necesarios para crear y generar utilidades de la empresa Bronze Skin Bronceador Natural, están dados por la inversión fija, la inversión diferida y la inversión de capital de trabajo, que corresponde a \$129.245.342

Tabla 64.

Inversión total

CONCEPTO	VALOR
Inversión fija	\$ 22.974.800
Inversión diferida	\$ 27.551.000
Inversión capital de trabajo	\$ 78.719.542
INVERSIÓN TOTAL	\$ 129.245.342

Fuente: Elaboración propia

5.5 Estructura de capital

Bronze Skin Bronceador natural SAS, es una empresa que por su naturaleza, puede tener varios socios, para esto, se contará con dineros de socios fundadores, nuevos socios y crédito, los montos están contenidos en la siguiente tabla.

Tabla 65.

Estructura de Capital

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
Socios fundadores	\$ 35.000.000	27,08%
Nuevos socios	\$ 82.245.342	63,64%
Crédito bancario	\$ 12.000.000	9,28%

TOTAL	\$ 129.245.342	100,00%
-------	----------------	---------

Fuente: Elaboración propia

5.5.1 Recursos propios.

La inversión por parte de las socias del proyecto es del 27,08% para un monto total de 35.000.000, y se buscan socios que deseen invertir en el proyecto por un monto de \$82.245.342, este último corresponde al 63,64% del total de la inversión.

5.5.2 Recursos de financiación.

A través de los bancos, el 9,28% de la financiación se realizará a través de un préstamo bancario para un periodo de un año, por un monto de \$12.000.000, actualmente la tasa anual nominal es del 25,34%, estimando el valor de la cuota mensual en \$1.127.758.

5.6 Precio de venta

El precio de venta del Bronceador natural Bronze Skin Bronceador Natural en presentación de 120 ml, se determina después de analizar los costos y gastos totales, verificando la capacidad utilizada para el primer año. la utilidad esperada para la producción del bronceador es del 20%, porcentaje analizado y proyectado según los comportamientos de la economía nacional y al distribuidor se le ofrece un margen de utilidad del 20%, al incluir el valor del IVA, el Precio de venta del producto es de \$44.150.

Tabla 66.

Precio de venta

Precio de venta	
Costos totales de producción	\$ 162.074.263
Gastos de administración y ventas totales	\$ 159.703.508
Costos y gastos totales	\$ 321.777.772
Capacidad utilizada año 1	14.060
Costos y gastos totales unitarios	\$ 22.886
Margen de utilidad	20%
Precio de venta	\$ 28.608
Margen para el intermediario	20%
Precio al intermediario antes de IVA	\$ 35.760
Tasa de IVA o Imptoconsumo	19%
Precio al consumidor	\$ 44.149

Fuente: Elaboración propia

5.7 Estados financieros proyectados

5.7.1 Estado de Resultados proyectado.

Tabla 67.

Estado de resultados proyectado.

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos operacionales	\$ 402.233.057	\$ 413.406.198	\$ 424.579.338	\$ 435.752.479	\$ 446.925.619
Ingresos no operacionales					
TOTAL INGRESOS	\$ 402.233.057	\$ 413.406.198	\$ 424.579.338	\$ 435.752.479	\$ 446.925.619
MENOS COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Materiales	\$ 46.201.686	\$ 47.485.066	\$ 48.768.446	\$ 50.051.826	\$ 51.335.206
MOD	\$ 42.396.446	\$ 42.396.446	\$ 42.396.446	\$ 42.396.446	\$ 42.396.446
CIF	\$ 73.476.132	\$ 74.081.445	\$ 74.686.758	\$ 75.292.071	\$ 75.897.384
UTILIDAD BRUTA	\$ 240.158.794	\$ 249.443.241	\$ 258.727.689	\$ 268.012.136	\$ 277.296.583
MENOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					

Nómina administrativa	\$ 77.849.164	\$ 77.849.164	\$ 77.849.164	\$ 77.849.164	\$ 77.849.164
Gastos generales	\$ 81.854.344	\$ 81.854.344	\$ 81.854.344	\$ 81.854.344	\$ 81.854.344
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 80.455.286	\$ 89.739.733	\$ 99.024.180	\$ 108.308.628	\$ 117.593.075
Menos gastos financieros (Intereses)	-\$ 1.533.096	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Menos 4x1000	-\$ 1.608.932	-\$ 1.653.625	-\$ 1.698.317	-\$ 1.743.010	-\$ 1.787.702
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 77.313.257	\$ 88.086.108	\$ 97.325.863	\$ 106.565.618	\$ 115.805.373
Menos Impuesto de Renta	-\$ 27.059.640	-\$ 30.830.138	-\$ 34.064.052	-\$ 37.297.966	-\$ 40.531.880
Menos Impuesto de Ind y Cio	-\$ 2.212.282	-\$ 2.273.734	-\$ 2.335.186	-\$ 2.396.639	-\$ 2.458.091
UTILIDAD NETA	\$ 48.041.335	\$ 54.982.236	\$ 60.926.625	\$ 66.871.013	\$ 72.815.401
Menos Reserva Legal	-\$ 4.804.134	-\$ 5.498.224	-\$ 6.092.662	-\$ 6.687.101	-\$ 7.281.540
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 43.237.202	\$ 49.484.013	\$ 54.833.962	\$ 60.183.912	\$ 65.533.861

Fuente: Elaboración propia

5.7.2 Flujo de Fondos proyectado.

Tabla 68.

Flujo de fondos proyectados.

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
			\$	\$	\$	\$
Saldo de caja anterior	\$ 0	78.719.542	153.461.959	221.705.305	295.356.456	374.951.996
Flujos de efectivo de actividad de operación						
		\$	\$	\$	\$	\$
+INGRESOS		402.233.057	413.406.198	424.579.338	435.752.479	446.925.619
Operacionales		402.233.057	413.406.198	424.579.338	435.752.479	446.925.619
Ingresos no operacionales		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- EGRESOS		313.957.544	345.162.852	350.928.187	356.156.939	361.385.692
Materiales		46.201.686	47.485.066	48.768.446	50.051.826	51.335.206
MOD		42.396.446	42.396.446	42.396.446	42.396.446	42.396.446
CIF		73.476.132	74.081.445	74.686.758	75.292.071	75.897.384
Nómina administrativa		77.849.164	77.849.164	77.849.164	77.849.164	77.849.164
Gastos generales		81.854.344	81.854.344	81.854.344	81.854.344	81.854.344
Menos depreciaciones		3.918.960	3.918.960	3.918.960	3.918.960	3.918.960
Menos amortizaciones		5.510.200	5.510.200	5.510.200	5.510.200	5.510.200
Impuesto de renta		\$ 0	27.059.640	30.830.138	34.064.052	37.297.966
Impuesto de Ind y Cio		\$ 0	2.212.282	2.273.734	2.335.186	2.396.639
4 x 1000		1.608.932	1.653.625	1.698.317	1.743.010	1.787.702
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE	\$ 0	\$	\$	\$	\$	\$

ACTIVIDAD DE OPERACIÓN	88.275.513	68.243.346	73.651.151	79.595.539	85.539.928
Flujos efectivo actividades inversión					
+INGRESOS	\$ 117.245.342	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3.380.000
Capital social	\$ 117.245.342				
Valor de salvamento					\$ 3.380.000
-EGRESOS	-\$ 50.525.800	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Compra de Equipo de oficina	\$ 6.566.800				
Compra de Equipo de computación y comunicación	\$ 8.267.000				
Compra de Maquinaria y equipo	\$ 1.410.000				
Compra de Terreno	\$ 0				
Compra de Construcciones y edificaciones	\$ 0				
Compra de Muebles y enseres	\$ 5.637.000				
Compra de Materiales, repuestos y accesorios	\$ 1.094.000				
Compra de Inventario de materia prima	\$ 0				
Inversión activos diferidos	\$ 27.551.000				
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO ACTIVIDADES INVERSIÓN	\$ 66.719.542	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 3.380.000
Flujos de efectivo de actividad de financiación					
+INGRESOS	\$ 12.000.000				
Préstamo bancario	\$ 12.000.000				
-EGRESOS	13.533.096	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Abono a capital	12.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Gastos financieros	1.533.096	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDAD DE FINANCIACIÓN	\$ 12.000.000	13.533.096	\$ 0	\$ 0	\$ 0
FLUJO DE EFECTIVO NETO (AUMENTO O DISMINUCIÓN)	\$ 78.719.542	74.742.417	68.243.346	73.651.151	79.595.539
					88.919.928

Fuente: Elaboración propia

5.7.3 Estado de Situación Financiera inicial y proyectado

Tabla 69.

Estado financiero proyectado

CUENTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
ACTIVOS CORRIENTES						
Fondos en caja						
Fondos en bancos	\$ 78.719.542	\$ 153.461.959	\$ 221.705.305	\$ 295.356.456	\$ 374.951.996	\$ 460.491.923
Mercancías no fabricadas por la empresa	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 78.719.542	\$ 153.461.959	\$ 221.705.305	\$ 295.356.456	\$ 374.951.996	\$ 460.491.923

ACTIVOS FIJOS						
Equipo de oficina	\$ 6.566.800	\$ 6.566.800	\$ 6.566.800	\$ 6.566.800	\$ 6.566.800	\$ 6.566.800
Equipo de computación y comunicación	\$ 8.267.000	\$ 8.267.000	\$ 8.267.000	\$ 8.267.000	\$ 8.267.000	\$ 8.267.000
Maquinaria y equipo	\$ 1.410.000	\$ 1.410.000	\$ 1.410.000	\$ 1.410.000	\$ 1.410.000	\$ 1.410.000
Muebles y enseres	\$ 5.637.000	\$ 5.637.000	\$ 5.637.000	\$ 5.637.000	\$ 5.637.000	\$ 5.637.000
Materiales, repuestos y accesorios	\$ 1.094.000	\$ 1.094.000	\$ 1.094.000	\$ 1.094.000	\$ 1.094.000	\$ 1.094.000
Menos depreciación acumulada	\$ 0	-\$ 3.918.960	-\$ 7.837.920	-\$ 11.756.880	-\$ 15.675.840	-\$ 19.594.800
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 22.974.800	\$ 19.055.840	\$ 15.136.880	\$ 11.217.920	\$ 7.298.960	\$ 3.380.000
ACTIVOS DIFERIDOS						
Menos amortización acumulada	\$ 0	-\$ 5.510.200	-\$ 11.020.400	-\$ 16.530.600	-\$ 22.040.800	-\$ 27.551.000
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 27.551.000	\$ 22.040.800	\$ 16.530.600	\$ 11.020.400	\$ 5.510.200	\$ 0
ACTIVOS TOTALES	\$ 129.245.342	\$ 194.558.599	\$ 253.372.785	\$ 317.594.776	\$ 387.761.156	\$ 463.871.923
PASIVO						
PASIVOS CORRIENTES						
Obligaciones financieras corto plazo	\$ 12.000.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuesto de renta y complementarios	\$ 0	\$ 27.059.640	\$ 30.830.138	\$ 34.064.052	\$ 37.297.966	\$ 40.531.880
Impuesto de Industria y Comercio	\$ 0	\$ 2.212.282	\$ 2.273.734	\$ 2.335.186	\$ 2.396.639	\$ 2.458.091
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	\$ 12.000.000	\$ 29.271.922	\$ 33.103.872	\$ 36.399.238	\$ 39.694.605	\$ 42.989.971
PASIVOS NO CORRIENTES						
Obligaciones financieras largo plazo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PASIVOS TOTALES	\$ 12.000.000	\$ 29.271.922	\$ 33.103.872	\$ 36.399.238	\$ 39.694.605	\$ 42.989.971
PATRIMONIO						
Capital social	\$ 117.245.342	\$ 117.245.342	\$ 117.245.342	\$ 117.245.342	\$ 117.245.342	\$ 117.245.342
Reserva legal acumulada	\$ 0	\$ 4.804.134	\$ 10.302.357	\$ 16.395.020	\$ 23.082.121	\$ 30.363.661
Utilidad del ejercicio	\$ 0	\$ 43.237.202	\$ 49.484.013	\$ 54.833.962	\$ 60.183.912	\$ 65.533.861
Utilidades o excedentes acumulados	\$ 0	\$ 0	\$ 43.237.202	\$ 92.721.214	\$ 147.555.177	\$ 207.739.088
PATRIMONIO TOTAL	\$ 117.245.342	\$ 165.286.677	\$ 220.268.914	\$ 281.195.538	\$ 348.066.551	\$ 420.881.952
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	\$ 129.245.342	\$ 194.558.599	\$ 253.372.785	\$ 317.594.776	\$ 387.761.156	\$ 463.871.923

Fuente: Elaboración propia

5.8 Evaluación financiera

5.8.1 Razones financieras.

5.8.1.1 Razones de liquidez.

El conjunto de indicadores de razones de liquidez, permiten hacer un diagnóstico del comportamiento de Bronze Skin, con respecto a la capacidad de convertir sus activos en corto plazo.

Razón Corriente y prueba ácida: al analizar los primeros cinco años según la proyección realizada, Bronze Skin tendrá para el año uno 5,24 veces de sus activos, para cumplir con sus pasivos corrientes, incrementado cada año 1,45 veces sus activos con respecto a los pasivos.

El capital de trabajo: La empresa poseerá un activo corriente superior a sus pasivos corrientes, bajo los parámetros planteados.

Tabla 70.

Razones de liquidez.

RAZONES DE LIQUIDEZ	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Razón corriente	activo corriente / pasivo corriente	No veces	5,24	6,70	8,11	9,45	10,71
Prueba acida**	activo corriente - inventarios / pasivo corriente	No veces	5,24	6,70	8,11	9,45	10,71
Capital de trabajo neto	activo corriente - pasivo corriente	unidades \$\$	\$ 124.190.037	\$ 188.601.434	\$ 258.957.218	\$ 335.257.391	\$ 417.501.952

Fuente: Elaboración propia

5.8.1.2 Razones de operación.

Las razones de operación proyectadas para Bronze Skin son realmente positivas, con el precio de venta planteado, la actividad de la empresa pretende que los activos potencien las ventas, llevando a obtener dinero de la mejor manera, cabe aclarar que la proyección del año 1 con respecto al año 5 se verá disminuida, como se puede observar en la tabla a continuación.

Tabla 71.*Razones de operación.*

RAZONES DE OPERACIÓN	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Rotación activo corriente	ventas/activo corriente	No veces	2,62	1,86	1,44	1,16	0,97
Rotación activo fijo	ventas / activo fijo neto	No veces	21,11	27,31	37,85	59,70	132,23
Rotación activo total	ventas / activo total	No veces	2,07	1,63	1,34	1,12	0,96

Fuente: Elaboración propia**5.8.1.3 Razones de rentabilidad.**

El margen de utilidad bruta es de 59.71% para el año uno, incrementando para el año 5 al 62,05%, después de impuestos, el margen de utilidad neta para el año 5 es del 16,29%, y el rendimiento de la utilidad con respecto a los activos de la empresa, para el año 1 es del 24,69%, y para el año 5 es del 15,70%, indicando que es una inversión rentable.

Tabla 72.*Razones de Rentabilidad.*

RAZONES RENTABILIDAD	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Margen bruto utilidad	utilidad bruta/ ventas	%	59,71%	60,34%	60,94%	61,51%	62,05%
Margen utilidad neta	utilidad neta/ventas	%	11,94%	13,30%	14,35%	15,35%	16,29%
Rendimiento activos	utilidad neta/ activos totales	%	24,69%	21,70%	19,18%	17,25%	15,70%

Fuente: Elaboración propia**5.8.1.4 Razones de endeudamiento.**

Dentro del análisis de las razones de endeudamiento, según la tabla a continuación, se determina de Bronze skin bronceador natural, dependerá de los fondos de los inversionistas, haciendo que se proyecte financieramente estable.

Tabla 73.*Razones de endeudamiento.*

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Endeudamiento total	pasivo total / activo total	%	15,05%	13,07%	11,46%	10,24%	9,27%
Cobertura intereses	utilidad operacional / intereses	No veces	52,48	22,00	22,00	22,00	22,00
Índice participación patrimonial	patrimonio / activo total	%	84,95%	86,93%	88,54%	89,76%	90,73%

Fuente: Elaboración propia**5.8.2 Indicadores de viabilidad.**

En la economía nacional, los bronceadores se catalogan como cosméticos, estos a su vez están posicionados en estabilidad y madurez creciente, con grandes oportunidades de competitividad a nivel nacional.

Bronze Skin Bronceador Natural, está elaborado con ingredientes naturales, fortaleciendo la actividad agrícola del país.

Según los estudios sobre la bioeconomía, el sector cosmético contribuye significativamente a la economía del país. donde la innovación amplía la gama de bienes y servicios con respecto a los productos con ingredientes naturales. Basados en esto, el riesgo tomado es del 7%, está dentro de los niveles de riesgo bajo, posible para una empresa totalmente nueva y proyectada en un mercado limitado como es Bucaramanga y su área metropolitana.

Con respecto a la inflación, para el año 2022 se ha dado una variación bastante impredecible con respecto al índice de precios al consumidor, por esto se plantea una inflación del 10% esperada según los comportamientos analizados e investigados para la elaboración de la factibilidad.

Tabla 74.*Viabilidad del proyecto.*

$$TMAR = i + f + i*f \text{ (Bacca Urbina, 2013)}$$

Donde:

<i>i = prima de riesgo al riesgo</i>	<i>Riesgo bajo</i>	<i>1% a 10%</i>
<i>f = inflación</i>	<i>Riesgo medio</i>	<i>11% a 20%</i>
	<i>Riesgo alto</i>	<i>21% a 30%</i>
<i>Prima de riesgo al riesgo</i>	<i>7%</i>	
<i>Inflación</i>	<i>10%</i>	
<i>TMAR recursos propios</i>	<i>17,70%</i>	
<i>Recursos crédito</i>	<i>25,34%</i>	
<i>TMAR Banco</i>	<i>37,87%</i>	
<i>Porcentaje aportación recursos propios</i>	<i>90,72%</i>	
<i>Porcentaje aportación Banco</i>	<i>9,28%</i>	
<i>Tmar Mixta</i>	<i>19,57%</i>	
<i>Tmar Mixta Deflactada</i>	<i>10,48%</i>	

Fuente: Elaboración propia

5.8.2.1 Tasa Interna Retorno (TIR).

La tasa de rentabilidad que ofrece el proyecto es del 56,7%. Mostrando la viabilidad del proyecto es positiva, con respecto a la Tasa mínima a ganar TMAR mixta, que es del 19,57%.

TIR 56,7%

5.8.2.2 Valor Presente Neto (VPN).

La inversión inicial del proyecto es de \$117.245.342, al revisar el valor presente neto del proyecto que es de \$168.367.636; se logra determinar que la puesta en marcha del proyecto es viable.

VPN \$ 168.367.636

5.8.2.3 Período de recuperación.

El estudio de factibilidad se realiza para los primeros 5 años, si el tiempo de recuperación de la inversión empieza a partir del año 3 como se puede observar en la tabla a continuación:.

Tabla 75.

Valor Recuperado.

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE EFECTIVO NETO	-\$ 117.245.342	\$ 74.742.417	\$ 68.243.346	\$ 73.651.151	\$ 79.595.539	\$ 88.919.928

VNA	-\$ 117.245.342	\$ 62.507.717	\$ 47.730.206	\$ 43.080.331	\$ 38.936.303	\$ 36.377.394
VALOR RECUPERADO		\$ 62.507.717	\$ 110.237.923	\$ 153.318.253	\$ 192.254.557	\$ 228.631.951

Fuente: Elaboración propia

5.8.2.4 Punto de equilibrio.

Para que Bronze Skin logre equilibrar sus costos fijos y variables, debe llegar a producir, y vender \$ 291.345.689, que corresponde a 10.184 unidades de bronceador y 261 días de producción, a partir del cumplimiento de esta meta, empezará a obtener utilidades.

Tabla 76.

Valores detalle punto de equilibrio

CF: costos fijos	\$ 211.388.374
CV: costo variable	\$ 110.389.398
CT: costos totales	\$ 321.777.772
IT: ingreso total	\$ 402.233.057
Pu: precio unitario	\$ 28.608
CVu: costo variable unitario	\$ 7.851
VT: ventas totales	\$ 402.233.057
N: número días año	360
Capacidad utilizada año 1	14.060

Fuente: Elaboración propia

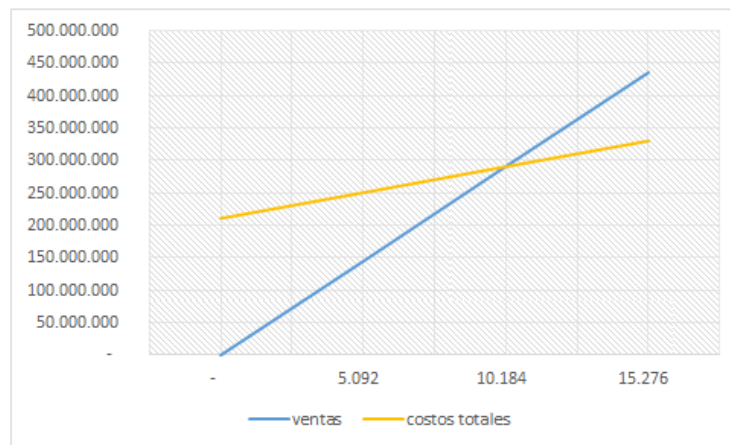
Tabla 77.

Punto de equilibrio

Punto De Equilibrio	Fórmula	Resultado
En función de la capacidad instalada (%)	$PE = CF/(IT-CV)$	72,43%
En función de cantidades producidas (Q)	$PE = CF/(Pu-CVu)$	10.184
En función de volumen de ventas (\$)	$PE^* = CF / 1 - CV/IT$	\$ 291.345.689
En función del número de días año	$PE = PE^* / (VT/N)$	261

Fuente: Elaboración propia

Figura 18. Punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia

5.9 Tamaño del proyecto

En base a los ingresos proyectados para el primer año, y el valor del uvt, la empresa se ubica como microempresa.

6. Conclusiones

Los bronceadores están catalogados en el sector cosmético, actualmente este sector crece y se fortalece por la innovación permanente al incluir productos naturales en sus procesos. El INVIMA, es el ente regulador más importante en este sector por el contacto con la piel de los productos.

Colombia tiene grandes metas en el sector cosmético, para el año 2032 se ha trazado como visión ser líder mundial en la producción y exportación de cosméticos.

Según el estudio de mercado, se determina la aceptación del bronceador por medio de una investigación cuantitativa y cualitativa, el mercado objetivo se enfoca en las mujeres entre los 18 y 50 años de edad, por medio de un cuestionario que se aplica de modo individual a 150 mujeres en dicho rango; a partir de la encuesta, se logra establecer que la creación de una empresa productora de bronceador natural es factible, la demanda abarca el 76% del mercado objetivo, y se broncean un poco más de 5 veces al año, se establece dentro del estudio que la demanda total anual de bronceadores es de 1.264.717 unidades.

Como medio de divulgación, se tendrá en cuenta las redes sociales tan importantes hoy en día, Bronze skin – Bronceador natural, también se impulsará en las sedes sociales de los parques y piscinas del recrear y cajas de compensación de Bucaramanga y su área metropolitana.

Bronze Skin Bronceador natural, es un aceite bronceador que actúa con la exposición del sol que aporta a la piel hidratación, luminosidad y textura suave y fresca; también puede ser usado como crema hidratante de uso diario, la producción se realizará en unidad de envase plástico de 120 ml.

El tiempo de ciclo para cada unidad de 120 ml es de 14,5 minutos, y se pretende producir en lotes de 100 unidades con el fin de vigilar la estandarización, ciclo y calidad en la cadena de producción.

La empresa producirá solo una referencia, con dos operarios, por este motivo, el área de calidad, seguridad y salud en el trabajo y ambiental serán manejadas de manera integral por un tecnólogo que deberá vigilar que se cumplan los criterios mínimos para cada una de las áreas consolidadas.

Según el Plan de ordenamiento territorial, y la evaluación de puntos posibles de ubicación de la planta de producción, el lugar de ubicación deberá ser en las bodegas de Garibaldí, Calle 58 No 8-51 vía Girón Bucaramanga, se requiere que la instalación sea de 100 metros cuadrados donde se incluirá la parte administrativa y operativa.

Dentro de las opciones para establecer la sociedad, la mejor opción es Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), por las ventajas que esta figura comercial tiene.

El estudio financiero arroja que el precio del producto es cercano a los \$45.000, para alcanzar el punto de equilibrio se requerirán de 261 días de producción y venta de la misma, el proyecto es viable, el margen de utilidad de para los accionistas para el primer año es de 11,94 % aumentando cada año; los indicadores analizados son positivos, sin embargo, el retorno de la inversión requiere de un poco más de tres años.

7. Recomendaciones

Para iniciar el proyecto se debe constituir la empresa en la cámara de comercio, inscribirla en la Dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN), después de arrendar la instalación para producción y administración, realizar las adecuaciones locativas planteadas,

comprar los muebles y enseres, realizar la demarcación de las áreas, realizar los estudios de seguridad y salud en el trabajo, el estudio ambiental y presentarlos a los entes gubernamentales que los vigilan, es muy importante planear la producción de bronceador Bronze Skin Bronceador natural, para esto se debe contar con los permisos del INVIMA, el registro de marca, la patente y solicitar el acta sanitaria de la instalación o lugar de producción.

Para cumplir con los requisitos se requiere en promedio de unos 45 días, es decir que el proyecto iniciaría en febrero del año 2023.

La meta de mayor vigilancia es el cumplimiento de las ventas planteadas, es importante proyectar nuevas líneas de producción de productos para el cuidado de la piel, con el objetivo de no depender de una sola línea.

Los procesos se han planteado de una manera manual, pero en la marcha se recomienda adquirir maquinaria principalmente para el envase y empaque del producto.

Referencias Bibliográficas

- ANDI. Asociación Nacional de Industriales. Cámara de la industria cosmética y aseo. Obtenido de: <https://www.andi.com.co/Home/Camara/15-camara-de-la-industria-cosmetica-y-aseo>.
- Angulo, Z., & Ceballos, P. (2018). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de fabricación y distribución de productos químicos de aseo y desinfección en la ciudad de Medellín. Medellín. Obtenido de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12982/ZulmaMilena_Angulo_PaulaAndrea_Ceballos_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Cámara de comercio de Bogotá. (2019). Actividades económicas. Obtenido de <https://www.ccb.org.co/>
- CardenasVega (2022). Cuánto cuesta en Colombia patentar un producto. Obtenido de https://www.cardenasvega.com/index.php/cardenas-vega/boletin-intelectual/item/cuanto-cuesta-patentar-producto-colombia?gclid=EAIaIQobChMIIttbljfGP-wIVgIFaBR2NGwr8EAAYASABEgL0DPD_BwE
- Castañeda, J. (2018). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de bronceadores naturales en la ciudad de Pereira. Obtenido de <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/2768>
- Congreso de la República de Colombia. (2015). Ley 1098 del 2006. Obtenido de https://www.oas.org/dil/esp/codigo_de_la_infancia_y_la_adolescencia_colombia.pdf
- Consejo municipal de Girón (2016). Acuerdo 017 de septiembre del 2016. Obtenido de [https://www.giron-santander.gov.co/Transparencia/Normatividad/Acuerdo%20N%C2%B0%20017%20de%](https://www.giron-santander.gov.co/Transparencia/Normatividad/Acuerdo%20N%C2%B0%20017%20de%20septiembre%20del%202016)

202016.pdf

Cámara de comercio de Bogotá. (2019). Actividades económicas. Obtenido de <https://www.ccb.org.co/>

DANE. (2021). Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php>

Díaz, D., Ramírez, A., & Villegas, D. (2017). Estudio de viabilidad para la creación de una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de cremas y exfoliantes 100% naturales en la comuna 17 de la ciudad de Cali. Cali. Obtenido de <https://repository.unicatolica.edu.co/handle/20.500.12237/505>

DNP (2018). Departamento nacional de planeación. Obtenido de https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejes-tematicos/Bioeconomia/Informe%202/ANEXO%204_An%C3%A1lisis%20sector%20cosm%C3%A9tico.pdf

Gerencie (2016), Tarifa del impuesto de renta 2021. Obtenido de <https://www.gerencie.com/tarifas-del-impuesto-de-renta.html>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. (Vol. Quinta edición). McGraw Hill. Obtenido de <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

INVIMA. (2021). Registro sanitario. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=27618>

LegisComex. (2018). Colombia: La industria cosmética un sector que crece y promete. Obtenido de <https://www.legiscomex.com/Documentos/colombia-industria-cosmetica-sector-crece-promete>

- Lerma, A. (2016). Desarrollo de productos. Una visión integral (Vol. 5). Obtenido de https://issuu.com/cengagelatam/docs/lerma_issuu
- Miranda, R. (2017). Propuesta para la creación de una empresa productora y comercializadora de maquillaje a base de avena y aloe vera en la ciudad de Guayaquil. Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/7965>
- Mejía Zapata, C. (28 de Junio de 2018). Departamento Nacional de Planeación. Obtenido de https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejestematicos/Bioeconomia/Informe%20/ANEXO%204_An%C3%A1lisis%20sector%20cosm%C3%A9tico.pdf
- Muñoz, A. (2021). Análisis del sector cosmético colombiano en época Covid-19. Obtenido de <https://h2gconsulting.com/how2go-colombia/analisis-del-sector-cosmetico-colombiano-en-epoca-covid-19/>
- Oquendo, M. (2017). Factibilidad para el desarrollo de un bronceador natural compuesto de especias vegetales. Obtenido de <http://repositorio.pascualbravo.edu.co:8080/jspui/handle/pascualbravo/440>
- Safetya (2019). Resolución 0312 de 2019 obtenido de <https://safetya.co/normatividad/resolucion-0312-de-2019/#a3>
- Revaliente, M., & Muñoz, M. (2011). Sol, Beneficios y Peligros. Obtenido de <http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-348.pdf>

Anexos

Anexo 1. Encuesta Producto Bronceador Natural

Encuesta Bronceador Natural

La siguiente encuesta es realizada por estudiantes de Gestión Empresarial de la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER (UIS), para recolección de datos y desarrollo de un proyecto de aula de clase. La encuesta está dirigida a un grupo de personas mayores de edad, cumpliendo con el objetivo de obtener información sobre la comercialización de un Bronceador natural a Base de naranja y coco en Bucaramanga y su área metropolitana, por lo tanto, los datos recolectados serán tratados con las especificaciones de la ley 1581 del 2012, y sólo para fines académicos.

Pregunta 1. ¿Cuál es su ocupación?

Estudiante	
Ama de Casa	
Empleado a tiempo completo	
Independiente	

Pregunta 2. ¿Le interesa el cuidado de la piel?

Si	
No	

Pregunta 3. ¿Con qué frecuencia compra productos para el cuidado de la piel?:

Anual	
Semestral	
Trimestral	
Bimestral	

Pregunta 4. Habitualmente, ¿Dónde adquiere productos para el cuidado de la piel?

Tiendas y supermercados	
Venta directa (catálogo)	
Farmacias	
Almacenes por departamentos	
Tiendas especializadas	

Pregunta 5. ¿Conoce los beneficios que el sol le aporta a su cuerpo?

Si	
No	

Pregunta 6. ¿Le gusta broncear su cuerpo?

Si	
No	

Si la respuesta es no, dé por terminada la encuesta.

Pregunta 7. ¿Cuál es su preferencia al momento de broncearse?

Exposición al sol	
Cámara de Bronceo	
Autobronceador	

Pregunta 8. ¿Con qué frecuencia se broncea?

Semanal	
Quincenal	
Mensual	
Bimestral	
Semestral	
Anual	

Pregunta 9. ¿Con qué frecuencia compra su bronceador?

Semanal	
Quincenal	
Mensual	
Bimestral	
Semestral	
Anual	

Pregunta 10. Cuando realiza su bronceado; ¿Cuánto tiempo dispone para realizarlo?

Entre 0 y 1 hora	
Más de 1 hora menos de 2 horas	
Más de 2 horas	

Pregunta 11. ¿Cómo afecta el precio su decisión de consumo?

Reduce la probabilidad de compra	
Aumenta la probabilidad de compra	
No afecta la decisión de compra	
No es relevante	

Pregunta 12. ¿Qué tiene en cuenta a la hora de comprar un producto para el cuidado de la piel?

Precio	
Beneficio Personal	
Componentes del producto	
Marca del producto	

Pregunta 13. De los siguientes factores a la hora de comprar productos para el cuidado de la piel ¿cuál considera más importante?

Marca reconocida	
Que sea económico	
Que el empaque sea llamativo	
Que tenga componentes naturales	

Pregunta 14. ¿Cuánto suele invertir en la compra del bronceador?

Entre 10.000 y 20.000	
Entre 20.001 y 30.000	
Entre 30.001 y 40.000	
Más de 40.000	

Pregunta 15. ¿Usted optaría por un bronceador para su piel elaborado a partir del aceite de coco y de naranja?

Si	
No	

Gracias