

**FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS SOSTENIBLES  
PARA LA LIMPIEZA**

**SANTIAGO DELGADO VALENCIA**

**LAURA BRAVO PAVA**

**PROYECTO DE GRADO**

**Maestría en Gerencia de Proyectos**

**Director de tesis: JOSE ALEJANDRO MARTINEZ SEPULVEDA.**

**UNIVERSIDAD EAN**

**MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS**

**BOGOTÁ D.C**

**2021**

## Contenido

RESUMEN .....	10
1. INTRODUCCIÓN .....	11
1.1 Objetivo general .....	12
1.2 Objetivos específicos.....	12
2. NATURALEZA DEL PROYECTO.....	12
2.1 Origen o fuente de la idea de negocio.....	12
2.2 Descripción de la idea de negocio.....	13
1.3 Justificación y antecedentes.....	14
1.4 Objetivos empresariales a corto, mediano y largo plazo.....	15
2.4 Estado actual del negocio.....	16
2.5 Descripción de productos o servicios.....	17
2.6 Nombre, tamaño y ubicación de la empresa.....	18
2.7 Potencial del mercado en cifras.....	19
2.8 Ventajas competitivas del producto y/o servicio.....	20
2.9 Resumen de las inversiones requeridas.....	22
2.10 Proyecciones de ventas y rentabilidad.....	22
2.11 Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad.....	24
2.12 Equipo de trabajo.....	24
3. ANÁLISIS DEL SECTOR .....	25
3.1 Caracterización del sector.....	25
3.2 Análisis de las fuerzas que impactan el negocio.....	26
3.3 Análisis de oportunidades y amenazas.....	31
3.4 Conclusiones sobre la viabilidad del sector.....	33
4. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO.....	35

4.1	Análisis y estudio de mercado.....	35
4.2	Resultados. ....	47
5.	ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN DE MERCADO.....	58
5.1	Objetivos mercadológicos.....	58
5.2	La estrategia de mercadeo.....	59
5.3	Estrategias de producto y servicio.....	59
5.4	Estrategias de distribución.....	59
5.5	Estrategias de precio.....	60
5.6	Estrategias de comunicación y promoción.....	60
5.7	Estrategia de fuerza de ventas.....	61
5.8	Presupuesto de la mezcla de mercadeo:.....	61
6.	ASPECTOS TÉCNICOS. ....	61
6.1	Objetivos producción. ....	61
6.2	Ficha técnica del producto o servicio.....	62
6.3	Descripción del proceso. ....	66
6.4	Necesidades y requerimientos.....	67
6.5	Características de la tecnología.....	67
6.6	Materias primas y suministros.....	68
6.7	Plan de producción. ....	69
6.8	Procesamiento de órdenes y control de inventarios. ....	69
6.9	Escalabilidad de operaciones. ....	69
6.10	Capacidad de producción.....	70
6.11	Modelo de gestión integral del proceso productivo. ....	70
6.12	Política de aseguramiento de la calidad y estrategia de control de calidad sobre el producto o servicio.....	70

6.13	Procesos de investigación y desarrollo.....	71
6.14	Plan de compras.....	72
6.15	Costos de producción. ....	72
6.16	Infraestructura.....	75
6.17	Mano de obra requerida.....	76
7.	ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES .....	76
7.1	Análisis estratégico .....	76
7.2	Misión.....	77
7.3	Visión .....	78
7.4	Análisis DOFA.....	78
7.5	Estructura Organizacional .....	80
7.6	Perfiles y Funciones .....	80
7.7	Organigrama.....	82
7.8	Esquema de Contratación y remuneración.....	82
7.9	Factores clave de la gestión del talento humano .....	82
7.10	Sistemas de incentivos y compensación del talento humano .....	83
7.11	Esquema de gobierno corporativo .....	84
7.12	Aspectos legales .....	84
7.13	Estructura jurídica y tipo de sociedad.....	85
7.14	Regímenes especiales .....	85
8.	ASPECTOS FINANCIEROS .....	86
8.1	Objetivos financieros.....	86
8.2	Política de manejo contable y financiero .....	86
8.3	Presupuestos económicos (simulación).....	87
8.4	Presupuesto de costos de comercialización.....	89

8.5	Presupuesto de costos laborales .....	90
8.6	Presupuesto de costos administrativos .....	91
8.7	Presupuesto de inversión .....	93
8.8	Estados financieros (escenario probable).....	95
8.9	Balance general .....	97
8.10	Indicadores financieros:.....	98
8.11	Fuentes de financiación .....	99
8.12	Evaluación financiera: .....	99
9.	ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD .....	101
	Metodología P5 de GMP .....	104
	Dimensión Ambiental .....	107
	Dimensión Social.....	108
	Dimensión Económica.....	108
	Dimensión de gobernanza.....	108
10.	CONCLUSIONES .....	109
11.	REFERENCIAS.....	111
	ANEXO 1. RESULTADOS ENCUESTA DE MERCADO PRELIMINAR.....	117
	ANEXO 2. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS.....	120
	ANEXO 3. RESULTADOS ENCUESTA ESTUDIO DE MERCADO DETERMINACIÓN DE POBLACIÓN OBJETIVO. ....	125
	ANEXO 4. ANÁLISIS PESTEL .....	135
	ANEXO 5. CANVAS SOSTENIBLE.....	154

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Micro localización de la empresa. ....	18
---	----

Tabla 2. Matriz VRIO.....	21
Tabla 3. Inversión inicial para puesta en marcha del negocio .....	22
Tabla 4. Ventas del primer año para el modelo de negocio.....	23
Tabla 5. Proyecciones de ventas para los siguientes 5 años posterior al inicio del negocio .....	23
Tabla 6. Proyección de rentabilidad del negocio .....	24
Tabla 7. Análisis PORTER.....	26
Tabla 8. Listado de empresas representativas del mercado colombiano. ....	50
Tabla 9. Cálculo de la demanda potencial .....	55
Tabla 10 Costo de fabricación de cada producto. ....	73
Tabla 11. Costo de fabricación por litro del detergente líquido .....	73
Tabla 12. Costo de fabricación por litro de lavalozas .....	74
Tabla 13. Costo de fabricación por litro Jabón Multiusos.....	74
Tabla 14. Costo de fabricación por litro del suavizante para ropa .....	75
Tabla 15. Perfiles y funciones.....	80
Tabla 16 Ingresos/Ventas del primer año. ....	88
Tabla 17 Crecimiento Porcentual en Ventas.....	88
Tabla 18 Proyecciones de Ventas. ....	89
Tabla 19. Costos de Cada Producto. ....	89
Tabla 20. Costos de Movilización para la comercialización de productos.....	90
Tabla 21. Costo de mano de obra. ....	91
Tabla 22 Costo administrativo.....	92
Tabla 23 Servicios públicos y otros.....	93
Tabla 24 Inversiones Administrativas .....	93
Tabla 25 Inversiones de Planta de Fabricación. ....	94
Tabla 26 Inversión de Máquinas y Equipos de laboratorios.....	94
Tabla 27 Inversión reactivos mensual. ....	95
Tabla 28 Definición Inversión inicial que se realizará para la puesta en marcha del negocio. ....	95
Tabla 29 Estados financieros básicos proyectados. ....	96
Tabla 30 Estados Financieros Básicos Proyectados. ....	97

Tabla 31 Evaluación financiera y punto de equilibrio .....	98
Tabla 32 Costos de Cada Producto.....	99
Tabla 34 Escala de valoración de impacto para análisis P5. ....	105
Tabla 35. Resultados de entrevistas realizadas.....	120

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Descripción idea de negocio.....	14
Figura 2. Plan de negocio del sector cosmético y aseo, su visión al 2032 .....	19
Figura 3. Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) 2019.....	37
Figura 4. Uso de internet por la población.....	39
Figura 5. Mapa de empatía .....	40
Figura 6. Pirámide poblacional.....	41
Figura 7. Base de datos EMIS Benchmark Rankings: Soap, Cleaning Compound, and Toilet Preparation Manufacturing (3256): Sales. ....	46
Figura 8. Curva de valor del análisis de la competencia. ....	48
Figura 9. Matriz ERIC. ....	50
Figura 10. Resultados: lugar de residencia de los encuestados .....	52
Figura 11. Resultados: localidades de mayor participación .....	53
Figura 12. Resultados: estrato socio económico.....	53
Figura 13. Proyecciones de población por unidades de planeamiento zonal (Suba).....	54
Figura 14. Proyecciones de población por unidades de planeamiento zonal (Suba).....	54
Figura 15. Número de viviendas, hogares y personas en Bogotá, 2005-2018.....	55
Figura 16. Resultados: frecuencia para acceder al servicio de “refill”.....	56
Figura 17. Resultados: preferencia de presentación del producto. ....	56
Figura 18. PIB total por departamento.....	57
Figura 19. Precios de cada línea de servicio .....	60
Figura 20. Ingredientes utilizados.....	68
Figura 21. Formulación.....	68
Figura 22. Modelo de gestión integral del proceso productivo. ....	70

Figura 23. Creación de los autores: Esquema planta: distribución del área de trabajo de la empresa. ....	75
Figura 24. Organigrama de la organización. Fuente: Creación de los autores .....	82
Figura 25. Esquema de gobierno corporativo .....	84
Figura 26. Dimensiones de las empresas BIC .....	86
Figura 27. Clasificación de grupos para aplicación de normas contables. ....	87
Figura 28. Balance .....	98
Figura 29 Inversión Total y Necesidades de Financiación. ....	99
Figura 30. Costos de Cada Producto.....	100
Figura 31 Estructura de EDT del proyecto .....	105
Figura 32 Paso a paso para el análisis P5. ....	106
Figura 33 Línea base de análisis P5 aplicado al proyecto. ....	106
Figura 34 Gráfica de sostenibilidad de análisis 5P. ....	107
Figura 35. Resultados de número de personas y rangos de edad.....	117
Figura 36. Resultados de sexo y estrato socio económico.....	117
Figura 37. Resultados de productos de limpieza que más se utilizan.....	118
Figura 38. Resultados de las características importantes para la compra de productos de limpieza. ....	118
Figura 39. Resultados de gasto mensual en compras de productos de limpieza y demanda de productos de limpieza sostenibles. ....	119
Figura 40. Resultados tipo de empaque y sitio para realizar compras de productos de limpieza. ....	119
Figura 41. Resultados estrato socioeconómico objetivo.....	125
Figura 42. Resultados ciudad de residencia. ....	125
Figura 43. Resultados de localidades objetivo.....	126
Figura 44. Resultados de preferencias para la compra de productos. ....	126
Figura 45. Resultados afinidad por cambio de producto. ....	127
Figura 46. Resultados análisis de competidores. ....	128
Figura 47. Resultados preferencias para cambio de productos.....	129
Figura 48. Resultados precio a pagar por producto. ....	129
Figura 49. Resultados precio a pagar por producto. ....	130

Figura 50. Resultados precio a pagar por producto. ....	130
Figura 51. Resultados preferencia presentación del producto. ....	131
Figura 52. Resultados afinidad con el sistema de “refill”.....	131
Figura 53. Resultados canales de comunicación. ....	132
Figura 54. Resultados de entrega según modelo “refill”. ....	132
Figura 55. Resultados frecuencia de compra. ....	133
Figura 56. Resultados canales de venta. ....	133
Figura 57. Resultados afinidad de compra de productos sostenibles. ....	134
Figura 58. Objetivos de Desarrollo Sostenible. ....	136
Figura 59. Subsectores, segmentos y productos. ....	139
Figura 60. Proyecciones de crecimiento de las principales economías de América Latina. .....	141
Figura 61. Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) 2019. citados por EL TIEMPO En el 2019, el clima extremo desplazó a 7 millones de personas.....	143
Figura 62. Tendencias de uso de internet entre la población. ....	144
Figura 63. Science Magazine. Citado por BBC News 5 gráficos para entender por qué el plástico es una amenaza para nuestro planeta. ....	146
Figura 64. Consumo mundial de surfactantes -2015. ....	148
Figura 65. Base de Datos de ingredientes de detergentes compilada por el sello Ecolabel y el programa REACH de la Unión Europea. ....	150
Figura 66. Características de un producto identificado con el Sello Ambiental Colombiano. ....	152
Figura 67. Scorecard certificación cradle to cradle. ....	153
Figura 68. Modelo Canvas Sostenible. ....	154

## RESUMEN

COLPROASEO es una empresa que ofrece productos de limpieza sostenible como artículo de primera necesidad en la canasta familiar que no solo busca satisfacer la limpieza del hogar sino cuidar del medio ambiente y la salud de sus clientes.

El presente documento aborda el desarrollo de la idea de negocio, muestra la hoja de ruta inicial para poner en marcha el proyecto, sus antecedentes, justificación, el plan de negocio que incluye el estudio de mercado como foco principal para entender las necesidades de los compradores y el comportamiento del sector para ir en búsqueda de un océano azul en un mar rojo de competidores, todo este desarrollo investigativo permitirá llegar a conclusiones específicas para definir las estrategias de mercadeo a tener en cuenta, éstas serán la base fundamental y más sólida para la operación de la compañía e irán trazando el camino a seguir para lograr el éxito.

También se encontrará a lo largo de estas páginas con el análisis de sostenibilidad, análisis técnico y financiero, así como en enfoque de sostenibilidad empezando por modelos de economía circular que nos permitan ser más competitivos y atractivos para el nicho de mercado actual, todos estos aspectos incluyendo los organizacionales y legales serán indispensables para la implementación y puesta en marcha del modelo planteado.

**Palabras claves:** sostenible, economía circular, productos de aseo.

## 1. INTRODUCCIÓN

El reto de las empresas emergentes y tradicionales para mantenerse en un mercado competitivo no solo basta con la toma adecuada de decisiones con base en el factor económico, sino que actualmente el reto es entender y mejorar el entorno donde participa para impactar y dejar huella a la sociedad; es allí donde el concepto de desarrollo sostenible toma gran relevancia, y es por esta razón es que a través del desarrollo del trabajo de grado se replantea un modelo de negocio tradicional, incorporando y centralizando la sostenibilidad como factor relevante para la venta y comercialización de productos sostenibles de limpieza.

El mercado de venta y comercialización de limpiadores y detergentes líquidos según Euromonitor International estima que las ventas en el mundo de jabones líquidos tendrán un crecimiento de 11,1% en 2020, y en Colombia, las perspectivas de crecimiento en ventas calculan un crecimiento anual superior al 7% durante los próximos cinco años hasta el 2024 (Procolombia, 2020), alcanzando una cifra de más de USD 34 millones; por lo cual se identifica como un mercado atractivo para su estudio.

Datos de Procolombia destacan que el mercado de venta y comercialización de productos de limpieza en Colombia ha crecido en la última semana de febrero de 2020 en ventas de limpiadores y detergentes líquidos incremento en un 31% y las de lavalozas en un 28%. Cifras llamativas para un sector que muestra un desarrollo importante apalancándose en los cambios en las rutinas de limpieza de los colombianos, una clara opción de incursionar con ideas innovadoras, apostándole a ser diferentes.

Finalmente, se pretende ofrecer soluciones de productos sostenibles de limpieza para el hogar que además de una alta calidad en limpieza, cuiden la salud de las personas y se centralice en modelo de negocio sostenible; introduciendo el concepto del “impuesto a la pobreza” por el empaque en los productos siendo ambientalmente amigables.

### **1.1 Objetivo general**

Estructurar un modelo de negocio para la fabricación y comercialización de productos sostenibles para la limpieza dirigido al mercado de la ciudad de Bogotá.

### **1.2 Objetivos específicos**

- Definir el mercado poblacional para la comercialización de productos sostenibles de limpieza en la ciudad de Bogotá.
- Realizar el análisis financiero para el desarrollo del modelo de negocio de fabricación y comercialización de productos de sostenibles de limpieza.
- Establecer las estrategias comerciales que permitirán posicionar los productos de limpieza sostenibles en el mercado de la ciudad de Bogotá.
- Analizar el concepto de sostenibilidad para la fabricación y comercialización de productos de limpieza.

## **2. NATURALEZA DEL PROYECTO**

### **2.1 Origen o fuente de la idea de negocio.**

Los antecedentes de la idea de negocio datan a la historia familiar de Santiago, quienes tuvieron en algún momento una microempresa de fabricación de productos de aseo. Al inicio del año 2000 y durante aproximadamente 15 años la empresa familiar se dedicó a la fabricación de productos de aseo de forma empírica, gracias al negocio y el querer evolucionar de la mejor forma la idea de empresarial, Santiago estudió Ingeniería Química.

El modelo de negocio desarrollado en ese entonces se fundamentó en la venta a crédito de productos de aseo para el hogar con el sistema “puerta a puerta” en la ciudad de Bogotá; el mercado principal de venta estaba localizado en las localidades de Kennedy, Bosa y Usme. El comportamiento del modelo de venta es efectivo con clientes nuevos, debido a la novedad en el producto y por la facilidad de pago; es un producto con alto volumen de venta, en donde la pérdida de ventas por cartera no cobrable se encuentra entre el 15% y 20% aproximadamente.

También como experiencia se ha identificado que un 60% de los clientes vuelven a comprar los productos, y el 40% restante de clientes no vuelve a comprar. El modelo de negocio amerita implementar una estructura robusta en personal y equipamiento para el cobro de dinero y forma de venta, que no se supo soportar en su momento para sostener el negocio.

Actualmente con la experiencia y conocimiento adquirido por cada uno los emprendedores, se quiere madurar un modelo de negocio para la fabricación y comercialización de productos de aseo e imprimir el enfoque en el concepto de sostenibilidad, mediante el uso de sustancias químicas no tóxicas y reutilización del envase del producto, con un tiempo de vida útil a varios años.

## **2.2 Descripción de la idea de negocio.**

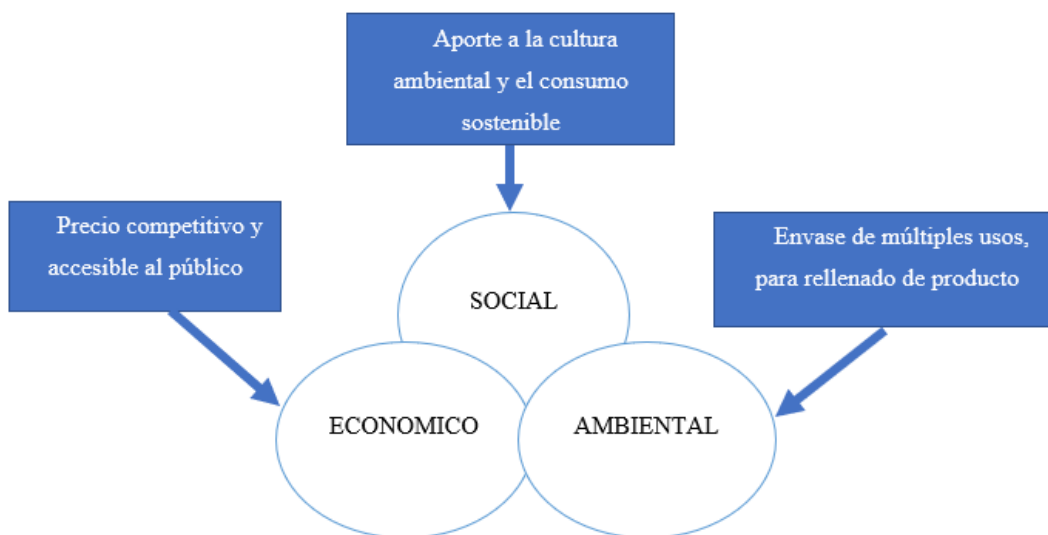
A través del desarrollo del documento, se pretende estructurar y proponer un modelo de negocio para la fabricación y comercialización de productos de limpieza sostenibles en la ciudad de Bogotá; por lo cual basándonos en cifras del comportamiento del mercado hemos identificado que “La canasta de bienestar, que incluye los artículos de aseo, creció en el gasto real el 12,24% en abril” (Cámara de comercio de Bogotá, junio 2020).

Se pretende diferenciar el modelo de negocio de fabricación y comercialización de productos de limpieza sostenibles propuesto, de una gran variedad de productos de aseo existentes en el mercado que son utilizados como producto de primera necesidad, a través de la aplicación de conceptos, factores de sostenibilidad y economía circular, impulsado con el e-commerce para la oferta de los productos sostenibles.

Básicamente se pretende centrar la propuesta de valor en ofertar productos de aseo sostenibles, enfocándose en el envase del producto como un empaque reutilizable, donde los clientes se apropien de este y que sea posible utilizarlo durante varios años, y que sea en el empaque (a través de una etiqueta) en donde se guarde toda la trazabilidad de consumo del producto por el cliente. Esto va a permitir de alguna forma disminuir el impacto ambiental por el consumo de envases, adicionalmente que el ahorro al no eliminar el

empaque se trasladará como beneficio en el precio del producto para los clientes. En línea se busca ser competitivos en precio, ofertando productos de aseo utilizando productos químicos biodegradables y con un componente en la utilización de materias primas no tóxicas para la salud de las personas.

Figura 1. Descripción idea de negocio



Fuente: Creación de los autores

### 1.3 Justificación y antecedentes.

El análisis de antecedentes y prospectiva del contexto del proyecto de grado ha sido desarrollado a través del desarrollo de la metodología PESTEL referenciada y analizada en el Anexo 4 de este documento.

Así mismo, el concepto de sostenibilidad es sumamente importante ya que es planteado en el mundo para la resolución de los desafíos ambientales, tecnológicos, sociales, salud, a través del cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible ODS propuesto por la UN Naciones Unidas. Así mismo, con base en los datos de Global Footprint Network, es importante conocer el contexto del consumo humano ya que los recursos naturales de la tierra son consumidos 1,7 veces en el año.

La sociedad en general está profundamente dividida, esto debido a los diferentes estilos de vida, nivel socioeconómico, nivel educativo, raza, nacionalidad y en general una serie de factores que inciden en las tendencias del consumo de bienes y servicios; a pesar de las diferencias todo se conecta y tiene un impacto en los intereses comunes, como por ejemplo afectación del equilibrio en los ecosistemas, hábitats naturales de los animales, contaminación de las fuentes hídricas, ríos, océanos, y esto a su vez trae consigo desastres por los cambios climáticos, y se desencadenan condiciones como el desplazamiento de personas, afectaciones a la salud, entre otras.

El consumo responsable y el cambio de hábitos en las dinámicas de adquisición de bienes y servicios son fundamentales como un aporte positivo para el mejoramiento de las condiciones sociales y ambientales de la sociedad.

Por las razones anteriormente mencionadas se quiere plantear un modelo de negocio para la fabricación y comercialización de productos de aseo, que permita cambiar de forma positiva los hábitos de consumo de las personas y logrando así que la empresa se posicione en el mercado como alternativa diferenciadora en producto por su oferta de valor en precios competitivos y concepto ambiental en la reutilización del envase del producto. Los productos de aseo son considerados de primera de necesidad, y alta demanda en el mercado; estadísticamente es un sector en crecimiento y muy sensible a los hábitos de los consumidores.

#### **1.4 Objetivos empresariales a corto, mediano y largo plazo.**

- **Objetivos a corto plazo (6 meses)**

1. Definir el plan de mercadeo y plan de negocio que permitan cumplir con el modelo financiero propuesto para el desarrollo del proyecto.
2. Definir las estrategias en e-commerce para el lanzamiento del producto en el mercado.
3. Realizar una prueba piloto de oferta de productos de aseo implementando atributos de sostenibilidad, para determinar la respuesta del comportamiento del mercado.
4. Sentar las bases para planificar el desarrollo del modelo de negocio.

5. Identificar de forma temprana fortalezas y debilidades para establecer el plan de acción para mitigar y fortalecer cada una de acuerdo con su naturaleza.

- **Objetivos a mediano plazo (1 año)**

1. Poner en marcha el modelo de negocio planificado.
2. Ubicar y realizar las adecuaciones para el montaje de la planta de fabricación de los productos de aseo.
3. Gestionar los permisos con el INVIMA para la comercialización de los productos de aseo.
4. Realizar el lanzamiento del modelo de negocio propuesto al mercado.
5. Implementar mejoras requeridas para avance del proyecto.

- **Objetivos a largo plazo (2 años)**

1. Consolidar las líneas de productos de aseo que mejor respondan al mercado.
2. Cumplir con el modelo de financiero (ventas) propuestas para el desarrollo del modelo de negocio.
3. Lograr reconocimiento en el mercado como una empresa con prácticas sostenibles y con soluciones para los consumidores.
4. Posicionar la marca en el mercado colombiano.
5. Buscar sellos nacionales e internacionales que nos certifiquen e identifiquen como una empresa, sostenible, comprometida con el medio ambiente y la salud de sus clientes.

#### **2.4 Estado actual del negocio.**

En el año 2004 la empresa se registró en la Cámara de Comercio Bogotá CCB una microempresa llamada Colombiana de Productos de Aseo- COLPROASEO, que funcionó por 10 años; actualmente se encuentra inactiva y sin funcionamiento de manera formal, por lo cual el propósito es reactivar y reinventar el Know How del negocio de la fabricación y comercialización de productos de limpieza.

Se cuenta con el Know How de la fabricación de los productos de limpieza para las cuatro líneas de negocio que serán la bandera de reactivación del negocio en el mercado.

Las 4 líneas de negocio son: suavizante para la ropa, jabón lavalozas, detergente líquido para la ropa y jabón desengrasante.

La reinención del negocio traerá consigo la implementación del e commerce como medio para la comercialización de los productos, identificando claramente las necesidades y expectativas del nicho de mercado, con una marca comercial de los productos y oferta de valor con el concepto de sostenibilidad.

### **2.5 Descripción de productos o servicios.**

El modelo de negocio se iniciará con el enfoque de fabricación y venta de 4 líneas de productos de limpieza. Estas 4 líneas de productos de limpieza se consideran de primera necesidad y fueron escogidas por su alto consumo en volumen de los hogares:

1. Detergente líquido
2. Jabón lavalozas
3. Suavizante para la ropa
4. Jabón líquido multiusos

El modelo de negocio tendrá el enfoque de 2 ideas centrales:

- **Uso de un solo envase**, promoviendo el uso de un solo envase en los consumidores, se promoverá el ahorro y reutilización de envases plásticos. Esto será posible a través de la oferta del servicio de “*refill*” de los productos de limpieza, y culturización del uso adecuado del plástico. Además, el uso de un solo envase permitirá ofertar productos a mejor precio ya que el ahorro del envase será traslado al cliente.
- **Fabricación de productos No tóxicos y Biodegradables**, esto permite tener un factor diferenciador de los productos generales del mercado. Los consumidores cada día están concientizando en la importancia de ser un consumidor responsable, apuntando a la compra de productos amigable ambientalmente, que no sea testeado en animales, y en su uso para el cuidado de la salud de la familia.

## 2.6 Nombre, tamaño y ubicación de la empresa.

- Nombre: COLPROASEO, nombre comercial de los productos *EcoBi+*
- Tamaño: Microempresa

Determinación de la localización.

- Macro localización, se determina la ciudad de Bogotá para iniciar el emprendimiento, teniendo en cuenta que es la ciudad donde están ubicados los emprendedores, y donde se han realizado los análisis de segmentos de mercado.
- Micro localización, se tienen en cuenta las variables definidas en cuenta la tabla 1.

Tabla 1. Micro localización de la empresa.

NECESIDADES PARA LA LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA		ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN		
		BOGOTA D.C.		
		SUR (RAFAEL URIBE, CIUDAD BOLIVAR, SAN CRISTOBAL )	OCCIDENTE (ENGATIVA- KENNEDY)	NORTE (USAQUEN- SUBA)
<b>OBLIGATORIAS</b>	ENERGÍA ELÉCTRICA	10	10	10
	AGUA	10	10	10
	MENOR COSTO DEL SUELO POR M2	10	5	4
<b>DESEABLES</b>	COSTO DE ENERGÍA	10	5	5
	MANO DE OBRA NO CALIFICADA	10	8	8
	MANO DE OBRA CALIFICADA	6	8	8
	INFRAESTRUCTURA PLANTA	6	8	8
	CLIENTES	10	5	5
	COSTO TRANSPORTE	10	8	8
	CERCANIA PROVEEDORES	7	8	5
<b>CALIFICACIÓN TOTAL</b>		89	75	71

Fuente: Creación de los autores

Se determina que la planta de fabricación puede estar ubicada en la zona sur de la ciudad de Bogotá, por economía del costo del suelo, segmentos de clientes, y costo de transporte de los productos al consumo final tabla 1.

## 2.7 Potencial del mercado en cifras.

Para realizar la evaluación del mercado en cifras se hizo un barrido por los últimos 5 años del sector para entender su comportamiento y tener mayor certeza de las variables más relevantes para verificar el desarrollo del modelo de negocio adicionalmente se tiene la visión a 2032 del sector para tener una perspectiva futura (figura 2).

Figura 2. Plan de negocio del sector cosmético y aseo, su visión al 2032

VISIÓN A 2032	METAS A 2032	¿CÓMO LOGRARLO?
Líder en el continente en producción y exportación de cosméticos y productos de aseo del hogar de alta calidad con base en ingredientes naturales.	<b>Ventas:</b> USD 2.200 millones.  <b>Empleos:</b> + de 40.000.  <b>Exportaciones:</b> USD 783 millones.	Se debe promover el uso comercial de ingredientes naturales de la biodiversidad colombiana, garantizar el acceso a insumos a precios competitivos, diversificar hacia nuevos mercados e implementar mejores prácticas productivas, de sostenibilidad e innovación.

Recuperado de: <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/manufactura/cosmeticos-y-aseo>

Desde el año 2016 se ve el interés en el uso de ingredientes más amigables con el medio ambiente que no solo provean eficiencia sino también beneficios a corto y largo plazo.

Se establece una proyección en la tasa crecimiento del sector para el 2032 del 5,6% evaluando el comportamiento del mercado desde 2011. (Colombia Productiva, 2016)

Continuando con el análisis del sector tenemos los siguientes datos importantes para resaltar:

- Para 2018 el sector tuvo un incremento superior al 8% y según proyecciones se espera que para 2021 se tenga un valor cercano a los US\$ 4.171 millones. (Cámara de Comercio de Bogotá, 2018)
- Se estima que las ventas del sector de belleza y cuidado personal en Colombia presenten un crecimiento exponencial en los próximos cinco años (2020 – 2024), alcanzando un crecimiento promedio anual de ventas de 1,5%, por USD 3.297 millones en 2024. (Procolombia, 2020)

- Por la aparición de la pandemia COVID19 durante la última semana de febrero del año 2020, las ventas de limpiadores y detergentes líquidos crecieron un 31%, las de limpiadores de vidrio un 29% y las de lavalozas un 28%. (Procolombia, 2020)

Adicionalmente se encontraron iniciativas que permiten la incursión al mercado con el modelo de negocio de reutilización de empaques por ejemplo la visión 30/30 Gestión de envases y empaques, en agosto de 2019 la ANDI estableció metas ambiciosas para el aprovechamiento del material utilizado en envases y empaques, para 2021 se espera que el 10% se aproveche, y de acuerdo con los resultados durante ese periodo de tiempo se establecerán planes de acción y metas graduales para lograr en 2030 un aprovechamiento del 30%. (ANDI, 2019)

Luego de evaluar los factores desde varias perspectivas se considera que la organización se encuentra en un momento clave a nivel económico, con un sector en crecimiento, mayores y mejores tendencias de consumo, con una fuerte preocupación por el tema de la sostenibilidad y con proyecciones positivas para los próximos 5 años, esta parece ser una combinación ambiciosa como empresa para incursionar en un sector muy fuerte con ideas nuevas alineadas a las nuevas necesidades del mercado.

## **2.8 Ventajas competitivas del producto y/o servicio.**

### **MATRIZ VRIO**

Para evaluar las ventajas competitivas de los productos, se utilizó la herramienta de Matriz VRIO, desarrollada en 1991 por Jay Barney donde se evalúan los recursos y capacidades de la organización, cada una de las letras corresponde a los siguientes componentes respectivamente: **V**alor, **R**areza, **I**mitabilidad y **O**rganización.

Tabla 2. Matriz VRIO

CLASIFICACIÓN	RECURSO	VALOR	RARO	Página	ORGANIZACIÓN	IMPLICACIÓN ESTRÁTEGICA
Uso de materias primas no tóxicas	Utilización de materias primas no tóxicas para la fabricación de los productos de aseo	SI	SI	NO	SI	POSIBLE VENTAJA COMPETITIVA SOSTENIBLE
Enfoque, personalización de envases	Vender el envase con el propósito de que los clientes lo compren una única vez, y se personalice su uso. Con el envase se pueda rellenar varias veces, durante varios años.	SI	SI	SI	SI	VENTAJA COMPETITIVA SOSTENIBLE
Ubicación geográfica	Centro de operaciones en la ciudad de Bogotá, y venta en las principales ciudades del país.	SI	NO	NO	SI	VENTAJA COMPETITIVA TEMPORAL
Recurso humano	Emprendedores con idea de negocio, conocimiento y experticia para su implementación	SI	SI	SI	SI	VENTAJA COMPETITIVA SOSTENIBLE
Permisos Sanitarios	Estos son indispensables para cumplir con los requisitos legales para la comercialización de productos de aseo en Colombia	SI	NO	NO	SI	VENTAJA COMPETITIVA TEMPORAL
Productos Biodegradables	Impacto positivo al medio ambiente, y cumplimiento de requisitos en el marco legal colombiano	SI	NO	NO	SI	POSIBLE VENTAJA COMPETITIVA SOSTENIBLE
Precio	El hecho de que los clientes reutilicen su envase hace que se disminuya hasta en 40% el precio del producto, lo que puede representar un descuento significativo en el precio del producto al público	SI	NO	NO	SI	VENTAJA COMPETITIVA TEMPORAL

#### CONCLUSIONES

- Entre las ventajas sostenibles temporales, se cuenta con el enfoque de personalización de los envases y el recurso humano, el primero para incentivar el “refill” en la venta de los productos, y la disminución de consumo de plástico, y el segundo potencializado con las personas que integran la empresa para sacar adelante a través del compromiso y responsabilidad el modelo de negocio.
- Las demás ventajas competitivas identificadas son importantes para desarrollar el enfoque de valor del modelo de negocio para la fabricación de productos sostenibles de limpieza en el mercado.
- El identificar las variedad de ventajas competitivas del modelo de negocio, permite alertas variables que deben ser mejoradas para desmarcarse del mercado de los productos sostenibles de limpieza.

Fuente: Creación de los autores

## 2.9 Resumen de las inversiones requeridas.

Se realizó la proyección financiera en el simulador financiero del Docente Mauricio Reyes Giraldo de la Universidad EAN, donde se proyectaron las inversiones requeridas para el desarrollo del modelo financiero:

Tabla 3. Inversión inicial para puesta en marcha del negocio

<b>DEFINA LA INVERSIÓN INICIAL QUE REALIZARÁN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL NEGOCIO:</b>	
	<b>INVERSIÓN INICIAL</b>
<b>TERRENOS</b>	\$ 30.000.000,00
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>	\$ 21.600.000,00
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>	\$ 5.000.000,00
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>	\$ 9.000.000,00
<b>EQUIPO DE TRANSPORTE</b>	\$ 50.000.000,00
<b>FRANQUICIAS</b>	\$ -
<b>PATENTES /INV en INTANGIBLES</b>	\$ 14.000.000,00
<b>GASTOS DE PUESTA EN MARCHA</b>	\$ 20.000.000,00
<b>TOTAL, INVERSIONES</b>	<b>\$ 149.600.000,00</b>

*Creación de los autores*

Nota, para mayor detalle del análisis de inversiones requeridas puede revisarse en el capítulo 8 de este documento.

## 2.10 Proyecciones de ventas y rentabilidad.

Con la referencia del público objetivo de 90.278 hogares, se proyectan ventas para el primer año de operaciones del 2% con enfoque de las localidades de Suba y Usaquén, esto se determinó como resultado del proceso desarrollado en el capítulo 4 de este documento con la validación del público objetivo y la demanda potencial usando herramientas estadísticas. Teniendo en cuenta que, de acuerdo con el comportamiento típico de una proyección natural de penetración de un nuevo producto en un mercado, no es viable alcanzar el 100% de los consumidores sin antes lograr el reconocimiento de la marca y sus

factores diferenciadores, por tal razón se proyecta un porcentaje que sea fácilmente alcanzable con las estrategias de mercadeo a implementar y permitan evaluar un escenario más realizaste del negocio.

Tabla 4. Ventas del primer año para el modelo de negocio

<b>INGRESOS/VENTAS DEL PRIMER AÑO</b>				
	<b>NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO</b>	<b>CANTIDADES</b>	<b>PRECIO DE VENTA UNITARIO SIN IVA</b>	<b>INGRESOS TOTALES</b>
1	DETERGENTE LÍQUIDO	21.660,00	\$ 10.000,00	\$ 216.600.000
2	LAVALOZA	21.660,00	\$ 7.000,00	\$ 151.620.000
3	JABÓN MULTUSOS SUAVIZATE PARA	21.660,00	\$ 9.000,00	\$ 194.940.000
4	ROPA	21.660,00	\$ 8.000,00	\$ 173.280.000
5	ENVASE	9.028,00	\$ 4.800,00	\$ 43.334.400
	<b>TOTAL</b>			<b>\$ 779.774.400</b>

Fuente: Creación de los autores

Notas, para mayor detalle de análisis de la información referenciada en la tabla 4:

- Las condiciones definidas para la estimación del tamaño de mercado pueden revisarse en el capítulo 4 de este documento.
- La descripción de los aspectos técnicos del modelo de negocio puede revisarse en el capítulo 6 de este documento.
- La proyección de ventas y rentabilidad puede revisarse en el capítulo 8 de este documento.

Tabla 5. Proyecciones de ventas para los siguientes 5 años posterior al inicio del negocio

<b>AÑO</b>	<b>PROYECCIONES</b>				
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
VENTAS ANUALES	\$ 779.774.400	\$ 862.065.792	\$ 956.612.656	\$ 1.071.242.770	\$ 1.210.575.442
COSTOS ANUALES	\$ 163.360.000	\$ 179.806.452	\$ 198.631.576	\$ 221.333.643	\$ 248.797.634
<b>MARGEN OPERATIVO</b>	<b>\$ 616.414.400</b>	<b>\$ 682.259.340</b>	<b>\$ 757.981.080</b>	<b>\$ 849.909.127</b>	<b>\$ 961.777.809</b>

Fuente: Creación de los autores

Notas, para mayor detalle de análisis de la información referenciada en la tabla 5:

- Para mayor detalle de estrategia y plan de introducción de mercado puede revisarse en el capítulo 5 de este documento.

### 2.11 Conclusiones financieras y evaluación de viabilidad.

El modelo de negocio se proyectó con una tasa interna de retorno TIR del 68.19% con un periodo de recuperación de la inversión en 1.87 años. Este modelo financiero esta soportado en la proyección de ventas, e inversión mínima para el inicio del negocio.

Tabla 6. Proyección de rentabilidad del negocio

EVALUACIÓN FINANCIERA Y PUNTO DE EQUILIBRIO						
TASA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO			22,00%			
INVERSIÓN						
FLUJO DE CAJA DE PROYECTO	AÑO 0	2022	2023	2024	2025	2026
	-\$248.695.000	\$38.449.232	\$260.734.967	\$300.110.095	\$343.708.901	\$372.059.009
	-248695000	31515764,09	175178021,6	165272696,3	155149884,5	137661555,3
<b>VALOR PRESENTE NETO DEL PROYECTO =</b>	<b>\$ 416.082.921,71</b>					
<b>TASA INTERNA DE RETORNO =</b>	68,19%					
<b>PERIODO DE RECUPERACIÓN</b>	1, 87 AÑOS					

Fuente: Creación de los autores

### 2.12 Equipo de trabajo.

En este momento el equipo de trabajo está conformado por dos emprendedores, uno de ellos ocupará el puesto de gerente y el otro de director administrativo, un auxiliar administrativo, un técnico de producción con amplias capacidades y conocimientos en la producción de productos de limpieza, un auxiliar de servicios generales y un vendedor de zona, todo el equipo cuenta con una fuerte convicción por hacer las cosas diferentes,

queriendo entregar valor a través de sus productos para garantizar mejores condiciones medio ambientales y de salud para sus potenciales clientes, así como las futuras generaciones consumidoras que desde ahora están cambiando su forma de ver el mundo.

### **3. ANÁLISIS DEL SECTOR**

#### **3.1 Caracterización del sector.**

El subsector de aseo del hogar hace parte de la industria cosmética, aseo, absorbentes y plaguicidas de uso doméstico, en el cual se encuentran los actuales competidores y sustitutos de los productos que se quieren ofertar como compañía, ahora bien, de estas empresas asociadas pocas o casi ninguna tiene líneas de productos sostenibles lo cual genera una brecha en la cual podemos entrar a competir con un producto diferente que garantice las eficiencias esperadas por los consumidores.

A pesar de no ser únicos en incentivar el uso de productos de limpieza sostenible, pues se han identificado marcas que están apostándole a un futuro más verde como el grupo eterna, el cual espera recuperar el equivalente a 600.000 botellas de agua de 600 mililitros y evitar el consumo de 137 mil kilos de PET nuevo anualmente de esta forma (El tiempo,2021), confirmando su compromiso con el medio ambiente, igualmente hemos identificado modelos de negocio similares como Algramo en Chile y Kiplin en Medellín, estos son buenos referentes para la observación y el análisis de sus fortalezas y debilidades, para afianzar el que se busca implementar para la distribución de los productos y la generación de fidelización por medio del relleno de empaques y precios asequibles para los diferentes poderes adquisitivos del nicho del mercado.

Alrededor del mundo esta tendencia por el consumo sostenible se está volviendo viral teniendo una fuerte conexión emocional con los consumidores: “Según la encuesta, más de la mitad (52%) de los consumidores dice que comparte una conexión emocional con productos u organizaciones que percibe como sostenibles, y el 64% dice que comprar productos sostenibles le hace sentir feliz por su compra (porcentaje que llega al 72% entre los encuestados entre 25 y 35 años)” (Alberto Vilariño, agosto 2020)

Esta diferencia en los hábitos de consumo en las nuevas generaciones abre las puertas a futuros compradores en potencia con fuertes inclinaciones a negocios que vendan bienestar y sostenibilidad como propuesta de valor junto con sus productos y servicios.

### 3.2 Análisis de las fuerzas que impactan el negocio.

El uso del modelo estratégico desarrollado por Michael Porter (tabla 7) permite evaluar el impacto de las fuerzas de los clientes, proveedores, nuevos competidores, productos sustitutos y la rivalidad competitiva, de esta manera se podrán alinear los factores externos e internos, así como las características particulares del macro y microentorno para validar la viabilidad del modelo de negocio.

Tabla 7. Análisis PORTER

1. PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS CLIENTES	
FACTORES	ANÁLISIS
Número de compradores de importancia	Los productos de aseo y limpieza, se consideran productos de primera necesidad en la canasta familiar, es decir un gran porcentaje de personas de diferentes condiciones y niveles hacen uso de estos. Por esta razón se puede considerar como un gran mercado de oferta y demanda para la interacción del negocio.
Distribución de sus compras	Los clientes cuentan con una amplia gama de posibilidades para acceder a al consumo de productos de aseo y limpieza, que pueden ser conseguidos en supermercados, tiendas de barrio, por internet.
La estandarización incrementa el poder del comprador	La gran mayoría de productos de aseo y limpieza que se consiguen en el mercado se encuentran estandarizados, definidos de manera clara para uso destino, por ejemplo, para lavar losa, prendas, limpieza de pisos, baños, entre otros.
La posibilidad de integración hacia atrás, fabricando el producto por sí mismo, con lo que aumenta el poder del comprador.	Existe la posibilidad de fabricar algunos tipos de productos de aseo y limpieza de forma “casera”, generalmente para consumo propio. Esto lo pueden hacer personas con algún tipo de conocimiento en tecnología química o empíricamente, comprado materias primas que son vendidas en “tiendas de químicas”.  Claro esta no es lo recomendado, ya que algunas sustancias químicas son peligrosas y pueden causar accidentes que afecten la salud, y para la fabricación de productos de aseo y limpieza el INVIMA exige unas condiciones mínimas de calidad.
Disponibilidad de sustitutos para los productos de la industria	Existen una amplia gama de productos sustitutos como sustancias químicas que son utilizadas para el aseo y limpieza del hogar, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soda cáustica</li> <li>• Hipoclorito de sodio</li> <li>• Jabón Rey</li> <li>• Jabón en polvo de diferentes marcas comerciales</li> <li>• Bicarbonato de sodio</li> </ul>

<b>1. PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS CLIENTES</b>	
<b>FACTORES</b>	<b>ANÁLISIS</b>
Costos de cambio de los compradores	Los costes de cambio son bajos, es decir que los clientes tienen la posibilidad de cambiar fácilmente de un producto de aseo y limpieza.
Amenaza de la industria de integrarse hacia delante	Las condiciones para integrarse hacia delante de forma industrial son grandes, y especializadas técnicamente para la fabricación de productos de aseo y limpieza.
<b>CONCLUSIÓN</b>	
Está fuerza de Porter se considera como MEDIA. Los clientes cuentan con un abanico de posibilidades para la compra de producto de aseo y limpieza.	
<b>ESTRATEGIAS PARA ELIMINAR LAS BARRERAS</b>	
Especializar los productos de aseo y limpieza permitirá desmarcarse con los productos de aseo y limpieza que ofrece el mercado, teniendo en cuenta las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los productos de limpieza tendrán certificaciones ambientales que permitan diferenciar el producto fabricado bajo el concepto de sostenibilidad que den confianza al consumidor.</li> <li>• Los productos de limpieza serán probados dermatológicamente, ya que la mayoría causan irritaciones en la piel.</li> <li>• La asesoría personalizada (venta consultiva) y asesoría post consumo, enfocados en cumplir las necesidades y expectativas de los clientes</li> <li>• Enfoque en el uso de envases plásticos fabricados con material reciclado.</li> <li>• Recolección de envases para alargar su vida útil</li> <li>• Utilizar sustancias químicas no tóxicas para las personas.</li> <li>• Potencializar el concepto de sostenibilidad y económica circulara en el modelo de negocio de la empresa.</li> </ul>	

<b>2. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES</b>	
<b>FACTORES</b>	<b>ANÁLISIS</b>
Número de competidores	Existen diferentes competidores, entre los más importantes y representativos del mercado se encuentran: Unilever Colgate palmolive Dersa P&G FullerPinto Brinsa SA - Blancox Johnson & Son
La homogeneidad de los competidores	Algunos competidores se especializan por tipos de producto, por ejemplo, jabones en polvo, limpiadores multiusos, limpiadores de piso, jabones líquidos. Se compite en el mercado por precio, calidad del producto. La competición publicitaria es agresiva, las diferentes marcas de producto presentan publicidad por televisión en horarios de mayor rating.
Crecimiento de la industria	Del informe del comercio al por menor de junio del 2020 de MINCOMERCIO, el comportamiento de ventas enero-junio del

<b>2. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES</b>	
<b>FACTORES</b>	<b>ANÁLISIS</b>
	<p>presente año en el sector de productos de aseo se ubica en el 2 lugar con un crecimiento económico con 17.1% (MINCIT, 2020)</p> <p>Se estima un crecimiento importante en el sector, "Euromonitor International estima que las ventas en el mundo de jabones líquidos tendrán un crecimiento de 11,1% en 2020, y en Colombia, las perspectivas de crecimiento en ventas calculan un crecimiento anual superior al 7% durante los próximos cinco años (2020 - 2024), alcanzando una cifra de más de USD 34 millones" (Procolombia, 2020)</p> <p>Sin duda alguna es una industria en crecimiento debido a los hábitos de higiene y al crecimiento de la natalidad en el país y el mundo.</p>
Diferenciación de productos	<p>En realidad, existen en el mercado gran variedad de productos para los consumidores y se diferencian por lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Precio</li> <li>Calidad</li> <li>Tipo de empaque</li> <li>Aroma</li> <li>Aplicación y uso</li> <li>Fidelidad de los clientes con una Marca</li> </ul>
El exceso de capacidad productiva o capacidad instalada.	Es una industria con alta oferta de productos, lo cual obliga a crear estrategias para que los clientes accedan fácilmente, diferencien y compren los productos.
Costos fijos	Los costos fijos de producción son altos, inversión de equipos, planta de fabricación y de almacenamiento son altos.
<b>CONCLUSIÓN</b>	
Está fuerza de Porter se considera como ALTA. Con una alta rivalidad entre competidores, gran oferta de productos de aseo y limpieza en el mercado.	
<b>ESTRATEGIAS PARA ELIMINAR LAS BARRERAS</b>	
<p>Este análisis demuestra que, aunque es una industria en constante crecimiento, también se encuentra gran cantidad de competidores del mercado, para eliminar las barreras del mercado se propone lo siguiente:</p> <p>Implementar canales de distribución directa con los clientes, para disminuir costos que se aumentan por el pago a distribuidores, y almacenamiento del producto en grandes es alto.</p> <p>El concepto diferenciador de productos de aseo y limpieza sostenibles se quiere transmitir con los productos de aseo y limpieza a los consumidores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia técnica para el uso de los productos, siempre listos atender dudas e inquietudes a los clientes</li> <li>• Precios competitivos.</li> <li>• Conocer las necesidades y expectativas de los segmentos de clientes, esto permitirá especializar la oferta de productos de aseo y limpieza.</li> </ul>	

<b>3. AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS</b>	
<b>FACTORES</b>	<b>ANÁLISIS</b>
Disponibilidad de productos sustitutos cercanos	Existe gran variedad de productos en mercado que permite a los consumidores tener un gran poder de elección.

<b>3. AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS</b>	
<b>FACTORES</b>	<b>ANÁLISIS</b>
	Dentro de los productos sustitutos se tienen los productos de limpieza convencionales, los cuales ya están posicionados en el mercado tales como Unilever, Detergentes S.A, Familia, P&G y Kimberly Clark, los cuales han ganado un lugar en los hogares colombianos por los años que llevan en el mercado y la fidelidad de sus clientes. (Becerra, 2020)
Precio de los productos	Los precios al consumidor son asequibles, y al ser productos de primera necesidad tienen una alta demanda.
Condición de cambio de producto	Los clientes cambian de un producto a otro por calidad, dejando en segundo plano, algunas condiciones particulares como empaque, impacto a la salud y medio ambiente.
Beneficio y la agresividad de los productos sustitutos son altos.	Los diferentes productos existentes en los mercados ofrecen las mismas características de uso.
<b>CONCLUSIÓN</b>	
Está fuerza de Porter se considera como MEDIA. Se encuentra gran variedad de productos sustitutos, estos se diferencian por precios, usos, empaque y calidad.	
<b>ESTRATEGIAS PARA ELIMINAR LAS BARRERAS</b>	
Se proponen las siguientes estrategias para eliminar las barreras: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La calidad de los productos debe ser alta, para lograr un gran reconocimiento en el mercado.</li> <li>• El concepto de sostenibilidad, aporte a la protección del medio ambiente.</li> <li>• Atención al usuario con altos estándares de satisfacción.</li> </ul>	

<b>4. PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS PROVEEDORES</b>	
<b>FACTORES</b>	<b>ANÁLISIS</b>
Número de proveedores de importancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brenntag</li> <li>• Productos Químicos Panamericanos</li> <li>• Ciacomeq</li> <li>• Basf</li> <li>• Dow Química</li> <li>• Quimpac</li> </ul>
La estandarización reduce el poder de los proveedores	<p>La fórmula química de los productos es estandarizada, lo cual permite tener una gran variedad de proveedores. Entre los factores de negociación se tendrán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precio</li> <li>• Tiempo de Pago</li> <li>• Calidad de las materias primas</li> <li>• Atención de servicio</li> </ul>
Disponibilidad de sustitutos para los productos de los proveedores	Se pueden encontrar proveedores sustitutos diferentes en diferentes países como China, EE. UU., Brasil, entre otros.
Diferenciación o costo de cambio de productos de proveedores	El costo y la logística de importación de materias primas es alta, en primera medida se contempla realizar la negociación con proveedores locales.

<b>4. PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS PROVEEDORES</b>	
<b>FACTORES</b>	<b>ANÁLISIS</b>
Amenaza de integración hacia adelante por parte de los proveedores	Existe una gran posibilidad de que los proveedores se integren hacia adelante, esto implica el desarrollo del negocio.
<b>CONCLUSIÓN</b>	
<p>Está fuerza de Porter se considera como ALTA, teniendo en cuenta que se reconoce la existencia de diferentes proveedores en el mercado para sustancias químicas, envases plásticos, equipos, herramientas, insumos de laboratorio necesarios para el funcionamiento de negocio, pero no se tiene la experiencia de negociación que lo da el tiempo y la interacción con los proveedores.</p> <p>Proveedores que fabriquen envases plásticos con material 100% no son muy reconocidos en el mercado.</p>	
<b>ESTRATEGIAS PARA ELIMINAR LAS BARRERAS</b>	
<p>Se proponen las siguientes estrategias para eliminar las barreras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar un modelo de selección y evaluación de proveedores, que permite elegir las mejores opciones de compra.</li> <li>• El modelo de selección tendrá en cuenta las siguientes las variables de (precio, tiempo de pago, calidad de las materias primas, atención de servicio).</li> <li>• Antes de tomar una decisión de compra, haber realizado un análisis de mercado con varias ofertas de productos o servicios requeridos.</li> <li>• Buscar alianzas con empresas que fabriquen envases plásticos, para que a través de un modelo de reciclaje de plástico volver a reutilizarlo para fabricar envases 100% reciclados.</li> <li>• Trabajar en un modelo de reciclaje de plásticos, con asociaciones, programas reciclaje.</li> </ul>	

<b>5. AMENAZA DE NUEVOS JUGADORES</b>	
<b>FACTORES</b>	<b>ANÁLISIS</b>
Economías de escala	La fabricación de producto de aseo y limpieza se hace a gran escala, a través de procesos automatizados y estandarizados.
Diferenciación del producto	En el mercado de productos de aseo y de limpieza se encuentra diferenciado por marcas, por precios, por usos. Generalmente los clientes se fidelizan con marcas tradicionales del mercado.
La necesidad de capital	Para fabricar productos de aseo y limpieza diferenciados en el mercado, se quiere del capital suficiente para invertir en publicidad, en automatización del proceso de producción e implementando tecnología para la economía verde.
Costes de cambio	Generalmente los clientes cambian o prueban nuevos productos con base en los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Precio</li> <li>• Calidad</li> </ul>
Acceso a los canales de distribución:	La publicidad es un factor fundamente para diferenciar el producto, que permite posicionarlo en almacenes de grandes superficies, supermercados y tiendas.
Acceso a tecnologías avanzadas:	Para diferenciar el empaque y la formulación de las materias primas utilizadas en la fabricación de productos de aseo y de limpieza, se requiere de un capital humano y financiero adecuado, los cuales son indispensables en la diferenciación de los productos.

<b>5. AMENAZA DE NUEVOS JUGADORES</b>	
<b>FACTORES</b>	<b>ANÁLISIS</b>
Efecto curvo de aprendizaje o experiencia:	Principalmente encontramos en la implementación del modelo de negocio, para implementar el concepto de uso de plástico reciclado en los envases.
Barrera gubernamental:	Existen beneficios establecidos por el gobierno colombiano para la creación de una empresa, y estos son mayores si la empresa contiene un modelo de economía verde o circular.
<b>CONCLUSIÓN</b>	
Está fuerza de Porter se considera como MEDIA, teniendo en cuenta que existen pocas barreras de entrada a nuevos competidores.	
<b>ESTRATEGIAS PARA ELIMINAR LAS BARRERAS</b>	
Se proponen las siguientes estrategias para eliminar la amenaza de nuevos competidores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invertir en marketing fuerte que visibilicen las ventajas de usar productos sostenibles y modificar los hábitos de consumo teniendo en cuenta la problemática ambiental actual que cada día es más visible.</li> <li>• Implementar canales de distribución directos con los clientes, con asesoría personalizada, ventas consultivas, esto permitirá dirigir esfuerzos a cumplir los necesidad y expectativas de los clientes.</li> <li>• Desarrollar el modelo de negocio a través de la economía circular que nos permita explorar nuevos nichos de negocio para lograr ser más competitivos.</li> </ul>	

*Fuente: Creación de los autores*

Cabe resaltar que como resultado final del análisis de las fuerzas de Porter se tiene como punto crítico el poder de negociación de los proveedores ya que se evidenció que tienen un poder alto el cual puede generar un impacto negativo en el modelo de negocio que incluso podría llegar a determinar de manera única la viabilidad o no de la empresa propuesta.

### **3.3 Análisis de oportunidades y amenazas.**

Se desarrollo un análisis del modelo de negocio en retrospectiva al sector y las condiciones actuales del mercado de este modo identificar las oportunidades y amenazas latentes que se tienen como nuevo competidor en un sector que pareciera tener todas las opciones en precios y productos teniendo como resultados los siguientes datos:

#### **Oportunidades**

- Mayor conciencia por parte de los consumidores acerca del cambio climático y los efectos nocivos de los productos de limpieza en el ambiente.
- Grupos de posibles clientes con afecciones dermatológicas que busquen productos alternos que no generen efectos adversos a su salud.

- Posibilidad de financiación con los planes de inversión del gobierno y entidades privadas para conseguir capital semilla para la idea de negocio.
- Desarrollo de nuevas tecnologías para la fabricación de empaques para comercializar los productos.
- Incremento en el consumo de productos de aseo por la aparición del virus COVID19, la tendencia de crecimiento del mercado permite el ingreso de nuevos competidores.
- Posibilidad de expandir la idea de negocio a otros países teniendo como punto de fabricación Colombia buscando la exportación del producto.
- Los cambios en los patrones de consumo de los compradores pueden facilitar el ingreso de los productos sostenibles al mercado.
- Implementación de modelo de empaque único con beneficios a los compradores por fidelización con la marca, a través de campañas de descuento, producto gratis por número de compras y disminución de costo de producto en un 40% representado en la no compra de empaques de manera reiterativa.

### **Amenazas**

- Marcas tradicionales con un buen posicionamiento en el mercado, con un nicho de compradores fidelizado.
- Precios de desarrollo y fabricación de producto elevados que incrementen el precio de venta generando rechazo por parte de los consumidores.
- Grupo de proveedores limitados, lo cual puede convertirse en un problema por no tener competitividad en precios y un stock limitado en caso de requerirse volúmenes mayores.
- Ubicación distante del punto de fabricación que incremente los costos de transporte de la materia prima y la distribución de los productos.

De este modo se identificó que la ficha clave para entrar a competir es indispensable desplegar una estrategia de mercadeo fuente soportado por el estudio de mercado donde se evidencie la mejor forma de llegar a los clientes y visibilizar las ventajas de los productos sobre los ya existentes, utilizando las enseñanzas de la experiencia vivida por uno de los

emprendedores como se expuso en párrafos anteriores para potencializar esas oportunidades y mitigar las amenazas que pueden sacarnos de la competición.

### **3.4 Conclusiones sobre la viabilidad del sector.**

Como resultado del análisis realizado del sector desde las miradas de diferentes factores, se determinó que la industria de los productos de aseo y limpieza se encuentra en constante crecimiento según referencias de "Euromonitor International estima que las ventas en el mundo de jabones líquidos tendrán un crecimiento de 11,1% en 2020, y en Colombia, las perspectivas de crecimiento en ventas calculan un crecimiento anual superior al 7% durante los próximos cinco años (2020 - 2024), alcanzando una cifra de más de USD 34 millones". (Procolombia, 2020) y el informe del comercio al por menor de junio del 2020 de MINCOMERCIO, se indica que el comportamiento de ventas enero-junio del presente año en el sector de productos de aseo se ubica en el 2 lugar con un crecimiento económico con 17.1%. (MINCOMERCIO, 2020)

Lo que hace de este sector un mercado llamativo con un crecimiento interesante que permitirá el ingreso de nuevos competidores con ideas innovadoras que no solo generen valor económico, sino que además este alineado con las nuevas tendencias en temas de cuidado del medio ambiente como lo revela el nuevo proyecto de la ANDI que se alinea con la Resolución 1407 de 2018 sobre gestión de envases y empaques, esta asociación tiene como objetivo: *“se espera que para el año 2030, las empresas cumplan con el aprovechamiento del 30% del material utilizado en envases y empaques. La primera medición se realizará con corte a 31 de diciembre de 2021, con un avance del 10%. A partir de esta fecha se establecen metas de cumplimiento y de cobertura graduales.”* (ANDI 2019).

Como se evidencia en los párrafos anteriores el comportamiento del mercado trae consigo grandes retos, entre ellos la búsqueda de estrategias que permitan encontrar el océano azul en un mar rojo de competidores y barreras que implican la fabricación y comercialización de productos de limpieza. Las estrategias para lograr una ventaja competitiva en el mercado se enfocarán en implementar el concepto de sostenibilidad y economía circular en el desarrollo del modelo de negocio.

Durante el desarrollo de la evaluación de comportamientos y tendencias del mercado actual se evidenció el impacto que ha tenido la aparición de la pandemia por el virus COVID 19 principalmente en los hábitos de higiene implementados en los hogares ha incrementado el uso de productos de aseo y limpieza, pero este uso desmedido de productos tiene efectos secundarios que impactan negativamente el medio ambiente y generando incremento de desechos plásticos posconsumo, a hoy se estima que *“la humanidad ha producido más de 8.300 millones de toneladas de plástico, la mitad en los últimos 14 años. De esa cantidad, solo se ha reciclado un 9 por ciento”* (Romero, 2019).

Según cifras del Ministerio del trabajo el crecimiento del teletrabajo ha sido del 400% respecto a los dos años anteriores, esto nos permite entender que las modalidades de adquisición de bienes y servicios van a volcarse fuertemente a plataformas digitales entendiendo que las personas reducirán considerablemente las salidas de sus hogares y evitarán utilizar su tiempo en desplazamientos para adquirir productos que fácilmente pueden ser comprados en internet tal como lo evidencian cifras del observatorio ecommerce del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación donde *“El uso de internet entre la población mayor de 15 años continúa creciendo: el 82% lo usa todos los días de la semana.”* (Marín, 2019), por lo tanto, es clave para la empresa pensar en canales de comercialización online que le permitan llegar a potenciales segmentos del mercado siendo un factor que marque la tendencia y reconocimiento en el público, que irá de la mano de una atención especializada y oportuna a los clientes.

Como empresa se busca generar el factor diferenciador y la ventaja competitiva de la mano del desarrollo sostenible teniendo en cuenta que en el contexto actual la problemática ambiental aún es un imaginario para muchas personas según cifras presentadas en el artículo *¿Puede el confinamiento por COVID 19 propiciar un estilo de vida y un consumo más sostenible?*, *“En América Latina, el 83% cree que los efectos del cambio climático ya están ocurriendo pero el 33% cree que el efecto lo recibirán generaciones futuras y solo un 3% cree que el efecto principal es el desarrollo económico”* (Trujillo, 2020) por lo tanto es fundamental a través del marketing ofrecer a los clientes las ventajas que tienen los productos y como impactarían de manera positiva la calidad de vida

actual y futura de las familias colombianas disminuyendo las consecuencias negativas del uso de productos agresivos tanto para la salud como para el medio ambiente.

Por último, replicar modelos de negocios en otros lugares del mundo en Colombia permitirá no solo aprender del éxito de otros sino mejorar aquellas prácticas que presenten falencias siendo estas oportunidades de afianzar el modelo de negocio con ideas frescas e innovadoras de hacer las cosas, para no solo lograr un posicionamiento en la región sino expandir los productos a países vecinos e incluso llevar los productos fuera de América latina.

## **4. ESTUDIO PILOTO DE MERCADO**

### **4.1 Análisis y estudio de mercado.**

#### **4.1.1 Tendencias del mercado.**

Las tendencias de los consumidores para el 2021 serán las siguientes, teniendo en cuenta que las condiciones de la pandemia COVID 19 han influido considerablemente en las necesidades y anhelos de los compradores de productos y servicios (Euro monitor, 2021):

- Esperan iniciativas impulsadas por un propósito que respalden el triple resultado: personas, planeta y ganancias (Reconstruyendo para mejor). Casi el 70 % de los profesionales espera que los consumidores estén más preocupados por la sostenibilidad que antes del COVID-19.
- Desean la facilidad de los impulsos y las ocasiones espontáneas y sencillas de la vida pre-pandemia (Anhelando la conveniencia).
- Vuelven a conectarse con la naturaleza y recurren a lugares al aire libre para el ocio y para socializar de forma segura (Oasis al aire libre).
- Utilizan herramientas digitales para mantenerse conectados en casa y facilitar procedimientos más seguros en las tiendas físicas (Realidad phygital).
- Obtienen una flexibilidad recién descubierta, al programar actividades en un orden no convencional para adaptarse a las demandas de tiempo individuales (Jugando con el tiempo).

- Desconfían de los medios y de los gobiernos, desafían la desinformación y dan prioridad a sus necesidades (Inquietos y rebeldes). En 2020, el 29% de los consumidores globales participaron activamente en cuestiones políticas y sociales.
- Exigen servicios sin contacto, estándares de sanitización excepcionales y productos que mejoren el higiene e inmunidad (Obsesionados por la seguridad).
- Reevalúan las prioridades e identidades en la búsqueda de una vida más plena y una mejor resiliencia mental (Sacudidos y revueltos). La depresión y la salud mental tuvieron un impacto moderado o severo en el 73% de la vida cotidiana de los consumidores globales el año pasado.
- Cautelosos con el presupuesto y compran productos y servicios de valor agregado y asequibles (Ahorradores reflexivos).
- Encuentran un nuevo equilibrio entre el trabajo y la vida personal, ya que la colaboración remota redefine el entorno de oficina tradicional (Nuevos espacios de trabajo). Más de la mitad de los consumidores globales tenían anteriormente un límite estricto entre el trabajo o la escuela y la vida personal.

Con base en esta información se pueden resaltar las siguientes conclusiones:

Se evidencia una clara intención de buscar productos sostenibles que cuiden la salud y el medio ambiente, uno de los factores diferenciadores que se busca implementar con los productos.

Fuerte inclinación por las compras digitales y que eviten el contacto directo por temas de bioseguridad.

Teniendo en cuenta la inestabilidad económica que ha generado la “nueva realidad” es fundamental para el consumidor encontrar en el mercado productos con precios moderados que no impacten su economía, por lo tanto, la oportunidad del modelo de negocio de reutilización de empaques, menores costos en la compra por medio del rellenado de envases y descuentos por fidelización pueden ser muy bien recibidos por el consumidor.

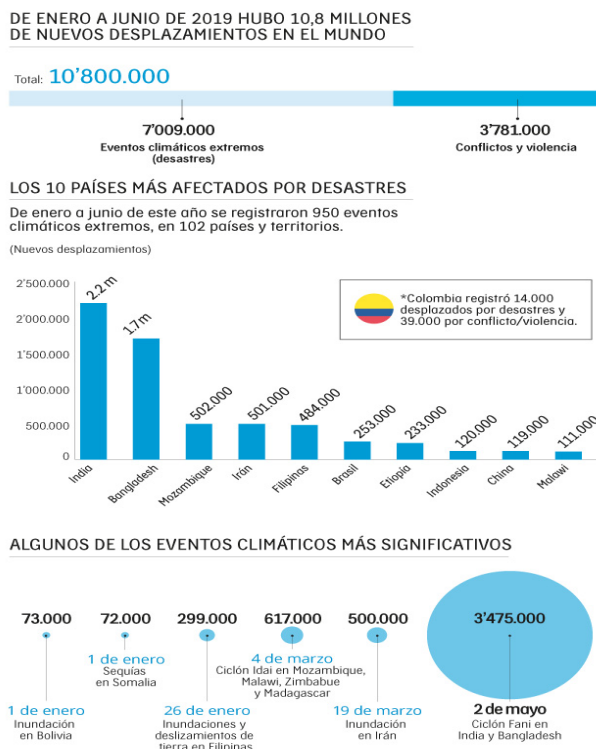
El consumo de productos de limpieza en los hogares siempre ha estado en la canasta familiar como insumos de primera necesidad. Las tendencias en el uso de productos sostenibles son bajo teniendo en cuenta que para muchos consumidores la realidad del

cambio climático y la necesidad de un cambio en los hábitos de consumo aún es un ilusorio o una realidad lejana.

A principios del nuevo milenio en países con brechas sociales amplias como Colombia, la mayoría de la población piensa en salir de la pobreza, satisfacer necesidades básicas de alimentación y de vivienda, dejando a un lado la preocupación por el cambio climático.

Poco a poco la preocupación por los problemas generados a causa el cambio climático ha incentivado un cambio en la cultura de los países y las personas, desde hace varios años atrás se evidencia una tendencia por cambiar sus hábitos de consumo, ya que en algunos casos se han sufrido directamente las consecuencias de este fenómeno.

Figura 3. Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) 2019.



Fuente: Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) 2019

Citados por EL TIEMPO En el 2019, el clima extremo desplazó a 7 millones de personas. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/desplazamientos-ocasionados-por-eventos-climaticos-extremos-420636>

Continuando con el análisis de las nuevas tendencias generadas por el cambio en el entorno adicional a las evidencias por el cambio climático, se tienen las causadas por la

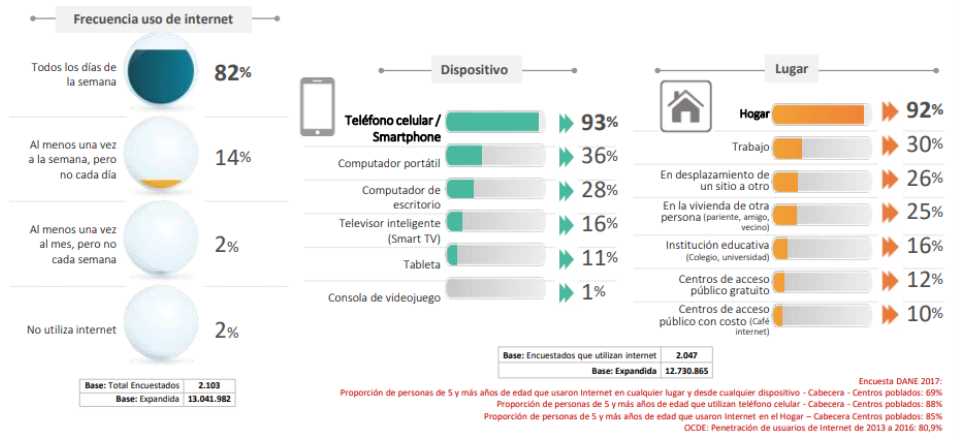
aparición de la pandemia por el virus COVID 19; los comportamientos de las personas para realizar compras se han visto afectados y modificados, antes los colombianos preferían realizar sus compras de productos de consumo para el hogar en grandes superficies y tiendas físicas, COMO ÉXITO, OLÍMPICA, CARULLA, JUMBO Y SUPERMERCADOS LOW-COST COMO D1, JUSTO Y BUENO, ARA y tiendas de barrio.

Las prioridades en las compras se volcán hacía artículos de la canasta familiar básica entre ellos productos de aseo para garantizar la bioseguridad y salud de las personas, teniendo en cuenta el aislamiento, la pérdida de empleos, creencias sobre el cuidado del medio ambiente, las emociones generadas por la “nueva” normalidad entre otros factores pueden ser determinantes a la hora de que los consumidores seleccionen sus productos y son hitos importantes para evaluar a la hora de plantear las estrategias de mercadeo.

Por la aparición de la pandemia se generó un cambio masivo en la forma de trabajo, la implementación de teletrabajo (crecimiento del 400% respecto a los dos años anteriores) en las compañías colombianas abren la puerta a que los consumidores disminuyan las compras presenciales al no tener que salir de casa con recurrencia y pueden volcarse a realizar compras rápidas y seguras por plataformas digitales, se hace necesario evaluar bajo de modelo de adquisición se entraría al mercado de manera inicial para ser competitivos y llegar a muchos clientes.

El eCommerce, toma mucha fuerza para la adquisición de productos por plataformas digitales (figura 4), en definitiva, un modelo digital se ha indispensable al momento de comercializar los productos.

Figura 4. Uso de internet por la población.



El uso de internet entre la población mayor de 15 años continúa creciendo: el 82% lo usa todos los días de la semana. Recuperado de: <https://www.observatorioecommerce.com.co/wp-content/uploads/2019/03/estudio-consumo-ecommerce-colombia-observatorio-2019.pdf>

Teniendo en cuenta las tendencias actuales en el uso de internet y el trabajo desde casa es fundamental para la empresa el uso de plataformas digitales que le permitan darse a conocer en el mercado y ganar consumidores.

#### 4.1.2 Segmentación de mercado objetivo.

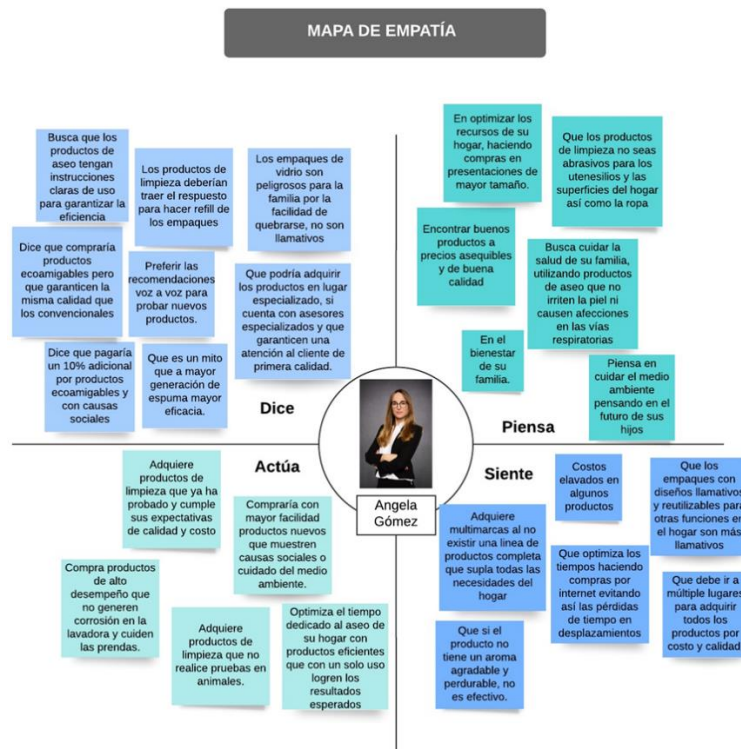
Para realizar la segmentación del mercado objetivo se realizó un primer ejercicio de caracterización del individuo para realizar un primer acercamiento al público objetivo posteriormente se implementó una encuesta digital a 164 personas obteniendo como resultado que el usuario objetivo serian personas con una edad promedio superior a los 46 años (ver resultados en el anexo 1), con esta información base se caracterizó al individuo particular que consideramos va a ser el usuario final de los productos; adicionalmente se decidió realizar entrevistas presenciales y por videollamada a 11 mujeres para conocer a profundidad sus necesidades, dolores y expectativas frente a los productos de limpieza (ver resultados en el anexo 2). Cómo resultado de las encuestas se obtuvieron los siguientes hitos relevantes:

- Las personas con poder adquisitivo para la compra de productos de aseo se encuentran entre 25 a 45 años

- Las personas interesadas en la compra de productos de aseo son representadas por el sexo femenino con un 66% y el sexo masculino con un 34% de los encuestados.
- El mayor porcentaje de las personas encuestadas se encuentran en estrato 3 con un 29% y estrato 4 con un 44%
- Se identifica el producto con mayor consumo es el jabón líquido de manos y jabón lavaloz.
- Los factores diferenciadores más importantes para la compra de los productos de aseo son la calidad del producto y el precio
- Las personas destinan un ingreso considerable la compra de productos de aseo, con un 49% comprando entre cien mil y trescientos mil pesos.
- El 61 % encuestados prefieren comprar sus productos de aseo en un plástico reciclable.

#### 4.1.3 Descripción de los consumidores.

Figura 5. Mapa de empatía



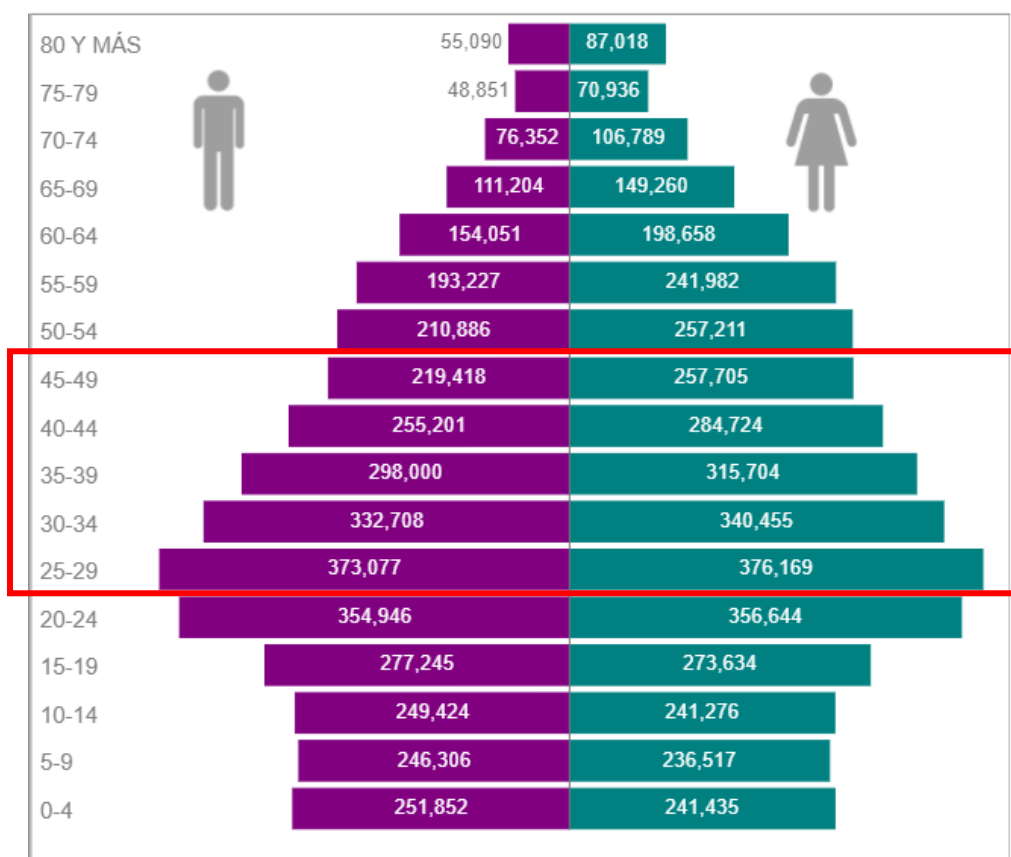
Fuente: Creación de los autores

#### 4.1.4 Tamaño del mercado.

Para calcular el tamaño del mercado tomamos en cuenta la segmentación establecida con los datos obtenidos de la primera encuesta realizada para desarrollar el mapa de empatía de un posible cliente.

Como resultado se definió un mercado objetivo de hombre y mujeres entre 25 y 49 años en la ciudad de Bogotá para ejecutar la herramienta de investigación, los datos fueron sustraídos de SALUDATA para la población en el año 2020.

Figura 6. Pirámide poblacional.



Secretaría Distrital de Salud. Observatorio de Salud de Bogotá-SaluData. Disponible en <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/>

Según la figura la 6 el tamaño del mercado es de: 3.053.161 personas en la ciudad de Bogotá para una población de personas de 25 a 50 años, los cuales cuentan con capacidad adquisitiva para llevar el mercado para su hogar.

### **Riesgos y oportunidades de mercado.**

Fueron identificados durante el análisis PESTEL (anexo 4), cinco fuerzas de Porter y las metodologías de investigación de los competidores:

#### **Oportunidades:**

- Mayor conciencia por parte de los consumidores acerca del cambio climático y los efectos nocivos de los productos de limpieza en el ambiente.
- Desarrollo de nuevas tecnologías para la fabricación de empaques para comercializar los productos.
- Incremento en el consumo de productos de aseo por la aparición del virus COVID19, la tendencia de crecimiento del mercado permite el ingreso de nuevos competidores.
- Los hábitos de consumo de las ciudades están cambiando, cada vez con mayor conciencia ambiental y social de consumo de productos.
- La legislación de Colombia y los acuerdos mundiales se enfocan al cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible, esto permite un mayor reconocimiento de las empresas que ofertan productos y servicios sostenibles para la sociedad.
- El sistema “*refill*” permite que los consumidores adopten un nuevo modelo de consumo, haciendo uso un solo envase generando fidelización con la marca, a través de campañas de descuento, producto gratis por número de compras y disminución de costo de producto en un 40% representado en la no compra de empaques de manera reiterativa.
- Se evidencia una falencia generalizada en la atención al cliente durante el sondeo de diferentes competidores en el mercado.

## **Riesgos**

- Marcas tradicionales con un buen posicionamiento en el mercado, con rangos de precios muy competitivos debido a la venta en masa y alianzas con cadenas de mercado.
- Precios de desarrollo y fabricación de producto elevados que incrementen el precio de venta generando rechazo por parte de los consumidores.
- Grupo de proveedores limitados, lo cual puede convertirse en un problema por no tener competitividad en precios y un stock limitado en caso de requerirse volúmenes mayores.

## **Diseño de las herramientas de investigación.**

Para el diseño de la herramienta de investigación se utilizó el aplicativo Google Forms, la cual está compuesta por 20 preguntas, las cuales están enfocadas en la validación del segmento de mercado, preferencias de presentación, precio y distribución de los productos, estrategias de mercadeo adicionalmente nos permitirá definir con mayor claridad la demanda real para los productos de limpieza lo cual será la base para definir la capacidad de producción de la empresa.

Enlace de acceso:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScbCCppoyOOdA9\\_xshySG798rowjVrUSZAqrQeePQ7MrX\\_lvg/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScbCCppoyOOdA9_xshySG798rowjVrUSZAqrQeePQ7MrX_lvg/viewform?usp=sf_link)

## **Objetivos.**

- Identificar preferencias de los consumidores para la presentación de los productos.
- Identificar el rango de precios para comercializar cada línea de producto.
- Validar el mejor canal de venta y distribución de los productos de aseo.
- Establecer estrategias de marketing para llegar al público objetivo.
- Validar el segmento de mercado el cual determinará la demanda potencial.
- Verificar el interés por la adquisición de productos sostenibles y el cambio de hábitos de consumo actuales.

### **Cálculo de la muestra.**

Para realizar el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula estadística:

$$n = \frac{\frac{z^2 * p(1 - p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 * p(1 - p)}{e^2 * N}\right)}$$

Donde:

**n:** tamaño de la muestra

**N:** tamaño de la población

**e:** margen de error

**z:** puntuación z para nivel de confianza esperado

**p:** desviación estándar de la población

Para el caso particular del estudio de mercado se tomaron como datos base para el cálculo: un nivel de confianza del 90%, un error del 5% y como se desconoce la desviación estándar de la población, basados en la literatura se toma un valor de 0.5.

$$n = \frac{\frac{1.65^2 * 0.5(1 - 0.5)}{0.05^2}}{1 + \left(\frac{1.65^2 * 0.5(1 - 0.5)}{0.05^2 * 3053161}\right)} = 271 \text{ personas}$$

### **Diseño de las herramientas de estudio piloto de clientes.**

La herramienta nos permitió validar los siguientes aspectos con cada una de las preguntas relacionadas para tal fin.

- 1. Determinación de la demanda potencial:** preguntas 2, 3 y 4
- 2. Determinación de preferencias de los clientes:** preguntas 6 y 7
- 3. Determinación de apertura de los clientes a probar algo diferente y su motivador:** preguntas 8 y 9
- 4. Determinación de precios de las líneas de productos:** preguntas 10, 11 y 12

5. **Determinación de preferencias de presentación del producto, modelo y canales de compra:** preguntas 13, 14, 15, 16, 17 y 18.
6. **Validación de posibles competidores en el mercado:** pregunta 19
7. **Afinidad de los clientes frente a los productos sostenibles:** pregunta 20

### **Metodologías de análisis de los competidores.**

- **Búsqueda de información base de datos Cámara de Comercio de Bogotá**

En primer lugar, se hizo una revisión de la base de datos de la Cámara de Comercio de Bogotá para determinar el número de empresas que se pueden dedicar a la actividad económica de Fabricación y Comercialización de productos. La consulta de base de datos permitió clasificar a las empresas teniendo en cuenta las siguientes variables:

- a. Código CIIU 2011 Fabricación de sustancias y productos químicos básicos.
- b. Por su tamaño, como pequeñas y microempresas.
- c. Ubicación en la ciudad de Bogotá.
- d. Ventas

Arrojando como resultado 50 empresas existentes en la base de datos disponible de la Cámara de Comercio de Bogotá.

Asimismo, se menciona que no fue posible precisar información de la base de datos de empresas que fabriquen productos de aseo.

Como resultado de la búsqueda de la información en la base de datos Cámara de Comercio de Bogotá de empresas con la misma actividad económica se pudo identificar que solo (4) empresas se encuentran registradas como microempresa y pequeña empresa, contando con actividad económica la elaboración de productos de limpieza.

- **Búsqueda de información en la base EMIS Benchmark Rankings: Soap, Cleaning Compound, and Toilet Preparation Manufacturing (3256): Sales**

Se realizó la búsqueda específica de las empresas existentes en Colombia con el enfoque en manufacturas de jabones y productos de aseo.

Figura 7. Base de datos EMIS Benchmark Rankings: Soap, Cleaning Compound, and Toilet Preparation Manufacturing (3256): Sales.

ID Class	ID	Companies/Year	(184)	2020	(265)	2019	(270)	2018	(236)	2017	(227)
CO-NI	900677748	UNILEVER COLOMBIA SCC SAS	1 <sup>º</sup>	1.189.770	5 <sup>º</sup>	1.084.796	3 <sup>º</sup>	946.369	7 <sup>º</sup>	717.901	7 <sup>º</sup>
CO-NI	800018359	BEL-STAR S.A.	2 <sup>º</sup>	1.125.004	2 <sup>º</sup>	1.278.222	1 <sup>º</sup>	1.145.935	3 <sup>º</sup>	1.061.484	4 <sup>º</sup>
CO-NI	860074450		3 <sup>º</sup>	886.240	3 <sup>º</sup>	1.264.555	4 <sup>º</sup>	839.704	2 <sup>º</sup>	1.337.939	1 <sup>º</sup>
CO-NI	800221789	BRINSA S.A.	4 <sup>º</sup>	650.155	8 <sup>º</sup>	577.878	9 <sup>º</sup>	520.647	10 <sup>º</sup>	502.368	10 <sup>º</sup>
CO-NI	860007955	DETERGENTES LTDA	5 <sup>º</sup>	540.073	10 <sup>º</sup>	513.643	8 <sup>º</sup>	526.205	9 <sup>º</sup>	605.110	9 <sup>º</sup>
CO-NI	900041914		6 <sup>º</sup>	534.190	7 <sup>º</sup>	701.689	5 <sup>º</sup>	755.465	6 <sup>º</sup>	768.397	6 <sup>º</sup>
CO-NI	860000751	HENKEL COLOMBIANA S A S	7 <sup>º</sup>	394.561	11 <sup>º</sup>	434.167	10 <sup>º</sup>	419.096	11 <sup>º</sup>	392.614	11 <sup>º</sup>
CO-NI	860000135	AZUL K S.A.S.	8 <sup>º</sup>	346.572	13 <sup>º</sup>	283.830	13 <sup>º</sup>	253.672	13 <sup>º</sup>	253.267	13 <sup>º</sup>
CO-NI	890905032		9 <sup>º</sup>	323.965	12 <sup>º</sup>	314.494	12 <sup>º</sup>	287.544	12 <sup>º</sup>	284.676	12 <sup>º</sup>
CO-NI	860042141	PRODUCTOS QUIMICOS PANAMERICANOS S A	10 <sup>º</sup>	310.940	14 <sup>º</sup>	248.574	14 <sup>º</sup>	223.030	14 <sup>º</sup>	183.515	16 <sup>º</sup>
CO-NI	900388839	HADA INTERNATIONAL S.A.	11 <sup>º</sup>	159.524	22 <sup>º</sup>	102.390	29 <sup>º</sup>	58.641	37 <sup>º</sup>	29.959	41 <sup>º</sup>
CO-NI	900297153		12 <sup>º</sup>	146.478	19 <sup>º</sup>	140.709	19 <sup>º</sup>	144.079	17 <sup>º</sup>	146.305	20 <sup>º</sup>
CO-NI	890329438	CLOROX DE COLOMBIA S A	13 <sup>º</sup>	96.869	25 <sup>º</sup>	89.875	22 <sup>º</sup>	89.882	20 <sup>º</sup>	95.398	21 <sup>º</sup>
CO-NI	794211317		14 <sup>º</sup>	91.328	27 <sup>º</sup>	69.461	28 <sup>º</sup>	63.724	26 <sup>º</sup>	61.250	27 <sup>º</sup>
CO-NI	890104521		15 <sup>º</sup>	81.064	24 <sup>º</sup>	91.748	25 <sup>º</sup>	68.933	27 <sup>º</sup>	60.750	23 <sup>º</sup>
CO-NI	830506179	QUIMICA ORION S.A.S.	16 <sup>º</sup>	65.614	53 <sup>º</sup>	15.670	80 <sup>º</sup>	7.553	79 <sup>º</sup>	6.994	88 <sup>º</sup>
CO-NI	890100363	LABORATORIOS COFARMA S.A.	17 <sup>º</sup>	61.272	28 <sup>º</sup>	65.090	26 <sup>º</sup>	66.877	24 <sup>º</sup>	68.371	24 <sup>º</sup>
CO-NI	890900045	INDUSTRIA JABONERA LA JIRAFÁ S.A.S.	18 <sup>º</sup>	55.136	31 <sup>º</sup>	50.810	33 <sup>º</sup>	38.781	32 <sup>º</sup>	35.345	33 <sup>º</sup>

Disponible en: <https://www-emis-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/php/macro/reports>

La base permite identificar que para el sector de fabricación de manufactura de productos de aseo existen 307 empresas representativas en el mercado colombiano, con información de las ventas desde el año 2017 al 2020.

- **Revisión de información por el buscador Google**

Se hizo una búsqueda por Google de las empresas que fabrican en Colombia productos de limpieza con enfoque biodegradable y sostenibles, y nos arrojó como resultado las siguientes páginas web:

<https://www.biogar.co/>

<https://www.procleanersas.com/nuestrosproductos/>

<https://www.somoselemental.com/>

<https://cleanest.com.co/>

<https://www.jabonsecologicoscolombia.com/>

<https://mabek.com.co/>

<https://www.kipclin.com/>

<https://www.ecolepont.com/>

## **4.2 Resultados.**

### **4.2.1 Resultados del análisis de la competencia.**

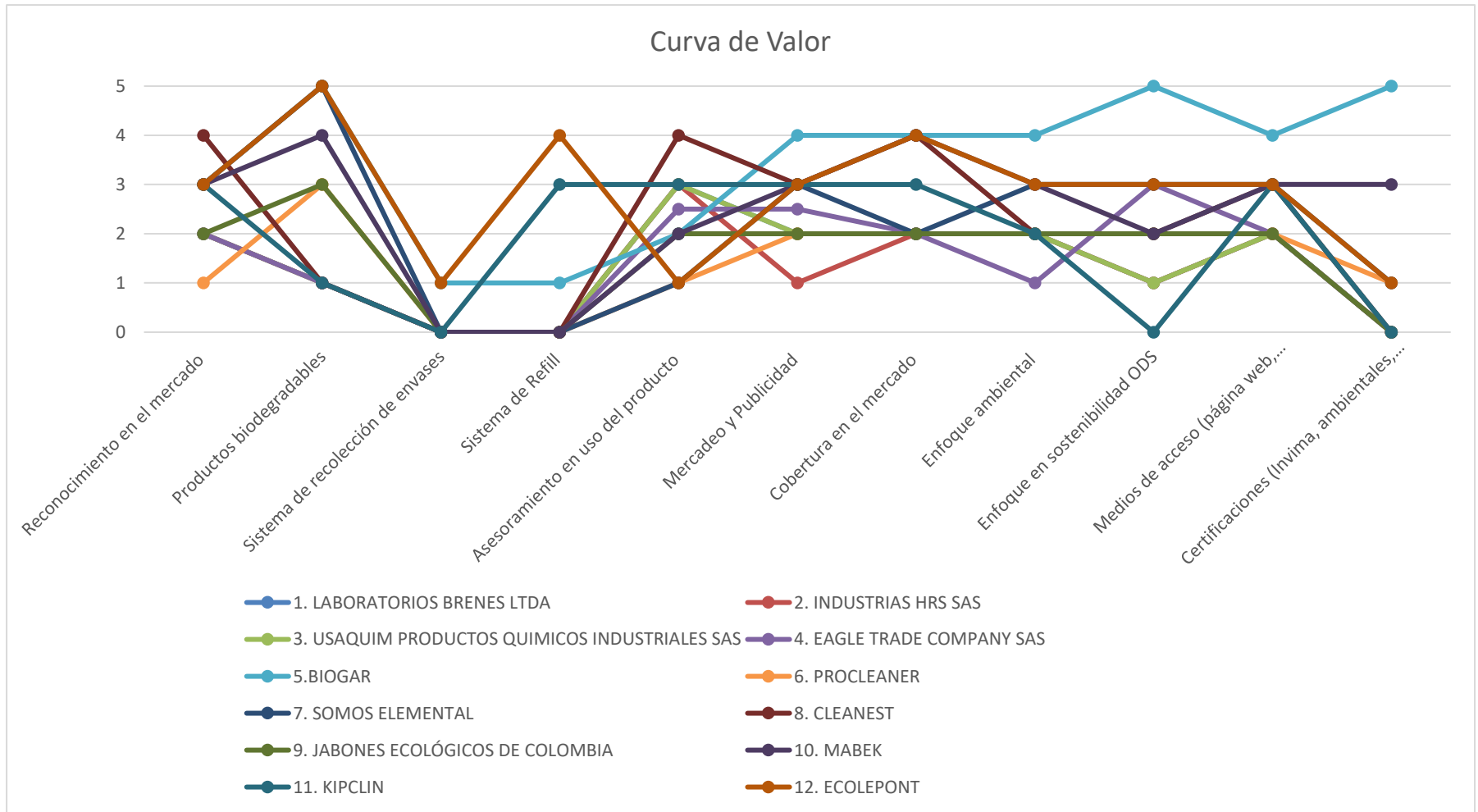
Para hacer el análisis de los datos encontrados de las empresas que son competencia en el mercado, se implementa la metodología de la curva de valor y matriz ERIC con el que se quiere identificar las mejores alternativas para plantear las estrategias del posible océano azul del mercado de productos de limpieza.

Se hizo un análisis comparativo plasmado en la curva de valor entre las empresas emergentes de productos de limpieza con enfoque en biodegradable y sostenibles y las empresas identificadas en la base de la cámara de comercio, tomando como referencia las siguientes variables:

1. Reconocimiento en el mercado.
2. Productos biodegradables
3. Sistema de recolección de envases
4. Sistema de “*refill*”
5. Asesoramiento en el uso del producto
6. Cobertura del mercado
7. Enfoque ambiental
8. Enfoque en sostenibilidad ODS
9. Medios de acceso (páginas web, redes sociales, whatsapp)
10. Certificaciones (Invima, ambientales, otras)

La curva de valor cuenta con una escala de calificación de 0 a 5, para cada una de las variables mencionadas en el análisis comparativo de la competencia, donde 0 es la mínima calificación y 5 es la máxima calificación.

Figura 8. Curva de valor del análisis de la competencia.



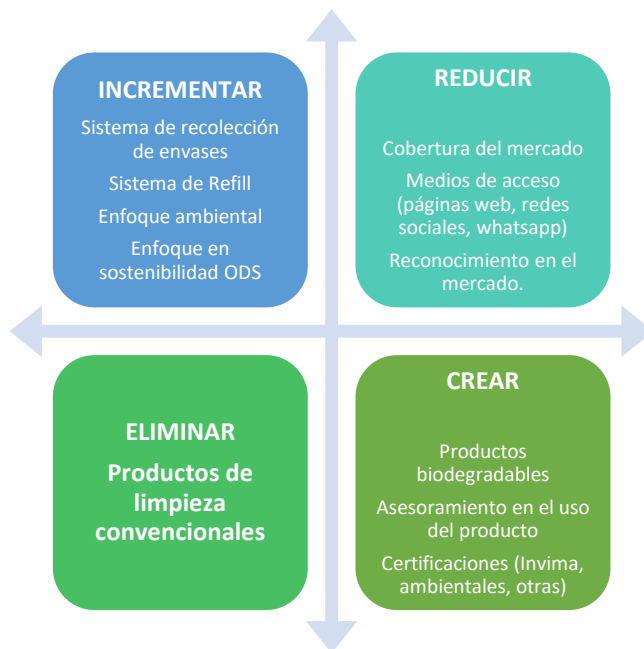
Fuente: Creación de los autores

### **Conclusiones análisis curva de valor:**

- Con el análisis de la curva de valor se pudo evidenciar que de los 12 competidores potenciales evaluados solo (2) competidores ofertan el servicio de recolección de envases y (3) competidores ofertan el servicio de rellenado, esto facilita el reconocimiento del modelo de negocio en los consumidores ya que no es completamente nuevo, pero es importante enfocar esfuerzos en mejorar lo que ya existe y divulgar con los consumidores para que sea más atractivo.
- De los competidores analizados del mercado, el competidor más fuerte es la empresa Biogar ya que oferta sus productos con un enfoque de sostenibilidad y su modelo de negocio es similar al propuesto, por lo tanto, se considera pertinente tomar sus fortalezas como referencia y sus debilidades como guía y de este modo tener una ventaja competitiva sobre eso en lo que no son fuertes.
- Realmente la sostenibilidad es factor diferenciador interesante como herramienta para competir de forma diferente y crear un océano azul del mercado, además que su impacto positivo garantiza el éxito del proyecto, por lo cual la cuestión es aunar esfuerzos en romper las barreras culturales de la sociedad Colombia para garantizar el cuidado al medio ambiente al reutilizar la envases y consumir de forma responsable.

A continuación, se propone a través del uso de la herramienta metodológica matriz ERIC para la identificación del océano azul en el mercado de la comercialización de productos de limpieza. Lo cual permite determinar la focalización de esfuerzos de acuerdo con las variables planteadas para el análisis del mercado.

Figura 9. Matriz ERIC.



Fuente: Creación de los autores.

El propósito del océano azul es marcar la diferencia de la competencia existente en un mar rojo, por esta razón se considera pertinente focalizarlos de incrementar las variables de sistema de “refill”, recolección de envases, y sostenibilidad. Asimismo, crear productos biodegradables, contar con certificaciones y contar con un asesoramiento técnico especializada permitirá aumentar las posibilidades de éxito para el modelo de negocio.

Continuando con el análisis de la competencia, se identifican las empresas más representativas del mercado colombiano venta de productos de aseo por ingreso. Estas empresas cuentan con marcas comerciales con una trayectoria y posicionamiento importante en el mercado de consumo masivo, a través de la venta en grandes superficies, supermercados y tiendas de barrio.

Tabla 8. Listado de empresas representativas del mercado colombiano.

UNILEVER COLOMBIA SCC SAS	1º
BEL-STAR S.A.	2º
BRINSA S.A.	4º
DETERGENTES LTDA	5º
HENKEL COLOMBIANA S A S	7º
AZUL K S.A.S.	8º

PRODUCTOS QUIMICOS PANAMERICANOS S A	10º
HADA INTERNATIONAL S.A.	11º
CLOROX DE COLOMBIA S A	13º

*Fuente: Creación de los autores*

Como factor diferenciador de las grandes empresas del mercado colombiano no cuentan con las fortalezas de las siguientes condiciones:

- Productos biodegradables, la mayoría de los productos vendidos en el mercado de consumo masivo no son biodegradables.
- Sistema de recolección de envases y sistema de “refill”, no se identifica la promoción de estas condiciones en la venta de productos.
- Asesoramiento en el uso del producto, es una característica por resaltar en como valor agregado en el modelo de negocio.
- Enfoque en sostenibilidad ODS, es un factor diferenciador para garantizar la competitividad
- Certificaciones (Invima, ambientales, otras)

Teniendo como enfoque las condiciones anteriormente mencionadas en el modelo de negocio, se tendrá una penetración en el mercado con un océano azul de oportunidades.

### **Resultados de la medición del comportamiento del consumidor.**

Con un alcance de 324 personas como resultado final tomado para el desarrollo del estudio de mercado, se evidenciaron patrones importantes en las preferencias de compra del público objetivo:

- Eligen sus productos por calidad con una favorabilidad del 62.8%
- No se evidencia un interés por mantener fidelidad por las marcas actuales de consumo, por el contrario, existe disposición del público por cambiar de producto con una favorabilidad del 87.9%.
- El precio no será el enfoque de la estrategia de mercadeo ya que de acuerdo con los resultados de la pregunta 9, hay una fuerte tendencia por los productos de

buena calidad y cuidado del medio ambiente con porcentajes de 70% y 52.7% respectivamente.

### **Cálculo de la demanda potencial, proyección de ventas y participación del mercado.**

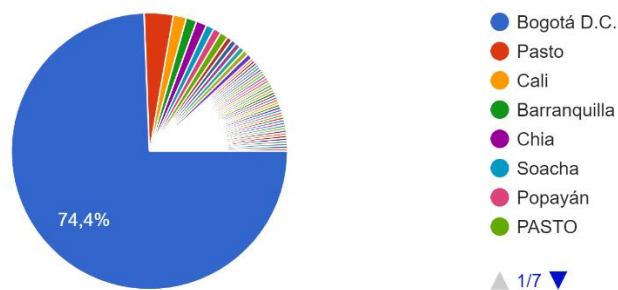
De acuerdo con los resultados obtenidos, el primer público objetivo se encuentra en la ciudad de Bogotá, donde se ubican el 74% de los encuestados, se tendrá un enfoque en las personas que habitan en las localidades de Usaquén y Suba (27% y 22.4% respectivamente) en estratos socioeconómicos 3 y 4 con porcentajes de participación del 29.3% y 46%.

No obstante, como compañía se tiene como meta a mediano plazo el cubrir la gran parte de las localidades de Bogotá, y llegar a las principales ciudades de Colombia expandiendo la compañía y generando alianzas que permitan alcanzar más hogares colombianos y como meta a largo plazo incursionar en el mercado internacional con un modelo de negocio viable y asequible.

Para consultar el total de los datos recolectados dirigirse al Anexo 3.

*Figura 10. Resultados: lugar de residencia de los encuestados*

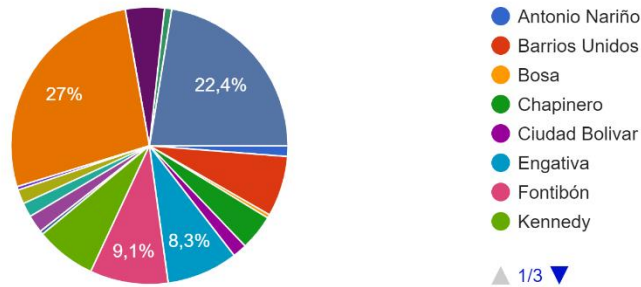
3. Indique su ciudad de residencia  
324 respuestas



*Fuente: Creación de los autores.*

Figura 11. Resultados: localidades de mayor participación

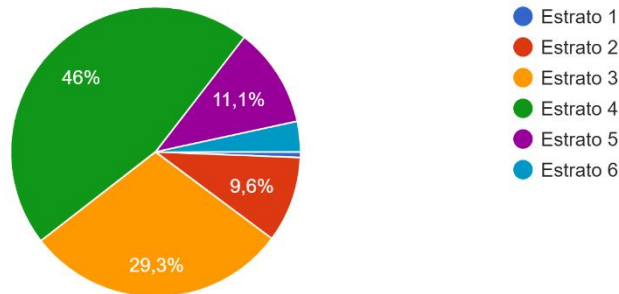
4. Si su lugar de residencia es Bogotá, indique la localidad de ubicación  
241 respuestas



Fuente: Creación de los autores.

Figura 12. Resultados: estrato socio económico

2. Estrato socio económico del lugar de residencia  
324 respuestas



Fuente: Creación de los autores.


Con base en los resultados presentados anteriormente se calcula la demanda potencial con las proyecciones poblacionales para el año 2021, basadas en el último censo nacional del 2018 para las UPZ ubicadas en las localidades de Suba y Usaquén, adicionalmente se valida la distribución porcentual de los estratos de interés 3 y 4.

Según el informe de Perfil de las localidades de Bogotá 2020, de la Cámara de Comercio de Bogotá, se tiene la siguiente participación por estrato en cada localidad:

Usaquén: estrato 3 (22.9%) y estrato 4 (14.8%)

Suba: estrato 3 (22.8%) y estrato 4 (9.15%)

Figura 13. Proyecciones de población por unidades de planeamiento zonal (Suba).




**PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR LOCALIDADES Y UNIDADES DE PLANEAMIENTO ZONAL**

**PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR UNIDADES DE PLANEAMIENTO ZONAL(UPZ). PERIODO 2018 - 2024.**

COD_LOC	NOM_LOC	COD_UPZ	NOM_UPZ	AÑO	Total_25-29	Total_30-34	Total_35-39	Total_40-44	Total_45-49	TOTAL
11	Suba	002	LA ACADEMIA	2021	205	193	373	572	534	1877
11	Suba	003	GUAYMARAL	2021	119	73	110	196	277	775
11	Suba	017	SAN JOSE DE BAVARIA	2021	4923	4094	3501	3458	3274	19250
11	Suba	018	BRITALIA	2021	8892	9174	8700	7644	6157	40567
11	Suba	019	EL PRADO	2021	9383	8841	8105	7703	6968	41000
11	Suba	020	LA ALHAMBRA	2021	3459	4248	3712	2967	2409	16795
11	Suba	023	CASA BLANCA SUBA	2021	4500	4124	4648	5250	4708	23230
11	Suba	024	NIZA	2021	5962	5188	5373	6003	5968	28494
11	Suba	025	LA FLORESTA	2021	3109	3534	3866	3809	3233	17551
11	Suba	027	SUBA	2021	16958	15867	15263	13949	12590	74627
11	Suba	028	EL RINCON	2021	30428	26435	22127	19553	16883	115426
11	Suba	071	TIBABUYES	2021	32063	26388	22222	20361	18631	119665
<b>Total personas</b>										<b>499257</b>

Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Figura 14. Proyecciones de población por unidades de planeamiento zonal (Usaquén).



**PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR LOCALIDADES Y UNIDADES DE PLANEAMIENTO ZONAL**

**PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR UNIDADES DE PLANEAMIENTO ZONAL(UPZ). PERIODO 2018 - 2024.**

COD_LOC	NOM_LOC	COD_UPZ	NOM_UPZ	AÑO	Total_25-29	Total_30-34	Total_35-39	Total_40-44	Total_45-49	TOTAL
01	Usaquén	001	PASEO DE LOS LIBERTADORES	2021	278	245	201	175	172	1071
01	Usaquén	009	VERBENAL	2021	13126	12036	11159	10008	8311	54640
01	Usaquén	010	LA URIBE	2021	2788	3040	3220	3164	2651	14863
01	Usaquén	011	SAN CRISTOBAL NORTE	2021	7134	6286	5476	5175	4580	28651
01	Usaquén	012	TOBERIN	2021	5460	4989	4807	4823	4350	24429
01	Usaquén	013	LOS CEDROS	2021	11722	12503	11271	9797	7983	53276
01	Usaquén	014	USAQUEN	2021	3362	3355	3528	3390	2813	16448
01	Usaquén	015	COUNTRY CLUB	2021	1658	1303	1500	1855	1769	8085
01	Usaquén	016	SANTA BARBARA	2021	5704	6559	6487	5831	4477	29058
<b>Total personas</b>										<b>230521</b>

Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Tabla 9. Cálculo de la demanda potencial

Localidad	Total, de habitantes	Porcentaje estrato 3	Porcentaje estrato 4	Demanda potencial
Suba	499257	23%	15%	188220
Usaquén	230321	23%	9%	73588
<b>Total de personas objetivo</b>				<b>261807</b>

Fuente: Creación de los autores

Como resultado de las encuestas, encontramos que las localidades Suba y Usaquén cuentan con los consumidores potenciales teniendo en cuenta las condiciones valor del modelo de negocio.

Figura 15. Número de viviendas, hogares y personas en Bogotá, 2005-2018.

#### Número de viviendas, hogares y personas en Bogotá, 2005 - 2018

VIHOPE	Censo General 2005	Censo Nacional de Población y Vivienda 2018*
Viviendas	1.762.685	2.294.811
Hogares	1.931.372	2.446.244
Personas	6.740.859	7.019.847
Personas por Hogar	3,5	2,9

Fuente: DANE - Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Nota (\*): Datos 2018 son preliminares

Disponible en: <https://bogotacomovamos.org/datos/poblacion/>

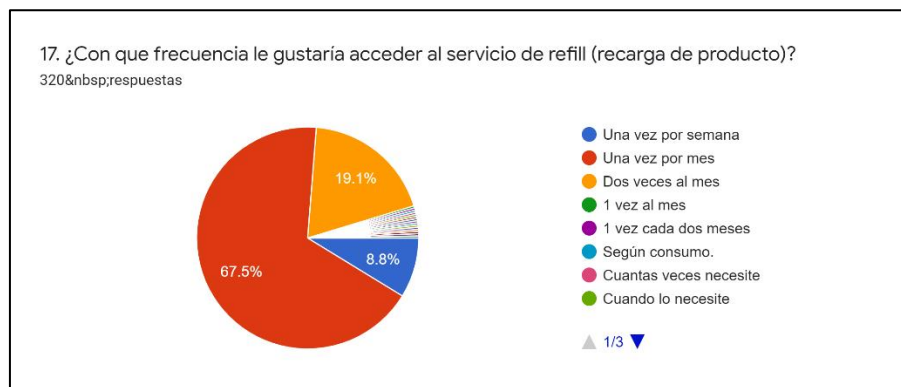
Con base en la información mencionada en la figura 12 para el año 2018 se cuenta con un promedio de 2.9 personas por hogar, así las cosas, del público objetivo para las localidades de Suba y Usaquén, se puede inferir el consumo de productos de limpieza para una población de 90.278 hogares.

Con la referencia del público objetivo de **90.278 hogares**, se proyectan de ventas para el primer año de operaciones del 2% con enfoque de las localidades de Suba y Usaquén, teniendo en cuenta que al ingresar en un mercado no se puede aspirar alcanzar al 100% sin antes darse a conocer y empezar a ganar un lugar en los hogares colombianos. Es decir, para 1805 hogares aproximadamente, y con base en los resultados de la figura 13 de la frecuencia para acceder al servicio de “refill”, el 67.5 % señalo una vez al mes, el 19.1%

dos veces al mes y el 8.8% una vez por semana, por lo cual para el análisis financiero se tomará la proyección en ventas de 1 vez por mes en “refill” de producto.

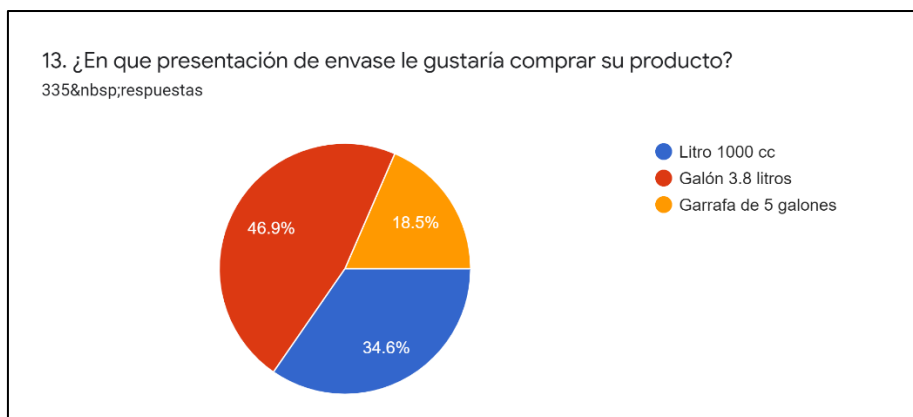
Se establece una proyección en la tasa crecimiento del sector para el 2022 del 5,6% evaluando el comportamiento del mercado desde 2011.

Figura 16. Resultados: frecuencia para acceder al servicio de “refill”.



Fuente: Creación de los autores.

Figura 17. Resultados: preferencia de presentación del producto.



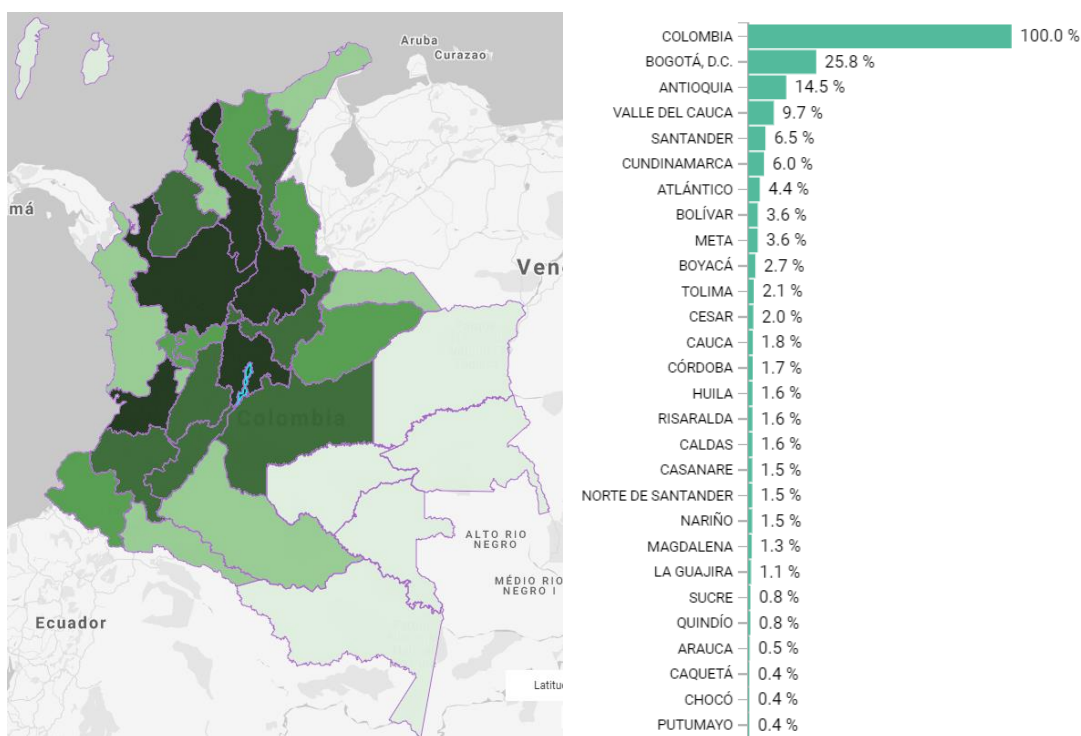
Fuente: Creación de los autores.

Según datos del DANE para el año 2019 la ciudad de Bogotá aportaba el 25.8% del PIB a nivel nacional lo cual equivale a 279.941 mil millones de pesos, de este mismo modo se identifica que el sector cosmético y aseo al cual pertenece la empresa representa el 4.4% del

PIB de la industria manufacturera, la cual tiene una participación de 11.9% según el informe trimestral de la Superintendencia de la Economía Solidaria (Sectores económicos e impacto cooperativas de Ahorro y Crédito, mayo 2020).

Con estos datos el sector representa 1.466 mil millones de pesos al producto interno bruto de Colombia y como empresa el **0.004%** de este.

Figura 18. PIB total por departamento.



Fuente: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/pib-departamental/?lt=4.873519077481339&lg=-73.39101316355163&z=6>

### Descripción de la estrategia de generación de ingresos para su proyecto.

Teniendo en cuenta que un gran porcentaje de los encuestados tienen preferencias por las presentaciones en volumen (81.5%) y la posibilidad de “refill” una sola vez al mes (68%), se pensaría en la posibilidad de producción en masa para mantener un stock por tres meses de este modo se buscaría:

- Minimizar costos de bodegaje por largos periodos de tiempos.
- Evitar stock sin demanda.
- Contar con producto suficiente para abastecer a los clientes en el tiempo estimado.
- Posibilidad de evaluar el verdadero comportamiento del mercado, frente a compra del producto y periodos de tiempo de uso por la cantidad vendida.
- Buscar alianzas estratégicas con tiendas de barrio donde se comercialicen productos de aseo para realizar el rellenado de los envases de este modo disminuir costos locativos.

### **Conclusiones sobre oportunidades y riesgos del mercado.**

Los productos de limpieza actualmente ofertados en el mercado, solo se enfocan en resaltar sus propiedades químicas para limpiar o asear todos los requerimientos básicos del hogar, como limpiar piso, superficies, lavar la losa, pisos, baños, ropa; dejando a un lado muy importante los efectos secundarios y consecuencias del uso desmedido y sin conciencia.

Actualmente, no se trata solamente de consumir, como empresa vemos una gran oportunidad si centramos nuestra ventaja competitiva en afianzar e incentivar el cambio de cultura generacional que implica proteger el medio ambiente a través de la aplicación de la economía circular, mejorar la salud y la calidad vida de las personas, fabricando y comercializando productos sostenibles.

De esto modo a pesar de en el entorno competitivo múltiples competidores con diferentes niveles de poder, consideramos que las puertas de este mercado están abiertas y la demanda existe para ofertar las líneas de negocio planteadas logrando un posicionamiento en el corto y mediano plazo.

## **5. ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN DE MERCADO.**

### **5.1 Objetivos mercadológicos**

- Dar a conocer la marca dentro del público objetivo
- Incrementar en los próximos 3 años la cuota en el mercado de las líneas de productos.

- Lograr fidelizar a los clientes
- Incrementar la demanda potencial en un 15% en los primeros 4 años de operación.

## **5.2 La estrategia de mercadeo**

Un 62.8% de los encuestados afirman que seleccionan sus productos por la calidad que ofrecen, la cual está determinada por la efectividad durante las labores de limpieza en el hogar y solo un 19.4% enfoca sus preferencias de compra por el precio del producto.

Por lo tanto, como empresa, se busca enfocar esfuerzos en posicionar los productos por la efectividad que ofrecen a los clientes, sin impactar negativamente su bolsillo, buscando que, con pequeñas cantidades, en presentaciones llamativas y a precios competitivos logren los resultados esperados a la hora de limpiar su hogar y de este modo que sean parte de un cambio de cultura de cuidado del medio ambiente, que los haga sentir comprometidos con su bienestar, salud y el futuro de su familia.

## **5.3 Estrategias de producto y servicio**

- Realizar validación de la calidad: estableciendo pruebas piloto previo al lanzamiento de los productos con personas específicas que califiquen las cualidades de este y de este modo definir la formulación definitiva.
- El servicio será uno de los pilares de la empresa, garantizar una experiencia agradable para el cliente en los canales de atención como WhatsApp, respondiendo de manera ágil, atenta y capacitándonos para resolver las dudas.

## **5.4 Estrategias de distribución**

- A través de la atención por WhatsApp y publicidad por redes sociales, se promoverán puntos de atención centrales, concurridos y de fácil acceso para cubrir la distribución a los consumidores en las localidades de Suba y Usaquén.
- También a través de la atención por redes sociales se puede programar con anticipación la atención a domicilio con un recargo mínimo, para entregar los productos en la puerta de la casa del consumidor, junto con publicidad para promover el “*refill*” y el uso de un único empaque.



## **5.7 Estrategia de fuerza de ventas**

- El desarrollo de las recomendaciones voz a voz serán el canal de apertura para nuevos clientes, fidelizar un nicho de mercado pequeño influenciador a través de muestras de productos y evidencias de los beneficios otorgados permitan que nos visibilicemos ante un público que tal desconozcamos de manera inicial.
- Crear alianzas estratégicas con consumidores de los productos en volumen de forma que se logren establecer contratos por periodos de tiempo extendido que nos permitan expandir el negocio mientras se desarrollan líneas de ventas a otros públicos.
- Crecimiento del área de fabricación de la mano con el crecimiento de la demanda, siempre ser una empresa flexible, adaptativa y dispuesta a ampliar su cobertura.

## **5.8 Presupuesto de la mezcla de mercadeo:**

Para poner en marcha el plan de mercado, adquiriendo los servicios de diseño de página WEB y asesoría en imagen de marca se tiene un presupuesto de nueve millones de pesos:

- El costo aproximado del diseño de una página WEB oscila entre los 2 a 4 millones de pesos de acuerdo con el diseño.
- Capacitación en calidad en el servicio de atención al cliente con un costo aproximado de 2.8 millones de pesos
- Asesoría de imagen corporativa con un costo que oscila entre 3.5 a 4 millones de pesos.

## **6. ASPECTOS TÉCNICOS.**

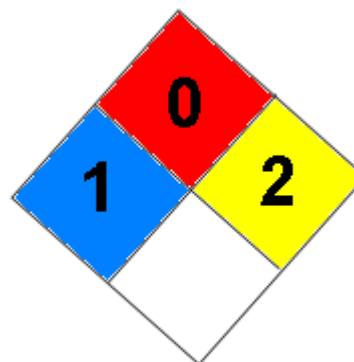
### **6.1 Objetivos producción.**

- Diseñar el proceso de producción para la fabricación de productos limpieza con una capacidad instalada de la planta de 20 Toneladas/Mes.
- Fabricar los productos de limpieza de acuerdo con las especificaciones técnicas de composición química y calidad.
- Cumplir con un máximo de producto no conforme del 5% mensual.
- Contar un 4% máximo de mermas en la fabricación de los productos de limpieza.

- Fabricar productos de limpieza con un grado de biodegradabilidad mayor al 90% en uso, mediante la utilización de materias primas amigables con el medio ambiente.

## 6.2 Ficha técnica del producto o servicio.

<p>1. PRODUCTO: DETERGENTE LÍQUIDO</p>	
<p>AROMAS: Sin aroma</p> <p>INGREDIENTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agentes limpiadores biodegradables</li> <li>• Genapol al 70%</li> <li>• Peróxido de hidrogeno</li> <li>• Tripolifosfato</li> <li>• Ácido Bórico</li> <li>• Cloruro de sodio</li> <li>• Glicerina</li> <li>• Agua</li> </ul> <p>Es un líquido de color blanco, corrosivo que debe ser manipulado con guantes.</p> <p><i>Características</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASPECTO: Líquido -COLOR: Blanco</li> <li>• OLOR: No presenta</li> <li>• DENSIDAD A 20°C 0.112 + 0.005 g./cm<sup>3</sup></li> <li>• pH a 20°C: 5.0 (+, -) 0.5</li> <li>• SOLUBILIDAD: Total</li> <li>• PUNTO DE INFLAMACION: no aplicable</li> </ul>	



## 2. PRODUCTO: LAVALOZAS

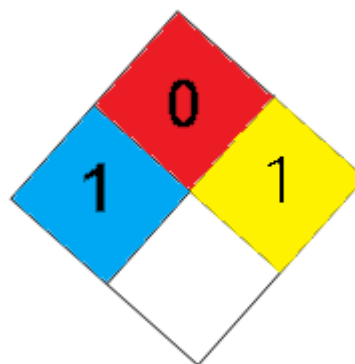


AROMAS: Limón

### INGREDIENTES:

- Agentes limpiadores biodegradables
- Ácido Sulfónico
- Soda Caustica
- Nonilfenol
- Quartamin
- Tilosa
- Lauril sulfato de sodio al 70%
- DLimoneno
- Agua

Es un líquido de color azul, con pH neutro, puede ser utilizado sin guantes para lavar la loza.



### *Características*

- ASPECTO: Líquido -COLOR: Verde
- OLOR: No presenta
- DENSIDAD A 20°C 0.112 + 0.005 g./cm<sup>3</sup>
- pH a 20°C: 7 (+, -) 0.5
- SOLUBILIDAD: Total
- PUNTO DE INFLAMACION: no aplicable

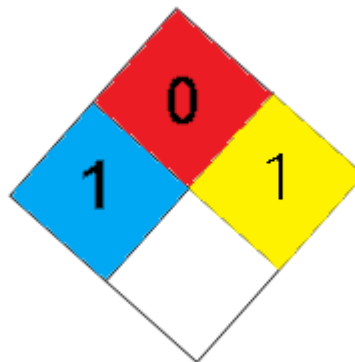
### 3. PRODUCTO: SUAVIZANTE DE ROPA



AROMAS: Diferentes Aromas

#### INGREDIENTES:

- Agente biodegradable
- Alcohol Cetílico
- Monoestearato Tetrasodico
- Aditivos
- Colorante
- Fragancia



Es un líquido de color blanco, corrosivo

que debe ser manipulado con guantes.

#### *Características*

- ASPECTO: Líquido -COLOR: Azul
- OLOR: No presenta
- DENSIDAD A 20°C 0.90+ 0.005 g./cm<sup>3</sup>
- pH a 20°C: 4 (+, -) 0.5
- SOLUBILIDAD: Total
- PUNTO DE INFLAMACION: no aplicable

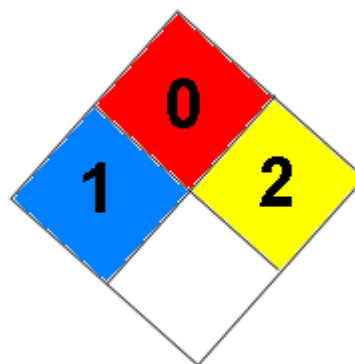
#### 4. PRODUCTO: JABÓN LÍQUIDO MULTIUSOS



AROMAS: Sin aroma

##### INGREDIENTES:

- Agente biodegradable
- Formol
- Aceites vegetales
- Soda Caustica
- Nonilfenol 10 moles
- Tilosa
- Genapol 28%
- Agua



Es un líquido de color blanco, corrosivo que debe ser manipulado con guantes.

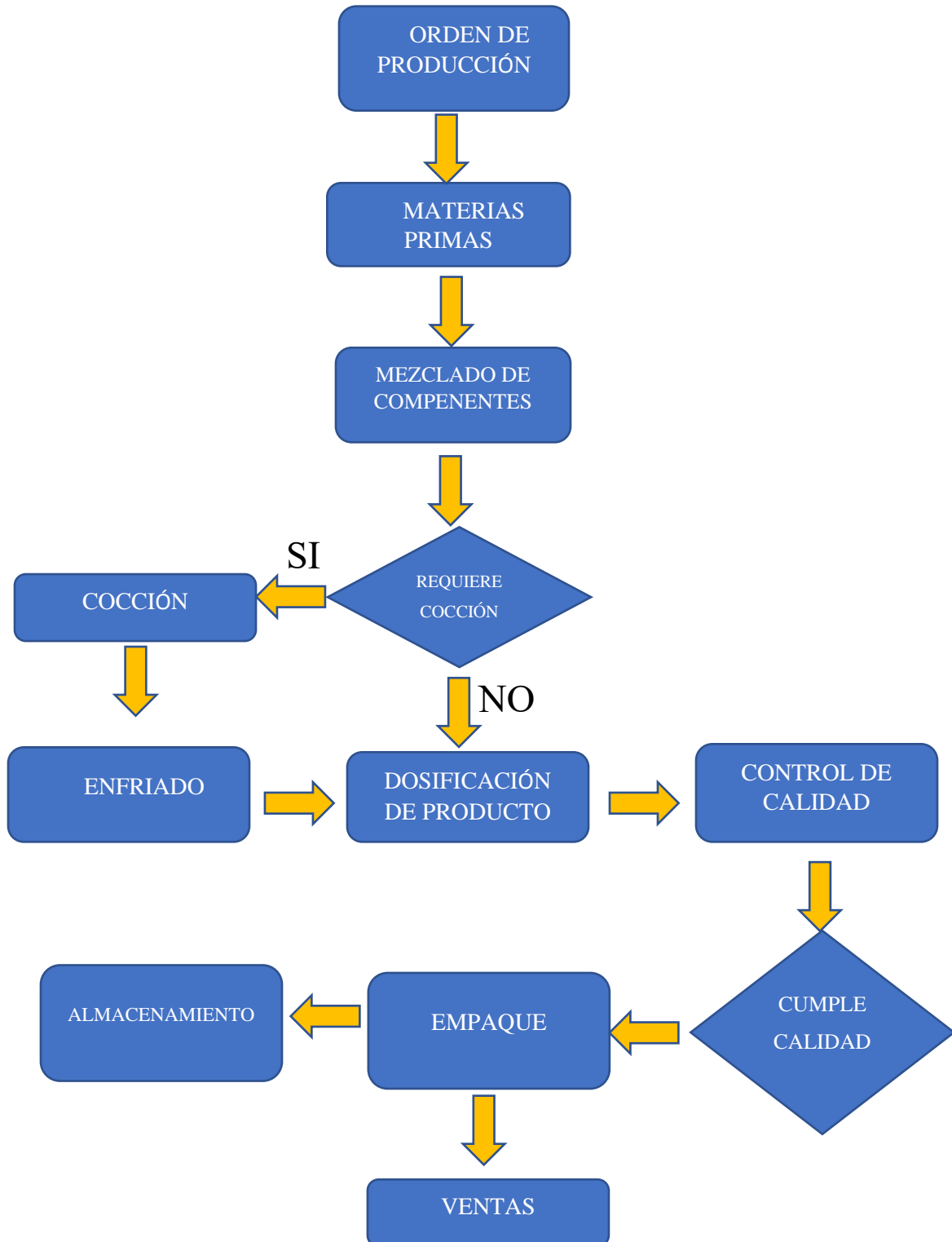
##### *Características*

- ASPECTO: Líquido -COLOR: Blanco
- OLOR: No presenta
- DENSIDAD A 20°C 0.995 + 0.005 g./cm<sup>3</sup>
- pH a 20°C: 8.0 (+,-) 0.5
- SOLUBILIDAD: Total
- PUNTO DE INFLAMACION: no aplicable

Nota: Los agentes biodegradables, son sustancias químicas que por sus características y propiedades tienen la capacidad de degradarse de forma natural por factores ambientales en diferentes periodos de tiempo de acuerdo con sus características particulares, de este modo no generan efectos nocivos en el medio ambiente al permanecer en el alterando la composición y dinámica del entorno.

### 6.3 Descripción del proceso.

Descripción y definición del proceso productivo para la fabricación de productos de limpieza para el hogar



## 6.4 Necesidades y requerimientos.

Licencias de Operación

1. Registros Invima para los productos de aseo.
2. Cámara de Comercio.
3. Registros tributarios y contables.
4. Desarrollo de publicidad y mercadeo del proyecto.

## 6.5 Características de la tecnología.

- Maquinaria y equipos

A continuación, se describen la maquinaria y equipos requeridos para el inicio de la planta de fabricación de **productos** de limpieza para el hogar.

MAQUINARIA Y EQUIPOS
Tanques de mezcla (Plástico) (2m3)
Motores de mezcla
Plataforma de tanques para empaque
Mesa de empacado (acero inoxidable)
Tubería y mangueras para agua
PTAR- Planta de tratamiento de aguas

En la siguiente tabla se mencionan los materiales y equipos de laboratorio para el control de calidad que debe ser realizada en la fabricación de lotes de producto.

MATERIALES Y EQUIPOS DE LABORATORIO
pH meter
Muffla
Probetas, pipetas, beakers, Bureta, Condensador (material de vidrio)
Plancha agitadora
Viscosímetro

## 6.6 Materias primas y suministros.

### INGREDIENTES UTILIZADOS

Figura 20. Ingredientes utilizados.



Disponible en:  
[https://es.123rf.com/photo\\_39179206\\_la-investigaci%C3%B3n-qu%C3%ADmica-en-el-laboratorio-de-ciencias.html](https://es.123rf.com/photo_39179206_la-investigaci%C3%B3n-qu%C3%ADmica-en-el-laboratorio-de-ciencias.html)

- Agentes limpiadores biodegradables
- Peróxido de hidrogeno
- Tripolifosfato
- Ácido Bórico
- Monoestearato tetrasódico
- Alcohol Cetílico
- Cloruro de sodio
- Glicerina
- Soda Caustica
- Nonilfenol
- Quartamin
- Tilosa
- Lauril sulfato de sodio al 70%
- DLimoneno
- Agua
- Agente biodegradable
- Aditivos
- Colorante
- Fragancia
- Agua

### FOMULACIÓN

Figura 21. Formulación



Disponible en:  
[https://es.123rf.com/photo\\_81307677\\_laboratory-experiment-scientist-or-chemist-s-hand-dropping-substances-for-discover-new-drugs-research.html?vti=011zm67sf6jgv6wzcd-1-2](https://es.123rf.com/photo_81307677_laboratory-experiment-scientist-or-chemist-s-hand-dropping-substances-for-discover-new-drugs-research.html?vti=011zm67sf6jgv6wzcd-1-2)

- Los productos serán formulados con materias primas no tóxicas para la salud.
- Si alguna sustancia afecta la salud, o contiene un % de toxicidad para la salud, será informada al consumidor.
- La formulación de los productos tendrá un alto % de biodegradabilidad el cual se medirá bajo las especificaciones técnicas del ICONTEC (END 0065 de 2011)

### 6.7 Plan de producción.

Producción año 1	Proyección ventas año 1 + Stock producción de 1 mes <b>(86640 litros) + (7220 litros) = 93860 litros/año 1</b>
------------------	---

- Ventas mensuales: 7220 litros= 7.220 ton
- Ventas entre 4 productos (Detergente líquido, Lavalozas, Suavizante, Jabón Multiusos).

### 6.8 Procesamiento de órdenes y control de inventarios.

De acuerdo con la capacidad instalada y la proyección de ventas anual el proceso de producción se ejecutará bajo las siguientes modalidades:

- Bajo pedido, este modelo será activado siempre y cuando exista una condición particular de orden de producción para entrega de productos a un cliente.
- Por lotes, este modelo será implementado de forma estándar de acuerdo con la proyección anual de ventas.

Por control en costos y capacidad, solo se mantendrá almacenado en STOCK de producto para la producción de un mes de venta, y el control de inventarios se realizará de acuerdo con el balance de masa; % formulación y mermas de la producción.

El inventario de materia prima debe ser mayor o igual al requerido para la producción mensual de productos.

### 6.9 Escalabilidad de operaciones.

Se espera contar con un crecimiento en ventas del 15 % anual, para realizar la siguiente proyección:

VENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Producción</b>	86640 litros	91491litros	96980 litros	103769 litros	112070 litros
<b>% de crecimiento esperado</b>		5.6%	6%	7%	8%

## 6.10 Capacidad de producción.

La planta iniciara con una capacidad instalada de producción descrita de la siguiente forma:

- Producción día 1 tonelada de producto, es decir 1000 litros.
- Trabajo 5 días a la semana, producción 5000 litros
- Producción Mes, 20 Ton
- Producción Anual; 240 Ton = 240000 litros de producto

## 6.11 Modelo de gestión integral del proceso productivo.

Figura 22. Modelo de gestión integral del proceso productivo.



Fuente: Creación de los autores.

## 6.12 Política de aseguramiento de la calidad y estrategia de control de calidad sobre el producto o servicio.

- **Política de Calidad de Servicios y Productos EcoBi+**

EcoBi+ es una empresa comprometida con la sostenibilidad llevando al mercado productos y servicios amigables con el medio ambiente, no tóxicos para la salud de las personas, cumpliendo con la normatividad legal colombiana, adicionalmente contamos con certificación de empresa B, necesidades y expectativas de nuestras partes interesadas, siendo un medio alternativo para la limpieza del hogar.

- **Objetivos de la calidad**

1. Crecer un 15% en ventas/año en el mercado de la ciudad de Bogotá.
2. Satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas para generar fidelización y lealtad.
3. Construir ventajas competitivas y rentables, oportunas ajustadas a las tendencias del mercado global.
4. Ser una empresa reconocida en el mercado colombiano en la oferta de productos y servicios sostenibles.
5. Lograr colaboradores internos y externos se comprometan con los objetivos de la organización cumpliendo sus objetivos personales.
6. Lograr en un periodo no mayor a 5 años la certificación ISO 14001 implementando dentro del sistema de gestión de calidad un capítulo específico para la gestión ambiental.

### **6.13 Procesos de investigación y desarrollo.**

Se tendrá una Unidad de Investigación desarrollo e innovación, que estará integrado al sistema de gestión de calidad de la empresa, con la finalidad de estar en una vigilancia constante del entendimiento del comportamiento del entorno, a través del análisis del mercado, competidores, medio ambiente, normatividad y consumidores, que permitirá el mejoramiento continuo y desarrollo de nuevos productos que permitan ser una empresa innovadora. Enfocado en:

- Mejores prácticas de producción
- Tecnologías ambientales
- Prestación de Servicios
- Mejoramiento continuo
- Desarrollo organizacional

El contar con una unidad de I+D+i, la empresa podrá participar en convocatorias del Ministerio de Ciencias y Tecnología de Colombia para acceder a beneficios tributarios.

#### **6.14 Plan de compras.**

Se enfocará el plan de compras teniendo en cuenta las necesidades anuales de producción, proyecciones mensuales, materia prima requerida, suministros y aditamentos para la planta de fabricación.

Para ello se debe contar con un grupo de proveedores seleccionados que cumplan con las necesidades y expectativas de los requerimientos de compras.

Para ello se clasificarán los proveedores como:

- Críticos, proveedores prioritarios.
- No críticos, proveedores de menor nivel de prioridad.

Los proveedores serán evaluados de la siguiente forma:

EVALUACIÓN DOCUMENTAL	EVALUACIÓN PRESENCIAL
<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad Financiera</li><li>• Comercial</li><li>• Capacidad Operativa</li><li>• Cumplimiento Legal</li><li>• Oferta económica de servicio/producto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad Industrial</li><li>• Gestión Ambiental</li><li>• Gestión de Calidad</li><li>• Responsabilidad social</li><li>• Laboral</li></ul>

De acuerdo con la puntuación de los resultados de las evaluaciones aplicadas a los proveedores, se seleccionarán los de mayor calificación.

#### **6.15 Costos de producción.**

En la tabla 10 se realizó la proyección financiera en el simulador financiero del Docente Mauricio Reyes Giraldo de la universidad EAN, en donde se proyectaron los costos para cada una de las líneas de fabricación de los productos de limpieza:

Tabla 10 Costo de fabricación de cada producto.

**COSTOS DE CADA PRODUCTO O SERVICIO**

	<b>NOMBRE DEL PRODUCTO SERVICIO</b>	<b>CANTIDADES</b>	<b>COSTO UNITARIO DEL PDTO O <u>SERVICIO</u></b>	<b>COSTOS TOTALES</b>	
<b>1</b>	DETERGENTE LÍQUIDO	21660 litros	\$ 2.000,00	\$ 43.320.000	27%
<b>2</b>	LAVALOZA	21660 litros	\$ 1.200,00	\$ 25.992.000	16%
<b>3</b>	JABÓN MULTIUSOS	21660 litros	\$ 1.800,00	\$ 38.988.000	24%
<b>4</b>	SUAVIZATE PARA ROPA	21660 litros	\$ 1.500,00	\$ 32.490.000	20%
<b>5</b>	ENVASE	9028 unidades	\$ 2.500,00	\$ 22.570.000	14%
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 163.360.000</b>	<b>100%</b>

Fuente: Creación de los autores

En las tablas 11, 12, 13 y 14 se relaciona el peso ponderativo de la formula del producto y su costo por litro.

Tabla 11. Costo de fabricación por litro del detergente líquido

<b>COSTO DETERGENTE LÍQUIDO/LITRO</b>		
	<b>Ponderación</b>	<b>Materia Prima COP</b>
Agentes limpiadores biodegradables	0.03	450
Genapol al 70%	0.08	580
Peróxido de hidrogeno	0.02	320
Tripolifosfato	0.04	220
Ácido Bórico	0.01	100
Cloruro de sodio	0.02	60
Glicerina	0.02	70
Agua	0.78	200
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>COP 2000</b>

Fuente: Creación de los autores

Tabla 12. Costo de fabricación por litro de lavalozas

<b>COSTO LAVALOZA/LITRO</b>		
	Ponderación	Materia Prima COP
Agentes limpiadores biodegradables	0.03	450
Ácido Sulfónico	0.015	70
Soda Cáustica	0.01	50
Quartamin	0.015	40
Tilosa	0.01	30
Lauril sulfato de sodio al 70%	0.04	280
DLimoneno	0.025	80
Agua	0.82	200
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>COP 1200</b>

Fuente: Creación de los autores

Tabla 13. Costo de fabricación por litro Jabón Multiusos

<b>COSTO JABÓN MULTIUSOS</b>		
	Ponderación	Materia Prima COP
Agentes limpiadores biodegradables	0,03	450
Formol	0,008	80
Aceites vegetales	0,07	580
Soda Caustica	0,04	100
Nonilfenol 10 moles	0,022	140
Tilosa	0,01	30
Genapol 28%	0,04	220
Agua	0,78	200
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>COP 1800</b>

Fuente: Creación de los autores

Tabla 14. Costo de fabricación por litro del suavizante para ropa

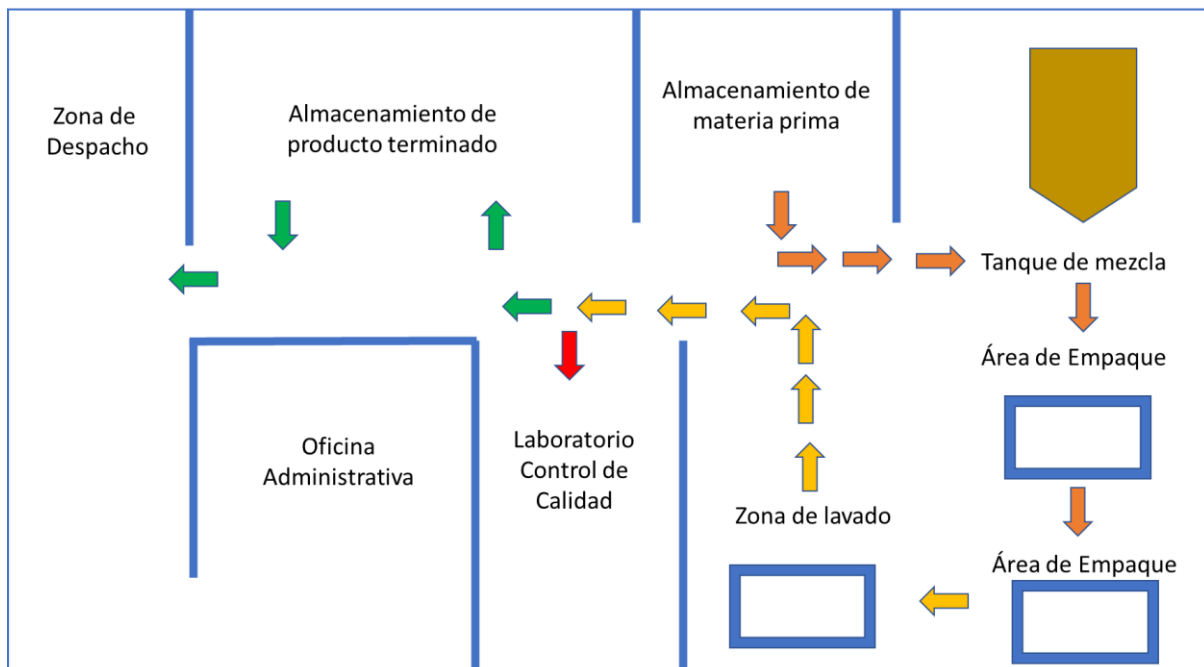
<b>SUAVIZANTE PARA ROPA</b>		
	Ponderación	Materia Prima COP
Agente biodegradable	0,03	450
Alcohol Cetílico	0,1	320
Monoestearato Tetrasodico	0,14	330
Aditivos	0,01	100
Colorante	0,01	30
Fragancia	0,01	70
Agua	0,7	200
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>COP 1500</b>

Fuente: Creación de los autores

### 6.16 Infraestructura.

Se requiere un área aproximada de 120 metros cuadrados para el desarrollo de las actividades de producción y administrativas.

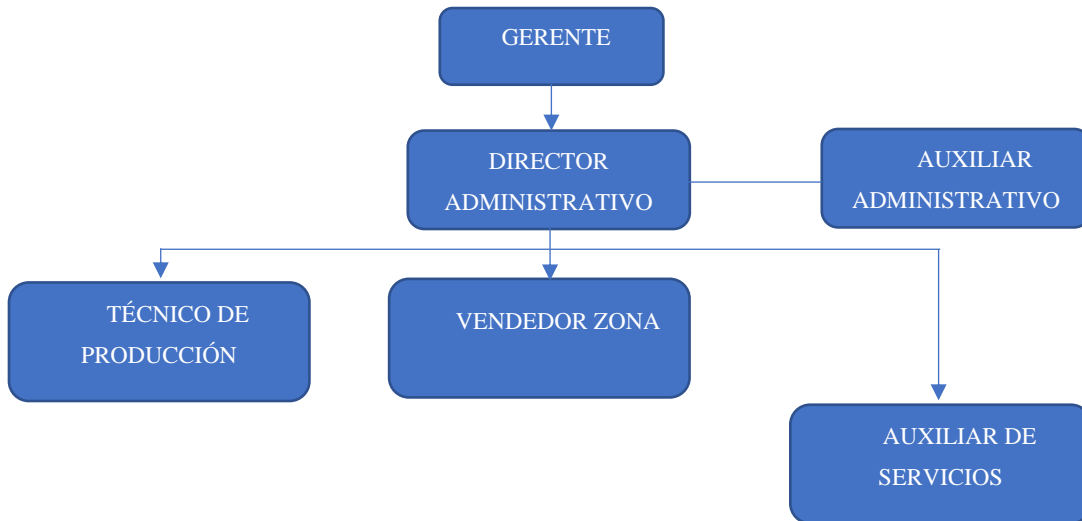
Figura 23. Creación de los autores: Esquema planta: distribución del área de trabajo de la empresa.



Fuente: Creación de los autores

## 6.17 Mano de obra requerida

- Talento humano: Organigrama



- Gerente: Ocupado por uno de los emprendedores.
- Director Administrativo: Ocupado por uno de los emprendedores
- Auxiliar Administrativo: Apoyo en las actividades administrativas (facturación, recepción, atención clientes, organización de documentos) de la empresa.
- Técnico de Producción: Técnico químico, con experiencia en procesos productivos.
- Auxiliar de servicios: Se encargará de mantenimiento y limpieza de la planta.
- Vendedor: Personal de venta de los productos de limpieza.

## 7. ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES

### 7.1 Análisis estratégico

Posterior al desarrollo de evaluación del macroentorno y el microentorno, así como las validaciones hechas durante las encuestas realizadas y el estudio de mercado, se llega finalmente a la evaluación técnica y financiera de la idea de negocio, para lo cual se plantean los 4 productos base expuestos en capítulos anteriores como validadores de negocio, así como una iniciativa digital para llegar de primera mano a potenciales clientes y evaluar el interés por lo que ofrecemos.

Como emprendedores y gestores de la idea de negocio se tiene claridad del arduo trabajo que se debe desarrollar para lograr los objetivos de la empresa, desde la

formulación de los productos hasta la validación final de los canales de distribución óptimos para lograr los estimados de ventas que nos permitan alcanzar el objetivo de litros comercializados anualmente, por lo tanto, es fundamental tener un enfoque de innovación constante, buscando nuevas formas de hacer las cosas cotidianas, lo que convertirá a la compañía en el mediano plazo en un competidor fuerte. Por esta razón se considera fundamental el desarrollo científico de los productos desde su concepción, buscando oportunidades en los semilleros de investigación de las universidades para el desarrollo de cuatro líneas de negocio únicas, diferenciadoras y con el enfoque de sostenibilidad que es la base del negocio.

Por lado es clara la necesidad de impulsar la idea con capital semilla, así como la búsqueda y aplicación a convocatorias para certificaciones nacionales e internacionales que no solo permitan la expansión del negocio en Colombia sino en la región. De este modo tener un respaldo sólido que no solo genere confianza y fidelidad por parte del público, sino que también abra puertas en el mercado internacional permitiendo impulsar la economía nacional a otros horizontes, por esta razón el modelo start up es la posibilidad para validar si estamos cubriendo la necesidad real de los consumidores o si por el contrario todo este proceso exploratorio permitirá encontrar nuevos enfoques que nos acerquen más al modelo de océano azul que se espera, en una línea de negocio que parece estar saturada de lo mismo con diferentes matices.

**Valores corporativos:**

- Compromiso
- Colaboración
- Transparencia
- Respeto
- Responsabilidad
- Equidad

**7.2 Misión**

Ser el aliado estratégico de los hogares ofreciendo productos de alta calidad que cuidan el medio ambiente y la salud de las familias.

### **7.3 Visión**

Para 2030 queremos ser una empresa sostenible e innovadora, reconocida y posicionada en el sector aseo en Colombia.

### **7.4 Análisis DOFA**

#### **Debilidades**

- Considerar el desarrollo de los productos de forma tradicional, necesidad de buscar nuevas formas de fabricar productos de limpieza.
- Inversión inicial elevada para la puesta en marcha de la idea de negocio (maquinaria, bodega, mobiliario, estudios de laboratorio para desarrollo de los productos)
- No contar con las certificaciones necesarias a tiempo para ser un competidor fuerte en el mercado nacional e internacional con el respaldo que dan este tipo de sellos particulares de producto.
- Ser una marca nueva en el mercado lo cual nos reta a posicionarnos y ganar reconocimiento en un corto plazo para lograr las metas de ventas.

#### **Oportunidades**

- Mayor conciencia por parte de los consumidores acerca del cambio climático y los efectos nocivos de los productos de limpieza en el ambiente.
- Grupos de posibles clientes con afecciones dermatológicas que busquen productos alternos que no generen efectos adversos a su salud.
- Posibilidad de financiación con los planes de inversión del gobierno y entidades privadas para conseguir capital semilla para la idea de negocio.
- Desarrollo de nuevas tecnologías para la fabricación de empaques para comercializar los productos.
- Incremento en el consumo de productos de aseo por la aparición del virus COVID19, la tendencia de crecimiento del mercado permite el ingreso de nuevos competidores.
- Posibilidad de expandir la idea de negocio a otros países teniendo como punto de fabricación Colombia buscando la exportación del producto.

- Los cambios en los patrones de consumo de los compradores pueden facilitar el ingreso de los productos sostenibles al mercado.
- Implementación de modelo de empaque único con beneficios a los compradores por fidelización con la marca, a través de campañas de descuento, producto gratis por número de compras y disminución de costo de producto en un 40% representado en la no compra de empaques de manera reiterativa.

### **Fortalezas**

- Conocimientos técnicos en el desarrollo de productos de limpieza, lo que permitirá el correcto desarrollo de pruebas de laboratorio.
- Tener un modelo start up que le permita a la empresa el crecimiento mediante la validación de la idea de negocio a través de sus productos.
- Trabajar con otros emprendimientos para consolidar alianzas estratégicas que beneficien la empresa tanto técnica como económicamente.
- Los inversionistas actualmente buscan empresas con enfoques de sostenibilidad con políticas fuertes de ESG, lo cual podría convertirnos en un emprendimiento altamente atractivo por el modelo de negocio, según se muestra con las cifras resaltadas en el artículo del diario la republica el auge de las inversiones responsables “de acuerdo con EPFR Global, una empresa dedicada a seguir los flujos de inversión a nivel global, los fondos que integran el criterio ESG en su proceso de inversión captaron cerca de US\$70.000 millones en 2019, mientras que los fondos tradicionales de renta variable han sufrido alrededor de US\$200.000 millones en redenciones en el mismo periodo” (Rohner, 2020)

### **Amenazas**

- Marcas tradicionales con un buen posicionamiento en el mercado, con un nicho de compradores fidelizado.
- Precios de desarrollo y fabricación de producto elevados que incrementen el precio de venta generando rechazo por parte de los consumidores.

- Grupo de proveedores limitados, lo cual puede convertirse en un problema por no tener competitividad en precios y un stock limitado en caso de requerirse volúmenes mayores.
- Ubicación distante del punto de fabricación que incremente los costos de transporte de la materia prima y la distribución de los productos.

## 7.5 Estructura Organizacional

COLPROASEO, tiene una estructura organizacional de tipo matricial, donde se evidencian mandos múltiples, donde de manera transversal los trabajadores de cada una de las dependencias apoyará el desarrollo de proyectos liderados por el equipo de I+D, de este modo se afianza el crecimiento integral de los trabajadores afianzando no solo sus habilidades más desarrolladas sino invitándolos a afrontar nuevos retos que generen valor tanto para la compañía como para ellos, cabe aclarar que cada equipo de proyectos estará liderado por una persona capaz, competente, experimentada en el ámbito que se va a desarrollar para lograr equipos de alto desempeño.

## 7.6 Perfiles y Funciones

*Tabla 15. Perfiles y funciones.*

<b>Perfil de Cargo</b>	<b>Funciones</b>	<b>Tipo de Contratación</b>
<b>Gerente</b>	Planificar estrategias innovadoras para alcanzar los objetivos corporativos Seguimiento de indicadores y resultados Liderar los equipos de la compañía	Directa
<b>Director Administrativo</b>	Administrar recursos corporativos Establecer presupuestos anuales Seguimiento y control de presupuesto Establecer plan anual de compras y contratos Dirigir procesos licitatorios Gestionar alianzas comerciales	Directa
<b>Auxiliar Administrativo</b>	Dirigir y gestionar contratación de personal Establecer cronograma de capacitaciones Gestionar planes de compensación	Directo
<b>Líder jurídico</b>	Gestión de contratos Coordinación de actos administrativos y de cumplimiento de ley ante los entes regulatorios Seguimiento y control de cumplimiento de la normativa colombiana para empresarios	Outsourcing

<b>Perfil de Cargo</b>	<b>Funciones</b>	<b>Tipo de Contratación</b>
<b>Líder de HSEQ</b>	Desarrollar plan de gestión de la calidad Gestión de certificaciones Seguimiento y control de los procesos de la compañía Gestión de aseguramiento de cumplimiento ambiental Gestión de certificaciones ante entes regulatorios Desarrollar planes para maximizar el impacto ambiental Seguimiento y control de los procesos productivos Establecer plan HSE de la compañía Coordinar y gestionar capacitaciones Seguimiento y control de actividades para garantizar accidentes cero	Outsourcing
<b>Contador</b>	Llevar la contabilidad de la organización. Reporte de estados financieros y revisoría fiscal Liquidación de impuestos	Outsourcing
<b>Líder de innovación y desarrollo</b>	Diseñar nuevas formulaciones y planes de mejora en conjunto con los líderes de las diferentes áreas	Outsourcing
<b>Técnico de Producción</b>	Desarrollar planes de producción Diseñar nuevas formulaciones y planes de mejora de la línea productiva Llevar control de inventarios y stock Seguimiento y control de oferta vs demanda para optimizar los procesos productivos Supervisar cada una de las etapas productivas garantizando el correcto desarrollo de estas y la calidad de los productos Verificar capacidad de producción Seguimiento y control de inventario de insumos para la producción Producir las líneas de productos bajo todos los estándares de calidad Informar cualquier alteración en las líneas productivas	Directa
<b>Vendedor de Zona</b>	Establecer estrategias de marketing y canales de venta digitales Desarrollar y manejar página web para venta de productos Recibir, clasificar y despachar pedidos Liderar el equipo de servicio al cliente	Directa
<b>Auxiliar de servicios</b>	Gestionar rutas de abastecimiento y horarios de recargas Mantener todos los equipos de la fábrica funcionales Controlar plan de mantenimiento de equipos Mantener funcionales y con producto los equipos de "refill" Realizar las rutas de abastecimiento y horarios de recargas Gestionar promoción de jornadas de "refill"	Directa

Fuente: Creación de los autores

## 7.7 Organigrama

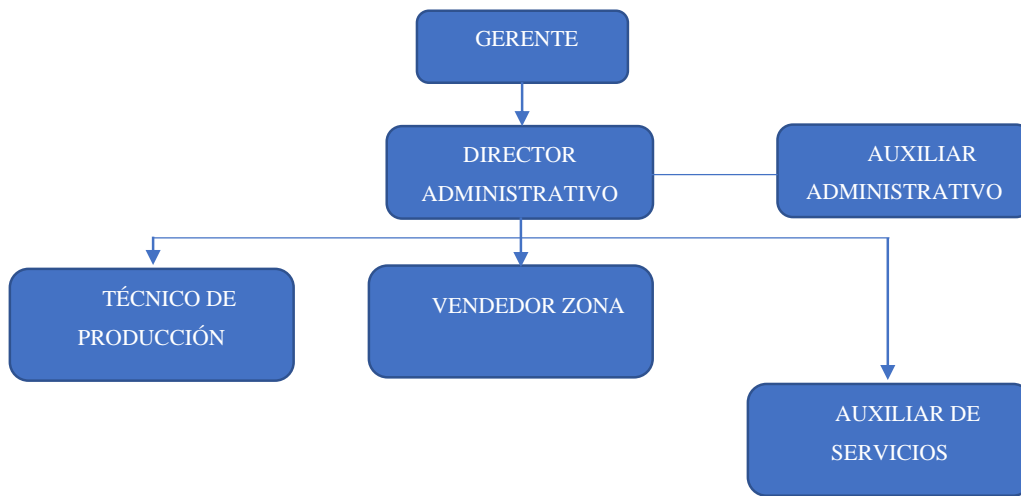


Figura 24. Organigrama de la organización. Fuente: Creación de los autores

## 7.8 Esquema de Contratación y remuneración

La contratación y remuneración se hará bajo todos los parámetros establecidos por la legislación colombiana, se realizará una evaluación de los salarios que actualmente se pagan para cada uno de los cargos del organigrama de la compañía, buscando estar dentro del margen que ofrece el mercado, garantizando siempre que como mínimo todo trabajador de COLPROASEO debe recibir el salario mínimo legal vigente junto con todas las prestaciones de ley.

De acuerdo con la categorización del cargo en la compañía se establecerán contratos a término indefinido para personal estratégico, término fijo para puestos de trabajo donde se deban evaluar las competencias de los empleados y por prestación de servicios para el manejo de trabajos puntuales por medio de asesorías.

## 7.9 Factores clave de la gestión del talento humano

Como compañía sabemos que el talento humano de la organización es la clave del éxito, un equipo motivado y comprometido logra las metas propuestas, por lo tanto, consideramos los siguientes factores clave:

- Tener programas de formación continua en liderazgo para las cabezas de los equipos de trabajo.

- Garantizar entornos de trabajos seguros, sanos, flexibles y adaptativos que permitan a los colaboradores tener equilibrio en sus vidas personales y laborales.
- Durante la selección del personal no solo se evaluarán sus capacidades técnicas sino también sus habilidades blandas.
- Programas de evaluación de desempeño para los colaboradores donde ellos mismos establezcan los objetivos a cumplir y sientan el reconocimiento por sus logros.
- Estrategias de comunicación de los objetivos estratégicos de la compañía, así como de las metas y planes a futuro, para lograr una cohesión entre los objetivos personales con los corporativos en cada uno de los colaboradores.
- Canales de comunicación accesibles y de respuesta ágil para cualquier tema asociado a necesidades de los colaboradores.
- Garantizar la inclusión, equidad y respeto en todos los procesos de contratación, así como durante las labores cotidianas de la compañía.

#### **7.10 Sistemas de incentivos y compensación del talento humano**

La compañía quiere permitirles a sus trabajadores poder crecer profesionalmente, así como apoyar el desarrollo de las personas por medio de programas de formación, por lo tanto, para el área de producción, de acuerdo con el desempeño de los trabajadores se estarán otorgando cursos que no solo incrementen el valor del talento humano para la organización, sino que también aporten a la persona en particular.

Igualmente se tiene establecido que cuando se logren las metas de ventas establecidas anualmente, realizar un reconocimiento al compromiso de los trabajadores con los objetivos de la compañía ya sea en especie o dinero de acuerdo con la determinación de la junta directiva.

Buscar alianzas estratégicas con grandes superficies, sistemas de salud complementaría y recreación para lograr mejores tarifas para los colaboradores y sus familias, de este modo beneficiar su bienestar para contar un equipo motivado y comprometido.

## 7.11 Esquema de gobierno corporativo

COLPROASEO, busca la creación de ambientes de confianza, transparencia y rendición de cuentas claro para garantizar la participación de inversionistas a largo plazo, estabilidad financiera en el tiempo y estabilidad del negocio, de este modo está convencida que la empresa se crea a través de su talento humano, con lineamientos claros de cultura organizacional y valores corporativos, de este modo contribuirá a la construcción de país, el desarrollo de la economía y el fortalecimiento de una sociedad inclusiva y equitativa.

Figura 25. Esquema de gobierno corporativo



Fuente: Creación de los autores

## 7.12 Aspectos legales

Al ser una compañía ya registrada ante la Cámara de Comercio como COLPROASEO se realizará la debida diligencia para reactivar el nombre y verificar el tipo de sociedad. En caso de ser necesario gestionar el cambio e iniciar con el plan de acción para ser empresa BIC en el corto a mediano plazo.

Las sociedades BIC están amparadas bajo la Ley 1901 de 2018, y sus características principales están enmarcadas en la innovación de las cinco dimensiones:

1. Modelo de negocio.
2. Gobierno corporativo.
3. Prácticas laborales.

4. Prácticas ambientales.
5. Prácticas con la comunidad.

Adicionalmente se debe contar con los siguientes registros para la operación y comercialización de los productos de aseo:

- Registro INVIMA
- Registro Sanitario
- Notificación sanitaria obligatoria

### **7.13 Estructura jurídica y tipo de sociedad**

COLPROASEO se constituirá como una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS), según la Ley 1258 de 2008, esta es la decisión de los inversionistas con base en la evaluación financiera prevista con los aportes particulares y los proyectos de financiación con terceros.

### **7.14 Regímenes especiales**

Además de ser una compañía tipo SAS, el propósito es ser una Sociedad de Beneficio Colectivo e Interés Colectivo como se estipula en la Ley 1901 de 2018, COLPROASEO perseguirá los tres propósitos fundamentales de las sociedades de este tipo y buscará diseñar en el corto y mediano plazo un plan de acción soportado con la Cámara de comercio de Bogotá para adoptar la condición **BIC**.

- Tener un propósito ambiental y social que es más relevante que el interés económico de los accionistas.
- Vigilan que se cumpla el propósito para que los gestores y directores de la sociedad incrementen el interés social y ambiental.
- Asegurar la transparencia de sus informes de impacto empresarial en las siguientes dimensiones:

Figura 26. Dimensiones de las empresas BIC



Disponible en: <https://www.mincit.gov.co/minindustria/sociedades-bic/ebook-sociedades-bic-02dic.aspx>

De este modo COLPROASEO estará certificada como empresa B en el mediano plazo como uno de sus factores diferenciadores que generarán mayor visibilidad en el sector comercial y frente a sus consumidores.

## 8. ASPECTOS FINANCIEROS

### 8.1 Objetivos financieros

1. Cumplir con la proyección de ventas establecida en el análisis financiero del proyecto, desde el inicio a la finalización del año 5.
2. Realizar el análisis de costos y gastos para el desarrollo del proyecto.
3. Plantear la proyección financiera para llevar a cabo el inicio del proyecto.
4. Cumplir a cabalidad con las normas tributarias aplicables para el negocio.

### 8.2 Política de manejo contable y financiero

El proyecto según su calificación se considera como una microempresa teniendo en cuenta lo referenciado en el ANEXO del Decreto Número 2706 de 27 diciembre de 2012 “*Por el cual se reglamenta la Ley 1314 de 2009 sobre el marco técnico normativo de información financiera para las microempresas*”

*Se considera una microempresa si:*

- a) *Cuenta con una planta de personal no superior a diez (10) trabajadores, o*
- b) *Posee activos totales por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes.*

En el libro NIF PARA MICROEMPRESAS, mencionan que las microempresas deben aplicar un modelo de contabilidad simplificada denominado, MARCO TÉCNICO NORMATIVO DE INFORMACIÓN FINANCIERA PARA LAS MICROEMPRESAS de

acuerdo con lo establecido en la Ley 1314 de julio de 2009 y sus Decretos Reglamentarios 2706 de diciembre 27 de 2012 y 3019 de 2013, posteriormente unificados a través del decreto 2420 de 2015. (Ramírez, 2017)

Figura 27. Clasificación de grupos para aplicación de normas contables.

**Cuadro 4.** Resumen de grupos 1,2 y 3

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Emisores de valores, entidades de interés público, y empresas de tamaño grande que sean matriz, subordinada o comercio internacional.	Empresas que no cumplan requisitos del grupo 1 ni del grupo 2.	Microempresas, personas naturales o jurídicas, que no cumplan requisitos del grupo 2.
NIIF (IFRS)	NIIF para PYMES (IFRS for SMEs)	Contabilidad simplificada, estados financieros y revelaciones abreviadas
Decreto 2784 de 2012 Normas plenas	Decreto 3022 de 2013 NIIF Pymes	Decreto 2706 de 2012 NIF Micro

Helio Fabio Ramírez Echeverry • Luis Eduardo Suárez Balaguera (2017) NIF PARA MICROEMPRESAS [versión PDF Document]. Recuperado de: <http://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2017/NIF-MICROEMPRESAS.pdf>

### 8.3 Presupuestos económicos (simulación)

- Mercado objetivo de 1805 hogares entre las localidades de Suba y Usaquén
- “refill” una vez por mes para los 1805 hogares
- El envase será cobrado por separado, y el enfoque de valor para los clientes será culturizarlos para el uso de un solo envase.

En la tabla 16, se estima la proyección de las unidades de venta en el año para cada una de líneas de producto; las unidades de producto se estiman como litros de producto.

Tabla 16 Ingresos/Ventas del primer año.

**INGRESOS/VENTAS DEL PRIMER AÑO**

	<b>NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO</b>	<b>CANTIDADES</b>	<b>PRECIO DE VENTA UNITARIO SIN IVA</b>	<b>INGRESOS TOTALES</b>	
1	<b>DETERGENTE LÍQUIDO</b>	21.660,00 litros	\$ 10.000,00	\$ 216.600.000	28%
2	<b>LAVALOZA</b>	21.660,00 litros	\$ 7.000,00	\$ 151.620.000	19%
3	<b>JABÓN MULTIUSOS</b>	21.660,00 litros	\$ 9.000,00	\$ 194.940.000	25%
4	<b>SUAVIZATE PARA ROPA</b>	21.660,00 litros	\$ 8.000,00	\$ 173.280.000	22%
5	<b>ENVASE</b>	9.028,00 unidades	\$ 4.800,00	\$ 43.334.400	6%
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 779.774.400</b>	<b>100 %</b>

*Creación de los autores*

De acuerdo con la información anotada en la tabla 17, se considera como año base el 2022 para arranque de operaciones, y se estiman las proyecciones de crecimiento de ventas, inflación con un porcentaje del 5% y definición de tasa de impuesto de renta del 34%.

Tabla 17 Crecimiento Porcentual en Ventas.

<b>CRECIMIENTO PORCENTUAL EN VENTAS (CANTIDADES)</b>				
<b>AÑO:</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>DETERGENTE LÍQUIDO</b>	5,6%	6,0%	7,0%	8,0%
<b>LAVALOZA</b>	5,6%	6,0%	7,0%	8,0%
<b>JABÓN MULTIUSOS</b>	5,6%	6,0%	7,0%	8,0%
<b>SUAVIZATE PARA ROPA</b>	5,6%	6,0%	7,0%	8,0%

*Creación de los autores*

En la tabla 18, se estiman las proyecciones de ventas año a año desde el año 2022 al 2026, con base en la información anotada en el simulador financiero desarrollado por el Magíster Mauricio Reyes Giraldo Docente de la Universidad EAN.

Tabla 18 Proyecciones de Ventas.

AÑO	PROYECCIONES				
	2022	2023	2024	2025	2026
VENTAS ANUALES	\$ 779.774.400	\$ 862.065.792	\$ 956.612.656	\$ 1.071.242.770	\$ 1.210.575.442
COSTOS ANUALES	\$ 163.360.000	\$ 179.806.452	\$ 198.631.576	\$ 221.333.643	\$ 248.797.634
<b>MARGEN OPERATIVO</b>	<b>\$ 616.414.400</b>	<b>\$ 682.259.340</b>	<b>\$ 757.981.080</b>	<b>\$ 849.909.127</b>	<b>\$ 961.777.809</b>

Creación de los autores

#### 8.4 Presupuesto de costos de comercialización

En la tabla 19, se indica la estimación aproximada de los costos por litro de cada línea de producto. Esta estimación de costo por litro de producto se estable con base el cálculo de costos de la materia prima utilizada y el porcentaje ponderado de la formulación.

Tabla 19. Costos de Cada Producto.

#### COSTOS DE CADA PRODUCTO O SERVICIO

	NOMBRE DEL PRODUCTO SERVICIO	CANTIDADES	COSTO UNITARIO DEL PDTO O SERVICIO	COSTOS TOTALES	
1	DETERGENTE LÍQUIDO	21660	\$ 2.000,00	\$ 43.320.000	27%
2	LAVALOZA	21660	\$ 1.200,00	\$ 25.992.000	16%
3	JABÓN MULTIUSOS	21660	\$ 1.800,00	\$ 38.988.000	24%
4	SUAVIZATE PARA ROPA	21660	\$ 1.500,00	\$ 32.490.000	20%
5	ENVASE	9028	\$ 2.500,00	\$ 22.570.000	14%
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ 163.360.000</b>	<b>100%</b>

Creación de los autores

En la tabla 20, se proyectan los costos de movilización para la comercialización y distribución de los productos de limpieza, en la tabla se discriminan la inversión estimada de compra de vehículos, y la representación de gastos mensuales de combustible y mantenimiento.

Tabla 20. Costos de Movilización para la comercialización de productos.

<b>3. COSTOS DE MOVILIZACIÓN PARA LA COMERCIALIZACIÓN</b>				
<b>Inversión de vehículos</b>				
No.	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total mensual
1	Motocarro	1	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000,00
2	Camioneta	1	\$ 38.000.000	\$ 38.000.000,00
				\$ -
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 50.000.000,00</b>	<b>\$ 50.000.000,00</b>
<b>Gastos Mensuales de Combustible</b>				
No.	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total mensual
1	Gasolina	1	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00
2	Auxilio de transporte (para moto)	1	\$ 250.000,00	\$ 250.000,00
				\$ -
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 650.000,00</b>	<b>\$ 650.000,00</b>
<b>Mantenimiento Mensual de vehiculos</b>				
No.	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total mensual
1	Mantenimiento	1	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00
2	SOAT	1	\$ 400.000,00	\$ 400.000,00
3	Seguros todo riesgo	1	\$ 1.500.000,00	\$ 125.000,00
4	Parqueadero	1	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
				\$ -
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.200.000,00</b>	<b>\$ 825.000,00</b>

Fuente: Creación de los autores.

### 8.5 Presupuesto de costos laborales

En la tabla 21, se estiman los costos salariales al año del personal estimado para la operación de la empresa; así mismo se estima un 55% en carga salarial mes correspondientes a los costos de aportes parafiscales de cada trabajador de contratación directa, y se estiman los costos del personal contrato forma indirecta o por prestación de servicios.

Tabla 21. Costo de mano de obra.

<b>1. COSTOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA</b>						
<b>Cargo</b>	<b>No.</b>	<b>Sueldo mensual Unitario</b>	<b>Carga prestacional del 55%</b>	<b>Total mensual Unitario</b>	<b>MESES</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
GERENTE	1	\$ 2.500.000,00	\$ 1.375.000,00	\$ 3.875.000,00	12	\$ 46.500.000,00
DIRECTOR ADMINISTRATIVO	1	\$ 2.500.000,00	\$ 1.375.000,00	\$ 3.875.000,00	12	\$ 46.500.000,00
TÉCNICO DE PRODUCCIÓN	1	\$ 1.200.000,00	\$ 660.000,00	\$ 1.860.000,00	12	\$ 22.320.000,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	\$ 1.000.000,00	\$ 550.000,00	\$ 1.550.000,00	12	\$ 18.600.000,00
VENDEDOR ZONA	1	\$ 1.500.000,00	\$ 825.000,00	\$ 2.325.000,00	12	\$ 27.900.000,00
AUXILIAR DE SERVICIOS	1	\$ 1.000.000,00	\$ 550.000,00	\$ 1.550.000,00	12	\$ 18.600.000,00
	<b>6</b>	<b>\$ 9.700.000</b>		<b>\$ 15.035.000</b>		<b>\$ 180.420.000</b>
<b>2. COSTOS DE CONTRATACIÓN INDIRECTA</b>						
<b>Cargo</b>	<b>No.</b>	<b>Sueldo mensual Unitario</b>	<b>Carga prestacional del 55%</b>	<b>Total mensual Unitario</b>	<b>MESES</b>	<b>COSTO TOTAL ANUAL</b>
CONTADOR	1	\$ 1.200.000,00		\$ 1.200.000,00	12	\$ 14.400.000,00
ABOGADO	1	\$ 1.000.000,00		\$ 1.000.000,00	6	\$ 6.000.000,00
LIDER HSEQ	1	\$ 1.000.000,00		\$ 1.000.000,00	12	\$ 12.000.000,00
LIDER DE INNOVACIÓN	1	\$ 1.000.000,00		\$ 1.000.000,00	3	\$ 3.000.000,00
	<b>4</b>	<b>\$ 4.200.000</b>		<b>\$ 4.200.000</b>		<b>\$ 35.400.000</b>

Fuente: Creación de los autores.

### 8.6 Presupuesto de costos administrativos

En la tabla 22, se estiman los administrativos para inicio mantenimiento de la empresa relacionados con elementos de protección personal, condiciones de seguridad y salud en el trabajo y licencias para la fabricación y comercialización de los productos.

Tabla 22 Costo administrativo.

2. COSTO ADMINISTRATIVO				
2.1 COSTO ADMINISTRATIVO FIJO POR PROYECTO				
No.	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Elementos de Protección Personal</b>				
1	GORRAS	8	\$ 20.000,00	\$ 160.000,00
2	Camisas	16	\$ 80.000,00	\$ 1.280.000,00
3	Overoles de venta	4	\$ 100.000,00	\$ 400.000,00
4	Carné	8	\$ 10.000,00	\$ 80.000,00
5	Botas de Seguridad	3	\$ 130.000,00	\$ 390.000,00
6	Tapabocas	15	\$ 5.000,00	\$ 75.000,00
7	Jeans	6	\$ 70.000,00	\$ 420.000,00
8	Bloqueador solar	8	\$ 120.000,00	\$ 960.000,00
9	Cascos de Seguridad	3	\$ 60.000,00	\$ 180.000,00
SUB TOTAL			\$ 595.000,00	\$ 3.945.000,00
<b>Costos Relacionados a Salud</b>				
1	vacunación	8	\$ 120.000,00	\$ 960.000,00
2	exámenes médicos	8	\$ 120.000,00	\$ 960.000,00
SUB TOTAL			\$ 240.000,00	\$ 1.920.000,00
<b>GASTOS LEGALES</b>				
1	Registro INVIMA	1	\$ 4.000.000,00	\$ 4.000.000,00
2	Registro INVIMA (4 productos)	3	\$ 2.500.000,00	\$ 7.500.000,00
3	Cámara de Comercio	1	\$ 500.000,00	\$ 500.000,00
3	Otra documentación legal	1	\$ 2.000.000,00	\$ 2.000.000,00
SUB TOTAL			\$ 9.000.000,00	\$ 14.000.000,00
<b>Otros costos (detallar)</b>				
1	ARL riesgo III	3	\$ 80.000,00	\$ 240.000,00
2				\$ -
SUB TOTAL			\$ 80.000,00	\$ 240.000,00
			TOTAL	\$ 20.105.000,00

Fuente: Creación de los autores.

En la tabla 23, se estiman los costos de los servicios públicos en el año de funcionamiento de la planta administrativa y de fabricación de la empresa.

Tabla 23 Servicios públicos y otros.

<b>Servicios Públicos y Otros</b>				
No.	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo Mensual
1	Internet	12	\$ 200.000	\$ 2.400.000
2	Servicios Agua	12	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000
3	Servicios Luz	12	\$ 500.000	\$ 6.000.000
4	Extintores (20)	8	\$ 100.000	\$ 800.000
5	Seguro de Planta (incendio, accidentes, catástrofes)	12	\$ 50.000	\$ 600.000
6	Celulares	12	\$ 100.000	\$ 1.200.000
7	Impuesto predial	12	\$ 50.000	\$ 600.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.200.000</b>	<b>\$ 26.000.000</b>

Fuente: Creación de los autores.

### 8.7 Presupuesto de inversión

En la tabla 24, se estiman los costos de las inversiones administrativas para el funcionamiento de la empresa.

Tabla 24 Inversiones Administrativas

<b>Inversiones Administrativas</b>				
No.	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total mensual
	<b>Dotación oficinas / salones</b>			
1	Computadores	3	\$ 3.000.000,00	\$ 9.000.000,00
2	Papelera	1	\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
3	Publicidad	1	\$ 4.000.000,00	\$ 4.000.000,00
4	Diseño página web	1	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00
5	Muebles de oficina	1	\$ 5.000.000,00	\$ 5.000.000,00
8				\$ -
<b>SUB TOTAL</b>			<b>\$ 18.000.000,00</b>	<b>\$ 24.000.000,00</b>

Fuente: Creación de los autores.

En la tabla 25, se estiman los costos de las inversiones de planta de fabricación para el funcionamiento de la empresa para arriendos e inversión de remodelación de la planta, y estos costos se anota en el rubro de TERRENOS de la tabla 31 del simulador financiero simplificado versión 2.12 de la Universidad EAN.

Tabla 25 Inversiones de Planta de Fabricación.

<b>Inversiones de Planta de Fabricación</b>				
No.	Descripción	Cantidad	Costo mensual	Costo total
1	Remodelación planta	1	\$ 20.000.000,00	\$ 20.000.000,00
1	Arriendo Mensual	12	\$ 2.500.000,00	\$ 30.000.000,00

Fuente: Creación de los autores.

En la tabla 26, se estiman los costos de las inversiones de maquinaria, equipos y materiales del laboratorio para el funcionamiento de la planta de fabricación y control de calidad de proceso, y se anota como en el rubro de PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPOS de la tabla 30 del simulador financiero simplificado versión 2.12 de la Universidad EAN.

Tabla 26 Inversión de Máquinas y Equipos de laboratorios.

<b>Inversión de Maquinaria y equipos</b>					
No.	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Inversión
1	Tanques de mezcla (Plástico) (2m3)	3	\$ 700.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000
2	Motores de mezcla	2	\$ 2.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000
3	Plataforma de tanques para empaque	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
4	Mesa de empacado (acero inoxidable)	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
5	Tubería y mangueras para agua	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
6	PTAR	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 13.700.000</b>	<b>\$ 17.100.000</b>	<b>\$ 17.100.000</b>
<b>Inversión de Equipos de laboratorio</b>					
No.	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Inversión
1	pH meter	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
2	Probetas, pipetas, beakers, Bureta, Condensador (material de vidrio)	1	\$2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
3	Viscosímetro	1	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000
4	Grindometro	1	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.500.000</b>	<b>\$ 4.500.000</b>	<b>\$ 4.500.000</b>

Fuente: Creación de los autores.

En la tabla 27, se estiman los costos de los reactivos utilizados de forma mensual para el control de calidad realizados en el laboratorio.

Tabla 27 Inversión reactivos mensual.

<b>Costo Reactivos Mensuales (KIT)</b>					
No.	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Costo Total Mensual
1	REACTIVOS	1	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00	\$ 300.000,00
	<b>TOTAL</b>		<b>\$ 300.000,00</b>	<b>\$ 300.000,00</b>	<b>\$ 300.000,00</b>

Fuente: Creación de los autores.

La tabla 28, es un resumen de los costos estimados para cada rubro financiero requeridos en la puesta en marcha del negocio.

Tabla 28 Definición Inversión inicial que se realizará para la puesta en marcha del negocio.

**DEFINA LA INVERSIÓN INICIAL QUE REALIZARÁN PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL NEGOCIO:**

	<b>INVERSIÓN INICIAL</b>
<b>TERRENOS</b>	\$ 30.000.000
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>	\$ 21.600.000
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>	\$ 5.000.000
<b>EQUIPO DE OFICINA</b>	\$ 9.000.000
<b>EQUIPO DE TRANSPORTE</b>	\$ 50.000.000
<b>PATENTES /INV en INTANGIBLES</b>	\$ 14.000.000
<b>GASTOS DE PUESTA EN MARCHA</b>	\$ 20.000.000
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>\$ 149.600.000</b>

Creación de los autores

### 8.8 Estados financieros (escenario probable)

- **Flujo de caja:** Se muestra el flujo de caja para los siguientes 5 años en la tabla 29.

Tabla 29 Estados financieros básicos proyectados.

**FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO:**

<b>CAPITAL INVERTIDO</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<i>Activos Corrientes</i>	\$ 99.095.000	\$ 434.940.034	\$ 489.559.708	\$ 545.754.964	\$ 573.153.895	\$ 699.666.806
<i>Pasivos Corrientes</i>	\$ -	\$ 113.855.562	\$ 133.366.499	\$ 154.914.090	\$ 168.442.060	\$ 217.758.714
<b>KTNO</b>	\$ 99.095.000	\$ 321.084.472	\$ 356.193.209	\$ 390.840.874	\$ 404.711.836	\$ 481.908.092
<i>Activo Fijo Neto</i>	\$ 149.600.000	\$ 127.840.000	\$ 106.080.000	\$ 84.320.000	\$ 62.560.000	\$ 40.800.000
<i>Depreciación Acumulada</i>	\$ -	\$ 21.760.000	\$ 43.520.000	\$ 65.280.000	\$ 87.040.000	\$ 108.800.000
<i>Activo Fijo Bruto</i>	\$ 149.600.000	\$ 149.600.000	\$ 149.600.000	\$ 149.600.000	\$ 149.600.000	\$ 149.600.000
<b>Total Capital Operativo Neto</b>	\$ 248.695.000	\$ 448.924.472	\$ 462.273.209	\$ 475.160.874	\$ 467.271.836	\$ 522.708.092
<b>CALCULO DEL FLUJO DE CAJA LIBRE</b>						
<i>EBIT</i>		\$ 361.634.400	\$ 415.278.340	\$ 474.239.030	\$ 508.817.974	\$ 647.720.098
<i>Impuestos</i>		\$ 122.955.696	\$ 141.194.635	\$ 161.241.270	\$ 172.998.111	\$ 220.224.833
<b>NOPLAT</b>		\$ 238.678.704	\$ 274.083.704	\$ 312.997.760	\$ 335.819.862	\$ 427.495.265
<i>Inversión Neta</i>		\$ -200.229.471	\$ -13.348.737	\$ -12.887.665	\$ 7.889.038	\$ -55.436.255
<b>Flujo de Caja Libre del periodo</b>		\$ 38.449.232	\$ 260.734.967	\$ 300.110.095	\$ 343.708.901	\$ 372.059.009

Creación de los autores

- **Estado de resultados:** Se evidencian los resultados de estados financieros básicos proyectados en la tabla 30.

Tabla 30 Estados Financieros Básicos Proyectados.

**Estado de resultados**

	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>VENTAS</b>	\$ 779.774.400	\$ 862.065.792	\$ 956.612.656	\$ 1.071.242.770	\$ 1.210.575.442
<b>COSTO VENTAS</b>	\$ 163.360.000	\$ 179.806.452	\$ 198.631.576	\$ 221.333.643	\$ 248.797.634
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	\$ 616.414.400	\$ 682.259.340	\$ 757.981.080	\$ 849.909.127	\$ 961.777.809
<b>GASTOS ADTIVOS Y VTAS</b>	\$ 215.820.000	\$ 226.611.000	\$ 237.941.550	\$ 249.838.628	\$ 262.330.559
<b>GASTOS FIJOS DEL PERIODO</b>	\$ 8.200.000	\$ 8.610.000	\$ 9.040.500	\$ 9.492.525	\$ 9.967.151
<b>OTROS GASTOS</b>	\$ 9.000.000	\$ 10.000.000	\$ 15.000.000	\$ 60.000.000	\$ 20.000.000
<b>DEPRECIACIÓN</b>	\$ 21.760.000	\$ 21.760.000	\$ 21.760.000	\$ 21.760.000	\$ 21.760.000
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	\$ 361.634.400	\$ 415.278.340	\$ 474.239.030	\$ 508.817.974	\$ 647.720.099
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	\$ 26.765.100	\$ 23.023.932	\$ 18.609.354	\$ 13.400.152	\$ 7.253.293
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPTOS</b>	\$ 334.869.300	\$ 392.254.408	\$ 455.629.676	\$ 495.417.822	\$ 640.466.806
<b>IMPUESTOS</b>	\$ 113.855.562	\$ 133.366.499	\$ 154.914.090	\$ 168.442.060	\$ 217.758.714
<b>UTILIDAD NETA</b>	\$ <b>221.013.738</b>	\$ <b>258.887.909</b>	\$ <b>300.715.586</b>	\$ <b>326.975.763</b>	\$ <b>422.708.092</b>

Creación de los autores

### 8.9 Balance general

En la figura 28, se muestra el balance general para la compañía desde el año 0 a los años 2022-2026

Figura 28. Balance

<b>BALANCE</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
<b>ACTIVO</b>						
CAJA/BANCOS	\$ 99.095.000	\$ 434.940.034	\$ 489.559.708	\$ 545.754.964	\$ 573.153.895	\$ 699.666.806
FIJO NO DEPRECIABLE	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000
FIJO DEPRECIABLE	\$ 119.600.000	\$ 119.600.000	\$ 119.600.000	\$ 119.600.000	\$ 119.600.000	\$ 119.600.000
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$ -	\$ 21.760.000	\$ 43.520.000	\$ 65.280.000	\$ 87.040.000	\$ 108.800.000
ACTIVO FIJO NETO	\$ 149.600.000	\$ 127.840.000	\$ 106.080.000	\$ 84.320.000	\$ 62.560.000	\$ 40.800.000
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 248.695.000</b>	<b>\$ 562.780.034</b>	<b>\$ 595.639.708</b>	<b>\$ 630.074.964</b>	<b>\$ 635.713.895</b>	<b>\$ 740.466.806</b>
<b>PASIVO</b>						
Impuestos X Pagar	\$ -	\$ 113.855.562	\$ 133.366.499	\$ 154.914.090	\$ 168.442.060	\$ 217.758.714
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ -	\$ 113.855.562	\$ 133.366.499	\$ 154.914.090	\$ 168.442.060	\$ 217.758.714
Obligaciones Financieras	\$ 148.695.000	\$ 127.910.734	\$ 103.385.300	\$ 74.445.287	\$ 40.296.073	\$ -
<b>PASIVO</b>	<b>\$ 148.695.000</b>	<b>\$ 241.766.296</b>	<b>\$ 236.751.798</b>	<b>\$ 229.359.377</b>	<b>\$ 208.738.133</b>	<b>\$ 217.758.714</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000	\$ 100.000.000
Utilidades del Ejercicio	\$ -	\$ 221.013.738	\$ 258.887.909	\$ 300.715.586	\$ 326.975.763	\$ 422.708.092
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 100.000.000</b>	<b>\$ 321.013.738</b>	<b>\$ 358.887.909</b>	<b>\$ 400.715.586</b>	<b>\$ 426.975.763</b>	<b>\$ 522.708.092</b>
<b>TOTAL PAS + PAT</b>	<b>\$ 248.695.000</b>	<b>\$ 562.780.034</b>	<b>\$ 595.639.708</b>	<b>\$ 630.074.964</b>	<b>\$ 635.713.895</b>	<b>\$ 740.466.806</b>
CUADRE (ACT = PAS+PAT)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Reyes G. (2020) Simulador financiero simplificado versión 2.12. Universidad EAN

## 8.10 Indicadores financieros:

En la tabla 34, se evidencian indicadores financieros para evaluar la rentabilidad del modelo de negocio.

Tabla 31 Evaluación financiera y punto de equilibrio

<b>EVALUACIÓN FINANCIERA Y PUNTO DE EQUILIBRIO</b>						
<b>TASA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b>			<b>22,00%</b>			
<b>INVERSIÓN</b>						
<b>FLUJO DE CAJA DE PROYECTO</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>
	-\$248.695.000	\$38.449.232	\$260.734.967	\$300.110.095	\$343.708.901	\$372.059.009
	-248695000	31515764,09	175178021,6	165272696,3	155149884,5	137661555,3
<b>VALOR PRESENTE NETO DEL PROYECTO =</b>	<b>\$ 416.082.921,71</b>					
<b>TASA INTERNA DE RETORNO =</b>	<b>68,19%</b>					
<b>PERIODO DE RECUPERACIÓN</b>	<b>1, 87 AÑOS</b>					

Creación de los autores

## 8.11 Fuentes de financiación

En la figura 29, se presenta el esquema de financiación para poner en marcha el modelo de negocio.

Figura 29 Inversión Total y Necesidades de Financiación.

INVERSIÓN TOTAL Y NECESIDADES DE FINANCIACIÓN							
TOTAL INVERSIONES		\$ 149.600.000	TASA DE INT ANUAL CRÉDITO		18,00%		
			AÑOS DE CRÉDITO		5		
CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO INICIAL			CALCULO DEL PRÉSTAMO				
	MESES	VALOR	inicial	interés	amort	cuota	final
COSTOS OPERATIVOS	3,0	\$ 40.840.000					
NÓMINAS	3,0	\$ 53.955.000					
MARKETING MIX	3,0	\$ 2.250.000					
GASTOS FIJOS	3,0	\$ 2.050.000					
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 99.095.000</b>					
TOTAL INVERSIÓN		\$ 248.695.000					
APORTE DE LOS EMPRENDEDORES							
PRÉSTAMO A SOLICITAR		<b>\$ 148.695.000</b>					
AÑO 0							
2022			\$ 148.695.000	\$ 26.765.100	\$ 20.784.266	\$ 47.549.366	\$ 127.910.734
2023			\$ 127.910.734	\$ 23.023.932	\$ 24.525.434	\$ 47.549.366	\$ 103.385.300
2024			\$ 103.385.300	\$ 18.609.354	\$ 28.940.012	\$ 47.549.366	\$ 74.445.287
2025			\$ 74.445.287	\$ 13.400.152	\$ 34.149.214	\$ 47.549.366	\$ 40.296.073
2026			\$ 40.296.073	\$ 7.253.293	\$ 40.296.073	\$ 47.549.366	\$ -

Reyes G. (2020) Simulador financiero simplificado versión 2.12. Universidad EAN

## 8.12 Evaluación financiera:

La tabla 32, nos permite evaluar el punto de equilibrio del negocio de este modo establecer un plan de ventas acorde y que muestre resultados favorables.

Tabla 32 Costos de Cada Producto.

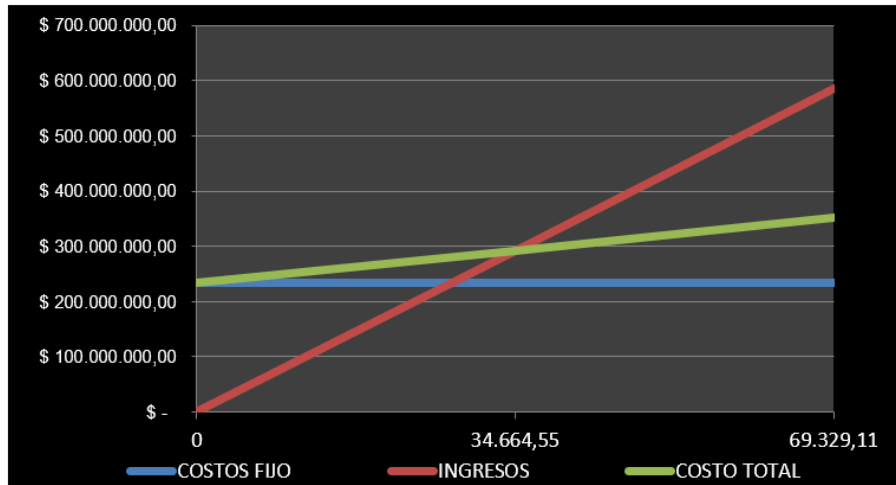
### PUNTO DE EQUILIBRIO

NOMBRE DEL PRODUCTO O SERVICIO	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	PARTICIPACIÓN % EN VENTAS TOTALES	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PONDERADO	PTO EQUILIBRIO POR REFERENCIA DE PDTO O SERVICIO	
DETERGENTE E LÍQUIDO	\$ 8.000,00	28%	\$ 2.222,18	9.628,86	UND
LAVALOZA	\$ 5.800,00	19%	\$ 1.127,76	6.740,21	UND
JABÓN MULTIUSOS	\$ 7.200,00	25%	\$ 1.799,97	8.665,98	UND
SUAVIZATE PARA ROPA	\$ 6.500,00	22%	\$ 1.444,42	7.703,09	UND
ENVASE	\$ 2.300,00	6%	\$ 127,82	1.926,41	UND
				<b>34.665</b>	UND

Creación de los autores

En la figura 30, se evidencia el comportamiento de los costos fijos, costos totales e ingresos proyectados de acuerdo con los proyectos de unidades a vender en el periodo de tiempo evaluado.

Figura 30. Costos de Cada Producto.



Reyes G. (2020) Simulador financiero simplificado versión 2.12. Universidad EAN

Luego del quinto año de operación y de acuerdo con las validaciones realizadas anualmente de las necesidades de los clientes y las mejoras presentadas en las líneas iniciales se espera ampliar la cobertura con nuevos productos o variaciones de los actuales, de este modo diversificar el modelo de negocio y promover un crecimiento porcentual mayor.

## 9. ENFOQUE HACIA LA SOSTENIBILIDAD

Como primer acercamiento al enfoque de sostenibilidad que va a tener la empresa se desarrolló el modelo de Canvas Sostenible (Anexo 5), donde cada uno de los cuadrantes tiene el siguiente valor para el desarrollo del negocio.

**Aliados Clave:** La creación de alianzas estratégicas con proveedores de materias primas para lograr costos competitivos al compran en volumen y de manera recurrente, con tiendas de barrio para la distribución de productos mediante el modelo de rellenado de esto modo optimizar costos de infraestructura para ventas y con líderes de las comunidades para realizar la presentación de los productos, esto le permitirán a la empresa no solo crecer de manera individual sino impulsar el crecimiento de otros, así como visibilizar su compromiso auténtico con lo que ofrece bajo su propuesta de valor de este modo incursionar en un mercado que parece tener la oferta suficiente pero que deja un espacio para aquellos que quieren hacer las cosas diferentes.

**Actividades y procesos:** Si bien es importante resaltar que necesitamos para llegar a obtener los productos finales que hemos establecido como punto de partida, este cuadrante puede ser variable en algunos de sus hitos ya que cada línea que se lance puede funcionar como validadora de las necesidades reales de los clientes, por lo tanto, así como el proyecto es una idea viva y en constante cambio este será el punto de partida para saber que como vamos a hacer lo que nos demanden el mercado.

**Relacionamiento:** Lograr la fidelización de los clientes con los productos de limpieza es la meta final, crear estrategias para reforzar la elección de compra es la mejor forma de garantizar el tiempo de duración en el mercado, una buena atención al cliente, y productos que demuestren la oferta de valor y una calidad innegociable serán las fichas claves del éxito.

Cada rellenado de los envases le permitirá al cliente acumular puntos que podrán ser usados como descuento en sus próximas compras de este modo generar mayor interés en los clientes para comprar los productos de manera recurrente, luego de los resultados obtenidos durante el primer año de operación con las respectivas validaciones

se evaluará la posibilidad de implementar un sistema robusto de bases de datos de clientes o un CRM.

**Segmentos de clientes:** Las validaciones realizadas previamente nos mostraron ciertas particularidades de segmentos de clientes muy específicos, pero teniendo en cuenta las tendencias actuales, la empresa debe responder a las necesidades de limpieza de toda clase de perfiles de compradores. De este modo los productos de limpieza serán inclusivos y no mantendrán la segmentación que ha existido a lo largo de los años de que los productos de limpieza son exclusivos de las amas de casa.

**Recursos:** Contar con los recursos suficientes para iniciar un proyecto siempre será tarea fundamental, pero consideramos que el recurso más valioso es el humano, un equipo de trabajo comprometido con la empresa y sus objetivos logrará alcanzar todas las metas, adicionalmente es muy importante priorizar la adquisición de recursos físicos de acuerdo con las validaciones que se vayan realizando desde el diseño de los productos, realizar inversiones inteligentes mantendrán a la empresa estable desde el punto financiero generando sostenibilidad en el tiempo.

**Productos y servicios:** Este cuadrante será el que establezca cuáles serán los productos pioneros en el mercado, los cuales servirán de validadores del negocio esto permitirá entender mejor a los clientes y enfocar el crecimiento de la empresa tipo start up buscando lograr el océano azul incluso haciendo cosas similares a otros, pero con valor diferenciador que hará que nos elijan sobre los demás.

En el primer año de ventas se evaluará el comportamiento de cada una de las líneas y se realizará una encuesta de validación con los clientes potenciales relacionados en la base de datos para identificar fortalezas y debilidades para ajustar los productos existentes y evaluar la posibilidad de cubrir otras necesidades.

**Canales:** La creación de canales de venta directos garantiza que el relacionamiento con los clientes sea más cercano, de este modo el reforzamiento de los lazos comerciales con los compradores se darán sin esfuerzo, cabe resaltar que muchas personas dejan de utilizar productos y servicios por una baja calidad de atención al cliente, adicionalmente consideramos que hacerlo de este modo nos permitirá entregar

no solo el producto sino el concepto de sostenibilidad que tiene desde el compromiso con la sociedad y el ambiente.

**Costos Ambientales:** Si bien como empresa se busca generar el menor impacto al medio ambiente en términos de la cadena de producción y el ciclo de vida de los productos, es fundamental tener claro que cualquier proceso productivo va a tener un impacto en los recursos naturales, bien sea por la extracción de materias primas como la disposición final, por lo tanto, es importante contar con procedimientos de seguimiento y control para realizar el seguimiento de los impactos y crear estrategias para disminuir cada vez más los efectos adversos.

**Costos:** Un correcto desarrollo de los procesos productivos serán la clave para crear productos con costos de producción coherentes que permitan tener precios de venta asequibles y competitivos sin sacrificar la calidad de estos, contar un esquema de gastos bien estructurado nos permitirá como compañía llevar balances financieros positivos en el tiempo, de este modo invertir en lo realmente necesario y no destinar recursos a cosas o procesos que no generen valor en la organización.

**Costos sociales:** Es importante al momento de definir ubicación del proyecto analizar que impactos sociales se pueden generar teniendo en cuenta que en muchos lugares las zonas industriales se mezclan con las urbanas generando esto molestias por olores, ruidos, tránsito de vehículos pesados e incluso incomodidad por el incremento en el flujo de personas, por esto es muy valioso conocer documentos como el POT para garantizar que la mitigación de esos impactos se pueda lograr sin sacrificar los beneficios de ciertas ubicaciones, adicionalmente lograr un equilibrio entre el dar y recibir de la empresa garantizará que no se presente una inestabilidad económica que impacte de manera negativa al capital humano que participa en el proyecto.

**Beneficios Ambientales:** Cuando nace la idea de fabricar productos de limpieza sostenible del plan de acción es buscar formulaciones que durante su ciclo de vida tenga el menor impacto adverso para el ambiente por lo tanto siempre será indispensable realizar los estudios pertinentes para que los procesos productivos respondan realmente a este propósito.

**Ingresos:** Establecer un precio competitivo en el mercado es fundamental, ya que es claro que la cultura de sostenibilidad actual en nuestra sociedad no está fuertemente desarrollada es posible que los clientes rechacen productos con precios sumamente elevados así tengan un beneficio para la salud y el medio ambiente, debemos lograr el equilibrio para llegar a muchos nichos de mercado.

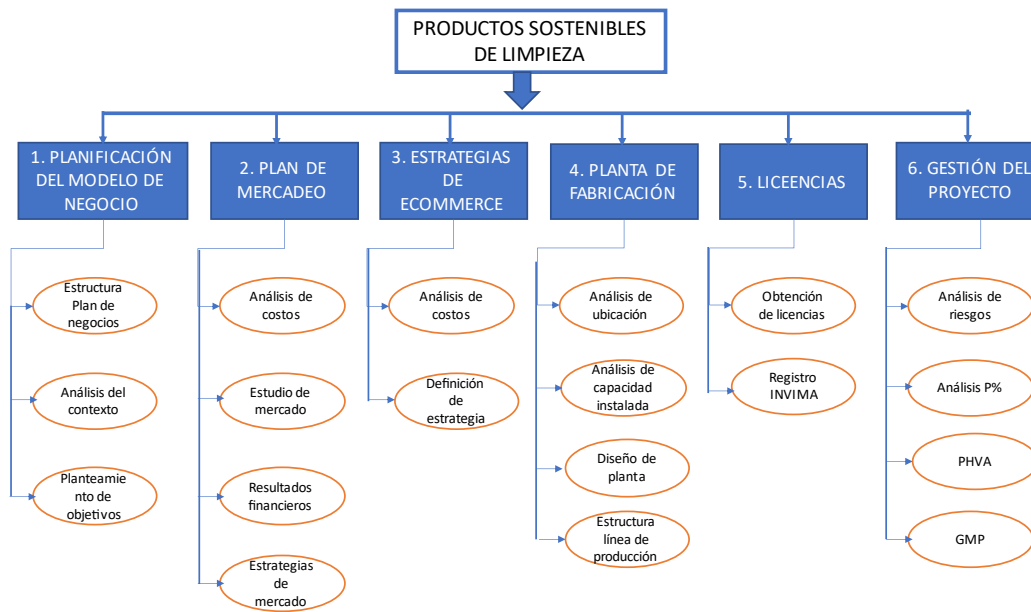
**Beneficios Sociales:** Dentro de los objetivos de la empresa se quiere generar valor para las comunidades que se favorecerán del nacimiento de un nuevo proyecto desde diferentes ángulos, de este modo generar un impacto con la generación de empleo para personas en condiciones de vulnerabilidad, impulsar otros emprendimientos que trabajen de la mano con el proyecto para crear los productos y crear conciencia en quienes participan desde cualquier nivel en este proyecto.

### **Metodología P5 de GMP**

La estructura de desglose de trabajo se ha desarrollado desde un enfoque sostenible con los entregables principales sobre los cuales se desarrollará el análisis P5 son los siguientes:

1. Planificación del modelo de negocio
2. Plan de mercadeo
3. Estrategias de ecommerce
4. Planta de fabricación
5. Licencias
6. Gestión del proyecto

Figura 31 Estructura de EDT del proyecto



Fuente: Creación de los autores.

El enfoque del modelo de negocio propuesto para la fabricación de productos sostenibles de limpieza ha sido evaluado con base en la metodología del estándar P5 de GMP para la sostenibilidad en dirección de proyectos.

La escala utilizada para el análisis P5 fue la siguiente:

Tabla 33 Escala de valoración de impacto para análisis P5.

+3 Alto
+2 Medio
+1 Bajo
0
-1 Bajo
-2 Medio
-3 Alto

Fuente: Creación de los autores.

En esta escala el valor positivo (+1), (+2) y (+3) significa que sobre el factor evaluado con relación a los componentes social, económico y medioambiental representan un rango bajo, medio, alto de impacto de riesgo respectivamente de acuerdo a la gestión de proyecto

planificada. En sentido contrario, la escala (-1), (-2) y (-3) determina un impacto de oportunidad, siendo el mejor escenario el que califique con (-3).

Una calificación de (+3) significa que este impacto empeorará drásticamente los resultados del proyecto desde la perspectiva de sostenibilidad, mientras que neutral, calificación de (0), significa que no se espera que este impacto tenga algún efecto sobre los resultados del proyecto desde la perspectiva de sostenibilidad, y una calificación de (-3) implica que el impacto analizado sobre el factor evaluado mejorará sustancialmente los resultados del proyecto desde la perspectiva de sostenibilidad.

Los pasos seguidos para desarrollar el análisis P5 fueron enmarcados en la recomendación del estándar P5 versión 2 que se resumen en la siguiente ilustración (Mónica Gozález, 2020):

Figura 32 Paso a paso para el análisis P5.

Identificar eventos internos y externos que pueden ocurrir durante el proyecto o durante la vida útil del producto del proyecto para cada uno de los elementos descritos anteriormente.  
 Describa la (s) causa (s) del evento y los posibles impactos de sostenibilidad de cada uno.  
 Califique los impactos en función de la magnitud de su efecto sobre la sostenibilidad.  
 Identifique posibles respuestas a cada evento para minimizar el impacto de eventos negativos y maximizar el impacto de eventos positivos.  
 Vuelva a calificar los impactos en base al supuesto de que la respuesta se implementa.

Fuente: GPM Global (2019) El Estándar P5 de GPM para la Sostenibilidad en la Dirección de Proyectos Versión 2.0.

El resumen que sintetiza el resultado del análisis P5 en esta etapa de lanzamiento del proyecto y que fue desarrollado para los seis (6) entregables descritos en la EDT se presenta en la siguiente ilustración:

Figura 33 Línea base de análisis P5 aplicado al proyecto.

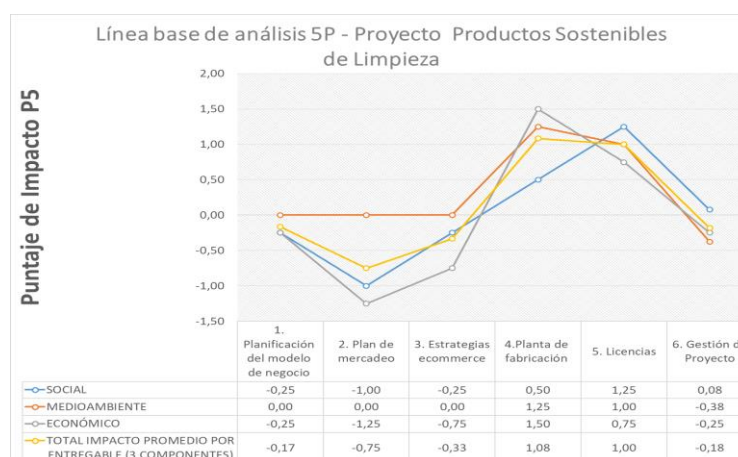
	ENTREGABLE1	ENTREGABLE2	ENTREGABLE3	ENTREGABLE4	ENTREGABLE5	ENTREGABLE6	
	1. Planificación del modelo de negocio	2. Plan de mercadeo	3. Estrategias ecommerce	4.Planta de fabricación	5. Licencias	6. Gestión de Proyecto	
COMPONENTES DE SOSTENIBILIDAD	PUNTAJE DE IMPACTO 5P PROMEDIO POR ENTREGABLE Y TOTAL PROYECTO						
SOCIAL	-0,25	-1,00	-0,25	0,50	1,25	-1,25	-0,17
MEDIOAMBIENTE	-0,50	-0,75	-0,25	1,25	0,25	-1,00	-0,17
ECONÓMICO	-0,25	-1,25	-0,75	1,50	0,75	-0,25	-0,04
TOTAL IMPACTO PROMEDIO POR ENTREGABLE (3 COMPONENTES)	-0,33	-1,00	-0,42	1,08	0,75	-0,83	-0,13
PROMEDIO IMPACTO DEL PROYECTO (3 COMPONENTES)	-0,13						

Fuente: Creación de los autores

Del análisis realizado se puede concluir que el componente con calificación promedio positiva es el de “medioambiente” y “social”; por tal motivo este será tenido muy en cuenta en la propuesta de los planes de acción del plan de gestión sostenible para el proyecto; así mismo el enfoque de sostenibilidad con la oferta de valor de la utilización de envase de un solo uso.

Llevados los datos anteriores a una gráfica podemos visualizar comparativamente la línea base para cada componente social, medioambiental y económico versus cada uno de los entregables:

Figura 34 Gráfica de sostenibilidad de análisis 5P.



Fuente: Creación de los autores.

De acuerdo con las dos herramientas utilizadas previamente para realizar el análisis de sostenibilidad de la empresa, es claro que COLPROASEO es una empresa que desde su concepción busca enfocar su trabajo en un entorno de sostenibilidad dejando en un segundo plano la generación de valor monetario solo a sus socios para aportar desde otras perspectivas a la comunidad en general en cada una de las dimensiones de la siguiente manera:

### Dimensión Ambiental

El uso de materias primas que permitan la fabricación de productos biodegradables promoverá la no generación de impactos adversos al medio ambiental en el mediano y largo plazo, garantizando la concepción de sostenibilidad desde la fuente, buscando así proveedores con el mismo enfoque y responsabilidad.

La disminución de generación de residuos plásticos por la no utilización de envases de un solo uso, promoviendo una cultura de re uso donde se disminuya la carga que se genera en el medio ambiente.

Este trabajo logrará una disminución en la huella de carbono, mitigará los altos índices de contaminación de fuentes hídricas y eutrofización de estas, así como la muerte de especies de fauna y flora por trazas de componentes tóxicos.

### **Dimensión Social**

Desde la perspectiva social se busca cuidar la salud de los compradores entregando productos que puedan ser usados por toda la familia y no represente riesgo alguno, además generación de nuevos puestos de trabajo promoviendo la disminución de cifras de desempleo y los índices de pobreza del país, enfocando esfuerzos para aportar el cumplimiento de las metas establecidas en los ODS.

### **Dimensión Económica**

En el ámbito económico generar alianzas estratégicas para adquirir las materias primas con pequeñas y medianas empresas locales y nacionales para impulsar el desarrollo económico del país, generando alianzas estratégicas de gana / gana para las partes, guiadas por los principios de honestidad, compromiso, lealtad y transparencia.

COLPROASEO es una empresa que cree en el potencial económico del país y todos sus emprendedores, por lo tanto, comprar local y producir local es fundamental para lograr el objetivo de ser una empresa sostenible desde todos los pilares.

### **Dimensión de gobernanza**

Uno de los pilares de la sostenibilidad es el valor de la parte social, desde la gobernanza COLPROASEO, quiere establecer políticas y lineamientos claros para el desarrollo de ámbitos laborales seguros, inclusivos, equitativas, llenos de respeto y colaboración por lo tanto establecerá un plan de formación y capacitación de todo el personal para el desarrollo de habilidades blancas que promuevan la comunicación asertiva, resolución de conflictos, negociación, liderazgo entre otras en búsqueda de fortalecer la cultura organizacional generando un alto compromiso con la compañía y sus objetivos estratégicos, trabajando mancomunadamente para lograr las metas.

## 10. CONCLUSIONES

- COLPROASEO a través de su modelo de negocio, promueve de manera activa la utilización de insumos biodegradables que garanticen el cuidado del medio ambiente y la salud de los consumidores, así como la disminución de residuos sólidos desde la fabricación hasta la comercialización de los productos.
- Si la compañía quiere convertirse en un referente y obtener mayor visibilidad en el entorno empresarial de acuerdo con su modelo de negocio, certificarse como empresa B es una herramienta clave, de este modo alinear su trabajo con un triple propósito generando valor económico, social y ambiental, no solo promoverá su crecimiento en el país y la región sino también construirá país tal como lo quieren los autores de este proyecto de grado.
- El valor del talento humano y el desarrollo de este es la clave para construir una compañía sólida en el tiempo, que cuente con un equipo de trabajo comprometido, motivado, creativo y en constante crecimiento de este modo construir beneficios sociales desde el interior de la empresa y creando una cultura de responsabilidad ambiental que sea escalable fuera del entorno laboral.
- En definitiva, el enfoque de valor para potencializar el proyecto y diferenciarlo en mercado es la sostenibilidad, teniendo en cuenta que las empresas tradicionales de fabricación de productos de limpieza apenas están iniciando la revisión de los modelos de negocio para no impactar el medioambiente y la sostenibilidad.
- La apuesta para implementar la sostenibilidad en el proyecto se hace a través de la fabricación de productos de aseo con materias primas biodegradables que eviten las consecuencias adversas en el medio ambiente que generan los productos convencionales, la reducción en utilización de envases de un solo uso a través del modelo de negocio y la promoción de cultura ciudadana, así como promover la generación de empleo en ambientes laborales respetuosos, inclusivos, justos y saludables.
- El análisis del proyecto para implementar el modelo de negocio realizado en este documento permite identificar que el ecommerce y la sostenibilidad son grandes herramientas para competir en el mercado, de forma responsable en el consumo de productos de limpieza.

- Los productos de limpieza son de primera necesidad en los hogares, para el cuidado, higiene y salud de la familia, por lo cual es importante crear conciencia en el consumo de productos sostenibles de limpieza para disminuir los impactos negativos en la generación de residuos al medioambiente.
- El implementar la sostenibilidad como bandera del modelo de negocio de productos de limpieza sostenibles, permite la alineación y el aporte positivo en el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible ODS, los cuales son la carta de navegación de la humanidad para un mejor futuro y armonía con los recursos del planeta tierra.

## 11. REFERENCIAS

Agencia Nacional de empresarios de Colombia. Cámara de la industria cosmética y de aseo de la ANDI. (2015). Informe de sostenibilidad 2015 industria de cosmética y aseo.

Recuperado de:

<http://proyectos.andi.com.co/cica/Documents/Cosmeticos/Informes/InformeSostenibilidad.pdf>

Agencia Nacional de empresarios de Colombia. (enero de 2017) Guía técnica para la aplicación de la resolución 0689 de 2016. Recuperado de:

<http://www.andi.com.co/Uploads/Gu%C3%ADa%20t%C3%A9cnica.pdf>

Agencia Nacional de empresarios de Colombia. Industria cosmética, aseo, absorbentes y plaguicidas de uso doméstico (20 de agosto de 2019). Empresas del país aceleran su transición hacia la economía circular. Recuperado de:

<http://www.andi.com.co/Home/Noticia/13458-empresas-del-pais-aceleran-su-transicio>

Alcaldía de Bogotá. (2020). Documentos para Productos de uso doméstico: Aseo, higiene y limpieza. Decreto 1545 de 1998. Recuperado de:

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=20492&cadena=p>

Cradle to Cradle Productos Innovation Institute. (2020). What is Cradle to Cradle Certified?

Recuperado de: <https://www.c2ccertified.org/get-certified/product-certification>

Cámara de Comercio de Bogotá. (marzo de 2018). Industria cosmética y de aseo retoma rumbo de crecimiento. Recuperado de: [https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-](https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Cosmeticos/Noticias/2018/Marzo-2018/Industria-cosmetica-y-de-aseo-retoma-rumbo-de-crecimiento)

[Cosmeticos/Noticias/2018/Marzo-2018/Industria-cosmetica-y-de-aseo-retoma-rumbo-de-crecimiento](https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Cosmeticos/Noticias/2018/Marzo-2018/Industria-cosmetica-y-de-aseo-retoma-rumbo-de-crecimiento)

Cámara de comercio de Bogotá (2020). Perfil de las localidades de Bogotá. Recuperado de:

<https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/25980/23%2010%202020%20Perfil%20de%20las%20localidades%20de%20Bogot%C3%A1%20VF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Colombia productiva (2016). Plan de negocios del sector cosméticos y aseo 2016.

Recuperado de: <https://www.colombiaproductiva.com/ptp->

[capacita/publicaciones/sectoriales/publicaciones-cosmeticos-y-aseo/plan-de-negocios-del-sector-de-cosmeticos-y-aseo-2](#)

Congreso de Colombia. (5 de diciembre de 2008). Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada. [Ley 1258 de 2008]. Recuperado de:

[https://www.redjurista.com/Documents/ley\\_1258\\_de\\_2008\\_congreso\\_de\\_la\\_republica.aspx#/](https://www.redjurista.com/Documents/ley_1258_de_2008_congreso_de_la_republica.aspx#/)

Congreso de Colombia. (25 de mayo de 2019). Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022. [Ley 1955 de 2019]. Recuperado de:

[https://downloads.cfassets.net/27p7ivvbl4bs/2hQ2JUx93yk6ZL6HDC2AsA/3c21426b85bfeeb66eb7f0e2a8d064fe/Ley1955de2019\\_PND.pdf](https://downloads.cfassets.net/27p7ivvbl4bs/2hQ2JUx93yk6ZL6HDC2AsA/3c21426b85bfeeb66eb7f0e2a8d064fe/Ley1955de2019_PND.pdf)

Departamento Nacional de Planeación. (2020). Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Recuperado de: <https://www.ods.gov.co/es>

Departamento Nacional de Planeación. (2018). Política de crecimiento verde. Documento CONPES 3934 de 2018. Recuperado de: [https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-](https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/Pol%C3%ADtica%20CONPES%203934/Resumen%20Pol%C3%ADtica%20de%20Crecimiento%20Verde%20-%20diagramaci%C3%B3n%20FINAL.pdf)

[Verde/Documents/Pol%C3%ADtica%20CONPES%203934/Resumen%20Pol%C3%ADtica%20de%20Crecimiento%20Verde%20-%20diagramaci%C3%B3n%20FINAL.pdf](https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/Pol%C3%ADtica%20CONPES%203934/Resumen%20Pol%C3%ADtica%20de%20Crecimiento%20Verde%20-%20diagramaci%C3%B3n%20FINAL.pdf)

Ecolabel Accreditation. (2020). Recuperado de: <https://www.ecolabel.com/en/>

El tiempo. (5 de febrero de 2021). ¿Productos de aseo 100% biodegradables? Eterna Bio lo hace posible. Recuperado de: <https://www.eltiempo.com/contenido-comercial/productos-de-aseo-100-biodegradables-eterna-bio-lo-hace-posible-565014>

Estrada Paneque, A., Gallo González, M., & Nuñez Arroyo, E. (2016). Contaminación ambiental, su influencia en el ser humano, en especial: el sistema reproductor femenino.

Universidad y Sociedad [seriada en línea], 8 (3). pp. 80 - 86. Recuperado de

<http://rus.ucf.edu.cu/>

Euromonitor Internacional. (19 de enero de 2021). Las principales tendencias globales de consumo para 2021. Recuperado de: [https://blog.euromonitor.com/las-10-principales-](https://blog.euromonitor.com/las-10-principales-tendencias-globales-de-consumo-para-2021/)

[tendencias-globales-de-consumo-para-2021/](https://blog.euromonitor.com/las-10-principales-tendencias-globales-de-consumo-para-2021/)

Gobierno de Colombia. (2019). Estrategia nacional de economía circular: Cierre de ciclos de materiales, innovación tecnológica, colaboración y nuevos modelos de negocio.

Recuperado de:

[http://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83%C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf\\_637176135049017259.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83%C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf_637176135049017259.pdf)

GPM. (2019). Insights into Sustainable Project Management. Insights into Sustainable Project Management. Recuperad de: <https://www.greenprojectmanagement.org>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). Sello Ambiental Colombiano.

Recuperado de:

<https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/366-plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-19>

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2015). Informe de diciembre 2015.

Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-industria/2015/diciembre/diciembre.pdf.aspx>

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2016) Información Industria diciembre 2016 Oficina de Estudios Económicos. Recuperado de

<https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-industria/2016/diciembre/diciembre.pdf.aspx>

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2018) Industria manufacturera diciembre de 2018. Recuperado de: [https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-industria/2018/diciembre/oee-ia-fb-](https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-industria/2018/diciembre/oee-ia-fb-industria-manufacturera-diciembre-2018-febrero-2019.pdf.aspx)

[industria-manufacturera-diciembre-2018-febrero-2019.pdf.aspx](https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-industria/2018/diciembre/oee-ia-fb-industria-manufacturera-diciembre-2018-febrero-2019.pdf.aspx)

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (2019) Industria manufacturera diciembre de 2019. Recuperado de: [https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-](https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-industria/2016/diciembre/diciembre.pdf.aspx)

[industria/2016/diciembre/diciembre.pdf.aspx](https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-industria/2016/diciembre/diciembre.pdf.aspx)

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2020). Informe económico 01: Dinámica de la economía colombiana. Recuperado de:

<https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-economicos/informes-macroeconomicos/2020/informe-economico-01/oee-mab-informe-economico-i-trimestre-2020.pdf.aspx>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2020). Sociedades BIC empresas con propósito. Recuperado de: <https://www.mincit.gov.co/minindustria/sociedades-bic/ebook-sociedades-bic-02dic.aspx>

Ministerio de Salud Pública. (5 de agosto de 1998). Resolución 3113 de 1998 Por la cual se adoptan las Normas de Fabricación de los Productos de Aseo, Higiene y Limpieza de Uso Doméstico. Recuperado de:

[https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_minsalud\\_r3113\\_98.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minsalud_r3113_98.htm)

Ministerio de Salud y Protección Social. (23 de abril de 2013). Resolución 1229 de 2013 por la cual se establece el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano. Recuperado de:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1229-de-2013.pdf>

Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones de Colombia. (27 de marzo de 2019). Medición de consumo del observatorio eCommerce. Recuperado de:

<https://www.observatorioecommerce.com.co/wp-content/uploads/2019/03/estudio-consumo-ecommerce-colombia-observatorio-2019.pdf>

Ministerio del Trabajo. (30 de abril de 2020). El Teletrabajo, una modalidad laboral que crece en Colombia. Recuperado de: <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/135759:El-Teletrabajo-una-modalidad-laboral-que-crece-en-Colombia>

Mónica Gozález, T. G. (2020). El Estándar P5 (TM) de GPM para la Sostenibilidad en la Gestión de Proyectos. Versión 2.0. Estados Unidos.

Moreira, A. Mali, S. Yamashita, F. Blick, A. Paula, M. Merc, A. Oliveira, A. (2018).

Polymer Degradation and Stability. ELSEIVER (158), 52-63. Doi:

10.1016/j.polymdegradstab.2018.10.023

Morales.P. (2008). Estadística aplicada a las ciencias sociales. Madrid, España: Edición digital de la Universidad Pontificia Comillas. Recuperado de:

[https://www.academia.edu/33235477/Estadistica\\_aplicada\\_a\\_las\\_ciencias\\_sociales](https://www.academia.edu/33235477/Estadistica_aplicada_a_las_ciencias_sociales)

Presidencia de la República. (18 de febrero de 2018). Comisión Interinstitucional de Alto Nivel para el alistamiento y la efectiva implementación de la Agenda de Desarrollo Post 2015 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS. [Decreto 0280 de 2015]. Recuperado de:

[https://assets.ctfassets.net/27p7ivvbl4bs/6f6ANEj3LaaWSscoEq0oM0/ec2dec1112408e388de29f6c30e5e227/Decreto280\\_18.02.2015.pdf](https://assets.ctfassets.net/27p7ivvbl4bs/6f6ANEj3LaaWSscoEq0oM0/ec2dec1112408e388de29f6c30e5e227/Decreto280_18.02.2015.pdf)

Procolombia. (15 de mayo de 2020). El crecimiento del sector aseo y cosméticos en Colombia continúa. Recuperado de: <https://procolombia.co/noticias/covid-19/el-crecimiento-del-sector-de-aseo-y-cosmeticos-en-colombia-continua>

Revista Semana Sostenible. (9 de febrero de 2019). ¿Qué hacemos con el plástico? El mito del reciclaje. Recuperado de: <https://sostenibilidad.semana.com/opinion/articulo/que-hacemos-con-el-plastico-el-mito-del-reciclaje/46600>

Romero, D. (2019). Efectos de los tensoactivos en el medio ambiente. Recuperado de: <https://repository.usc.edu.co/bitstream/20.500.12421/623/1/EFFECTOS%20DE%20LOS%20TENSOACTIVOS.pdf>

Secretaría Distrital de Ambiente. (2020). Programa Gestión Ambiental Empresarial. Programa de Excelencia Ambiental Distrital – PREAD. Recuperado de: <http://www.ambientebogota.gov.co/es/web/gae/nivel-iv>

Superintendencia de la Economía Solidario. (mayo 2020). Informe trimestral Sectores Económicos e Impacto Cooperativas de Ahorro y Crédito. Recuperado de: [http://www.supersolidaria.gov.co/sites/default/files/public/data/primer\\_informe\\_trimestral\\_sectores\\_economicos\\_e\\_impacto.pdf](http://www.supersolidaria.gov.co/sites/default/files/public/data/primer_informe_trimestral_sectores_economicos_e_impacto.pdf)

Universidad de los Andes. (2020). ¿Puede el confinamiento por COVID 19 propiciar un estilo de vida y un consumo más sostenible? Recuperado de:

<https://uniandes.edu.co/sites/default/files/asset/document/confinamiento-covid-19-cambio-consumo-sostenible.pdf>

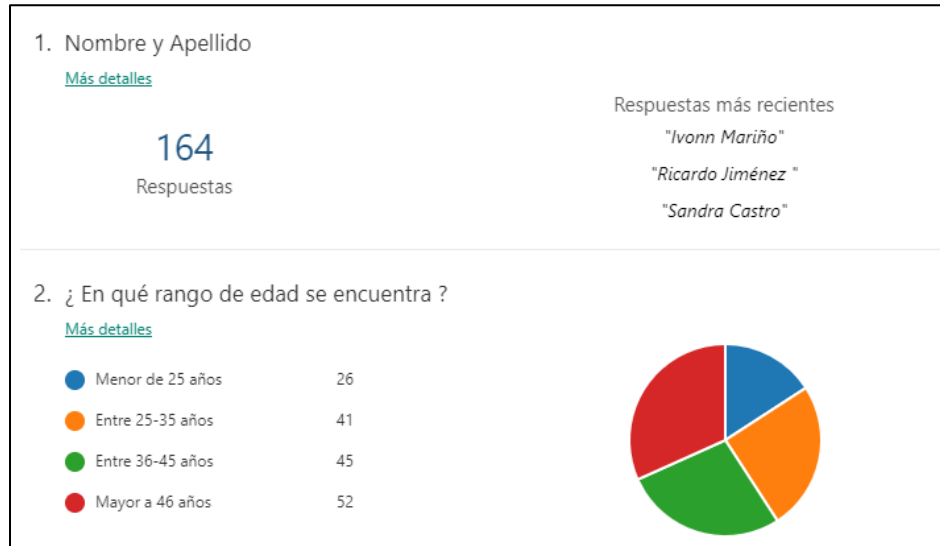
Universidad nacional de Colombia. (26 de abril de 2017). Nanopartículas de CuO y su propiedad antimicrobiana en cepas intrahospitalarias. Recuperado de:

<http://www.scielo.org.co/pdf/rcq/v46n3/0120-2804-rcq-46-03-00028.pdf>

## 12. ANEXOS

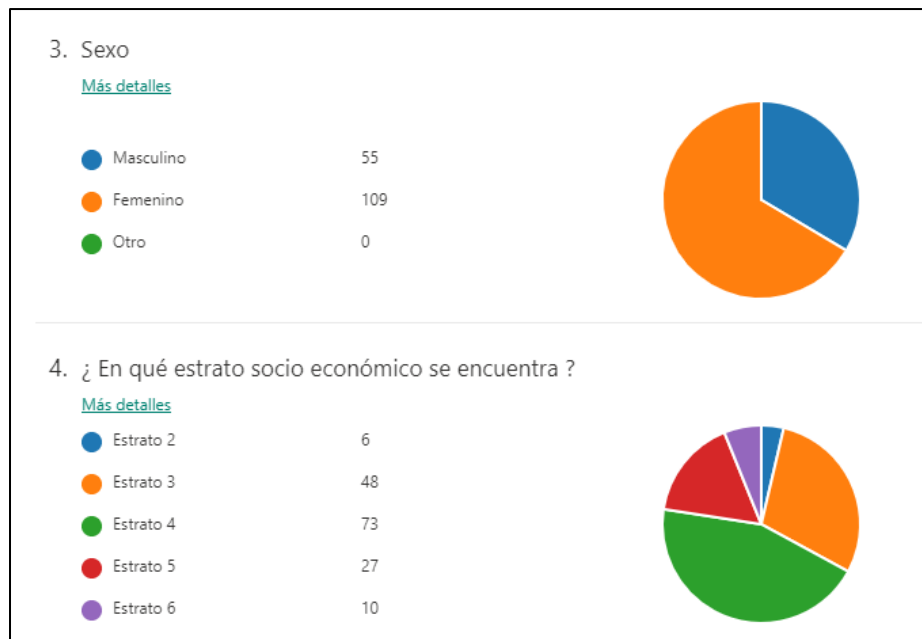
### ANEXO 1. RESULTADOS ENCUESTA DE MERCADO PRELIMINAR

Figura 35. Resultados de número de personas y rangos de edad.



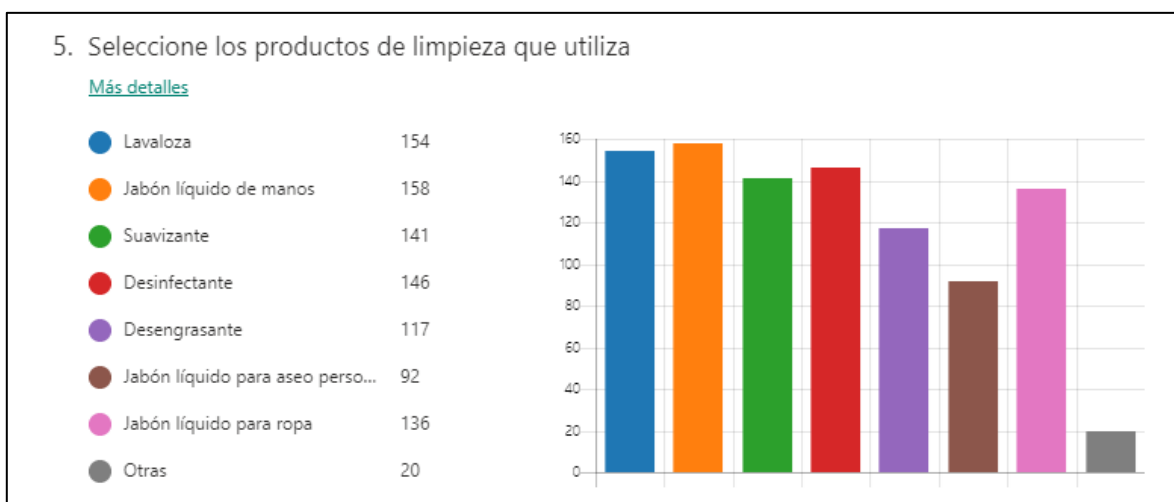
Bravo, L. Delgado, S. (2020) Encuesta de mercado

Figura 36. Resultados de sexo y estrato socio económico.



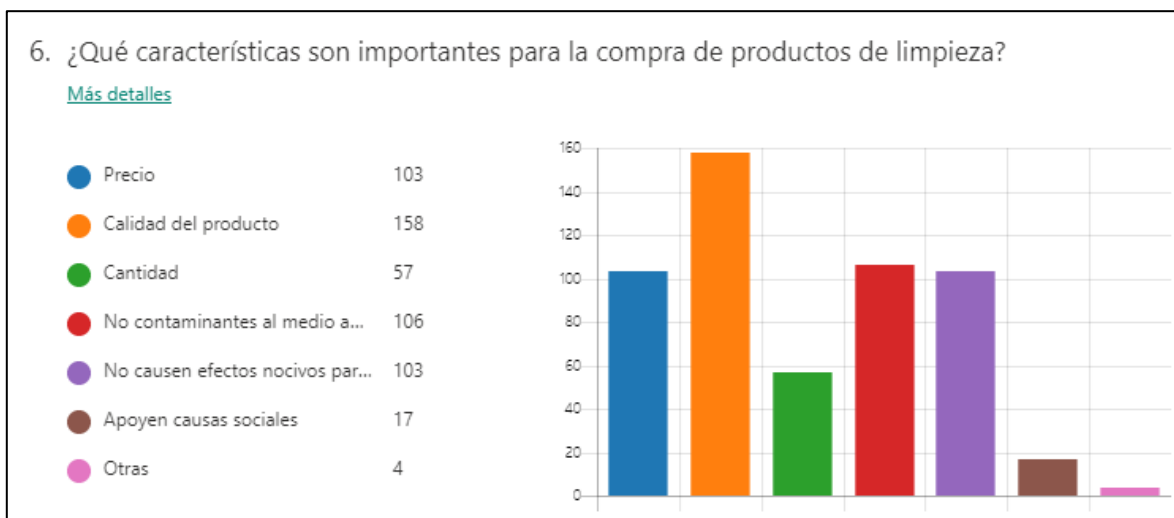
Bravo, L. Delgado, S. (2020) Encuesta de mercado

Figura 37. Resultados de productos de limpieza que más se utilizan



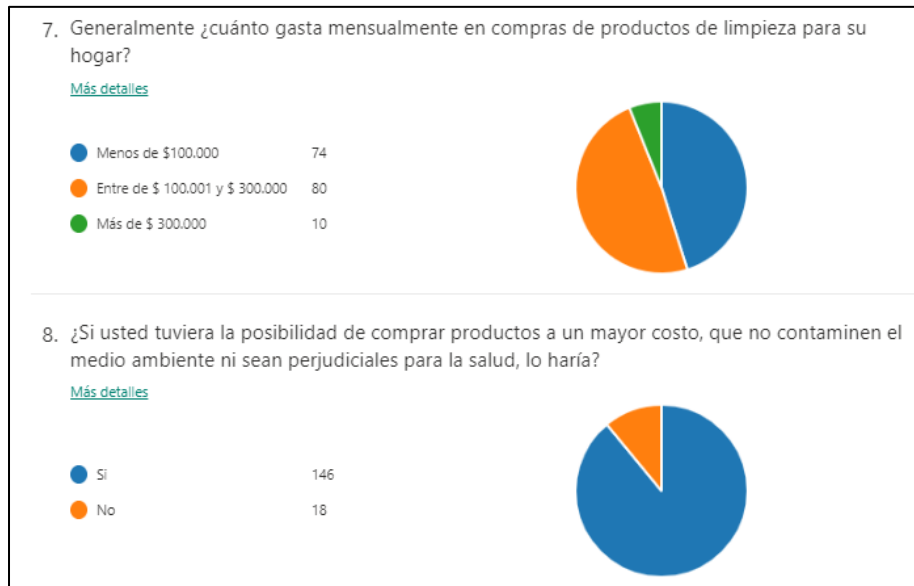
. Bravo, L. Delgado, S. (2020) Encuesta de mercado

Figura 38. Resultados de las características importantes para la compra de productos de limpieza.



Bravo, L. Delgado, S. (2020) Encuesta de mercado

Figura 39. Resultados de gasto mensual en compras de productos de limpieza y demanda de productos de limpieza sostenibles.



Bravo, L. Delgado, S. (2020) Encuesta de mercado

Figura 40. Resultados tipo de empaque y sitio para realizar compras de productos de limpieza.



Bravo, L. Delgado, S. (2020) Encuesta de mercado

## ANEXO 2. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

Tabla 34. Resultados de entrevistas realizadas.

ENTREVISTADA	RESULTADOS
<b>1</b> Edna Ñungo: Mayor a 46 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como máximo pagaría un 10% adicional si son productos eco amigables</li> <li>• Prefiere las grandes superficies, ha tenido pésimas experiencias realizando compras online, tiempos de espera muy largos para obtener sus productos.</li> <li>• Prueba o adquiere productos por recomendaciones de voz a voz</li> <li>• Para ella prima la calidad del producto</li> <li>• Prefiere encontrarlos en presentaciones de gran tamaño por una relación costo beneficio</li> <li>• Prefiere empaques de cartón, le preocupa el planeta y la cantidad de desechos plásticos en los cuerpos de agua.</li> </ul>
<b>2</b> Nicole Quintero: Entre 25 a 35 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como máximo pagaría un 10% adicional si son productos eco amigables</li> <li>• Prefiere adquirir sus productos por internet y evitar ir al supermercado</li> <li>• Probaría el producto en una presentación pequeño si lo ve en alguna página o en una estantería de un supermercado.</li> <li>• Para ella prima la calidad del producto, en particular relaciona el olor con limpieza por lo tanto un producto que no deje un aroma que perdure es sinónimo de suciedad.</li> <li>• Prefiere encontrarlos en presentaciones de gran tamaño y adquirirlos pocas veces durante el año.</li> <li>• No le llamaría la atención un sistema de “refill” del producto si se pensará en empaques de vidrio.</li> </ul>
<b>3</b> Esperanza Pava Mayor a 46 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como máximo pagaría un 30% adicional si son productos eco amigables y que además tengan causas sociales</li> <li>• Para la primera adquisición prefiere grandes superficies, ir de compras representa salir de la rutina para ella es tener un plan diferente, luego de ese primer acercamiento para evaluar el producto lo compraría por internet.</li> </ul>

ENTREVISTADA	RESULTADOS
4 Cindy Garzón Entre 25-35 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba o adquiere productos por publicidad en redes sociales, actualmente usa uno para ahorro de agua en los inodoros de su hogar reduciendo la cantidad de veces que debe bajar la cisterna.</li> <li>• Para ella prima la calidad del producto.</li> <li>• Prefiere encontrarlos en presentaciones de gran tamaño y realizar pocas compras en el año.</li> <li>• Su lugar de compra es Carulla relaciona este establecimiento con buena calidad</li> <li>• Prefiere empaques plásticos el vidrio le genera sensación de inseguridad porque puede quebrarse con facilidad.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como máximo pagaría un 10% adicional si son productos eco amigables y que además tengan causas sociales.</li> <li>• Para la primera adquisición prefiere grandes superficies porque busca comprar los productos que va a adquirir uno de los factores determinantes para la elección es el costo del producto, también se fija en el contenido.</li> <li>• Para ella es importante que el producto tenga instrucciones claras de uso para garantizar la eficiencia.</li> <li>• Para ella prima la eficiencia del producto</li> <li>• Busca productos que no generen molestias para la salud y evita que su hija este cerca cuando realiza el aseo en su casa.</li> <li>• El aroma es un factor importante para la elección del producto, ejemplo limón o lavanda.</li> <li>• Para ella empaques de vidrio garantizan un mejor almacenamiento del producto y es llamativa la práctica de hacer “<i>refill</i>” del producto en el mismo empaque.</li> </ul>
5 Paola Arango 44 años.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compra el mercado por internet, JUMBO</li> <li>• Características para la compra de productos de aseo, compra detergentes de alto rendimiento, para el cuidado para la lavadora.</li> <li>• Importante que los productos de limpieza no contengan sulfatos y sales, con empaque amigable con medio ambiente.</li> <li>• La espuma hace que las maquinas lavadoras sufran deterioro.</li> <li>• Compra productos de limpieza de alto rendimiento.</li> </ul>

ENTREVISTADA	RESULTADOS
6 Aleida Benavides 38 años.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace compras de limpieza una vez al mes.</li> <li>• Compra limpiador de piso, con características bactericidas.</li> <li>• Busca producto que sean menos contaminantes.</li> <li>• Ha tenido afectación a la salud utilizando productos de limpieza, dolor de garganta, resequedad.</li> <li>• Está dispuesta a comprar productos de limpieza que no afecten la salud (por ejemplo, un antihongos que no tiene olor).</li> <li>• Está dispuesta a pagar un poco más por los productos de limpieza de calidad, que no afecten a la salud e impacten de forma negativa al medio ambiente.</li> <li>• Las compras por internet tienen grandes ventajas, se encuentran promociones, en ahorro de tiempo, el hecho de salir con el carro a realizar compras es tedioso por la búsqueda de parqueaderos y trancones.</li> </ul>
6 Aleida Benavides 38 años.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compra sus productos en grandes superficies.</li> <li>• Compra sus productos de limpieza al por mayor.</li> <li>• Compra productos de limpieza que sean amigables con el medioambiente.</li> <li>• Compra productos de limpieza que no sean probados con animales.</li> <li>• Compra productos de limpieza líquidos, en envase plástico.</li> <li>• No le gustan los olores fuertes, le gusta los olores cítricos</li> <li>• Le gustaría comprar productos de limpieza si le dan una muestra para probar primero.</li> <li>• Criterios de compra del precio, calidad, amigables con el medio ambiente.</li> <li>• Estaría dispuesta compra productos de limpieza por internet, siempre y cuando pueda compra por cantidad.</li> </ul>
7 Sandra Gallego 42 años.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compra productos de aseo de marca, suavizante, lavaloz.</li> <li>• Su piel es alérgica, es delicada con el uso de producto de limpieza.</li> <li>• No le gustan los olores fuertes.</li> <li>• Compra productos de aseo por calidad, no tiene en cuenta el precio.</li> <li>• El empaque le gusta en cartón para el detergente.</li> <li>• Utilización de plástico reciclado para empacar producto de limpieza.</li> </ul>

<b>ENTREVISTADA</b>		<b>RESULTADOS</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estaría dispuesta a compra productos por internet siempre y cuando sea una plataforma confiable.</li> <li>• Es una persona que no cambia las marcas de los productos de limpieza.</li> </ul>
<b>8</b>	Maria Paula Afanador 32 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turna las compras al supermercado con su esposo.</li> <li>• Le gusta probar productos nuevos, revisa las propiedades del producto</li> <li>• Le gusta los productos de limpieza naturales</li> <li>• Compra los productos por su empaque, y algunas propiedades especificas</li> <li>• Tiene una conciencia ambiental, pensando en sus niños, varia la compra de productos bajo este criterio, pero si no le funciona en calidad los cambia.</li> <li>• Le gusta hacer compras por internet, por ahorro de tiempo, sin filas.</li> <li>• Hace compras en plataformas especializadas como (MERQUEO, NOVAVENTA)</li> <li>• Lo que más consume es el jabón de losa, suavizante, jabón de manos, limpiavidrios, desinfectante del piso.</li> <li>• El empaque del producto, plástico reciclado, empaques en cartón por facilidad de uso, y porque son amigables con el medio ambiente.</li> <li>• Le gustaría comprar productos de aseo no tóxicos para los niños, porque son peligrosos.</li> </ul>
<b>9</b>	Iveth Cristina Rodriguez 41 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos limpieza que no afecten la salud de su familia, cuidado para la piel.</li> <li>• Fácil disponibilidad de productos de limpieza en las cantidades requeridas</li> <li>• Conseguir producto en el mercado que tenga una conciencia ambiental en el empaque como en el producto, con excelente calidad.</li> <li>• Es importante que el empaque sea reciclado, ya que el impacto ambiental es alto en el consumo de productos de limpieza o empaque biodegradable.</li> <li>• Está dispuesta a comprar a través de plataformas tecnológicas, con respuesta rápida de atención, que ofrezcan garantías y soporte técnico en la plataforma de servicio.</li> </ul>
<b>10</b>	Paola Satizabal 32 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compra productos limpieza que no contengan cloro, para limpieza de baño.</li> <li>• Le gustan los productos con suave olor.</li> <li>• Menciona que la espuma no es sinónimo de limpieza, es un paradigma.</li> </ul>

ENTREVISTADA	RESULTADOS
11 Sandra Torres 30 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefiere que el empaque sea de plástico reciclado.</li> <li>• Le gusta olores suaves en los productos de limpieza</li> <li>• Le gusta comprar en el supermercado por la variedad de productos que se ofrece.</li> <li>• No ha comprado productos a través de plataformas digitales.</li> <li>• Despliegue informativo como soporte para la compra de productos a través de plataformas digitales.</li> <li>• Compra productos líquidos para aseo, lavado de ropa, jabón manos.</li> <li>• Hace compras por volumen, para que le duren entre 2-3 meses.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compra productos de limpieza para diferentes usos, suavizante, limpiadores para los muebles, con aromas agradables.</li> <li>• Para la compra se fija en la calidad de los productos, y amigables con el medio ambiente.</li> <li>• Generalmente compra sus productos de limpieza en supermercados.</li> <li>• Es importante que los productos de limpieza tengan aromas agradables.</li> <li>• Generalmente compra por internet, porque tiene gran posibilidad para conseguir varios productos.</li> <li>• Le gusta leer los requisitos técnicos, e instrucciones de uso.</li> <li>• Algunos productos de limpieza le han generado alergia.</li> <li>• Ha realizado combinaciones de productos de limpieza, que le han causado malestar general y dolores de cabeza.</li> <li>• Le gustaría que lo productos de limpieza se envasen en empaque plástico reciclado.</li> <li>• Le gustaría que los productos de limpieza se vendan el repuesto de producto para empacarse en el empaque.</li> <li>• Le gustaría comprar sus productos de limpieza en una plataforma virtual.</li> <li>• Que los productos de limpieza sean amigables con el medio ambiente.</li> </ul>

*Fuente: Creación de los autores*

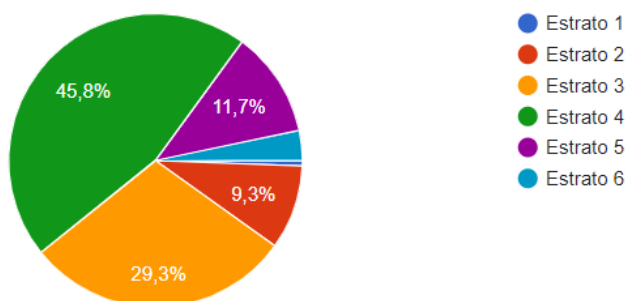
Bravo, L. Delgado, S. (2020) Entrevistas. [https://universidadeaneducos.sharepoint.com/:f:/s/Seminarioencreacindeempresa2020-2-2-Productoslimpiezasostenibles/EgznYs\\_3YXBMmVQS-ZX8I5sBAq4IXF2v2QWnxQnpedLZjw?e=K8BJag](https://universidadeaneducos.sharepoint.com/:f:/s/Seminarioencreacindeempresa2020-2-2-Productoslimpiezasostenibles/EgznYs_3YXBMmVQS-ZX8I5sBAq4IXF2v2QWnxQnpedLZjw?e=K8BJag)

## ANEXO 3. RESULTADOS ENCUESTA ESTUDIO DE MERCADO DETERMINACIÓN DE POBLACIÓN OBJETIVO.

*Figura 41. Resultados estrato socioeconómico objetivo.*

### 2. Estrato socio económico del lugar de residencia

334 respuestas

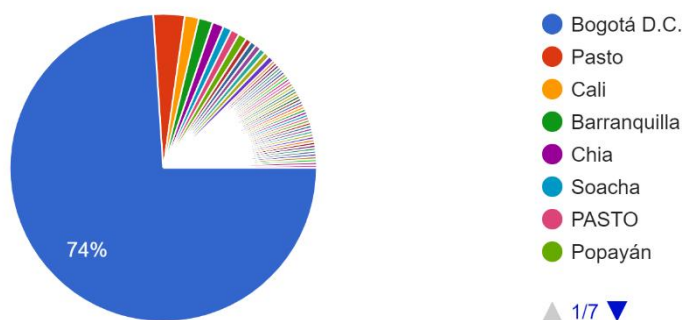


*Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo*

*Figura 42. Resultados ciudad de residencia.*

### 3. Indique su ciudad de residencia

334 respuestas

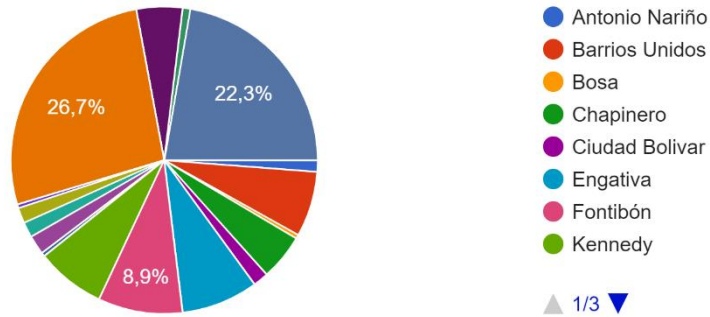


*Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.*

Figura 43. Resultados de localidades objetivo.

4. Si su lugar de residencia es Bogotá, indique la localidad de ubicación

247 respuestas

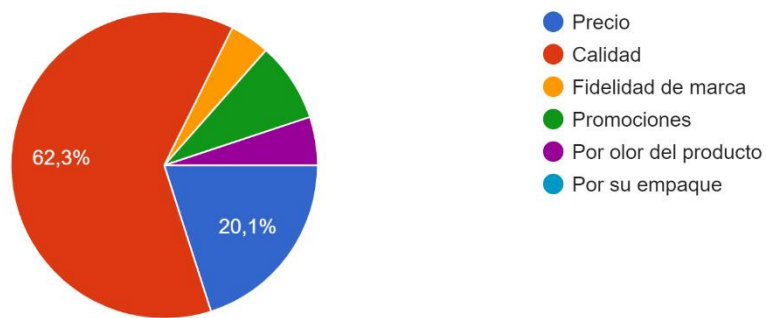


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 44. Resultados de preferencias para la compra de productos.

7. Generalmente compra productos de limpieza por:

334 respuestas

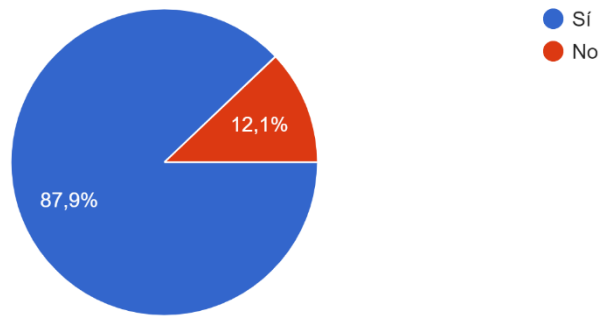


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 45. Resultados afinidad por cambio de producto.

8. ¿Estaría dispuesto a cambiar la marca de producto de limpieza que usa actualmente?

331 respuestas

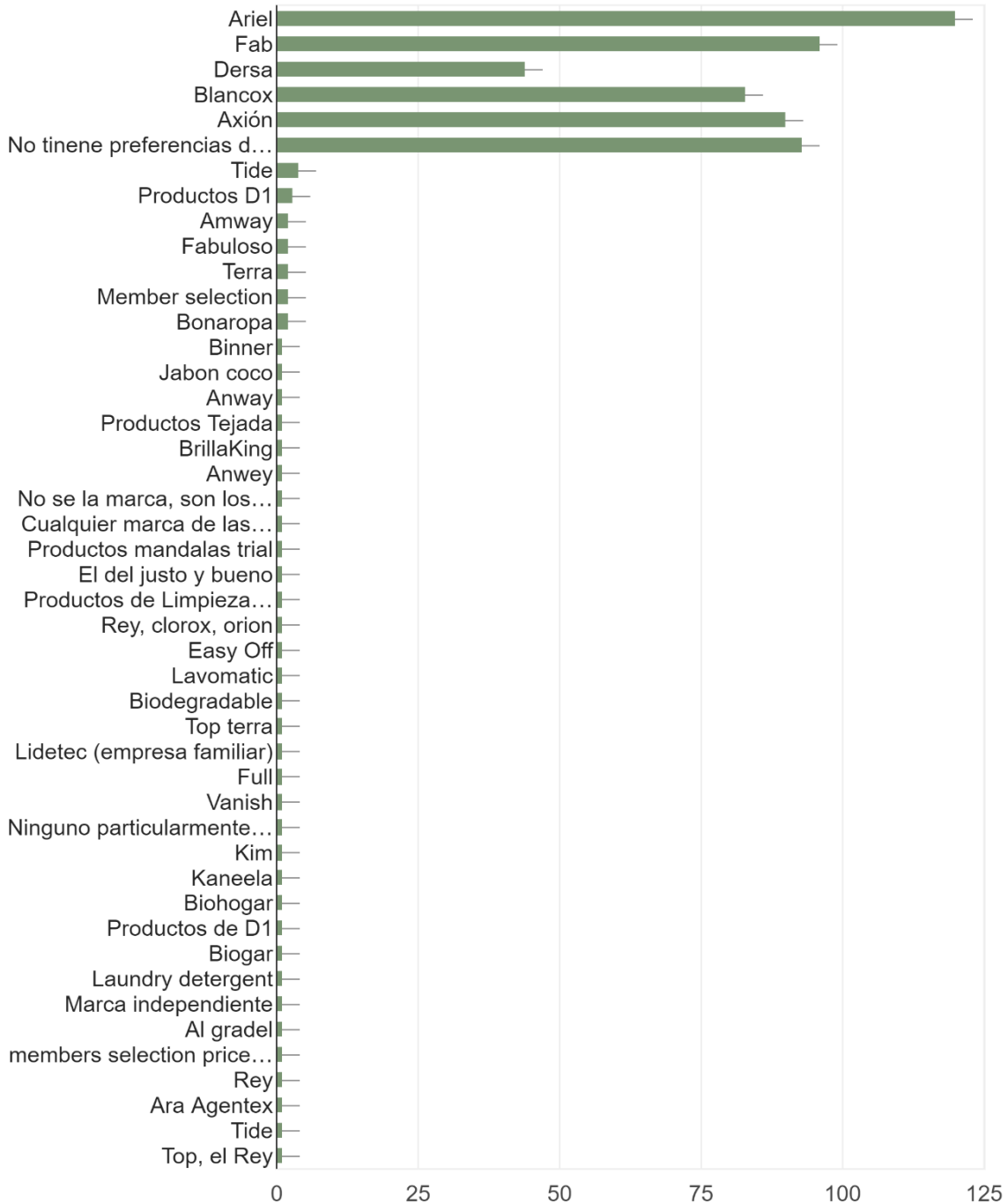


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 46. Resultados análisis de competidores.

6. ¿Cuál de las siguientes marcas de productos de limpieza compra habitualmente?

331 respuestas

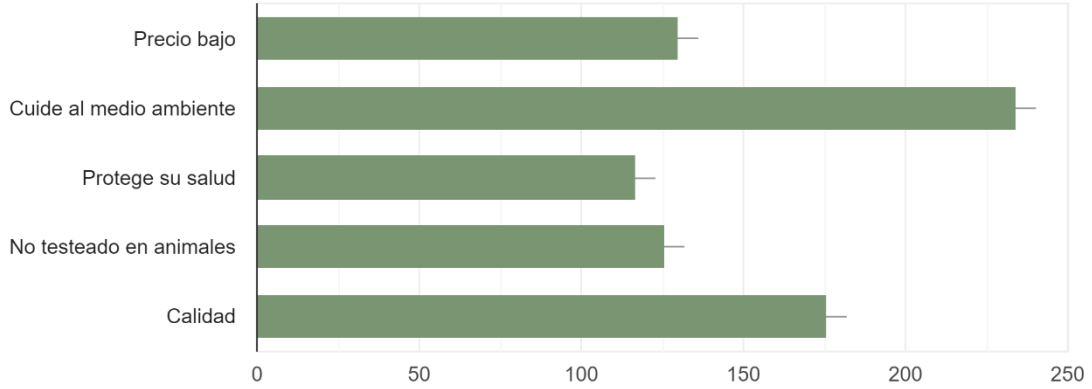


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 47. Resultados preferencias para cambio de productos.

9. Cambiaría la marca del producto de limpieza por un producto:

334 respuestas

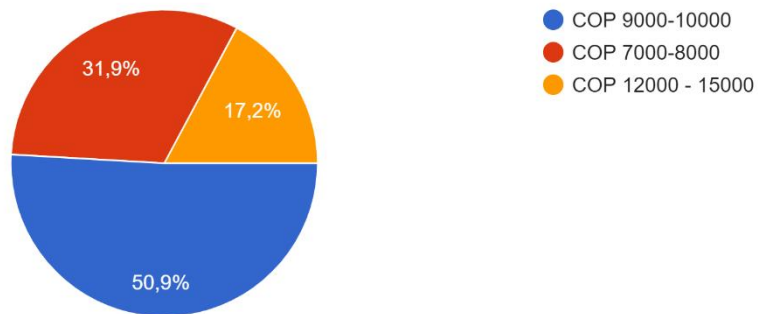


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 48. Resultados precio a pagar por producto.

10. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un litro de detergente líquido para ropa?

332 respuestas

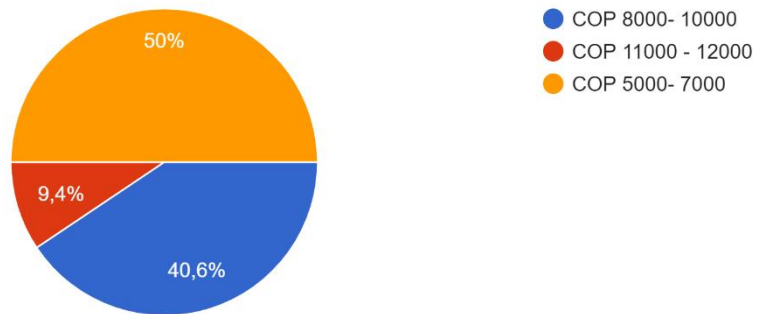


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 49. Resultados precio a pagar por producto.

11. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un litro de jabón lavaloza?

330 respuestas

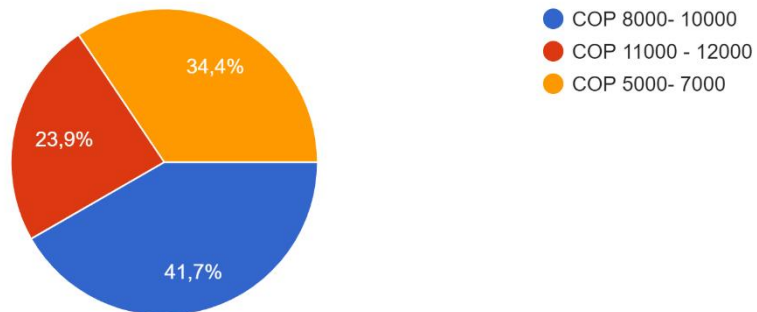


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 50. Resultados precio a pagar por producto.

12. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un litro de suavizante para la ropa?

331 respuestas

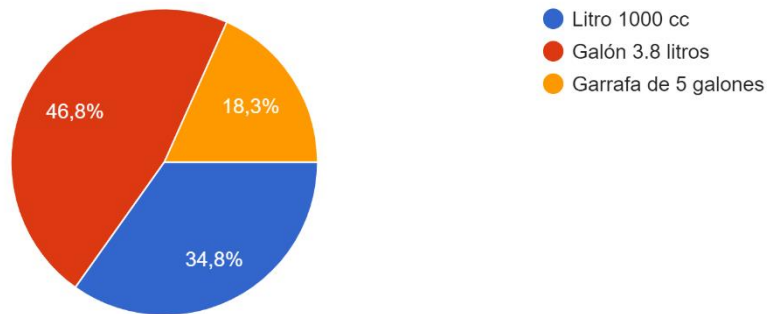


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 51. Resultados preferencia presentación del producto.

13. ¿En que presentación de envase le gustaría comprar su producto?

333 respuestas

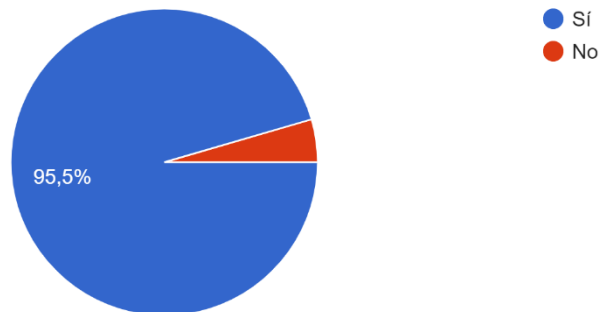


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 52. Resultados afinidad con el sistema de "refill".

14. ¿Le gustaría acceder al sistema de refill (recarga de producto) o reutilización de envase?

333 respuestas

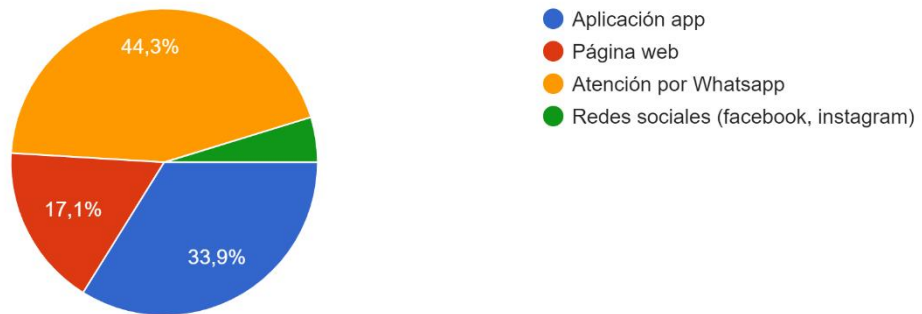


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 53. Resultados canales de comunicación.

15. ¿A través de que medio digital le gustaría acceder al servicio de refill?

316 respuestas

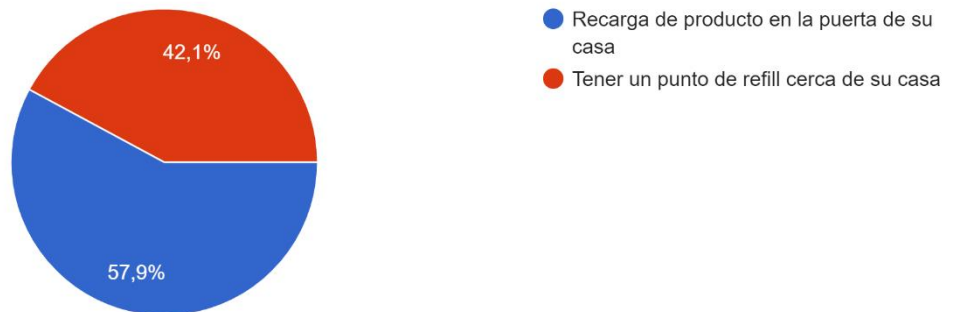


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 54. Resultados de entrega según modelo "refill".

16. ¿Cómo le gustaría acceder al servicio de refill (recarga de producto)?

318 respuestas

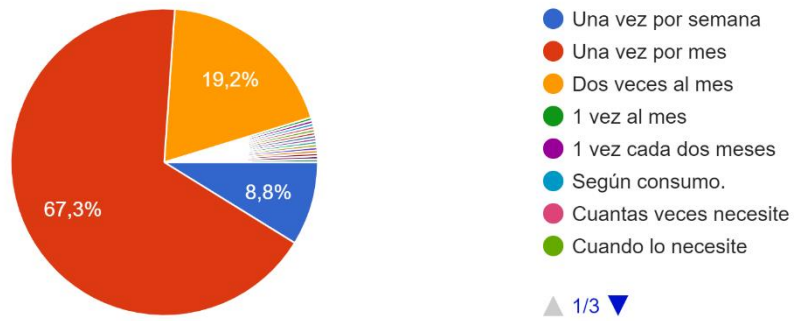


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 55. Resultados frecuencia de compra.

17. ¿Con que frecuencia le gustaría acceder al servicio de refill (recarga de producto)?

318 respuestas

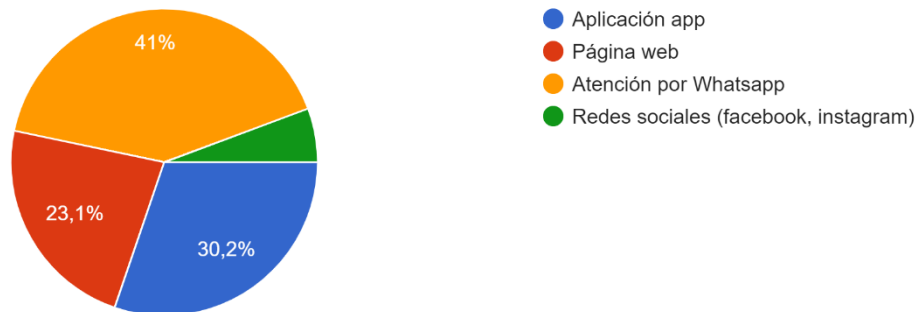


Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 56. Resultados canales de venta.

18. ¿A través de que medio digital le gustaría adquirir los productos de limpieza?

334 respuestas



Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

Figura 57. Resultados afinidad de compra de productos sostenibles.

20. ¿Por qué estaría dispuesto a comprar un producto de limpieza sostenible?

333 respuestas



Bravo, L. Delgado, S. (2021) Encuesta de mercado definición población objetivo.

## **ANEXO 4. ANÁLISIS PESTEL**

### **1. FACTORES POLÍTICOS Y LEGALES**

#### **1.1 Análisis de antecedentes**

Entre los antecedentes legales del sector de fabricación de producto de aseo y limpieza se encuentran:

- Decreto 1545 de 1998 - Por el cual se reglamentan determinadas el régimen sanitario, el control de calidad y la vigilancia de los productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 0689 de 2016 - Por la cual se adopta el reglamento técnico que establece los límites máximos de fósforo y la biodegradabilidad de los tensoactivos presentes en detergentes y jabones, y se dictan otras disposiciones. Resolución 1770 de 2018 - Por la cual se modifica la Resolución No. 0689 del 03 de mayo de 2016.
- Resolución 1229 de 2013- Por la cual se establece el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano.
- Resolución 3113 de 1998 - Por la cual se adoptan las normas de fabricación de los productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico.

Para realizar el análisis de este contexto tomamos como punto de partida el año 2015, cuando Colombia a través del Decreto 280 de 2015, crea la comisión ODS buscando alineación entre las entidades institucionales para garantizar la implementación efectiva de planes de acción para cumplir con la agenda 2030.

Figura 58. Objetivos de Desarrollo Sostenible.



Recuperado de: <https://rds.org.co/es/novedades/avances-en-2018-de-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-ods>

Julio del año 2018, se emite el documento CONPES 3934 POLÍTICA DE CRECIMIENTO VERDE, el cual propone modelo económico sostenible, competitivo e inclusivo, para el crecimiento del país, compuesto por cinco ejes estratégicos:

- Generar nuevas oportunidades económicas sostenibles.
- Buscar el mejor uso de los recursos naturales en los sectores económicos.
- Promover la generación y el fortalecimiento del capital humano para generar el conocimiento verde.
- Implementar acciones en materia de ciencia, tecnología e innovación como herramienta necesaria para avanzar hacia cambios en los sectores productivos.
- Coordinación y articulación interinstitucional requeridas para la implementación de la presente Política.

## 1.2 Análisis de contexto actual

Alineados con los ODS encontramos en el recuento de los últimos 5 años metas, leyes, decretos, estrategias y planes nacionales que pueden impactar el proyecto:

- Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 -2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la equidad”, este plan tiene como uno de los tres pactos estructurales el emprendimiento y destina en pesos del 2018, 27.183 miles de millones para el cumplimiento de dicha línea, así como 1.833 miles de millones para sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático, como estrategia transversal del pacto por la sostenibilidad.
- ODS 9. Industria, Innovación e infraestructura, para el año 2022, se busca apoyar 4000 empresas con fábricas de productividad para generar una economía dinámica, incluyente y sostenible.
- Indicador del ODS 12. Producción y consumo responsables, como meta para 2030 se espera tener un 17.9% de residuos tratados y/o manejados para ser reintroducidos a los procesos de producción, respecto a la oferta total.
- Nace la estrategia nacional de economía circular que dentro de su público objetivo tiene los siguientes actores: fabricantes de productos de consumo masivo que por la generación de residuos e impacto ambiental requieren una gestión especial posconsumo y emprendedores que desarrollen ideas hacía la economía circular, adicionalmente tiene entre sus líneas de acción:
  - ✓ Materiales y productos industriales
  - ✓ Materiales de envases y empaques

### **1.3. Análisis prospectivo**

Mayo de 2020 se proyecta el Plan Distrital de Desarrollo 2020-2024, en donde se define el *“Programa 24. Bogotá región emprendedora e innovadora. Generar un entorno propicio en el desarrollo social, cultural y económico de Bogotá y la región que requiere la implementación de acciones estratégicas que conlleven a la sostenibilidad y productividad de los artistas, emprendimientos, organizaciones y empresas del sector cultural y creativo, con especial atención por la reactivación de este sector en la fase post-pandemia por COVID-19.”* (Concejo de Bogotá, 2020, página 44) para establecer las políticas distritales de reactivación económica después de la pandemia.

Viendo la tendencia del gobierno nacional en la implementación de políticas, estrategias y planes de acción que lo lleven a cumplir con las metas de los ODS para 2030, así como los

objetivos a corto plazo para 2022, consideramos que estamos en un momento clave para salir al mercado con una idea innovadora que no solo busque generar beneficios para la conservación del medio ambiente aplicando la economía circular sino que busque de manera transversal generar un impacto social positivo construyendo lazos y alianzas estratégicas con otras entidades enfocadas en el desarrollo de los núcleos sociales más vulnerables.

Sin duda alguna el enmarcar el proyecto de fabricación y comercialización de proyectos de limpieza las políticas globales, nacionales de economía verde permitirá diferenciarnos en el mercado y acceder a los recursos disponibles para apalancar el desarrollo del modelo de negocio.

## **2. FACTORES ECONÓMICOS**

### **2.1 Análisis de antecedentes**

Según informes del Ministerio de Industria y Turismo para los años 2016, 2018 y 2019:

- A diciembre del año 2015, los subsectores que más impactaron negativamente su crecimiento fueron: Los productos de la refinación de petróleo, (-2,0%), los jabones, detergentes, perfumes y aguas de tocador (-4,3%), las industrias básicas de hierro y acero, (-4,1%).
- A diciembre del año 2016, el sector de fabricación de jabones registró un incremento de 8,5% en su producción real y un aporte de 0,3 puntos porcentuales al crecimiento de la producción real de la industria manufacturera. Además, sus ventas reales se recuperaron y crecieron 8,6%.
- A diciembre del año 2018, los subsectores que mayor contracción registraron fueron: refinación de petróleo (- 7,6%), confecciones de prendas de vestir (-12,1%), jabones y detergentes (-12,1%) y otros productos alimenticios (-8,9%). □ Estos cuatro subsectores le restaron 2,8 puntos porcentuales al crecimiento de la producción industrial.
- A diciembre del año 2019, entre los sectores menos dinámicos se encuentra la industria de Jabones, detergentes, perfumes -1,5 producción real, 3,1ventas y -0,4< empleo.

Nos remontamos al año 2015 con el informe de sostenibilidad de la ANDI para la industria cosmética y aseo donde podemos encontrar la distribución (Ilustración 2) los subsectores que participan en esta y que clases de productos se comercializan, así como

porcentajes de producción y exportaciones, es importante resaltar que los productos de aseo son consumo masivo en los hogares colombianos siendo básicos en la canasta familiar.

Figura 59. Subsectores, segmentos y productos.

SECTOR	SUBSECTOR	SEGMENTO	CLASES DE PRODUCTOS	PRODUCCIÓN NACIONAL	EXPORTACIONES
COSMÉTICOS, PRODUCTOS DE ASEO Y ABSORBENTES	 COSMÉTICOS	MAQUILLAJE, COLOR Y TRATAMIENTO	Maquillaje Productos para el cabello	<b>52%</b>	<b>58%</b>
		ASEO PERSONAL	Fragancias Higiene oral Cremas Desodorante Productos de afeitado y depilación Productos para el baño y la ducha Cuidado para el bebé		
	 ASEO DEL HOGAR	DETERGENTES Y JABÓN DE LAVADO	Detergentes Jabones Suavizantes	<b>26%</b>	<b>18%</b>
	 ABSORBENTES	PRODUCTOS DE ASEO Y HOGAR	Lavaplatos Jabones multiusos Productos para el baño Insecticidas Aerosoles	<b>22%</b>	<b>24%</b>
		PRODUCTOS DE HIGIENE PERSONAL	Pañales Toallas Higiénicas Tampones Otros absorbentes		

Recuperado de: <http://proyectos.andi.com.co/cica/Documents/Cosmeticos/Informes/InformeSostenibilidad.pdf>

Desde el año 2015 empieza a verse el auge por estar alineados con la sostenibilidad buscando cadenas productivas con responsabilidad compartida en todos sus eslabones, controles de ingredientes utilizados, innovación para búsqueda de productos con menor impacto ambiental, programas de educación ambiental, programas sociales (empoderamiento de mujeres, donaciones, fortalecimiento con recicladores, entre otros), optimización de materias primas para la fabricación.

Retos planteados en su momento, recolección y relleno de empaques, altos costos, iniciativas poco llamativas y evitar que los empaques vayan a rellenos sanitarios, empieza hacerse visible la necesidad de implementar el concepto de la cuna a la cuna.

## 2.2 Análisis de contexto actual

Desde el ámbito económico se evalúa el crecimiento del sector cosméticos y productos de aseo, así como el panorama actual con la aparición de la pandemia atribuible al virus COVID 19 y como ha afectado la economía.

- Del mismo informe el informe de sostenibilidad de la ANDI para la industria cosmética y aseo tenemos cifras importantes para tener en cuenta en ese momento que están alineadas con lo evaluado en los factores políticos.

- Dentro de las empresas que componen la industria el 83% cuentan con informes de sostenibilidad y RSE.
- Las exportaciones de productos de aseo correspondían al 18% del sector.
- Lo más producido en el subsector de aseo del hogar son detergentes en polvo 34%, jabones en pasta 22% y productos blanqueadores 15%.
- El 75% de las empresas cuentan con productos que promocionan beneficios por cuidar el medio ambiente y la salud humana.

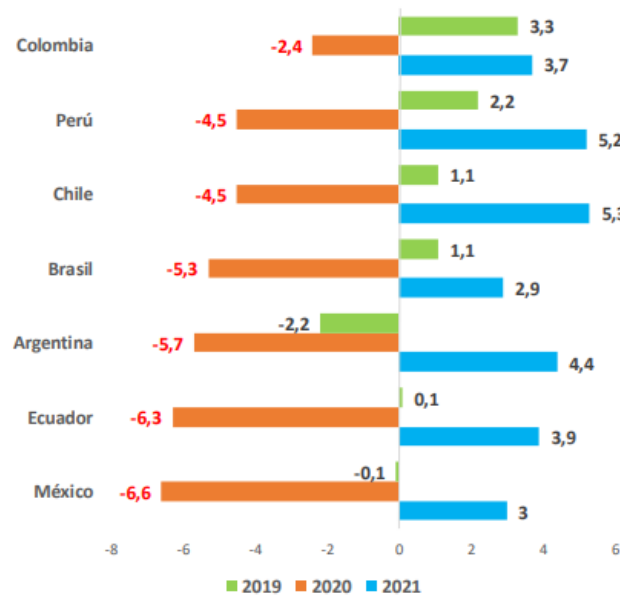
Siguiendo con el análisis del sector tenemos los siguientes datos importantes para resaltar:

- Para 2018 el sector tuvo un incremento superior al 8% y según proyecciones se espera que para 2021 se tenga un valor cercano a los US\$ 4.171 millones.
- Se estima que las ventas del sector de belleza y cuidado personal en Colombia presenten un crecimiento exponencial en los próximos cinco años (2020 – 2024), alcanzando un crecimiento promedio anual de ventas de 1,5%, por USD 3.297 millones en 2024.
- Euro monitor International estima que las ventas en el mundo de jabones líquidos tendrán un crecimiento de 11,1% en 2020, y en Colombia, las perspectivas de crecimiento en ventas calculan un crecimiento anual superior al 7% durante los próximos cinco años (2020 - 2024), alcanzando una cifra de más de USD 34 millones.
- Por la aparición de la pandemia COVID19 durante la última semana de febrero del año 2020, las ventas de limpiadores y detergentes líquidos crecieron un 31%, las de limpiadores de vidrio un 29% y las de lavalozas un 28%.

### **2.3. Análisis prospectivo**

Para cerrar el análisis haremos una visión de lo que viene el próximo año post pandemia para la economía del país y de la región, a pesar de que en el año en curso el crecimiento para Colombia fue negativo con un -2,4% se espera que para el 2021 se tenga un crecimiento de 3,7% según el Fondo Monetario Internacional (Figura 56).

Figura 60. Proyecciones de crecimiento de las principales economías de América Latina.



Recuperado de: <https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-economicos/informes-macroeconomicos/2020/informe-economico-01/oe-mab-informe-economico-i-trimestre-2020.pdf.aspx>

Visión 30/30 Gestión de envases y empaques, sigue siendo un tema muy fuerte en agosto de 2019 la ANDI tiene metas ambiciosas para el aprovechamiento del material utilizado en envases y empaques, para 2021 se espera que el 10% se aproveche de acuerdo con los resultados se establecerán planes de acción y metas graduales para lograr en 2030 un aprovechamiento del 30%.

Luego de evaluar los factores desde varias perspectivas consideramos que estamos en un momento clave a nivel económico, con un sector en crecimiento, mayores tendencias de consumo, con una fuerte preocupación por el tema de la sostenibilidad y con proyecciones positivas para los próximos 5 años, esta parece ser una combinación ambiciosa como empresa para incursionar en un sector muy fuerte con ideas nuevas alineadas a las nuevas necesidades del mercado.

### 3. FACTORES SOCIO CULTURALES

#### 3.1 Análisis de antecedentes

El consumo de productos de limpieza en los hogares siempre ha estado en la canasta familiar como insumos de primera necesidad. Las tendencias en el uso de productos sostenibles

son bajo teniendo en cuenta que para muchos consumidores la realidad del cambio climático y la necesidad de un cambio en los hábitos de consumo aún es un ilusorio o una realidad lejana.

A principios del nuevo milenio en países del tercer mundo como Colombia, la mayoría de la población piensa en salir de la pobreza, satisfacer necesidades básicas de alimentación y de vivienda, dejando a un lado la preocupación por el cambio climático.

Poco a poco la preocupación de los problemas generados a causa el cambio climático ha venido cambio la cultura de los países y las personas están cambiando sus hábitos de consumo ya que en algunos casos se han afectado directamente.

Figura 61. Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) 2019. citados por EL TIEMPO En el 2019, el clima extremo desplazó a 7 millones de personas.

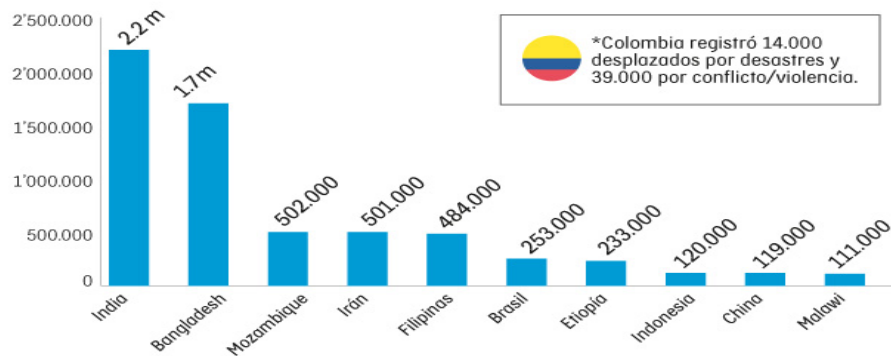
### DE ENERO A JUNIO DE 2019 HUBO 10,8 MILLONES DE NUEVOS DESPLAZAMIENTOS EN EL MUNDO



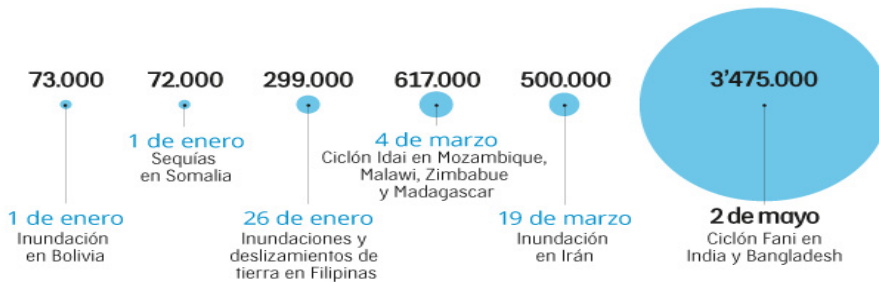
### LOS 10 PAÍSES MÁS AFECTADOS POR DESASTRES

De enero a junio de este año se registraron 950 eventos climáticos extremos, en 102 países y territorios.

(Nuevos desplazamientos)



### ALGUNOS DE LOS EVENTOS CLIMÁTICOS MÁS SIGNIFICATIVOS



Fuente: Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) 2019

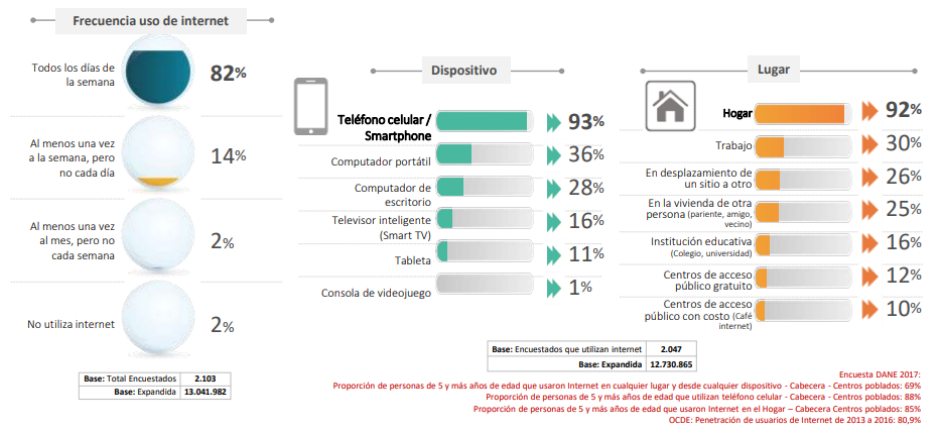
Recuperado de <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/desplazamientos-ocasionados-por-eventos-climaticos-extremos-420636>

Antes de la pandemia los colombianos preferían realizar sus compras de productos de consumo para hogar en grandes superficies y tiendas físicas, como éxito, olímpica, carulla, jumbo y supermercados de low-cost como D1, Justo y Bueno, ara y tiendas de barrio.

### 3.2 Análisis de contexto actual

- Cambios de tendencias importantes en hábitos y comportamientos de las personas a causa de la aparición del virus COVID 19, distanciamiento social, las prioridades en las compras se volcán hacía artículos de la canasta familiar básica entre ellos productos de aseo para garantizar la bioseguridad y salud de las personas.
- Pero del mismo modo puede cambiar los hábitos de consumo de las personas, teniendo en cuenta el aislamiento, la pérdida de empleos, creencias sobre el cuidado del medio ambiente, emociones generadas por la “nueva” normalidad entre otros factores pueden ser determinantes a la hora de que los consumidores seleccionen sus productos.
- Por la aparición de la pandemia se generó un cambio masivo en la forma de trabajo, la implementación de teletrabajo (crecimiento del 400% respecto a los dos años anteriores) en las compañías colombianas abren la puerta a que los consumidores disminuyan las compras presenciales al no tener que salir de casa con frecuencia y pueden volcarse a realizar compras rápidas y seguras por plataformas digitales, se hace necesario evaluar bajo de modelo de adquisición se entraría al mercado de manera inicial para ser competitivos y llegar a muchos clientes.
- El eCommerce, toma mucha fuerza para la adquisición de productos por plataformas digitales (ilustración 4), en definitiva, un modelo digital se ha indispensable al momento de comercializar los productos.

Figura 62. Tendencias de uso de internet entre la población.



Recuperado de: <https://www.observatorioecommerce.com.co/wp-content/uploads/2019/03/estudio-consumo-ecommerce-colombia-observatorio-2019.pdf>

### **3.3. Análisis prospectivo**

Teniendo en cuenta las tendencias actuales en el uso de internet y el trabajo desde casa es fundamental para la empresa el uso de plataformas digitales que le permitan darse a conocer en el mercado y ganar consumidores, de esta forma de manera escalonada ir llegando a grandes superficies y otros canales de comercialización que permitan la expansión del negocio en los próximos 5 años sin incurrir en gastos locativos de manera inmediata.

## **4. FACTORES TECNOLÓGICOS**

### **4.1 Análisis de antecedentes**

El uso de plástico desmedido como envases y materiales para la fabricación de producto, ha ocasionado una gran tragedia ambiental. Entre las causas de la problemática se encuentra la inadecuada disposición del material como residuo.

La contaminación en el mundo a causa del plástico es sin duda alguna un problema que debe ser resuelto por la humanidad, la implementación de tecnologías para el reciclaje del plástico son una alternativa como solución al problema.

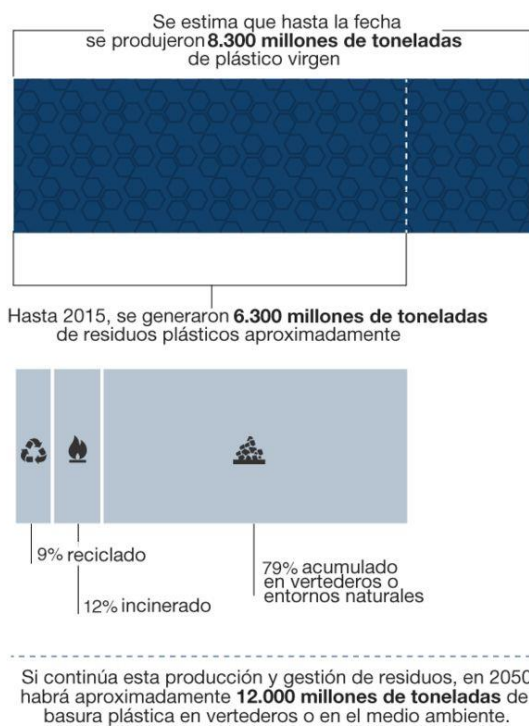
Uso de tecnologías mecánicas como la trituración de los envases plásticos convirtiéndolos en pellets (pequeñas partículas sólidas) que vuelven a utilizarse en procesos de extrusión para la fabricación de envases.

También se cuenta con procesos de transformación química para descomponer los envases plásticos en productos primarios de la cadena de producción, los cuales pueden utilizarse para la fabricación de diferentes productos de la industria del carbono.

“En el año 1950, el humano consumió cerca de 2 millones toneladas de plástico. En el 2015 alcanzamos la cifra de 407 millones de toneladas de plástico anuales. Se estima que hay más de 150 millones de toneladas de desechos plásticos en los océanos, y cada año de 8 a 13 millones de toneladas se suman a los mares. Esto equivale a un camión de basura lleno de plástico siendo tirado al mar cada minuto.” (Quesada, 2019)

Figura 63. Science Magazine. Citado por BBC News 5 gráficos para entender por qué el plástico es una amenaza para nuestro planeta.

### ¿Cuánto plástico hay?



Fuente: Science Magazine

BBC

Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42304901>

## 1.2 Análisis de contexto actual

Análisis de avances tecnológicos en materia de desarrollo de productos de limpieza y empaques son fundamentales para explorar nuevas áreas en el mercado que nos permitan ofrecer productos innovadores que respalden nuestra propuesta de valor:

- Uso de nanopartículas en la fabricación de productos de limpieza, mediante el uso de partículas de cobre que tiene propiedades antimicrobianas que pueden ser muy útiles teniendo en cuenta la situación actual se podría pensar en realizar pruebas piloto con este tipo de tecnología para ofrecer mayor eficacia en desinfección de áreas.
- El desarrollo de empaques biodegradables fabricados a partir de alcohol polivinílico solubles en agua mezclados con diferentes fibras naturales como el bagazo de caña de azúcar, puede ser el punto de partida para el desarrollo de envases solubles en agua amigables con el medio ambiente que permitan la distribución de los productos en presentación diversas reduciendo el

volumen de desechos que llegaran a los rellenos sanitarios, logrando el enfoque de economía circular.

### **4.3. Análisis prospectivo**

En un futuro cercano, gracias a los esfuerzos que los diferentes países están haciendo a través de la implementación de políticas dirigidas a cumplir los ODS, la sociedad en general se está concientizando a la importancia de detener el cambio climático y los problemas que este ocasiona. Las fábricas implementaran proceso con cero contaminación y desperdicios, incorporando modelos de sostenibilidad, la economía circular para garantizar que los procesos de producción no impactan los ecosistemas, desde el uso de materias primas, entrega y uso de producto final.

En el producto final cobra importancia las estrategias que pueden ser implementadas a través de los avances tecnológicos, como puntos de reciclaje, donde las personas pueden llevar sus envases materiales que puede ser reciclado. Como por ejemplo estrategias del metro de Medellín implementadas para incentivar a los usuarios a reciclar los envases plásticos cambiándolo por pasajes del servicio.

Sin lugar a duda el uso de energías alternativas en los procesos de fabricación es una tendencia que, marcada, teniendo en cuenta que sus costos de implementación se han minorizado por la masificación de las tecnologías. Las tecnologías limpias de la mano, de diseños de producto con materiales biodegradables y un circuito controlado como la economía circular, permitirá avanzar en el tan esperado balance entre consumo y recursos naturales.

## **5. FACTORES ECOLÓGICOS**

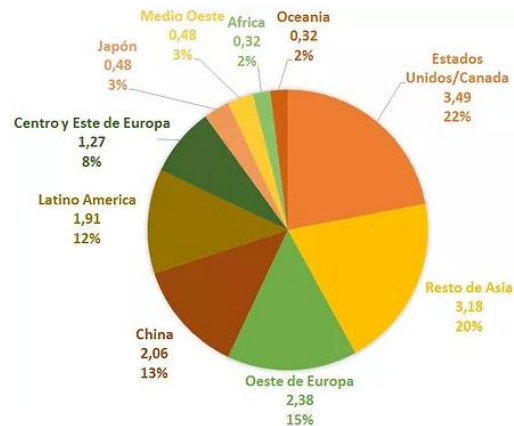
### **5.1 Análisis de antecedentes**

Según una investigación documental realizada durante el año 2016 revisando referencias desde el año 1974 la salud humana se ve afectada por la contaminación química, unas de las principales sustancias causantes de los efectos nocivos en la salud son alquilfenoles (surfactantes) ingredientes comunes en la fabricación de detergentes y productos de limpieza, los

cuales están presentes en las aguas grises y negras servidas en los sistemas de alcantarillado pero muchas veces estos llegan a fuentes hídricas sin tratamiento.

Para el año 2015 la demanda anual de tensioactivo en el mundo era cercana a los 15.9 millones de toneladas. (Figura 60)

Figura 64. Consumo mundial de surfactantes -2015.



Recuperado de: <https://powderliquiddeterg.wixsite.com/entstehung/mercado-1#:~:text=Consumo%20y%20Producci%C3%B3n%20de%20Surfactantes&text=La%20demanda%20anual%20de%20tensioactivo,lo%20muestra%20la%20imagen%201>

Dentro de los efectos nocivos por los tensoactivos en el recurso hídrico se tienen:

- Incremento del pH de aguas residuales
- Incremento de nutrientes en los cauces de ríos donde se sirven las AR generando concentraciones altas de fósforo generando malos olores y crecimiento excesivo de algas en la superficie.
- Se produce eutrofización en las fuentes hídricas por lo tanto se incrementa la demanda de oxígeno y la formación de materia orgánica lo que puede causar la muerte de la fauna y flora.
- Estos residuos pueden ser consumidos por el hombre durante la captación de aguas para consumo humano sin el debido tratamiento.
- Este tipo de compuestos pueden llegar a contaminar fuentes subterráneas de agua.

## **5.2 Análisis de contexto actual**

Es importante para este factor evaluar de manera transversal toda la cadena productiva de los productos de aseo, desde las materias primas hasta el desecho de los envases y/o empaques usados para su distribución y venta.

Teniendo en cuenta que los efectos nocivos causados por los ingredientes químicos con los que se fabrican los detergentes son una constante en la problemática ambiental es fundamental la búsqueda de materias primas alternativas que sean amigables con el medio ambiente y la salud humana, el cambio climático es una realidad algo que escuchamos a diario y que el gobierno actual está mitigando con lo expuesto en los factores políticos por lo tanto la realidad del hoy es el punto de partida para pensar en un futuro sostenible.

Figura 65. Base de Datos de ingredientes de detergentes compilada por el sello Ecolabel y el programa REACH de la Unión Europea.

### Ingredientes problemáticos en los detergentes convencionales

Ingrediente	Problemática*	Uso	Regulación
<b>Surfactantes de la familia LAS</b>	No se biodegradan en los lodos (fangos) de las depuradoras ni en el fondo de los ríos y lagos. Los surfactantes son ingredientes principales en los detergentes y esta familia es de las más usadas en los detergentes para la ropa. Están permitidos. La Comisión Europea (CE) considera que su falta de biodegradación es admisible (ver el texto).	Los surfactantes son ingredientes principales en los detergentes y esta familia es de las más usadas en los detergentes para la ropa.	Están permitidos. La Comisión Europea (CE) considera que su falta de biodegradación es admisible (ver el texto).
<b>Fosfatos</b>	Causan eutrofización.	En los detergentes para ropa prácticamente se han abandonado de forma voluntaria, a la vista de los problemas que causaban.  En los detergentes para lavar a mano no se usan (su papel es innecesario cuando limpiamos frotando).	En 2013 entró en vigor un límite al contenido en fósforo de los detergentes para ropa y, para el caso de los lavavajillas, entró en vigor en 2017.
<b>Fosfonatos</b>	No se biodegradan en el agua (y en general no pueden ser ingeridos por el fitoplacton, por esto causan menos eutrofización que los fosfatos, a pesar de contener fósforo).	Se encuentran más en detergentes para ropa que en detergentes para platos.  En los detergentes para lavar a mano tampoco hacen falta.	Están permitidos. Pero la CE considera que hay que seguir estudiándolos, porque hay incertidumbre acerca de su grado de toxicidad para la vida acuática.
<b>Policarboxilatos</b>	No se biodegradan en el agua ni en los lodos.	Desde el año 2017, en las fórmulas parte de los fosfatos han sido sustituidos por policarboxilatos.  En los detergentes para lavar a mano tampoco hacen falta.	Lo mismo que en la celda superior.
<b>Blanqueantes ópticos</b>	Los de la familia FWA5 no se biodegradan en el agua ni en los lodos. Algunos otros tampoco.	Se usan en muchos detergentes para ropa.	Están permitidos y hay que seguir estudiando la familia FWA5 (de las más usadas), por su toxicidad incierta.

Recuperado de: <https://opcions.org/es/consumo/impacte-ambiental-dels-detergents/>

Se estima que hay más de 150 millones de toneladas de desechos plásticos en los océanos y cada año de 8 a 13 millones de toneladas se vuelven parte de la cifra de crecimiento de desechos en los mares, cifras alarmantes que generan un llamado a la conciencia global de las industrias y los consumidores, por esa razón consideramos importante buscar alternativas sostenibles para la venta de los productos y lograr una cadena productiva de la cuna a la cuna en el mediano plazo y estar certificados para ser una empresa mucho más competitiva.

- Actualmente en Colombia la tasa de reciclaje supera el 17% de los residuos sólidos y aproximadamente el 7% es plástico de un solo uso, esta es la razón por la cual esta actividad se ha volcado a ser parte del diario vivir de las comunidades más vulnerables y está perdiendo valor para tener un esquema apropiado de aprovechamiento de residuos y fortalecimiento social.

### **5.3. Análisis prospectivo**

Desde algunos años atrás se tiene la posibilidad de acceder a múltiples certificaciones y/o sellos ecológicos tanto nacionales como internacionales, convirtiéndose estos en una ventaja competitiva frente a otras empresas del sector, otorgamiento de beneficios tributarios, así como tener un factor diferenciador que generará credibilidad en la marca y fidelización en los consumidores.

Como compañía tenemos como meta a corto y mediano plazo (en un término de 5 a 10 años) aplicar a las siguientes certificaciones y/o reconocimientos tanto a nivel nacional como internacional:

- **Sello ambiental colombiano**, esta ecoetiqueta se obtiene de manera voluntaria y marcan la diferencia en el mercado de los productos con mejor desempeño ambiental.

Figura 66. Características de un producto identificado con el Sello Ambiental Colombiano.



Recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/366-plantilla-asuntos-ambientales-y-sectorial-y-urbana-19>

- **Programa de Excelencia Ambiental Distrital (PREAD)**, aplicar al reconocimiento anual otorgado por la secretaria de ambiente por ser una empresa dentro de perímetro urbano destacada por su desempeño ambiental y responsabilidad social empresarial de acuerdo con los requisitos establecidos en la resolución 00011 de 2019.
- **Cradle to Cradle Certified**, esta es una certificación internacional que se otorga a productos sostenibles que utilizan materiales seguros para el medio ambiente, implementan la reutilización de material buscando disminuir al mínimo los desechos, usan energías renovables, hacen uso eficiente del recurso hídrico y ponen en práctica estrategias de responsabilidad social, este tipo de sellos permitirán ser reconocidos dentro y fuera de Colombia permitiendo la expansión del negocio a mercados internacionales, además permite una certificación de manera escalonada buscando la mejora continua.

Figura 67. Scorecard certificación cradle to cradle.

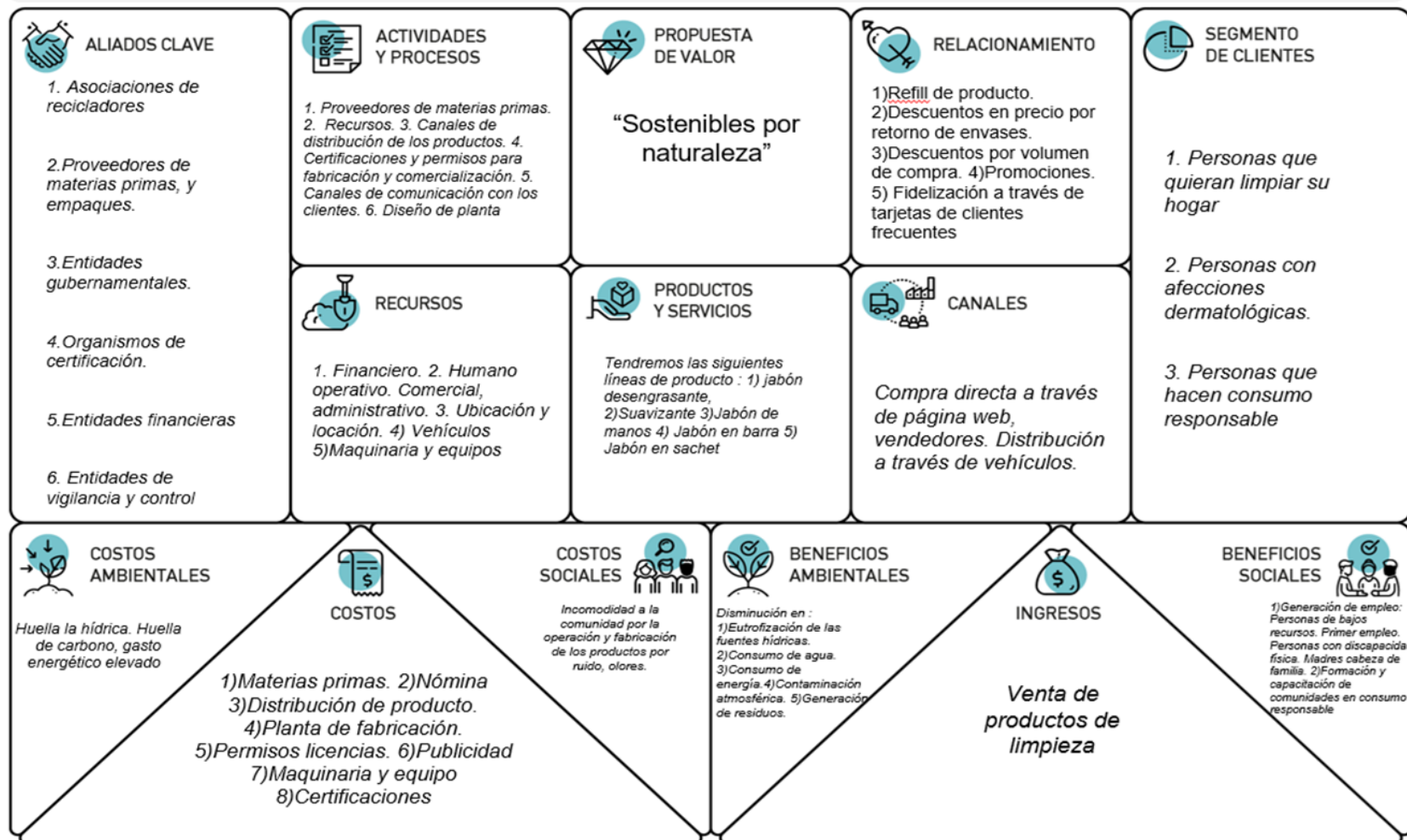


Recuperado de: <https://www.c2cplatform.be/certificering/>

- **ECOLabel**, esta es la etiqueta oficial de la Unión Europea que fue creada en 1992 para certificar los productos que tienen en cuenta la protección del medio ambiente como una de sus prioridades, para cada tipo de producto que certifica tiene diferentes requisitos que deben ser cumplidos según los criterios establecidos en la ISO 14024.

## ANEXO 5. CANVAS SOSTENIBLE

Figura 68. Modelo Canvas Sostenible.



Fuente: Creación de los autores

