



**Factores claves para migrar a un modelo de  
negocio sostenible a través de prácticas de  
bioeconomía de una empresa del sector  
cosmético**

**Diana Consuelo García Ramírez  
Juan Carlos Gómez Becerra**

Universidad EAN  
Facultad de Administración  
Maestría en Administración de Empresas - MBA  
Bogotá D.C., Colombia  
2022

# **Factores claves para migrar a un modelo de negocio sostenible a través de prácticas de bioeconomía de una empresa del sector cosmético**

**Diana Consuelo García Ramírez**  
**Juan Carlos Gómez Becerra**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
**Magister en Administración de Empresas**

**Director (a):**

Alexander Correa, Ph.D.

**Modalidad:**

Monografía

Universidad EAN  
Facultad de Administración  
Maestría en Administración de Empresas - MBA  
Bogotá D.C., Colombia  
2022

## Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá D.C. Día - mes – año

## **Dedicatoria**

Para nuestras familias quienes nos enseñaron a trabajar para lograr nuestras metas y ser mejores seres humanos y profesionales cada día.

## Agradecimientos

Agradecimiento a la compañía por permitirnos realizar el acercamiento y a los colaboradores entrevistados por su disposición a participar en el desarrollo de este trabajo como parte de una construcción académica.

Por último, agradecimiento al Profesor Alexander Correa, Ph.D. por las orientaciones impartidas a lo largo del desarrollo del presente trabajo, quien fue guía y facilitador en el logro de esta meta.

## Resumen

Este trabajo pretende reconocer a la bioeconomía, como herramienta de sostenibilidad, en la transición de un modelo de negocio tradicional a un modelo de negocio sostenible (MNS) de una compañía de cosméticos. En primera instancia, se exponen los principales planteamientos teóricos con relación a la bioeconomía, con el fin de ahondar en su conocimiento y comprender sus ventajas en el mundo actual como fuente de cambio. En seguida, se plasman las características de los modelos de negocio tradicional y sostenible con el propósito de comprender su funcionamiento desde cada uno de sus componentes. Posteriormente se aborda el estado actual de la compañía analizada como caso de estudio y desde las principales diferencias entre los modelos de negocio, se plantea una hoja de ruta que se define como la mejor forma propuesta desde el punto de vista de los autores, para que la organización llegue a un MNS. Como resultado final, se indican todas las actividades cruciales y las barreras identificadas en el proceso de migración, que llevan a caracterizar los factores claves para una transformación exitosa.

**Palabras clave:** Bioeconomía, Sostenibilidad, Modelo de Negocio Sostenible (MNS), Innovación.

## Abstract

This research aims to learn more about bioeconomics as a sustainability tool in the transition from a traditional business model to a sustainable business model (SBM) in a cosmetic company. The first step is to lay out all of the theoretical trends related to bioeconomy in order to discover all of its fields of knowledge and comprehend the benefits in the current business context as a means of change. Later all the characteristics of the traditional and sustainable models are described with the sole purpose of understanding all their components and operation. Afterward, an actual company's scene is established as a case study by analyzing principal differences between the models to suggest a route map to define the best way for the organization to reach a SBM. In the last part, all the main activities and the barriers are identified in this migration process that carries on to define the key factors concerning a successful transformation into a SBM.

**Keywords:** Bioeconomy, Sustainability, Sustainable Business Model (SBM), Innovation.

# Tabla de contenido

	<u>Pág.</u>
1. INTRODUCCIÓN .....	12
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.2. EVIDENCIAS ANTECEDENTES (EMPÍRICOS Y BIBLIOGRÁFICOS).....	12
1.3. LA DESCRIPCIÓN (O CONTEXTUALIZACIÓN) DEL PROBLEMA.....	14
1.4. EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.5. LA FORMULACIÓN DE LA (S) PREGUNTA (S) DE INVESTIGACIÓN.....	17
2. OBJETIVOS .....	18
2.1. OBJETIVO GENERAL .....	18
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	18
3. JUSTIFICACIÓN .....	19
4. MARCO DE REFERENCIA.....	20
4.1. DEFINICIÓN DE BIOECONOMÍA .....	20
4.2. ORIGEN Y DESARROLLO .....	20
4.3. DELIMITACIÓN .....	22
4.4. APLICABILIDAD.....	25
4.5. BIOECONOMÍA EN COLOMBIA.....	26
4.6. MODELO DE NEGOCIO.....	29
4.7. MODELO DE NEGOCIO SOSTENIBLE.....	31
4.8. MODELO DE NEGOCIO SOSTENIBLE DESDE LA BIOECONOMÍA .....	34
4.9. ESTUDIO DE CASO .....	35
5. HIPÓTESIS .....	<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>
6. METODOLOGÍA.....	39
7. TRABAJO DE CAMPO .....	42
7.1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DEL CASO DE ESTUDIO .....	42
7.1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN DEL CASO DE ESTUDIO .....	42
7.1.2. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA DE LA ORGANIZACIÓN .....	43
7.1.3. HALLAZGOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN DEL CASO DE ESTUDIO .....	43
7.2. DIAGNÓSTICO, ANÁLISIS Y PROPUESTA DE MEJORA PARA CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DEL MODELO DE NEGOCIO DE LA ORGANIZACIÓN .....	46
7.2.1. PROPUESTA DE VALOR.....	46
7.2.1.1. OFERTA .....	46
7.2.1.2. CLIENTES, SEGMENTOS Y RELACIONES .....	49
7.2.2. CREACIÓN Y ENTREGA DE VALOR .....	51

7.2.2.1. CADENA DE VALOR: SOCIOS-ACTIVIDADES-RECURSOS CLAVES.....	51
7.2.2.2. CANALES.....	56
7.2.2.3. VALOR PARA EL CONSUMIDOR, SOCIEDAD Y MEDIOAMBIENTE.....	60
7.2.3. CAPTURA DE VALOR .....	65
7.2.3.1. ESTRUCTURA DE COSTOS .....	65
7.2.3.2. FUENTES DE INGRESOS.....	67
8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	70
9. CONCLUSIONES.....	73
10. REFERENCIAS.....	79
A. ANEXO 1. CUESTIONARIO DE PREGUNTAS PARA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	95

## Lista de figuras

	<b><u>Pág.</u></b>
Figura 1. Enfoque de las diferentes corrientes ambientales .....	25
Figura 2. Business Model Canvas/Lienzo modelo de negocio.....	30
Figura 3. Propuesta de modelo de negocio sostenible para el análisis de la organización .....	41

## Lista de tablas

	<u>Pág.</u>
Tabla 1. Características principales de los conceptos y corrientes ambientales .....	24
Tabla 2. Contextualización de la organización.....	42
Tabla 3. Resumen de oportunidades encontradas en la estrategia de la organización...	45
Tabla 4. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Oferta .....	48
Tabla 5. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Clientes, segmentos y relaciones.....	50
Tabla 6. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Cadena de valor Socios-Actividades-Recursos Claves .....	55
Tabla 7. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Canales .....	59
Tabla 8. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Valor para el consumidor, sociedad y ambiente .....	64
Tabla 9. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Estructura de costos.....	67
Tabla 10. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Fuente de ingresos.....	69

# 1. Introducción

## 1.1. Tema de investigación.

La dinámica global exige que los responsables de la gestión tengan las habilidades para llevar al éxito a las organizaciones, adaptándolas a los cambios del entorno; desde el MBA se cultivan y maduran las destrezas para desarrollar, gestionar y liderar cualquier tipo de proyecto o empresa desde todas las áreas del conocimiento. Así mismo, para implementar mejoras a los procesos ya existentes en las corporaciones, llevando todos los recursos a su máxima eficiencia.

A través de este estudio se pretende estructurar una ruta conceptual que permita engranar la visión de liderazgo en el marco de la consciencia ambiental, propendiendo por la protección de los recursos naturales, garantizar el desarrollo de la economía y el bienestar social, mediante la evaluación del impacto de la bioeconomía en los sectores productivos y en el sector cosmético como fuente de eficiencia en el uso de los recursos y la responsabilidad ambiental.

Este proyecto se desarrollará bajo el campo de investigación de Ciencia y Tecnología de la Universidad EAN, en el grupo y línea de investigación de Gestión Ambiental, basados en el enfoque de innovación y desarrollo sustentable.

## 1.2. Evidencias antecedentes (empíricos y bibliográficos).

Desde que el ser humano tomó conciencia del consumo desmedido de los recursos naturales e inició un trabajo para la conservación de estos, tratando de no impactar el desarrollo de la economía, se puede hablar de sostenibilidad (Prieto-Sandoval, Jaca, & Ormazabal, 2017). Este concepto ha tenido un gran desarrollo al interrelacionarse con otras áreas del conocimiento, la ciencia, la tecnología y hasta la psicología del comportamiento humano, generando nuevos razonamientos más enfocados con mayor uso de la tecnología y mayor contenido científico aplicado.

En América, entre los años 80 y 90 se habló por primera vez de economía circular, cuando David Pearce y Kerry Turner en su libro "Economics of Natural Resources and the Environment" de 1990, realizaron un análisis detallado de la relación entre economía y

ambiente, planteando a este último como un proveedor de recursos necesarios para el desarrollo económico y la importancia de mantener este capital natural constante, con el objetivo de no comprometer el crecimiento futuro. Su análisis incluyó visiones desde varios frentes: regulatorio, cuantitativo, ético y finalmente como solución viable, se plantearon el reciclaje y el re-uso como una alternativa a la explotación ambiental, destacando el papel relevante de la tecnología en esta factibilización (Motta, 1991).

De acuerdo con el Parlamento Europeo (2020), este modelo de producción y consumo implica compartir, arrendar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes el mayor tiempo posible, alargando su ciclo de vida y tratando de reducir al mínimo los residuos.

A través de toda la consciencia ambiental, surge el modelo de bioeconomía y desde la Comisión Europea (2021) se define como el “uso de recursos biológicos renovables de la tierra y el mar (fauna, flora y microorganismos) para producir alimentos, materiales y energía”. En palabras de Hodson (2018): “Es una economía que usa la biomasa en lugar de recursos fósiles para producir alimentos y otros bienes no alimentarios, bioproductos para uso industrial, farmacéuticos y agrícolas, entre otros”.

Estos modelos económicos centralizados en la protección medioambiental se han ido expandiendo geográficamente, Europa es el continente abanderado, puesto que cuenta con un plan de acción a nivel de economía de bio base, incluyendo estrategias de inversión y apoyo a proyectos enfocados en esta temática, ponen a disposición bases de datos de consulta y oportunidades de trabajo en asocio, y según la Comisión Europea (2021) se planteó con el objetivo de lograr 5 metas base:

- Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional
- Gestionar los recursos naturales de forma sostenible
- Reducir la dependencia de recursos no renovables e insostenibles.
- Limitar y adaptarse al cambio climático
- Reforzar la competitividad europea y crear empleo

Latinoamérica por su parte no cuenta con una política tan robusta, sin embargo, algunos países están ingresando en la “onda bioeconómica”, México, por ejemplo, está trabajando

en la producción de insumos bioenergéticos, Brasil está desarrollando el sector de la biotecnología, además de darle prioridad a los productos fabricados a través de este modelo, en Argentina, mediante su plan nacional, se ha priorizado el desarrollo de sectores como la ciencia, la tecnología y la innovación. Costa Rica ha adelantado políticas sobre el uso responsable y sostenible de su biodiversidad, desde Colombia se viene trabajando en un plan de transición a este modelo, sin embargo, el avance aún está incipiente (Betancur, y otros, 2018).

### **1.3. La descripción (o contextualización) del problema.**

La industria cosmética crece a una velocidad muy rápida, de acuerdo con el portal (Statista) en 2021 tuvo movimientos por 603 mil millones de dólares estadounidenses, esto obedece a una dinámica de consumo intenso, según un estudio realizado por Greenpeace, se encontró que una mujer puede llegar a utilizar en promedio 12 productos cosméticos diariamente con un contenido de al menos 160 materias primas, en el caso de los hombres el número se reduce a la mitad (Greenpeace, 2017).

Esta realidad implica que, para suplir la demanda mundial de estos productos, se requieren toneladas de materias primas para su fabricación y de manera general, estos ingredientes suelen provenir de recursos naturales y de sustancias fósiles lo que causa impactos directos en los ecosistemas no solo por los ineficientes procesos de extracción (deforestación que aumenta la emisión de hasta 6.000 Toneladas de CO<sub>2</sub> a la atmosfera), sino por los problemas con la biodegradabilidad de los residuos (hasta 14.000 Toneladas de protector solar acumuladas en los arrecifes de coral), incluidos los envases que suelen ser plásticos (anualmente se producen hasta 120 mil millones de unidades de envases) y sin llegar a mencionar la crueldad animal dentro de toda la cadena (Teal & Kendall, 2020). Otro factor que contribuye a la contaminación desde esta categoría es la inconmensurable cantidad de productos que son devueltos o no son comprados, los sobrantes de los probadores de las tiendas, además de los que caducan en la casa de los consumidores sin ser usados, dado que todos estos terminan en los vertederos (Cernansky, 2021).

Las entidades regulatorias internacionales más representativas, FDA y la Comisión Europea tienen en sus guías, los parámetros más importantes de para la adecuada

fabricación de un cosmético: se habla de una cadena de abastecimiento y producción responsable, además de garantizar la seguridad del consumidor durante el uso del producto, realizando evaluaciones periódicas a las materias primas que se usan, de esta manera se ha logrado prohibir el uso de múltiples sustancias que pone en riesgo la salud de quienes están expuestos a ellos (Cosmetics Europe: The personal care association, 2012; Chem Safety Pro, 2019). Sin embargo, el portal de noticias CNBC realizó una investigación con académicos, entidades y representantes del sector cosmético de los Estados Unidos, donde se evidencia que, por los menos en este país, las regulaciones aún son bastante laxas y no se han logrado los avances que realmente necesita el sector para garantizar a profundidad la salud a corto y largo plazo en los consumidores, y las implicaciones directas en temas de sostenibilidad (Narayan, 2018).

No obstante, en octubre de 2021 la Comisión Europea, abrió una consulta pública para que las entidades o asociaciones relacionadas con el sector cosmético de esta región, retroalimenten la nueva estrategia de regulación de este tipo de productos, con el fin de mejorar la normativa, garantizando la salud humana y la protección medioambiental a través de la producción sostenible e innovadora, el plazo de implementación esta nueva regulación esta dado para el último trimestre de 2022 (European Commission, 2021).

En Colombia la industria cosmética está regulada por el INVIMA y de la misma manera que la FDA en Estados Unidos, se encarga de revisar los procesos mediante los cuales, este tipo de productos se fabrican, se comercializan y se publicitan (González-Acuña, Vargas-Zapata, & López-Gutiérrez, 2018). El Ministerio del Medio Ambiente se encarga de las regulaciones a nivel de recursos naturales, dentro de las más recientes reglamentaciones se destaca que a nivel de envases se exige a los fabricantes la gestión de sus residuos, mediante el ecodiseño y la innovación, además se impone la meta que los fabricantes puedan reincorporar en sus procesos al menos el 30% del peso total de los envases comercializados (Cámara de Comercio de Bogotá, Cluster Bogotáa Cosméticos, 2018). Por otro lado, en 2020 se aprobó la ley que prohíbe la fabricación, comercialización e importación de productos cosméticos que hayan sido probados en animales (Obando Moreno, 2020). Sin embargo, estas acciones no son suficientes teniendo en cuenta el tamaño de este mercado, en 2020 Colombia se ratificó como el 3er mercado más grande de Latinoamérica por un valor de \$3572 millones de USD (González, 2020), no obstante,

los mismos consumidores reclaman productos orgánicos o más naturales dado el creciente interés por la conservación ambiental (Carrillo Seguí, 2020), además de la importancia de que estos productos sean éticamente responsables.

Esto evidencia una oportunidad para corregir el curso de los procesos habituales de extracción, fabricación y consumo mediante estrategias que permitan el desarrollo de la economía con mayor eficiencia en el uso de los recursos.

## **1.4. El planteamiento del problema.**

El 29 de julio de (2021), el Fondo Mundial para la Naturaleza o WWF (en inglés World Wildlife Fund), publicó el cálculo realizado por la (Global Footprint Network), revelando que la humanidad había consumido los recursos de 1 año en 7 meses aproximadamente, es decir que se excedió el gasto de capital natural en 74% más respecto al que la tierra puede renovar. Adicionalmente la ONU, indica que de continuar con los actuales niveles contaminación, hacia final de siglo habrá un aumento de 2.7°C en la temperatura del planeta, lo que pone en jaque la existencia del ecosistema y como especie humana (Organización de las Naciones Unidas, 2021).

Bajo esta perspectiva, las entidades mundiales que propenden por la conservación del ambiente han propuesto estrategias y mecanismos para encaminar los sistemas de producción y consumo en iniciativas benéficas para el ambiente, la sociedad y la economía, un ejemplo de ellos son los Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS, que buscan “erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos” (Organización de las Naciones Unidas, 2015).

Para cumplir con estos objetivos, es indispensable el involucramiento del gobierno, la industria y la sociedad civil. En especial, los sectores económicos son quienes se ven más impactados, dado que, para poder sincronizarse con estas metas, las empresas deben direccionar sus políticas de producción hacia tecnologías más limpias, con menor impacto ambiental, mayor aprovechamiento de los recursos y biodiversidad ambiental, a través de toda la cadena de abastecimiento (uso del agua y del suelo, huella de carbono, uso de sustancias contaminantes, entre otros), en otras palabras, para poder adaptarse, deben modificar sus modelos de negocio tradicionales por modelos de negocio sostenibles.

Por lo tanto, esta investigación busca comprender la manera en la que las organizaciones migran desde sus modelos de negocios clásicos que se enfocan básicamente en la consecución de bienestar económico para sí mismas, hacia la administración desde la sostenibilidad, que permite obtener beneficio holístico para todas las partes interesadas (la empresa, el ambiente y la sociedad) (Shakeel, Mardani , Gholamzadeh Chofreh , Goni , & Klemes , 2020).

## **1.5. La formulación de la (s) pregunta (s) de investigación.**

¿Cuáles son los factores claves que permiten migrar una empresa del sector cosmético hacia un modelo de negocio sostenible a través de prácticas de bioeconomía?

- ¿Cuáles son las principales diferencias de los componentes del modelo de negocio de una organización del sector cosmético tradicional frente a un modelo de negocio sostenible?
- ¿Cuáles son las actividades clave realizadas en cada uno de los componentes del modelo de negocio de una organización del sector cosmético al migrar a un modelo de negocio sostenible?
- ¿Cuáles son las barreras que enfrenta la organización del sector cosmético al migrar a un modelo de negocio sostenible?

## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivo general

Establecer los factores claves que permiten migrar una empresa del sector cosmético hacia un modelo de negocio sostenible a través de prácticas de bioeconomía.

### 2.2. Objetivos específicos

- Caracterizar las principales diferencias de los componentes del modelo de negocio actual de una organización del sector cosmético frente a un modelo de negocio sostenible.
- Determinar las actividades clave realizadas en cada uno de los componentes del modelo de negocio de una organización del sector cosmético al migrar a un modelo de negocio sostenible.
- Identificar las barreras que enfrenta la organización del sector cosmético durante la migración a un modelo de negocio sostenible

### 3. Justificación

Las necesidades humanas suplidas desde los diferentes sectores de la economía son las principales responsables del consumo de los recursos naturales, sin embargo, la explotación desmedida y los procesos deficientes de disposición final de los desechos, nos ha llevado a estar al borde de una crisis mundial, por la disminución en la capacidad de renovación de este capital. En pro de la mitigación de este impacto, se han desarrollado modelos como la bioeconomía que permiten balancear los beneficios mutuos, este concepto brinda la posibilidad de tener cadenas de abastecimiento, producción y distribución que generen el menor impacto posible al medio ambiente. Además, pueden ser implementados en la variedad de actividades lucrativas del hombre generando nuevas estructuras de negocio, productos diferenciales y ventajas competitivas, mientras se protege la riqueza biológica.

Con este estudio, elaborado a través de una revisión bibliográfica, se pretende contribuir a la generación de consciencia del sector cosmético, teniendo en cuenta su alta contribución a la explotación indiscriminada de la biodiversidad, dado su rápido crecimiento, los procesos ineficientes y la necesidad de mejorar la rentabilidad de los productos comercializados.

A través de la identificación de los factores claves que se relacionan con el desarrollo de la bioeconomía desde un estudio de caso, se postulará una hoja de ruta que permita mostrar a otras organizaciones desde una experiencia real, los beneficios generales en materia de generación de nuevo conocimiento e investigación, eficiencia de recursos, aumento de los ingresos, entre otros, que pueden traer la migración a un modelo de negocio sostenible: tecnologías eco-amigables, limpieza de las cadenas de suministro mediante el uso de materiales cultivados con buenas prácticas y componentes reusados y reciclados (Antikainen, y otros, 2017)...

## 4. Marco de referencia

### 4.1. Definición de Bioeconomía

Al no encontrar en la literatura académica, una armonización de la definición, en el marco de esta investigación se tomarán como referencia las que rigen en el contexto colombiano. La definición dada por el Consejo Nacional de Política Económica y Social en (2018) que indica que la Bioeconomía es una “economía que gestiona de manera eficiente y sostenible la biodiversidad y la biomasa para generar nuevos productos, procesos y servicios de valor agregado basados en el conocimiento y la innovación”. Por otro lado, el Global Bioeconomy Summit “GBS” (2018) y la Misión de Sabios (2019) describen a la Bioeconomía como “la producción, utilización y conservación de los recursos biológicos, incluyendo conocimientos, la ciencia, la tecnología y la innovación relacionados, para proporcionar información, productos, procesos y servicios en todos los sectores económicos, con el propósito de avanzar hacia una economía sostenible (Gobierno de Colombia, 2020).

### 4.2. Origen y desarrollo

Desde inicios del siglo XX varios pensadores de la época plantearon hipótesis sobre la capacidad productiva de los ecosistemas naturales teniendo en cuenta la explotación de los recursos con fines económicos y las consecuencias de estas actividades (Giampietro, 2019), (Lewandowski, y otros, 2018), (O'Hara, 1999), (Vivien, Nieddu, Befort, Debref, & Giampietro, 2019). Sin embargo, no es hasta 1970 que Georgescu Roegen, economista rumano, elaboró una investigación donde explica la necesidad de eliminar la sobrecarga a los ecosistemas sin impactar el desarrollo económico y tratando de suplir eficientemente las necesidades humanas, sugiriendo además, el reemplazo del principio de maximización de la felicidad por uno más amigable con el medio ambiente denominado principio de minimización de los remordimientos, dando origen al concepto de bioeconomía (Hernández Cervantes, 2008).

Desde esta perspectiva, esta corriente se convierte en la ruta hacia el uso de energías renovables, recursos biológicos, bioprocesos eficientes y agrupaciones ecoindustriales con el fin de producir bioproductos, empleos e ingresos (Patermann & Aguilar, 2018).

Entre los años 80 a 2000 hubo un avance especial de la ciencia; la genómica, que alcanzó una importancia considerablemente en la agricultura, medicina y la ciencia farmacéutica, puesto que permitía comprender más a profundidad los sistemas biológicos y generar mejoras. En palabras de Enríquez y Martínez (2002): “la revolución de las ciencias de la vida, permitirían generar oportunidades incalculables para la economía a través del desarrollo de la biotecnología”.

Al principio de la década del 2000 y como resultado de la búsqueda de alternativas energéticas, necesidad de disminuir las emisiones de GEI y desarrollo sostenible, surge en Estados Unidos, la corriente de la bioeconomía (Guo & Song, 2019).

Según (Patermann & Aguilar), en 2007 se publica el documento pionero “Knowledge-Based Bioeconomy- a Policy Priority for the EU”, en él se describen lineamientos para incentivar la comercialización de base biológica, además de otros beneficios para las PYMES en torno a costos de propiedad intelectual.

Como consolidación de esta nueva corriente, la Comisión Europea, mediante su estrategia de la bioeconomía lanzada en 2012, cubre todos los sectores que están subordinados al uso de recursos naturales (animales, plantas, microorganismos y residuos orgánicos) con el fin de transformar el sector industrial y adaptar el sistema de producción primaria y así proteger el medio ambiente y la biodiversidad. El manuscrito tiene 3 fundamentos generales:

- Financiación para investigación, desarrollo y mejora de capacidades.
- Participación e inclusión de las partes interesadas (“stakeholders”) en actividades políticas.
- Mejores dinámicas para los mercados y competitividad de los sectores de la economía que participan (European-Commission, 2018).

En el mismo año, Estados Unidos se convierte también en una nación pionera en términos de desarrollo de la economía de base biológica, desde la presidencia de Barack Obama en (The White House, 2012), se lanza “NATIONAL BIOECONOMY BLUEPRINT” o el Plan Nacional de Bioeconomía que cuenta con 5 objetivos principales:

- Apoyar las inversiones en I+D que sentarán las bases para la futura bioeconomía estadounidense.
- Facilitar la transición de las bioinvenciones del laboratorio al mercado, incluyendo un mayor enfoque en las ciencias traslacionales y regulatorias.
- Desarrollar y reformar las regulaciones para reducir las barreras, aumentar la velocidad y la previsibilidad de los procesos regulatorios y reducir los costos mientras se protege la salud humana y ambiental.
- Actualizar los programas de capacitación y alinear los incentivos de las instituciones académicas con la capacitación de los estudiantes para las necesidades de la fuerza laboral nacional.
- Identificar y apoyar oportunidades para el desarrollo de asociaciones público-privadas y colaboraciones, donde los competidores aúnan recursos, conocimientos y experiencia para aprender de los éxitos y los fracasos.

Con la creación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible por parte de las Naciones Unidas en 2015, se reafirma la Bioeconomía como un catalizador para la ruta de llegada al cumplimiento de la Agenda 2030, dado que por su concepto puede llegar a impactar positivamente hasta 10 de los 17 objetivos (Rodríguez, Rodrigues, & Sotomayor, 2019).

A modo de esfuerzo, en 2018, la Comisión Europea lanza la actualización de la estrategia “The Europe 2020 Strategy”, en el documento se especifican las tácticas para dar mayor cobertura e inclusión a nuevos sectores de la economía, aumento de la inversión-financiación para I+D+i, aceleración en el despliegue del modelo en toda Europa, y robustecimiento de las políticas de protección del medioambiente a través de la comprensión de las limitaciones de la bioeconomía. (European-Commission, 2018).

### **4.3. Delimitación**

Es posible que el concepto de bioeconomía se pueda traslapar con otros que van en la misma corriente, dado que están cobijados por la corriente de sostenibilidad, además de tener la función de conciliar la economía con el medio ambiente y los aspectos sociales. En (2017), D'Amato et al., basados en una revisión bibliométrica de casi 2000 artículos, encontraron que la Economía Circular está enfocada en la necesidad de conectar el

reciclaje y la ecoeficiencia generada por la innovación tecnológica. La Bioeconomía está centrada en el aprovechamiento de los volúmenes de biomasa como materia prima en la fabricación de otros productos con el fin de aumentar la eficiencia de los recursos, apalancándose en la ciencia, investigación y la tecnología. Por otro lado, la Economía verde se centra en la búsqueda del bienestar humano y la equidad social a través de soluciones basadas en la naturaleza, inversión en proyectos, empleo y conservación.

Pfau, Hagens, Dankbaar y Smits en (2014), realizaron otro estudio bibliométrico con más de 1300 artículos, donde complementan el concepto de bioeconomía visibilizando la necesidad de disminuir la huella de carbono mediante el reemplazo por material biogénico en las cadenas de suministro, y que, como beneficio consecuente, se impulse el desarrollo de la economía rural, dado que se intensifica la demanda de productos agrícolas, además de la generación de nuevos empleos y el desarrollo social de las comunidades campesinas.

Para delimitar su alcance, se desglosan los 3 enfoques principales de la bioeconomía, el biotecnológico que busca maximizar la investigación y su aplicación a nivel industrial en diversos sectores, el segundo, centrado en los recursos naturales, su procesamiento, su mejora y la creación de cadenas de valor a través de ellos. Y finalmente, la bioecología que trabaja en pro de los procesos para optimización del uso de los recursos, velan por la protección de la biodiversidad, los ecosistemas y el suelo (Bugge, Hansen, & Klitkou, 2016).

En este sentido se puede comprender a la bioeconomía como una de las herramientas para el logro de la sostenibilidad. De acuerdo con la definición de desarrollo sostenible del informe Brundtland de 1987, citado en (2018) por Ramcilovic-Suominen y Pülzl, este hace referencia a la “competencia para suplir las necesidades actuales sin poner en riesgo la capacidad de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras”, concepto que se modela en la coexistencia en armonía de los 3 pilares: medioambiente, sociedad y economía. Si bien la bioeconomía esta enfocada en mayor proporción en el desarrollo de las dimensiones ambiental y económica, el beneficio consecuente desemboca en el desarrollo de la 3ra dimensión, la sociocultural.

**Tabla 1. Características principales de los conceptos y corrientes ambientales**

<b>Sostenibilidad</b>		
"Asegurar que se satisfagan las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias"		
<b>Bioeconomía</b>	<b>Economía circular</b>	<b>Economía verde</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción de recursos biológicos renovables.</li> <li>• Conversión de estos recursos y flujos de desechos en productos de valor agregado.</li> <li>• Biomasa en recirculación.</li> <li>• Sustituye el carbono fósil por carbono de base biológica a partir de la biomasa (agricultura, silvicultura, ecosistemas marinos).</li> <li>• Inclusión de la innovación en las actividades primarias.</li> <li>• Nuevos procesos menos tóxicos y productos químicos menos agresivos, biotecnología, productos químicos y materiales con nuevas propiedades y funcionalidades, productos biológicos más saludables y compatibles con la naturaleza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor de los productos, materiales y recursos se mantiene en la economía el mayor tiempo posible.</li> <li>• Minimiza la generación de residuos.</li> <li>• Economía en cascada.</li> <li>• Todo tipo de flujos de materiales con diferentes rutas de utilización.</li> <li>• Ecoeficiencia de los procesos y el uso de carbono reciclado para reducir el uso de carbono fósil adicional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja en carbono, uso de los recursos de manera eficiente y socialmente inclusiva.</li> <li>• Cualquier actividad económica e inversión que permitan reducir las emisiones de carbono y la contaminación, mejorar la eficiencia energética y de los recursos, y prevenir la pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos.</li> <li>• Enfoque en la economía, la inversión, el capital y la infraestructura, el empleo y las habilidades y los resultados sociales y ambientales positivos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos mejorados con mayor ecoeficiencia y baja huella de Gases de Efecto Invernadero (GEI)</li> <li>• Valorización de los residuos y las corrientes secundarias</li> <li>• El enorme lado orgánico y los flujos de desechos de la agricultura, la silvicultura, la pesca, los alimentos y piensos y los desechos de procesos orgánicos solo pueden integrarse en la economía circular con una estrategia de bioeconomía</li> </ul>		

Fuente: Elaboración propia con información de (Naciones Unidas, 1987) (Carus, 2017) (United Organization Environment Programme: UNEP, 2022)

Figura 1. Enfoque de las diferentes corrientes ambientales



Fuente: Elaboración propia con información de (Naciones Unidas, 1987) (Carus, 2017)  
(United Organization Environment Programme: UNEP, 2022)

#### 4.4. Aplicabilidad

Según el concejo industrial europeo de químicos, el uso de recursos renovables en el sector cosmético es alrededor del 10% mostrando una importante consolidación en este tipo de insumos, además del gran potencial en la vía de la bioeconomía, cabe resaltar que se referencian alrededor de 7.8 millones de toneladas al año y que la expectativa es que siga creciendo significativamente (M'barek, Parisi, & Ronzon, 2018).

Por otro lado, el auge en temas de productos cosméticos y de higiene relacionados con elaboración natural e insumos renovables, tienen un incremento estimado de entre el 8% y el 25% anualmente y, en consecuencia, el mercado de productos sintéticos ha decaído más del 10%. Esto corresponde a la tendencia creciente de los productos verdes que han

ido evolucionando como concepto y desarrollando su calidad de eco-friendly (ecológicamente amigables) que indica que desde la concepción hasta la manufactura incluyendo su empaque, son completamente sostenibles o ecológicos. Este último aspecto es primordial, dado que los envases son los causantes del mayor desperdicio y contaminación, evidenciando que el punto clave de mejora radica en la posibilidad de convertirlos en materiales reciclables o de reuso para completar el círculo de la bioeconomía (Fonseca-Santos, Correa, & Chorilli, 2015).

En temas regionales se observa que en los países de América Latina las expectativas son muy grandes dadas las ventajas naturales que tiene este territorio, tales como la cuenca Amazónica y de Mesoamérica, resaltando su prominente nivel de biodiversidad, el potencial para la producción de biomasa, además de la capacidad de uso de la tierra para cultivos especializados para la producción de biomoléculas con aplicaciones específicas en ámbitos químico y farmacéutico. Por otro lado, se debe resaltar, que la cantidad excesiva de biomasa de desecho que se genera en la actividad primaria siendo esta la mayor parte de estas economías, por falta tecnologías e innovación, son vistas como problemas de contaminación, sin embargo, son la parte esencial y los recursos valiosos para el desarrollo de la bioeconomía (Rodríguez, Rodrigues, & Sotomayor, 2019).

Desde la perspectiva de Colombia, el ingreso de productos naturales y ecológicamente responsables, ha experimentado un comportamiento exponencial, dejando al descubierto que la población está demandando en mayor medida estos bienes, lo que deja en claro un panorama progresista para los temas bioeconómicos a nivel general, por otro lado, se resalta que durante los últimos años, los sectores de mayor dinamismo han sido el farmacéutico y cosmético (15%) seguido por la energía (11%) y después el de alimentos procesados (10%) (Universidad EAFIT, 2018).

## **4.5. Bioeconomía en Colombia**

En el territorio nacional inicia a trazarse la ruta hacia la bioeconomía desde acciones de la política pública a partir de la década de los 80's, constantemente se han creado asociaciones, institutos, artículos en la constitución, políticas, planes de desarrollo y hasta ministerios (CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL, 2011) ((CEPAL), 2018). Sin embargo, la materialización de un producto obtenido desde la ruta de la bioeconomía y de tipo comercializable se da en 2005 cuando se inicia la producción

de bioetanol en el país y posteriormente en 2008, la del biodiesel (Barrientos Marín & Vasco Correa, 2021). Este proyecto estaba planteado desde inicios de los 80's, pero se vio opacado por los descubrimientos de los campos Caño Limón, Cusiana y Cupiagua, en razón de la nueva abundancia, se desestimó la necesidad de una encontrar una alternativa a los combustibles de origen fósil (Federación Nacional de Biocombustibles de Colombia, 2011).

En 2011, Colombia participa activamente en un Proyecto de la Comisión Europea: El CSA ALCUE-KBBE (siglas en inglés) “Hacia una Bioeconomía basada en el conocimiento de América Latina y el Caribe en asociación con Europa” (European Commission, ALCUE NET, 2011), cuyo objetivo fue obtener un panorama completo del estado y potencial de la bioeconomía en América Latina y el Caribe, abarcando temas de disponibilidad de recursos, marco político y normativo, impactos ambientales, sociales y económicos, capacidades técnicas e innovación, además de casos de éxito de la región (Hodson de Jaramillo, Elizabeth;, 2011).

Para 2016 la Consultora Suricata S.A.S realizó un estudio de caso múltiple para un gran conglomerado de empresa que operan en Colombia desde la Bioeconomía, con el fin de identificar los factores internos y externos que impactan el desarrollo de dichas corporaciones. Las empresas participantes fueron agrupadas en 3 sectores: bioenergía, biodiversidad para salud y biotecnología + ecointensificación. Dentro de los hallazgos transversales a los 3 grupos estudiados, se destaca que:

- En el país existen políticas públicas o guías, sin embargo, su capacidad de respuesta frente a las novedades que surgen es lenta, tienden a dejar a la deriva o sin una respuesta clara y contundente a las empresas cuando se les requiere.
- Costos elevados de producción en el país.
- De cara a los procesos de producción y sostenibilidad, no se ha tenido en cuenta el impacto del cambio climático.
- Vacíos jurídicos a nivel regulatorio y normativo, sumándole la parcialidad de los funcionarios estatales para interpretar la normativa existente.
- Las entidades ambientales normativas atienden mediane procesos tediosos y lentos.

Como punto a resaltar, se encontró que:

“Las empresas analizadas reconocen la importancia y la necesidad de establecer y operar cadenas (o redes) de valor como factor determinante en la competitividad, la diversificación de exportaciones y el acceso a mercados”, además la mayoría de ellas son empresas familiares que ha financiado su desarrollo con recursos propios (Aramendis, Castaño, Hodson de Jaramillo, Henry, & Trigo, 2019).

En 2019, el Instituto Ambiental de Estocolmo (SEI por su nombre en inglés: Stockholm Environment Institute), con sede en Colombia, desarrolló un dialogo sobre Bioeconomía con los expertos en materia del país, cuya idea era comprender la visión compartida. Se enfocaron en los 3 componentes de la Bioeconomía: biotecnología, biorecursos y bioecología para evaluar 4 principales sectores propuestos: agricultura, bioquímica, biofarmacéutica y bioenergía. Desde cada sector se hicieron hallazgos particulares, sin embargo, se realizaron postulados generales de la situación del país:

- La biodiversidad como una ventaja competitiva: priorizar un grupo de recursos estratégicos para creación de redes de valor.
- Construcción de plantas de procesamiento en el área aledaña a la producción primaria o recolección de insumo.
- Desarrollo de vías e infraestructura.
- Formalización de la propiedad de tierras.
- Incentivos y subsidios.
- Creación de estándares de sostenibilidad (Canales & Gómez González, 2020).

Paralelamente, en 2019 fue emitido el informe de la comisión de sabios, que formula 3 macro-propuestas para enfrentar los retos que tiene el país de cara hacia su desarrollo. La primera de ellas plantea caracterizar la diversidad cultural y natural para impulsar la bioeconomía, el conocimiento aplicado para obtener valor agregado con el fin de gestionar adecuadamente los recursos y la diversidad. En la segunda propuesta se hace referencia a las modificaciones necesarias en el sector industrial para la evolución tecnológica, moviéndose dentro de la economía circular para una sostenibilidad ambiental (Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, 2019).

De este trabajo se desprende el planteamiento de la estrategia nacional de Bioeconomía en Colombia, donde se destacan los 5 sectores priorizados para el desarrollo del nuevo

modelo, el documento también propone la articulación de políticas públicas que permitan su implementación (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2020).

La Secretaría Distrital de Desarrollo Económico en asocio con la Cámara de Comercio de Bogotá y bajo el soporte de Biointropic, llevaron a cabo la primera iniciativa para aceleración del desarrollo de bioproductos con el fin de llevar a Bogotá y Cundinamarca a ser líderes en este carril. La convocatoria denominada “Bioeconomía la nueva alternativa de emprendimiento en Bogotá – Hub Bio”, permitió la capacitación de 30 empresas y 5 a las cuales se les otorgó el acompañamiento para el desarrollo de sus proyectos hasta llevarlos a término exitoso y comercializarlos en el país e internacionalmente. El proyecto que se llevó a cabo entre 2019 y 2020 tuvo una inversión de \$463 millones de pesos (Cámara de Comercio de Bogotá, 2020).

## 4.6. Modelo de Negocio

En la literatura se encuentran varios conceptos de Modelo de Negocio, que mantienen elementos comunes, David Teece en 2010 realizó una tarea de integración e indicó que el modelo de negocio es la manera en la que una empresa propone, crea, entrega y captura valor (Shakeel, Mardani , Gholamzadeh Chofreh , Goni , & Klemes , 2020). No debe confundirse con estrategia, dado que esta define que actividades se deben realizar para el logro del objetivo, mientras que el modelo de negocio está encaminado al “cómo” se desempeñan estas tareas, y la forma en la que se combinan los recursos y transacciones que permiten la creación, entrega y captura valor para el cliente y la empresa (Richardson, 2005).

Para comprender mejor el concepto, se deben desglosar los componentes:

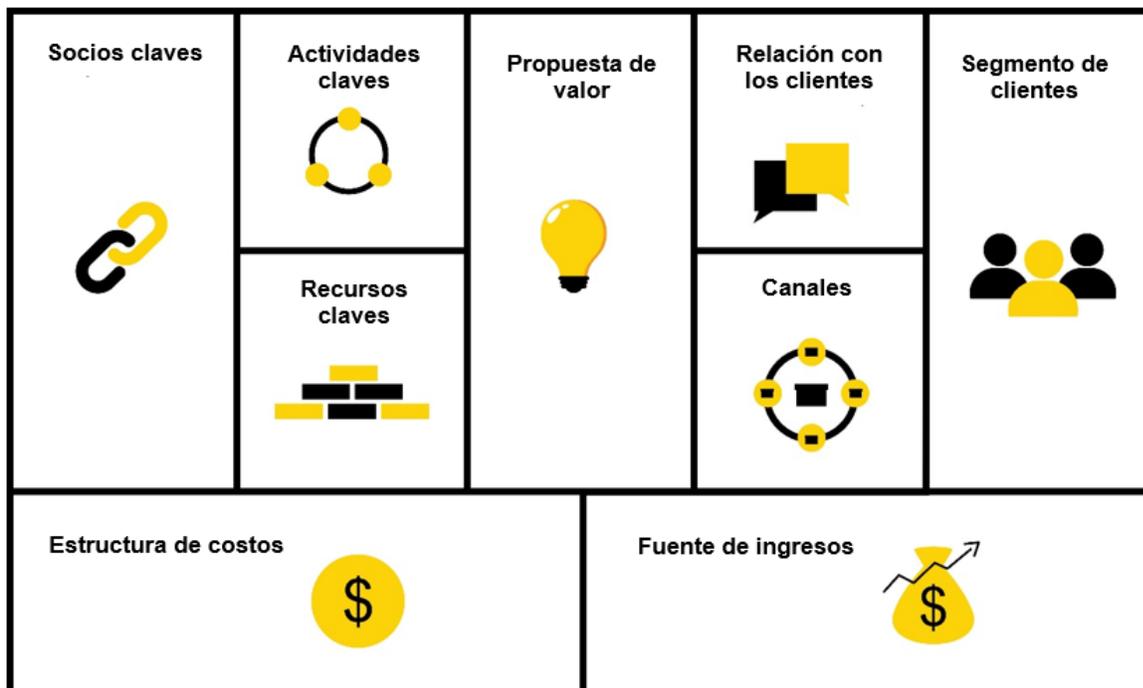
- Propuesta de valor: Es aquello que la empresa entrega al cliente y la razón por la cual el cliente está dispuesto a pagar. Se clasifican como elementos la oferta, mercado objetivo, la razón de ser de la empresa y su posicionamiento.
- Creación y entrega del valor: Es el sistema, procesos, recursos y actividades que realiza la empresa para crear el valor y entregarlo al cliente. Aquí se remonta el

origen de la ventaja competitiva. Los elementos de esta dimensión son la cadena de valor, el sistema de actividades y la red de valor.

- Captura de valor: Es la forma en la que la empresa genera ingresos y utilidades. Se compone del modelo de ingresos y del modelo económico (Richardson, 2005).

Por otro lado, en sintonía con la dinámica acelerada del entorno, surgen nuevas herramientas, tal es el caso del lienzo de modelo de negocio o *Business Model Canvas* (su nombre original en inglés), creado por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur en 2010 (Antikainen & Valkokari, 2016). Este propone integrar 9 elementos relevantes para un modelo de negocio, y de manera visual permite comprender las relaciones e interacciones holísticas entre los componentes:

Figura 2. Business Model Canvas/Lienzo modelo de negocio



Fuente: Adaptación con información de (Creative Fabrica, 2020)

1. Socios claves: Comprende todas las alianzas o asociaciones que realiza la empresa que permiten la construcción de la propuesta de valor.
2. Actividades claves: Son todas las acciones que permite construir la propuesta de valor y entregarla al cliente.

3. Recursos claves: Cada uno de los elementos que permite construir la propuesta de valor- y entregarla al cliente.
4. Propuesta de valor: Es la ruta (producto o servicio) mediante la cual la empresa soluciona la necesidad del cliente, ofreciendo una ventaja sobre los competidores o sustitutos.
5. Relación con los clientes: Define la forma de llegar al cliente.
6. Segmento de clientes: Comprende el grupo de clientes al que está dirigida la propuesta de valor (producto o servicio). Idealmente debe estar caracterizado con alto nivel de detalle.
7. Canales: Mecanismo por el cual la empresa establece comunicación con el cliente, esto incluye la logística de entrega de la propuesta de valor.
8. Estructura de costos: Valor económico que permite que todo el modelo de negocio funcione.
9. Fuente de ingresos: Diversas formas de obtener ganancia a través de la(s) propuesta(s) de valor que se le entrega(n) al cliente (Sonderegger, 2020).

En definitiva, sin distinción del esquema que se utilice para interpretar las interacciones de los elementos de una corporación, para Richardson (2005):

“el modelo de negocio debe cumplir una función integradora que permita obtener una imagen lógica y coherente de la empresa para así poder generar y ejecutar las estrategias de la organización guiando las innumerables opciones y acciones involucradas en la ejecución”.

Complementando a Richardson, en (2005) Osterwalder et al. indicaron que “el modelo de negocio debe servir como un plan de construcción que permite diseñar y realizar la estructura comercial y los sistemas que constituyen la forma física y operativa de la empresa”.

## 4.7. Modelo de negocio Sostenible

La creciente tendencia de consciencia ambiental, la necesidad de adaptarse a los cambios sociales y de contribuir a la fuerte demanda de modificar el modo actual de uso de los recursos naturales, ejercen presión sobre las organizaciones y las obligan a transformar

sus modelos de negocio apalancándose en la innovación para lograr incorporar principios de sostenibilidad y circularidad tanto en sus objetivos como en la propuesta de valor (Geissdoerfer, Vladimirova, & Evans, 2018).

Shakeel et al. (2020) sugieren que un modelo de negocio sostenible está direccionado por 3 componentes generales: la sostenibilidad, el valor y la innovación. Es de resaltar que la innovación se convierte en un factor clave dado que es el mecanismo para asegurar la entrega de valor al cliente constante y sostenible en el tiempo y por lo tanto garantizar los ingresos. Asimismo, se convierte en el medio para el logro de los ODS desde el frente empresarial. Algunos autores como Michael Porter y Mark Kramer consideran que este tipo de modelos son fuente de ventaja competitiva (Geissdoerfer, Vladimirova, & Evans, 2018).

Desde la perspectiva realista, innovar e incorporar la práctica a la arquitectura organizacional no es un proceso nada fácil, por esta razón Antikainen y Valkokari en (2016), sugirieron que debe ser paulatino pero constante, es decir que al hacerlo de manera incremental, el cambio en un solo proceso impactará per se a otros que estén interconectados, lo que se denomina innovaciones complementarias, y si el ciclo logra continuar su curso, al final se materializará una innovación sistémica (fundamental). Las autoras también sugieren que estos cambios generan la expansión de la empresa, puesto que al generar nuevos productos/servicios se desarrollan nuevas aplicaciones que en consecuencia pueden ser útiles para nuevos mercados, así la organización puede adquirir nuevo valor comercial a la par de nuevas propuestas de valor para el cliente y para sí misma.

En este sentido todos los nuevos modelos de negocio se encuentran ligados o solapados por la necesidad de la innovación para mantenerse vigente y de buscar soluciones sostenibles con los recursos usados como una exigencia de corto plazo además de la urgencia de tomar medidas de eficiencia (Shakeel, Mardani , Gholamzadeh Chofreh , Goni , & Klemes , 2020).

Para profundizar un poco más en la comprensión de modelo de negocio sostenible Geissdoerfer et al. en (2018), realizaron una revisión intensiva de la literatura e identificaron que en él, la captura de valor se mantiene enfocada en todas sus partes interesadas, y este valor debe ser holístico, “monetario y no monetario”, de esta manera se hace una gestión proactiva a largo plazo y se obtiene un valor útil extra para la organización.

Así mismo lograron reconocer los 2 enfoques que puede tener la innovación en el modelo de negocio sostenible:

- Reducción de impactos negativos para el medio ambiente, la sociedad en pro de la prosperidad a largo plazo de la organización y sus grupos de interés.
- Adoptar soluciones o características que fomenten la sostenibilidad (3 pilares: ambiental, social y económico) en su propuesta de valor, creación y elementos de captura o su red de valor.

En función de lo anterior, se presentan 4 formas de la aplicación en la innovación en el modelo de negocio sostenible:

1. Creación de Start-ups sostenibles
2. Transformación del modelo de negocio tradicional a uno sostenible.
3. Diversificación del modelo de negocio, manteniendo en paralelo uno o más modelos de negocio tradicional y uno o más de carácter sostenible dentro de la misma organización.
4. Adquisición/compra/integración de un modelo de negocio sostenible adicional en la en la organización (Geissdoerfer, Vladimirova, & Evans, 2018).

En la literatura también se identificaron los problemas más frecuentes que puede atravesar una organización para la implementación-migración hacia un modelo de negocio sostenible:

- Dificultad para identificar el modelo de negocio apropiado para las nuevas tecnologías o soluciones.
- Conflictos con el modelo de negocio actual y la lógica organizativa que impiden la implementación.
- Resistencia al cambio debido a márgenes brutos más altos de la tecnología tradicional con relación a la nueva tecnología disruptiva.
- Generación de conflictos organizacionales ocasionados por los gestores en función a los procesos que administran.
- Falta de participación de la alta dirección en el proceso de cambio que impiden generar una cultura de gestión del cambio en la organización.

- Desaprovechamiento de oportunidades para la creación de valor debido al temor de explorar nuevos terrenos y/o abandonar las áreas conocidas (Geissdoerfer, Vladimirova, & Evans, 2018).

Dada la cantidad de variables adheridas a este nuevo concepto de modelo de negocio sostenible, la identificación de este tipo se puede complicar debido a que, si una empresa tiene algunas características muy positivas en su modelo, estas sobresalen y no permiten observar la realidad de la arquitectura de gestión (Geissdoerfer, Vladimirova, & Evans, 2018). De esta manera, Antikainen y Valkokari recomiendan incluir la iteración constante que permita hacer una evaluación con cifras, datos hechos de la gestión sostenible real de la organización, además de una auténtica creación valor a gran rango de grupos de interés y tomar en consideración también los beneficios de los social y lo ambiental (Antikainen & Valkokari, 2016).

#### **4.8. Modelo de negocio Sostenible desde la Bioeconomía**

Un modelo de negocio sostenible basado en la bioeconomía reduciría la carga ambiental, usando como insumo principal los recursos renovables, aumentando la capacidad sostenible dada la reducción del uso de materiales fósiles y a su vez, disminuyendo todas las consecuencias que esto conlleva. Sin embargo, esta práctica no está del todo exenta de riesgo, teniendo en cuenta la eventualidad de sufrir desabastecimiento de la biomasa y la indisponibilidad de la tecnología necesaria. Para mitigarlo se sugiere la inclusión de un principio de circularidad orgánica garantizando las existencias constantes de materiales primarios u otros para sustitución (Salvador, y otros, 2021).

Es indispensable realizar investigación continuamente, para factibilizar estos reemplazos exitosos de material base y la participación de la innovación para encontrar nuevos usos y aplicaciones a los recursos abundantes, además de una producción descentralizada. Esto permite la creación de nuevos mercados para los productos novedosos creados (Reim, Parida, & Sjödin, 2019). Además, confluye en la creación de redes y aliados estratégicos que permitan mitigar todos los riesgos o solventarlos mediante contingencias planificadas (material constante, investigación, empleo, desarrollo de las comunidades rurales, entre otras), es decir un beneficio socioambiental (Pfau, Hagens, Dankbaar, & Smits, 2014).

Se debe integrar al cliente en el proceso de creación de valor, además de ser el centro de la oferta de valor, esto proporcionaría relaciones de cercanía entre las organizaciones y sus consumidores. Ampliar sus operaciones de I+D+i para explorar los beneficios complementarios y crear diversidad de nuevas aplicaciones, de esta manera crear valor adicional que permita cubrir los costos. Cadenas de valor resilientes, confiables y transparentes para garantizar el suministro de material primario. Ampliar el alcance de sus cadenas logísticas con el fin de garantizar la circularidad, los soportes al cliente y los posibles efectos secundarios de este nuevo sistema económico (Salvador, y otros, 2021).

Finalmente se entregaría un producto o servicio con elevado valor agregado dado su origen desde lo bio-recursos que también ha sumado a su propuesta dados los beneficios otorgados a todas las partes interesadas y cumpliendo con la promesa económica para la empresa generando ingresos, en otras palabras, una propuesta de valor holística que a través de toda su cadena de diseño, desarrollo, producción, abastecimiento y comercialización entrega privilegios a todas las partes interesadas desde los 3 pilares.

## 4.9. Estudio de caso

En 2008, (Baxter & Jack) definieron el estudio de caso como una forma de explorar un suceso en el contexto real en el que ocurre, usando una variedad de fuentes de información (documentos, archivos, entrevistas, observaciones directas, u objetos) (Luna & Rodríguez Bu, 2011), lo que permite observarlo y comprenderlo desde varias perspectivas.

Este método de investigación se considera adecuado usarse cuando:

- Se busca responder a preguntas “¿por qué? y ¿cómo?”.
- Estudios de tipo comportamental que carecen de condiciones controladas y se debe comprender los acontecimientos adyacentes (Teegavarapu, Summers, & Mocko, 2008).
- No existe una diferenciación clara entre el suceso y el entorno en el que ocurre (Baxter & Jack, 2008).

De la misma manera que el método científico, se deben seguir una serie de pasos estructurados para lograr el éxito de la investigación. En la literatura, los autores definen

algunas fases principales y dentro de cada una de ellas, las actividades que permiten lograr el objetivo.

- Tema central: Identificar el objeto de análisis. mediante la pregunta: “¿Qué se quiere analizar?”. Definir los límites del caso, usando factores como tiempo, lugar, actividad y/o entorno. Esta operación es análoga a la definición de los criterios de inclusión y exclusión de un estudio cuantitativo (Baxter & Jack, 2008).
- Antecedentes de la investigación: Se recopila toda la información pertinente al fenómeno para comprender el contexto en el que ocurre. Es importante incluir todos los detalles que puedan aportar valor a la investigación (Luna & Rodríguez Bu, 2011), además de una guía para el desarrollo de esta e identificar las relaciones entre los componentes del estudio (Baxter & Jack, 2008).
- Objetivo y tipo de investigación: Se define la razón de la investigación, para llegar a ella se pueden utilizar las preguntas “¿para qué? y ¿por qué?” (Luna & Rodríguez Bu, 2011). Las repuestas a estas 2 preguntas permiten trazar la ruta a seguir para poder responder la pregunta central de la investigación (Rashid, Rashid, Akib , Waseem, & Sabir, 2019), en otras palabras, determina si el estudio es exploratorio, explicativo, descriptivo, entre otros (Baxter & Jack, 2008).
- Protocolo de estudio: En esta etapa se definen las características centrales del estudio de caso y se compone de varias sub-etapas:
  - Definir si se realizará un estudio de caso múltiple o colectivo (analizar dentro de cada entorno y entre entornos) o un estudio de caso de estudio holístico (comprender un caso único) (Baxter & Jack, 2008).
  - Determinar las preguntas de reflexión que permitirán darle respuesta al propósito general del estudio (Luna & Rodríguez Bu, 2011).

- Establecer las proposiciones del caso que son equivalentes a las hipótesis de un estudio cuantitativo. Este paso es opcional dado que según el objetivo se puede tener o no información para formularlas (Baxter & Jack, 2008).
  - Definir los mecanismos mediante los cuales se obtendrá la información para dar respuesta a la pregunta central: entrevistas, documentos, informes, observación de los hechos en su ecosistema real (Rashid, Rashid, Akib , Waseem, & Sabir, 2019).
- Procesamiento y análisis de la información recopilada: Teniendo en cuenta que los estudios de caso son investigaciones de carácter cualitativo, la literatura recomienda realizar transcripciones de toda la información a un lenguaje común para poder clasificarla y procesarla, así la interpretación permitirá encontrar conexiones y patrones entre las preguntas de reflexión y la información recopilada para luego desarrollar categorías que se alimenten de varios conceptos similares o comunes (Rashid, Rashid, Akib , Waseem, & Sabir, 2019). Durante esta etapa, se debe ser cuidadoso dado que se puede llegar a perder el horizonte de observador y de esta manera se filtrarían los sesgos del investigador en las deducciones realizadas, para mitigar este efecto es importante que sean varios investigadores para contrastar los puntos de vista (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Batista Lucio, 2014).
  - Informe de resultados: Documento que contiene toda la información necesaria, mostrando el valor agregado de los hallazgos de la investigación (Luna & Rodríguez Bu, 2011), la estructura dependerá de las necesidades y objetivos de los investigadores.
  - Consideraciones éticas dentro del estudio: Se debe definir con los actores principales del caso de estudio las condiciones de la publicación, tales como temas de confidencialidad y privacidad de la información de la investigación, este paso debe ser transversal durante toda la investigación, adicionalmente se deben manejar premisas de claridad y transparencia durante todo el proceso de investigación frente a todos los actores (Rashid, Rashid, Akib , Waseem, & Sabir, 2019)

## 5. Proposiciones (hipótesis)

H<sub>1</sub>: Los factores claves en la transición a un modelo de negocio sostenible son el talento humano, los recursos económicos, la innovación, los aliados estratégicos y la investigación.

H<sub>2</sub>: Las actividades claves en la transición a un modelo de negocio sostenible son creación de redes, aumento de la investigación, alianzas con expertos.

H<sub>3</sub>: Las barreras en la transición a un modelo de negocio sostenible son aumentos en los costos (inversión, gastos y precio final), resistencia al cambio, dificultad de acceso a la información y ausencia de una hoja ruta o marco de trabajo.

## 6. Metodología

La organización del sector cosmético elegida como objeto de estudio, se encuentra en proceso de migración desde su modelo de negocio actual hacia un modelo sostenible, por lo que surge la necesidad de examinar y establecer el estado actual del progreso, los requerimientos para cerrar la brecha y lograr su objetivo final. Teniendo en cuenta que no es posible realizar esta medición desde un mecanismo cuantitativo por la especificidad del tema, se identificó que el estudio de caso era la ruta más adecuada para analizarlo, dado que este método permite realizar un análisis profundo y holístico de la situación puntual de la empresa, reconocer las características particulares de los hechos desde la perspectiva administrativa, para finalmente proponer un curso de acción que darán respuesta a la disyuntiva de la empresa (Hernández-Pólito, Astudillo Miller, & Lezama Hernández, 2013), esto en palabras de Hernández et al. (2014) consiste en una investigación de carácter cualitativo y de tipo descriptivo (Salas-Harms & López-Herrera, 2009).

Para el acercamiento con la organización en cuestión, se procedió a solicitar el permiso, mediante un correo electrónico enviado a la Directora de Talento y Cultura, donde se informó del objetivo del estudio, los investigadores participantes, los recursos de información a los que se requería acceso y el talento humano al que precisaba contactar de manera directa, la respuesta fue positiva después de una semana de enviado el correo electrónico.

Para la recopilación de la información del suceso estudiado se siguieron 2 rutas:

- Se realizaron entrevistas semiestructuradas con los actores involucrados directamente en la gestión de la sostenibilidad y el equipo que llevo a cabo el diseño y desarrollo del primer bioproducto. Para dichas reuniones se planificaron espacios virtuales mediante la herramienta Teams windows\_x64.exe, los participantes estuvieron de acuerdo en grabar el audio de las sesiones con el fin de poder acceder a la información fidedigna en etapas posteriores de la investigación. Se eligió este tipo de entrevista, dado que permite mayor flexibilidad, las preguntas se puede adaptar al perfil de los entrevistados, manteniendo a cabalidad la idea central, además permite observar lenguaje no verbal, genera un ambiente más cercano, menos formal entre entrevistado-entrevistador lo que facilita obtener

respuestas más sinceras y apertura de expresión de la opinión (Díaz-Bravo, Torruco-García, Martínez-Hernández, & Varela-Ruiz, 2013).

El cuestionario utilizado fue una adaptación del propuesto por Veijonaho en (2018), en su tesis de maestría, además se realizaron inclusiones y exclusiones de acuerdo con el contexto de la organización, para un total de 19 preguntas (Anexo 1). El instrumento fue compartido a los participantes 2 días antes de la sesión. Después de la reunión, se escucharon las grabaciones de las entrevistas y se transcribieron las ideas principales de cada respuesta obtenida de cada uno de los participantes.

- Acceso a informes, documentos e información general de la gestión de sostenibilidad corporativa: dichos documentos se encuentran en el sitio web público de la corporación por lo que se contaba con acceso y descarga libre a ellos. Se inició el proceso realizando un reconocimiento de los contenidos generales de la página, posteriormente se realizó un filtro para elegir los artículos que eran de relevancia para la investigación y cuales no se tendrían en cuenta. Se visualizó el video de presentación, se revisó el reporte de sostenibilidad más reciente, la política de sostenibilidad y la política de gestión ambiental.

Paralelamente se recopiló la información teórica pertinente al tema objetivo, con el fin de comprender de manera sistemática el estado actual de la organización y de su entorno, además de la construcción de la propuesta de trabajo para su proceso de migración. De esta manera, se adaptó el modelo de negocio de Richardson (2005) tomando los componentes base: propuesta, creación-entrega y captura de valor para converger con los elementos del modelo de negocio Canvas de Osterwalder et al. (2005), obteniendo un modelo de negocio sostenible ajustado a la naturaleza de la corporación y sus necesidades actuales de cambio.

Figura 3. Propuesta de modelo de negocio sostenible para el análisis de la organización



Fuente: Adaptación de los autores con información de (Richardson, 2005) (Osterwalder, Pigneur, & Tucci, 2005)

Para la realización de los análisis, se contrastaron los hallazgos resultantes del acercamiento con la empresa frente al modelo de negocio sostenible ideal planteado, encontrando las principales diferencias entre los modelos de negocio actual vs el aspiracional, siendo el insumo para proponer una serie de oportunidades de mejora y lo que en palabras de Hernández-Pólito et al. (2013) significa “identificar elementos críticos para la toma de decisiones con sus consecuencias y resultados”. También se pudieron reconocer las fortalezas de la corporación estudiada en su camino a la conversión de su modelo de negocio en sostenible totalmente, además de las actividades clave que facilitan la transformación y se identificaron los retos o barreras a los que se puede ver enfrentada la empresa a través de la experiencia de evolución.

Finalmente se plantearon una serie de recomendaciones que la compañía puede seguir para continuar con el curso de la migración al nuevo modelo de negocio sostenible y finalmente se identificaron algunas limitaciones del estudio.

## 7. Trabajo de campo

### 7.1. Contextualización de la organización del caso de estudio

A continuación, se desglosan las características más importantes de la organización, su estrategia y los principales hallazgos productos del acercamiento durante la investigación.

#### 7.1.1. Descripción general de la organización del caso de estudio

Tabla 2. Contextualización de la organización

<b>TIPO DE EMPRESA</b>	Multinacional de origen latino	<b>ACTIVIDAD</b>	Producción, transformación y comercialización de bienes de consumo de uso personal y familiar.
<b>ANTIGÜEDAD</b>	Más de 50 años	<b>PORTAFOLIO DE PRODUCTOS</b>	Más de 500 referencias
<b>INICIO DE OPERACIÓN EN COLOMBIA</b>	Año 2000		Maquillaje, fragancias, cuidado del cabello y cuidado de la piel.
<b>ACTIVIDAD EN COLOMBIA</b>	Centro principal de producción y abastecimiento.	<b>PARTICIPACIÓN REGIONAL</b>	14 países en América.
<b>CANALES DE DISTRIBUCIÓN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Venta directa.</li> <li>2. Venta por catálogo.</li> <li>3. Tiendas especializadas.</li> <li>4. Sitios virtuales.</li> </ol>	<b>COLABORADORES</b>	8400 colaboradores en 2019
<b>ESTRATEGIA COMERCIAL</b>	Anualmente se realizan alrededor de 100 lanzamientos.		Distribuidos en diseño, desarrollo y comercialización de productos con la más alta calidad y velando por la seguridad y satisfacción de los consumidores.
<b>ESTRATEGÍA CORPORATIVA</b>	Empoderamiento femenino desde la belleza desde 5 ejes estratégicos. Alineación a 11 ODS.		800.000 consultoras en el continente.
<b>CERTIFICACIONES</b>	ISO 9001:2008, ISO 14001:2015, PEFC, LEED		Se enfoca en mujeres cabeza de familia, ofreciéndoles la oportunidad de emprender un negocio.
<b>RESPONSABILIDAD SOCIAL</b>		Fundación creada en 2003. Su objetivo es brindar apoyo económico a emprendimientos, líderes sociales y oportunidades educativas a mujeres de escasos recursos.	
<b>PROGRAMAS CORPORATIVOS</b>		Estrategia de sostenibilidad, que busca potenciar el empoderamiento femenino, el desarrollo del talento humano, la protección ambiental, las prácticas éticas y el desarrollo de productos responsables. Se rechaza todo tipo de maltrato animal, garantizando que sus productos y materias primas no se testean en animales.	

Fuente: Adaptación de los autores con información de (#Belcorp, 2022)

### 7.1.2. Descripción de la estrategia de la organización

La organización enfoca su propósito general al empoderamiento femenino a través de la belleza, es el centro de toda su estrategia. Su cultura organizacional esta apalancada de 4 valores: Cercanía, Emprendimiento, Pasión y Autenticidad.

Cuenta con 4 principios de liderazgo que orientan sus acciones: Compromiso, colectividad, creatividad y enfoque.

La sostenibilidad esta alineada con el propósito y de allí se decanta su estrategia que está dividida en 5 pilares:

- Empoderamiento femenino: Potenciar la igualdad de género a través de oportunidades y crecimiento.
- Talento humano: Desafíos y bienestar para el desarrollo y crecimiento.
- Gestión ambiental y del planeta: Protección y conservación a través del desarrollo sostenible.
- Prácticas éticas: Transparencia para un impacto positivo.
- Productos responsables: Calidad y seguridad a través de la innovación y la sostenibilidad.

Cada uno de ellos esta alineado con Objetivos de Desarrollo Sostenible, en total 11.

### 7.1.3. Hallazgos generales de la organización del caso de estudio

A partir de la realización de 3 entrevistas, exploración del sitio web que permitía el acceso y lectura de políticas y códigos, además de la revisión detallada del informe más reciente de sostenibilidad, se obtuvo la información necesaria acerca del estado actual del modelo de negocio de la organización y el desempeño a nivel de sostenibilidad.

Desde la estrategia y cultural organizacional, se encontró una corporación muy sólida, con alta capacidad de evolución y crecimiento teniendo en cuenta que se ha mantenido vigente a través de los años, además se evidenció una apropiación por parte de los colaboradores (entrevistados) de la cultura organizacional promulgada, que podría considerarse una ventaja dado el tamaño de la organización.

Al adentrarse en la estructura de funcionamiento, se evidenció que la empresa opera bajo un modelo de negocio híbrido: está dominado por el modelo tradicional con una interacción del componente de sostenibilidad dado que cuenta con una política de esta línea que direcciona todas las actividades de los 5 pilares estratégicos de la corporación, mostrando un desarrollo robusto.

La primera oportunidad identificada se encuentra a nivel del núcleo de negocio, dado que dentro de su portafolio de productos se evidencian elementos de economía lineal: origen no renovable en materias primas y/o componentes secundarios y una cuota de reciclabilidad de envases que cumple con la normativa, pero que podría maximizarse a nivel de eficiencia. Tampoco hay demostración de uso de energías alternativas. Estas evidencias impactan principalmente en la dimensión ambiental y en segundo plano a la social.

En el foco de consumidor se identificó una oportunidad de educación de consumo responsable para sus usuarios, además de una posibilidad de incursionar en la personalización de sus productos. Lo anterior, tiene impacto en las dimensiones ambiental y social.

Desde la perspectiva de la cadena de abastecimiento, se evidencian oportunidades para fortalecer sus procesos de gestión de proveedores primarios y hacia la cadena de valor extendida (proveedores indirectos), además hay ausencia de procesos de evaluación en doble vía. Estas acciones impactan las dimensiones ambiental, económica y social.

En el frente de fuentes de ingresos no hay pronunciamientos sobre la realización de inversiones locales y/o en países de la región con operación y/o comercialización de productos, impactando las dimensiones social y económica.

Tabla 3. Resumen de oportunidades encontradas en la estrategia de la organización

COMPONENTE	ELEMENTO	OPORTUNIDAD	DIMENSIÓN
Propuesta de Valor	Propuesta de valor	1) En el núcleo del negocio, conversión de la mayor % proporción posible a materias primas y/o componentes secundarios, de origen renovable.  2) Maximización del % de material de envases reciclados.  3) Inclusión de energías alternativas.	Ambiental y Social
	Relación con clientes y segmentos	3) Incursionar en líneas de productos personalizados.  4) Programas de educación de usuarias sobre consumo responsable.	Social y Ambiental
Creación y Entrega de Valor	Cadena de valor	5) Gestión de proveedores en cadena de valor extendida y procesos de evaluación doble vía.	Ambiental, Social y Económico
	Canales	6) Aumento en la calidad y cantidad de información que se provee a los consumidores.	Social y Ambiental
	Valor para el consumidor, sociedad y medioambiente	7) Alineación con nuevas estrategias nacionales (política económica).  8) Actualización infraestructura y procesos.  9) Mejoramiento en comunicaciones dirigida a las partes interesadas.	Ambiental, Social y Económico
Captura de Valor	Estructura de costos	10) Evaluación de impacto en los costos.  11) Nuevas formas de creación de valor "ecoficiente".	Ambiental, Social y Económico
	Fuente de Ingresos	12) Inversiones locales y/o en países de la región con operación y/o comercialización de productos.	Social y Económico

Fuente: Elaboración de los autores

## **7.2. Diagnóstico, análisis y propuesta de mejora para cada uno de los elementos del Modelo de Negocio de la organización**

Para la identificación de todos los aspectos que una organización debe tener para lograr implementar un modelo de negocio sostenible, se creó un prototipo ideal desde la teoría reforzada con algunos ejemplos reales de la industria, lo que permitió realizar una comparación directa y encontrar las oportunidades en la compañía estudiada en su camino a la transformación. Se exploraron cada uno de los componentes principales y complementarios de un modelo de negocio sostenible (MNS) con la intención de gestar un panorama más claro y analítico de todo el sistema.

### **7.2.1. Propuesta de valor**

#### **7.2.1.1. Oferta**

##### **Modelo de negocio actual: Hallazgos**

Se encontró la coexistencia de 2 tipos de productos. Los bioproductos, donde se destaca el primer lanzamiento al mercado de un cosmético sostenible casi en su totalidad, este cuenta con contenido de casi el 100% de materias primas de origen renovable, destacando el uso de métodos bioeconómicos como el “upcycling”, este consiste en el aprovechamiento de material vegetal proveniente de otro proceso que se considera residuo orgánico, además los componentes complementarios provienen de materiales reciclables, con un formato que permite desensamblarlo fácilmente, darle un segundo uso y hacer una correcta disposición al final del uso del producto. Este grupo, cuenta con 2 líneas de productos que contienen más del 95% de materias primas de origen natural y otros productos cuyos componentes han sido obtenidos de manera responsable ambientalmente. En el otro conjunto, los productos de carácter híbrido tienen componentes provenientes de recursos renovables y no renovables, no obstante, la corporación se rige bajo normativa internacional (Europa/USA) en lo que concierne al uso de materias primas, además cuenta con una política interna que establece abstenerse de usar ingredientes en su portafolio que estén bajo sospecha de riesgo para la salud humana y ambiental, así la

regulación nacional e internacional las considere aceptable para uso en humanos. Es de resaltar que todos los productos cumplen con la promesa de eficacia, alta calidad y la seguridad para el usuario (esta última mediante un proceso de evaluación de la seguridad de sus productos basado en normativa internacional), además se garantiza que ninguna de las materias primas usadas para la fabricación, ni los productos se testean en animales (cruelty free). A nivel de componentes secundarios, la empresa se rige por la política nacional y en colaboración con la ANDI (ANDI, 2019), que estipula que a 2030 las empresas deberán recuperar el 30% de los envases y empaques que pongan en circulación en el mercado, en este sentido la corporación desarrolló una herramienta para calcular el índice de reciclabilidad del material usado, lo que permite generar proyecciones futuras.

### **Modelo de negocio sostenible: Prototipo Ideal**

Dentro del Modelo de Negocio Sostenible de una empresa que manufactura y comercializa cosméticos, se espera que la propuesta de valor central sea sostenible, es decir que se fabriquen productos (al menos en un alto porcentaje) desde materiales renovables, es decir que se utilicen ingredientes que se cosechan éticamente, sin agotar el suministro natural (Clean Beauty Collective, 2021) y sin causar impactos negativos al ecosistema ambiental y social del que provienen, también se debe garantizar que los procesos de manufacturado sean “limpios”, en otras palabras buscando siempre el uso óptimo de los recursos como el agua y la energía, disminuyendo las emisiones de gases y aprovechado los posibles residuos generados dentro de otros procesos. Este requerimiento se extiende hacia los componentes complementarios, tales como envases, tapas, cajas, etiquetas, tintas, películas protectoras y bolsas, con el fin de garantizar una disposición correcta de estos al final de la vida útil del producto, idealmente se espera que puedan regresar a la cadena de producción (puede ser propia o externa) como insumo para otros procesos. Al igual que en el producto central, el factor clave radica en la simpleza de las materias primas y sus mecanismos de fabricación. Otra pieza crucial, es la garantía de la eficacia, la experiencia sensorial, la seguridad en el uso, la estabilidad en el tiempo y la alta calidad del producto, estas características deben ponderarse en el proceso con la misma importancia que el origen de sus materias primas. Para lograr todos estos retos es indispensable que la innovación y la investigación estén presentes durante toda la cadena (desde la percepción

del producto hasta la disposición final) dado que esto garantizará productos únicos, que satisfacen de manera creativa y segura las necesidades de los consumidores al mismo tiempo que propenden por el cuidado del medioambiente y de la sociedad, balanceando los esfuerzos en la arista económica (Bom, Jorge, Ribeiro, & Marto, 2019).

### Propuesta de Mejora

La empresa no solamente pretende garantizar la experiencia satisfactoria de su consumidor desde el uso de sus productos cumpliendo las promesas, sino que también tiene un compromiso real de cara a garantizar la seguridad de los sus usuarios, además de la mitigación del posible impacto ambiental y social desde los insumos que utiliza, esto se evidencia en sus procesos de calidad y de investigación constante, no obstante, los cambios en la línea de la sostenibilidad “absoluta” son complejos y no se pueden dar de la noche a la mañana, por lo que se sugiere iniciar con pequeñas acciones que se pueden ejecutar de manera paulatina.

Tabla 4. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Oferta

PILAR ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS	ACCIONES	INDICADORES
Productos responsables y Gestión ambiental y del planeta	<i>Garantizar un portafolio de productos de origen natural sostenible</i>	1. Incluir en la paleta de ingredientes, nuevas materias primas y/o sustitutas, provenientes de recursos renovables garantizando el proceso sostenible de toda la cadena de abastecimiento	N° de nuevas materias primas (#) N° de materias primas sustituidas (#)
		2. Migrar los productos existentes a formulaciones naturales	N° de productos migrados (#)
		3. Disminuir el uso de colorantes y pigmentos en los productos que sea posible.	N° de productos nuevos sin colorantes (#)
		4. Incorporar de materiales de envase, empaque, películas protectoras y bolsas de tipo biodegradable o compostable.	Reemplazo con los nuevos materiales (%)
	<i>Fortalecer el portafolio de productos sostenibles e inclusivos</i>	1. Incluir materias primas naturales de tipo autóctono o regional, provenientes de las regiones.	N° de nuevas materias primas autóctonas (#)

Fuente: Elaboración de los autores

### 7.2.1.2. Clientes, segmentos y relaciones

#### **Modelo de negocio actual: Hallazgos**

La organización tiene un claro enfoque en el consumidor dado que, en su proceso de diseño y desarrollo de los productos, está definido como el actor principal con el fin de recibir su retroalimentación constante y así garantizar la satisfacción holística de sus necesidades y expectativas. Además, la corporación está en la búsqueda constante de formatos nuevos para que los consumidores puedan tener diferentes experiencias. Esto se comprueba por los más de 500 productos en su portafolio.

Para el diseño de su primera línea sostenible, se destaca la creación de un canal directo de comunicación con el consumidor con el fin de comprender y construir claramente sus expectativas desde este tipo de productos, lo que significó un gran despliegue de trabajo previo para identificar el contexto y las preferencias dadas con el cambio generacional. Desde el proceso de desarrollo hubo una iteración constante consumidor-marca para factibilizar la propuesta novedosa y armónica en todas sus aristas cumpliendo con los estándares de alta calidad, seguridad durante el uso y la satisfacción integral de sus necesidades.

#### **Modelo de negocio sostenible: Prototipo Ideal**

Actualmente entre los consumidores se está despertando una creciente preocupación por tener estilos de vida mucho más saludables que se ve reflejado en el aumento en el consumo de productos naturales (Amberg & Fogarassy, 2019). Una marca de cosméticos sostenible debe garantizar que su oferta este en línea con lo que su consumidor necesita, la segmentación del mercado es el elemento clave que permite entregar la solución precisa a su público, es decir, que debe garantizar la cantidad y diversidad de productos en su portafolio, según el tamaño y características del mercado definido (las necesidades de un joven de 18 años serán diferentes a los que una persona de 50 años), y para ello es indispensable crear espacios de acercamiento con sus clientes, escucharlos, identificar sus necesidades, comprender su contexto e integrarlo a proceso de diseño y desarrollo de sus productos, no obstante, la empresa debe tener claras las herramientas con las que cuenta para poder garantizar el cumplimiento de su promesa (Kotler & Keller, Dirección de Marketing, 2012). El producto que se lance al mercado como resultado de esta interacción,

no solo debe ser eficaz desde sus ingredientes, sino que además el conjunto de los demás componentes debe armonizar, también se debe respaldar que su uso es seguro y la alta calidad general, dado que estos factores impulsaran la compra o el rechazo (Yifeng, Yang, Hanifah, & Iqbal, 2018).

### Propuesta de Mejora

La organización experimentó la ventaja de fortalecer más la relación con su consumidor lo que le permitió desarrollar un producto que fuera más allá de lo que se esperaba, sin embargo, la empresa al ser multinacional trata de generalizar los productos que diseña y desarrolla, lo que muestra que hay oportunidades a nivel local.

**Tabla 5. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Clientes, segmentos y relaciones**

PILAR ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS	ACCIONES	INDICADORES
Productos responsables y Gestión ambiental y del planeta	<i>Maximizar la experiencia del consumidor con productos sostenibles e inclusivos</i>	1. Diseñar productos nuevos, con ingredientes autóctonos, bajo una comunicación de integración cultural.	Nº de productos nuevos con ingredientes autóctonos (#)
		2. Desarrollar productos enfocados en necesidades específicas por región o país	Nº de productos de personalización regional (#)
		3. Crear productos enfocados en tradiciones ancestrales.	Nº de productos nuevos ancestrales (#)
		4. Diseñar productos sostenibles multifuncionales sin género "unisex".	Nº de productos nuevos sin género (#)
		5. "Reciclar" tendencias y/o productos del pasado que fueron exitosas y que puedan ser funcionales y atractivas en la actualidad desde la sostenibilidad	Nº de productos "reciclados" (#)
Productos responsables y Prácticas éticas	<i>Potenciar el portafolio de productos sostenibles y multifuncionales</i>	1. Desarrollar líneas híbridas de productos sostenibles, que cumplan 2 o más funciones a la vez.	Nº de productos multifuncionales (#)
		2. Adaptar innovaciones de otros sectores, que puedan ser funcionales.	Nº de productos nuevos con ingredientes autóctonos (#)
Productos responsables y Prácticas éticas	<i>Garantizar la transparencia de la marca en la interacción con los consumidores</i>	1. Ejecutar programas de instrucción, comunicación y publicidad más clara y coloquial para facilitar el proceso de elección y compra de cosméticos sostenible.	Nº de clientes satisfechos (#)

Fuente: Adaptación de los autores con información de (Di Gesu, 2021) y (King, 2021).

## 7.2.2. Creación y Entrega de valor

### 7.2.2.1. Cadena de Valor: Socios-Actividades-Recursos Claves

#### Modelo de negocio actual: Hallazgos

La gestión de la cadena de abastecimiento de la empresa tiene características de ambos procesos de gestión: Desde la SMRP - *Supplier Management Risk and Performance*/Estrategia de Gestión de Riesgos y Desempeño de Proveedores y la SCMSP - *Supply Chain Management for Sustainable Products*/Gestión de la Cadena de Suministro para Productos Sostenibles. Desde la estrategia defensiva (SMRP) la organización cuenta con procesos sólidos de evaluación de sus proveedores, estos establecen requisitos mínimos para la creación de una vinculación comercial, la cual está sujeta a evaluación periódica establecida en los contratos, de acuerdo con los resultados se establecen planes de acción que le permitan a los proveedores cerrar sus brechas. El proceso también establece un sistema de reconocimientos para los proveedores que han obtenido un excelente desempeño durante el año, esto permite para potencializar el desarrollo de los aliados comerciales.

En la estrategia ofensiva (SCMSP), la corporación cuenta con programas de colaboración donde se eligen a los proveedores más capacitados para integrarlos a su proceso de diseño y desarrollo de productos con el fin de generar ideas y transmitir información tecnológica que pueda potenciar los proyectos en desarrollo. En este punto, se debe resaltar que la empresa tiene un auténtico interés por crear un ecosistema empresarial, dado que trabajan desde la innovación abierta. Involucran al sector académico con el fin de buscar alternativas desde la bioeconomía, desarrollando materias primas desde la biodiversidad local, sus proveedores son aliados estratégicos que ponen a disposición de la empresa, ingredientes y materiales de última tecnología, conocimiento de nuevas técnicas de fabricación y tecnología de punta.

La corporación comprende la necesidad de transformarse a sí misma, por lo que cuenta con programas constantes de capacitación, cursos, actualización, asesoría y programas de concientización para todo su talento humano, además tiene espacios internos donde

estimula la creatividad de sus colaboradores y los impulsa a generar propuestas de mejoramiento continuo para todos los procesos (incluido I+D+i).

En el diseño de su primera línea sostenible se fortaleció el proceso, dado que se hizo evidente la necesidad de una mayor colaboración entre partes a causa de las características especiales de los productos. La empresa y sus proveedores tuvieron que construir un canal de comunicación más abierto, extender la red de contactos, compartir más información y con mayor detalle. La empresa recibió formación con el fin de reconocer el nuevo proceso de obtención de las materias primas denominado “upcycling”. Se realizaron múltiples iteraciones con los aliados estratégicos que le proveían los principales ingredientes y materiales, con el fin de dar cumplimiento las características específicas determinadas desde los hallazgos en los estudios con consumidor. A nivel interno ocurrió un fenómeno similar, fue esencial la colaboración más constante entre equipos multidisciplinarios, se hizo una revisión de cada uno de los procesos existentes, con el fin de comprender si las capacidades actuales eran funcionales frente a las necesidades nacientes. Posteriormente se realizó un desarrollo de nuevas competencias y adaptación de los procesos para el desarrollo de la línea de productos desde la bioeconomía.

### **Modelo de negocio sostenible: Prototipo Ideal**

Uno de los puntos críticos para garantizar la sostenibilidad total de una empresa está en las características de su cadena de abastecimiento, por lo que se espera que la direcciona mediante prácticas establecidas como SCMS - *Supply Chain Management for Sustainable Products*/Gestión de la Cadena de Suministro para Productos Sostenibles, combinada con SMRP - *Supplier Management Risk and Performance*/Estrategia de Gestión de Riesgos y Desempeño de Proveedores. En el núcleo de este proceso está la empresa focal que son las que centralizan las necesidades “ecoamigables” de sus productos e impulsan a prácticas sostenibles a todas sus partes interesadas mediante la innovación en toda la cadena de suministro (Pereira de Carvalho & Barbieri, 2012).

Las presiones ejercidas por los clientes, normativa gubernamental o cualquiera de las partes interesadas, conllevan a una empresa focal a reconocer la necesidad de generar un cambio en sus productos hacia la sostenibilidad, estas presiones se transmiten a todos

los niveles de su cadena de abastecimiento, afectando las relaciones de colaboración con sus proveedores directos y estos a su vez se ven sometidos a trasladar esa presión al inicio de la cadena, es decir los productores primarios. Todo esto ocasionará que se generen barreras como incremento de los costos, procesos de coordinación más complejos y aumento a través de toda la cadena de los puntos de comunicación, además de mayor claridad y profundidad (Pereira de Carvalho & Barbieri, 2012).

Desde la SMRP - *Supplier Management Risk and Performance*/Estrategia de Gestión de Riesgos y Desempeño de Proveedores, la empresa focal puede adaptar el proceso y agudizar los puntos sociales y ambientales de exigencias a los proveedores:

- Comunicación y capacitación periódica para mejorar la relación con los proveedores.
- Definición de requisitos mínimos para los proveedores que hacen parte de la cadena (Pereira de Carvalho & Barbieri, 2012).

En el caso de la SCMS - *Supply Chain Management for Sustainable Products*/Gestión de la Cadena de Suministro para Productos Sostenibles, las acciones suelen ser un poco más contundentes, dado que tiene como objetivos lograr la satisfacción de los clientes, crear ventaja competitiva para la empresa focal y sus proveedores, para ello se puede:

- Establecer actividades de colaboración conjunta a través de toda la cadena, desde la obtención de la materia prima base hasta la disposición de los desechos finales generados por el producto después del uso del consumidor.
- Si es el caso, realizar inversiones para que los proveedores puedan cerrar las brechas y cumplir con los estándares establecidos.
- Creación de más espacios de comunicación con flujo de información más transparente y con mayor detalle.
- Realizar procesos de capacitación y entrenamiento constantes (Pereira de Carvalho & Barbieri, 2012).

En este punto se debe resaltar la innovación como uno de los factores claves del éxito. Las estrategias y capacidad de innovación de la empresa focal y la disposición a cooperar de su cadena de abastecimiento impactan a toda la estructura, dado que de estas relaciones (intra e inter) depende el éxito o fracaso de la solución a las necesidades de sostenibilidad

de las partes interesadas (Pereira de Carvalho & Barbieri, 2012). De acuerdo con los tipos de gestión que se requiera, la empresa focal puede establecer la estrategia de implementación que más le convenga de acuerdo con las necesidades:

- Defensiva (incremental): que está orientada a las acciones desde la SMRP, busca adaptación, desde pequeños cambios (evaluación de proveedores) (Pereira de Carvalho & Barbieri, 2012), gestión de riesgos en todos los niveles (Liu & Stephens, 2019).
- Ofensiva (radical): que se realiza desde la SCMSp, requiere acciones más contundentes desde la creación de redes de cooperación (desarrollo de proveedores) (Pereira de Carvalho & Barbieri, 2012), desarrollo proactivo en toda la estructura (Liu & Stephens, 2019).

Desde otra perspectiva surgen otros elementos esenciales como la generación y gestión del conocimiento a través de procesos de intercambio dentro y entre empresas, que no solamente permiten la construcción de una cadena de abastecimiento sostenible, sino que además desarrollan la innovación sostenible y como consecuencia un ecosistema de innovación (Liu & Stephens, 2019).

A nivel intraempresarial los recursos (talento humano, tecnología, información, infraestructura, equipos, entre otros), deben adaptarse, transformarse y capacitarse para posibilitar la generación de los nuevos productos en línea con la sostenibilidad, desde la perspectiva interempresarial la transformación de los recursos requiere una creación de red de conocimiento estos procesos ocurren de manera simultánea y se alimentan de manera bilateral. Sin embargo es importante no excluir al resto de las partes interesadas dado que la construcción será más robusta si se tienen en cuenta todas las aristas, así surge la necesidad de gestión de la innovación abierta, que busca generar un proceso donde se compartan recursos, ideas e información para mejorar la tecnología y mediante la dinámica de conocimiento compartido, se rompan las barreras de las organizaciones logrando mejores productos, una creación, crecimiento e intercambio holístico para todas las partes interesadas (ecosistema de innovación) (Liu & Stephens, 2019).

De esta manera se garantizará que, desde la obtención del recurso primario de todos los ingredientes y materiales, su diseño, su proceso de fabricación, la gestión al final del

tiempo de vida útil, sean amigables con el medioambiente, creando valor y beneficios desde la innovación, conocimiento compartido, confianza y evolución para todas las partes interesadas (Liu & Stephens, 2019).

### Propuesta de Mejora

La organización evidencia una tendencia a colaboración y a la construcción de un ecosistema de innovación, sin embargo, se puede observar que tiene algunas actividades que fortalecer en sus indicadores de gestión, medición de impactos de manera holística, ampliación de su gestión en la cadena de abastecimiento y la retroalimentación recibida por parte de sus proveedores, por lo que se proponen algunas acciones.

**Tabla 6. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Cadena de valor Socios-Actividades-Recursos Claves**

PILAR ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS	ACCIONES	INDICADORES
Prácticas éticas, Gestión ambiental y del planeta y Productos responsables	<i>Garantizar la gestión de los impactos en los 3 pilares de la sostenibilidad a través de toda la cadena de abastecimiento</i>	1. Implementar la herramienta Life Cycle Thinking – LCT, para cuantificar los impactos en los 3 pilares de la sostenibilidad de la empresa y de toda la cadena de valor.	Nº de procesos evaluables (#)
		2. Establecer metas anuales para la disminución de los impactos totales evaluados con la herramienta LCT.	Nº de impactos gestionados (#)
		3. Impulsar a los proveedores estratégicos a desarrollar materias primas desde el aprovechamiento de los residuos de la industria alimentaria.	Nº de nuevas materias primas provenientes de residuos (#)
		4. Buscar nuevos proveedores que proporcionen activos desde recursos renovables marinos (algas) y que hayan sido cultivados en laboratorio con el fin de reducir las emisiones de CO <sub>2</sub> (Tendencia: Lab-grown).	Nº de nuevas materias primas cultivadas en Laboratorio (#)
	<i>Potenciar el desarrollo de los aliados a través de la gestión de la cadena de valor extendida</i>	1. Desarrollar un proceso donde los aliados evalúen a la organización, enfocado en la identificación de oportunidades de mejorar a nivel de complejidad en los procesos, calidad y flujo de la información compartida, claridad en los acuerdos, confianza, relaciones, satisfacción general, intención de continuar la relación comercial y disposición de recomendarlo.	Nº de evaluaciones recibidas (#)

		2. Implementar programas de mejora en cada proceso de la empresa desde las oportunidades identificadas en el proceso de evaluación doble vía con proveedores.	Nº de oportunidades gestionadas (#)
		3. Extender el proceso de gestión de proveedores de la empresa, con enfoque en proveedores indirectos, para garantizar mejores prácticas desde todos los pilares de la sostenibilidad.	Nº de proveedores indirectos gestionados (#)
Productos responsables Prácticas éticas Talento Extraordinario Empoderamiento femenino	<i>Fortalecer el desarrollo de alianzas que diversifiquen el nivel y calidad de innovación</i>	1. Aumentar las iniciativas de innovación abierta dedicadas a la búsqueda de nuevas materias primas o activos naturales desde la biodiversidad enfocadas en estrategias de la bioeconomía.	Nº de nuevas materias primas desde la bioeconomía (#)
		2. Crear programas de enlace de emprendedoras apadrinadas por la fundación, para que se conviertan en proveedoras de los aliados estratégicos de la empresa.	Nº de enlaces gestionados (#)

Fuente: Adaptación de los autores con información de (Fisher, 2020); (Guinaugh, 2021); (Life Cycle Initiative, 2022).

### 7.2.2.2. Canales

#### Modelo de negocio actual: Hallazgos

La organización ha basado su estrategia en un modelo de venta directa utilizando el catálogo físico como su herramienta principal, también cuentan con tiendas físicas. El primer indicio de migración a la venta por internet se dio a través de su página web esto con el fin que la que venta por catálogo físico continuara siendo el mecanismo de ventas central. Sin embargo, el entorno cambiante con avance de la digitalización, además del impacto de la pandemia, obligó a la empresa a adaptar su modelo tradicional de venta con la tecnología. Con la gran idea de implementar catálogos digitales, que no solamente garantizan mantener el mismo esquema de venta, sino que además le permite a la organización, ser más ágil, abarcar un mercado más numeroso y llegar a consumidores potenciales que se sienten más cómodos con las compras digitales. Actualmente ha fortalecido su proceso, ya que no solamente las ventas se hacen por catálogo, sino que su fuerza de ventas puede realizar todas sus operaciones por internet.

Las tiendas físicas están ubicadas de manera estratégica geográficamente, tratando de cubrir amplias zonas en ciudades principales, allí el talento humano está altamente capacitado, dado que la organización les brinda preparación para convertir a cada uno de sus colaboradores en “coach de belleza” y otorgarles a sus clientes una asesoría de calidad a la hora de realizar una compra, garantizando una experiencia integral en la tienda.

Las consultoras también reciben procesos de capacitación no solo para garantizar el conocimiento profundo de los productos que venden y los modos de uso, sino que además potencializan sus habilidades de emprendimiento y así garantizar el empoderamiento a través de las oportunidades de negocio.

Desde la publicidad y comunicaciones, la empresa tiene una política de evaluación a través de lineamientos de calidad, claridad y legalidad, está enfocada en resaltar las características más relevantes de los productos. Este proceso le ha permitido tener un muy bajo índice de quejas y reclamos, además, entidades reconocidas le ha otorgados premios en función de los mensajes incluyentes y de empoderamiento femenino que utiliza a través de toda su publicidad y comunicaciones.

Acerca de la tendencia de la personalización, la empresa usa mecanismos como el análisis de datos para crear recomendaciones a sus usuarias sobre productos en los que estaría interesada de acuerdo con su comportamiento en las compras. También desarrollan encuestas y actividades didácticas que le permiten a los consumidores recibir recomendaciones sobre los productos que mejor se adaptan a sus necesidades. Realizan sesiones en vivo con figuras reconocidas para instruir a los clientes en la forma correcta de usar los productos de la empresa.

### **Modelo de negocio sostenible: Prototipo Ideal**

En un entorno acelerado como el actual, los cambios generados a partir de la pandemia en los hábitos de vida de los consumidores y la necesidad de inmediatez, las empresas se ven obligadas a buscar alternativas para llegar a sus consumidores y por esta razón es que vuelcan sus esfuerzos por la omnicanalidad, que busca la gestión eficiente e integrada de los canales mediante el conocimiento profundo de los consumidores (Acquila-Natale, Iglesias-Pradas, & Chaparro-Peláez, 2018). Esto permite a las empresas tener varias rutas de acceso a sus productos teniendo en cuenta la diversidad de sus clientes. La

digitalización ha tenido un crecimiento acelerado, dadas sus ventajas de llegar a cualquier geografía en cualquier momento, desde este mecanismo se puede vender de manera directa o a través de minoristas, es importante que para garantizar la experiencia completa del consumidor se brinde información adicional y muy precisa sobre el producto, en otras palabras implementar comunicaciones y publicidad responsable, de respeto hacia la dignidad humana permitiendo el empoderamiento de los clientes para que decidan sus compras con el conocimiento necesario y se realicen de manera responsable. (Association, 2020).

Por otro lado, se tiene el canal presencial o la “venta social” que permite una interacción directa entre consumidor y la marca, cuyo diferencial radica en la posibilidad de recibir una recomendación del asesor experto (Marchessou & Spagnuolo, 2021). En este tipo de relación es muy importante la capacitación al personal dado que el asesor no solamente se encarga de cerrar las ventas, sino que tiene la responsabilidad de forjar y mantener redes a largo plazo basados en la confianza y el buen desempeño de los productos, lo que garantiza el éxito futuro. La organización debe contar con una estructura clara de su fuerza de ventas, además de procesos constantes de capacitación y entrenamiento, puesto que este equipo tiene una figura de puente o de doble servicio, de cara a los clientes como los representantes de la marca y de cara a la empresa como los representantes de los clientes (Kotler & Armstrong, 2007).

Desde todas las perspectivas, la personalización se vuelve tendencia y un mecanismo de diferenciación para lograr ventaja competitiva, las empresas buscan generar experiencias únicas a cada uno de sus clientes (Lindecrantz, Pian Gi, & Zerbi, 2020). Para ello la creatividad cobra un papel muy importante, sin embargo, las rutas para llegar a este beneficio deben elegirse con cuidado, dado que para las grandes marcas puede llegar a convertirse en una alternativa no muy rentable (Marchessou & Spagnuolo, 2021).

La comunicación y la publicidad responsable son las actividades globales que se deben implementar y decantar para todos los canales por igual. Grandes marcas están generando iniciativas no solo para educar al consumidor sino para ayudarlo en la elección de un

cosmético, a través de la implementación de semáforos en las etiquetas de los productos que permiten conocer “el nivel de sostenibilidad” de los cosméticos (Morosini, 2021).

Desde el abastecimiento a sus centros de distribución, se busca reducir las emisiones desde el transporte, buscando medios que contaminen menos. También se pueden plantear estrategias de “mega-almacenamiento” con el fin de tener inventarios muy numerosos y evitar los desplazamientos. Otro factor que beneficia es la introducción de envases más pequeños, que no solamente permite transportar mayor cantidad, sino que adicionalmente permite almacenar muchas unidades más (Cosmetics Europe - The Personal Care Association, 2019).

### Propuesta de Mejora

La empresa cuenta con un proceso robusto para el funcionamiento de sus canales y todos los elementos y herramientas inherentes a él. Se ven como protagonistas los clientes y su fuerza de ventas. Sin embargo, requiere fortalecer varios frentes para lograr una mayor alineación con la estrategia de sostenibilidad en función de los beneficios adicionales para todas las partes interesadas.

**Tabla 7. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Canales**

PILAR ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS	ACCIONES	INDICADORES
Prácticas éticas, Gestión ambiental y del planeta y Productos responsables	<i>Garantizar la transparencia y alineación de la información en todos los canales de venta</i>	1. Implementar campañas de compra y consumo responsable.	Nº de vistas de las campañas (#)
		2. Desarrollar catálogos con información relevante y detallada acerca de la cadena de abastecimiento de los productos que los usuarios compran, además de hacerlos partícipes de los beneficios sociales logrados a partir de sus compras.	Nº de accesos a los catálogos (#)
		3. Implementar campañas creativas y de fácil comprensión para el consumidor que permitan enlazar los beneficios de la ciencia aplicados a los productos. “Ponerle corazón y calidez a la ciencia y tecnología”.	Nº de vistas de las campañas (#)
	<i>Disminuir el consumo de materiales en</i>	1. Desarrollar productos cuyos envases puedan ser reutilizados desde el mecanismo de reabastecimiento o recarga en tienda presencial.	Nº de compras tipo “recarga” (#)

	<i>los canales de venta</i>	2. Disminuir el uso de películas de recubrimiento para productos que se comercialicen en tiendas retail.	N° de unidades vendidas con menos películas protectoras (#)
		3. Implementar campañas de recolección de productos de la marca que hayan caducado para hacer correcta disposición final.	N° productos recolectados (#)
Productos responsables	<i>Mitigación de los impactos en las actividades inherentes a la operación de las tiendas</i>	1. Redefinición de la posición geográfica de los centros de distribución, disminuyendo los impactos por desplazamientos.	N° de nuevas materias primas desde la bioeconomía (#)
Prácticas éticas		2. Definir el portafolio de cada tienda física de acuerdo con las preferencias de los consumidores que las frecuentan, con el fin de reducir el inventario sin rotación y generar menos residuos por producto vencido.	N° productos que se destruyen por vencimiento (#)
Talento Extraordinario		3. Implementar medidas de abastecimiento de energía alternativa para las tiendas presenciales.	Energía alternativa abastecida (%)

Fuente: Elaboración de los autores

### 7.2.2.3. Valor para el consumidor, sociedad y medioambiente

#### Modelo de negocio actual: Hallazgos

El primer diferencial que se evidencia en la corporación es su propósito con un enfoque hacia el desarrollo de la mujer dadas las brechas de género en la región en la que opera. Sin embargo, el componente ambiental no es representativo en este punto de la estrategia. No obstante, la empresa alinea su propósito mediante sus políticas ambiental y de sostenibilidad, que rigen para el diseño y desarrollo de todos los productos y para todas las actividades corporativas de su operación.

Desde el ámbito de la cultura corporativa tiene claramente establecidos los lineamientos y herramientas de la estrategia que la rigen, además integra a esta una serie de valores y principios lo que le brindan mayor solidez (esto pudo ser percibido durante las entrevistas a los colaboradores). Definió 5 pilares para el trabajo desde la sostenibilidad y los alinea con 11 Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS. Esta adherida a 6 iniciativas entre

nacionales e internacionales, que promueven las prácticas éticas y transparentes, además ha sido el patrocinador de varios eventos con causas sociales importantes.

Al tener fusionado su objetivo comercial con el empoderamiento femenino, la empresa ha generado un impacto considerable en las mujeres, no solamente desde la oportunidad de contar con ingreso económico sino también por los beneficios no tangibles tales como capacitación, entrenamiento, asesoría y herramientas brindadas. Para el público más joven se realizan campañas enfocadas en el fortalecimiento de la autoestima con un alcance de casi 200.000 adolescentes y adultas jóvenes. Un porcentaje de sus ventas es destinado a financiar su fundación, donde se dedican a ofrecer oportunidades a mujeres desde diversas iniciativas y programas, con más de 15 años de operación se ha logrado un impacto en más de 33.000 mujeres.

A nivel interno, la corporación está enfocada en el desarrollo de su talento humano, ofrece capacitaciones, entrenamientos y cursos especializados, además de diversos beneficios en pro de mejorar su bienestar personal y garantizar la salud y seguridad en el trabajo desde prácticas y políticas. También brinda oportunidades de desarrollo a las comunidades locales desde ofertas de empleo. Se debe destacar que el talento humano de la corporación es mayoritariamente femenino, incluso en los cargos directivos. Los colaboradores participan activamente en las iniciativas sociales de la corporación.

Desde la parte ambiental y para garantizar la calidad de sus procesos, la empresa se basa en las normas internacionales de ISO 9001 (Gestión de Calidad) e ISO 14001 (Gestión Ambiental), su planta está certificada en ISO 14001:2015. Se establecieron programas de gestión integral para la medición y evaluación de:

- **Recurso hídrico:** Se recircula y reusa agua de procesos donde es posible, se cuenta sistemas de lavado de alta eficiencia, se aprovechan las aguas lluvias.
- **Residuos:** Mediante actividades estandarizadas, se trata de disminuir al máximo la emisión de estos desde las operaciones, en los casos donde es posible se reincorporan a procesos mediante prácticas de circularidad desde una red de aliados. Adicionalmente se realizan programas de capacitación y concientización periódicos para los colaboradores.

- Energético y Emisiones: Se miden y controlan las emisiones de gases de efecto invernadero – GEI, se compra tecnología que no potencie el efecto invernadero, son propietarios de un bosque empresarial y se realizan programas para la siembra de especies nativas,
- Manejo de sustancias químicas, preparación y respuesta ante emergencias.
- Gestión Legal Ambiental.

Los resultados emitidos en el informe público de sostenibilidad de la corporación muestran resultados positivos para las iniciativas. Además, gestiona programas internos para capacitar, sensibilizar y recopilar ideas entorno a la importancia de la gestión ambiental y sostenible de la corporación.

La organización cuenta con 3 instalaciones certificadas en LEED (construcciones “ecoamigables”). Se cuenta con un canal de comunicación directa con las comunidades locales con el fin de construir relaciones sólidas basadas en la transparencia y en la generación mutua de beneficios. Además, participa en iniciativas para la definición de estándares y soluciones del sector cosmético en alianza con universidades, entes regulatorios y competidores.

Propende las acciones éticas desde un Código propio bajo el que se rigen sus acciones de cara a todas las partes interesadas, además de adherirse a códigos de ética de los entes regulatorios de los países donde opera, cuenta con un sistema de consultas y denuncias, una política de protección de datos personales y seguridad de la información. También tiene un proceso de evaluación de publicidad para garantizar la leal y libre competencia.

Dentro del proceso de aseguramiento de la calidad, evalúan la calidad de sus productos desde encuestas de satisfacción. Además, la innovación es el factor clave de todas sus prácticas, dado que cuentan con un proceso de vigilancia tecnológica que le permite estar a la vanguardia. Hacen alianzas con el sector académico y con proveedores para el impulso de la investigación.

### **Modelo de negocio sostenible: Prototipo Ideal**

Los recientes hechos de la pandemia del Covid-19, sus desagradables consecuencias (altos índices de mortalidad, recesión económica, inflación, entre otras) y el cambio climático han hecho que los consumidores estén más preocupados por los impactos ambientales generando cambios en sus patrones de consumo y un alto interés por un estilo de vida saludable (Singh, 2019), lo que ocasiona que tengan mayores expectativas desde la promesa de valor que les ofrecen todas las marcas que consumen habitualmente. Por lo tanto, una empresa con un MNS tiene la obligación de trabajar desde la claridad y la transparencia, empezar desde lo básico, enseñar el verdadero significado de un cosmético sostenible (Yifeng, Yang, Hanifah, & Iqbal, 2018), se puede apalancar en las certificaciones y sellos que tengan los productos (Méndez, 2020), es importante ofrecer toda la información que sea necesaria para educar a su consumidor. No obstante, es necesario que la marca se pueda comunicar en cualquier lenguaje (no es lo mismo hablarle a un adolescente universitario que a un hombre de edad media, trabajador, casado y con hijos), las generaciones más jóvenes son nativos digitales, obligando a las empresas a conectarse con ellos a través de las plataformas de redes sociales (Hennigan, 2020), mientras que las generaciones más adultas esperan relaciones más humanas y directas.

Por otro lado, una empresa en la línea de lo sostenible no se debe quedar únicamente en la comunicación del beneficio desde lo natural, también debe informar todos los aspectos de la cadena: diseño, desarrollo, abastecimiento, fabricación y disposición final de los desperdicios. A nivel de información recibida desde la retroalimentación, debe mostrarse ágil y flexible con el fin de capitalizar los vacíos que se encuentran en el mercado (Méndez, 2020).

Desde la perspectiva holística, se espera que la empresa se preocupe auténticamente por causas que van más allá del beneficio económico, una conciencia de "propósito sobre el beneficio" (Villena, 2021), lo que se traduce en un aporte (diferente al económico) al ecosistema en el que la empresa se desempeña: buen trato a sus colaboradores, acuerdos justos con sus proveedores y apoyo a causas y movimientos que se consideran importantes (Al-Shaalan, 2021), esto permite la construcción de una imagen de marca confiable y socialmente responsable (Mazur-Wierzbicka, 2021). En este sentido, nuevamente aparece como factor clave la transparencia, la claridad y la asertividad en la

comunicación, puesto que hacerlo bien impactará de manera positiva en la conexión con sus consumidores, ellos se alinean con marcas que apoyen sus valores ideológicos (Hennigan, 2020). Los consumidores querrán comprar productos de una empresa socialmente ética y que demuestre de manera autentica y fehaciente la alta calidad de sus relaciones con todas las partes interesadas, este punto puede llegar a ser la causa de que elijan a una marca sobre otra que ofrece beneficios similares.

### Propuesta de Mejora

Se reconoce una organización con un elevado nivel de desarrollo y apropiación de políticas de sostenibilidad, hay una autentica preocupación por sus impactos dirigidos a todas las partes interesadas y por mejorar constantemente, se evidencia una clara tendencia a generar relaciones de valor desde dentro y que esto genere un efecto multiplicador, no obstante, se reconocen algunas actividades a fomentar para el fortalecimiento de su política y estrategia.

**Tabla 8. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Valor para el consumidor, sociedad y ambiente**

PILAR ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS	ACCIONES	INDICADORES
Prácticas éticas Talento humano Gestión ambiental y del planeta	<i>Alinear la estrategia de sostenibilidad corporativa con la estrategia nacional de bioeconomía</i>	1. Establecer una línea de investigación interna para identificar oportunidades de interacción de la organización en la estrategia de bioeconomía nacional	Nº de propuestas de participación (#)
		2. Establecer metas anuales para la incorporación de materias primas y materiales provenientes de tecnologías de bioeconomía.	Nº de materias primas y materiales de origen bioeconómico (#)
		3. Codesarrollar proyectos de bioeconomía que gestionen a los aliados estratégicos y sean implementables en la organización	Nº de proyectos codesarrollados. (#)
y Productos responsables	<i>Actualizar infraestructura y procesos</i>	1. Implementar mecanismos de abastecimiento parcial de energías alternativas en plantas de producción.	Energía alternativa abastecida (%)
2. Implementar procesos de fabricación en frío que requieran de menor energía y otros recursos.		Nº de procesos ahorrativos (#)	
3. Diseñar un programa de producción de lotes en secuencia utilizando el mismo equipo, disminuyendo la necesidad de lavado y por consiguiente el uso de recursos.		Nº de lotes producidos en secuencia (#)	

Productos responsables Prácticas éticas Talento Extraordinario	<i>Fortalecer los canales y la calidad de la comunicación con las partes interesadas</i>	1. Realizar campañas de concientización del cuidado medioambiental dirigida a consumidores: con temáticas de disposición correcta de los cosméticos en el fin de la vida útil y en consumo responsable "solo cómpralo cuando lo necesites de verdad".	Nº de vistas de las campañas (#)
		3. Abrir espacios de interacción con los consumidores donde ellos puedan aportar ideas de cómo mejorar a nivel de productos, prácticas y obtengan beneficios los mejores aportes.	Nº de ideas gestionadas (#)
		4. Diversificar los medios para comunicación de las prácticas de sostenibilidad de la empresa, (el uso de códigos QR en espacios abiertos de concurrencia masiva de personas).	Nº de accesos a la campaña (#)

Fuente: Adaptación de los autores con información de (Bom, Ribeiro, & Marto, 2020).

### 7.2.3. Captura de Valor

#### 7.2.3.1. Estructura de costos

##### Modelo de negocio actual: Hallazgos

La estructura de costos en una compañía hace representación a la división de costos entre los recursos, las actividades y los socios clave de la misma, dentro de la organización se observa un sistema actual estructurado en las divisiones básicas del negocio demostrando un manejo tradicional de los costos asociados, así entonces se debe resaltar la estructura entre marketing, investigación y desarrollo, logística, producción, y en general en toda la cadena de retail. La guía y dirección de los mismos, está basado en encontrar equilibrio mediante la eficiencia en la distribución de gastos en las diferentes líneas internas de la compañía, así como en una eficiencia económica a nivel de grupo en general. Los niveles de costos no son evaluables de manera detallada, dado que fueron considerados información confidencial y así mismo hay algunas restricciones como los recientes acontecimientos no esperados en la economía global que no permitirían un estudio lineal

en los últimos años, aun así, el estudio general realizado está más enfocado en líneas generales estratégicas y de planeación como modelo gerencial y no financiero.

### **Modelo de negocio sostenible: Prototipo Ideal**

El mapa general de los costos en un modelo de negocio sostenible se orienta más en un proceso paralelo entre los aspectos social y ambiental de la sostenibilidad. Aunque en general un modelo financiero o de costos puede ser evaluado como sostenible cuando su crecimiento corporativo permite una reducción de los costos a nivel general impactando positivamente la utilidad, pero además de eso se debe agregar que cuando el crecimiento de la compañía es exponencial, el aumento de los costos también lo puede ser convirtiéndose en un peso extra para la parte financiera, panorama en el cual la evaluación pasa a ser más cualitativa que cuantitativa mezclando temas de crecimiento orgánico y futuro con temas de sostenibilidad ambiental y social balanceando los beneficios otorgados por las inversiones o crecimiento (M.N. Islam, Munasinghe, & Clarke, 2003), existen modelos de costos sostenibles con base en mediciones e indicadores que integran muchas variables además de la financiera, uno de tantos es la Creación de Valor Ecoeficiente que combina costos, valor de mercado y eco-costos (Vogtlander, Scheepens, Bocken, & Peck, 2017), estos últimos son realmente importantes porque son los que expresan en términos tangibles la cantidad de daño ambiental causado por un producto y es algo comparable a lo que algunos autores manejan como la huella de carbono aunque no es igual. Estos eco-costos combinan 17 factores entre ellos ambientales y sociales que impactan directamente capacidad del planeta tierra hablando directamente de recursos.

### **Propuesta de Mejora**

Dadas las limitaciones del contexto evaluado completamente por lo financiero y los resultados en una proyección a largo plazo, la compañía debería integrar un modelo como el de la Creación de Valor Ecoeficiente donde pueda verificar exactamente los impactos producidos por cada producto y servicio otorgado por la compañía, además esto permitirá de una forma más concreta determinar cuantitativamente los efectos generados desde la gerencia y el modelo de negocio contenido. En términos estratégicos permitirá avanzar más que la competencia al identificar más el entorno interno y externo, así como determinar

mejor sus capacidades y limitaciones. Esto también permite identificar las obligaciones ocultas o también llamados costos externos en cuanto a economía ambiental y permitirán trazar un camino de como convertir los mismos en una oportunidad en el mercado, de esta manera se cumplirán regulaciones gubernamentales antes de ser obligatorias disminuyendo eco-costos y plasmando esto como una ventaja competitiva en el mercado (Vogtlander, Scheepens, Bocken, & Peck, 2017).

**Tabla 9. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Estructura de costos**

PILAR ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS	ACCIONES	INDICADORES
Prácticas éticas, Talento humano y Productos responsables	<i>Maximizar los resultados financieros a través de una evaluación del impacto de los costos</i>	1. Gestionar el modelo de selección de proveedores con una guía parametrizada para su aceptación.	N° de proveedores nuevos
		2. Administrar en los pagos y cobros para evitar costos de reproceso.	N° de reprocesos cometidos en pagos y cobros
		3. Optimizar la cartera de productos para abolir sobrecostos en manufacturación.	N° de productos rentables
		4. Reducir la carga financiera para evitar gastos adicionales relacionados al flujo de caja.	% disminución de la financiación en los pagos realizados
	<i>Integrar el modelo de la Creación de Valor Ecoeficiente</i>	1. Determinar capacidades y limitaciones en términos financieros.	Aumento o disminución de resultados financieros
		2. Identificación de costos ocultos y potencialización de eco-costos.	Reducción de costos ocultos

Fuente: Elaboración de los autores

### 7.2.3.2. Fuentes de ingresos

#### Modelo de negocio actual: Hallazgos

El modelo actual de la organización con respecto a los ingresos está muy enfocado en las ventas y en aumentar la cobertura en el mercado. Es un modelo tradicional donde se observa que la estrategia a nivel general es aumentar las ventas de los productos actuales,

introducir nuevos productos en el mercado y aumentar la cuota de mercado a través de procesos directos a los consumidores. Aunque la dirección actual conlleva a crear nuevas innovaciones estas están orientadas en las vías tradicionales de incluir y lanzar nuevas campañas sin incluir en ningún momento un punto de quiebre para crear formas diferentes de generar ingresos adicionales a los canales ya existentes.

### **Modelo de negocio sostenible: Prototipo Ideal**

Una idea generalizada de modelo sostenible incluye nuevas formas de generar ahorro y evitar el desperdicio de los diferentes recursos usados en las organizaciones, pero observando el modelo de ingresos se debe estudiar la forma de generar los mismos en nuevos mecanismos. La innovación es una herramienta clave en la generación de nuevas formas sostenibles de ingresos, por lo cual se tiene que evaluar cómo se pueden disgregar los productos y servicios creando nuevas líneas de soporte transversal a través de la venta tradicional. El punto clave en la sostenibilidad es estudiar las distintas maneras de producir ingresos con los productos o servicios existentes para generar la necesidad dentro del cliente o consumidor, pero también deben reforzarse la calidad e innovación del producto para que este mismo produzca su propio mercado y necesidad.

La diversificación del portafolio permite integrar un rango más amplio de posibilidades ante los consumidores, pero no se debe tampoco pasar el nivel óptimo de los mismos dado que se perdería en cierta medida la especialización a cierta parte del mercado. La amplitud en el portafolio permite generar nuevos servicios creando y agrupando servicios y productos, así como también brindando opciones más completas. El punto central en esta posición es generar vías alternas de flujo de ingresos generando nuevos canales en servicios adicionales a los ya construidos y manejados.

### **Propuesta de Mejora**

En este escenario se pretende que la compañía adopte una posición más innovadora en temas disruptivos en el mercado, podrían crearse campañas en donde además de comprar los productos cosméticos el cliente pueda adquirir un curso personalizado a un precio adicional mínimo, de cómo usarlo según sus necesidades, esto permitirá aumentar las fuentes de ingresos en vías completamente diferentes. Otra opción viable es vender experiencias de bienestar a través de su robusto portafolio de productos brindándole al

cliente una experiencia holística en donde pueda satisfacer no solo necesidades de cuidado personal, sino que también incluya aspectos más esenciales como aspectos psicológicos de relajación y plenitud espiritual, teniendo en cuenta las tendencias actuales.

La compañía también puede aumentar la inversión en tiempo y recursos en su proyecto de ventures para apalancar nuevas formas de ingresos y diversificar mucho más su portafolio, esto incluirá aumentar su innovación en canales ya existentes, pero también explotará nuevas formas y mercados disponibles para captar aún mucho más valor económico y financiero.

**Tabla 10. Estrategias y acciones como propuesta de mejora: Fuente de ingresos**

PILAR ESTRATEGICO	ESTRATEGIAS	ACCIONES	INDICADORES
Prácticas éticas Y	<i>Aumentar la propuesta de venta en experiencias de bienestar</i>	1. Incrementar el número de servicios como videos o cursos personalizados.	Nº de nuevos servicios
		2. Crear experiencias de bienestar a través de los productos ya existentes como también de los nuevos	Nº de experiencias implementadas
		3. Optimizar los servicios de venta de productos intangibles como la relajación y el crecimiento espiritual	Nº de servicios ofertados
Productos responsables	<i>Expandir su portafolio de "Ventures" apoyando startups locales</i>	1. Aumentar el número de posibilidades de ventures encontradas.	Aumento en fondos de investigación
		2. Incrementar la inversión en los ventures escogidos para financiación.	Nº de ventures financiados
		3. Mantener la inversión a los startups encontrados para explotar todo su potencial	Mantener e incrementar la inversión de startups

Fuente: Elaboración de los autores

## 8. Discusión de resultados

En primer plano, y teniendo en cuenta la magnitud de las operaciones de la compañía de cosméticos, se planteó una idea general, estimando previamente al contacto, un nivel medio-bajo sobre sus prácticas sostenibles. Al realizar el acercamiento se identificaron lineamientos internos sobre el uso correcto de los recursos para la producción, el manejo de la estrategia y el comportamiento corporativo alineado mediante políticas y procedimientos generales de sostenibilidad, también se observaron conductas sobresalientes respecto al estándar, que daban evidencia de prácticas de innovación a través de todas las áreas de la compañía.

Hacia el enfoque teórico, al revisar las diferencias comprendidas entre las distintas líneas de la sostenibilidad como lo son la economía verde, la economía circular y la bioeconomía, se observó que, a pesar de sus bases similares, el cauce de acción más alineado con la organización estudiada es el bioeconómico. Durante el acercamiento con la corporación, se pudo determinar que los actores cuentan con algunos conocimientos básicos sobre la corriente elegida, que los aplican de manera empírica y con éxito en la operación estratégica de la empresa, sin embargo, no dimensionaban que los recientes lanzamientos en la línea de la sostenibilidad corresponden a un concepto de la bioeconomía, lo que les impidió darle un mejor enfoque y potenciarlo para lograr obtener una posible ventaja competitiva en el mercado.

Desde un punto de vista más general, es importante tener en cuenta que existe una delgada línea entre sostenibilidad y responsabilidad social, y aunque la compañía estudiada reconoce claramente sus diferencias, en la extrapolación de la presente propuesta hacia otras organizaciones se puede confundir, por lo tanto, es recomendable caracterizar ambas corrientes para hacer un uso adecuado de la información de este documento. De igual forma, aplica para la comprensión de la bioeconomía como herramienta de la sostenibilidad, dado su incipiente nivel de desarrollo, también puede ser confusa y difícil de aplicar, según toda la revisión teórica de las corrientes identificadas y relacionadas en este estudio, aún no se encuentra una definición completamente clara, sin embargo, instituciones representativas como la Comisión Europea y la Comisión de Sabios a nivel local, han planteado un mapa general de movilización hacia esta corriente. Es importante resaltar que, para estudios futuros, este podría ser un punto de partida

relevante, tratando de profundizar en la generalización y desarrollo del concepto mediante una hoja de ruta que permita plasmarla más fácilmente a través de todo el contexto de los negocios.

Con relación al análisis de los modelos de negocio que conforman a la organización, se procedió a disgregarlos en sus componentes principales con el fin de poder mostrar con la mayor profundidad posible los detalles encontrados de su funcionamiento, cabe anotar que la ruta de desarrollo es una decisión meramente personal de los autores y que trata de identificar el mejor panorama para la empresa en cuestión, lo que significa que este hallazgo puede no ser el resultado óptimo ni tampoco puede ser generalizable a todas las organizaciones del mismo sector que tengan un enfoque productivo similar. En términos generales el mapa planteado permite observar las mejores cualidades de la compañía y en la misma medida identificar oportunidades de mejora de los procesos organizacionales.

El tamaño de la organización representa un reto para la migración a un MNS basado en actividades de bioeconomía, esto relacionado con la necesidad de inversión en pro del mejoramiento de las capacidades y en asuntos que antes no eran realmente importantes o no tan visiblemente identificables, creando un dilema gerencial: diagramar una salida viable entre ser completamente eficientes en recursos - gastos o analizar - cuantificar los beneficios de implementar un MNS (surgen preguntas nuevas para la alta gerencia, donde es imperativo comprender si las necesidades y requerimientos del cliente necesitan realmente ser solucionados de una manera sostenible).

El programa de sostenibilidad de la compañía estudiada presenta un buen panorama, sin embargo, es apenas el principio del planteamiento de la ruta ideal en la transición a un modelo completamente sostenible, no obstante, este estudio permitió identificar las actividades que deben acondicionarse con mayor prioridad. No se debe desconocer que alinear la estrategia corporativa con las disposiciones nacionales sobre bioeconomía es un gran paso para lograr un MNS pero que el mayor reto es evitar que esto se convierta en un detrimento para los objetivos organizacionales.

Por último, pero no menos importante, se debe resaltar que, a través de toda la investigación realizada en la organización, se encontró una limitación importante en cuanto a temas de información causado por el manejo de la confidencialidad corporativa, lo cual representa condicionamientos en la profundidad del desarrollo de los resultados, sin

---

embargo, en términos generales se cubrieron todas las variables posibles a estudiar y presentar. Igualmente se establece que el sesgo de parte de los autores en cuanto al conocimiento adquirido sobre los temas tratados y la experiencia propia de cada uno no representa ningún factor de riesgo importante para los resultados obtenidos, pero si puede influenciar en algunas recomendaciones dadas a través de la información estudiada. Todos los desarrollos teóricos expresados en este proceso fueron basados en trabajos académicos que representan el rigor de la investigación y que pretenden disminuir todas estas barreras de parcialidad que se podrían ocasionar por alguno de los autores.

## 9. Conclusiones

Este trabajo muestra el detalle sobre el modelo de negocio de una organización del sector cosmético. Las entrevistas con los colaboradores revelaron que la organización tiene un modelo de negocio tradicional dominante con acciones profundas desde los principios de la sostenibilidad. A partir del modelo de negocio adaptado y planteado (Richardson y Osterwalder et al.) para el análisis de este estudio de caso, se puede concluir que, para la migración a un modelo de negocio sostenible es necesario que el núcleo de las operaciones, la razón de ser de la organización se transforme, no se puede hablar de sostenibilidad si la base de la pirámide funciona en otra sintonía. De esta manera, enfocado hacia la propuesta de valor central, se plantea el reemplazo de las materias primas, materiales de envase y componentes secundarios con insumos renovables basados en tecnología de producción a nivel de co-creación con sus aliados estratégicos apalancándose en una estrategia de bioeconomía, que le permita integrar su política de consciencia ambiental, social y económica desde las capas más internas de su gestión organizacional.

La operación mediante lineamientos bioeconómicos conducen a las organizaciones a aumentar el área de visión de sus operaciones, hasta proveedores indirectos, reconociendo al detalle impactos en su ecosistema empresarial que no son evidentes y que pueden ir en contravía de la sostenibilidad. De esta manera las empresas evolucionan, dadas las oportunidades de alianzas, investigación, tecnología, innovación y desarrollo holístico para sí misma y para todas las partes interesadas. En la misma ruta, este redireccionamiento puede ser la clave hacia una nueva ventaja competitiva que aun esta sin descubrir, mientras causan un menor impacto ambiental, mejorando los beneficios a la sociedad y a la vez que obtiene beneficios para sí misma.

No obstante, se requiere un flujo de información en doble vía a través de todo el ecosistema, esto incluye al cliente, cuya interacción proporcionará herramientas confiables a la empresa para diseñar los productos y en consecuencia, al consumidor para elegirlos. A largo plazo garantizará no solamente suplir las necesidades del consumidor de manera eficiente, sino también su lealtad, al considerar a la marca como transparente, que se traduce en un sólido posicionamiento.

Y finalmente se espera que haya una búsqueda de equilibrio en los costos fijos de producción, valorados desde una perspectiva más amplia de impactos sostenibles (ecocostos), permitiendo tener una visión clara de las ventajas y desventajas que estos producen además de un modelo de innovación más disruptivo e inclusivo en función de la creación de nuevas vías de ingreso sostenible para la organización, como servicios adicionales y la experiencia de consumo.

No se debe desconocer que realizar esta tarea de transformación es un trabajo gigantesco sin embargo avanzar por los puntos más críticos le permitirá generar una reacción en cadena que potencializará el cambio a nivel general. De esta manera se deben garantizar las tareas transversales y primordiales para garantizar esta migración. La más importante es la alinear todos los componentes y participantes (políticas, estrategias, procesos, colaboradores, proveedores y consumidores), a partir de la creación de redes estratégicas, dado que esto garantizará el trabajo mancomunado dirigido a la consecución del mismo objetivo.

En consecuencia, es necesario crear y transmitir conocimiento a través de todo el sistema, usando canales de comunicación en doble vía y espacios de interacción para permitir el desarrollo de las capacidades de los integrantes de forma eficiente y a su vez generará evolución a través de todo el ecosistema empresarial. Esto se traduce en un aumento de la investigación en todo el sistema.

Por otro lado, se deben tener presentes las posibles barreras que pueden encontrarse durante el curso de acción. La más crítica está asociada a las limitaciones de capacidades, procesos, tecnología e investigación con el que cuenta actualmente la organización, dado que estos serán los facilitadores para implementar los cambios de mayor tamaño, lo que obliga a la empresa a adaptar sus herramientas, actualización de las competencias del talento humano, nuevos aliados estratégicos, adquisición de nuevas tecnologías, modificación de la infraestructura que impactan directamente el factor monetario y de tiempo.

En la vía de los clientes, la barrera puede estar asociada a una baja aceptación por parte del consumidor con los nuevos productos, este fenómeno puede estar asociado a varias características: temas de precio, (evaluación de costo-beneficio en comparación con otros productos similares, percepción a simple vista un valor adicional desde lo sostenible vs lo

convencional); temas de costumbres del medio social al que pertenecen los usuarios (nuevo tipo de cosméticos puede representar una necesidad de cambio en sus hábitos que el consumidor no esté dispuesto a realizar) y temas de información (profundidad y claridad brindada al usuario para reducir las dudas sobre los beneficios de este grupo de cosméticos) (Sadiq, Adil, & Paul, 2020).

A nivel de partes interesadas, las barreras pueden estar asociadas a la falta de disposición de para el proceso de cambio por los altos requerimientos. En otra perspectiva, puede ocurrir que haya ausencia de confianza de las partes en el curso de la transformación, lo que impedirá que el proceso evolutivo se gestione de manera estable.

Desde otra perspectiva, es posible que al construir valor social y ambiental vaya en contravía del valor económico de la corporación y en este punto deba replantearse sus objetivos o priorizar los económicos sin generar ningún beneficio para las partes interesadas.

Puede ocurrir que los cambios que se requieren implementar para hacer factible la evolución sean muy demandantes, que haya un aumento muy alto asociado a los costos de operación y esto se vean reflejado en el valor de venta de los productos lo que ocasione una baja aceptación de estos en el mercado.

Finalmente, el engranaje de todos los hallazgos de este trabajo, permiten darle respuesta a la pregunta central de esta investigación. Dentro de los factores claves para la conversión a un modelo de negocio sostenible se encuentran:

- La cultura-clima organizacional y el compromiso de la alta gerencia: El ADN de la corporación es su cultura organizacional, está compuesta de las normas, políticas, valores, tendencias de comportamiento, estilos de pensamiento, lenguaje, entre otros elementos, que la hacen única e independiente (Chiavenato, 2020). El clima es el comportamiento resultante de las personas y su interrelación con la organización (Bordas Martínez, 2016), esta interacción tiene un impacto directo en desempeño de la empresa (Segredo Pérez, 2013). Esta influencia es la que hace de estos componentes importantes habilitadores para una migración, dado que mediante una cultura organizacional alineada con el propósito, los objetivos y estrategias de la empresa, además de un clima de bienestar y satisfacción, se podrá factibilizar cualquier propuesta y garantizar la movilización de los esfuerzos

para llevar al éxito a la organización. La eficiencia de la organización radica en la compatibilidad entre su cultura y sus miembros (Lockward Dargam, 2013).

No obstante, el compromiso de las directivas de la empresa es indispensable, dado que genera confianza en los miembros la organización y se creará una atmósfera de liderazgo y credibilidad, donde los colaboradores y partes interesadas estarán dispuestas a compartir y construir la visión de la alta gerencia (Lockward Dargam, 2013), sin su apoyo se enviará un mensaje confuso al talento humano de la empresa, permeando en todas sus operaciones y relaciones, impidiendo canalizar esfuerzos adecuadamente, lo que finalmente decantará en la imposibilidad de cumplir la meta.

- La innovación: Una organización que involucre en todas sus actividades el componente innovador tendrá la posibilidad de estar a la vanguardia de las tendencias actuales y garantizará su crecimiento futuro, dada la capacidad de anticiparse a los cambios del entorno. Teniendo en cuenta el propósito en este caso particular, la innovación tendrá que apuntarle a todos los objetivos posibles dentro de la organización: productos nuevos o mejorados, nuevos procesos o ajustados, nuevas fuentes de suministros y cambios generales en la estructura organizacional y operativa (Tohidi & Mehdi Jabbari, 2012). Se deben establecer procesos de medición de la innovación y mejora continua, que contribuyen a su evolución, de esta manera, a medida que el entorno eleve el nivel de exigencias y la innovación incremental no sea suficiente, será indispensable adoptar la innovación radical (Antikainen, Aminoff, Kettunen, Sundqvist-Andberg, & Paloheimo, 2017). La organización focal es el disparador de la innovación en todo su ecosistema empresarial, puesto que para su crecimiento será necesario una integración tanto vertical como horizontal, esto obligará a todos sus aliados a mejorar y a realizar propuestas más disruptivas, por esta razón, la mejor estrategia es optar por un proceso de innovación abierta, que garantizará la colaboración, rendimiento óptimo de los procesos y la participación de todos los stakeholders (Amrina, Hidayatno, & M. Zagloel, 2021) .

- La gestión de la información y del conocimiento en la empresa y en todo su ecosistema empresarial es esencial para avanzar en la migración a un modelo de negocio sostenible, dado que esta representa una herramienta que le permite asegurar el enfoque y uso correcto de los recursos, facilitando las operaciones cotidianas, otorgándole autonomía a los colaboradores y optimizando los procesos de decisión. Este instrumento también le permite maximizar todo el potencial de conocimiento (Nagles, 2007), capitalizar los aprendizajes desde experiencias para que puedan ser usados como insumos en nuevos desarrollos y proyectos, desde la planificación, además de fortalecer las capacidades de todo el sistema. (Moreno-Cevallos & Dueñas-Holguín, 2018)

Desde nuevas fuentes, como es la interacción con los proveedores y otras redes, se garantiza una construcción de nuevos conocimientos, siempre y cuando se cuente con los procesos adecuados para la transferencia de este capital, solo así se podrá construir la hoja de ruta hacia la consecución de los objetivos a través de una gestión dinámica (Amrina, Hidayatno, & M. Zagloel, 2021). Asimismo, el facilitador de proceso son las plataformas tecnológicas adecuadas, por lo tanto, es importante que la organización defina el sistema de flujo para gestionar la información y el conocimiento de manera interna y externa de manera eficiente. Finalmente, al llevar este proceso de manera armónica, los recursos de conocimiento e información pueden evolucionar siendo fuente de diversas innovaciones (Nagles, 2007) y por consiguiente de ventaja competitiva tanto para la organización como para las partes interesadas (Moreno-Cevallos & Dueñas-Holguín, 2018).

- Relaciones basadas en la confianza y cooperación: Esta práctica permite crear un ambiente de colaboración seguro, lo que potencializará las capacidades del ecosistema empresarial hacia la construcción del conocimiento colectivo. Los equipos pueden probar nuevas y diversas formas de hacer las cosas, se crea una cultura de “solución de problemas” donde se desarrollan equipos autodirigidos que contribuyen a que los procesos y la información fluyan a través de todo el sistema, sin necesidad de ejercer presión o tener figuras de autoridad. De esta manera, la organización crea una dinámica de crecimiento y aprendizaje enfocado en el

cumplimiento de las metas, con la garantía del actuar ético de todos los equipos. La confianza desarrolla la responsabilidad de todos los miembros a un alto nivel y permite el trabajo colaborativo aun cuando haya desacuerdos (Lockward Dargam, 2013).

- Comunicación clara y transparente en doble vía: A partir de la creación de redes de confianza, la comunicación encontrará un flujo natural dentro de la empresa y su ecosistema, dando espacio para la participación voluntaria (Lockward Dargam, 2013). La comunicación es la herramienta clave para integrar en el mismo carril todos los elementos de la organización, es el principal facilitador para el logro de los objetivos (Rivera, Rojas, Ramírez, & Álvarez de Fernández, 2005). Este intercambio, le permitirá a la organización comprender su entorno, las nuevas tendencias y las necesidades de sus consumidores de manera detallada. Además, podrá obtener información actualizada para evaluarse constantemente con el fin de autogestionar sus mejoras. De cara a su ecosistema empresarial, puede construir procesos más robustos, crear posicionamiento desde la credibilidad y la confianza.
  - : Hace referencia a la capacidad que tiene una organización de prepararse, adaptarse, soportar y recuperarse de manera adecuada, ante una situación no esperada. Y durante un proceso de migración, lo constante del panorama serán las situaciones desconocidas. Es por ello que la organización debe encontrar estrategias para poder afrontar los procesos de cambio, sin que sea traumático y no deserte a mitad de camino. Para llegar a ser resiliente es necesario que se apalanque en elementos de base de su conformación. Desarrollar el capital humano, generando conexión entre la razón de ser de cada colaborador y la de la empresa, esto crea relaciones de “gana-gana”, confianza frente a todas las partes interesadas y anticipación frente a posibles riesgos que pueden desestabilizar la organización y/o el proyecto (Deloitte, 2021).

## 10. Referencias

- Acquila-Natale, E., Iglesias-Pradas, S., & Chaparro-Peláez, J. (2018). *OMNICANALIDAD EN EL SECTOR DE LA ROPA: UNA NUEVA REVOLUCIÓN DIGITAL*. [Archivo PDF]  
<https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/409/ACQUILA,%20IGLESIAS%20Y%20CHAPARRRO.pdf>
- Al-Shaalan, S. (2021). *UK The Ethical BPC Consumer Market Report 2021*. MINTEL.  
<https://reports.mintel.com/display/1050259/?fromSearch=%3Ffreetext%3Dgreen%2520consumer%2520cosmetics>.
- Alviar, M., García-Suaza, A., Ramírez-Gómez, L., & Villegas-Velásquez, S. (2021). Measuring the Contribution of the Bioeconomy: The Case of Colombia and Antioquia. MDPI. *Sustainability* 13(4), 2353. <https://doi.org/10.3390/su13042353>
- Amberg, N., & Fogarassy, C. (2019). Green Consumer Behavior in the Cosmetics Market. MDPI. *Resources*, 8(3), 137. <https://www.mdpi.com/2079-9276/8/3/137>
- Amrina, U., Hidayatno, A., & M. Zagloel, T. (2021). A Model-Based Strategy for Developing Sustainable Cosmetics Small and Medium Industries with System Dynamics. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(4), 225. <https://doi.org/10.3390/joitmc7040225>
- Anderson, D., Sweeney, D., & Williams, T. (2019). *Estadística para Negocios y Economía* (13° ed.). Cengage. <https://latam.cengage.com/libros/estadistica-para-negocios-y-economia-4/>
- ANDI. (2019). *El sector empresarial acelera la transición hacia la economía circular*. VISION 30/30. [Archivo PDF]  
<http://www.andi.com.co/Uploads/Gui%CC%81a%20de%20vinculacio%CC%81n,%20Visio%CC%81n%2030I30%20VF.pdf>
- Antikainen, M., & Valkokari, K. (2016). A Framework for Sustainable Circular Business Model Innovation. *Technology Innovation Management Review*, 6(7). [https://www.researchgate.net/publication/326313064\\_A\\_Framework\\_for\\_Sustainable\\_Circular\\_Business\\_Model\\_Innovation](https://www.researchgate.net/publication/326313064_A_Framework_for_Sustainable_Circular_Business_Model_Innovation)
- Antikainen, M., Aminoff, A., Kettunen, O., Sundqvist-Andberg, H., & Paloheimo, H. (2017). Circular Economy Business Model Innovation Process – Case Study. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-57078-5\\_52](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-57078-5_52)

- Antikainen, R., Dalhammar, C., Hildén, M., Judl, J., Jääskeläinen, T., Kautto, P., . . . Thidell, Å. (2017). Renewal of forest based manufacturing towards a sustainable circular bioeconomy. [https://www.researchgate.net/publication/333641554\\_Finnish\\_Environment\\_Institute\\_REPORTS\\_OF\\_THE\\_FINNISH\\_ENVIRONMENT\\_INSTITUTE\\_13\\_2017\\_Renewal\\_of\\_forest\\_based\\_manufacturing\\_towards\\_a\\_sustainable\\_circular\\_bioeconomy](https://www.researchgate.net/publication/333641554_Finnish_Environment_Institute_REPORTS_OF_THE_FINNISH_ENVIRONMENT_INSTITUTE_13_2017_Renewal_of_forest_based_manufacturing_towards_a_sustainable_circular_bioeconomy)
- Aramendis, R., Castaño, A., Hodson de Jaramillo, E., Henry, G., & Trigo, E. (2019). *La bioeconomía Nuevo marco para el crecimiento sostenible en América Latina*. [Archivo PDF] [https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/43705/Bioeconom%c3%ada\\_WEB.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/43705/Bioeconom%c3%ada_WEB.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Association, C. E.-T. (2020). ANNUAL REPORT 2020. [Archivo PDF] <https://www.google.com/url?client=internal-elementcse&cx=007796281718119337155:rcfxwz7amn0&q=https://cosmeticseurope.eu/download/K1ILZXRoelRWMkNkd0N6RjJjMkNzQT09&sa=U&ved=2ahUKEwiEscqJhb32AhVtrZUCHWicBBMQFnoECAYQAg&usq=AOvVaw2v71zwQAGczqwOYxFkBs42>
- Barrientos Marín, J., & Vasco Correa, C. (Marzo de 2021). Producción de biocombustibles y empleo rural en Colombia 2009-2015. *Apuntes del Cenes*, 39 (70). Págs. 233 - 260. <https://doi.org/10.19053/01203053.v39.n70.2020.10426>
- Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative Case Study Methodology: Study Design and Implementation for Novice Researchers. [https://www.researchgate.net/publication/228621600\\_Qualitative\\_Case\\_Study\\_Methodology\\_Study\\_Design\\_and\\_Implementation\\_for\\_Novice\\_Researchers](https://www.researchgate.net/publication/228621600_Qualitative_Case_Study_Methodology_Study_Design_and_Implementation_for_Novice_Researchers)
- Belcorp. (2022). *Informe de Progreso en Sostenibilidad 2018-2019*. <https://www.belcorp.biz/blog/informe-de-progreso-en-sostenibilidad-2018-2019/>
- Betancur, C., Moñux Chercoles, D., Canavire, G., Villanueva, D., García, J., Renza, L., . . . Pérez, E. (2018). Estudio sobre la bioeconomía como fuente de nuevas industrias basadas en el capital natural de Colombia N.º 1240667, Fase I. *Departamento Nacional de Planeación*. [Archivo PDF] <https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/ejes-tematicos/Bioeconomia/informe%201/1-INFORME%20BIOECONOMIA%20FASE%201%20FINAL%2024012018.pdf>
- Bioeconomía en América Latina y el Caribe, 2018. (2018). Comisión Económica Para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44241-bioeconomia-america-latina-caribe-2018-memoria-seminario-regional-realizado>

- Bocken, N., Short, S., Rana, P., & Evans, S. (2013). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Science Direct. Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039>
- Bom, S., Jorge, J., Ribeiro, H., & Marto, J. (2019). A step forward on sustainability in the cosmetics industry. *Science Direct. Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.255>
- Bom, S., Ribeiro, H., & Marto, J. (2020). Embracing Sustainability: Important Practices and Impact in Cosmetics. *Cosmetics & Toiletries*. <https://www.cosmeticsandtoiletries.com/research/methods-tools/article/21835698/embracing-sustainability-important-practices-and-impact-in-cosmetics>
- Bordas Martínez, J. (2016). *Gestión Estratégica del Clima Laboral*. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Bugge, M., Hansen, T., & Klitkou, A. (2016). What Is the Bioeconomy? A Review of the Literature. [https://www.researchgate.net/publication/305452225\\_What\\_Is\\_the\\_Bioeconomy\\_A\\_Review\\_of\\_the\\_Literature](https://www.researchgate.net/publication/305452225_What_Is_the_Bioeconomy_A_Review_of_the_Literature)
- Buitrado, D., Cabrera, M., Cardona, M., Castillo, S., Duarte, M., Gutierrez, M., . . . Yepes, L. (2007). Inventario nacional de gases de efecto invernadero. *IDEAM*. [Archivo PDF] <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/021658/2Comunicacion/IDEAMTOMOIIICap2.pdf>
- Busu, M. (2019). Economic Modeling in the Management of Transition to Bioeconomy. <https://www.researchgate.net/publication/332034482>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2018). Minambiente reglamentó la gestión de residuos de envases y empaques. *Cluster Bogotá Cosméticos*. <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Cosmeticos/Noticias/2018/Agosto-2018/Minambiente-reglamento-la-gestion-de-residuos-de-envases-y-empaques>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2020). Bogotá avanza en la creación de una aceleradora de productos BIO. <https://www.ccb.org.co/Sala-de-prensa/Noticias-CCB/2020/Marzo-2020/Bogota-avanza-en-la-creacion-de-una-aceleradora-de-productos-BIO>
- Canales, N., & Gómez González, J. (2020). Diálogo de política sobre bioeconomía para el desarrollo sostenible en Colombia. *Instituto Ambiental de Estocolmo*. [Archivo PDF] <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2020/05/200517a-ortiz-canales-colombia-bioec-workshop-spanish.pdf>

- Capasso, M., & Antje, K. (2020). Socioeconomic Indicators to Monitor Norway's Bioeconomy in Transition. MDPI. *Sustainability*, 12(8), 3173. <http://dx.doi.org/10.3390/su12083173>
- Caracol, R. (2019). Asiáticos y africanos están acabando con la industria textil colombiana. *6AM Hoy por hoy*. [https://caracol.com.co/programa/2019/03/12/6am\\_hoy\\_por\\_hoy/1552398359\\_784878.html](https://caracol.com.co/programa/2019/03/12/6am_hoy_por_hoy/1552398359_784878.html)
- Cardeal, G., Höse, K., Ribeiro, I., & Götze, U. (2020). Sustainable Business Models–Canvas for Sustainability, Evaluation Method, and Their Application to Additive Manufacturing in Aircraft Maintenance. MDPI. *Sustainability*, 12(21), 9130. <https://doi.org/10.3390/su12219130>
- Carrillo Seguí, M. (Noviembre de 2020). El mercado de belleza y cuidado personal en Colombia. *Red de Oficinas Económicas y Comerciales De España en el Exterior*. <https://www.icex.es/icex/GetDocumento?dDocName=DOC2020865687&rendition=AlternateWeb&urlNoAcceso=/icex/es/registro/iniciar-sesion/index.html?urlDestino=https://www.icex.es:443/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/pa>
- Carus, M. (2017). The bioeconomy is much more than a circular economy. *BLICKWINKEL The Quarterly Periodical by BRAIN AG*. <https://www.brain-biotech.com/blickwinkel/circular/the-bioeconomy-is-much-more-than-a-circular-economy/>
- Cernansky, P. (2021). *Vogue Business*. Obtenido de Beauty has a waste problem, and it's not packaging: <https://www.voguebusiness.com/sustainability/beauty-has-a-waste-problem-and-its-not-packaging>
- Chem Safety Pro. (2019). How to Comply with Cosmetics Regulation in USA. [https://www.chemsafetypro.com/Topics/Cosmetics/How\\_to\\_Comply\\_with\\_Cosmetics\\_Regulation\\_in\\_USA.html](https://www.chemsafetypro.com/Topics/Cosmetics/How_to_Comply_with_Cosmetics_Regulation_in_USA.html)
- Chiavenato, I. (2020). *Gestión del Talento Humano*. McGraw- Hill Interamericana.
- Clean Beauty Collective. (2021). *How We Give Back*. <https://www.cleanbeauty.com/pages/giveback>
- CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL, C. (2011). Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad. *Departamento Nacional Planeación*. [Archivo PDF] <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3697.pdf>
- CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL, C. (2018). Política de Crecimiento Verde. Bogotá. *Departamento Nacional Planeación*. [Archivo PDF].

<https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/Pol%C3%ADtica%20CONPES%203934/CONPES%203934%20-%20Pol%C3%ADtica%20de%20Crecimiento%20Verde.pdf>

Cosmetics Europe - The Personal Care Association. (2019). ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY THE EUROPEAN COSMETICS INDUSTRY'S CONTRIBUTION 2017-2019.

[https://cosmeticseurope.eu/files/3715/6023/8402/Environmental\\_Sustainability\\_Report\\_2019.pdfjdsLW3qL32AhX0KlkGHZQVAYUQFnoECAEQAQ&usg=AOvVaw1aepZ](https://cosmeticseurope.eu/files/3715/6023/8402/Environmental_Sustainability_Report_2019.pdfjdsLW3qL32AhX0KlkGHZQVAYUQFnoECAEQAQ&usg=AOvVaw1aepZ)

Cosmetics Europe: The personal care association. (2012). Understanding the cosmetics regulation: <https://cosmeticseurope.eu/cosmetics-industry/understanding-cosmetics-regulation/>

Creative Fabrica. (2020). Business Model Canvas Concept with Paper. <https://www.creativefabrica.com/es/product/business-model-canvas-concept-with-paper-26/>

D'Amato, D., Droste, N., Allen, B., Kettunen, M., Lähtinen, K., Korhonen, J., . . . Toppinen, A. (2017). Green, circular, bio economy: A comparative analysis of sustainability avenues. *Science Direct*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.053>

DaSilva, C., & Trkman, P. (2014). Business Model: What It Is and What It Is Not. *Science Direct. Long Range Planning*. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.004>

de Besi, M., & McCormick, K. (2015). Towards a Bioeconomy in Europe: National, Regional and Industrial Strategies. [https://www.researchgate.net/publication/282949580\\_Towards\\_a\\_Bioeconomy\\_in\\_Europe\\_National\\_Regional\\_and\\_Industrial\\_Strategies](https://www.researchgate.net/publication/282949580_Towards_a_Bioeconomy_in_Europe_National_Regional_and_Industrial_Strategies)

Deloitte. (2021). La organización resiliente: Prosperar ante la incertidumbre. *Deloitte*. [Archivo PDF] <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/risk/the-resilient-organization-ES.pdf>

Di Gesu, R. (2021). A year of innovation in colour cosmetics, 2021. *MINTEL*. <https://clients.mintel.com/report/a-year-of-innovation-in-colour-cosmetics-2021?fromSearch=%3Ffreetext%3Dlatam%2520consumer%2520cosmetics>

Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167. [http://dx.doi.org/10.1016/S2007-5057\(13\)72706-6](http://dx.doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72706-6)

- Donner, M., & de Vries, H. (2020). How to innovate business models for a circular bio-economy? *Business Strategy and the Environment*, 30(3), 1 - 16. <http://dx.doi.org/10.1002/bse.2725>
- Durocher, Y. (2020). *Forbes*. Obtenido de Circular Economy And The Textile Industry: <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2020/12/01/circular-economy-and-the-textile-industry/?sh=4533550657a9>
- Eficiencia técnica, ¿qué es y a qué se refiere?*. (2021). Instituto Nacional de Contadores Públicos. <https://incp.org.co/eficiencia-tecnica-que-es-y-a-que-se-refiere/>
- Ekins, P., & Hughes, N. (2016). Resource Efficiency: Potential and Economic. *United Nations Environment Program*. [Archivo PDF] [https://www.resourcepanel.org/sites/default/files/documents/document/media/resource\\_efficiency\\_report\\_march\\_2017\\_web\\_res.pdf](https://www.resourcepanel.org/sites/default/files/documents/document/media/resource_efficiency_report_march_2017_web_res.pdf)
- Enríquez, J., & Martínez, R. (2002). The Next Revolution Who's Ready? Who's Not?. *Perspectives in Health Magazine*. [https://www3.paho.org/english/dd/pin/Number14\\_article4\\_5.htm](https://www3.paho.org/english/dd/pin/Number14_article4_5.htm)
- European Commission. (2011). ALCUE KBBE project. *ALCUE NET*. [http://alcuenet.eu/ALCUE\\_KBBE.php](http://alcuenet.eu/ALCUE_KBBE.php)
- European Commission*. (2021). Bioeconomy strategy. [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/bioeconomy/bioeconomy-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/bioeconomy/bioeconomy-strategy_en)
- European Commission*. (2021). Bioeconomy. [https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/bioeconomy\\_en](https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/bioeconomy_en)
- European Commission. (Octubre de 2021). EU chemicals strategy for sustainability – Cosmetic Products Regulation (revision). *European Commission Legislation*. [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13197-EU-chemicals-strategy-for-sustainability-Cosmetic-Products-Regulation-revision\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13197-EU-chemicals-strategy-for-sustainability-Cosmetic-Products-Regulation-revision_en)
- European-Commission. (2012). COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. [Archivo PDF] [https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/official-strategy\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/official-strategy_en.pdf)
- European-Commission. (2018). A sustainable bioeconomy for Europe: strengthening the connection between economy, society and the environment. [https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec\\_bioeconomy\\_strategy\\_2018.pdf#view=fit&pagemode=none](https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec_bioeconomy_strategy_2018.pdf#view=fit&pagemode=none)
- European-Commission. (2018). A sustainable bioeconomy for Europe: strengthening the connection between economy, society and the environment.

[https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec\\_bioeconomy\\_strategy\\_2018.pdf#view=fit&pagemode=none](https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/ec_bioeconomy_strategy_2018.pdf#view=fit&pagemode=none)

- European-Parliament. (2020). El impacto de la producción textil y de los residuos en el medio ambiente. *Noticias Parlamento Europeo*. <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20201208STO93327/el-impacto-de-la-produccion-textil-y-de-los-residuos-en-el-medio-ambiente>
- European-Parliament. (2020). The impact of textile production and waste on the environment (infographic). <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20201208STO93327/the-impact-of-textile-production-and-waste-on-the-environment-infographic>
- Federación Nacional de Biocombustibles de Colombia. (2011). Mitos y realidades de los biocombustibles en Colombia. [Archivo PDF] [http://www.fedebiocombustibles.com/files/REVISTA%20MITOS%20Y%20REALIDADES\(1\).pdf](http://www.fedebiocombustibles.com/files/REVISTA%20MITOS%20Y%20REALIDADES(1).pdf)
- Fisher, A. (2020). Sustainable beauty: building trust after the pandemic. *MINTEL*. <https://clients.mintel.com/trend/sustainable-beauty-building-trust-after-the-pandemic?fromSearch=%3Ffreetext%3Dsupply%2520chain%2520sustainable%2520cosmetics>
- Fonseca-Santos, B., Correa, M. A., & Chorilli, M. (2015). Sustainability, natural and organic cosmetics: consumer, products, efficacy, toxicological and regulatory considerations. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 51(1), 17-26. <https://doi.org/10.1590/S1984-82502015000100002>
- Foundation, E. M. (2017). *A new textiles economy: Redesigning fashion's future*. <https://ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy>
- Geissdoerfer, M., Vladimirova, D., & Evans, S. (2018). Sustainable business model innovation: A review. *Science Direct*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.06.240>
- Giampietro, M. (2019). On the Circular Bioeconomy and Decoupling: Implications for Sustainable Growth. *Science Direct*. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2019.05.001>
- Global Bioeconomy Summit. (2018). Innovación en la Bioeconomía Global para la Transformación Sostenible e Inclusiva y el Bienestar. *Cumbre Global de Bioeconomía 2018*, p. 20. Berlin. [Archivo PDF] [https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Communique%CC%81GBS2018\\_final\\_Spanish.pdf](https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2021/10/Communique%CC%81GBS2018_final_Spanish.pdf)
- Global Footprint Network. (2021). How Many Earths?. <https://www.footprintnetwork.org/>
- Gobierno de Colombia. (2020). Bioeconomía para un Colombia Potencia viva y diversa: Hacia una sociedad impulsada por el conocimiento. *Ministerio de Ciencia*

*Tecnología e Innovación.* [Archivo PDF]  
[https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/bioeconomia\\_para\\_un\\_crecimiento\\_sostenible-qm\\_print.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/bioeconomia_para_un_crecimiento_sostenible-qm_print.pdf)

González, X. (Febrero de 2020). Cosméticos, un mercado que movió el año pasado US\$3.572 millones en Colombia. *La República*.  
<https://www.larepublica.co/consumo/cosmeticos-un-mercado-que-movio-el-ano-pasado-us3572-millones-en-colombia-2965224#:~:text=%E2%80%9CEn%202019%2C%20la%20industria%20tuvo,estas%20sumaron%20US%243.465%20millones%E2%80%9D>.

González-Acuña, A., Vargas-Zapata, L., & López-Gutiérrez, J. (Marzo de 2018). Evaluación de la publicidad de medicamentos y suplementos dietarios en un canal de televisión dentro de la franja horaria central. *La República*. [Archivo PDF]  
<http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v47n2/0034-7418-rccqf-47-02-169.pdf>

Greenpeace. (2017). Tóxicos en los cosméticos. <http://archivo-es.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Parar-la-contaminacion/Agua/Campana-Detox-/Toxicos-en-los-cosmeticos/#:~:text=Se%20estima%20que%20cada%20d%C3%ADa,utilizan%2C%208.000%20acaban%20en%20cosm%C3%A9tica>.

Guinaugh, O. (2021). Promote sustainability with marine-inspired ingredients. *MINTEL*.  
<https://clients.mintel.com/insight/promote-sustainability-with-marine-inspired-ingredients?fromSearch=%3Ffreetext%3Dinnovation%2520sustainable%2520cosmetics>

Guo, M., & Song, W. (Marzo de 2019). The growing U.S. bioeconomy: Drivers, development and constraints. *Science Direct. New Biotechnology*.  
<https://doi.org/10.1016/j.nbt.2018.08.005>

Hedman, J., & Kalling, T. (2003). The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations. *European Journal of Information Systems*, 12(1), 49 - 59.  
<http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000446>

Hennigan, C. (Agosto de 2020). Gen Z Beauty Consumer\_ Incl Impact of COVID-19 - US - August 2020 - Executive Summary. *MINTEL*.  
<https://reports.mintel.com/sinatra/oxygen/attachment/id=987132&seq=1>

Hernández Cervantes, T. (2008). BREVE EXPOSICIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES de Georgescu Roegen a la economía ecológica y un comentario crítico.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-57952008000100003](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-57952008000100003)

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Batista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández-Pólito, A., Astudillo Miller, M., & Lezama Hernández, L. (2013). El Estudio de caso como estrategia, método y objeto de investigación en administración. *Congreso Internacional de Ciencias Administrativas: Universidad Nacional Autónoma de México*. [Archivo PDF] <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xviii/docs/15.03.pdf>
- Hodson de Jaramillo, E. (03 de octubre de 2018). *Revista colombiana de ciencias exactas, física y naturales*. Obtenido de Bioeconomía: el futuro sostenible : <https://raccefyn.co/index.php/raccefyn/article/view/650>
- Hodson de Jaramillo, Elizabeth;. (2011). Hacia una bioeconomía en América Latina y el Caribe en asociación con Europa. *Capacitación a distancia Bioeconomía Argentina*. [Archivo PDF] <http://www.cursobioeconomia.mincyt.gob.ar/wp-content/uploads/2014/12/Hacia-una-bioeconomia-1.pdf>
- I. Kallio, A. (2020). Obtenido de Wood-based textile fibre market as part of the global forest-based bioeconomy. *Science Direct. Forest Policy and Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2020.102364>
- Johansson, E. (2010). Slow fashion - the answer for a sustainable fashion industry?. *Research Gate*. [https://www.researchgate.net/publication/277120413\\_Slow\\_fashion\\_-\\_the\\_answer\\_for\\_a\\_sustainable\\_fashion\\_industry](https://www.researchgate.net/publication/277120413_Slow_fashion_-_the_answer_for_a_sustainable_fashion_industry)
- Khan, N., Sudhakar, K., & Mamat, R. (2021). Role of Biofuels in Energy Transition, Green Economy and Carbon Neutrality. *MDPI. Sustainability*, 13(22), 12374. <https://doi.org/10.3390/su132212374>
- King, A. (Junio de 2021). 64% of consumers find it 'difficult' to buy sustainable beauty products. *Cosmetics Business*. [https://www.cosmeticsbusiness.com/news/article\\_page/64\\_of\\_consumers\\_find\\_it\\_difficult\\_to\\_buy\\_sustainable\\_beauty\\_products/177154](https://www.cosmeticsbusiness.com/news/article_page/64_of_consumers_find_it_difficult_to_buy_sustainable_beauty_products/177154)
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). *Marketing - Versión para Latinoamérica*. Pearson Education.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing*. Pearson Education.
- Landry, J., & Kerr, J. (2017). Pulse of the Fashion Industry. *Sustainability Portal*. [https://static1.squarespace.com/static/5810348d59cc68e529b7d9ba/t/596454f715d5db35061ea63e/1499747644232/Pulse-of-the-Fashion-Industry\\_2017.pdf](https://static1.squarespace.com/static/5810348d59cc68e529b7d9ba/t/596454f715d5db35061ea63e/1499747644232/Pulse-of-the-Fashion-Industry_2017.pdf)

- Lewandowski, I., Gaudet, N., Lask, J., Maier, J., Tchouga, B., & Vargas-Carpintero, R. (2018). *Bioeconomy Shaping the Transition to a Sustainable, Biobased Economy*. Stuttgart: Springer. [http://sarud.org/file/Bioeconomy\\_I.Lewandowski.pdf](http://sarud.org/file/Bioeconomy_I.Lewandowski.pdf)
- Life Cycle Initiative. (2022). What is Life Cycle Thinking?. *Life Cycle Initiative*. <https://www.lifecycleinitiative.org/starting-life-cycle-thinking/what-is-life-cycle-thinking/>
- Lindecrantz, E., Pian Gi, M., & Zerbi, S. (2020). Personalizing the customer experience: Driving differentiation in retail. *McKinsey & Company*. <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/personalizing-the-customer-experience-driving-differentiation-in-retail>
- Liu, Z., & Stephens, V. (Julio de 2019). Exploring Innovation Ecosystem from the Perspective of Sustainability: Towards a Conceptual Framework. *MDPI*. <https://doi.org/10.3390/joitmc5030048>
- Lockward Dargam, A. (2013). El rol de la confianza en las organizaciones a través de los distintos enfoques o pensamientos de la administración. *Ciencia y Sociedad*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87022526005>
- Luna, E., & Rodríguez Bu, L. (2011). Pautas para la elaboración de Estudios de Caso. *Inter-American Development Bank*. [Archivo PDF] <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Pautas-para-la-elaboraci%C3%B3n-de-estudios-de-caso.pdf>
- M. Toriello. (Entrevistador) (2021, 22 de Julio). Taking a good look at the beauty industry. [Podcast]. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/taking-a-good-look-at-the-beauty-industry>
- M.N.Islam, S., Munasinghe, M., & Clarke, M. (2003). Making long-term economic growth more sustainable? evaluating the costs and benefits. *Research Gate. Ecological Economics*, 47(2-3), 149-166. [http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009\(03\)00162-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009(03)00162-9)
- Mazur-Wierzbicka, E. (Octubre de 2021). Communicating socially responsible actions by means of social media in the process of building the image of an organization, as seen in the case of start-ups from the cosmetics industry. *Science Direct*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050921019438>
- M'barek, R., Parisi, C., & Ronzon, T. (2018). Getting some numbers right – derived economic indicators for the bioeconomy. *Publications Office of the European Union*.
- Medina, Ó. (2017). ¿Está en crisis la industria textil?: <https://razonpublica.com/esta-en-crisis-la-industria-textil/>

- Méndez, G. (Marzo de 2020). Defining "clean" in Latin America. *MINTEL*.  
<https://clients.mintel.com/trend/defining-clean-in-latin-america?fromSearch=%3Ffreetext%3Dlatam%2520consumer%2520cosmetics>
- Mikkelsen, E. (2017). Value added in the Norwegian Bioeconomy. *Research Gate*.  
[https://www.researchgate.net/publication/320181533\\_Value\\_added\\_in\\_the\\_Norwegian\\_Bioeconomy](https://www.researchgate.net/publication/320181533_Value_added_in_the_Norwegian_Bioeconomy)
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2012). Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos. [Archivo PDF]  
<https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Poli%CC%81tica-Nacional-de-Gestio%CC%81n-Integral-de-la-Biodiver.pdf>
- Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación. (2019). Propuestas de la Misión Internacional de Sabios.  
[https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/propuesta-sabios-txt\\_y\\_portada-alta.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/propuesta-sabios-txt_y_portada-alta.pdf)
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2020). Bioeconomía para una Colombia Potencia viva y diversa: Hacia una sociedad impulsada por el Conocimiento.  
[https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/bioeconomia\\_para\\_un\\_crecimiento\\_sostenible-qm\\_print.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/bioeconomia_para_un_crecimiento_sostenible-qm_print.pdf)
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2021). Convocatoria para el apoyo a programas y proyectos de I+D+i que contribuyan a resolver los desafíos establecidos en la misión "Bioeconomía para una Colombia potencia viva y diversa hacia una sociedad impulsada por el conocimiento". *Programa de Oferta Institucional Minciencias*.  
[https://minciencias.gov.co/sites/default/files/banco\\_adicional\\_de\\_financiables\\_903-2021\\_firmado.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/banco_adicional_de_financiables_903-2021_firmado.pdf)
- Moreno-Cevallos, J., & Dueñas-Holguín, B. (2018). Sistemas de información empresarial: la información como recurso estratégico. *Revista científica: Dominio de las Ciencias*. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/728>
- Morosini, D. (2021). To be more sustainable, beauty's biggest companies are teaming up. *Vogue Business*. <https://www.voguebusiness.com/beauty/to-be-more-sustainable-beautys-biggest-companies-are-teaming-up>
- Motta, R. S. (1991). Resenha bibliográfica: Economics of Natural Resources and the Environment. *Research gate*.  
[https://www.researchgate.net/publication/31662420\\_Economics\\_of\\_natural\\_resources\\_and\\_the\\_environment\\_DW\\_Pearce\\_RK\\_Turner](https://www.researchgate.net/publication/31662420_Economics_of_natural_resources_and_the_environment_DW_Pearce_RK_Turner)
- Naciones Unidas. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*.

[http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE\\_LECTURE\\_1/CMM AD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf](http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMM AD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf)

Nagles, N. (Septiembre-Diciembre de 2007). La Gestión del Conocimiento como fuente de Innovación. *Revista Escuela de Administración de Negocios*. <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/viewFile/418/412>

Narayan, P. (2018). The cosmetics industry has avoided strict regulation for over a century. Now rising health concerns has FDA inquiring. *CNBC*. <https://www.cnn.com/2018/08/01/fda-begins-first-inquiry-of-lightly-regulated-cosmetics-industry.html>

*News European Parliament*. (2020). Circular economy: definition, importance and benefits: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits>

Niinimäki, K., Peters, G., Dahlbo, H., Perry, P., Rissanen, T., & Gwilt, A. (2020). The environmental price of fast fashion. *Research Gate*. [https://www.researchgate.net/publication/340635670\\_The\\_environmental\\_price\\_of\\_fast\\_fashion](https://www.researchgate.net/publication/340635670_The_environmental_price_of_fast_fashion)

Obando Moreno, J. (Octubre de 2020). Ley 2047 de 2020 “Por la cual se prohíbe en Colombia la experimentación, importación, fabricación y comercialización de productos cosméticos, sus ingredientes o combinaciones de ellos que sean objeto de pruebas con animales”. *Blog Departamento de Derecho del Medio Ambiente: Universidad Externado de Colombia*. <https://medioambiente.uexternado.edu.co/ley-2047-de-2020-por-la-cual-se-prohibe-en-colombia-la-experimentacion-importacion-fabricacion-y-comercializacion-de-productos-cosmeticos-sus-ingredientes-o-combinaciones-de-ellos-que-sean/>

O'Hara, P. (1999). *Encyclopedia of Political Economy: Volume 2*. London and New York. Routledge.

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Organización de las Naciones Unidas. (2021). Cambio climático: El planeta se encamina a un “catastrófico aumento” de 2,7 grados porque no recortamos las emisiones. *Noticias ONU Mirada global Historias humanas*. <https://news.un.org/es/story/2021/10/1498972>

Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. (2005). Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. *Communications of the Association for Information Systems*. <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=3016&context=cais>

- Patermann, C., & Aguilar, A. (2018). The origins of the bioeconomy in the European Union. The origins of the bioeconomy in the European Union. *New Biotechnology*, 20-24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nbt.2017.04.002>
- Pereira de Carvalho, A., & Barbieri, J. (2012). Innovation and Sustainability in the Supply Chain of a Cosmetics Company: a Case Study. *Scielo*. [Archivo PDF] <https://scielo.conicyt.cl/pdf/jotmi/v7n2/art12.pdf>
- Pfau, S., Hagens, J., Dankbaar, B., & Smits, A. (2014). Visions of Sustainability in Bioeconomy Research. *Research Gate*. [https://www.researchgate.net/publication/261446237\\_Visions\\_of\\_Sustainability\\_in\\_Bioeconomy\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/261446237_Visions_of_Sustainability_in_Bioeconomy_Research)
- Prieto-Sandoval, V., Jaca, C., & Ormazabal, M. (2017). Economía circular: Relación con la evolución del concepto de sostenibilidad y estrategias para su implementación. *Research gate*. [https://www.researchgate.net/profile/Vanessa\\_Prieto-Sandoval/publication/321197773\\_Economia\\_circular\\_Relacion\\_con\\_la\\_evolucion\\_del\\_concepto\\_de\\_sostenibilidad\\_y\\_estrategias\\_para\\_su\\_implementacion\\_-\\_Circular\\_economy\\_Relationship\\_with\\_the\\_evolution\\_of\\_the\\_co](https://www.researchgate.net/profile/Vanessa_Prieto-Sandoval/publication/321197773_Economia_circular_Relacion_con_la_evolucion_del_concepto_de_sostenibilidad_y_estrategias_para_su_implementacion_-_Circular_economy_Relationship_with_the_evolution_of_the_co)
- Ramcilovic-Suominen, S., & Pülzl, H. (2018). Sustainable development – A ‘selling point’ of the emerging EU bioeconomy policy framework? *Journal of Cleaner Production*, 4170-4180.
- Rashid, Y., Rashid, A., Akib, M., Waseem, A., & Sabir, S. (2019). Case Study Method: A Step-by-Step Guide for Business Researchers. *Research Gate*. [https://www.researchgate.net/publication/334649019\\_Case\\_Study\\_Method\\_A\\_Step-by-Step\\_Guide\\_for\\_Business\\_Researchers](https://www.researchgate.net/publication/334649019_Case_Study_Method_A_Step-by-Step_Guide_for_Business_Researchers)
- Reim, W., Parida, V., & Sjödin, D. (2019). Circular Business Models for the Bio-Economy: A Review and New Directions for Future Research. *MDPI*. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/9/2558/pdf>
- Richardson, J. (2005). The Business Model: An Integrative Framework for Strategy Execution. *Research Gate*. [https://www.researchgate.net/publication/229497280\\_The\\_Business\\_Model\\_An\\_Integrative\\_Framework\\_for\\_Strategy\\_Execution](https://www.researchgate.net/publication/229497280_The_Business_Model_An_Integrative_Framework_for_Strategy_Execution)
- Rivera, A., Rojas, L., Ramírez, F., & Álvarez de Fernández, T. (2005). La comunicación como herramienta de la gestión organizacional. *Revista Negotium/Ciencias Gerenciales*. [Archivo PDF] <https://www.redalyc.org/pdf/782/78212103.pdf>
- Rodríguez, A., Rodrigues, M., & Sotomayor, O. (2019). Hacia una bioeconomía sostenible en América Latina y el Caribe. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe - Cepal*. [Archivo PDF] [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44640/4/S1900161\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44640/4/S1900161_es.pdf)

- Rodríguez, A., Rodrigues, M., & Sotomayor, O. (2019). Hacia una bioeconomía sostenible en América Latina y el Caribe: elementos para una visión regional. *CEPAL. Serie Recursos Naturales y Desarrollo*, 1.
- Ronzon, T., Piotrowski, S., Tamosiunas, S., Dammer, L., Carus, M., & M'barek, R. (2020). Developments of economic growth and employment in bioeconomy sectors across the EU. *Sustainability*.
- Ronzon, T., Piotrowski, S., Tamosiunas, S., Dammer, L., Carus, M., & M'barek, R. (2020). *Developments of Economic Growth and Employment in Bioeconomy Sectors across the EU*.  
[https://www.researchgate.net/publication/341871131\\_Developments\\_of\\_Economic\\_Growth\\_and\\_Employment\\_in\\_Bioeconomy\\_Sectors\\_across\\_the\\_EU](https://www.researchgate.net/publication/341871131_Developments_of_Economic_Growth_and_Employment_in_Bioeconomy_Sectors_across_the_EU)
- Sadiq, M., Adil, M., & Paul, J. (2020). An innovation resistance theory perspective on purchase of eco-friendly cosmetics. *Science Direct*.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0969698920313771>
- Salas-Harms, H., & López-Herrera, F. (Septiembre de 2009). Investigación Cualitativa en Administración. *Research Gate*.  
[https://www.researchgate.net/publication/41018968\\_Investigacion\\_Cualitativa\\_en\\_Administracion](https://www.researchgate.net/publication/41018968_Investigacion_Cualitativa_en_Administracion)
- Salvador, R., Puglieri, F., Halog, A., de Andrade, F., Piekarski, C., & De Francisco, A. (2021). Key aspects for designing business models for a circular bioeconomy. *Science Direct*.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652620343869>
- Segredo Pérez, A. (2013). Clima organizacional en la gestión del cambio para el desarrollo de la organización. *Redalyc*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21430556017>
- Shakeel, J., Mardani, A., Gholamzadeh Chofreh, A., Goni, F. A., & Klemes, J. J. (2020). Anatomy of sustainable business model innovation. *Science Direct*.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652620312488>
- Singh, A. (2019). Green Cosmetics - Changing Young Consumer Preference and Reforming Cosmetic Industry. *ACADEMIA*.  
<https://www.academia.edu/download/79649977/D6927118419.pdf>
- Sonderegger, P. (2020). Cómo utilizar el Business Model Canvas (Lienzo de Modelo de Negocio) para reducir el riesgo. *Revista Abierta de Informática Aplicada*.  
<http://portalrevisciencia.uai.edu.ar/ojs/index.php/RAIA/article/download/8/7/13>
- Sotirov, M., Storch, S., Aggestam, F., Giurca, A., Selter, A., Baycheva-Merger, T., . . . Pettenella, D. (2016). Forest Policy Integration in Europe: Lessons Learnt, Challenges Ahead, and Strategies to Support Sustainable Forest Management and

- Multifunctional Forestry in the Future. *Research Gate*.  
[https://www.researchgate.net/publication/303684723\\_Forest\\_Policy\\_Integration\\_in\\_Europe\\_Lessons\\_Learnt\\_Challenges\\_Ahead\\_and\\_Strategies\\_to\\_Support\\_Sustainable\\_Forest\\_Management\\_and\\_Multifunctional\\_Forestry\\_in\\_the\\_Future](https://www.researchgate.net/publication/303684723_Forest_Policy_Integration_in_Europe_Lessons_Learnt_Challenges_Ahead_and_Strategies_to_Support_Sustainable_Forest_Management_and_Multifunctional_Forestry_in_the_Future)
- Statista. (2022). Valor del mercado de cosméticos a nivel mundial de 2018 a 2025.  
<https://www.statista.com/statistics/585522/global-value-cosmetics-market/>
- Teal, A., & Kendall, M. (2020). The Courage to Change. *British Beauty Council*.  
<https://britishbeautycouncil.com/wp-content/uploads/2021/03/the-courage-to-change.pdf>
- Teegavarapu, S., Summers, J., & Mocko, G. (2008). Case Study Method for Design Research: A Justification. *Research Gate*.  
[https://www.researchgate.net/publication/238621009\\_Case\\_Study\\_Method\\_for\\_Design\\_Research\\_A\\_Justification](https://www.researchgate.net/publication/238621009_Case_Study_Method_for_Design_Research_A_Justification)
- The White House. (Abril de 2012). National Bioeconomy Blueprint. *Obama White House*.  
[https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/national\\_bioeconomy\\_blueprint\\_april\\_2012.pdf](https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/microsites/ostp/national_bioeconomy_blueprint_april_2012.pdf)
- Tohidi, H., & Mehdi Jabbari, M. (2012). Innovation as a Success Key for Organizations. *Science Direct*.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017312001235>
- United Organization Environment Programme. UNEP. (2022). Green Economy.  
<https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>
- Universidad EAFIT. (2018). Estudio sobre Bioeconomía como fuente de nuevas industrias basadas en el capital natural de Colombia.
- Veijonaho, S. (2018). Master's thesis: Forest-based circular bioeconomy business models in Finnish SMEs. *HELDA: University of Helsinki*.  
<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/236070/Master%27s%20thesis%20Simo%20Veijonaho.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Villena, K. (Agosto de 2021). Spectrum of Sustainability: From Environmental Impact to Social Purpose in Beauty and Personal Care. *EUROMONITOR*.  
<https://www.euromonitor.com/article/spectrum-of-sustainability-from-environmental-impact-to-social-purpose-in-beauty-and-personal-care>
- Vivien, F.-D., Nieddu, M., Befort, N., Debref, R., & Giampietro, M. (2019). The Hijacking of the Bioeconomy. *Ecological Economics*, 189-197.

- 
- Vogtlander, J. G., Scheepens, A. E., Bocken, N. M., & Peck, D. (2017). Combined analyses of costs, market value and eco-costs in circular business models: eco-efficient value creation in remanufacturing. *Journal of Remanufacturing*, 1-17.
- World Wildlife Fund. (2021). DÍA DE LA SOBRECAPACIDAD DE LA TIERRA: [https://www.wwf.es/nuestro\\_trabajo/informe\\_planeta\\_vivo\\_ipv/huella\\_ecologica/dia\\_de\\_la\\_sobrecapacidad\\_de\\_la\\_tierra/](https://www.wwf.es/nuestro_trabajo/informe_planeta_vivo_ipv/huella_ecologica/dia_de_la_sobrecapacidad_de_la_tierra/)
- Yifeng, L., Yang, S., Hanifah, H., & Iqbal, Q. (2018). An Exploratory Study of Consumer Attitudes Toward Green Cosmetics in the UK Market. *MDPI*. <https://www.mdpi.com/2076-3387/8/4/71>

## A. Anexo 1. Cuestionario de preguntas para entrevista semiestructurada

### Preguntas de identificación de la empresa:

1. ¿Cuál es su papel en la empresa?
2. ¿Cuál es su familiaridad con la bioeconomía?

### Preguntas abiertas:

3. ¿Cuáles son los aspectos innovadores/revolucionarios de los productos/servicios de su empresa?
4. ¿Cuáles son los productos/servicios de la competencia y/o alternativos/sustitutos?
5. ¿Qué hace su empresa de manera diferente en los procesos de fabricación y/u otras operaciones?
6. ¿Cuál fue el disparador para que la organización decidiera migrar a prácticas sostenibles?
7. ¿Cuáles son las vías para llegar a implementar prácticas sostenibles en la organización?
8. ¿Cómo sus socios clave apoyan/habilitan su creación de valor? Por ejemplo, accionistas, empleados, proveedores, contratistas, clientes, comunidades locales y otras partes interesadas. (Cómo marca y como producto)
9. ¿Cómo se espera que la creación de valor evolucione en función del nuevo modelo de negocio sostenible?
10. ¿La empresa está comprometida con alguno de los objetivos de desarrollo sostenible (Por ejemplo, acuerdo de Paris)?

11. ¿Cuál fue la oportunidad identificada al desarrollar una línea de productos sostenibles/bioeconomía? ¿Se realizó investigación del mercado potencial con antelación?
12. ¿Para llegar a estos cambios en los procesos hubo un aumento de la inversión en I+D+i? ¿Se generaron redes de co-creación o creación alianzas de investigación?
13. ¿Cómo fue el proceso de implementación?, ¿se tiene una política?, ¿se maneja desde una casa matriz?
14. ¿Cómo la integración de recursos, esfuerzos y alianzas le permitieron llegar a hacer los cambios actuales?
15. Describa de qué manera su modelo de negocio sostenible podría conducir a una reducción de costos/aumento de las ganancias en comparación con la lógica comercial dominante (directa o indirectamente).
16. ¿Cómo proporciona su empresa una contribución positiva a la sostenibilidad ambiental y social?
17. ¿Cuál ha sido la evolución de su planeación hasta este momento? ¿Cuáles han sido los principales desafíos que se han presentado? ¿Cuáles han sido las herramientas que ha tenido que usar para resolver las barreras? ¿Cuáles son los desafíos pendientes por solucionar?
18. ¿Dónde estará su empresa dentro de 5 a 10 años y qué oportunidades de negocio y desafíos prevé que surjan de la sostenibilidad/bioeconomía?
19. ¿Algún otro comentario/idea/opinión adicional?