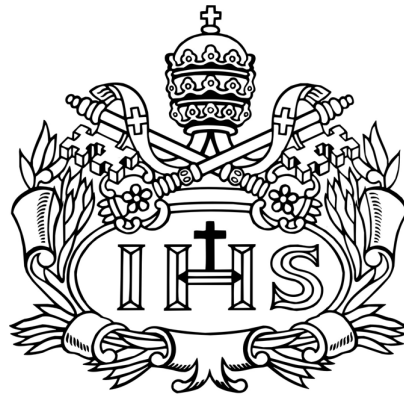


sinCero

**Sistema para disminuir los desperdicios generados por la compra
de productos de aseo personal y para el hogar en Bogotá**

Por
Angélica María García Rubio



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Facultad de Arquitectura y Diseño
Maestría en Diseño para la Innovación de Productos y Servicios

Proyecto Trabajo de Grado

Directora
D.I. Carolina Orjuela Rojas

Bogotá, Colombia
Diciembre 2018

sinCero

A Car, mi amor, mi mejor amigo, mi socio.

A Nata, el regalo perfecto de Dios.

A mis padres, Jorge y María, quienes dan
significado a la palabra incondicional.

A mi abuelita Elisa, quien con sus oraciones
me dio la fuerza para seguir adelante.

Agradecimientos

A las marcas que dedicaron su tiempo a escucharme y especialmente a aquellas que desean aportar a la disminución de desperdicios siendo parte de este proyecto.

A los consumidores que me dieron la oportunidad de conocerlos y entender sus necesidades.

A los clientes de sinCero que hicieron posible el desarrollo del prototipo.

A mi directora Carolina Orjuela Rojas, quien además de ser el apoyo ideal en este proceso, infundió confianza en mí a través de sus palabras de aliento.

RESUMEN

Este proyecto desea incluir a los consumidores de productos premium de aseo personal y para el hogar, como parte del cambio que necesita el planeta para la mitigar el cambio climático. Recientemente, el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático de la ONU (2018) reveló, que la temperatura del planeta está sobrepasando los límites máximos aceptables, lo que para 2030 tendría un resultado catastrófico para la supervivencia de varias especies, inclusive los seres humanos. Por eso hizo un llamado tanto a gobiernos, empresas e individuos y resaltó sobre todo, la importancia de las acciones individuales.

El proyecto surge de la preocupación por aportar a la disminución de la huella ambiental a través de la oferta de un servicio que permita disminuir los desperdicios generados por los envases de productos de aseo personal y del hogar. Hoy en día, la mayoría de los envases que encontramos en el mercado son principalmente hechos de plástico, un producto desechable y contradictoriamente duradero.

Es así como se configura sinCero, un sistema de recarga, soportado en envases reutilizables, seguros y 100% reciclables, respaldado por marcas colombianas premium y que comparten los mismos valores del sistema, constituyendo una alternativa de compra que ofrece una opción sencilla para aquellos consumidores interesados en reducir su impacto ambiental más allá de la práctica del reciclaje, que al final, no es una acción contundente para ayudar a la recuperación del medio ambiente (Wyne, S. Nicholas, K. 2017).

En primer lugar se realizó un proceso de contextualización en el que los proveedores contactados mostraron su deseo de disminuir los desperdicios de sus productos. Sin embargo, no existe una forma viable de hacerlo. Por otro lado, los consumidores indicaron que, quieren dejar de producir tantos desperdicios, pero no encuentran opciones en el mercado.

En segundo lugar, se comprobó que la propuesta de ofrecer productos de aseo personal y del hogar al granel y además contar con envases reutilizables, resultó atractiva para los productores y consumidores, que ven en sinCero una opción de compra afín a sus deseos.

Con base en estos hallazgos se conceptualizó y definió el sistema, que arrojó como resultado la prueba piloto (actualmente en funcionamiento) que permitió validar que el servicio diseñado cumple con el objetivo de disminuir los desperdicios generados por los envases plásticos de

sinCero

productos de aseo. Asimismo, se verificó que sinCero atiende las necesidades insatisfechas de los clientes, por medio de un servicio viable y escalable.

Palabras Clave: reusar, granel, medioambiente, reciclaje, productos de aseo, cambio climático, plástico, diseño de servicio.

ABSTRACT

This project aims to include consumers of premium personal care and household products as part of the change the planet needs to mitigate the global warming. Recently, the UN Intergovernmental Panel on Climate Change (2018) has revealed that the temperature of the planet is exceeding the maximum acceptable limits, which by 2030 would be catastrophic for the survival of several species, even humans. That is why the Panel made a call to governments, companies and individuals to take actions now and made emphasis on the importance of individual actions.

The project takes its roots from the concern about to contribute to the reduction of environmental footprint through the offer of a service that allows to reduce the waste generated by the packaging of personal care and household products. Nowadays, most of the containers we find in the market are mainly made of plastic, disposable and non-reusable.

This is how sinCero was designed, a refillable system, supported in reusable, safe and 100% recyclable containers, backed by premium Colombian brands which share the same values of the system, offering a shopping alternative that provide a simple option for consumers interested in reducing their environmental impact beyond the practice of recycling, which in the end, is not a forceful action to help the recovery of the environment (Wyne, S. Nicholas, K. 2017).

In the first place, a contextualization process was carried out in which the contacted suppliers showed their desire to reduce the waste of their products. However, there is no viable way to do it. On the other hand, consumers indicated that they want to stop producing so much waste, but they do not find option in the market.

In the second place, it was found that the proposal to offer personal and household cleaning products in bulk and also to have reusable packaging, was attractive to producers and consumers, who see sinCero a purchase option fulfilling their wishes.

Based on these findings, the system was conceptualized and defined, and as a result the pilot test (currently in operation) validated that the service designed meets the objective of reducing the waste generated by plastic containers of cleaning products. Likewise, it was verified that sinCero serves the unmet needs of customers, through a viable and scalable service.

Keywords: reuse, bulk, environment, recycle, cleaning products, climate change, plastic, design service.

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	12
1.1. Descripción del proyecto	12
1.2. Planteamiento del problema y justificación	12
1.3. Antecedentes y marco de referencia	13
1.4. Objetivos	15
<i>1.4.1. Objetivo general</i>	15
<i>1.4.2. Objetivos específicos</i>	16
1.5. Metodología	16
<i>1.5.1. Contextualizar</i>	16
<i>1.5.2. Conceptualizar y definir</i>	17
<i>1.5.3. Prototipado y validación</i>	17
<i>1.5.4. Escalabilidad</i>	17
1.6. Alcances y límites	18
<i>1.6.1. Alcances</i>	18
<i>1.6.2. Límites</i>	18
2. Contextualización	18
2.1. Mercado de productos de aseo	18
2.1.1. Categorías de productos	18
<i>2.1.1.1. Mercado masivo</i>	19
<i>2.1.1.2. Productos premium</i>	19
2.1.2. Mercado de productos de aseo en el mundo	19
<i>2.1.2.1. Tendencias de consumo</i>	20
2.1.3. Mercado de productos de aseo en Colombia	23
<i>2.1.3.1. Estado actual</i>	23
<i>2.1.3.2. Normativa sanitaria</i>	25
<i>2.1.3.3. Producción</i>	26
<i>2.1.3.4. Consumo</i>	26
<i>2.1.3.5. Canales</i>	27
<i>2.1.3.6. En Bogotá</i>	28
<i>2.1.3.7. Cadena de valor</i>	29
<i>2.1.3.8. Hallazgos y oportunidades</i>	29
<i>2.1.3.9. Conclusiones</i>	29
2.2. Movimiento Cero Desperdicios	30
2.2.1. Referentes	31
2.2.2. Hallazgos y oportunidades	32
2.2.3. Conclusiones	33
2.3. Comercio electrónico	33
2.3.1. Comercio electrónico en Colombia	34
2.3.2. Comportamiento del consumidor	35
2.3.3. Hallazgos y oportunidades	36
2.3.4. Conclusiones	37
2.4. Actores involucrados	37
2.4.1. Identificación y clasificación de actores involucrados	37
2.5. Conclusiones	39

3. Conceptualización y definición	39
3.1. Planteamiento del proyecto	39
3.1.1. Reto	40
3.1.2. Caracterización	41
3.1.2.1. <i>Caracterización consumidores compradores</i>	41
3.1.2.2. <i>Segmento de consumidores</i>	42
3.1.2.3. <i>Caracterización proveedores productos</i>	44
3.1.2.4. <i>Segmento de proveedores</i>	45
3.1.2.5. <i>Productos</i>	46
3.1.2.6. <i>Customer Journey</i>	46
3.1.2.7. <i>Conclusiones</i>	47
3.2. Ideación	49
3.2.1. Matriz de ideación análoga	49
3.2.1.1. <i>Conclusiones</i>	51
3.3. Diseño	52
3.3.1. Marca	52
3.3.1.1. <i>Marca Técnica</i>	52
3.3.1.2. <i>Marca Estratégica</i>	54
3.3.2. Modelo de negocio	55
3.3.2.1. <i>Business model canvas</i>	55
3.3.2.2. <i>Value Proposition</i>	58
3.3.3. Sistema	60
3.3.3.1. <i>Blueprint del servicio</i>	60
3.3.3.2. <i>Recursos clave</i>	64
3.3.3.3. <i>Actividades clave</i>	65
3.3.3.4. <i>Relación con los clientes</i>	66
3.3.3.5. <i>Estructura de costos sistema</i>	66
3.3.3.6. <i>Ten Types of Innovation</i>	67
3.4. Prototipo	68
3.4.1. Proveedores	69
3.4.2. Componentes	70
3.4.2.1. <i>Página Web</i>	71
3.4.2.2. <i>Redes sociales</i>	72
3.4.2.3. <i>Insumos</i>	73
3.4.2.4. <i>Uniforme</i>	74
3.4.3. Comercialización y publicidad	74
3.4.3.1. <i>Distribución</i>	74
3.4.3.2. <i>Estrategias de Venta</i>	74
3.4.3.3. <i>Promoción y Publicidad</i>	75
3.4.4. Estructura de costos prototipo	76
3.4.5. Costeo	77
3.4.6. Comprobaciones	77
3.4.6.1. <i>Deseabilidad</i>	78
3.4.6.2. <i>Factibilidad</i>	79
3.4.7. Identificación de riesgos	80

4. Escalabilidad	83
4.1. Viabilidad	83
4.1.1. <i>Fuentes de ingresos</i>	83
4.1.2. <i>Egresos</i>	84
4.1.3. <i>Resultado del modelo financiero</i>	85
4.1.4. <i>Conclusiones</i>	87
4.2. Estudio ambiental	88
4.2.1. Diagnóstico	88
4.2.1.1. <i>Análisis Ciclo de Vida (ACV)</i>	88
4.2.1.2. <i>Rueda de Lids</i>	89
4.2.1.3. <i>Conclusiones diagnóstico</i>	89
4.2.2. Estrategias ambientales	90
4.3. Estudio organizacional	90
4.3.1. Organigrama	90
4.3.2. Definición de Actividades	90
4.3.2.1. <i>Actividades Administrativas</i>	90
4.3.2.2. <i>Actividades a subcontratar</i>	91
4.3.2.3. <i>Actividades no Subcontratadas</i>	91
4.3.3. Descripción de las funciones de cada cargo	91
4.3.3.1. <i>Personal interno</i>	91
4.3.3.2. <i>Personal Externo</i>	92
Conclusiones	93
Recomendaciones	95
Referencias	97
Anexos	101

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ganancias a nivel mundial 2018 Industria cosmética y de aseo personal	20
Figura 2. Ganancias mercado de cosmeticos y aseo en Colombia 2014-2017	24
Figura 3. Gasto en artículos de aseo y cuidado personal en Colombia para 2015	27
Figura 4. Cadena de Valor productos de aseo en Bogotá	29
Figura 5. Análisis Dofa productos de aseo en Bogotá	29
Figura 6. Valor de las transacciones digitales en Colombia	35
Figura 7. Cantidad de transacciones digitales en Colombia	35
Figura 8. Clasificación de stakeholders	38
Figura 9. Modelo Golden Circle	41
Figura 10. Mapa de caracterización de consumidores compradores	41
Figura 11. Mapa de empatía de consumidores compradores	42
Figura 12. Mapa de caracterización de proveedores productos	44
Figura 13. Mapa de empatía de proveedores productos	44
Figura 14. Matriz de selección proveedores	45
Figura 15. Matriz de ideación análoga	50
Figura 16. Esquema de branding	52
Figura 17. Business Model Canvas sinCero	56
Figura 18. Value Proposition Consumidores compradores	58
Figura 19. Value Proposition Proveedores productos	59
Figura 20. Journey Map servicio consumidores compradores	60
Figura 21. Journey Map servicio Proveedores productos	62
Figura 22. Journey Map Sistema	63
Figura 23. Estructura de costos sinCero	67
Figura 24. Ten Types of Innovation sinCero	68
Figura 25. Matriz de selección proveedores para prueba piloto	69
Figura 26. Estructura de costos SMV	76
Figura 27. Tabla de pricing.	77
Figura 28. Nivel de severidad y política de riesgo sinCero	81
Figura 29. Mapa de riesgos propios de la actividad que desarrolla el sistema sinCero	81
Figura 30. Mapa de riesgos luego de la aplicación de controles del sistema sinCero	82
Figura 31. Definición de tipos de productos por categorías o líneas de negocio	83
Figura 32. Escenario base o normal	85
Figura 33. Escenario pesimista	86
Figura 34. Escenario optimista	87
Figura 35. Análisis Ciclo de Vida sinCero	88
Figura 36. Rueda de LiDS	89
Figura 37. Organigrama	90

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Estadísticas y tamaño del mercado de productos de aseo a nivel mundial	19
Tabla 2. Plan de negocios del sector cosméticos y aseo Colombia (2016)	24
Tabla 3. Polos de desarrollo en Colombia sector cosméticos y aseo.	25
Tabla 4. Población de Bogotá por género	42
Tabla 5. Población de Bogotá por edad y género	43
Tabla 6. Estratificación socioeconómica de la población femenina de Bogotá.	43

1. Introducción

1.1. Descripción del proyecto

Actualmente las empresas fabricantes de productos de aseo personal y para el hogar de consumo masivo, utilizan para sus envases materiales que generan una gran cantidad de desperdicios que son pocas veces aprovechables y muchas veces injustificados. Estos desechos se han convertido en un problema para el medio ambiente, a tal punto de que varios estudios señalan que el daño ya es irreversible (World Wildlife Fund, 2018).

Pero la industria no es la única responsable. Los consumidores tienen un papel primordial en el cuidado del medio ambiente. Con la implementación de acciones individuales que encaminadas a un estilo de vida más sostenible se podría llegar a una importante disminución de los desperdicios que se generan a diario.

Sin embargo, y aunque los compradores intenten cambiar sus hábitos, el mercado no ofrece muchas opciones con respecto a los envases de este tipo de productos de aseo personal y para el hogar que resultan ser de la canasta básica y de consumo masivo (Roca, 2016).

Hoy en día, la mayoría de los envases que encontramos en el mercado son principalmente hechos de plástico, un producto desechable y contradictoriamente duradero. Por lo menos 30 años atrás, los productores comercializaban al granel a través de puntos de venta ubicados en las tiendas de barrio. El plástico, que hoy está presente en casi todos los productos de los supermercados, ha aumentado abismalmente su producción desde esa época (Parker, 2017).

Según Greenpeace España (2017), desde 1950 se ha producido 8 millones de toneladas de plástico en el mundo, la mitad en los últimos 13 años. Al encontrar estas cifras, surgió la idea de implementar el sistema que se usaba antes en Colombia, en donde los desperdicios eran controlados gracias a que los consumidores eran quienes se encargaban de los envases.

Es así que este proyecto está orientado al diseño de un sistema de venta de productos de aseo, soportado en envases reutilizables, hechos en materiales duraderos y 100 % reciclables. El proyecto busca incentivar el uso de un sistema de recarga de productos de aseo y ofrecer al usuario la opción de pagar exactamente por lo que compra y no por el envase.

1.2. Planteamiento del problema y Justificación

Los consumidores no son del todo conscientes del alto impacto de las acciones diarias en el deterioro del planeta. National Geographic (2018) asegura que el uso de productos desechables que tienen alrededor de 12 minutos de vida útil y tardan más de 100, 400 y hasta 1000 años en

desaparecer ha causado una crisis ambiental que amenaza la supervivencia de la mayoría de especies marinas y ya comienza a afectar la salud del ser humano.

El exceso de desperdicios que generan los seres humanos no solo tiene que ver con la crisis en manejo de los desechos, además tiene una implicación directa con la producción de gases de efecto invernadero (National Geographic, 2018) que son los causantes del calentamiento global y a su vez de las tragedias ambientales.

Es hora de reevaluar los hábitos de consumo y tomar acciones que deriven en una auténtica disminución de los residuos. Evaluar ¿qué se puede hacer en la vida cotidiana para no generar tantos desperdicios?, ¿por qué están acostumbrados a desechar como si fuera natural?

Los empaques son puestos en el mercado por los productores y llegan al consumidor, quien finalmente termina desechándolos. Dado que no existe en Colombia una norma referente a la responsabilidad extendida del productor, encontramos que gran parte de empaques y envases de estos artículos, en su mayoría de plástico, no se recuperan.

Las cifras del manejo de los residuos en Bogotá son alarmantes, se producen 6.500 toneladas de residuos sólidos al día, de las cuales 6.000 toneladas llegan al relleno sanitario Doña Juana. Entre el 70% y el 80% de estos residuos son potencialmente aprovechables (reciclaje y reúso) y actualmente solo se recupera el 10% de estos (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2013).

Para frenar esta situación, es importante que los consumidores, como principales generadores de desperdicios, se empoderen de las acciones que puedan reducir los impactos ambientales a través de pautas de consumo las 5 R's de Bea Johnson (2011): rechazar (lo que realmente no se necesita), reducir (que lo que se necesita sea menos), reutilizar (usar contenedores en materiales que permitan múltiples usos), reciclar (lo que no se puede incluir en las tres categorías anteriores) y reincorporar (cerrar el ciclo devolviendo a la tierra materiales biodegradables).

1.3. Antecedentes y marco de referencia

Durante el siglo XX, y como consecuencia de la modernidad, la posterior industrialización y la instauración completa del capitalismo, surge el consumismo estimulado también por la evolución de la publicidad y por “la satisfacción por lo que habían conseguido quienes pasaron del campo a las ciudades” (García Canclini, 1995, p.14).

Ser ciudadano es estar inmerso en la sociedad y por ende en el consumismo, la forma de ser ciudadano se ha transformado gracias a las tendencias de consumo que son permanentemente fluctuantes. Parece increíble pensar que el consumo tenga tanto poder para determinar las

preferencias de los mismos ciudadanos, tanto así que la capacidad de consumo se establece como un sinónimo de estatus social.

La identidad de un pueblo actualmente se constituye por la capacidad de poseer o apropiarse, las nuevas tecnologías usadas para la producción y el diseño han incentivado los deseos de consumo, estos orientados a satisfacer necesidades que en realidad no lo son, y es ahí cuando lo necesario y lo deseable se coloca en el mismo plano y es casi imposible de distinguir.

Según Lipovetsky y Charles (2006), se pueden identificar tres fases del consumismo desde la modernidad. La primera fase se consume en busca de prestigio y estatus social, en este punto el consumismo solo afecta a la burguesía. La segunda está dada por el paso de la modernidad a la posmodernidad en el que hay una tendencia de consumo hacia el “consumo en masa”, aquí el consumo deja de ser exclusivo de las clases privilegiadas. Por último, la tercera fase se encuentra determinada por la hipermodernidad, en donde se evoluciona a hiperconsumismo para bautizar la tendencia de consumo motivada por el placer de comprar.

El consumismo ha labrado lo que Charles (2005) llama la lógica de lo efímero, es una lógica porque, hasta hoy pareciera que es inherente a la existencia de los individuos, el modo en el que se compra y se desecha parece natural, incluso lo artificial se considera reglamentario.

Lipovetsky por su lado, plantea interpretar el presente de una forma distinta, en donde los ciudadanos son responsables en sí mismos y por ende la sociedad se hace responsable (p.48). También plantea a la responsabilidad individual como “piedra angular” para afrontar los problemas del presente y el futuro y que esta debe ser practicada en todos los aspectos que componen una sociedad.

Es entonces cuando surge el vínculo entre diseño, innovación y sostenibilidad (Leiro, 2006) y en efecto, evidenciamos que la ausencia de la sustentabilidad en el diseño ha originado, en parte, la contaminación que hoy día consideramos como uno de los problemas más graves a nivel mundial, de ahí que 7 de los 17 objetivos de desarrollo sostenible planteados por la ONU para 2030 estén directamente relacionados con la recuperación y el cuidado del medioambiente (Naciones Unidas, 2015).

De ahí, han nacido iniciativas que pretenden mitigar los impactos en el planeta. A nivel mundial encontramos el movimiento *Basura Cero* “que surge a partir de la problemática ambiental generada por el aumento descontrolado de residuos que se depositan diariamente en los rellenos sanitarios del mundo” (Basura Cero Colombia), esta iniciativa ha sido adoptada por

varios países y por varias ciudades a nivel mundial en forma de planes educativos y para el manejo adecuado de los residuos.

La Alcaldía Mayor de Bogotá (2013) instauró el programa Basura Cero, a través del Proyecto de Acuerdo 249 de 2013: "Por medio del cual se institucionaliza en el distrito capital el programa de basura cero", este proyecto tiene como objetivos primordiales optimizar el manejo integral de los residuos, integrar a la población recicladora y disminuir los impactos negativos en el medio ambiente.

Este plan está orientado sobre todo a la gestión de los residuos, involucrando al consumidor únicamente por medio del reciclaje que según Wyne, S. Nicholas, K. (2017), es una acción de impacto moderado si queremos controlar las emisiones de CO₂ para combatir el cambio climático.

A nivel nacional, el Ministerio de medio ambiente y desarrollo sostenible (2017) ha divulgado el "Impuesto nacional al consumo de bolsas plásticas" consignado en el Artículo 512-15 de la Ley 1819 de 2016. Según el "Abecé del impuesto al consumo de bolsas plásticas", la finalidad del impuesto es desincentivar el uso de bolsas plásticas con miras a la protección del medio ambiente. Si bien es un esfuerzo para que los consumidores se sientan afectados y adquieran un compromiso con el medio ambiente, no es una medida que cumpla a cabalidad con el objetivo. Se podrían obtener mejores resultados incentivando el uso de nuevas tecnologías y materiales para la producción de bolsas y empaques dirigidos a mitigar el impacto negativo sobre el medio ambiente. En este caso, y a diferencia de la iniciativa basura cero, este impuesto involucra directamente al consumidor cuando, debería involucrar más que a nadie, a los productores de materiales contaminantes.

La búsqueda de un cambio en la legislación, orientada a la protección del medio ambiente, que involucre a los productores puede no ser lejana, pero tampoco es inmediata y puede tomar varios años e incluso hasta décadas. Además, debe ser potencializada por el compromiso que adquirieron los países con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (2015) para 2030.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Disminuir los desperdicios generados la compra/venta de productos de aseo personal y para el hogar en Bogotá, a través del diseño de un sistema que vincule a los consumidores y a los

productores, ofreciendo una alternativa diferente a los envases plásticos y al proceso de recompra.

1.4.2. Objetivos Específicos

1. Optimizar la cadena de distribución de los productos de aseo personal y para el hogar al ser el vínculo directo entre los productores y los consumidores.
2. Implementar un sistema eficiente de envases que conduzca a los consumidores a la reutilización de los mismos y por lo tanto, favorezca la disminución de desperdicios.
3. Controlar la huella de carbono del sistema al ofrecer productos locales.
4. Promover nuevas dinámicas de compra a través de la experiencia generada en el usuario por medio de un servicio integrado.
5. Visibilizar el problema que representan los desperdicios de los productos de consumo masivo para el medio ambiente a través de las estrategias de comunicación y publicidad.

1.5. Metodología

Para lograr los objetivos planteados anteriormente, el proyecto se desarrolló en 4 fases a lo largo de dos semestres académicos. Estas fases están detalladas en el cronograma (Ver Anexo 1) y constituyen los 4 capítulos principales de este documento que serán explicados en los siguientes numerales.

1.5.1. Contextualizar

Esta primera fase contempla la recopilación de información pertinente para la elaboración del reto, para esto fue imprescindible la investigación y documentación sobre el problema ambiental que representan los residuos plásticos en el mundo y específicamente en Bogotá, ciudad en la que se localiza el proyecto. Asimismo, conocer las tendencias mundiales que guían los comportamientos de los consumidores, sobre el movimiento cero desperdicios que ha sido en parte inspiración para este trabajo y la situación actual del comercio electrónico en el contexto colombiano. Además, identificar los actores que intervienen en el proyecto y caracterizar a aquellos que tienen influencia determinante a través del trabajo de campo que considera el conocimiento de estos. Por medio entrevistas a usuarios, clientes, productores y expertos que se identificó el punto de partida para el diseño del sistema.

Los resultados de esta fase incluyen la definición de los momentos que se van a rediseñar y son la base para los procesos de ideación que se realizarán en la fase de conceptualización.

1.5.2. Conceptualizar y definir

En esta fase, se toma como base la metodología Design Thinking y Service Design y sus etapas para iniciar los procesos de ideación que darán forma al sistema. Además se utilizan herramientas complementarias como la lluvia de ideas, la matriz de ideación análoga, conexiones forzadas, entre otras. También es objeto de esta fase, mapear la experiencia de los clientes a través de herramientas como el viaje del consumidor, esto permite determinar el nivel de satisfacción en cada una de las etapas de la experiencia e identificar las oportunidades de mejora, el diseño del modelo de negocio que contempla la formulación de los supuesto clave que serán validados en la siguiente etapa, la elaboración de la marca técnica y estratégica con base en los atributos que se desea imprimir en el proyecto. La propuesta de valor en esta fase es el entregable que define el rumbo del proyecto. Los testeos para comprobar la deseabilidad, factibilidad y viabilidad son claves para iniciar con el diseño del prototipo en la siguiente fase.

1.5.3. Prototipado y Validación

Esta fase construye el diseño en un prototipo robusto o sistema mínimo viable para validar las hipótesis formuladas en la etapa anterior. El diseño de las matrices de selección para las posibles marcas participantes tanto para el prototipo como para la escalabilidad y los acuerdos comerciales que requiera el servicio, el diseño y desarrollo de herramientas de validación para el servicio integrado como la página web, las redes sociales, el protocolo del servicio al cliente y los elementos propios del servicio como los uniformes y los insumos. Establecer los precios y las frecuencias de uso, así como los costos del proyecto que permitirán hacer una evaluación financiera completa en la siguiente etapa.

El principal objetivo de esta fase es hacer el lanzamiento del prototipo para realizar pruebas con audiencias, validar las hipótesis, obtener aprendizajes para iterar e ir ajustando hasta llegar a la definición del sistema final.

1.5.4. Escalabilidad

Es propio de esta fase determinar el funcionamiento del sistema en el futuro, identificar el mercado objetivo y la viabilidad del proyecto con base en este. Además, esta fase final formaliza las estrategias de comercialización y ventas, organizacional y ambiental. El montaje del servicio definitivo y la preparación del sistema para el lanzamiento.

1.6. Alcances y Límites

1.6.1. Alcances

La investigación incluye únicamente el mercado de productos de aseo personal y para el hogar.

El proyecto acoge a marcas colombianas de productos de aseo personal y para el hogar que sean amigables con el medio ambiente y seguros para el cuerpo humano que están interesadas en disminuir su impacto en el planeta.

Se pretende el lanzamiento del prototipo robusto (enunciado en el numeral 1.5.3.) teniendo en cuenta los aspectos básicos para la sostenibilidad: económico, social y ambiental.

Inicialmente el proyecto se ejecutará en la ciudad de Bogotá.

1.6.2. Límites

Se validará la utilización de un envase alternativo reutilizable existente en el mercado colombiano, pero no será objeto de este proyecto el desarrollo de un envase/empaque para el sistema.

Este proyecto no tendrá como objetivo la modificación de ninguna normativa que afecte al proyecto, a futuro se planea la visibilización del problema ante entes gubernamentales que pudiesen promover nuevas tendencias de consumo responsable.

2. Contextualización

2.1. Mercado de productos de aseo

Este proyecto se enfoca únicamente en la venta de productos de aseo personal y del hogar de categoría premium en Colombia. El mercado se describe en los próximos numerales.

2.1.1. Categorías de productos

Según el público objetivo (caracterizado en el numeral 3.1.2) se distinguen dos categorías de productos de aseo. Los productos de mercado masivo que son aquellos que se producen y venden en grandes cantidades, este segmento equivale a que cerca del 75% del total de las ventas anuales de la categoría y los productos premium que representan el 25% restante, las ventas de estos productos se concentran en países desarrollados como Estados Unidos, Japón y Francia (Laheux, 2016).

2.1.1.1. *Mercado masivo*

Los productos de mercado masivo están dirigidos a un grupo significativo de personas, por lo general estos productos satisfacen las necesidades básicas de los consumidores sin preferencias específicas, la gran mayoría de estos productos son fabricados por empresas multinacionales con inmensas redes de distribución que les permiten llegar a más puntos de venta por lo tanto a más consumidores.

2.1.1.2. *Productos Premium*

Los productos premium no solo satisfacen necesidades no atendidas por los productos de mercado masivo, sino que ofrecen una experiencia completamente diferente. Los consumidores de este segmento buscan mayores beneficios muchas veces vinculados de manera emocional y con el estilo de vida (Nielsen, 2017).

2.1.2. *Mercado de productos de aseo en el mundo*

La industria de productos de aseo personal ha crecido contundentemente en los últimos 5 años, especialmente en los países desarrollados en donde se encuentra en un estado maduro, demostrando un alto grado de innovación e incursión en líneas de premium que a su vez son productos orgánicos y amigables con el medio ambiente. Los gustos y preferencias de los consumidores han determinado la oferta de los productos especializados con atributos superiores a los de mercado masivo (Ibis World, 2018).

Tabla 1. Estadísticas y tamaño del mercado de productos de aseo en el mundo

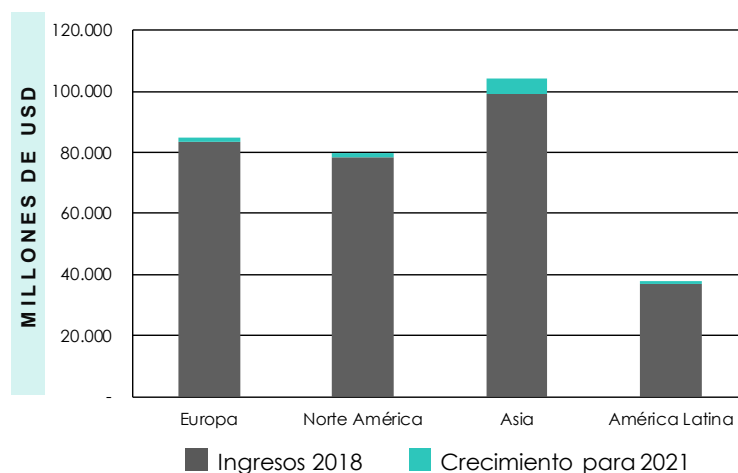
Productos de aseo	Cifras
Ingresos	314 Billones de USD/año
Crecimiento anual	2.1% 2012-2017
Empleos al año	697.726
Negocios al año	29.005

Fuente: GlobalMarketResearch Report 2018

En el siguiente gráfico se muestran las ganancias a nivel mundial en lo que va del 2018 y el crecimiento estimado para 2021 en la industria cosmética y de aseo personal.

A pesar de que América Latina es el mercado más pequeño, se espera un crecimiento de 3,5%, el segundo más alto después de Asia que tiene un crecimiento de 4,9%. En Europa y Norteamérica, aunque el mercado se encuentra consolidado, las perspectivas de crecimiento son más bajas: 1,2% y 1,4% respectivamente (Statista, 2018).

Figura 1. Ganancias a nivel mundial 2018 Industria cosmética y de aseo personal



Fuente: Statista

2.1.2.1. Tendencias de consumo

Los Productos Premium

Los consumidores se sienten más comprometidos con aspectos que no identificaban ante. La fidelidad a las marcas tradicionales ya es escasa porque el 81% del público prefiere pagar un poco más por productos con otros atributos (Nielsen, 2018), esto incluso ha llegado al sector de la salud y la sostenibilidad donde los conceptos se han adherido a los deseos de los consumidores, no solo en productos alimenticios, sino también a los de aseo y belleza.

En las subcategorías de belleza e higiene se encuentran productos de calidad superior con precios notablemente más altos que convencen a sus clientes con propuestas de valor enfocadas en aspectos emocionales más que funcionales. Por ejemplo, el hecho de que el producto sea local o que exponga detalles de su historia llama aún más la atención de los consumidores que los que no lo hacen.

Gracias a estos nuevos valores, los productos premium han tenido un auge notable, lo que se ha convertido a su vez en una clara oportunidad para los emprendedores e incluso, Icade, Facultad de Economía y negocios de la Universidad de Comillas, (como se citó en Fernández, 2017) aseguró que en España en 2014 “el mercado de estos productos creció nueve veces más que el de marcas no sostenibles”.

Esto lo demuestran también las cifras de tendencias. Según la consultora Nielsen (2017), los consumidores a nivel mundial destinan más porcentaje de sus ingresos -en comparación con años

anteriores- en la compra de productos premium de uso diario incluyendo cuidado personal, del hogar y belleza, lo cual ha incentivado el crecimiento de varios mercados en el mundo.

Una de las razones de este aumento se debe a que los consumidores encuentran atributos como más alta calidad y mejor desempeño en los productos premium que en los productos masivos. Sin embargo, los que más se destacan, son aquellos productos en donde los consumidores no encontraban soluciones a sus necesidades insatisfechas.

De igual forma, la consultora revela que hay una importante oportunidad en el mercado de los productos orgánicos o con materias primas naturales y/o sustentable. Las marcas amigables con el medio ambiente y socialmente responsables suenan más atractivas y el 42 % de los consumidores estarían dispuestos a pagar un mayor precio por estas características.

Una vida limpia

La amplia visión del mundo que caracteriza a los consumidores millennials ha sido el origen de esta tendencia de consumo. Este grupo de ciudadanos tienen creencias e ideales bastante arraigados que no les permiten vivir con excesos. Sin embargo, no encuentran opciones en el mercado que estén alineadas con su estilo de vida, por esto son una audiencia cada vez más exigente, prefieren las experiencias saludables y acceder antes que poseer.

Disfrutan con mucho tiempo en familia porque así lo prefieren, e incluso han impulsado el crecimiento del segmento de las vacaciones multigeneracionales.

No consumen drogas y limitan el consumo de alcohol, pretenden llevar un estilo de vida minimalista lo que influye en sus decisiones de compra. Están convencidos de poder hacer parte del cambio, por lo que sienten una responsabilidad muy grande con ellos mismos y las generaciones futuras.

Este movimiento se ha expandido en países como Estados Unidos, Reino Unido y Hong Kong y junto con movimientos animalistas como el movimiento vegano, promueven el consumo de productos libres de insumos provenientes de animales. Son radicales en sus decisiones y firmes en sus creencias, naturalmente comparten sus vidas en redes sociales, son influenciadores por lo que se prevé que este estilo de vida contagie cada vez a más y más personas.

Los prestatarios

Son consumidores libres, su filosofía está basada en vivir el momento y no amarrarse a propiedades de ningún tipo.

Confían en la economía colaborativa y han impulsado este tipo de emprendimientos que

además de prestarles servicios flexibles, les permiten facilidades de carácter económico, les dan la opción de generar ingresos adicionales al compartir sus pertenencias. La sostenibilidad y accesibilidad de los servicios compartidos son elementos clave para engancharse, por lo que es inevitable que estos se encuentren apalancados por la tecnología y las facilidades que esta brinda.

El estilo de vida de estos consumidores es cada vez más agitado, valoran el ahorro de tiempo para vivir más y están dispuestos a pagar por esto.

La cultura del reclamo

Antes de entrar en la era del consumidor, los consumidores se sentían impotentes, no había mucho que pudieran hacer si no estaban satisfechos con un producto o un servicio. Sentían que no eran escuchados por las grandes empresas y que debían adaptarse a lo que el mercado ofrecía.

Con el creciente acceso global a internet, que para 2018 se espera sea del 48%, y el auge de las redes sociales y su alcance, el consumidor ha adquirido el poder, se le hace más fácil llamar la atención de las marcas y de otros consumidores hasta el punto de formar una voz colectiva.

Cuando un consumidor siente que su experiencia ha sido similar a la de alguien que hizo su experiencia pública, se siente identificado y está dispuesto a apoyar a ese consumidor desconocido. Este poder, ha modelado un nuevo consumidor: el consumidor activista, quien denuncia, solicita información transparente y se siente empoderado para alzar su voz porque sabe que sus opiniones serán tenidas en cuenta.

Estos consumidores exigen a las marcas tomar parte en temas sociales porque confían más en ellas que en el gobierno y consideran que son quienes realmente pueden llevar a un cambio.

Por su parte, las marcas dentro de su deseo de agradar al consumidor se ven en la necesidad de fortalecer sus áreas de servicio al cliente, con el objetivo de mantener contacto directo con los consumidores, estar preparados para resolver problemas en tiempo real y de manera efectiva e incluso, como lo manifiesta Jay Baer en su libro “Hug Your Haters” (como se citó en Euromonitor, 2018) “el área de servicio al cliente es la nueva área de mercadeo” en donde las respuestas a los consumidores serán su carta de presentación a otros consumidores.

Compradores detectives

Los consumidores han reconocido que las promesas de las marcas no son suficientes.

Necesitan conocer información detallada sobre todo lo que consumen y esperan que las marcas estén comprometidas en ser transparentes con ellos, no solo mostrando evidencias sino contando con certificaciones de terceros que comprueben que lo que dicen es real. Desean

conocer el ciclo de vida completo del producto, desde la extracción de las materias primas hasta la disposición final del mismo y su empaque. El hecho de tener clara esta información, genera un vínculo con la marca y se comprometen emocionalmente con ella. Adicionalmente, les interesa conocer las prácticas laborales, sociales, ambientales, comerciales y energéticas de las empresas y las apoyan o las desaprueban radicalmente porque contemplan la historia del producto y lo que representa antes de sentirse cómodos y vinculados con la marca. Es por esto que los consumidores han dejado ligeramente de lado a las grandes marcas, se han vuelto escépticos con respecto a los productos de mercado masivo y sobre todo, han cuestionado los valores corporativos de las empresas.

Las marcas entienden que cuando un cliente realiza una compra es porque está completamente convencido, porque ya ha investigado y ha encontrado la información que buscaba y esperaba de un producto. Entonces las empresas se deben mostrar transparentes en todos los aspectos para lograr la confianza de los consumidores. Al llegar a este punto es más fácil lograr la fidelización de los clientes (Euromonitor International, 2018).

2.1.3. Mercado de productos de aseo en Colombia

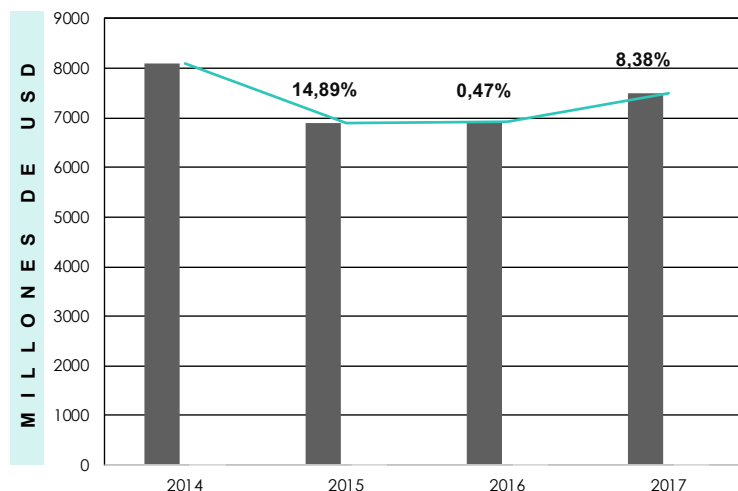
2.1.3.1. Estado actual

La industria cosmética y de aseo en Colombia ha mostrado un crecimiento constante en los últimos 8 años, en 2016 el sector logró ventas superiores a los \$4.000 millones de dólares equivalentes al 1,3% del PIB¹ según la Cámara de la industria cosmética y de aseo de la Andi (Dinero, 2017) y se ha posicionado como uno de los principales proveedores en la región. Los productos colombianos son referenciados en el exterior como de calidad y se diferencian por sus ingredientes naturales (Procolombia, 2017).

Una mirada más reciente del mercado de productos cosméticos y de aseo, muestra que después de dos décadas de crecimiento sostenido, en 2014 el sector cayó más de 14 puntos que han sido difíciles de recuperar. El comportamiento del mercado no fue muy diferente en 2015 y 2016, explicado por la importación de materias primas y el impacto que tuvo la tasa de cambio que no favoreció a la industria, además del panorama político que perjudicó las exportaciones con países como Venezuela y Ecuador. La tendencia se revierte en 2017 con un crecimiento de más del 8% gracias al incremento de las exportaciones hacia otros países como México y Chile (Portafolio, 2018).

¹ PIB: Producto Interno Bruto

Figura 2. Ganancias mercado de cosméticos y aseo en Colombia 2014-2017



Fuente: Raddar

Ante la caída del mercado, el Programa de Transformación Productiva (PTP)(2016) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo del Gobierno de Colombia diseñó en 2016 un nuevo plan de negocios para el sector, en el que se reconoce la ventaja competitiva de Colombia dada por la biodiversidad aplicada al sector, que se traduce en ingredientes naturales y productos amigables con el medio ambiente.

Tabla 2. Plan de negocios del sector cosméticos y aseo Colombia (2016)

Visión a 2032	Metas a 2032	¿Cómo lograrlo?
Liden en el continente en producción y exportación de cosméticos y productos de aseo del hogar de alta calidad con base en ingredientes naturales.	Ventas: USD \$2.200 millones Empleos: Más de 40.000 Exportaciones: 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.

Fuente: Programa de Transformación Productiva.

Además de los retos propuestos en el plan de negocios, el sector en Colombia debe procurar el avance de la normativa actual para conciliar con metodologías y estándares mundiales de los productos, como la Notificación Sanitaria Obligatoria (NSO) y los certificados de venta libre (CVL). Adicionalmente, el país se enfrenta a la implementación de “criterios reglamentarios y operativos” relativos al sector, que conlleva el ingreso de Colombia a la OCDE, que son de carácter medioambiental, de salud y referentes a la transparencia de las marcas con los consumidores (Comunidad Andina de Naciones (CAN), 2018).

A nivel nacional, Bogotá sigue concentrando la mayoría de actividades industriales (Dinero, 2017). Según los datos de Proexport (2015) reflejados en la siguiente tabla se prevé que la capital sea el motor del crecimiento del sector en los próximos años, mientras que Antioquia y Valle del Cauca presentan un gran potencial ya que su actividad industrial se ve reforzado por la cantidad de recurso humano capacitado.

Tabla 3. Polos de desarrollo en Colombia sector cosméticos y aseo.

Region	Empresas del Sector	Empresas de empaques	Profesionales en carreras afines al sector	Universidades y Centros generando I+D	Capacidad logística exportadora
Cundinamarca	40%	55%	-	Si	-
Antioquia	30%	10%	20mil	Si	-
Valle del Cauca	30%	11%	14mil	-	Si
Caribe	-	-	-	-	Si

Fuente: Procolombia.

2.1.3.2. Normativa Sanitaria

El Ministerio de Salud y Protección Social (MinSalud) creó el modelo de inspección, vigilancia y control (IVC) sanitario que actualmente es implementado por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) como la autoridad competente. Este a su vez brinda el soporte técnico a las Entidades Territoriales de Salud (ETS) para establecer los procesos básicos de ICV.

El INVIMA, acoge la normativa de la Comisión de la Comunidad Andina (CAN), de la cual es miembro Colombia, que pretende la armonización de legislaciones en la región en materia de productos cosméticos, productos de higiene doméstica y productos absorbentes de higiene personal. Las decisiones de la comisión definen y clasifican a los productos cosméticos y de aseo de la siguiente manera:

Se entenderá por producto cosmético toda sustancia o formulación de aplicación local a ser usada en las diversas partes superficiales del cuerpo humano: epidermis, sistema piloso y capilar, uñas, labios y órganos genitales externos o en los dientes y las mucosas bucales, con el fin de limpiarlos, perfumarlos, modificar su aspecto y protegerlos o mantenerlos en buen estado y prevenir o corregir los olores corporales (CAN, 2002, p.1).

Producto de higiene doméstica: Es aquella formulación cuya función principal es remover la suciedad, desinfectar, aromatizar el ambiente y propender el cuidado de utensilios, objetos, ropas o áreas que posteriormente estarán en contacto con el ser humano independiente de su

presentación comercial (CAN, 2008, p.3).

Es importante aclarar que esta normativa procura armonizar las legislaciones de la región con el objetivo de facilitar el comercio de estos productos en los países miembros, por medio del reconocimiento e implementación de la Notificación Sanitaria Obligatoria (NSO). Sin embargo, esto no exime a las persona naturales o jurídicas del acto administrativo obligatorio del Registro sanitario para: producir, comercializar, importar, exportar, envasar, procesar y/o vender los productos que lo requieran.

Por lo tanto, el INVIMA define las siguientes modalidades de Registro Sanitario (Minsalud,1998):

- Fabricar y vender
- Fabricar, importar y vender
- Importar y vender
- Importar, envasar y vender
- Envasar y/o empacar
- Importar, semielaborar y vender
- Fabricar y exportar

Los productos deben contar con alguna de las modalidades nombradas anteriormente y los fabricantes, con el certificado de cumplimiento de las Normas de Fabricación expedido por el INVIMA.

2.1.3.3. Producción

La producción es un proceso industrial que se lleva a cabo en laboratorios certificados por el INVIMA. Estos laboratorios se encargan de elaborar el producto y ponerlo en los envases suministrados por las marcas, en algunos casos, también se encargan del trámite del registro sanitario de cada uno de los productos a petición del cliente. En general, las marcas no cuentan con plantas propias, son dueñas de las fórmulas de los productos y se ocupan de la consecución de las materias primas para asegurar la calidad de sus productos. Por último, se encargan de la comercialización de los mismos.

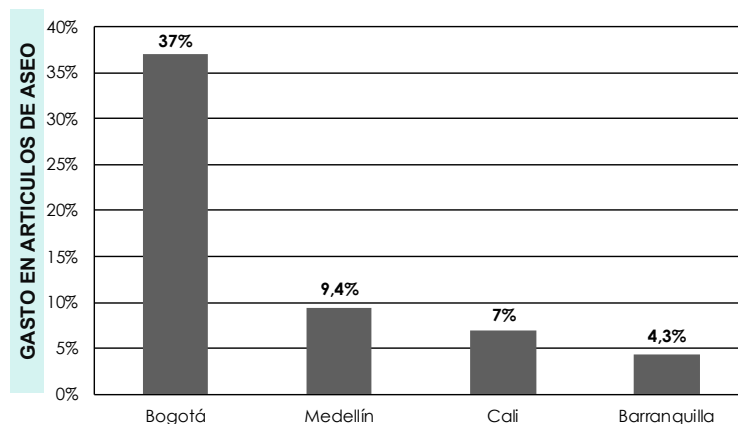
2.1.3.4. Consumo

Los hogares colombianos gastaron US \$16.5 billones en productos de aseo y cuidado personal en 2015, según el estudio más reciente de consumo de la consultora colombiana Raddar (como se citó en Sectorial 2016). Esta cifra corresponde al 3.2% del consumo total de los hogares

colombianos en el mismo año.

La siguiente figura muestra el gasto de los hogares por ciudades para 2015, Bogotá es la ciudad con más gasto en productos del sector, muy por encima de ciudades como Medellín y Cali.

Figura 3. Gasto en artículos de aseo y cuidado personal en Colombia para 2015



Fuente: Raddar

Un estudio de Euromonitor (como se citó en Sectorial, 2016), asegura que, a pesar de la caída en ventas del sector desde 2014, el consumo per cápita de productos de aseo en Colombia para 2015 fue de US \$79.8, ligeramente superior a la cifra de un país de la región como Perú con US \$74.9. El estudio también asegura que las cifras del sector en Colombia para 2015 representan la tercera parte del mercado en países como Estados Unidos y Francia.

La consultora Nielsen (2016) en su estudio sobre los hábitos de limpieza en los hogares latinoamericanos ha evidenciado que, con respecto a las compras de productos de aseo del hogar, el 49% son realizadas por mujeres, el 29% asegura que las compras las realizan de manera compartida y solo el 17% afirma que quienes hacen las compras son hombres.

Por su parte, la población Millennial (entre 21 y 37 años) “son la generación más informada a nivel global”. El estudio de Nielsen (2018) ha determinado que el 66% exigen más de los productos con respecto a la calidad, el 21% requiere productos premium, orgánicos y con atributos superiores por los que están dispuestos a pagar más.

2.1.3.5. Canales

Los productos son distribuidos a través de 3 tipos de canales. Los supermercados de cadena que son grandes superficies en donde se encuentran marcas tradicionales con gran variedad de opciones pero todas ofrecen productos similares. Los canales tradicionales representan las

tiendas de barrio. Por último, los canales online hacen referencia al comercio por internet.

Supermercados de cadena

Para el primer semestre de 2018 este canal creció el 1,9% en el país, la apertura de nuevas tiendas de conveniencia (inferiores a 1000m²) contribuyen con el 93% del crecimiento del canal. El “Consumidor de Conveniencia” determinará este año los cambios que necesita hacer este canal para ganar mercado.

Canal Tradicional

Sigue siendo el más recurrente de los hogares colombianos. La venta de bebidas alcohólicas, pasabocas, confitería, bebidas “ready to drink”, carnes frías, pan empacado y atún lo mantienen en vigencia. Se espera que este canal mantenga un amplio surtido y que incluya marcas preferidas y/o premium para aumentar su participación.

Canal Online

Este canal está determinado por el volumen de la población Millennial y digital que en Colombia equivale a un cuarto de la población. Son más exigentes y no están dispuestos a gastar su tiempo en ir de compras a un hipermercado, de hecho, el 30% de esta generación compra por internet para recibir en su casa y el 55% usa las redes sociales como medios de información. La presencia en este canal es vital para alcanzar a estos consumidores (Nielsen, 2018).

2.1.3.6. En Bogotá

En Bogotá encontramos propuestas de productos de aseo amigables con el medio ambiente y con el cuerpo humano, que además son responsables con los residuos que desechan.

Estas marcas se encuentran en canales tradicionales especializados, tiendas como Gastronomy Market o pequeñas tiendas locales como Metkalú o El Taller Orgánico que agrupan productos con ingredientes naturales, también se encuentran en marketplaces² con las mismas características del canal tradicional en donde venden las presentaciones en envases plásticos.

En Bogotá no encontramos un sistema de venta que ayude a disminuir los desperdicios generados por los envases, mientras que para productos alimenticios ha cogido fuerza sistemas de venta a granel en muchos supermercados grandes y pequeños. Almacenes como Carulla que ya venden algunas de las marcas ecológicas han querido implementar un sistema de venta de productos de aseo a granel pero la incipiente reglamentación sobre el tema no les ha permitido avanzar.

² Marketplace: tienda virtual.

2.1.3.7. Cadena de Valor

Figura 4. Cadena de Valor productos de aseo en Bogotá

	Logística Interna	Logística Externa	Marketing y ventas	Servicio Postventa
Formulaciones de productos	Investigación de materias primas óptimas para el desarrollo de los productos y formulación de criterios para trabajar con los laboratorios	Reuniones con los laboratorios para la formulación y negociaciones para la compra de materias primas		
Materias primas	Contacto, negociación y acuerdos con proveedores nacionales e internacionales de las materias primas	Trámites de importaciones de materias primas y transporte de materias primas nacionales		
Envase	Investigación de envases idóneos para los productos, pocas opciones, los envases viables no son amigables con el medio ambiente	Compra de los envases disponibles en el mercado colombiano, sujetos a disponibilidad en ese momento		
Producto final	Disposición de espacio en el centro de acopio para la recepción de los productos a almacenar	Coordinación con el laboratorio para el transporte del producto al centro de acopio de cada marca	Las empresas se encargan orgánicamente de esas funciones, no tienen personal especializado en el tema	Se solicita una retroalimentación a los clientes y a los distribuidores
Desarrollo tecnológico	No cuentan con plantas de producción propias por falta de recursos económicos		Página web, redes sociales	
Gestión de recursos humanos	Microempresas con perfiles de cargos administrativos.			
Gestión financiera	Recursos propios, dineros de inversionistas apoyo por parte de entidades	Recaudo de ventas	Plataformas de pago	

2.1.3.8. Hallazgos y Oportunidades

Figura 5. Análisis Dofa productos de aseo en Bogotá

Debilidades	Oportunidades
<p>La industria de envases en Colombia es muy incipiente.</p> <p>La mayoría de los envases son importados.</p> <p>La falta de incentivos por parte del gobierno a las empresas que tengan atributos relacionados con el cuidado del medio ambiente.</p>	<p>El aumento sostenido en el consumo de productos premium a nivel mundial.</p> <p>El aumento de la demanda de productos con ingredientes naturales.</p> <p>El incremento en las compras por internet.</p> <p>Solucionar problemas logísticos y de empaques para las marcas.</p>
Fortalezas	Amenazas
<p>La industria cosmética y de aseo colombiana es reconocida en la región por su excelente calidad y la inclusión de ingredientes naturales.</p> <p>La biodiversidad del país</p>	<p>Disyuntivas políticas con países de la región como Ecuador y Venezuela.</p> <p>La rigidez de la norma sanitaria por falta de actualización con respecto al panorama mundial.</p> <p>Los aranceles impuestos a las materias primas importadas restan competitividad al sector.</p>

2.1.3.9. Conclusiones

El mercado de productos de aseo en Colombia tiene un potencial de crecimiento bastante

importante, impulsado principalmente por el auge de los productos premium como tendencia a nivel mundial y la capacidad de producción con atributos deseados por los consumidores con estándares de alta calidad. La biodiversidad de fauna y flora que posee Colombia, lo posicionan como uno de los principales proveedores de la región en los próximos años y se espera ocupar un lugar representativo a nivel mundial.

2.2. Movimiento Cero desperdicios

Lo que ahora es considerado como una tendencia a nivel mundial inició en California en 2008 como un blog, en donde Bea Johnson empezó a compartir sus inquietudes respecto a la generación de desperdicios y las maneras de abordar el problema. Rápidamente, el blog se convirtió en una iniciativa que ganó adeptos hasta convertirse en el movimiento que es ahora. Este movimiento inspira cada vez a más gente a tomar acciones individuales contundentes con respecto a la mitigación del cambio climático y los anima a llevar una vida más simple en donde las necesidades son más reducidas y lejanas del consumismo.

En su libro *Zero Waste Home*, Bea Johnson propone una guía que contempla 5R's Rechazar, Reducir, Reusar, Reciclar y Reincorporar (estrictamente en ese orden) y asegura que ha sido la clave para reducir los desperdicios de ella y su familia a un frasco de vidrio al año.

- Rechazar: Dejar de ver el consumismo como algo natural, comprar exactamente lo que se necesita, por ejemplo, no comprar productos con empaques excesivos.
- Reducir: Dejar de lado las necesidades inútiles, no usar pitillos es un claro ejemplo.
- Reutilizar: Dejar de pensar en utensilios de un solo uso. Por ejemplo, acostumbrarse a llevar bolsas de tela en vez de pedir una nueva bolsa plástica en cada compra.
- Reciclar: Los materiales que definitivamente no caben en las categorías anteriores y que pueden ser aprovechables. Los juguetes plásticos, por ejemplo.
- Reincorporar: Esta acción hace clara referencia al compostaje de los residuos orgánicos.

En general el movimiento está orientado a disminuir la contaminación por los desperdicios que afecta a ríos y mares del planeta entero, al exceso de plástico que no cierra el ciclo y hace un llamado a que analicemos los ciclos de vida de lo que consumimos. No solo el material de los productos es lo que contamina, detrás de cada producto hay procesos de extracción de materias primas, de producción y de comercialización que afectan en gran medida al medio ambiente.

Este estilo de vida se vincula con muchos otros movimientos ambientalistas como el

vegetarianismo y veganismo, que no solo están orientados hacia la protección de los animales, sino que evidencia el estrecho vínculo de la producción de carnes animales para el consumo humano con la producción de gases efecto invernadero, la degradación del suelo, la contaminación del agua, entre otros (Blanco, 2016).

En Latinoamérica encontramos iniciativas como Algramo, esta empresa social chilena inició con una inquietud de su creador quien notó, que por comprar cantidades pequeñas de productos terminaba pagando más que si hubiera comprado en cantidades más grandes, que por su valor elevado no están al alcance de las clases más pobres, a este fenómeno, en el que los pobres pagan más por alimentos de necesidad básica, lo llamó impuesto a la pobreza. Para combatir el impuesto a la pobreza, Algramo ideó una máquina que dispensa productos y recibe el pago, complementada por envases reutilizables lo que para los consumidores representa un ahorro de hasta el 40%. Es así, como desde 2013, esta empresa ha logrado beneficiar a los tenderos de barrio al ponerlos en un lugar competitivo con respecto a los grandes supermercados, al ofrecer productos a precios bajos con un margen de ganancia atractivo, a las familias que han podido acceder a productos básicos a precios muy razonables y adicionalmente, estiman que han evitado más de 180.000 kg de basura por medio de la reutilización de los envases (Algramo).

En Colombia, la tendencia cero desperdicios se ve muy relacionada con los productos naturales, saludables y amigables con el medio ambiente. Es por esto, que han surgido propuestas como Mercado Orgánico Ceres en Medellín. Además de tener un restaurante, este mercado vende productos seleccionados de “origen natural, vegetal y de producción local y ecológica”, en donde se pueden encontrar diferentes productos de aseo al granel de marcas ecoamigables (Ceres).

Por último, se encuentran personas referentes de este estilo de vida, bloggers, que han compartido sus procesos de transformación hacia una vida más sostenible. Estos nuevos consumidores denominados zero waste, han incentivado la creación de marcas independientes que pretenden disminuir los desperdicios y utilizan diferentes estrategias para sus clientes como el uso de presentaciones en grandes cantidades para disminuir la cantidad de envases ó descuentos en posteriores compras condicionado a la devolución del envase.

2.2.1. Referentes

Bea Johnson: nacida en Francia, vive actualmente en California. Es madre de dos hijos y fundadora del movimiento Zero Waste a nivel mundial. Autora del libro Zero Waste Home y

ganadora del premio “The Green Awards” en 2011. Desde 2008 está comprometida con este estilo de vida, su blog y su libro la han llevado a dictar conferencias alrededor del mundo (Johnson, B).

Lauren Singer: reside actualmente en New York. Tiene estudios en Medio ambiente, creadora del blog “Trash is for Tossers” y de los emprendimientos “The Package Free Shop” una tienda libre de empaques y The Simply Co. Una marca de detergente libre de químicos y amigable con el medio ambiente (Singer, L).

Kathryn Kellog: llegó a ser parte del movimiento por su preocupación por los químicos tóxicos que contienen los productos de aseo personal y del hogar, pero sobre todo el plástico (Kellog, K).

Rob Greenfield: Autor del libro “Dude making a difference” que relata su experiencia de viaje de 1 año alrededor de Estados Unidos usando únicamente los recursos necesarios de fuentes renovables. Es uno de los pocos hombres que han reconocido haberse sumado al movimiento y asegura que personalmente solo conoce mujeres con las mismas inquietudes medioambientales que él. Es escritor, conferencista y viajero (Greenfield, R).

Celia Ristow: actualmente vive en Madison, Wisconsin. Ha llevado el estilo de vida Zero Waste a todos los aspectos, escribe en su blog “Litterless”, fundó la organización “Zero Waste Chicago” y dicta charlas y talleres sobre temas medioambientales. Para Celia, el movimiento Zero Waste es la mejor opción que ha encontrado para combatir el cambio climático (Ristow, C).

Mariana Matija: colombiana, nacida en Medellín, es diseñadora gráfica y docente, desde niña se ha interesado en el cuidado del planeta, escribe en su blog “Cualquier Cosita es Cariño”, dibuja, dicta talleres y charlas y es fundadora del colectivo “Hola Eco” que vincula bloggers interesados en la sostenibilidad (Matija, M).

2.2.2. Hallazgos y Oportunidades

Desde hace 10 años, el movimiento cero desperdicios ha impactado sobre todo a la sociedad norteamericana, pero se ha expandido rápidamente a muchos lugares del planeta. Cada vez son más las personas que se han dado cuenta de la importancia de tomar acción con respecto al cambio climático y el concepto ha trascendido y se ha transformado para ser aplicado en cualquier aspecto de la vida cotidiana. De hecho, algunos de los representantes del movimiento han encontrado soluciones a las necesidades de los consumidores zero waste y las han visto como oportunidades de negocio. En Colombia encontramos cada vez más marcas y

consumidores responsables que se interesan en propuestas relacionadas con el movimiento zero waste, lo que abre un panorama enorme en este ámbito.

2.2.3. Conclusiones

El movimiento zero waste pone en consideración la manera de hacer de las marcas y la manera de consumir. Es vital reconsiderar juntas acciones para poder llegar a una solución conjunta que trascienda a una efectiva disminución de los desperdicios, sobre todo del plástico, y trabajar con marcas aliadas que sean amigables con el medio ambiente y que contengan ingredientes honestos y sanos para la salud humana.

Una de las soluciones que se ha implementado a nivel mundial en el sector, ha sido la venta de productos de aseo a granel o incluso sistemas mixtos entre granel y recambio de envases que igualmente están orientados a disminuir los desperdicios.

En Bogotá ya es común ver venta de productos alimenticios a granel, incluso en grandes superficies, además de tiendas especializadas en el tema. No obstante, es difícil encontrar propuestas similares para productos de aseo y mucho menos tiendas especializadas y las marcas que se interesan por mitigar su impacto en el planeta aún son muy pocas.

2.3. Comercio Electrónico

El concepto de comercio electrónico o e-commerce se refiere al intercambio de productos o servicios en la red y utiliza diferentes métodos de pago además de los métodos electrónicos. Se identifican cinco categorías de comercio electrónico (Lane, 2015):

B2B: (business to business) las transacciones que se realizan entre empresas que se desempeñan en internet. No participan los consumidores.

B2C: (business to consumer) la relación entre el negocio y el cliente en donde el contacto se realiza a través de la página web, es por esto que es importante mantener el marketplace completamente actualizado y tener un servicio de soporte al cliente inmediato.

B2E: (business to employee) es la manera en la que las empresas ofrecen beneficios a sus empleados de manera electrónica.

C2C: (consumer to consumer) Es una transformación de las categorías tradicionales en donde los consumidores ofertan y otros consumidores compran, incita a la reutilización de productos de segunda mano.

G2C: (government to consumer) son las transacciones hechas por los ciudadanos en relación con su gobierno, pagos de impuestos, trámites en línea.

Aún es común hablar de estas 5 categorías, sin embargo, las relaciones con los usuarios han migrado hacia un entendimiento del cliente mucho más cercano y preciso, es entonces cuando se identifica la categoría H2H (human to human) escenario en el cual las empresas se ponen el mismo nivel comunicativo con los clientes (Cegos University).

El auge del e-commerce configura más que una oportunidad, un reto para los negocios en crecimiento, la utilización de herramientas en la web se ha vuelto imprescindible para llegar a los consumidores (Nielsen, 2017). De hecho, un estudio de Nielsen con el apoyo del FMI (2017), afirma que el 23% de los norteamericanos compran productos para el hogar por internet y según las evidencias recolectadas, se espera que esta cifra se triplique dentro de los próximos 10 años.

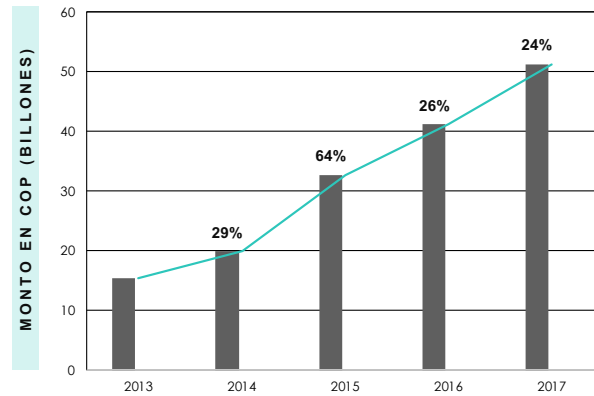
A nivel mundial, según el Estudio global: ganando en el comercio electrónico de Nielsen (2017), se evidencia que, en la categoría compras en línea los porcentajes más altos coinciden con artículos de cuidado personal con un 35%, seguido por productos para el hogar con el 18%.

Las cifras muestran la posibilidad del crecimiento de las ventas en línea, que a su vez advierten un cambio inminente en los hábitos de consumo, que probablemente sea uno de los más grandes cambios que veamos prontamente en el sector.

2.3.1. Comercio Electrónico en Colombia

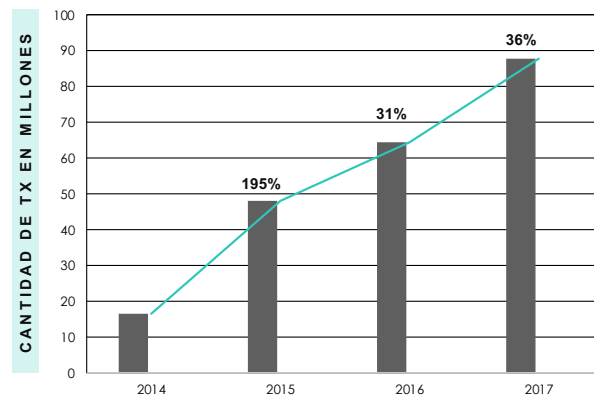
El Cuarto Estudio de Transacciones Digitales 2016-2017 de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE) (2018) revela que el comercio electrónico ha ganado un importante terreno y ha aportado al crecimiento de la economía del país. El comercio electrónico representa oportunidades importantes para el sector de los productos de aseo. Dentro de los productos más vendidos, resaltan los productos y servicios relacionados con la belleza y el bienestar. El mismo estudio recalca que el incremento en la cantidad y el valor de las transacciones en línea ha sido más que sostenido, exponencial. Desde 2013 hasta 2017 ha tenido un aumento de más del 200% (Portafolio, 2015).

Figura 6. Valor de las transacciones digitales en Colombia



Fuente: Observatorio eCommerce

Figura 7. Cantidad de transacciones digitales en Colombia



Fuente: Observatorio eCommerce

2.3.2. Comportamiento del consumidor

El Estudio Global de Nielsen (2017), ha identificado cuatro factores que influyen en el comportamiento del consumidor a la hora de hacer sus compras por internet:

Conveniencia: el 70% de los compradores consideran que el ahorro de tiempo y las opciones de entrega y recogida, y las facilidades que estas brindan, son unas de las razones más importantes para comprar en línea.

Relación calidad/precio: el 61% de los compradores aprecian las ofertas y promociones, así como el costo de los envíos

Variedad: más del 50% de los compradores reconocen que en línea pueden encontrar una amplia gama de productos y e incluso la posibilidad de comprar a granel.

Experiencia: el 38% de los consumidores manifestaron que el hecho de que la compra sea divertida, emocionante e incluso discreta, es una de las razones que los lleva a comprar en línea. La disponibilidad de información y la navegabilidad de la página suman puntos para los consumidores (Nielsen, 2017).

Los factores anteriormente nombrados determinan las características del público que consume, si hablamos de generaciones, quienes prefieren buscar y comprar por internet son los millenials y la generación X con el 67% y el 56% respectivamente. Mientras que solo el 41% de los baby boomers y el 28% de los seniors estarían dispuestos a comprar. Estas cifras no son determinantes, dentro de cada grupo identificado las variaciones pueden ser infinitas, por ejemplo, casi la mitad de los encuestados en el estudio de Nielsen, que son padres confiesan que las compras por internet son indispensables en su estilo de vida, son personas que no pueden invertir su tiempo en desplazamientos para realizar compras en las tiendas y el hecho de recibir sus productos a domicilio es un factor importante en el momento de tomar una decisión.

Con respecto a la periodicidad de compra, el 80% de quienes compran en internet lo hacen al menos una vez al mes, el 30% una vez a la semana y el 5% diariamente (Bicommerce. Square, 2017).

2.3.3. Hallazgos y Oportunidades

Las ventajas del comercio electrónico se traducen en ahorro de tiempo, dinero y esfuerzo físico, incluso, modalidades de pago como el débito automático atraen cada vez más a nuevos consumidores (Ojeda, 2018). Es vital reconocer que, además de los beneficios propios que trae el comercio electrónico para los compradores, los comercios deben adicionar esfuerzos que deriven en la confianza del cliente, la amabilidad de la página web, la claridad sobre los términos y condiciones, la facilidad para las devoluciones y garantías, y que básicamente el servicio al cliente sea el principal aliado detrás de una tienda en línea.

La venta de bienes de consumo de alta rotación hoy en día, debe incluir una estrategia que abarque inminentemente el canal e-commerce y que sea complementada por el uso de las redes sociales para no perder oportunidades en el crecimiento en ventas. La influencia de este canal ha cambiado la forma en la que los consumidores compran. Incluso en otros canales los consumidores digitales exigen información más detallada sobre los productos, hacen caso a ofertas y promociones que involucran acciones por parte de ellos y no solo utilizan cupones de descuento. En resumen, buscan una interacción más directa con las marcas, lo que no encuentran

en las tiendas físicas (Nielsen, 2017).

2.3.4. Conclusiones

El comercio electrónico se posesiona como uno de los principales canales de venta a nivel mundial. En Colombia podemos observar el crecimiento vertiginoso del sector de las transacciones digitales, lo que plantea un panorama positivo al respecto y propone un reto para los productores de bienes y servicios, quienes deberán identificar al nuevo consumidor y brindar a este, las herramientas que satisfagan sus necesidades, no solo con referencia a los productos sino al modo de compra y consumo.

Se reconocen cuatro constantes esenciales para incursionar y mantenerse en el mercado electrónico (Nielsen, 2017):

- **Agilidad:** según las cifras y las tendencias globales, se espera, que en menos de 5 años el comercio electrónico compita directamente con el canal tradicional, en relación con los ingresos, el sector debe encontrar dinámicas que le permitan transformarse a medida que el mercado evoluciona.
- **Flexibilidad:** las fuerzas que afectan a los mercados de manera positiva o negativa, son cada vez más específicas, y así mismo deben ser las respuestas de cada mercado, diferentes y personalizadas.
- **Influencia:** adaptar las tendencias mundiales del mercado a cada sector y encontrar las oportunidades que esto pueda evidenciar.
- **Atracción:** convencer al comprador bajo un esquema omnicanal con atributos propios del mercado digital donde la experiencia sea la misma independiente del canal con el que el comprador tenga contacto.

2.4. Actores Involucrados

2.4.1. Identificación y clasificación de actores involucrados

Para la identificación y clasificación de actores clave o stakeholders³ se tomó como referencia el modelo de Mitchell, Angle & Wood (1997). Este modelo clasifica e identifica a los actores, sean internos o externos, según tres atributos que describen la relación con la organización, estos, en su combinación, establecen la clasificación de los actores.

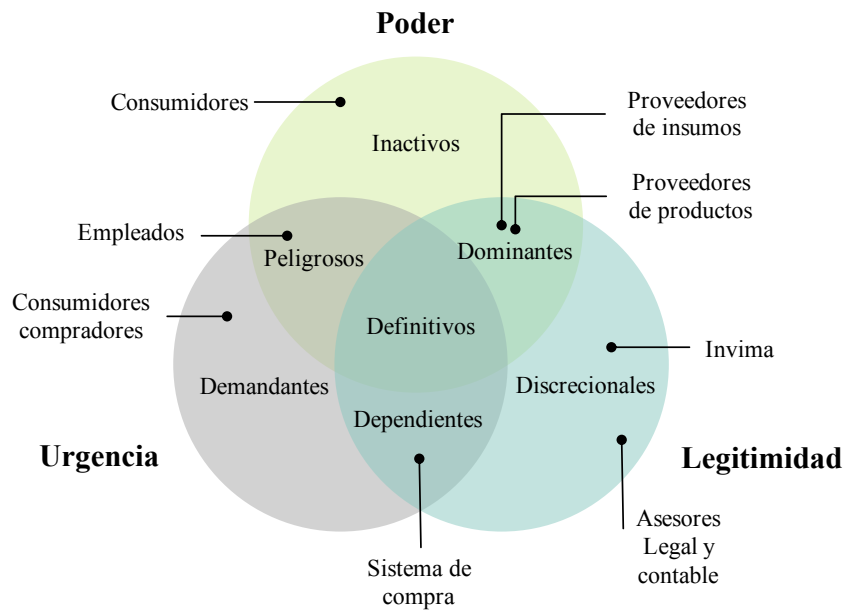
Poder: relación de influencia determinante sobre la organización.

Urgencia: relación de necesidad que implica tiempo.

³ Stakeholders: Actores involucrados

Legitimidad: relación innata del actor con la organización.

Figura 8. Clasificación de Stakeholders



Fuente: Mitchell, Angle y Wood (2017).

El proyecto identifica los siguientes stakeholders:

Sistema de compra/venta: la propuesta derivada del presente trabajo de grado y que será precisada en los siguientes capítulos.

Invima: entidad pública colombiana encargada de la inspección, vigilancia y control sanitario.

Consumidores: los consumidores pueden ser hombres, mujeres y niños de todas las edades habitantes de la ciudad de Bogotá.

Consumidores Compradores: mujeres habitantes de Bogotá, interesadas en productos más saludables y menos contaminantes. Como objeto de investigación y estudio, se tomarán estos consumidores compradores, quienes son los que toman las decisiones de compra en los hogares en Latinoamérica según la investigación de Nielsen (2016).

Proveedores productos: marcas colombianas de productos de aseo personal y para el hogar, amigables con el medio ambiente y con el cuerpo humano que integran prácticas sostenibles al interior de sus organizaciones como por ejemplo fuentes de materias primas renovables, ingredientes naturales, libres de testeos en animales, libres de químicos contaminantes y dañinos para la salud humana.

Proveedores insumos: empresas colombianas fabricantes y/o importadoras de envases en aluminio y accesorios como válvulas y atomizadores.

Asesores: asesores externos; contable y legal y community manager.

Empleados: coordinadores de servicio al cliente, de inventarios y asistentes de envasado y embalaje y de transporte y entregas.

Se consideran clientes a quienes es indispensable conocer a fondo, que para el proyecto son los consumidores compradores y los proveedores de productos, de los cuales se hará la caracterización en el siguiente capítulo.

2.5. Conclusiones

Es importante configurar una opción de compra (para los consumidores) y venta (para los proveedores) que brinde opciones a (1) los consumidores de poder acceder a productos limpios, amigables con el medio ambiente y seguros para el cuerpo humano y que a su vez les permita disminuir los desperdicios que generan y a (2) los proveedores de productos de aseo de línea premium que no encuentran opciones diferentes al plástico para envasar sus productos, si bien los envases en aluminio se pueden encontrar en el mercado colombiano, no son viables para estas marcas, dado que el costo de estos envases es muy alto en comparación con el costo de los productos y con los envases plásticos. Es necesario intervenir en los procesos de compra y venta, optimizando el uso de los envases y por consiguiente en la experiencia de los clientes que verán estos procesos reconfigurados desde la visión ambiental del proyecto.

El INVIMA, no contempla la modalidad “envasado y venta” que son los términos que representarán al sistema, además no cuenta con normativa en referencia a la venta de productos cosméticos y de higiene doméstica a granel⁴.

3. Conceptualización y definición

3.1. Planteamiento del proyecto

Con base en los conceptos descritos en el capítulo anterior -vistos desde el campo de la innovación como factor determinante dentro del ejercicio de la maestría- y el concepto de innovación propuesto por Min Tang (2017), en el que la innovación es la aplicación o implementación de una idea novedosa y efectiva, de manera exitosa en el mercado. Se formula

⁴ Granel: Forma física del producto destinada a ser envasada y acondicionada fraccionadamente para constituir el “producto terminado” (Minsalud, 1998).

un modelo de innovación disruptiva al proponer la modificación del paradigma (Bessant y Tidd, 2013) de la compra y venta de productos de aseo, incluso, se sale de los esquemas regulados y propone la actualización de la normativa colombiana en referencia a la venta de productos cosméticos y de higiene doméstica a granel que actualmente es inexistente.

Para abordar plenamente el concepto de innovación se contemplan tres enfoques claves:

- Deseabilidad: configurar una nueva opción de compra sostenible para los consumidores y que permita a los productores prescindir de los envases desechables que usan actualmente.
- Factibilidad: lograr el óptimo funcionamiento del sistema desde los puntos técnicos y de logística.
- Viabilidad: demostrar que el proyecto es rentable y escalable para el sistema, los productores y los consumidores.

Por consiguiente, se configura la idea del sistema en la que se vinculan a los proveedores, a través de productos empacados en presentaciones de grandes cantidades con el objetivo de vender al granel a los consumidores. El sistema estaría soportado por un marketplace dedicado exclusivamente a productos de aseo personal y para el hogar articulados por envases en aluminio reutilizables.

3.1.1. Reto

Tomando como referencia la metodología Design Thinking y Service Design, se define la pregunta de investigación o reto estratégico:

(usuario) + necesita + (necesidad) + para + (objetivo)

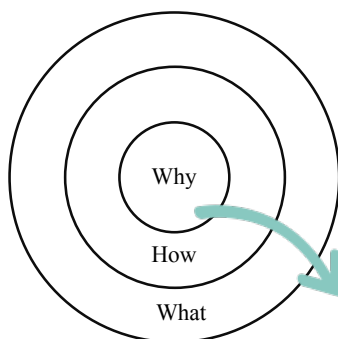
Los consumidores necesitan una opción de compra diferente para disminuir sus desperdicios de envases de productos aseo

pregunta + usuario + acción + objetivo

¿Cómo proveer a los consumidores una opción de compra que les permita disminuir los desechos plásticos generados por los envases y envases de los productos de aseo?

Partiendo de la pregunta de investigación se concretó el propósito del proyecto con base en el modelo mental de Sinek (2009): el Golden Circle.

Figura 9. Modelo Golden Circle.



Fuente: Sinek (2009).

Brindar una alternativa de compra para quienes están comprometidos con mitigar el impacto de sus desechos en el planeta, por medio de un sistema que permita disminuir los desperdicios generados por la compra de productos de aseo personal y para el hogar.

3.1.2. Caracterización

Para la caracterización de clientes, se desarrollaron entrevistas a profundidad a 20 marcas y 10 consumidores y encuestas a 70 consumidores con el objetivo de entender las necesidades y posteriormente analizar los posibles escenarios de intervención. Estas pruebas se tomaron como base para la elaboración de los mapas de caracterización de clientes y los mapas de empatía que se presentan a continuación, estas dos herramientas muestran los resultados de las herramientas.

Mapa de caracterización de los clientes: esta tabla sintetiza el perfil demográfico del cliente, sus gustos, necesidades y deseos.

Mapa de empatía: este esquema recopila las principales acciones y sentimientos de los clientes. Al final, es la base para identificar los insights⁵ de los usuarios.

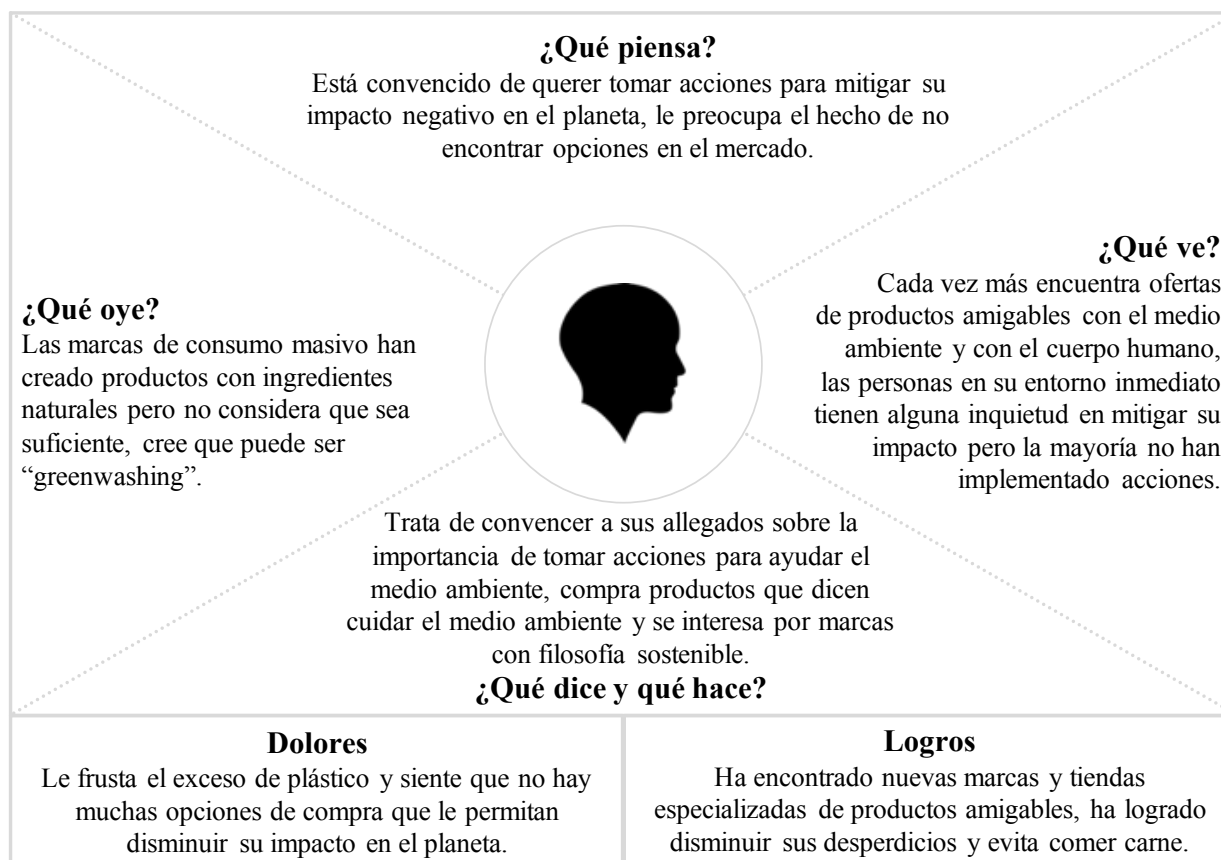
3.1.2.1. Caracterización consumidores compradores

Figura 10. Mapa de caracterización consumidores compradores

¿Quién es?	¿Cómo es?
Mujeres bogotanas, desde los 25 hasta los 60 años aproximadamente, profesionales, estrato socioeconómico medio-alto	Estilo de vida saludable, activas físicamente, interesadas y preocupadas por la sostenibilidad y el medio ambiente.
¿Qué necesita?	¿Qué desea?
Productos de aseo amigables con el medio ambiente y con el cuerpo humano.	Encontrar opciones compra que se sintonicen con su estilo de vida.

⁵ Insight: es una verdad no revelada, que resulta ser una clave para la solución del problema.

Figura 11. Mapa de empatía de Consumidores compradores



Perfil del consumidor

Principalmente mujeres desde los 25 años en adelante. Independientes en sus decisiones de compra, que se preocupan por el cuidado del medio ambiente y cuidan rigurosamente todo lo que consumen. Prefieren los productos naturales porque consideran que son mejores para su salud.

3.1.2.2. Segmento de consumidores

Teniendo en cuenta la caracterización de los consumidores y con base en la información demográfica suministrada por el DANE en el informe Multipropósito (2014), se identifica el mercado objetivo en la ciudad de Bogotá según las siguientes tablas:

Tabla 4. Población de Bogotá por género

Estrato	# de habitantes	%
Hombres	3.963.853	48%
Mujeres	4.217.194	52%
Total población	8.181.047	100%

Fuente: DANE

Tabla 5. Población de Bogotá por edad y género

Grupo de edad	Hombres	Mujeres
55-59	2,54%	3,03%
50-54	2,88%	3,32%
45-49	3,01%	3,36%
40-44	3,38%	3,72%
35-39	3,76%	4,18%
30-34	3,87%	4,01%
25-29	4,1%	4,01%
Total 25-59	23,54%	25,63%

Fuente: DANE

Tabla 6. Estratificación socioeconómica de la población femenina de Bogotá

Estrato	%
6	1,9%
5	2,6%
4	7,8%
3	36%
2	41,3%
1	10,4%
Total	12,3%
4,5,6	

Fuente: DANE

Conclusiones

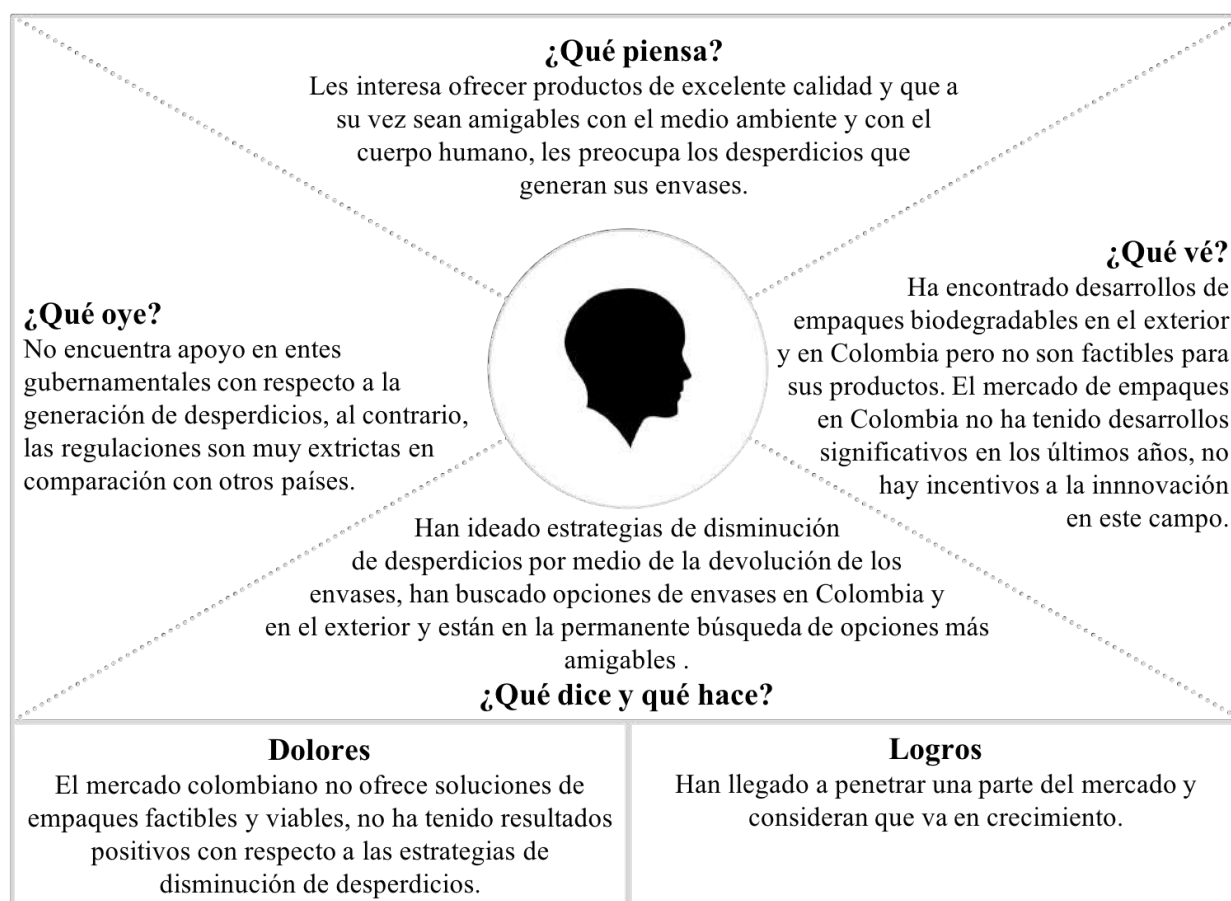
En conclusión, las mujeres bogotanas de 25 a 59 años son en total 1.080.867 y de este número 132.947 corresponden a estratos 4, 5 y 6. Se infiere que aproximadamente el 15% de esta población, es decir 19.857 mujeres bogotanas de estratos 4, 5 y 6 podrían estar interesadas en productos ecológicos y saludables. Se espera llegar al 1.5% de estas compradoras, alrededor de 1.994 compradoras. Este dato se toma como referencia para la elaboración de la viabilidad en el siguiente numeral.

3.1.2.3. *Caracterización proveedores productos*

Figura 12. Mapa de caracterización de proveedores

¿Quién es?	¿Cómo es?
Marcas locales de productos de aseo personal y para el hogar.	Amigables con el medio ambiente y con el cuerpo humano, utilizan ingredientes naturales y/o de fuentes renovables.
¿Qué necesita?	¿Qué desea?
Empaques factibles y amigables con el medio ambiente.	Disminuir los desperdicios que generan a raíz de sus empaques.

Figura 13. Mapa de empatía de proveedores productos



Perfil de proveedor

Marcas colombianas de productos premium de aseo personal y para el hogar. Sus productos deben ser libres de químicos tóxicos para el cuerpo humano y el medio ambiente. Además usan materias primas de fuentes renovables, libres de crueldad animal y que sus prácticas sociales y ambientales sean sostenibles.

3.1.2.4. Segmento de proveedores

El perfil del proveedor dio la pauta para explorar el mercado de productos premium de aseo personal y para el hogar en Colombia. Se identificaron alrededor de 30 marcas en las principales ciudades del país y se logró entrevista con al menos 20 de estas, que posteriormente fueron sometidas a calificación bajo una serie de criterios establecidos por el sistema en la matriz de selección de proveedores (Ver Anexo 2). Además de los criterios indiscutibles con respecto a los beneficios para el medio ambiente y el cuerpo humano, se tuvo en cuenta el interés de las marcas en disminuir los desperdicios, el impacto social, entre otros.

En consecuencia se tomó la decisión de prescindir de las marcas netamente cosméticas, y aquellas que no tengan empaques plásticos como jabones artesanales en barra. Es así, como se dió puntaje a los criterios y se preseleccionaron 16 marcas premium colombianas de productos de aseo personal y para el hogar con puntaje superior a 22 puntos, como se aprecia en el extracto de la matriz que se encuentra a continuación:

Figura 14. Matriz de selección proveedores

NOMBRE	UBICACIÓN	Tipo de productos				Puntaje
		Cosméticos	Personal	Alimentos	Hogar	
		1	4	4	4	
De planta	Bogotá	♦	♦			26
Olibanum	Bogotá	♦				20
Flora herbolario	Bogotá	♦				21
Alma Cuidado Natural	Bogotá		♦			21
Fresco	Bogotá			♦	♦	29
Biogar	Bogotá		♦		♦	29
loofah	Cali	♦	♦			20
Jabaiduna	Nemocón	♦				19
Attalea	Bogotá	♦				18
Omnitural	Bogotá	♦	♦			25
Dermanat	Cali	♦	♦			11
Parpar	Bogotá		♦			23
Naturesse	Cali	♦	♦		♦	23
Bioessens	Medellín	♦				16
Pura cremas	Chía	♦	♦			18
EcoHome	Medellín			♦	♦	28
Tesoro	Chía	♦				19
Vita	Bogotá		♦			21
Emzac natural	Bogotá		♦			23
Ecotú	Bogotá		♦			18
Ozu	Bogotá		♦			23
Manthoe	Medellín	♦	♦			22
Jabones Ecológicos	Bogotá		♦		♦	25
Hills Garden	Bogotá		♦			23
Iho Organics	Bogotá	♦	♦			22
Purezza Natural care	Bucaramanga		♦			21
La Vida	Medellín		♦			21
Ocre	Medellín	♦	♦			19
Terrasana	Bogotá		♦			23
Salud por amor	Barranquilla	♦	♦			24
Passiflora	Bogotá	♦	♦			24

3.1.2.5. *Productos*

Para plantear el portafolio de productos se incluyeron en la matriz (Ver Anexo 3) todos los productos de las marcas preseleccionadas y se preguntó a las mismas cuáles de sus productos tienen alta rotación.

Es por eso que se define la arquitectura de marca y el portafolio de productos del sistema de la siguiente manera.

Categorías de productos:

- Limpieza Alimentos: desinfectante y limpiador de frutas y verduras.
- Aseo Hogar: detergente ropa, lavalozas, jabón de manos, limpiador multiusos, desinfectante, desengrasante y limpiavidrios.
- Aseo Personal: shampoo, acondicionador y gel de ducha.

3.1.2.6. *Customer Journey*⁶

El “customer journey” es una herramienta que permite mapear la experiencia del consumidor de forma detallada, antes, durante y después de interactuar con un producto o servicio. Este mecanismo identifica las expectativas del cliente y su nivel de satisfacción exponiendo oportunidades de mejora para el servicio. En este caso, es necesario estudiar el proceso de compra de los consumidores y el proceso de venta de los proveedores de productos.

Consumidores compradores

Durante el proceso de compra (Ver Anexo 4) el customer journey revela las oportunidades que existen para mejorar la experiencia de compra y para disminuir los desperdicios. Los clientes podrían preferir obtener los productos por internet, en páginas web especializadas que les permita optimizar su tiempo y encontrar mayor variedad de la misma categoría en un solo lugar. Incluso se encontró que, el hecho de que un distribuidor ofrezca servicio de domicilios, es definitivo para tomar sus decisiones de compra. Las diversas opciones de pago con las que cuentan los comercios actualmente han propiciado el aumento de las transacciones en línea, de hecho, cuando un comercio cuenta con esta opción es más confiable para los consumidores.

Con respecto a los envases, el punto de dolor es profundo, consideran que deben hacer cambios demasiado radicales en sus hábitos, los cuales no están dispuestos a realizar por el ritmo de vida tan acelerado que llevan, entonces sienten que no tienen opción diferente a reciclar desperdicios que generan pero, les queda la sensación de que no es suficiente.

⁶ Customer Journey: viaje del consumidor.

Proveedores productos

El customer journey del proceso de los proveedores (Ver Anexo 5) abarca desde el momento en el que necesitan comprar envases para sus productos y ahí se empiezan a ver los primeros dolores. Los proveedores no encuentran opciones diferentes a envases plásticos, es decir, no hay una oferta de envases factibles, viables y al mismo tiempo amigables con el medio ambiente, lo que los obliga a usar lo que se encuentra disponible en el mercado, que en la mayoría de los casos está sujeto a la compra de cantidades exorbitantes para estas marcas que aún no tienen un volumen de producción y venta elevado. Las marcas son conscientes de los desperdicios que generan, por ello tratan de mitigar este impacto al escoger envases de plástico reciclado, PET y vidrio, incluso se han ideado estrategias para disminuir estos desechos pero se han encontrado con limitaciones normativas que no les permiten reutilizar envases, así como vacíos en la norma con respecto a la venta de productos de aseo a granel.

Con respecto al transporte y entrega de productos, recurren a las empresas transportadoras locales. Saben que este aspecto representa un impacto negativo sobre el medio ambiente y hasta ahora no han encontrado un aliado que utilice energías renovables o más limpias. Además, no están dispuestos a tener un sistema de transporte y entregas propio, porque consideran que la logística para lograr este objetivo la deben manejar por medio de aliados.

3.1.2.7. Conclusiones

Consumidores compradores

Los compradores no encuentran alternativas diferentes a envases plásticos, no saben qué hacer con los envases que ya no utilizan. No tienen la seguridad de que los envases plásticos realmente se reciclen y la disponibilidad de productos con características amigables en los supermercados de cadena es realmente escasa, incluso, en la mayoría de las veces nula. Entonces los compradores se ven en la obligación de adquirir sus productos en diferentes lugares. También se encontró que hay una preferencia por los productos que vienen presentaciones de repuesto porque consideran que utilizan menos plástico.

- Lo que necesitan: productos de aseo personal y para el hogar que no contaminen el medio ambiente y que no contengan químicos que comprometan su salud a largo plazo.
- Lo que desean: Encontrar marcas coherentes en todos los aspectos, marcas que sean limpias, como ellas quieren ser.

Proveedores productos

La oferta de envases en Colombia es muy deficiente. Las mejores opciones que encuentran actualmente las marcas son PET o plástico recuperado (que según la norma aplicable vigente no puede ser utilizado para contener productos cosméticos como es considerado el jabón de manos, por ejemplo). La mayoría de los envases son importados, la producción local es muy limitada e incluso considerada por las marcas como de baja calidad.

Es importante aclarar que uno de los hallazgos más relevantes en las entrevistas es, que al menos $\frac{1}{3}$ de las marcas premium no cuentan con registros sanitarios otorgados por el Invima y la mitad de estas marcas dicen no tener interés en contar con este registro en el futuro. En general las marcas han implementado estrategias para la disminución de desperdicios pero se han encontrado con limitaciones por parte del ente regulador que no les permite reutilizar envases, de hecho, el Invima cuenta con alguna regulación con respecto a la venta de productos de aseo a granel.

- Lo que necesitan: envases prácticos a su alcance, que no sean muy costosos y que sean razonables con el medio ambiente.
- Lo que desean: transmitir a los consumidores que son marcas responsables en sintonía con el medio ambiente y preocupadas por la salud humana.

Los envases de productos de aseo personal y para el hogar

La oferta de envases en Colombia es muy incipiente. La mayoría de envases son importados, lo que de entrada representa una mayor huella de carbono. Además, los distribuidores importan estos envases por pedido de grandes productores, lo que relega a las pequeñas marcas, como lo son las premium, a poder acceder únicamente si quedan remanentes de estos grandes pedidos, de hecho, los distribuidores están enfocados a vender al por mayor (más de 10.000 unidades), cuotas que no pueden cumplir las marcas.

Los envases que encuentran los proveedores de productos son plásticos, entre los que se destacan el plástico recuperado con usos limitados para los productos cosméticos y PET⁷. Las principales características de este material es que es irrompible, liviano y reciclable, es la resina más amigable y popular, pero asimismo es innegablemente insegura, altamente contaminante y peligrosa para la salud humana. Y no solo para la salud de los seres humanos, el plástico tarda cientos de años en biodegradarse y contiene partículas que se desprenden en el aire y en los

⁷ PET: tereftalato de polietileno por sus siglas en inglés

productos que son perjudiciales para todos los seres vivos. Igualmente, los recursos que se necesitan para producir estos envases son: petróleo, excesivas cantidades de agua y un sin número de sustancias tóxicas. El hecho de que sea ideal para el reciclaje le dá un punto a favor, pero en realidad la cantidad de material desechado que se recicla es extremadamente baja en comparación con su producción (Semana, 2016). Por otro lado, están los envases de vidrio que son ideales para almacenar productos porque no alteran las propiedades de los mismos. Pero su fragilidad y su peso lo ponen en desventaja frente al plástico, en algunos casos el envase puede llegar a representar la mitad del peso del producto final, mientras que en materiales como PET es menos del 10% y en aluminio alrededor del 15% del peso del producto final.

Los envases en aluminio aún no son populares en Colombia debido a que su costo es muy elevado con respecto a los envases plásticos. Sin embargo, podemos encontrar distribuidores que importan este tipo de envases que son utilizados en el sector de la perfumería y productos estéticos. Las marcas no encuentran viables estos envases porque, representan cerca del 40% del precio final de los productos y están convencidos de que los consumidores no están dispuestos a pagar este sobrecosto, sobretodo cuando no les es posible integrar nuevamente esos envases al ciclo de producción.

No obstante, vale la pena resaltar las propiedades ecológicas de los envases en aluminio y su idoneidad para el transporte y almacenamiento de productos de aseo. Estos envases no solo son resistentes y livianos sino que también cuentan con un recubrimiento interior que aísla el producto del contacto directo con el aluminio y no desprende partículas que pueden contaminar los productos. También son 100% reciclables y actúan como barrera de luz, oxígeno, humedad, bacterias, corrosión, malos olores, rayos UV.

3.2. Ideación

Esta etapa pretende interpretar los resultados de la primera fase y llegar a sintetizar las nociones en la primera idea de negocio como conclusión de esta etapa.

3.2.1. Matriz de ideación análoga.

















Para la configuración del sistema se utilizó la herramienta de la matriz de ideación análoga, esta matriz permite explorar a nivel global las soluciones que diferentes empresas y sectores le han dado una solución a problemas similares a los que representa el reto estratégico y al final, abstraer los componentes de las soluciones que son potencialmente aplicables al proyecto. A partir de esto se construyen preguntas que describen problemas puntuales que debe resolver el

proyecto, estas preguntas se transforman a una forma más amplia que sugiere claramente el inicio de la búsqueda de los precedentes.

Figura 15. Matriz de ideación análoga

R E T O E S T R A T É G I C O

¿Cómo proveer a los consumidores una opción de consumo que disminuya los desechos plásticos generados por los empaques de productos de aseo?

PREGUNTAS QUE COMPONEN EL RETO	PREGUNTAS ELEVADAS DE FORMA GENÉRICA	PRECEDENTES DE OTRAS INDUSTRIAS, DE OTROS TIEMPOS QUE HAN SIDO REALMENTE EXITOSOS			
¿Cómo podría mejorar la experiencia en el proceso de compra?	¿Quién en el mundo ha mejorado la experiencia de sus usuarios en el momento de compra?				
¿Cómo podría mostrar los productos de una forma innovadora?	¿Quién en el mundo ha implementado nuevas formas de llegar a sus clientes?				
¿Cómo podría hacer más sencillo el proceso de pago?	¿Quién en el mundo ha simplificado los procesos de pago?				
¿Cómo podría mejorar el envío de los productos a domicilio?	¿Quién en el mundo entrega productos a domicilio?				
¿Cómo podría lograr un sistema de refill efectivo?	¿Quién en el mundo utiliza sistema de refill?				

Después de buscar y filtrar los casos que se consideran exitosos de acuerdo con cada pregunta, es necesario recombinar las opciones para encontrar la composición ideal que sirva como base para la elaboración de la propuesta de valor del sistema.

¿Cómo podría mejorar la experiencia en el proceso de compra?

La tienda de ropa británica Oasis ha llevado la omnicanalidad⁸ a otro nivel, además de su tienda online y app, ha vinculado sus redes sociales desde las cuales también se pueden hacer compras. Asimismo, disponen de pantallas interactivas en las tiendas desde donde el usuario puede localizar cualquier prenda en su talla y solicitar el envío o incluso, es posible solicitar una prenda que no está en stock y recibirla tan pronto como esté disponible.

Jet.com selecciona y vende todo tipo de productos por su página web, dispone de personal de soporte al cliente las 24 horas, ofrece envíos gratis para compras superiores a \$35 y muchos de los productos que ofrece en línea son etiquetados como “essentials”, que entre más productos sean incluidos en cada compra de esta categoría el descuento será mayor.

⁸ Omnicanalidad: es el soporte a la experiencia de compra por diversos canales y el vínculo entre estos. (Bigcommerce. Square. 2017)

¿Cómo podría mostrar los productos de una forma innovadora?

La tienda online de RayBan, proporciona elementos que le permiten al consumidor, identificar claramente las diferencias entre los productos, lo que hace más fácil la toma de decisiones para los clientes.

¿Cómo podría hacer más sencillo el proceso de pago?

El Corte Inglés ha diseñado un proceso de pago de únicamente 3 pasos, potencializado por una interfaz limpia y amable.

¿Cómo podría mejorar el envío de los productos a domicilio?

La plataforma Rappi ha solucionado los problemas de logística de los domicilios en las ciudades por medio de la integración de los domiciliarios y los comercios, apalancado en una app que tiene diferentes roles de usuario y que facilita la comunicación entre los actores, haciendo la experiencia más real.

¿Cómo podría lograr un sistema de refill efectivo?

Booster ha transformado la forma en la que los usuarios compran combustible para sus vehículos, los usuarios ya no tiene que desplazarse a las estaciones de servicio. Booster basa su operación en una app que identifica a los usuarios, recibe los pagos e indica las rutas a los carrotaques que llevan combustible por toda la ciudad.

3.2.1.1. Conclusiones

Se define entonces, un sistema de venta de productos de aseo personal y para el hogar por medio de una página web con diseño responsive⁹ que facilite el pago a los usuarios y les permita comprar los productos desde cualquier lugar. La condición principal que plantea el sistema es que los productos se venden por separado de los envases, esto visibiliza de cierta forma el problema de los envases y los desechos que representan, lo que a su vez posibilita la compra de los productos sin necesidad de pagar más por envases desechables como se hace actualmente.

En primer lugar, el usuario compra el producto y el envase, recibe sus productos y los consume, cuando considere hacer la segunda compra, no necesita comprar nuevamente el envase, esto representa un ahorro económico y por consiguiente la disminución de los desperdicios de los envases. El sistema pretende llegar a los usuarios y hacer las recargas de los productos en sitio, previa coordinación con el cliente.

⁹ Diseño responsive: diseño adaptativo, se adapta a cualquier dispositivo desde el que se visualice.

3.3. Diseño

La etapa de diseño pretende desarrollar las ideas obtenidas en las etapas anteriores y configurar así el funcionamiento del sistema.

3.3.1. Marca

Este numeral está dedicado a la construcción de la marca y la definición de los atributos que la soportan, inicialmente se desarrolló la marca técnica que contempla los recursos gráficos de la misma y al final, los conceptos de marca estratégica que pretenden crear vínculos emocionales con los consumidores.

3.3.1.1. Marca Técnica

Nombre

Sincero, nombre asociativo, que denota transparencia, minimalismo y ligereza y que en su concepto significa honestidad, limpieza y claridad. Pretende transmitir volver a lo básico ó hacer todo más básico, que es lo que quiere inspirar la marca.

sinCero, al escribirse con la letra C en mayúscula permite una doble interpretación de la palabra, agregando un significado adicional que hace alusión al movimiento Cero Desperdicios que se ha tomado como referentes para el presente proyecto.

Posicionamiento de marca

sinCero, Somos un mercado, llevamos tus productos de aseo a donde quieras y recargamos tus envases, sencillo, sin desperdicios.

Figura 16. Esquema de branding



Logotipo

- Racional del Logotipo



Amigables con el medio ambiente y contigo

- Tipografía: la tipografía sinCero en color negro, sin serifas, delgada y moderna, representa la sencillez de la marca.
- Accesorio: la gota conformada por dos tonos de verde en el centro del logotipo insinúa la acción de recarga de productos.
- Color: El color verde simboliza: esperanza, naturaleza, serenidad, frescura, confianza y salud.

Isotipo



Versiones del logotipo



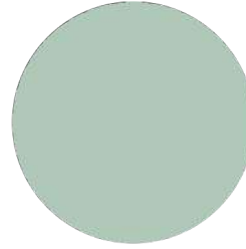
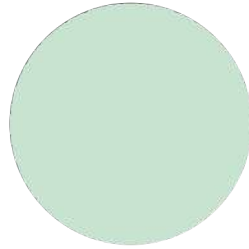
Versión principal full color positivo



Uso del logotipo en blanco y negro

Elementos de la marca

- Colores de la marca



RGB 201 227 209

32 0 26 0

CMYK 176 200 183

42 11 34 0

- Tipografías de la marca

Tipografía primaria

Tipografía secundaria

Georgia

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz @#&%\$

Bold Regular

Futura

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz @#&%\$

Condensed medium **Condensed extrabold**

3.3.1.2. Marca Estratégica

Plataforma de marca

- Misión

Disminuir el consumo de envases plásticos por medio de la venta de productos de aseo personal y para el hogar generando una experiencia satisfactoria en el consumidor.

- Visión

Ser un referente en Colombia como una solución amigable y coherente con el medio ambiente.

- Valores

Coherencia, entre nuestros objetivos y los medios para llegar a lograrlos.

Transparencia, siempre te hablamos con la verdad.

Compromiso, contigo y con el medio ambiente.

Empatía, nos interesan tus gustos y estamos dispuestos a brindarte lo que necesitas.

- Personalidad de la marca

Su simplicidad es el reflejo de su preocupación por el medio ambiente y por su salud.

Es decidida y suele salirse de lo convencional para satisfacer sus deseos.

Según el modelo de personalidad de Aaker (1997) se localiza a la marca dentro de la dimensión: SINCERIDAD que agrupa otros rasgos relacionados por los consumidores: práctico, honesto, sano y alegre.



[Fotografía de Adam Kremer]. (2015)










3.3.2. Modelo de negocio

Esta fase pretende la configuración de la propuesta del modelo de negocio, fundamentada en herramientas como el Business Model Canvas para moldear el sistema, el Value Proposition para reconocer y encontrar oportunidades de creación de valor para los clientes y la herramienta Ten Types of Innovation que posibilita la identificación de los estados de la innovación dentro del modelo de negocio.

3.3.2.1. Business model canvas

La herramienta Business Model Canvas permite bosquejar las ideas sobre un nuevo modelo de negocio o visualizar el funcionamiento de un negocio existente. Se toma como referencia el modelo de Osterwalder, A. y Pigneur, Y. que consiste en clasificar las ideas en 9 bloques y de esta manera describir y diseñar un modelo de negocio ajustado a la medida.

Figura 17. Business Model Canvas sinCero

<p>ALIADOS </p> <ul style="list-style-type: none"> - Acopio de productos - Envío de productos a los clientes • Botón de pagos en línea • Proveedor empaques • Asesor contable • Asesor legal • Mercados saludables 	<p>ACTIVIDADES </p> <ul style="list-style-type: none"> • Mostrar las marcas y las bondades de los productos. • Asegurar la higiene de los productos. • Elaborar contratos de distribución con las marcas. • Actualizar inventario en las tiendas virtuales. • Asegurar la disponibilidad de los servicios de domicilios. • Asegurar la disponibilidad de los empaques reutilizables. <p>RECURSOS </p> <ul style="list-style-type: none"> • Página web. • Productos de aseo personal y de hogar. • Domiciliario. • Personal a cargo de envasado y despacho. • Envases reutilizables. • Planta de envasado y empaque de los productos. 	<p>PROPUESTA DE VALOR </p> <ul style="list-style-type: none"> • Compradores: <ul style="list-style-type: none"> - Venta de productos de aseo personal y para el hogar, amigables con el medio ambiente y de excelente calidad. - Sistema de venta a granel complementado con empaques reutilizables y servicio de refill en sitio o a domicilio. - Vendemos productos eliminando los costos de los empaques. - Disminución de desperdicios generados por los empaques desechables y contaminantes. - Variedad de productos amigables con el medio ambiente de diferentes marcas en un solo lugar. • Proveedores (Marcas): <ul style="list-style-type: none"> - Una vitrina que se encarga de empaclar sus productos de la manera que más le convenga al cliente por medio de venta a granel. - Disminución de costos y desperdicios generados por los empaques desechables y contaminantes. 	<p>RELACIONES </p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumidores (compradores): <ul style="list-style-type: none"> Coordinador servicio al cliente que realiza soporte permanente con respecto a los productos y al funcionamiento del sistema. • Proveedores (productos): <ul style="list-style-type: none"> Contacto permanente acuerdos comerciales. <p>CANALES </p> <ul style="list-style-type: none"> • Página Web • Correo electrónico • Redes sociales • Whatsapp • Celular 	<p>SEGMENTOS </p> <ul style="list-style-type: none"> • Compradores: <ul style="list-style-type: none"> Personas preocupadas por su salud que conocen los daños que ocasionan los químicos al cuerpo y confían en los beneficios de los productos naturales. Adicionalmente tienen interés en el cuidado del medio ambiente y son conscientes de las acciones que pueden tomar para contribuir en la mitigación del cambio climático. • Proveedores (Marcas): <ul style="list-style-type: none"> Personas que desarrollan productos con base en materia prima de origen natural. Buscan llegar a más personas a través de diferentes canales de venta.
<p>COSTOS </p> <ul style="list-style-type: none"> • Insumos para recargas • Página Web • Pagos de Nómina • Envases reutilizables • Etiquetas • Productos de aseo en grandes cantidades 		<p>INGRESOS </p> <ul style="list-style-type: none"> • Margen de venta de productos • Margen de venta de envases reutilizables • Comisión de entregas 		

Con base en los resultados arrojados en la etapa de contextualización, se identificó a los consumidores compradores como personas preocupadas por lo que consumen y que han reconocido una inquietud sobre el cuidado del medio ambiente. En este sentido, son personas que buscan cómo es posible implementar acciones para aportar a la mitigación del cambio climático. Por otro lado, se describen a los proveedores que, tal como se caracterizaron en el capítulo anterior, son marcas locales de productos premium que incluyen ingredientes naturales en sus fórmulas y que han eliminado el uso de químicos tóxicos tanto para planeta como para la salud humana.

Las relaciones con los clientes deben ser permanentes, aunque inicialmente, no es un modelo de negocio omnicanal, se toma como referencia este concepto para asistir al consumidor en cualquiera de las fases de compra y por diferentes canales en simultánea.

La relación con los proveedores es de aliados, es por esto que buscamos que ellas estén enteradas de los cambios y mejoras que vayan evolucionando el sistema. Estas transformaciones pueden influir en las relaciones con las marcas, relaciones que también derivan en alianzas de tipo publicitario que beneficien a juntos actores.

La propuesta de valor se establece para los consumidores como la oferta de productos de aseo amigables con el medio ambiente y con el cuerpo humano, solucionando el problema del exceso

de desperdicios que genera para estos clientes la compra de estos productos de forma tradicional.

Con sinCero no van a tener que desechar los envases como lo han venido haciendo y tampoco tendrán que cambiar radicalmente sus hábitos de limpieza para poder contribuir con el cuidado del medio ambiente.

Con respecto a las marcas, el sistema ofrece un nuevo canal de distribución completamente diferente a los que tienen actualmente, que constituye una nueva vitrina lo cual satisface necesidades no atendidas de los clientes y atrae nuevos clientes. Además, soluciona un problema de logística con respecto a la reintegración de los envases a la cadena de producción.

Para lograr estructurar el modelo de negocio, el sistema debe contar con un lugar para el almacenamiento de los productos, redes sociales, celular y principalmente con página web, canal por el cual se realizarán las ventas. Igualmente debe contar con los insumos que, por un lado, son los productos y por el otro los envases en aluminio propuestos anteriormente para suplir a los clientes y los accesorios como válvulas y atomizadores. Las válvulas son de dos tipos, las que se entregan a los clientes con cada producto y las que se adaptan a los envases de grandes cantidades que suministran las marcas para la dispensación a granel de los productos. Otro aspecto a contemplar son las etiquetas, el sistema considera disminuirlas y así mismo los desperdicios. Es clave diseñar unas etiquetas que reúnan estrictamente la información necesaria y por medio de códigos de respuesta rápida, esto llevará a los usuarios a la página web en donde encontrarán información veraz y mucho más amplia que en las etiquetas tradicionales.

Con las marcas, es necesario firmar acuerdos de distribución, en los que se comprometen a suministrar los productos en las presentaciones y cantidades necesitadas por el sistema y asimismo, el sistema se compromete a distribuir los productos únicamente de la forma enunciada.

Cuando el sistema cuente con los insumos necesarios para su funcionamiento, se debe incluir el inventario en la página web. Es primordial anotar que la principal característica del sistema de venta consiste en ofrecer los productos por separado de los envases, esto con dos objetivos: el primero es mostrar a los consumidores que los envases tienen un costo que normalmente no se muestra y asimismo un impacto en el medio ambiente y en segunda instancia, que los consumidores puedan comprar únicamente las recargas de los productos y reutilizar los envases infinidad de veces, lo que en efecto, garantizará la disminución de los desperdicios por envases.

Una vez el usuario haya efectuado una compra, puede escoger cómo quiere recibir su pedido.

Entre las opciones está: recibirlo a domicilio, recogerlo en sitio ó servicio de recarga para los clientes que ya tienen su envase.

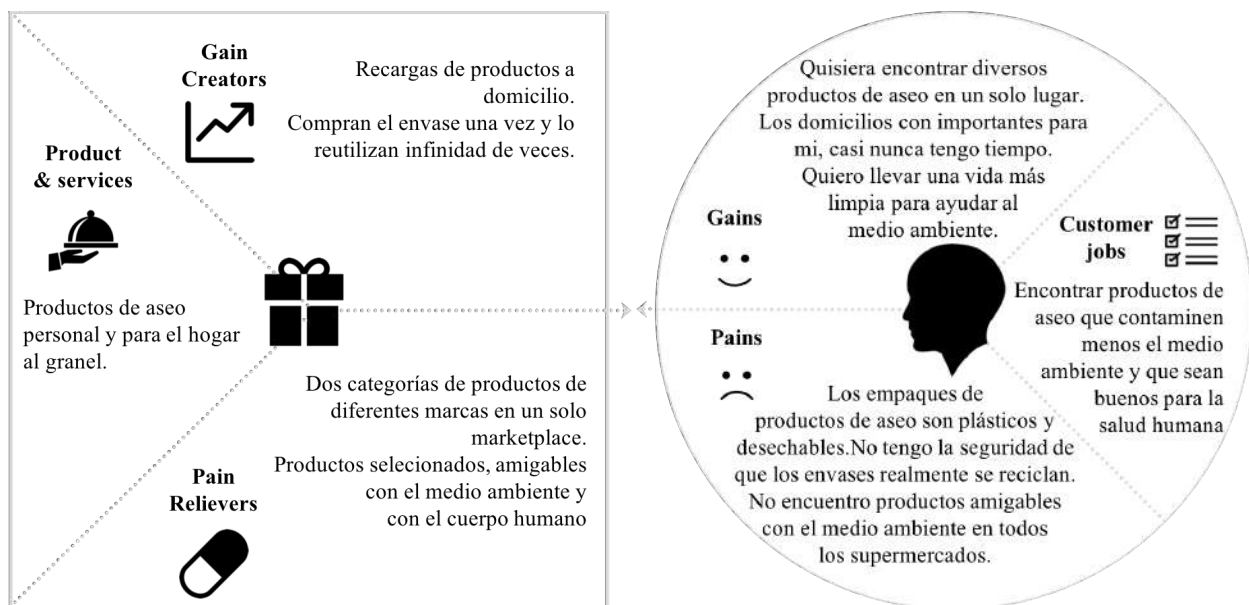
En el momento en el que el sistema recibe una orden de compra puede tener dos variables: la primera es cuando el cliente está comprando por primera vez, es decir que ha comprado el producto y el envase y ha seleccionado la opción de envío a domicilio. En este caso se llenan los envases en el almacén y se envían con un domiciliario en bicicleta. El segundo escenario es en el que el comprador ha solicitado un servicio de recarga, este servicio será entregado en el lugar en donde el usuario lo requiera, a través de un domiciliario en bicicleta que lleva consigo los productos solicitados en presentaciones de venta a granel y así recargar los envases directamente de las grandes presentaciones suministrados por los proveedores y con las válvulas adaptadas por el sistema. Esta actividad es un poco más compleja de lo que parece, los domiciliarios deben seguir un protocolo de higiene y servicio al cliente que garantice la experiencia de los consumidores que deben sentirse confiados con la calidad de los productos que están recibiendo.

3.3.2.2. Value Proposition

La propuesta de valor es, esencialmente, la ampliación de dos de los bloques del Business Model Canvas y permite profundizar en lo que tiene para ofrecer el modelo de negocio a los clientes. En las siguientes figuras se muestran los beneficios que el proyecto ofrece para cada tipo de cliente (Osterwalder, A. Pigneur, Y. Bernarda, G. Smith, A. 2014).

Consumidores compradores

Figura 18. Value Proposition Consumidores compradores

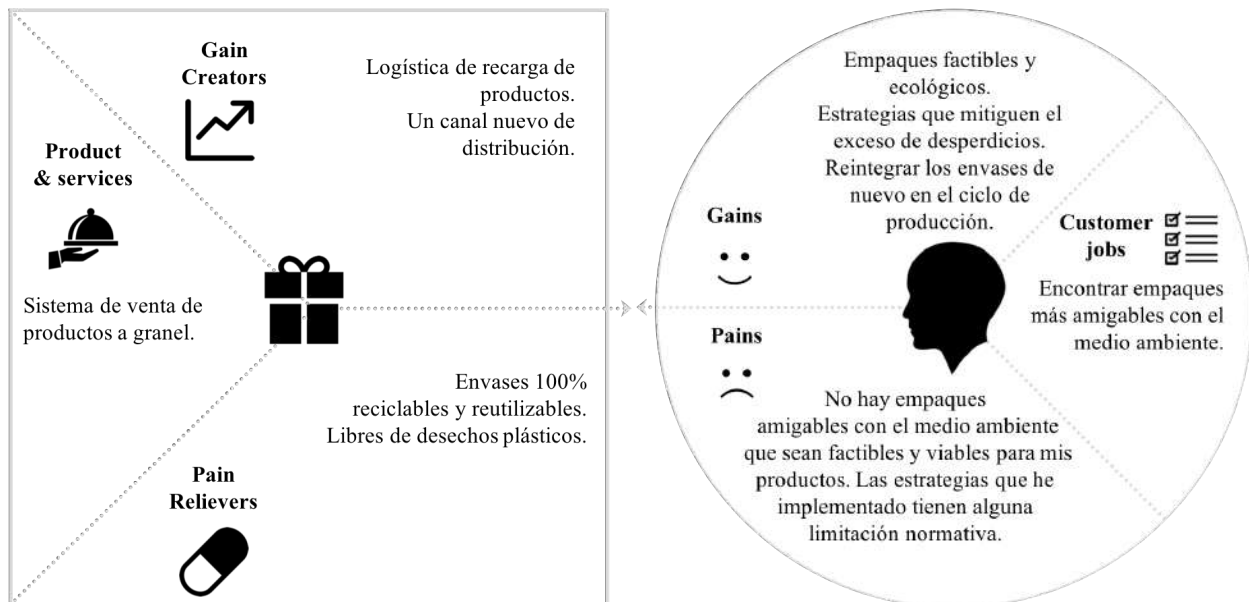


Los consumidores compradores, podrán encontrar diferentes marcas de productos de aseo en diferentes categorías que abarquen sus necesidades en un mismo marketplace. Este sitio les brindará la opción de comprar los envases aparte de los productos para que en su próxima compra paguen únicamente por los productos y no por los envases. Además, el hecho de poder recibir las recargas a domicilio representa un ahorro de tiempo en actividades que los consumidores prefieren obviar. Si bien se pretende limitar el uso de las etiquetas, los compradores encontrarán información detallada en la página de cada producto, incluso, información sobre el precio/mililitro de las presentaciones ofrecidas a través de códigos de respuesta rápida que lleven a los clientes directamente a la información deseada.

En consecuencia, los consumidores dejarán de producir desperdicios a raíz de envases de productos de aseo y así tendrán la seguridad de que están tomando acciones efectivas y medibles en contra del cambio climático.

Proveedores productos

Figura 19. Value Proposition Proveedores productos



Los proveedores de este tipo de productos buscan ser coherentes en todos los aspectos, pero han encontrado limitaciones en el mercado de los empaques y limitaciones normativas que han impedido la implementación de estrategias que disminuyan los desperdicios por sus envases. De modo que el sistema soluciona la necesidad de las marcas de disminuir su huella medioambiental utilizando envases amigables y reutilizables, además abriendo un nuevo canal de distribución que no contemplaban antes.

3.3.3. Sistema

Esta fase procura describir el funcionamiento del sistema compuesto por los proveedores de productos premium de aseo, los envases reutilizables y el servicio de recargas a través de herramientas como el blueprint¹⁰ del consumidor, del proveedor y del sistema y la forma gráfica de este, expresada en el journey map¹¹.

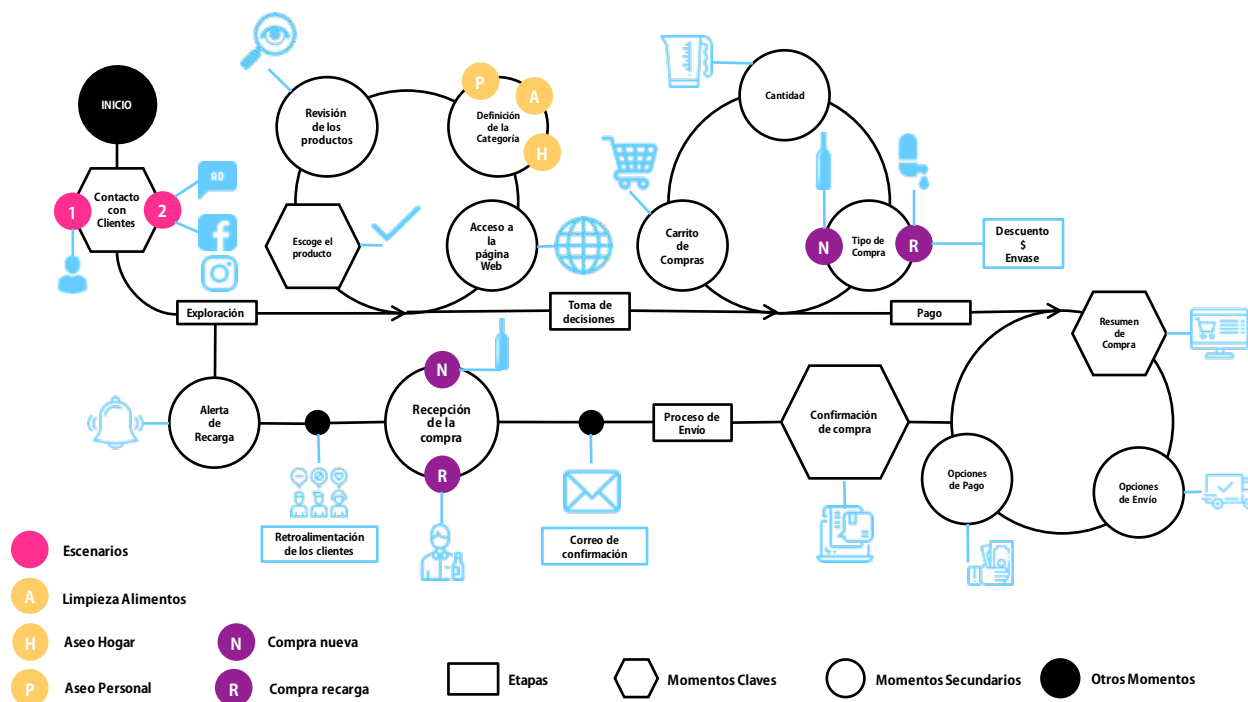
3.3.3.1. Blueprint del servicio

El blueprint condensa el diseño del sistema tomando como base el customer journey de los clientes y esboza un nuevo viaje más detallado y rediseñado, de acuerdo con los hallazgos y oportunidades encontradas en la etapa de contextualización y en el trabajo de campo llevado a cabo con las marcas y los consumidores.

Blueprint del consumidor comprador

El blueprint del consumidor (Ver Anexo 6) desglosa las etapas y los momentos del servicio que son la base para el nuevo journey map del consumidor.

Figura 20. Journey Map servicio consumidores compradores



¹⁰ Blueprint: plano o mapa que muestra información al detalle.

¹¹ Journey map: gráfico que muestra el viaje de determinado actor.

La experiencia del consumidor, inicia desde el instante en el que escucha por primera vez del sistema, ese momento puede darse en dos escenarios distintos: el primero, en el que el cliente conoce al sistema por medio de los proveedores que hacen referencia al nuevo canal de distribución; el segundo, por las publicaciones en las redes sociales de sinCero, sean promovidas o no, este contacto inicial conlleva a la exploración de las redes sociales en donde conoce a grandes rasgos el propósito del sistema y a continuación el consumidor ingresa a la página web responsive.



La página web ofrece información más detallada sobre el sistema y los diferentes menús desplegables entre los que se destaca “comprar”. El menú contiene las tres categorías: limpieza de alimentos, aseo hogar y aseo personal. A continuación el cliente localiza el producto de su preferencia y, dependiendo de las presentaciones disponibles, decide qué opción desea, lo cual le muestra el valor del producto. Adicionalmente debe seleccionar si necesita envase o no, esto depende de si es una compra nueva o una recarga, lo que significa que ha hecho una compra de ese mismo producto anteriormente con el sistema, esta opción revela el precio del envase correspondiente a la presentación escogida.

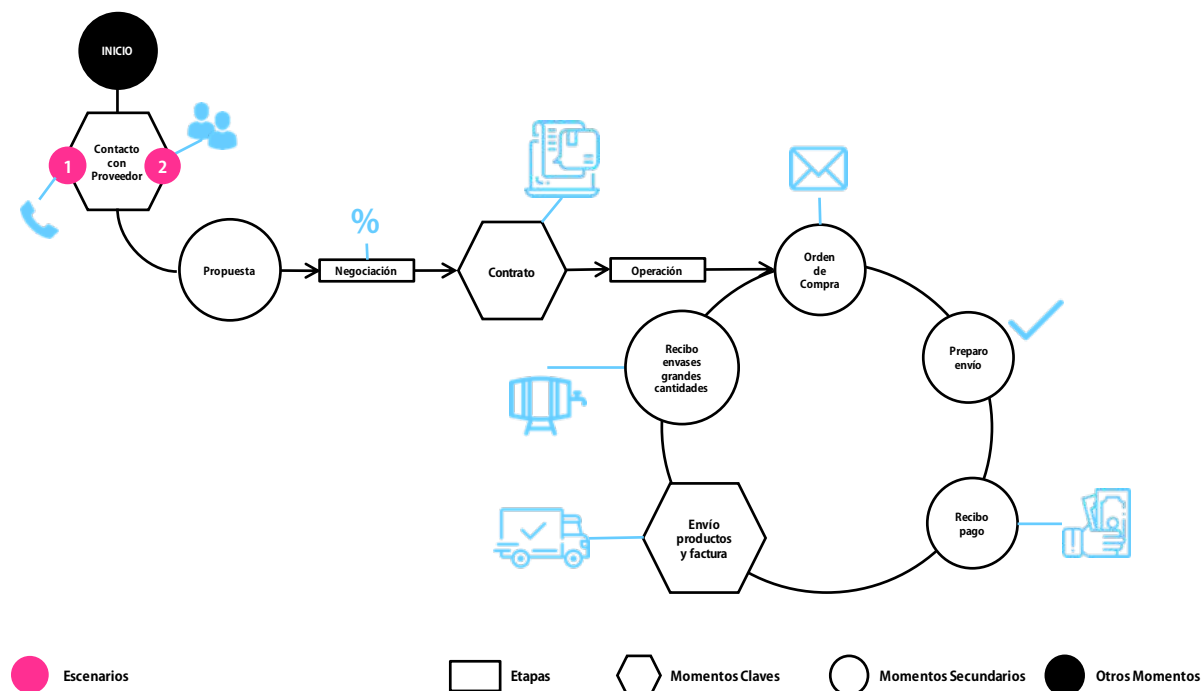
Después de seleccionar el o los productos, el consumidor se dirige al carrito de compras en donde encuentra un resumen y la opción de finalizar la compra, lo que permite señalar las opciones de pago y envío. Al final, la confirmación de la compra.

Es importante mantener contacto con los clientes, hacerlos partícipes de todos los procesos y mostrar que pueden comunicarse con el sistema en cualquier momento, es por esto que reciben un correo en cuanto el pedido ha sido enviado. Según el tipo de compra el consumidor recibirá su producto o su recarga a domicilio.

Blueprint del proveedor productos

El blueprint del proveedor (Ver Anexo 7) desglosa las etapas y los momentos del servicio que son la base para el nuevo journey map del proveedor.

Figura 21. Journey Map servicio proveedores productos



Después de seleccionar los proveedores bajo los criterios enunciados en la matriz de selección, el sistema se encarga de contactar a los probables proveedores, inicialmente por correo electrónico y luego vía telefónica con el objetivo de concretar una cita para explicar en detalle el sistema y obtener una respuesta positiva sobre la participación de este proveedor.

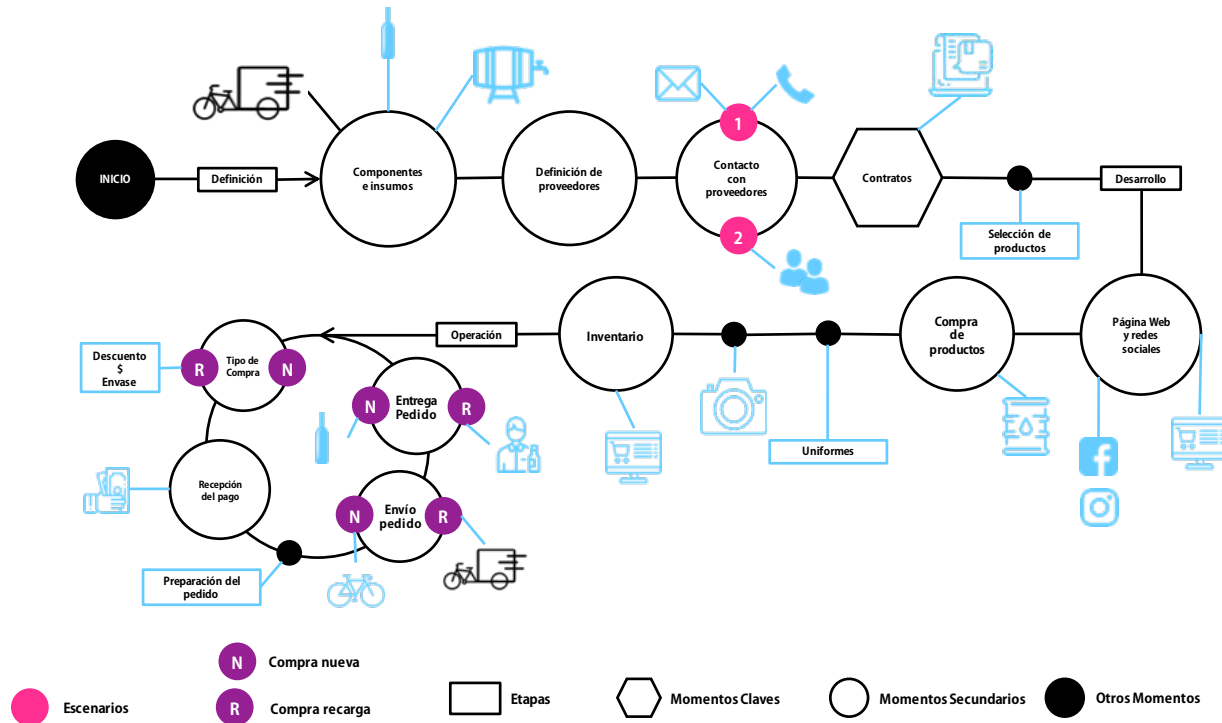
En la etapa de negociación se determinan las condiciones para ambas partes que quedan consignadas en el contrato de distribución (Ver Anexo 8), la operación da inicio con la solicitud de cotización por parte del sistema. Los proveedores se encargan de enviar la cotización solicitada por correo electrónico y a cambio reciben la orden de compra. Los proveedores alistan y envían los productos y la factura y reciben la confirmación del pago.

Una vez el sistema ha agotado los productos, devuelve los envases (grandes cantidades) al proveedor, quien evalúa si pueden ser reintegrados al ciclo de producción.

Blueprint del sistema

El blueprint del proveedor (Ver Anexo 9) desglosa las etapas y los momentos del servicio que son la base para el journey map del sistema.

Figura 22. Journey map Sistema



El journey del sistema comprende desde la etapa de definición, en donde se especifican los insumos que serán utilizados en la etapa de desarrollo. Para la definición de proveedores y productos se determinaron unos criterios que se ven reflejados en las matrices de selección y que son la base para el contacto con los proveedores y el portafolio de productos.

Como se enunció en el journey map anterior, el contacto con los proveedores se lleva a cabo en dos momentos antes de los acuerdos que derivan en la firma del contrato de distribución con el sistema.

El desarrollo del sistema inicia con el diseño y lanzamiento de la página web, apoyada por las cuentas en redes sociales, estos recursos son vitales para el funcionamiento del sistema.

Después de hacer la compra de los productos a los proveedores, quienes se encargan de la entrega en el almacén de sinCero, y contar con todos los insumos y componentes, es necesario tomar las fotografías para el marketplace y así actualizar el inventario antes del lanzamiento de la página web.

En cuanto un consumidor efectúa una compra, automáticamente se le envía un correo con el resumen y el sistema recibe el pago a través del aliado de pagos. Luego, el pedido empieza a ser procesado según el tipo de compra, si es compra nueva, es decir, que el consumidor adquirió producto y envase en aluminio, el sistema hace la recarga del envase en el almacén de sinCero y programa el envío con el auxiliar de envase para hacer una entrega estándar, mientras que si es una recarga, el sistema lleva el producto hasta donde el cliente lo solicite y hace la recarga en sitio por medio de un triciclo con furgón que lleva los productos en grandes cantidades por toda la ciudad.

3.3.3.2. *Recursos clave*

Para el funcionamiento del sistema es primordial contar con diferentes tipos de recursos:

Recursos virtuales:

- Marketplace: la tienda virtual es el único medio en el que se realizan las transacciones de venta de productos, para lo que debe contar con un aliado para las transacciones electrónicas.
- Redes sociales: Instagram y Facebook como medios de difusión y whatsapp como medio de contacto con los clientes,. Adicionalmente, una cuenta en Pinterest que en su contenido refleje los valores del sistema y tiene el objetivo de dar ideas a los clientes para implementar más acciones sostenibles.
- Teléfono celular: un número de teléfono con el cual se pueden comunicar los clientes de manera efectiva es básico para los protocolos de atención al cliente.

Insumos:

- Productos: la disponibilidad de los productos ofrecidos dentro del portafolio del sistema.
- Envases: los envases en aluminio fabricados en Colombia por una empresa colombiana.
- Válvulas: de dos tipos, las válvulas y los atomizadores de los productos y las válvulas de dispensación de productos al granel.
- Etiquetas: las etiquetas adhesivas del sistema y de las marcas con la información comprimida sobre los productos y el código de respuesta rápida que lleva a la página de cada producto.

Recursos humanos:

- Gerente
- Coordinador de aliados e insumos
- Coordinador de servicio al cliente
- Asistente de envasado
- Asistente de entregas

Activos:

- Almacén/oficina: el lugar que servirá como centro de acopio de los productos y en donde se lleva a cabo el envasado de los productos y las actividades administrativas.
- Uniformes: la marca se extiende a la indumentaria que deberán llevar los auxiliares de envase para las entregas.
- Sistema de transporte: se contempla un método con bajas emisiones de CO2 como la bicicleta y se espera en una etapa posterior, contar con un triciclo con furgón que posibilite el transporte de grandes cantidades de productos.



Fuente: Fábricas Satélite

3.3.3.3. Actividades clave

Las actividades clave están determinadas por el grado de afectación del sistema en caso de que estas no llegaran a ejecutarse.

- Dar a conocer los beneficios del sistema y de los productos.
- Buscar alianzas con marcas premium de aseo que aún no conozcan del sistema y que puedan interesarse en disminuir los desperdicios de sus envases.
- Elaborar contratos con las marcas y acuerdos con los proveedores de insumos.
- Mantener la página web actualizada y con información verídica y ampliada sobre cada uno de los productos.
- Procesar los pedidos en el menor tiempo posible.

- Enviar notificaciones de actualización del estado del pedido a los clientes.
- Enviar recordatorios de recargas a los clientes antiguos.

3.3.3.4. Relación con los clientes

Consumidores compradores

Inicialmente, la relación con los consumidores es virtual, ya sea por medio de las redes sociales, Instagram, Facebook y whatsapp o por la página web. Además de esto, se disponen de otros canales: correo electrónico y celular. El contacto con los clientes se vuelve presencial en el momento en el que realizan una compra y se entrega el pedido, sea inicial o recarga.

Proveedores productos

El primer contacto con los proveedores se hace por medio de correo electrónico y/o telefónicamente con el objetivo de concretar una reunión presencial, que es la base sobre la cual se construye la relación comercial que posteriormente será de carácter virtual. Una vez se hayan precisado los acuerdos y firmado los contratos, el coordinador de aliados e insumos es el encargado de esta relación, que para efectos de la operación del sistema se desarrolla por medio de correo electrónico y whatsapp esencialmente.

Proveedores insumos

En principio, el contacto con los proveedores de insumos se debe dar de manera presencial, es necesario conocer de primera mano los insumos que pretende adquirir el sistema y además, conocer los procedimientos con este tipo de proveedores.

Después de este primer contacto, es necesario pasar al plano virtual. Las cotizaciones y las órdenes de compra son enviadas por este medio que además permite llevar un récord de las actividades.

3.3.3.5. Estructura de costos

Esta estructura establece los costos y los gastos en los que incurrirá sinCero para la puesta en marcha del sistema, los costos por conceptos de insumos y materia prima son asumidos inicialmente por el sistema, dado que es un servicio, los gastos operacionales son altos y deben ser cubiertos por el margen de ganancia de las ventas de los productos.

Figura 23. Estructura de costos sinCero

Costos	Materia prima	Limpieza alimentos	Corresponde a el costo directo de los productos incluidos en el portafolio de sinCero
		Aseo hogar	
		Aseo personal	
	Insumos	Envase aluminio	El costo de los envases reutilizables en aluminio.
		Válvulas y accesorios	Las válvulas y atomizadores.
		Etiquetas	Las etiquetas propias del sistema
Gastos	Operacional	Personal	Remuneración fuerza laboral.
		Uniformes	Costo de prendas para distinción de la marca.
		Honorarios asesores	Gastos relacionados con asesoría legal, contable y community manager
		Transporte y distribución	Envío productos y recargas
		Arrendamiento	Almacén /oficina
		Plataforma digital	Funcionamiento de página web, hosting, dominio.
		Mercadeo y publicidad	Gastos de promoción
		Servicios	Públicos domiciliarios almacén/oficina.
	Financieros	Comisión plataforma de pagos	Comisión aliado recaudo pagos.

3.3.3.6. *Ten types of innovation*

Esta herramienta (Keeley, L. Pikkell, R. Walters, H. Quinn, B. 2013) permite identificar el estado de la innovación al interior del proyecto visto desde 3 grandes enfoques que reúnen 10 aspectos en total. No es imperativo desarrollar un alto grado de innovación en cada uno de los aspectos, de hecho, las empresas realmente innovadoras que sirvieron como referente para esta herramienta, han implementado algún tipo de innovación en al menos 3.8 de los 10 aspectos (Keeley *et al.*, 2013).

Figura 24. Ten Types of Innovation sinCero



La propuesta del sistema apunta a la conformación de alianzas con marcas premium que incluyen propuestas ambientales como parte fundamental de su modelo de negocio. Si bien estas marcas tienen canales de distribución sólidos, el sistema ofrece la visualización de las cualidades que actualmente no son percibidas por los consumidores al encontrarse en vitrinas no especializadas. Adicionalmente, el sistema pretende la reconfiguración del proceso de envasado de productos que se lleva a cabo actualmente. sinCero interviene la cadena tradicional al disponer de los productos al granel en lugar de presentaciones individuales, es decir, únicamente en el momento en el que el consumidor realice una compra, se efectuará el envase de las presentaciones individuales.

Los demás aspectos que refieren un grado considerable de innovación son producto, sistema y servicio, aunque sinCero no propone una innovación de producto, sí interviene en la presentación y en el uso de los mismos, la oferta de envases reutilizables, seguros y 100% reciclables complementan los atributos de los productos creando un nuevo valor para los consumidores. Asimismo, se reemplaza el sistema de compra tradicional en el que los compradores deben pagar por los envases plásticos cada vez que adquieren un nuevo producto, por una propuesta en la que los productos van a los consumidores y son recargados en los envases que adquirieron en su primera compra.

3.4. Prototipo

Para un modelo de negocio como el de sinCero, es indispensable elaborar un prototipo robusto o prueba piloto que permita validar múltiples hipótesis con la misma herramienta. De

esta manera se desarrollaron los principales componentes del sistema para generar el Sistema Mínimo Viable que se encuentra al aire actualmente.

3.4.1. Proveedores

La matriz de selección de proveedores (Anexo 2), referenciada en el numeral (3.1.2.3.), permitió identificar a 16 marcas como posibles proveedores para el sistema, estas marcas, a su vez, fueron sometidas nuevamente a una calificación de una matriz más específica, la siguiente matriz distingue criterios como la ubicación de la planta de producción, teniendo en cuenta que la localización del proyecto es en Bogotá y que se quiere incurrir en la menor cantidad de gastos posibles, el grado de interés por parte del proveedor en la disminución de desperdicios y en el sistema, la disponibilidad de venta de productos en grandes cantidades para venta al granel, la capacidad de interrupción con respecto a la norma sanitaria y la disponibilidad de negociación de la marca en la primera fase de entrevistas.

Figura 25. Matriz de selección proveedores para prueba piloto

NOMBRE	Tipo de productos			Ubicación		Interés en cero desperdicio	Grandes cantidades	Interés en el sistema	Disrupción	Disponibilidad para negociación	Puntaje
	Personal	Alimentos	Hogar	Bogotá	Otras						
				3	1	2	2	2	3	3	
De planta	♦			♦		♦					5
Fresco		♦	♦	♦		♦	♦	♦	♦	♦	15
Biogar	♦		♦	♦		♦	♦	♦	♦	♦	15
Omnitural	♦			♦		♦		♦			9
Parpar	♦			♦		♦	♦	♦	♦	♦	15
Naturesse	♦		♦		♦		♦				3
EcoHome		♦	♦		♦	♦	♦	♦	♦	♦	13
Emzac natural	♦			♦		♦		♦	♦	♦	13
Ozu	♦			♦		♦	♦	♦		♦	12
Manthoe	♦				♦						1
Jabones Ecológicos	♦		♦	♦			♦	♦	♦		10
Iho Organics	♦			♦							3
Terrasana	♦			♦		♦	♦	♦			9

De esta forma se escogieron las marcas a participar en la prueba piloto, Fresco de la categoría de limpieza de alimentos, Biogar de la categoría aseo hogar y Parpar de la categoría aseo personal.

Fresco



Fresco ofrece en el mercado dos productos diferentes, desinfectante y limpiador de frutas y verduras, son hechos a base de agua y sal con tecnología de activación electroquímica (AEQ),

sinCero

única en Colombia, lo que garantiza productos 100% naturales, seguros, orgánicos y más efectivos que el hipoclorito de sodio. Fresco elimina agroquímicos, ceras, bacterias, hongos entre otros (EWtech).

Biogar



Biogar surgió como respuesta a la necesidad de su creadora de encontrar productos que protegieran los ecosistemas y libres de químicos tóxicos, en el mercado Colombiano. Las fórmulas de Biogar son libres de parabenos, ftalatos, formaldehído, colorantes, triclosán y abrillantadores ópticos. El portafolio de productos de Biogar comprende detergente de ropa, limpiador multiusos, lavalozas, limpia vidrios y jabón de manos. Para el prototipo se tomaron los productos de mayor rotación: detergente, limpiador, lavalozas y jabón de manos (Biogar).

Parpar



La creadora de Parpar llegó a sus primeras formulaciones motivada porque no encontraba un shampoo en el mercado colombiano que funcionara para su tipo de pelo, en esa búsqueda, decidió usar ingredientes naturales en sus preparaciones y así nació Parpar.

La marca ofrece shampoo, acondicionador, gel de ducha, jabón de manos, crema humectante y aceite de coco, para el prototipo se tomaron los productos de mayor rotación: Shampoo hidratante y acondicionador de miel y manzanilla (Parpar).

3.4.2. Componentes

Los componentes del prototipo son los que se consideran necesarios para su funcionamiento como la plataforma virtual.

3.4.2.1. *Página Web*

La tienda virtual de sinCero cuenta con diseño responsive, para una mejor visualización desde cualquier dispositivo, contando con que los consumidores escanean los códigos de respuesta rápida dispuestos en las etiquetas de los productos para acceder directamente a las páginas de información. La tienda virtual se encuentra en funcionamiento desde el 27 de agosto de este año.

Accede: mercadosincero.wixsite.com/sincero




Captura de pantalla página de inicio.



Captura de pantalla proceso de compra.

Productos de aseo sin desperdicios. Inicio Comprar Nosotros Contacto

Inicio / Aseo Hogar / Jabón de manos Ecológico 400ml < Previo | Próximo >



Jabón de manos Ecológico 400ml
\$11.500,00

Envase: Elegir

Cantidad: 1

AGREGAR A LA BOLSA

INFORMACIÓN ADICIONAL +

MODO DE USO +


INGREDIENTES +

PRECAUCIONES +

¿CUÁNTO ESTÁS PAGANDO? +

Biodegradable
Sin químicos desagradables
No testeado en animales

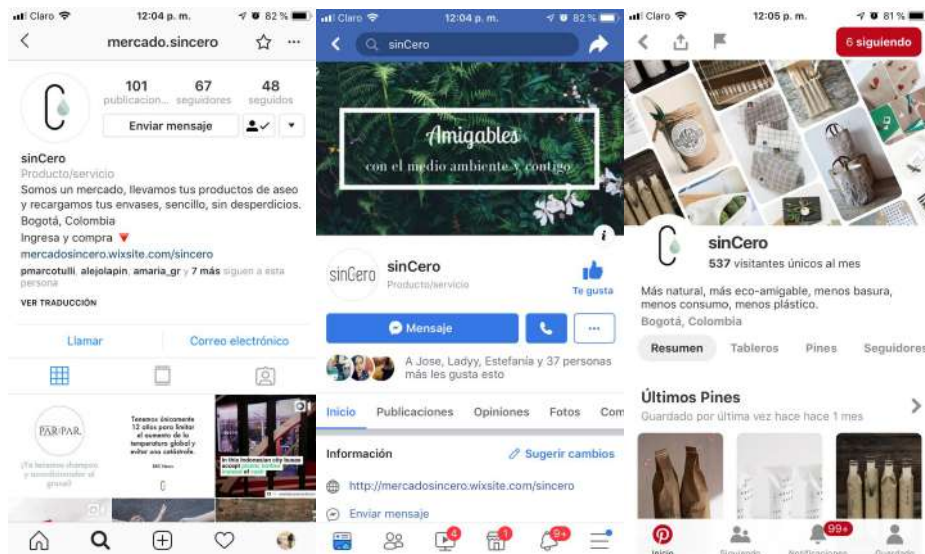
Escanea y accede



Captura página de producto.

3.4.2.2. Redes sociales

Instagram, Facebook y Pinterest.



The image shows three mobile screenshots of social media profiles for 'sinCero':

- Instagram:** Profile page for 'mercado.sincero' with 101 posts, 67 followers, and 48 following. Bio: 'Somos un mercado, llevamos tus productos de aseo y recargamos tus envases, sencillo, sin desperdicios. Bogotá, Colombia'.
- Facebook:** Profile page for 'sinCero' with 537 unique visitors per month. Bio: 'Más natural, más eco-amigable, menos basura, menos consumo, menos plástico. Bogotá, Colombia'.
- Pinterest:** Profile page for 'sinCero' with 6 followers. Bio: 'Más natural, más eco-amigable, menos basura, menos consumo, menos plástico. Bogotá, Colombia'.

3.4.2.3. Insumos

Envases reutilizables, válvulas y atomizadores, etiquetas.

En el mercado colombiano existen envases en aluminio, en su gran mayoría importados, por lo que la disponibilidad de los mismos varía drásticamente, es decir, no es posible tener la seguridad de encontrar los envases en las cantidades y tamaño necesitados siempre que se necesiten lo cual representa un riesgo para el sistema, con miras a evitar este riesgo fue necesario buscar un fabricante Bogotá y así garantizar la disponibilidad de envases para el sistema. En Bogotá encontramos un fabricante que distribuye únicamente a través de un representante que no siempre tiene disponibilidad de envases, lo que representa el mismo riesgo para el sistema que los envases importados, que además tienen mayor huella de carbono.

Fué así como se entró en contacto con la empresa fabricante la cual accedió a aceptar al sistema como cliente, principalmente por los propósitos académicos del proyecto, y a vender las cantidades necesitadas por el sistema para el prototipo.



Envases

Los envases en disponibles en el mercado colombiano son de 400ml y 230ml por lo que dependiendo del producto, es necesario tomar otras decisiones con respecto al envase.

- **Fresco:** como se mencionó anteriormente, los productos de Fresco están compuestos a base de sal y agua lo que pone en duda el uso de los envases en aluminio para contener estos productos, por lo tanto, para la prueba piloto, se ofrecen en la página web los productos de fresco en las presentaciones de 500ml y 1000ml en envase plástico y se espera hacer las recargas en estos mismos envases originales.
- **Biogar:** En el caso del detergente, se plantea la misma situación que con los productos de Fresco, pero no por la composición del producto, sino porque no hay en el mercado colombiano envases en aluminio de más de 2lt es por esto, que se encuentra disponible la presentación de 2lt y se espera hacer recargas en ese mismo envase. En cambio, los demás productos de Biogar se encuentran disponibles únicamente en envases de

aluminio de 400ml.

- Parpar: Las condiciones de los productos cosméticos permiten ofrecer ambos tamaños de los envases de aluminio, 230ml y 400ml.

3.4.2.4. Uniforme

Para la fase de la prueba piloto se determinó, como estrategia de marca, el uso de gorra y camiseta con el símbolo y el logotipo para el personal que tenga contacto directo con el cliente que en este caso será el auxiliar de entregas.



3.4.3. Comercialización y publicidad

3.4.3.1. Distribución

El sistema constituye en sí mismo un canal de distribución indirecto para las marcas, pero si partimos del sistema que constituye un servicio de venta de productos, se podría calificar como canal directo porque es el mismo sistema el que se encarga de llegar al consumidor final.

3.4.3.2. Estrategias de Venta

De acuerdo al modelo de venta por internet inicialmente planteado, la estrategia está dirigida a el aprovechamiento de las redes sociales, teniendo en cuenta, que Colombia es uno de los países con más usuarios de estas plataformas en la región (MinTic, 2012). Las redes sociales sirven entonces como una articulación entre la página web y el usuario.

Página Web

La página web funciona como un blog en el que los usuarios encuentran una experiencia más que una tienda. Mientras que en un espacio netamente de ventas los consumidores solo pueden seleccionar el producto y comprar, sinCero ofrece un espacio tipo blog en el que los usuarios pueden consultar experiencias, bondades de los productos, variedad de opciones y precios diferenciados.

Asimismo, tendrá un importante apalancamiento de las redes sociales. Se comienza solo con la publicación del enlace de la página como información asociada en las redes, eventualmente se hacen publicaciones sobre productos específicos que guían a los consumidores directamente a un “landing page” del producto, no a la página en general. Esto con el fin de que el usuario gane tiempo de compra al encontrar directamente el producto que le interesó.

Por último, se creará un sistema de promociones y ofertas de productos con el fin de promover los diferentes productos y que el usuario no se restrinja únicamente a comprar el producto que ya conoce.

Redes sociales

Esta estrategia está dirigida a la utilización de las redes como plataforma hacia la página web. Sin embargo, no es una sucursal de la tienda. la principal estrategia a desarrollar es la promoción del “User Generated Content” (UGC) o contenido generado por el usuario, en el que los mismos suscriptores son quienes generan el contenido para ser compartido. A través de “Repost” y mención de usuarios, no solo se fortalece el sentido de comunidad, también se evita el exceso de publicaciones con las que los usuarios no se sientan identificados.

3.4.3.3. Promoción y Publicidad

Redes sociales

Debido a la sensibilidad que queremos transmitir a través de la marca, sinCero comienza como una comunidad en redes sociales en la que se unen los usuarios que se sienten identificados con el tema del medio ambiente.

Se escogió la incorporación de 3 de las redes sociales más utilizadas en Colombia (El Tiempo, 2017): Facebook, Whatsapp e Instagram, y a partir de allí se empezó la construcción de la comunidad.

Inicialmente las publicaciones fueron de contextualización para crear una conciencia ecológica en donde se dimensiona el problema del exceso de desechos plásticos. Enseguida se implementaron las publicaciones en las que se mostraban las ventajas del cambio de hábitos con miras a lograr una vida de Cero Desechos. Por último, se puso en marcha la promoción de la tienda en línea.

Una vez identificados los contenidos, que son a saber: repost de otras cuentas, datos o tips, promoción de productos e información de la tienda; se comenzó una prueba piloto en razón de 3 publicaciones diarias con intervalos de 8 horas.

El plan de redes sociales se configura a partir de los resultados mensuales. Allí se define la meta de alcance mensual, se hace un análisis de las campañas y comparación frente a la oferta de empresas que ofrezcan productos similares, presupuesto mensual para aumentar el alcance (actualmente está en \$500.000 mensuales) y por último, se realiza el calendario mensual y la medición de resultados a través de plataformas de medición.

El calendario mensual contiene información sobre la hora de publicación, tema, tipo de contenido, enlace informativo y número de personas que interactúan.

En cuanto a las mediciones, se harán para descubrir el alcance orgánico y pago de las publicaciones y para dimensionar la presencia general de la marca en redes sociales. Inicialmente se utilizarán las herramientas gratuitas como google Analytics y Social Mention, que se utilizan para medir alcance y menciones respectivamente.

Adicionalmente, se utiliza Whatsapp, la red social más utilizada en Colombia (MinTic, 2012), para establecer un contacto directo con los clientes y así facilitar los detalles de entrega o resolver dudas personalmente.

3.4.4. Estructura de costos prototipo

El cuadro a continuación, identifica los costos y los gastos correspondientes para desarrollar la prueba piloto ó Sistema Mínimo Viable (SMV)¹², a diferencia de la estructura de costos del sistema, vista en el numeral 3.3.3.5., se sortean varios de los gastos operacionales y el costo que implican las transacciones en línea puesto que para el SMV el pago se hace contra entrega.

Figura 26. Estructura de costos prototipo

Costos	Materia prima	Limpieza alimentos	Corresponde a el costo directo de los productos incluidos en el portafolio de sinCero
		Aseo hogar	
		Aseo personal	
	Insumos	Envase aluminio	El costo de los envases reutilizables en aluminio.
		Válvulas y accesorios	Las válvulas y atomizadores.
		Etiquetas	Las etiquetas propias del sistema
Gastos	Operacional	Uniformes	Costo de prendas para distinción de la marca.
		Transporte y distribución	Envío productos y recargas
		Plataforma digital	Funcionamiento de página web, hosting, dominio.

¹² Sistema Mínimo Viable (SMV): la versión más básica del sistema que implique los menores costos posibles.

3.4.5. Costeo

Por la naturaleza del sistema es importante descomponer los PSVP¹³ de las presentaciones comerciales suministrados por los proveedores, para obtener el precio del mililitro sin el costo del envase, que como se expuso en este capítulo, es modificado por el sistema. Tal como se explicó en el numeral (3.4.2.4.), los productos de Fresco y el detergente de Biogar, mantienen sus envases originales, mientras que los demás productos pueden ser adquiridos en envases de aluminio por un costo adicional.

Figura 27. Tabla de pricing.

Marca	Categoría	Tipo Producto	Cant. ml	Precio recarga	+ Envase	PVP Inicial	Precio/ml
Fresco	Limpieza Alimentos	Desinfectante de frutas y verduras	1.000	16.000	1.000	17.000	16,00
			500	10.900	1.000	11.900	21,80
		Limpiador de frutas y verduras	1.000	14.000	1.000	15.000	14,00
			500	8.900	1.000	9.900	17,80
Biogar	Aseo Hogar	Limpiador multiusos	400	9.120	6.200	15.320	22,75
		Lavalozza	400	9.160	6.200	15.360	22,75
		Detergente	2.000	22.500	2.000	24.500	11,25
		Jabón de manos	400	11.520	6.200	17.720	28,75
Parpar	Aseo Personal	Shampoo	400	34.519	6.200	40.719	82,50
			230	19.848	5.200	25.048	86,09
		Acondicionador	400	33.037	6.200	39.237	80,00
			230	18.996	5.200	24.196	82,17

3.4.6. Comprobaciones

Al tener una configuración previa del sistema, es indispensable mostrar la propuesta a los posibles compradores y proveedores y así validar si el servicio diseñado cumple con el objetivo de satisfacer las necesidades de los clientes. Estas verificaciones están enmarcadas dentro de los tres enfoques de la innovación:

Deseabilidad: descifrar si los clientes consideran que el sistema es realmente diferente y que a su vez satisface sus necesidades no atendidas.

Factibilidad: determinar si la propuesta puede ser llevada a cabo desde el punto de vista técnico.

Viabilidad: comprobar si el proyecto es favorable para los consumidores y si genera rentabilidad para los proveedores y para el sistema. Este tercer enfoque comprende un numeral completo en el capítulo 4. Escalabilidad.

Para realizar las verificaciones fue necesario diseñar los prototipos que sirvieran para comprobar las hipótesis planteadas, dentro de los prototipos se encuentran las fichas de

¹³ PSVP: precio sugerido de venta al público.

validación utilizadas en las entrevistas a los proveedores y el prototipo robusto.

3.4.6.1. Deseabilidad

Consumidores

Las validaciones de deseabilidad con los clientes se están realizando por medio del prototipo robusto, se tiene en cuenta, si los compradores adquieren los envases en aluminio ofrecidos por el sistema, si los compradores solicitan servicio de domicilio en lugar de recoger en sitio.

- Hipótesis

Estaremos en lo correcto si el 70% de los consumidores:

Están dispuestos a adquirir sus productos de aseo por medio de un sistema que permite reutilizar los envases.

Realizan las compras de productos de aseo por internet y reciben su pedido a domicilio incluso pagando más por ello.

Prefieren pagar más por un envase que se compra una sola vez y que pueden reutilizar infinidad de veces.

Reconocen los atributos ecológicos de los productos.

- Hallazgos

El 100% de los compradores han comprado motivados por el servicio de recarga que se ofrece para las compras posteriores.

El 80% de los compradores hasta el momento ha preferido recibir su producto a domicilio.

El 90% de los compradores han adquirido los envases en aluminio suministrados por el sistema a pesar de su costo. Sin embargo, el 40% de los compradores han manifestado querer adquirir los productos ofrecidos por el sistema en envases reutilizables diferentes a los ofrecidos por el mismo, lo que representa una oportunidad para el sistema.

El 80% de los compradores se ha visto influenciado por los atributos ecológicos de los productos.

Proveedores

Las validaciones de deseabilidad con los proveedores se hicieron por medio de entrevistas y posteriormente la firma del contrato de distribución en el caso de las marcas participantes en el prototipo.

- Hipótesis

Estaremos en lo correcto si el 70% de los proveedores:

sinCero

Están interesados en vender presentaciones de grandes cantidades en lugar de presentaciones individuales.

Quieren hacer parte de una marca que agrupe a varias marcas con los mismos valores del sistema.

- Hallazgos

El 100% de los proveedores afirman querer vender sus productos en grandes cantidades.

El 100% de los proveedores están dispuestos a hacer parte del sistema y consideran positivo el hecho de compartir marca con sinCero.

3.4.6.2. *Factibilidad*

Consumidores

Las validaciones de factibilidad con los consumidores se realizarán por medio de encuestas a los compradores y por medio del indicador de fidelización que muestra básicamente si los compradores hacen recargas.

- Hipótesis

Estaremos en lo correcto si el 70% de los consumidores:

Escanean los códigos en las etiquetas de los productos y acceden a la información por medio de sus teléfonos móviles.

Solicitan servicio de recarga después de la primera compra.

- Hallazgos

Únicamente el 37% de los consumidores encuestados aseguran leer atentamente las etiquetas, y usar los códigos de respuesta rápida para acceder a la información ampliada de los productos, lo que revela dos hallazgos para el sistema: el primero, los consumidores que leen atentamente las etiquetas son en realidad muy pocos y el segundo, los consumidores que leen las etiquetas afirman poder y querer acceder a la información por medio de códigos de respuesta rápida que lleven directamente a la página de los productos dentro de la tienda virtual de sinCero.

Dado que el tiempo entre una compra y una recarga puede tomar entre uno y dos meses, únicamente el 60% de los compradores han solicitado servicio de recarga.

Proveedores

Las validaciones de factibilidad con los proveedores se realizaron por medio de entrevistas y a través del funcionamiento del prototipo.

- Hipótesis

Estaremos en lo correcto si el 70% de los proveedores:

Proveen presentaciones en grandes cantidades así no hagan parte de su portafolio de productos.

Pueden envasar sus productos en contenedores reutilizables suministrados por el sistema.

Reciben de vuelta los envases de grandes cantidades y los reutilizan.

Aportan información detallada y honesta sobre las composiciones de sus productos.

- Hallazgos

El 100% de los proveedores afirma poder proveer al sistema con presentaciones en grandes cantidades (20lt), incluso, los proveedores de productos de aseo personal que no cuentan con presentaciones superiores a 1lt, aseguran poder envasar y vender presentaciones de galón ó de 5lt. Las marcas participantes en el prototipo han suministrado las cantidades solicitadas.

El 60% de los proveedores afirman poder envasar sus productos en contenedores reutilizables pero consideran que es más fácil para ellos recibir de vuelta los envases que ellos mismos suministran. En contraste, los proveedores que no tienen laboratorios propios no pueden solicitar el envasado de sus productos en envases diferentes a los suministrados por ellos mismos. Hasta el momento solo se han utilizado los envases suministrados por las marcas.

A pesar de que la norma sanitaria que aplica a los proveedores no les permite reutilizar envases, el 60% de los proveedores seleccionados afirma que la práctica de limpiar y reutilizar los envases plásticos de grandes cantidades es muy común, las marcas incluso ofrecen el descuento correspondiente al precio del envase en caso de devolución.

El 100% de las marcas están dispuestas a aportar toda la información referente a los componentes de sus productos y a sus prácticas ambientales y sociales con el propósito mostrarse transparentes ante sus clientes. Las marcas participantes en el prototipo suministraron toda la información requerida por el sistema.

3.4.7. Identificación de riesgos

El ejercicio de identificación de riesgos tiene como objetivo conocer y establecer de manera objetiva los riesgos presentes en la ejecución de los procesos que componen el sistema de acuerdo con el modelo de negocio de sinCero. Al mismo tiempo, pretende definir acciones encaminadas a reducir la frecuencia y/o el impacto de los riesgos en caso de materialización, a través de la implementación de controles.

La metodología implementada define cuatro zonas de severidad. Para cada una de ellas se establece una política o plan de acción a desarrollar, que está relacionado con el apetito al riesgo deseado y la rentabilidad esperada por el sistema. La siguiente figura presenta la relación entre nivel de severidad versus la política de riesgo de sinCero.

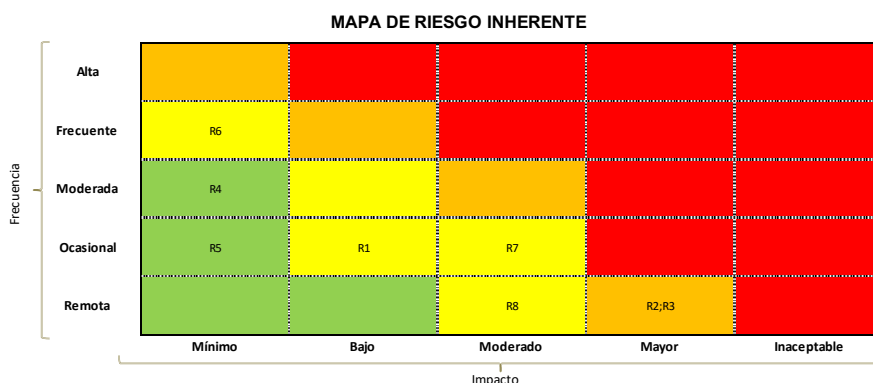
Figura 28. Nivel de severidad y política de riesgo sinCero

Escala de Severidad	Nivel de Riesgo	Estrategia
Extrema	Inaceptable	Acción Inmediata
Alta	Gestionable, P.M.	Plan de Mejoramiento y Monitorear
Media	Gestionable	Monitorear y Controlar
Baja	Tolerable	Asumir

Lo anterior, establece que los riesgos situados en un nivel de severidad extrema son inaceptables y por ende se deben implementar acciones de mitigación inmediata como controlar, eliminar o transferir la actividad generadora de riesgo. Para aquellos riesgos ubicados en niveles de severidad más bajos (alta o media) se debe implementar un plan de mejoramiento o un plan de acción orientado a la mitigación del riesgo. De igual manera, la estrategia se complementa con el monitoreo constante del nivel de exposición de los riesgos a través de la evaluación de controles. Por último, aquellos riesgos con una severidad baja son tolerables y hacen parte del normal desarrollo de actividades del sistema. Sin embargo, lo anterior no implica que no deban ser monitoreados.

El mapa de riesgos corresponde a una representación gráfica del nivel de riesgo del sistema, el cual ubica los riesgos identificados de acuerdo con su escala de severidad (frecuencia por impacto).

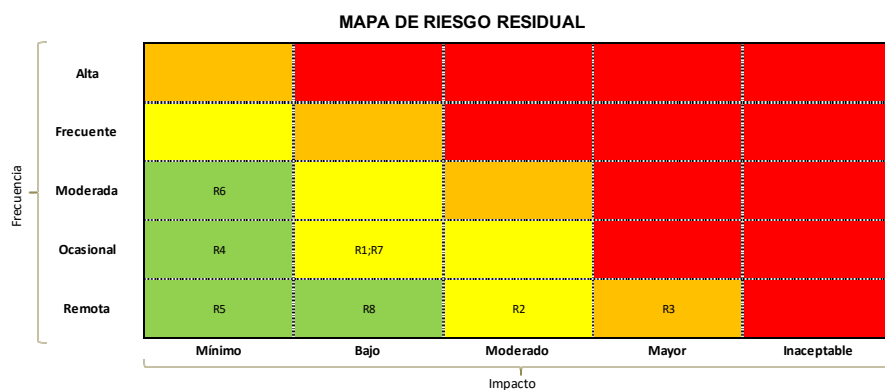
Figura 29. Mapa de riesgos propios de la actividad que desarrolla el sistema sinCero



Entre los principales riesgos con mayor nivel de severidad, se encuentran los riesgos R2 y R3, calificados con una severidad alta debido al impacto que puede ocasionar para el sistema principalmente. Estos riesgos se relacionan con factores externos, cuya materialización se traduce en un impacto de pérdidas económicas o, multas o sanciones para sinCero. El análisis concluye la gran dependencia que tiene el sistema de las marcas y las consecuencias negativas para el negocio, que se pueden presentar en caso de no existir una adecuada coordinación o demoras en la entrega de los productos (R2). De igual manera, deja de manifiesto riesgos legales como los vacíos de ley o la reglamentación inexistente para la expedición del registro INVIMA relacionada con la actividad propia de envasado y distribución (R3).

En segundo lugar, vale la pena mencionar los riesgos relacionados con los procesos de manejo de desperdicios, compra de producto, y cuidados y manipulación de los mismos (R6, R7 y R8 respectivamente) situados en un nivel de severidad media, que en caso de materializarse pueden ocasionar daños al medio ambiente, generar reprocesos operativos y ocasionar pérdida de clientes.

Figura 30. Mapa de riesgos luego de la aplicación de controles del sistema sinCero



Por su parte, la matriz de riesgos residual nos permite analizar el efecto de los controles en la mitigación de riesgos. Dentro de los principales controles a implementar en el sistema, se encuentran contar con un stock de almacenamiento amplio en caso de imprevistos por parte de los proveedores (R2-C1), compra de insumos al por mayor con el fin de disponer de menos cantidad de desperdicios y asegurarse de su reciclaje (R6-C1), establecer relaciones comerciales con productos hipoalergénicos (R8-C1), al igual que diseñar mecanismos de reembolso de dinero debido a reacciones adversas que puedan causar los productos (alergias) (R8-C2).

Lo anterior permite concluir que la mayoría de riesgos se ubican en la zona inferior-izquierda

del mapa (zonas de severidad baja y media) siendo coherente con la política de exposición al riesgo definida para el sistema. De la misma forma, el sistema es consciente de la desactualización de las leyes que rigen su actividad comercial y de las posibles consecuencias y retos que esto implica a futuro. Finalmente, la matriz de identificación de riesgos debe actualizarse constantemente y se constituye en una herramienta de ayuda para la toma de decisiones la cual permite estar consciente de las fuentes generadoras de riesgo, sus causas y consecuencias.

4. Escalabilidad

4.1. Viabilidad

A partir de la definición del funcionamiento del sistema (*Ver Capítulo 3.3.3. Sistema*) se pretende evaluar su eficiencia desde el punto de vista financiero para lo cual se realizó la identificación de las fuentes generadoras de ingresos y egresos, e indicadores financieros que tienen como objetivo hacer más fácil la toma de decisiones respecto a la eficiencia operativa del modelo de negocio sinCero.

4.1.1. Fuentes de Ingresos

A partir del ejercicio de pricing se establece el precio del producto por mililitro ofrecido por las marcas y el precio de venta sugerido al consumidor para cada uno de los productos. La diferencia entre estos precios constituye el margen de ganancia para cada producto lo que permite realizar una primera evaluación y seleccionar los productos deseados a ofrecer en el sistema. En consecuencia, el análisis de las fuentes de ingresos se realiza a partir de la agrupación de ocho tipos de productos en tres categorías o líneas de negocio que se denominan limpieza de alimentos, aseo de hogar y aseo personal.

Figura 31. Definición de tipos de productos por categorías o líneas de negocio

Categoría	Producto
Limpieza de Alimentos	Desinfectate de frutas y verduras
	Limpiador de frutas y verduras
Aseo Hogar	Limpiador Multiusos
	Lavalozas
	Detergente Ropa
	Jabón de manos
Aseo Personal	Shampoo
	Acondicionador

Por su parte, el estudio de mercado permite identificar el grupo de consumidores potenciales interesados en los productos y servicios que ofrece el sistema. Para este análisis se realiza una estimación del número de personas a fidelizar a partir del mercado objetivo. En este orden de ideas, se estima una penetración del mercado del 1,5% (1.994 clientes) con una tasa de fidelización del 30% (posteriormente se realizarán escenarios en donde se estresa esta variable).

En términos generales los ingresos se establecen por el precio de cada uno de los productos según su línea de negocio y la cantidad de clientes o usuarios del sistema, definidos previamente en la etapa de mercado objetivo.

4.1.2. Egresos

Entre los rubros más sobresalientes dentro de la estructura de costos del sistema se tienen: el gasto de personal, el pago de comisiones por recaudo de pagos, gastos de mercadeo y publicidad, y el transporte y distribución de productos.

El gasto de personal representa el 59% de los costos siendo el más representativo en la estructura de gastos operacionales. El modelo es muy sensible a cambios en esta variable. En consecuencia, se define una estructura inicial de un gerente que tiene el apoyo de dos auxiliares de medio tiempo, quienes en el tercer año cambian a tiempo completo. El modelo refleja la realidad que atraviesan los emprendimientos en relación con el alto costo prestacional que deben afrontar sus empresarios. Al margen de este análisis se plantea acudir a programas gubernamentales que impulsen el emprendimiento y la innovación, a cambio de la generación y fomento de empleo en el país.

El pago de comisiones por recaudo de pagos, con el 11% de participación, es el segundo rubro más importante de la estructura de gastos. El valor de la comisión está sujeto al número de transacciones que se lleven a cabo, por lo que actualmente no es posible alcanzar un mejor rango, debido a la etapa temprana de desarrollo en que se encuentra el proyecto.

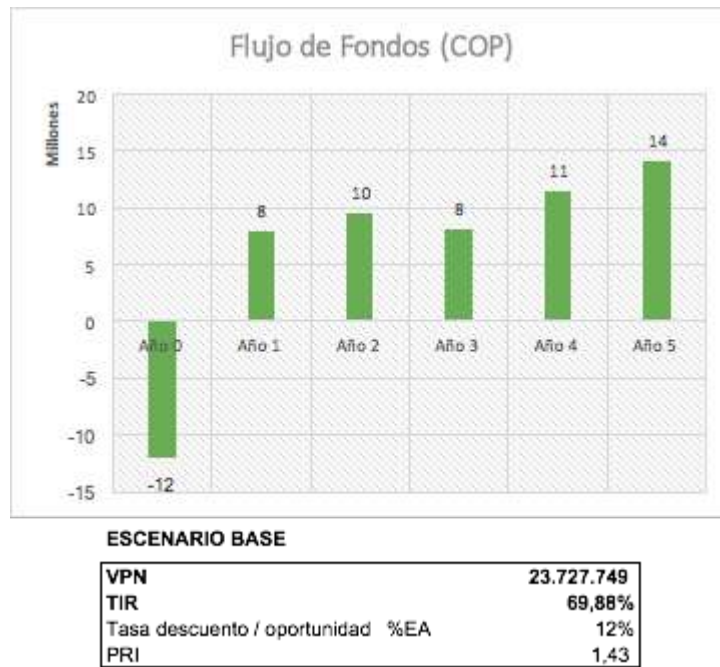
Los gastos en mercadeo y publicidad, con el 6,7% y 5,6% de participación respectivamente, corresponden a gastos estratégicos dada la importancia que representa para el sistema el reconocimiento y posicionamiento de la marca en el mercado. Finalmente, los gastos de transporte y distribución de productos se explican por la compra del triciclo repartidor en el primer y segundo año de vida del proyecto, que se convierten en una inversión necesaria para mejorar la capacidad de distribución de ventas de los productos.

4.1.3. Resultados del Modelo Financiero

Para sintetizar los resultados del modelo financiero se presenta el análisis de tres escenarios.

Escenario base: se define para un mercado potencial de 1.994 clientes (1,5%) con una fidelización de 600 clientes aprox. (30%)

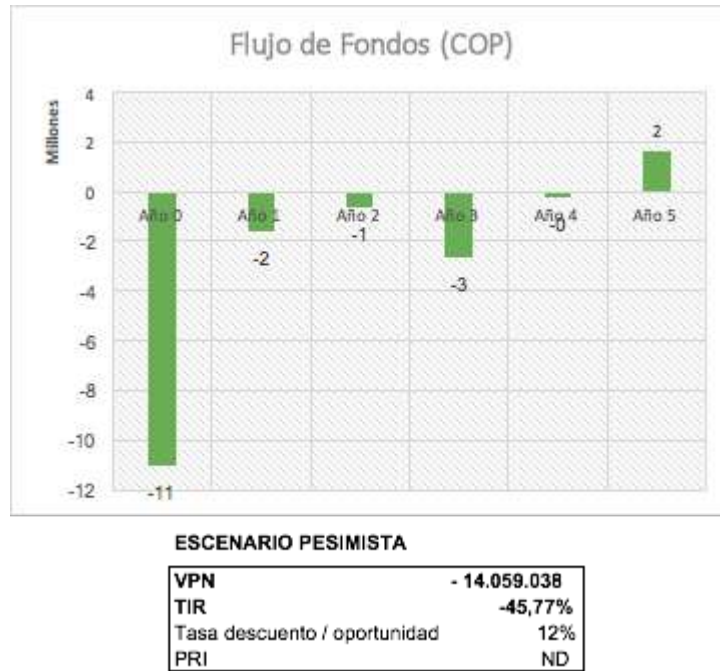
Figura 32. Escenario base o normal.



El análisis de los flujos de ingresos y egresos del modelo muestra un valor presente neto positivo, con una tasa de rentabilidad muy superior a la tasa de oportunidad del mercado (58pbs por encima). Supone una inversión inicial de \$12 millones la cual se recupera en un período de 1,43 años.

Escenario pesimista: se establece para un mercado potencial de 1.994 clientes (1,5%) con una fidelización de 500 clientes aprox. (25%)

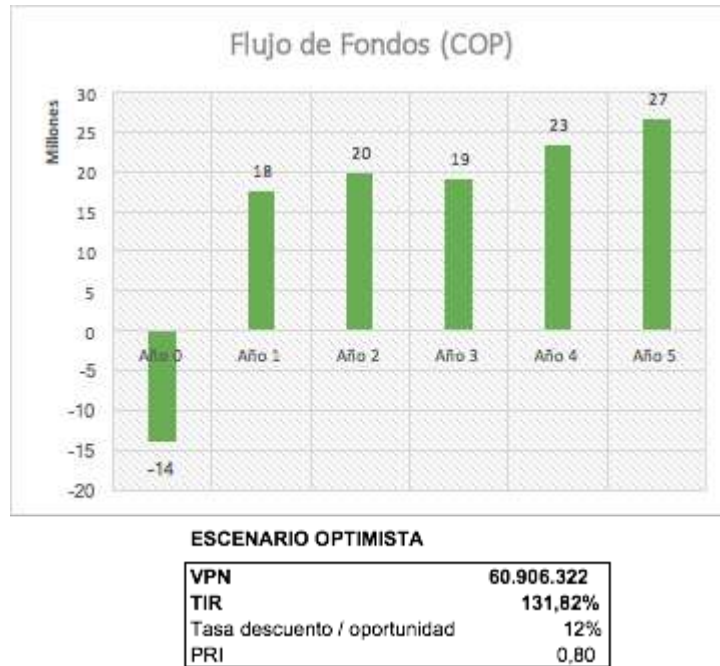
Figura 33. Escenario pesimista.



Los flujos del proyecto empiezan a ser positivos hasta el quinto año y además, la tasa de rentabilidad del proyecto es poco competitiva con la del mercado. Con una inversión inicial de \$11 millones y el bajo nivel de ingresos, los cinco años proyectados no son suficientes para recuperar la inversión. Bajo los supuestos de este escenario el proyecto no tiene la capacidad de cubrir sus costos y gastos, razón por la cual no sería viable. Con 16 clientes más, el proyecto alcanzaría su punto de equilibrio y con 35 clientes más, la tasa de rentabilidad sería atractiva para el inversionista en relación con las del mercado.

Escenario optimista: se establece para un mercado potencial de 1.994 clientes (1,5%) con una fidelización de 700 clientes aprox. (35%)

Figura 34. Escenario optimista



Es el escenario que requiere una mayor inversión inicial con \$14 millones pero al mismo tiempo, es el que más rápido la recupera (0,8 años). Con este nivel de clientes fidelizados, el sistema puede cubrir sus costos y gastos con holgura y genera amplios márgenes de rentabilidad.

4.1.4. Conclusiones

El análisis financiero del proyecto sinCero presenta indicadores de rentabilidad competitivos frente a las demás oportunidades de inversión en el mercado. Los análisis de escenarios que se realizaron al estresar la variable de compradores principalmente, permite evidenciar porcentajes de penetración de mercado bastante conservadores entre un rango del 25% a 35%. Con lo anterior, se establece la importancia de la estrategia de comercialización y publicidad que defina la administración con el objetivo de lograr las tasas de fidelización de clientes (o mejores) que propone el ejercicio.

4.2. Estudio ambiental

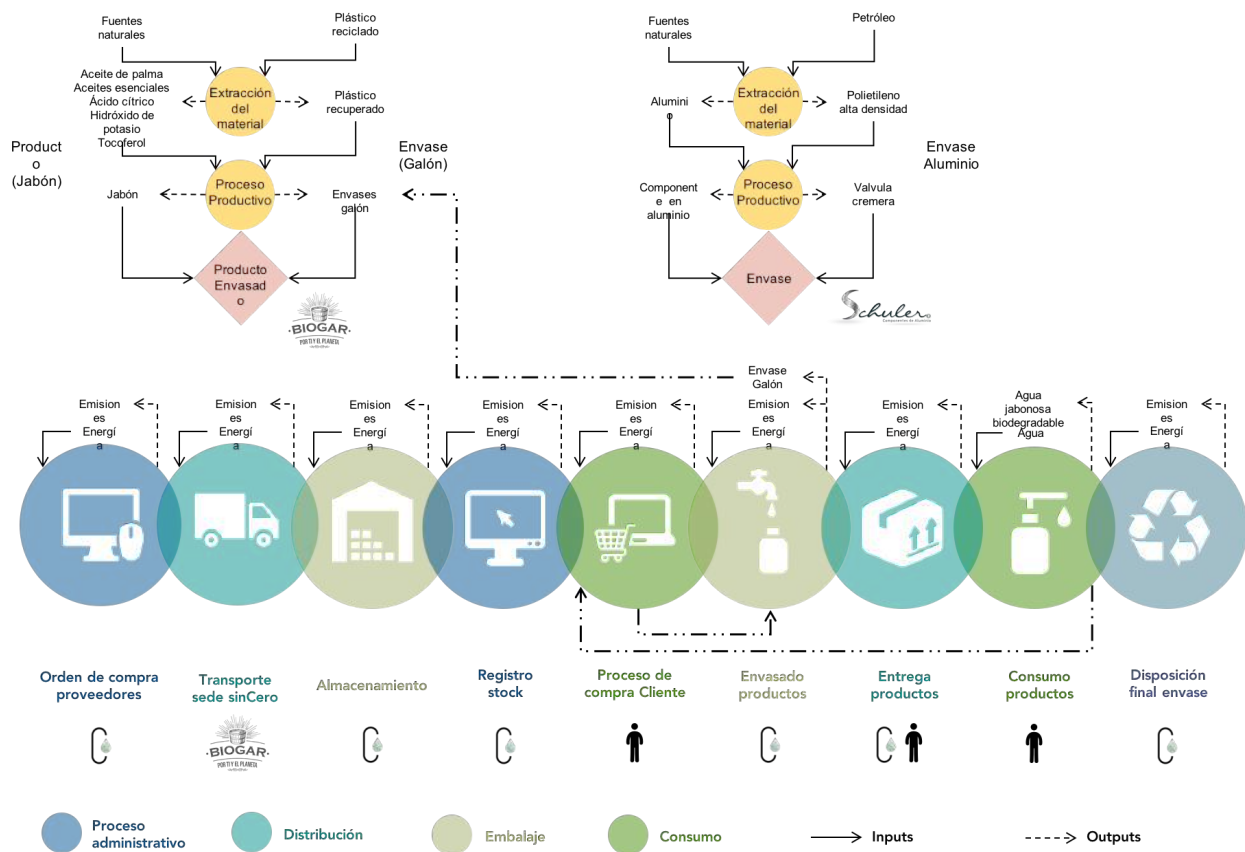
El estudio ambiental consiste en hacer un diagnóstico del sistema, por medio de dos herramientas planteadas a continuación.

4.2.1. Diagnóstico

4.2.1.1. Análisis Ciclo de Vida (ACV)

La metodología del ACV pretende identificar y cuantificar los impactos ambientales relacionados con las etapas del ciclo de vida del sistema.

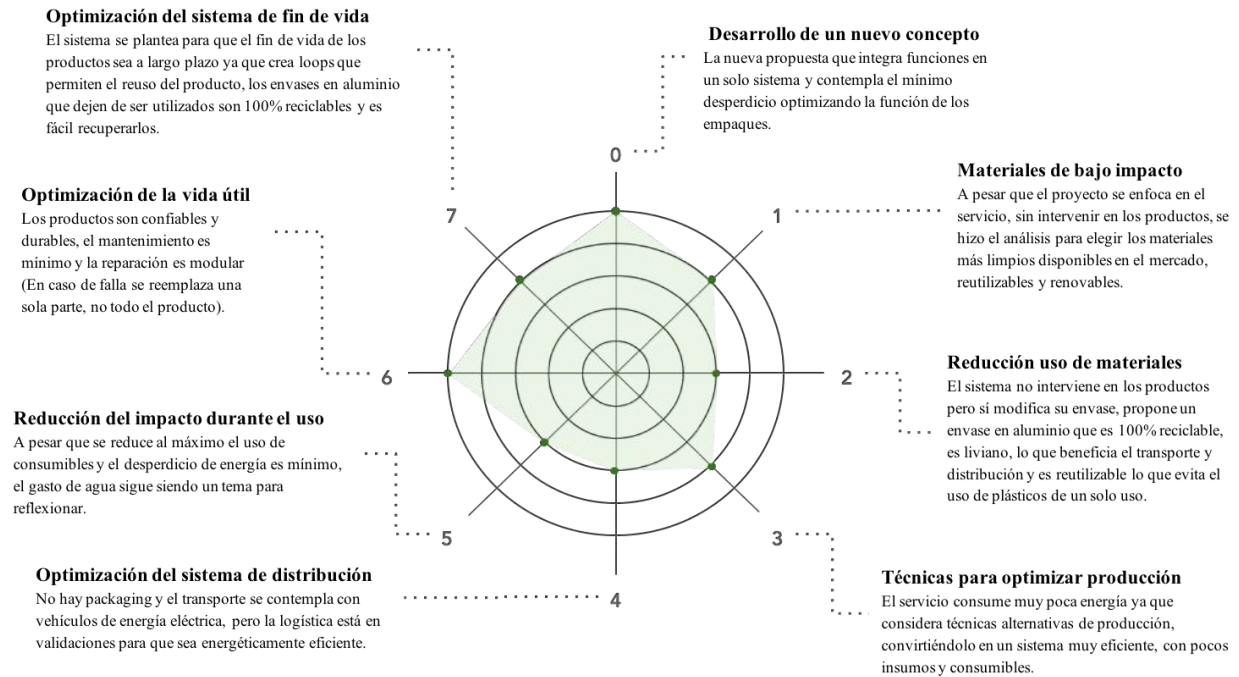
Figura 35. Análisis Ciclo de Vida sinCero



4.2.1.2. Life Cycle Design Strategy (LiDS)

La estrategia de la rueda de LiDS permite calificar cualitativamente en donde se encuentran los productos o servicios con respecto a los diferentes criterios de cada una de las categorías, entonces se asigna un puntaje a cada categoría y se identifican las estrategias que pueden ser implementadas para la mejora del servicio.

Figura 36. Rueda de LiDS



4.2.1.3. Conclusiones diagnóstico

El funcionamiento del sistema, en comparación con el sistema de compra tradicional, representa un menor gasto de energía y en consecuencia menos emisiones de gases efecto invernadero.

La reutilización de los envases, efectivamente representa una disminución de desperdicios plásticos.

Las alianzas con marcas locales y amigables con el medio ambiente y con el cuerpo humano aportan al objetivo de mitigar el impacto en el medio ambiente.

Para una etapa más avanzada podría esperarse que el sistema evolucione a ser un sistema de recambio para garantizar la higiene de los envases y el óptimo aprovechamiento del agua.

La disposición final de los envases en aluminio podría potencializarse al incluirlos de nuevo en el ciclo de producción a manera de reciclaje, si esto se llegara a hacer de manera adecuada, las importaciones de aluminio serían menores y por lo tanto menos emisiones de gases contaminantes.

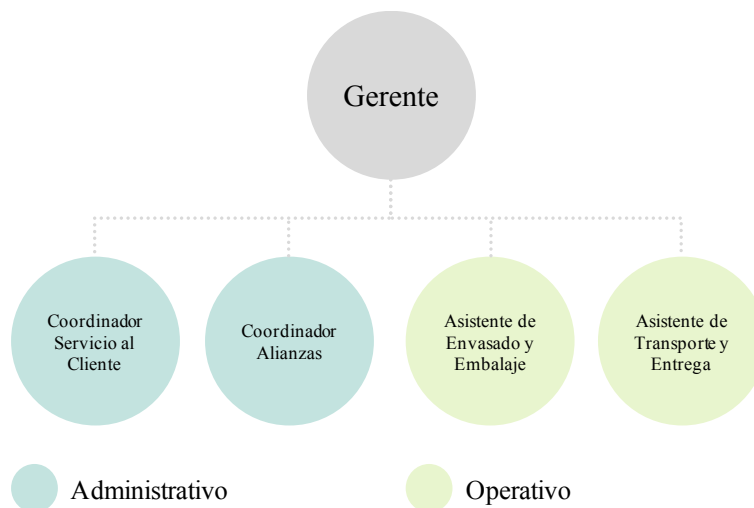
4.2.2. Estrategias ambientales

- Identificar empresas que utilicen materias primas recicladas para los envases del sistema.
- Dar un puntaje más alto a los aliados que incluyan materias primas de fuentes renovables en sus productos.
- Reutilizar materiales sobrantes para el embalaje de los envíos.
- Comunicar a los usuarios las cifras reales en relación con sus contribuciones al utilizar el sistema, esto los vincula emocionalmente.
- Ofrecer repuestos de válvulas y atomizadores en caso de daño y así evitar el desecho prematuro de los envases.

4.3. Estudio organizacional

4.3.1. Organigrama

Figura 37. Organigrama



4.3.2. Definición de actividades

4.3.2.1. Actividades administrativas

- Recepción de llamadas y correspondencia
- Pago de impuestos
- Pago de nómina
- Selección de personal

- Pago arrendamiento y servicios públicos
- Pago a proveedores

4.3.2.2. Actividades a subcontratar

- Diseño y desarrollo de página web
- Diseño de marca
- Producción de fotografía de productos
- Estrategias de mercadeo y publicidad

4.3.2.3. Actividades no subcontratadas

- Atención al cliente
- Recepción de pedidos
- Procesamiento de órdenes de compra
- Entrega de productos a domicilio
- Acuerdos y alianzas con marcas

4.3.3. Perfil y descripción de las funciones de cada cargo

4.3.3.1. Personal interno

Gerente General: profesional en cualquier área, con experiencia en procesos de innovación y diseño de servicios y experiencias.

- Funciones: dirigir las actividades del sistema en todos los ámbitos, celebrar acuerdos y contratos con los clientes.

Coordinador de alianzas e inventarios: técnico administrativo con experiencia en manejo de inventarios y procesos de negociación.

- Funciones: Realizar contactos y alianzas con nuevos proveedores, comprar productos e insumos,

Coordinador de servicio al cliente: técnico administrativo con experiencia en servicio al cliente.

- Funciones: atender al cliente en todos los momentos del servicio, responder los requerimientos de los clientes.

Asistente de envasado y embalaje: bachiller

- Funciones: Procesar las órdenes de compra, llevar el control del inventario, alistar los pedidos según el protocolo, entregar los pedidos listos para envío al auxiliar de transporte.

Asistente de transporte y entregas: bachiller.

- Funciones: Recibir los pedidos por parte del asistente de envasado y embalaje, seguir los protocolos de servicio al cliente, entregar los pedidos según las instrucciones y conservar la evidencia.

4.3.3.2. *Personal Externo*

Asesor legal: abogado con experiencia en creación de empresa.

- Funciones: verificación de requisitos laborales y de contratación.

Elaboración de contratos y acuerdos.

Asesor contable: contador público titulado.

Elaborar estados financieros.

- Funciones: Presentar informes ante los entes de supervisión y llevar el control y la evidencia de fuentes de ingresos y egresos

Community manager: profesional en comunicación social con experiencia en elaboración de estrategias y contenidos para redes sociales.

- Funciones: Diseñar las estrategias de comunicación para las redes sociales. Elaborar pieza gráficas. Publicar contenidos en redes sociales.

CONCLUSIONES

La etapa de contextualización brindó las bases suficientes para conocer los factores determinantes que influyen en el desarrollo del proyecto. Posteriormente, las herramientas de diseño de servicios, enmarcadas dentro de la etapa de conceptualización y definición, fueron fundamentales para el desarrollo de las ideas que finalmente dieron origen al sistema.

El diseño del sistema no solo permitió comprobar que es una alternativa efectiva para cumplir el objetivo de disminuir los desperdicios generados por los envases plásticos de productos de aseo, sino también puso en evidencia otras necesidades de los clientes que hasta el momento no han sido atendidas por el mercado.

En primer lugar, los proveedores cuentan con un nuevo canal de distribución que les permite llegar a más consumidores, además de prescindir de los envases plásticos que se han visto obligados a utilizar por falta de opciones factibles en el mercado colombiano. Al hacer parte del sistema, las marcas declaran su compromiso con el medio ambiente.

En segundo lugar, los consumidores tienen a disposición una alternativa de compra que minimiza sus desperdicios por medio del sistema de recarga, además de ofrecer productos seguros para el cuerpo humano y amigables con el medio ambiente, de diferentes marcas en tres categorías distintas.

Para dar inicio a la ejecución de la prueba piloto fue necesario contar con el apoyo y la aprobación de las marcas, para distribuir sus productos bajo las condiciones propuestas por el sistema. Hecho en el que se comprueban las hipótesis de deseabilidad y factibilidad con los proveedores.

Con el inicio de la prueba piloto, se dio paso a las validaciones de las hipótesis de deseabilidad y factibilidad con los consumidores. Algunas de estas validaciones están en curso para la fecha de entrega del presente documento, dado que el tiempo de medición entre la primera compra del producto y su recarga puede tomar aproximadamente dos meses,.

Si bien los consumidores del sistema son de nicho, las expectativas de crecimiento del mercado objetivo son positivas. De hecho, el modelo financiero contempla únicamente una penetración del mercado de 1,5% con una tasa efectiva de compra del 30%, cifras que son bastante conservadoras.

El análisis financiero del proyecto permite concluir que el modelo de negocio es viable con una rentabilidad del 70%. La evaluación de los precios de compra y venta de los productos

sinCero

establecen un margen de ganancia capaz de cubrir los costos y gastos del sistema. De acuerdo con el análisis, el comportamiento de los flujos de dinero son capaces de ofrecer un período de recuperación de la inversión menor a un año y medio.

El funcionamiento del sistema, en comparación con el sistema de compra tradicional, representa un menor gasto de energía y en consecuencia menos emisiones de gases de efecto invernadero.

RECOMENDACIONES

Vincular el proyecto con programas de apoyo de carácter público permitiría una mayor visibilización del problema planteado y en el mejor de los escenarios, el cambio de la normativa en referencia a la limitación de los envases plásticos desechables para el sector de la cosmética y el aseo y a la reutilización de envases.

Ya que el sistema no se acopla a la normativa sanitaria es necesario encontrar la forma de blindar el sistema de posibles decomisos o sanciones por parte de las autoridades, mediante un protocolo que asegure la higiene de los productos.

Es indispensable la búsqueda permanente de envases más sostenibles y nuevas tecnologías que pretendan la disminución del plástico como única opción para los envases de los productos de aseo en Colombia.

Para las etapas posteriores se debe explorar alternativas que agreguen competitividad al sistema, por ejemplo, procesos de recambio de envases, venta en tienda física, entre otros.

Es de vital importancia procurar el reintegro de los desechos generados por el funcionamiento del sistema en el proceso de producción de envases.

Es necesario identificar proveedores de envases que incorporen materias primas recicladas para la elaboración de nuevos envases.

Para mostrar cifras en relación con los objetivos planteados, es necesario mostrar a los consumidores las cifras correspondientes a los ahorros en emisiones y plástico al utilizar el sistema.

El sistema debe hacer los ajustes surgidos a raíz de las comprobaciones:

- Ofrecer repuestos de válvulas y atomizadores para evitar el desecho prematuro de los envases.
- Ofrecer opción de recarga por mililitros en envases diferentes a los propuestos por el sistema.
- Rediseñar las etiquetas para optimizar el uso del material y evitar desperdicios.
- Organizar rutas de entregas y recargas sectorizadas por días.

Si bien el prototipo debe ser lo más cercano a la realidad proyectada y pretende validar el mayor número de hipótesis posibles, no era necesario invertir en envases diferentes al planteado por el sistema, por ser una prueba piloto se pudo haber utilizado en un principio los envases

sinCero

originales tal y como se hace actualmente con los productos en los que no es factible ofrecer los envases en aluminio, sea por la cantidad ofertada o por las características del producto.

REFERENCIAS

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2013). Proyecto de acuerdo 249 de 2013 “Por medio del cual se institucionaliza en el distrito capital el programa de basura cero” Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=54891>
- Algramo. La revolución de la compra inteligente. Recuperado de <https://www.algramo.com/BasuraCeroColombia>. Recuperado de <http://www.basuracerocolombia.com/nosotros/>
- Bigcommerce. Square. (2017). Omni-Channel Retail in 2017. Recuperado de <https://grow.bigcommerce.com/rs/695-JJT-333/images/the-omni-channel-selling-guide.pdf>
- Blanco, L. (2016). Consumers' Sustainable Food Choices in Colombia: Meat Consumption Impacts, Perceptions, and Prospects for Reduction. (Tesis de maestría) Harvard Extension School. Cambridge, Massachusetts.
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (2018). En el 2017 las transacciones digitales en Colombia aumentaron 24% con respecto al 2016. Recuperado de <https://www.ccce.org.co/noticias/en-el-2017-las-transacciones-digitales-en-colombia-aumentaron-24-con-respecto-al-2016>
- Cegos Online University. Qué es el modelo Human to human <https://www.cegasonlineuniversity.com/que-es-el-modelo-h2h-human-human/>
- Ceres Mercado Orgánico. Recuperado de <https://www.ceresmercado.com/>
- Portafolio. (13 de julio de 2015). Colombianos destinan 8% de su salario en belleza. Recuperado de <http://www.portafolio.co/tendencias/colombianos-destinan-salario-belleza-45782>
- Comunidad Andina de Naciones. (2002). Armonización de legislaciones en materia de productos cosméticos. Recuperado de <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Galera%20de%20descargas/Normatividad/Decisiones/Decisi%C3%B3n%20516%20de%202002%20-%20CAN%20-%20Armonizacion%20legislacion%20cosmeticos.pdf>
- Comunidad Andina de Naciones. (2008). Armonización de legislaciones en materia de productos de higiene doméstica y productos absorbentes de higiene personal. Recuperado de https://www.invima.gov.co/images/pdf/higiene-domestica/decisiones/Decision_CAN06_productossanitarios.pdf
- Crespo, C. (2018). Un 69% de alimentos marinos está contaminado por microplásticos. National Geographic. Recuperado de <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2018/08/un-69-de-alimentos-marinos-esta-contaminado-por-microplasticos>
- DANE. (2014). Encuesta Multipropósito -EM- 2014 Recuperado de https://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/catalog/365
- Dinero. (2017). El negocio de cosméticos y aseo colombiano se raja en exportaciones. Recuperado de <https://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/como-le-va-al-negocio-de-cosmeticos-y-aseo-en-colombia/250404>
- Dinero. (2017). Los colombianos están gastando al menos US\$80 anuales en productos cosméticos. Recuperado de <https://www.dinero.com/empresas/articulo/colombianos-gastan-al-menos-us80-anuales-en-productos-cosmeticos/250072>
- El Tiempo. (2018). ¿Cuáles son las redes sociales que más se usan en su región? Recuperado de <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/conozca-cuales-son-las-redes-sociales-que-mas-usan-en-su-region-196158>
- Euromonitor International. (2018). Las 10 principales tendencias globales de consumo para 2018

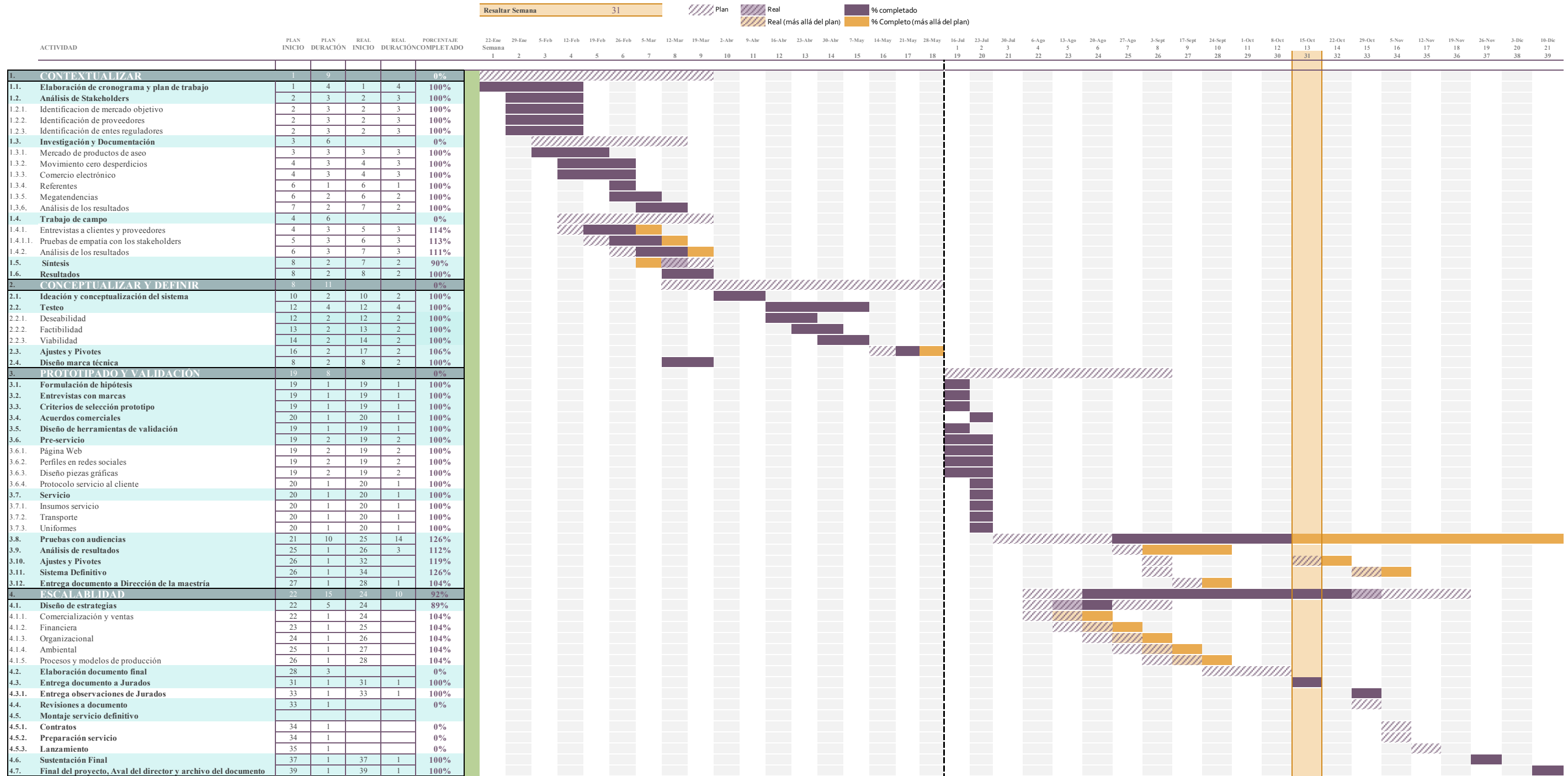
- Recuperado de <https://bit.ly/2NJhCxV>
- Fernández, M. (23 de Octubre de 2017). Adictos al producto “premium”. El País. Recuperado de https://elpais.com/economia/2017/10/20/actualidad/1508517403_638570.html
- FMI. Nielsen. (2017). The digitally engaged food shopper. Recuperado de <https://www.fmi.org/forms/store/ProductFormPublic/the-digitally-engaged-food-shopper>
- García Canclini, N. (1995). Consumidores y ciudadanos, conflictos multiculturales de la globalización. México DF: Grijalbo
- Greenfield, R. Recuperado de <http://robgreenfield.tv/>
- Greenpeace. (2017). ¿Cuánto plástico hay en el mundo?. Recuperado de <http://archivo-es.greenpeace.org/espana/es/Blog/cunto-plastico-hay-en-el-mundo/blog/59905/>
- Ibis World. (2018). Global Cosmetics Manufacturing - Global Market Research Report Recuperado de <https://www.ibisworld.com/industry-trends/global-industry-reports/manufacturing/cosmetics-manufacturing.html>
- Portafolio. (25 de marzo de 2018). Industria cosmética y de aseo retoma rumbo de crecimiento. Recuperado de <http://www.portafolio.co/negocios/industria-cosmetica-y-de-aseo-retoma-rumbo-de-crecimiento-515554>
- Johnson, B. (2011). How to get started Recuperado de <https://zerowastehome.com/2011/09/how-to-get-started/>
- Johnson, B. Zero Waste Home. Recuperado de <https://zerowastehome.com/>
- Keeley, L. Pikkell, R. Walters, H. Quinn, B. (2013). Ten Types of Innovation. Recuperado de <https://www.doblin.com/ten-types>
- Kellog, K. Going Zero Waste. Recuperado de <https://www.goingzerowaste.com/>
- Kotsemir, M. Abroskin, A. & Meissner, D. (2013). Innovation Concepts and Typology – An Evolutionary Discussion. Higher School of Economics Research Papers Recuperado de <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/46667/>
- Laheux, E. (2016). Globatisation du marché cosmétique: Géanalyse des principales marques nationales dans le monde (Tesis doctoral) Recuperado de <http://archive.bu.univ-nantes.fr/pollux/fichiers/download/55482dd5-1ff3-4580-9534-72cedb19314c>
- Lane, A. (2015). Los 5 tipos de comercio electrónico, Shopify, Shopify. Recuperado de <https://es.shopify.com/blog/12621205-los-5-tipos-de-comercio-electronico>
- Lipovetsky, G. Charles, S. (2006). Los tiempos hipermodernos. Barcelona, España: Anagrama
- Matija, M. Cualquier cosita es cariño. Recuperado de <https://www.cualquiercositaescarino.com/>
- MinSalud. (2017). ABC Impuesto Nacional a las bolsas plásticas Recuperado de http://www.minambiente.gov.co/images/ABC_bolsas.pdf
- MinSalud. (1998). Decreto 1545 de 1998 “Por el cual se reglamentan parcialmente los Regímenes Sanitario, de Control de Calidad y de Vigilancia de los Productos de Aseo, Higiene y Limpieza de Uso Doméstico y se dictan otras disposiciones.” Recuperado de https://www.invima.gov.co/images/pdf/higiene-domestica/decretos/decreto_1545_1998.pdf
- MinSalud. (1998). Decreto 1545 de 1998 Por el cual se reglamentan parcialmente los Regímenes Sanitarios, del Control de Calidad y de Vigilancia de los Productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico y se dictan otras disposiciones. Recuperado de https://normograma.info/invima/docs/decreto_1545_1998.htm?q=aseo
- MinTic. (2012). Colombia es uno de los países con más usuarios en redes sociales en la región. Recuperado de <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-2713.html>
- Mitchell, R. Angle, B. y Wood, D. (2017). Toward a Theory of Stakeholder Identification and

- saliencia: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of management review*, volume (22), 853-886. Doi: 10.5465/amr
- Naciones Unidas. (2015). Objetivos de desarrollo sostenible. Recuperado de <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Nielsen. (2016). Así son los hábitos de limpieza en los hogares latinoamericanos. Recuperado de <http://www.nielsen.com/ve/es/insights/news/2016/Asi-son-los-habitos-de-limpieza-en-los-hogares-latinoamericanos.print.html>
- Nielsen. (2017). Estudio global: ganando en el comercio electrónico. Recuperado de <https://www.nielsen.com/co/es/insights/reports/2017/ganando-en-el-comercio-electronico.html>
- Nielsen. (2017). Estudio global: Premiumización. Recuperado de <http://www.nielsen.com/latam/es/insights/reports/2017/Estudio-Global-Premiumizacion.html>
- Nielsen. (2017). Productos premium, potencial de crecimiento en América Latina. Recuperado de <http://www.nielsen.com/latam/es/insights/news/2017/productos-premium-potencial-de-crecimiento-en-america-latina.html>
- Nielsen. (2018). Infografía: Tendencias del Consumo en Colombia. Recuperado de <http://www.nielsen.com/co/es/insights/news/2018/infografia-tendencias-de-consumo-en-colombia-abril-mayo-junio-2018.html>
- Ojeda, D. (27 de Julio de 2018). Riesgos y ventajas de hacer compras por internet. Recuperado de <https://www.elespectador.com/economia/riesgos-y-ventajas-de-hacer-compras-por-internet-articulo-802759>
- Osterwalder, A. Pigneur, Y. Bernarda, G. Smith, A. (2014). Value Proposition Design. Recuperado de <https://strategyzer.com/books/value-proposition-design>
- Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático. (2018). Global Warming of 1.5 °C (SR15). Recuperado de <http://www.ipcc.ch/report/sr15/>
- Parker, L. (2017). El 91% del plástico que fabricamos no se recicla. *National Geographic*. Recuperado de <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2017/07/el-91-por-ciento-del-plastico-que-fabricamos-no-se-recicla>
- Procolombia. (2017). Oportunidades de negocio en sector cosméticos y aseo personal. Recuperado de <http://www.procolombia.co/oportunidades-de-negocio-en-sector-cosmeticos-y-aseo-personal>
- Proexport. (2015). Colombia, crecimiento, confianza y oportunidades para invertir Recuperado de <https://es.slideshare.net/pasante/inversin-en-cosmeticos-y-articulos-de-aseo>
- Programa de Transformación Productiva (2016) Plan de negocios del sector cosméticos y aseo. Recuperado de <https://www.ptp.com.co/ptp-sectores/manufactura/cosmeticos-y-aseo>
- Ristow, C. Litterless. Recuperado de <https://www.litterless.com/>
- Roca, C. (2016). Qué son los productos de consumo masivo y sus mejores prácticas. Recuperado de <http://www.iebschool.com/blog/productos-de-consumo-masivo-comercio-ventas/>
- Sectorial. (2016). Gasto per cápita en artículos de aseo y cuidado alcanzan los \$343.567 pesos Recuperado de [https://www.sectorial.co/informativa-cosmetico-y-aseo/item/51946-el-gasto-per-c%C3%A1pita-en-art%C3%ADculos-de-aseo-y-cuidado-alcanzan-los-\\$343-567-pesos](https://www.sectorial.co/informativa-cosmetico-y-aseo/item/51946-el-gasto-per-c%C3%A1pita-en-art%C3%ADculos-de-aseo-y-cuidado-alcanzan-los-$343-567-pesos)
- Semana. (2016). PET un plástico amigable pero no inofensivo Recuperado de <https://sostenibilidad.semana.com/negocios-verdes/articulo/plastico-pet-un-amigable-pero-no-inofensivo/36282>

- Semana. (2015, 14 de enero). 5 formas de reducir nuestra huella de carbono en el año que comienza. Recuperado de <https://sostenibilidad.semana.com/consumo-responsable/articulo/huella-carbono-formas-reducirla-2015/32406>
- Shukman, D. (2018). El preocupante hallazgo de partículas de plástico en botellas de agua de 11 marcas diferentes. BBC. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-43411826>
- Sinek, S. (2009). How great leaders inspire action. [Video en podcast]. Recuperado de https://www.ted.com/talks/simon_sinek_how_great_leaders_inspire_action/up-next
- Singer, L. Trash is for tossers. Recuperado de <http://trashisfortossers.com/>
- Statista. (2018). Cosmetics and Personal Care Report 2018 Recuperado de <https://www.statista.com/outlook/70000000/102/cosmetics-and-personal-care/europe>
- Strom, S. (2017). Recuperado de <https://www.nytimes.com/es/2017/06/14/empaques-comestibles-una-alternativa-para-reducir-los-gases-invernadero/>
- Tang, M. Werner, C. (2017). Creativity and Innovation: Basic Concepts and Approaches. En M. Tang (Ed.), Handbook Of The Management Of Creativity And Innovation (pp.3-23) World Scientific Publishing.
- World Wildlife Fund. (2018). ¿Qué efecto tiene el plástico en el océano?. Recuperado de http://www.wwf.org.co/sala_redaccion/noticias/noticias_newsfeed.cfm?uNewsID=329156
- Wyne, S. Nicholas, K. (2017). Environmental Research Letters, volumen (12) The climate mitigation gap: education and government recommendations miss the most effective individual actions. Doi: 10.1088/1748-9326/aa7541

8. Anexos

Anexo 1. Cronograma



Anexo 2. Matriz de selección proveedores

NOMBRE	UBICACIÓN	Tipo de productos				Afinidad presentación de productos si/no	Libre de químicos tóxicos 3	Libre de Petro químicos 3	Ecológico 4	Ingredientes Naturales 2	Fuentes renovables 2	Orgánico 1	Libre de crueldad animal 3	Vegano 1	Interés en cero desperdicio 2	Impacto social 1	Puntaje
		Cosméticos 1	Personal 4	Alimentos 4	Hogar 4												
De planta	Bogotá	♦	♦			si	♦	♦	♦	♦		♦	♦	♦	♦	26	
Olibanum	Bogotá	♦				no	♦	♦	♦	♦		♦		♦		20	
Flora herbolario	Bogotá	♦				no	♦	♦	♦	♦		♦		♦	♦	21	
Alma Cuidado Natural	Bogotá		♦			no	♦	♦	♦	♦		♦				21	
Fresco	Bogotá			♦	♦	si	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦	29	
Biogar	Bogotá		♦		♦	si	♦	♦	♦	♦		♦	♦	♦	♦	29	
loofah	Cali	♦	♦			no	♦	♦	♦	♦		♦				20	
Jabaiduna	Nemocón	♦				no	♦	♦	♦	♦		♦			♦	19	
Attalea	Bogotá	♦				no	♦	♦	♦	♦		♦				18	
Omnitural	Bogotá	♦	♦			si	♦	♦	♦	♦		♦	♦	♦		25	
Dermanat	Cali	♦	♦			si	♦	♦	♦	♦						11	
Parpar	Bogotá		♦			si	♦	♦	♦	♦		♦		♦		23	
Naturesse	Cali	♦	♦		♦	si	♦	♦	♦	♦						23	
Bioessens	Medellín	♦				no	♦	♦	♦	♦	♦					16	
Pura cremas	Chía	♦	♦			no	♦	♦	♦	♦		♦				18	
EcoHome	Medellín			♦	♦	si	♦	♦	♦	♦		♦		♦	♦	28	
Tesoro	Chía	♦				si	♦	♦	♦	♦		♦			♦	19	
Vita	Bogotá		♦			si	♦	♦	♦	♦		♦				21	
Emzac natural	Bogotá		♦			si	♦	♦	♦	♦		♦		♦		23	
Ecotú	Bogotá		♦			si	♦	♦	♦	♦						18	
Ozu	Bogotá		♦			si	♦	♦	♦	♦		♦		♦		23	
Manthoe	Medellín	♦	♦			si	♦	♦	♦	♦		♦				22	
Jabones Ecológicos	Bogotá		♦		♦	si	♦	♦	♦	♦		♦				25	
Hills Garden	Bogotá		♦			no	♦	♦	♦	♦		♦		♦		23	
Iho Organics	Bogotá	♦				si	♦	♦	♦	♦		♦				22	
Purezza Natural care	Bucaramanga		♦			si	♦	♦	♦	♦		♦				21	
La Vida	Medellín		♦			si	♦	♦	♦	♦		♦				21	
Ocre	Medellín	♦	♦			si	♦	♦	♦	♦						19	
Terrasana	Bogotá		♦			si	♦	♦	♦	♦		♦		♦		23	
Salud por amor	Barranquilla	♦	♦			no	♦	♦	♦	♦		♦		♦		24	
Passiflora	Bogotá	♦	♦			no	♦	♦	♦	♦		♦		♦		24	

Anexo 3. Matriz de productos

NOMBRE	Limpieza Alimentos		Aseo Hogar					Aseo Personal			
	Desinfectante frutas y verduras	Limpiador de frutas y verduras	Detergente ropa	Lavalozas	Limpiador multiusos	Desinfectante	Desengrasante	Limpiavidrios	Jabón de manos	Gel de ducha	Shampoo
De planta										♦	♦
Fresco	♦	♦									
Biogar			♦	♦	♦			♦	♦		
Omnitural										♦	♦
Parpar									♦	♦	♦
Naturesse			♦	♦		♦	♦	♦	♦	♦	♦
EcoHome		♦	♦	♦	♦	♦	♦	♦			
Emzac natural										♦	
Ozu									♦	♦	♦
Manthoe										♦	♦
Jabones Ecológicos			♦	♦						♦	♦
Iho Organics										♦	♦
Terrasana									♦		

Anexo 4. Customer Journey consumidores compradores

	ANTES		DURANTE		DESPUÉS				
Momentos de la verdad	Necesito comprar productos de aseo	Me dirijo al supermercado	Escojo los productos	Pago los productos	Me dirijo a mi casa / oficina	Despaco los productos y los pongo en su lugar	Desecho los empaques sobrantes	Uso los productos	Desecho los contenedores desocupados
Descripción del momento	Me doy cuenta de ya se acabaron los productos y tengo que comprar más.	Por lo general no puedo ir caminando al lugar, debo tomar transporte público o ir manejando.	Hay muchos productos de muchas marcas, casi ninguno hace referencia al cuidado del medio ambiente, estoy segura de que todos tienen químicos. Escojo los productos que hagan referencia al cuidado del medio ambiente, me doy cuenta que no encuentro todo lo que necesito.	Hago fila y pago los productos que quiero comprar y los empaco en una bolsa reutilizable que yo misma llevé.	De igual manera como llegué me devuelvo a mi casa, casi siempre pierdo tiempo en el tráfico.	Saco los productos de los empaques protectores y los pongo en su lugar, al final tengo una bolsa con empaques innecesarios que son basura.	Clasifico los empaques sobrantes y los pongo en la caneca.	Uso los productos de acuerdo a mis necesidades, casi todos hacen promesas difíciles de constatar, dicen que son buenos.	Pongo en la basura los contenedores de los productos.
Expectativas del cliente		Llegar rápido al lugar en donde voy a hacer mis compras.	Encontrar productos amigables con el medio ambiente y el cuerpo humano.	Tiempos de espera cortos.	Llegar rápido a mi casa.	Envases simples y fáciles de organizar.	No tener empaques sobrantes innecesarios.	Productos efectivos y con olores agradables.	Utilizar los contenedores de otra manera.
Emociones	Determinación	Impaciencia	Incertidumbre / Impotencia	Impaciencia	Impaciencia	Alivio	Impotencia	Resignación	Frustración
Nivel de Satisfacción	WOW								
	Positiva	♦				♦			
	Neutra		♦		♦			♦	
	Negativa			♦		♦			♦
Puntos de dolor			No encuentro todo lo que necesito. Los pocos productos que son amigables con el medio ambiente no tienen empaques amigables con el medio ambiente.		Quisiera que llevaran mis productos a domicilio.		Hay muchos empaques innecesarios, muchos son producto de promociones.	Los productos tienen muchos químicos y no conozco los efectos que tienen sobre mi cuerpo y sobre el medio ambiente.	La mayoría de los envases son plásticos y casi siempre quedan en perfecto estado, no hay muchas otras formas de volverlos a utilizar y al seleccionarlos no estoy segura de que serán reciclados.
Canales		Presencial	Presencial	Presencial	Presencial	Presencial	Presencial	Presencial	Presencial
Personal de contacto			Asistentes del supermercado	Cajero					
Oportunidades / Ideas		Procesos de compra en línea, por teléfono, whatsapp.	Mercado de productos de aseo específicamente.	Pago en línea.	Productos a domicilio.	Limitar el exceso de empaques.		Promesas de honestidad de los productos, ofrecer información adicional.	Reutilizar envases.

Anexo 5. Customer Journey proveedores productos

	ANTES				DURANTE				DESPUÉS		
Momentos de la verdad	Necesito envases para mis productos	Defino los envases	Compro los envases	Hago la orden de compra y entrego los insumos al laboratorio	Recibo los productos	Actualizo inventarios físicos y en marketplaces	Recibo orden de compra de los proveedores	Preparo el pedido	Envío el pedido	Envío correo de confirmación del envío	Recibo el pago por parte de los proveedores
Descripción del momento	Inicio la búsqueda de posibles envases para los productos que ofrezco.	Dependiendo de cada producto, determino cual envase voy a utilizar.	Escojo al proveedor adecuado y hago la compra.	Entrego los envases y los insumos especiales al laboratorio que desde ese momento se demora 15 días en entregar el producto terminado	Recibo los productos solicitados y reviso si el pedido está completo, la calidad, la presentación.	Pongo a disposición de los clientes los productos en las cantidades recibidas.	Recibo una orden de compra vía correo electrónico por parte del distribuidor, a orden se transmite al departamento correspondiente en donde se alistan los productos y las facturas para ser enviados.	Dependiendo de las presentaciones y las cantidades, se acomodan los productos en cajas para que sean más fáciles de transportar y entregar.	Solicito servicio de recogida y envío a una empresa transportadora.	Una vez he recibido el número de guía del envío, transmito esta información al distribuidor.	Dependiendo del proveedor, espero el pago dentro de los días establecidos en el contrato
Expectativas del cliente	Encontrar envases factibles y amigables con el medio ambiente.	Poder comprar la cantidad exacta de envases que necesito.	Encontrar los envases escogidos y la cantidad deseada.	El compromiso del laboratorio con respecto a la calidad y el cumplimiento.	La entrega oportuna de los productos terminados.	Recibir solicitudes de compra lo antes posible.	Tener el inventario de los productos que solicitan los distribuidores.	Lograr embalar los productos con materiales amigables con el medio ambiente.	Encontrar opciones de envío que tengan menor impacto ambiental que el envío tradicional.		Recibir los pagos lo antes posible para poder cumplir con mis obligaciones.
Emociones	Inquietud	Determinación	Impotencia	Esperanza	Impaciencia	Indiferencia	Felicidad	Incoherencia	Impotencia	Satisfacción	Frustración
Nivel de Satisfacción	WOW										
	Positiva	♦			♦		♦				
	Neutra		♦			♦		♦		♦	
	Negativa			♦					♦		♦
Puntos de dolor	La mayoría de los envases disponibles en el mercado colombiano son importados lo que aumenta la huella de carbono de mis productos además las únicas opciones factibles son PET, vidrio o plástico recuperado.	Los distribuidores de envases venden al por mayor, lo que me obliga a comprar cantidades enormes de envases que no necesito en este momento.	No encuentro exactamente lo que había definido, los distribuidores dependen de las importaciones y no les interesa cubrir las necesidades de las marcas pequeñas por lo que no tienen disponibilidad de inventarios.		El laboratorio a veces se excusa y no cumple con los tiempos de entrega		A veces no puedo cumplir con los pedidos de los clientes porque el laboratorio se retrasa con las entregas	Los métodos de embalaje y envío siguen siendo los mismos de siempre, quisiera poder disminuir los desperdicios que estos generan.	Es muy difícil encontrar un aliado que utilice energías renovables para los envíos, las empresas siguen siendo las mismas de siempre. No es posible tener un sistema de envío propio.		Dependiendo del cliente, los pagos pueden ser inmediatos de hasta 60 días después, lo que me pone en una situación de iliquidez.
Canales	Presencial		Presencial	Presencial	Presencial	Virtual	Virtual	Presencial		Virtual	presencial
Personal de contacto	Vendedores		Vendedores	Asistentes	Domiciliario			Asistentes internos	Domiciliario		asistentes de facturación
Oportunidades / Ideas	Envases en diferentes materiales			Envases en grandes cantidades reutilizables.				Embalajes reutilizables, compostables.	Alternativas de entrega.		

Anexo 6. Blueprint Consumidor comprador

FRONT	EVIDENCIAS		Publicaciones								Formulario de solicitud de compra	Formulario Datos del cliente		Políticas de manejo y seguridad de la información		Guía	Reporte de entrega Protocolo de servicio al cliente								
	CANALES	Correo Electrónico / Publicación en redes sociales	Post en banners, Redes sociales: instagram, FB,	Página web																Aliado pagos online	Página Web	Correo Electrónico		Presencial	
ACCIONES DEL CLIENTE	El cliente recibe la información y siente curiosidad por conocer el sistema.		El cliente accede a la página web y recibe un mensaje de bienvenida en donde ve los pasos para hacer una compra.	El cliente se dirige a la pestaña "Comprar" en donde se despliegan tres categorías: Limpieza alimentos, aseo hogar y aseo personal	El cliente escoge la categoría haciendo click en los vínculos disponibles y se le despliegan todos los productos dentro de la categoría.	El cliente escoge el producto que desea comprar dando click en el vínculo lo que lo lleva a la página del producto.	Según cada producto, el cliente escoge la cantidad deseada.	El cliente decide si va a comprar un envase o si desea hacer una recarga, esto depende del tipo de compra.	Añade el producto al carrito de compras y se muestra un cuadro de dialogo en donde el cliente decide si quiere seguir comprando o si revisa el resumen de su compra	El cliente encuentra el o los productos que ha escogido y las opciones de pago y envío	El cliente escoge entre envío standar 2-3 días hábiles ó recogida en sitio sin costo adicional.	El cliente define si quiere pagar con tarjeta crédito, débito o en efectivo contra entrega	El cliente observa un cuadro de diálogo en el que se le informa que el pago ha sido efectivo y que recibirá un correo con los detalles.	El cliente recibe el primer correo que anuncia la confirmación del pago y los detalles de los productos y del envío, posteriormente recibe un correo adicional informando que su pedido ya ha sido despachado y se informa la fecha de entrega.	El cliente espera recibir sus productos	El cliente recibe los productos envasados en el lugar solicitado.	El cliente utiliza los productos	El cliente recibe un correo recordatorio de recarga de sus productos							
ETAPA	Contacto con clientes			Exploración				Toma de decisiones			Pago		Envío			Uso del producto									
MOMENTO	Contacto con clientes anteriores	Contacto con clientes nuevos	Acceso a la página web	Definición de la categoría	Revisión de los productos	Escogencia del producto	Definición de cantidad	Definición de envase	Carrito de compras	Resumen de compra	Opciones de envío	Opciones de Pago	Confirmación del pago	Correos Informativos	Envío	Recepción de la compra	Uso del producto	Alerta de Recarga							
BACK	ACCIONES	Publicaciones de los proveedores anunciado el sistema como distribuidor de sus productos	Se hacen publicaciones en instagram y facebook, adicionalmente de las publicaciones por medio de influencers.	Se muestra un banner de bienvenida con información general sobre los servicios.	Se muestran las tres categorías y sus vínculos por medio de un menú desplegable	Se muestran los productos disponibles en cada categoría organizados en subcategorías por marcas.	Se abre una página específica para cada producto en donde se muestra información ampliada.	Dependiendo de las presentaciones disponibles de cada producto se muestra la opción de escoger la cantidad.	Se muestran las opciones de envase nuevo con un costo adicional ó recarga.	Se actualiza el carrito de compras con la selección del cliente y se muestra la opción de ir al finalizar la compra ó seguir comprando.	Se muestra el ó los productos en el carrito de compras y los costos hasta el momento, adicionalmente se muestran las opciones de pago y de envío.	Se ofrecen las opciones de envío disponibles según la agenda de entregas y la ubicación del domicilio.	Se muestra la opción de pago en línea y el vínculo con el aliado de pagos o la opción de pago contra entrega.	Se muestra un cuadro de diálogo con la confirmación del pago y se envía un correo con la información de la compra.	Se envía un correo cuando el pedido es despachado y se provee una fecha de entrega.	Dependiendo del tipo de compra (nueva ó recarga) se envía el producto con un domicilio en bicicleta ó se envía en triciclo con furgón que lleva los productos para hacer las recargas.	Uso del producto	Alerta de Recarga							
	PERSONAL	Coordinador de Aliados en inventarios												Coordinador de servicio al cliente	Auxiliar de envase	Auxiliar de entregas		Coordinador SC							
	ESQUEMA DE INGRESOS												Pagos por medio de aliados y/o en efectivo contra entrega												
	INVERSIONES		Piezas gráficas y pagos por publicidad										Comisión por uso de aliados			Costo de transporte									

Anexo 7. Blueprint proveedor productos

FRONT	EVIDENCIAS				Contrato de distribución		Formato de solicitud de cotización	Formato de orden de compra		Productos y factura		Envase grandes cantidades
	CANALES	Correo Electrónico / Llamada telefónica	Reunión presencial	Reunión presencial	Correo electrónico	Reunión presencial	Correo electrónico	Correo electrónico	Correo electrónico			Presencial
ACCIONES DEL CLIENTE	El proveedor revisa la información y siente curiosidad sobre las posibles soluciones a los problemas de empaques que tiene actualmente, si considera interesante la iniciativa accederá a una reunión presencial.	El proveedor escucha la propuesta y da sus opiniones, manifiesta su grado de interés de participar en el proyecto.	El proveedor suministra la información requerida para la elaboración de contratos.	El proveedor revisa los contratos y hace las anotaciones correspondientes.	El proveedor firma los contratos.	Los proveedores reciben una solicitud de cotización de determinados productos por parte del sistema y envían la cotización correspondiente	Los proveedores reciben la orden de compra y empiezan a procesar la orden.	El proveedor recibe el comprobante del pago.	El proveedor alista los productos, los embala y los envía al almacén del sistema, además envía un correo al sistema con el número de guía del envío en caso de ser correo certificado.			El proveedor recibe el envase vacío, lo limpia y vuelve a recargar con el producto solicitado por medio de orden de compra.
ETAPA	Contacto		Negociación			Operación						
MOMENTO	Contacto con proveedores	Reunión con proveedores	Segunda reunión con proveedores	Contratos y acuerdos	Firma de contratos	Cotización	Orden de compra	Recepción del pago	Envío productos y factura	Recibo productos	Uso productos	Devolución envase
BACK	ACCIONES	Se inicia el contacto con los proveedores potenciales que arrojó la matriz, se envía un correo electrónico dando a conocer la iniciativa y posteriormente se hace una llamada en donde se solicita una reunión presencial.	Se logran citas en persona con los proveedores y se les explica detalladamente el proyecto y cual sería su participación dentro de él, se les cuenta sobre la propuesta de valor que sinCero puede ofrecerles como distribuidor, además se escucharán sus inquietudes que servirán para ajustar el prototipo	Se llega a los acuerdos con los proveedores interesados y se dejan listas las pautas para elaboración de contratos.	Se elaboran los contratos con base en los acuerdos determinados con los proveedores.	Se hacen firmar los contratos.	Se envía solicitud de cotización de productos.	Con base en la cotización enviada por parte del proveedor, se envía la orden de compra.	Se hace el pago según la forma indicada por el proveedor y se envía confirmación de la transacción al proveedor.	Se reciben los productos y se adaptan para venta al granel.	El sistema vende los productos y las recargas	Una vez el producto se agote, se devuelve el envase al proveedor.
	PERSONAL	Gerente		Asesor legal	Gerente	Coordinador de aliados e inventarios	Coordinador de aliados e inventarios	Coordinador de aliados e inventarios		Coordinador de aliados e inventarios	Coordinador de servicio al cliente	Coordinador de aliados y envíos
	ESQUEMA DE INGRESOS											
INVERSIONES								Pago de productos				

Anexo 8.

CONTRATO DE DISTRIBUCIÓN NO EXCLUSIVA

Entre los suscritos _____, mayor de edad, de nacionalidad colombiana, domiciliado en la ciudad de _____ - Colombia, identificado con la cédula de ciudadanía No C. C. _____, quien obra en representación legal de la compañía _____ S.A.S., con NIT _____, con domicilio contractual en la Calle XX No XX A XXX en la ciudad de XXXXXX – Colombia, sociedad legalmente constituida quien en adelante y para todos los efectos se llamara **EL FABRICANTE** _____, mayor de edad, identificada con cédula de ciudadanía No _____, domiciliada y residiada en la ciudad de Bogotá D.C., quien obra en nombre propio, con domicilio contractual en la Calle 167 No 62 - 94 casa 57 en la ciudad de Bogotá – Colombia; quien en adelante y para todos los efectos se llamara el **DISTRIBUIDOR**.

CONSIDERACIONES

EL FABRICANTE es una persona jurídica, cuyo objeto social es la fabricación, distribución y comercialización de toda clase de artículos de aseo al por mayor y al detal. Y que su capacidad financiera es la óptima para el cumplimiento de las obligaciones aquí adquiridas. Que **EL DISTRIBUIDOR** es una persona natural, cuya capacidad financiera y técnica es la óptima para el cumplimiento de las obligaciones aquí adquiridas.

Que dadas las características personales y profesionales de las partes es intención de estas realizar el presente **CONTRATO DE DISTRIBUCION**. En virtud de lo anterior, las partes acuerdan que el presente contrato se regirá por las siguientes cláusulas que aquí se consignan y la legislación aplicable correspondiente, previas las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA: OBJETO. - Las partes convienen en que el objeto del presente contrato es la compra-venta por parte del DISTRIBUIDOR de los artículos producidos por el FABRICANTE para la distribución y comercialización en las condiciones previamente establecidas y determinadas por el DISTRIBUIDOR, y que el FABRICANTE declara conocer y aceptar. El DISTRIBUIDOR estará facultado para comercializar los artículos en cualquier parte del territorio nacional, a través de los medios tecnológicos y/o aplicaciones que el DISTRIBUIDOR ha desarrollado. El FABRICANTE se compromete a no comercializar ni a distribuir sus productos en los mismo términos y condiciones utilizados por el DISTRIBUIDOR. EL DISTRIBUIDOR actuará como un DISTRIBUIDOR independiente, en su nombre y por cuenta propia, y nada de lo aquí pactado podrá interpretarse como autorización al DISTRIBUIDOR para actuar como representante del FABRICANTE para comprometerse en su nombre.

PARAGRAFO PRIMERO: EL FABRICANTE acepta desde ya que en envases en los que el DISTRIBUIDOR comercialice y distribuya los productos del FABRICANTE, este podrá publicitar junto con la marca del FABRICANTE la marca y/o lema comercial “SINCERO”, la cual es propiedad del DISTRIBUIDOR.

PARAGRAFO SEGUNDO: Los productos comercializados por el distribuidor serán distribuidos en presentación con las siguientes características:

SEGUNDA: TERMINO DE DURACION. - El presente contrato tendrá una vigencia desde la fecha de la firma y por un termino inicial de un (1) año. Pero en todo caso el presente contrato se podrá dar por terminado de forma anticipada de común acuerdo entre las partes.

TERCERA: PRECIO Y FORMA DE PAGO. - Las partes contratantes acuerdan que el presente acuerdo no generará para ninguna de las partes contraprestación por el derecho de distribución y/o comercialización de los productos del FABRICANTE.

PARAGRAFO: Las partes hacen claridad que la única obligación dineraria por parte del DISTRIBUIDOR para con el FABRICANTE es el pago de los productos que el DISTRIBUIDOR adquiera para la comercialización y distribución por cuenta propia.

CUARTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES. -

A) EL FABRICANTE se obliga a:

Suministrar en las fechas y modalidades la cantidad de productos que solicite el DISTRIBUIDOR para su comercialización según lo acordado para cada caso.

Responder de la calidad de los productos fabricados en las presentaciones suministradas.

Responder por la garantía legal en materia contractual de los productos y por un eventual servicio posventa, siendo el único responsable por los vicios ocultos o problemas de seguridad en las presentaciones suministradas.

Garantizar la totalidad de las licencias, permisos y autorizaciones necesarias para la libre comercialización de los productos fabricados.

B) EL DISTRIBUIDOR se obliga

Pagar el precio convenido por los productos del fabricante

Comercializar y distribuir los productos del fabricante en los términos convenidos.

Suministrar a los clientes que adquieran el producto comercializado, la suficiente información general sobre las características y uso de los productos comercializados, incluyendo técnicas de aplicación y consejos de sanidad y precaución de seguridad.

QUINTA: VALIDEZ DEL ACUERDO.- Si en cualquier momento una de las cláusulas de este contrato es declarada ilegal, inoponible, nula, ineficaz o inválida, la legalidad, validez y eficacia de las demás disposiciones de este contrato no serán afectadas o deterioradas por dichas circunstancias.

SEXTA: CLAUSULA PENAL INDEMNIZATORIA. - El incumplimiento total o parcial de las obligaciones contenidas en el presente contrato por alguna de las partes dará derecho a la parte que cumplió o se allanó a cumplir, a reclamar a la otra a título de indemnización la suma equivalente a cincuenta SMMLV, sin necesidad de requerimientos judiciales, sin perjuicio de hacerse efectivas las demás acciones de carácter judicial a que haya lugar.

SÉPTIMA: CONDICIÓN RESOLUTORIA.- El contratante que hubiere cumplido o se hubiere allanado a cumplir sus obligaciones, podrá demandar en el caso de que el otro no cumpla o no se allane a cumplir lo que le corresponde, bien el cumplimiento del contrato o bien la terminación del mismo. En ambos casos, juntamente con el cumplimiento o la terminación, se podrá pedir el pago de la pena y la indemnización de perjuicios correspondientes, tal como lo permiten los artículos 870 del Código de Comercio y 1546 del Código Civil.

OCTAVA: MERITO EJECUTIVO Y MORA.- Las partes aquí contratantes expresan claramente que el presente contrato presta merito ejecutivo para hacer efectivas las obligaciones contenidas en el presente documento, de igual forma las partes contratantes renuncian a la constitución en mora.

NOVENA: SOLUCION DE CONFLICTOS. - Las partes contratantes, cuyo nombre, domicilio y lugar exacto en que recibirán notificaciones se mencionan en este documento, se comprometen expresa y especialmente a que cualquier controversia o divergencia que ocurra entre ellas por causa de la aplicación, ejecución, terminación o rescisión de este contrato, así como de la compensación de daños y perjuicios resultantes, se resolverá inicialmente de

forma directa entre las partes aquí obligadas, acuerdo que se desarrollara por sus representantes legales o por el respectivo apoderado judicial que cada una de las partes designe para tal fin; si transcurridos 15 días las partes no se han puesto de acuerdo, se acudirá al Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá para que sea está quien dirima la controversia a través de un acuerdo conciliatorio, de ser posible; agotadas estas dos instancias las partes quedaran en libertad de acudir a la jurisdicción ordinaria para que sea está quien dirima el conflicto presentado.

DECIMA: INDEPENDENCIA: DE LAS PARTES. - Realizará su actividad de manera autónoma e independiente y utilizará en el cumplimiento de su labor su propio personal, sin que haya subordinación jurídica alguna entre empresas y sus contratistas o subcontratistas, colaboradores y dependientes y En consecuencia Las partes declaran que la presente orden es de naturaleza comercial y que no existe ningún vinculo laboral entre sus colaboradores o el personal que el contrate y, por tanto, conceptos tales como honorarios, salarios, prestaciones, subsidios, afiliaciones, indemnizaciones, enfermedades profesionales, tratamientos médicos, incapacidades, etc.; que sobrevengan por causa o con ocasión de los servicios de dicho personal serán asumidos exclusivamente por las mismas.

Así mismo se deja expresa constancia entre las partes contratantes, que el presente contrato no supone ningún tipo de asociación o sociedad entre las partes, quienes actúan con total independencia jurídica. Las partes aquí contratantes, declaran que estas no serán responsables solidariamente por cualquier daño perjuicio, que se le pueda causar a un tercero, con ocasión de la realización del presente contrato, del cual responderá de manera exclusiva

DECIMA PRIMERA: TERMINACION DEL CONTRATO. - Este contrato se terminará por la ocurrencia de cualquiera de las siguientes causas: 1. Por terminación del plazo pactado. 2. Por mutuo acuerdo de las partes. 3. Por las causales de ley.

DECIMA SEGUNDA : PROPIEDAD INTELECTUAL.- Las PARTES reconocen expresamente que corresponden a cada una de ellas, todo derecho patrimonial intelectual, invenciones, descubrimientos, mejoras, especificaciones, códigos fuente, códigos objeto, programas, documentación, diseños, métodos, elementos, sistemas, software, escritos, archivos, bases de datos y en general cualquier material protegido bajo las leyes de propiedad intelectual, marcas, patentes, derechos de autor y secretos comerciales, que cada una de las PARTES haya desarrollado, preparado, conocido, utilizado o diseñado en cumplimiento de su objeto social y en desarrollo del presente contrato , sin que sea permitido a la otra parte reclamar derecho o propiedad alguna, lo anterior a la luz de los artículos 20,98 y 103 de la Ley 23 de 1982.

PARAGRAFO PRIMERO: Será causal de resolución de este contrato, que alguna de las partes aquí contratantes sin autorización previa y escrita de la otra parte, dé a conocer o revele los secretos técnicos o comerciales sobre asuntos de carácter reservado.

DECIMA TERCERA: CLAUSULA DE CONFIDENCIALIDAD. – Las Partes mantendrán confidencial cualquier información previa siempre que no sean de dominio público, que reciban de la/s otra/s Parte, no desvelándola de ninguna forma sin autorización expresa de la/s otra/s Parte y no utilizándola para cualquier otro propósito que no sea el expresamente permitido por el presente Contrato. La Información Adquirida, como datos e informes obtenidos durante la realización de los conciertos; objeto del presente contrato, así como los resultados parciales y/o finales, tendrán carácter confidencial. Cuando una de las partes desee utilizar, en parte o en su totalidad, la Información adquirida deberá solicitar la autorización a la otra Parte por escrito, mediante carta certificada dirigida al responsable de la misma en el seguimiento del proyecto. La otra Parte deberá responder en un plazo máximo de treinta (30) días, estableciendo su

autorización, sus reservas o su disconformidad sobre la información que se pretende difundir. LAS PARTES se obligan entre si a restituir a cada una de las partes, una vez ejecutados los servicios objeto del presente Contrato, toda la información recibida de éste o por cuenta de éste, en virtud del mismo, La información mencionada anteriormente será utilizada exclusivamente para el desarrollo objeto del Contrato. El incumplimiento de esta obligación hará responsable a la parte incumplida por los perjuicios que se causen, directa o indirectamente a la parte que se allano a cumplir, sin que ello impida la iniciación de las acciones penales correspondientes. En el momento en que alguna de las partes incumpla la presente cláusula incurrirá en los delitos de Abuso de confianza Artículo 249 del C. P., Utilización indebida de información privilegiada, Artículo 258 del C. P y Violación a los derechos morales de autor Artículo 270 del C. P., además de las acciones legales civiles a que haya lugar.

DECIMA CUARTA: CESIÓN DEL CONTRATO: LAS PARTES no podrán ceder parcial ni totalmente la ejecución del presente contrato a un tercero salvo previa autorización expresa y escrita de la otra parte.

DECIMA QUINTA: Naturaleza del Contrato. - El presente contrato es de naturaleza comercial. En consecuencia, se reitera que las partes aquí contratantes actúan de manera independiente y con autonomía administrativa y cada una será el empleador o contratante del personal que vincule para la prestación de los servicios objeto de este contrato; en consecuencia cada parte mantendrá indemne de toda responsabilidad laboral a la otra parte por reclamaciones que se lleguen a presentar relacionadas con la contratación de personal necesario para el cumplimiento de las obligaciones aquí adquiridas

DECIMA SEXTA: MODIFICACIONES.- Las partes acuerdan que las obligaciones, condiciones, términos y procedimientos; podrán ser modificados en los casos en que se produzcan cambios que afecten el desarrollo del objeto del presente Contrato. Estos cambios deberán quedar consignados en un documento firmado por los representantes de las partes y hará parte integral de este Contrato.

DECIMA SEPTIMA: LEGISLACIÓN APLICABLE. - Para todos los efectos, el presente contrato se regirá por las leyes de la República de Colombia.

DECIMA OCTAVA: DOMICILIO. - Las notificaciones a que haya lugar en virtud de este contrato, en especial lo que respecta a la cláusula compromisoria, se harán a las siguientes direcciones: EL FABRICANTE: _____ en la ciudad de Bogotá-Colombia teléfonos 8017426 EL DISTRIBUIDOR : _____ en la ciudad de Bogotá-Colombia, celular 3043802456.

Para constancia se firman dos ejemplares del mismo tenor y valor en Bogotá, El _____ del mes de _____ de _____.

Anexo 9. Blueprint Sistema

FRONT	EVIDENCIAS			Cotizaciones y facturas	Matriz de selección		Contratos de distribución		Página Web & redes sociales	Facturas	Uniformes	Fotografías		
	CANALES			Presencial			Correo electrónico	Presencial		Virtual/presencial		Presencial	Página web	
	ACCIONES DEL CLIENTE			El cliente (proveedor de insumos) procesa la solicitud de compra y entrega los insumos.			El proveedor productos recibe la información sobre el sistema y accede a la reunión presencial en donde se aclaran temas contractuales, de procedimientos y legales.		El proveedor hace comentarios sobre el contrato de distribución, y firma el contrato.			El proveedor recibe la solicitud de cotización, envía la cotización solicitada y a su vez, recibe la orden de compra en relación con la cotización mencionada, procesa el pedido, envía el pedido y la factura.		
ETAPA		Definición							Desarrollo					
MOMENTO	Definición componentes e insumos	Búsqueda y definición de proveedores insumos	Compra insumos	Selección de proveedores	Contacto con proveedores	Acuerdos con proveedores	Selección de productos	Desarrollo página web y redes sociales	Compra de productos	Uniformes	Toma de fotografías para página web	Actualización de inventario		
BACK	ACCIONES	Definir los insumos como envases, válvulas y etiquetas que va a usar en el desarrollo del servicio.	Investigar el mercado con el objetivo de saber quien o quienes distribuyen los insumos deseados.	Comprar los insumos a las empresas seleccionadas	Tomar a los posibles proveedores que están en el mercado de los productos premium de aseo personal y para el hogar, investigar sobre las marcas y e introducir la información en la matriz de selección diseñada pored sistema. (Ver Anexo 6)	Enviar un correo electrónico con una breve presentación del sistema y posteriormente, realizar una llamada con el ánimo de concretar una cita en la que se introduce el sistema al detalle y se espera concretar la participación de los proveedores.	Determinar las condiciones legales y contractuales con cada proveedor y firmar el contrato de distribución con el sistema.	Escoger los productos de mayor rotación y aquellos que tengan presentaciones idoneas para el sistema. (Ver Anexo 7)	Diseñar la página web y se publicarla. Abrir los perfiles en redes sociales (Instagram, Facebook, Pinterest) y publicar contenido en relación con el sistema.	Solicitar cotizaciones a los proveedores y con base en estas, enviar la orden de compra y hacer el pago de los productos.	Comprar las prendas que complementen la imagen del sistema y personalizarlas.	Tomar las fotografías de los productos en las presentaciones disponibles y publicarlas en la página web con la información de cada producto.	Introducir la información y las cantidades de los productos disponibles	
	PERSONAL	Gerente		Coordinador de aliados e insumos	Gerente	Gerente	Gerente / Asesor legal	Gerente	Gerente/Community manager	Coordinador de aliados e insumos	Gerente	Gerente/Fotógrafo	Coordinador de aliados e insumos	
	ESQUEMA DE INGRESOS													
	INVERSIONES			Costos insumos					Costo funcionamiento página web, promoción de publicaciones en redes sociales	Costo productos	Costo uniformes	Honorario fotógrafo		

Continúa acá

FRONT	EVIDENCIAS		Confirmación de compra		Confirmación de envío	Comprobante de entrega					Confirmación de envío	Comprobante de entrega
	CANALES	Página web	Aliado botón de pagos		Correo electrónico	Presencial		Página web	Aliado botón de pagos		Correo electrónico	Presencial
	ACCIONES DEL CLIENTE	El consumidor accede a la página y realiza la compra del producto y del envase.				El consumidor recibe su pedido en el lugar indicado.		El consumidor usa el producto.	El consumidor accede a la página y realiza la compra de la recarga.			El consumidor puede recibir la recarga personalmente ó puede dejar su envase en portería y el auxiliar de netrgas hará la recarga y dejará el pedido e el mismo sitio.
ETAPA		Operación										
MOMENTO	Ventas iniciales	Recepción de pago	Preparación de pedido venta inicial	Envío pedido compra inicial	Entrega pedido compra inicial	Uso del producto	Venta recarga	Recepción de pago	Preparación pedido recarga	Envío pedido recarga	Entrega pedido recarga	
BACK	ACCIONES	Recibir la solicitud de compra y procesar el pedido.	Recibir el pago por medio del aliado.	Alistar el envase y las etiquetas del producto solicitado y hacer la recarga en el almacén de sincero. Dependiendo el método de envío seleccionado por el cliente, se lista el pedido para recogida en sitio o para ser llevado a domicilio.	Hacer el envío del producto por medio del auxiliar de entregas en bicicleta.	El pedido es entregado en el lugar solicitado		Recibir la solicitud de compra y procesar el pedido.	Recibir el pago por medio del aliado.	Verificar las cantidades del producto solicitado en el triciclo con furgón encargado de llevar las recargas. Transmitir la información al auxiliar de entrega.	Enviar el producto en grandes cantidades para que el operario pueda dispensar el producto directamente en el envase reutilizable del consumidor.	El auxiliar de entregas recooge el envase en el lugar solicitado y se dirige al furgón en donde hace la recarga del producto, posteriormente, el operario deja el producto recargado en el lugar solicitado.
	PERSONAL		Auxiliar de envase	Auxiliar de entregas						Auxiliar de envase	Auxiliar de entregas	
	ESQUEMA DE INGRESOS		Margen de venta productos y envases.						Margen de venta productos y envases.			
	INVERSIONES				Gastos de envío						Gastos de envío	

Anexo 10. Matriz identificación de riesgos

N°	Área/Proceso	Nombre Procedimiento	Nombre del Riesgo	Causa que lo origina	Evento de Riesgo	Consecuencia para la compañía	Factor (Asociado Causa)	Categoría (Asociado al Riesgo)	Tipo Impacto (Asociado a la Consecuencia)	Probabilidad (# veces podría presentar el evento en 1 AÑO)	Evaluación Impacto (mide por la ocurrencia de un (1) evento)	Justificación de Frecuencia e Impacto	Frecuencia Inherente	Impacto Inherente	SI	Controles	Indicadores	Frecuencia Residual	Impacto Residual	SR
R1	SinCero	Compra de insumos	Pérdida económica por baja disponibilidad de envases en aluminio en Bogotá, debido a insuficiencia de demanda de estos productos	Los distribuidores no ven la suficiente demanda de estos productos	Baja disponibilidad de envases en aluminio en Bogotá	Pérdidas económicas por falta de envases.	Situaciones Externas	Ejecución y Admon Procesos	Continuidad del Negocio	4	Bajo	En caso de quedar sin envases toma 4 días conseguir nuevos. El evento puede ocurrir una vez cada trimestre.	Ocasional	Bajo		1	0	Ocasional	Bajo	
R2	SinCero	Compra de productos	Pérdida económica por imposibilidad de disponer de los productos debido a demoras en procesos de las marcas.	Demoras en los procesos de producción de las marcas	Imposibilidad de disponer de los productos	Pérdida económica por no contar con el producto para refill.	Situaciones Externas	Ejecución y Admon Procesos	Continuidad del Negocio	2	Mayor	Pueden afectarse hasta 15 clientes.	Remota	Mayor		1	0	Remota	Moderado	
R3	SinCero	Cumplimiento normativo	Multas por parte del Ente Regulador debido a vacíos o regulación inexistente para expedición del registro INVIMA.	Vacíos en la ley sobre sistemas de envase y reutilización, por parte del INVIMA.	Imposibilidad de expedición del registro INVIMA.	Multas por parte del Ente Regulador.	Situaciones Externas	Ejecución y Admon Procesos	Pérdida Económica	1	10.000.000	Las sanciones impuesta por INVIMA van desde Amonestación, Multa (hasta por 10 mil SMLDV), Decomiso de productos y cierre del establecimiento.	Remota	Mayor		0	0	Remota	Mayor	
R4	SinCero	Transporte y entrega del producto	Pérdidas económicas por no entrega del producto debido problemas en el transporte por fallas mecánicas.	Fallas mecánicas de triciclo furgon para realizar el transporte y entrega del producto.	No entrega del producto	Pérdidas económicas.	Infraestructura	Daños Activos Físicos	Continuidad del Negocio	6	Mínimo	Se plantea transporte de productos 12 veces al mes, de los cuales pueda fallar uno cada dos meses.	Moderada	Mínimo		2	0	Ocasional	Mínimo	
R5	SinCero	Transporte y entrega del producto	Pérdidas económicas por no entrega del producto debido a indisponibilidad del operario del transporte.	Falta de operario para realizar el transporte y entrega del producto.	No entrega del producto	Pérdidas económicas.	Recurso Humano	Relaciones Laborales	Continuidad del Negocio	4	Mínimo	Se estima un max de 4 incapacidades al año por parte del operario de transporte.	Ocasional	Mínimo		1	0	Remota	Mínimo	
R6	SinCero	Manejo de desperdicios	Afectación del medio ambiente por generación de desperdicios debido a la imposibilidad de reutilizar envases de las marcas.	Generación de desperdicio por no reutilización de envases por parte de los laboratorios (cumplimiento de ley)	Imposibilidad de reutilizar barriles o envases de las marcas.	Deterioro del medio ambiente por barriles no reutilizables.	Situaciones Externas	Ejecución y Admon Procesos	Comunidad y Medio Ambiente	12	Mínimo	Se proyecta la compra mensual de producto para la cual se presenta este inconveniente en una marca (2 envases de 5lt)	Frecuente	Mínimo		1	0	Moderada	Mínimo	
R7	SinCero	Compra de productos	Reprocesos operativos por contaminación del producto debido a una inadecuada limpieza de los contenedores.	Inadecuada limpieza de los contenedores (envase / barril) por parte de los laboratorios.	Contaminación del producto	Reprocesos operativos.	Situaciones Externas	Ejecución y Admon Procesos	Operacional	4	Moderado	El reemplazo del producto puede tardar hasta 4 días en entregarse al cliente.	Ocasional	Moderado		2	0	Ocasional	Bajo	
R8	SinCero	Cuidados y manipulación del producto	Pérdida de clientes debido a reacciones adversas a los productos que provocan alergias o salpullidos.	Afectación por casos de alergias, salpullidos debido a reacciones adversas a los productos.	Reporte de casos de alergias, salpullido a causa del uso de los productos.	Pérdida de clientes.	Situaciones Externas	Cientes	Atención al Cliente	2	Moderado	Las marcas aliadas no han reportado ningún caso de alergia.	Remota	Moderado		2	0	Remota	Bajo	

Anexo 11. Mercado Objetivo sinCero

Fuente:
<https://www.dane.gov.co/reloi/>

MERCADO OBJETIVO

BOGOTA

Hombres	3.963.853	48%
Mujeres	4.217.194	52%
Total Población	8.181.047	100%

NACIONAL

Hombres	24.605.796	49%
Mujeres	25.228.444	51%
Total Población	49.834.240	100%

Grupo de Edad	Hombres	Mujeres
55-59	2,54%	3,03%
50-54	2,88%	3,32%
45-49	3,01%	3,36%
40-44	3,38%	3,72%
35-39	3,76%	4,18%
30-34	3,87%	4,01%
25-29	4,10%	4,01%
Total 25-59	23,54%	25,63%

Hombres	Mujeres
2,34%	2,61%
2,67%	2,96%
2,72%	2,97%
2,94%	3,14%
3,29%	3,47%
3,76%	3,76%
4,24%	4,07%
21,96%	22,98%

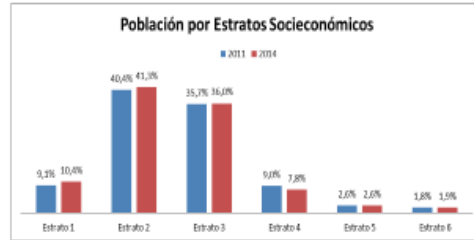


ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

Fuente:
<http://www.dinero.com/economia/articulo/dinamica-pobreza-bogota-estratos/211771>

BOGOTA

Estrato	2014
Estrato 6	1,9%
Estrato 5	2,6%
Estrato 4	7,8%
Estrato 3	36,0%
Estrato 2	41,3%
Estrato 1	10,4%
Total	100,0%



Mujeres bogotanas de 25 a 59 años	1.080.867	12,3%	1,63%
De estratos 5-6	32.947		

PENETRACIÓN DE MERCADO

INVESTIGACIÓN

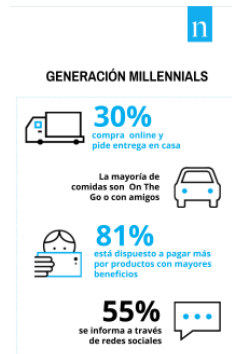
Según la encuesta de tendencias de consumo en Colombia de abril/Mayo/Junio 2018 de Nielsen, los consumidores de la generación milenial (entre 18 y 29 años), que corresponden a la muestra representativa de las mujeres que componen el mercado objetivo, presentan los siguientes atributos en relación al consumo de productos:

Fuente:
<https://www.nielsen.com/co/es/insights/news/2018/tendencias-de-consumo-en-colombia-abril-mayo-junio-2018.html>

Atributo	Resultado Encuesta
Exigir mayores estándares de calidad	66%
Acceso a productos premium	21%
Comprar online y pedir entrega a domicilio	30%
Dispuestos a pagar más por productos con mayores beneficios	81%
Se informa a través de redes sociales	55%

Penetración del mercado objetivo: 1,85%

Definición de penetración mercado objetivo sinCero	1,5%	1.994
Cientes a Capturar	30%	998



PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO

INVESTIGACIÓN

Seguidores en redes sociales de marcas proveedoras

Marca	Seguidores	%
Fresco	1.700	58,92%
Emzac	376	11,97%
Omniatural	933	9,73%
BioHogar	785	8,99%
Parpar	365	6,87%
Naturesse	500	2,52%
EcoHome	98	1,00%
Total	9.857	100%

Anexo 12. Modelo financiero sinCero

sinCero		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Variables Macroeconómicas			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Tasa Impositiva			34,0%	34,0%	34,0%	34,0%	34,0%
IPC		4,1%	3,3%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%
DTF Promedio Año (e.a.)		5,2%	4,5%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
Crecimiento PIB		1,8%	2,6%	3,1%	3,1%	3,1%	3,1%
Tasa de Cambio (COP/USD)			3.000	2.990	3.060	3.120	3.160
Sobretasa del CREE			9,0%				
Impuesto al Patrimonio							
Supuestos							
% Devoluciones		1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	0,5%	0,5%
Estado de Resultados (COP)			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Población			132.947				
Ambientalistas			19.857	14,9%			
Mercado Objetivo	1,50%		1.994	10,0%			
Escenarios							
Compradores E1 - Base	30%		598				
Compradores E2 - Pesimista	25%		499				
Compradores E3 - Optimista	35%		698				
E4 - Rentabilidad > Mercado	27%		535				
E5 - Punto Equilibrio	26%		516				
Ingreso per cápita por línea de negocio							
Limpieza Alimentos			61.000	64.966	69.124	73.547	78.254
Aseo Hogar			57.350	61.079	64.988	69.146	73.571
Aseo Personal			136.200	145.056	154.339	164.215	174.723
Costo per cápita por línea de negocio							
Limpieza Alimentos			44.800	47.713	50.766	54.015	57.471
Aseo Hogar			28.044	29.868	31.779	33.812	35.976
Aseo Personal			52.560	55.978	59.560	63.371	67.426
Limpieza Alimentos			36.478.000	38.849.909	41.335.992	43.981.165	46.795.608
Aseo Hogar			34.295.300	36.525.283	38.862.609	41.349.505	43.995.543
Aseo Personal			81.447.600	86.743.567	92.294.462	98.200.569	104.484.620
Ingresos Operacionales Brutos			152.220.900	162.118.760	172.493.063	183.531.239	195.275.770
(-) Devoluciones			1.522.209	1.621.188	1.724.931	917.656	976.379
Total Ingresos Operacionales Netos			150.698.691	160.497.572	170.768.133	182.613.583	194.299.392
Limpieza Alimentos			26.790.400	28.532.392	30.358.237	32.300.921	34.367.922
Aseo Hogar			16.770.312	17.860.768	19.003.714	20.219.800	21.513.705
Aseo Personal			31.430.880	33.474.610	35.616.717	37.895.902	40.320.937
Costos Operacionales			74.991.592	79.867.770	84.978.669	90.416.624	96.202.564
Total Costo Operacional			74.991.592	79.867.770	84.978.669	90.416.624	96.202.564
Utilidad Bruta			75.707.099	80.629.802	85.789.464	92.196.960	98.096.827
Margen Bruto			50,2%	50,2%	50,2%	50,5%	50,5%
Gastos Operacionales							
Personal	3.360.000	59,5%	40.320.000	41.650.560	49.536.000	51.121.152	52.757.029
Uniformes	9.150	0,2%	109.800	226.847	234.106	241.597	249.328
Honorarios	333.333	5,9%	4.000.000	4.132.000	4.264.224	4.400.679	4.541.501
Contenedores	33.333	0,6%	400.000	0	0	0	0
Transporte y Distribución	292.500	5,2%	3.510.000	4.462.560	1.671.840	1.671.840	1.725.339
Arrendamientos	66.667	1,2%	800.000	826.400	852.845	880.136	908.300
Plataforma Digital	51.480	0,9%	617.760	636.019	650.279	663.029	671.530
Comisiones	622.109	11,0%	7.465.309	7.950.726	8.459.509	9.000.850	9.576.832
Mercadeo	376.747	6,7%	4.520.961	4.814.927	5.123.044	5.478.407	5.828.982
Publicidad	313.956	5,6%	3.767.467	4.012.439	4.269.203	4.565.340	4.857.485