



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE QUÍMICA

“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA FORMACIÓN DE UNA EMPRESA DE COSMÉTICOS PARA LA IMAGEN (MAQUILLAJE); QUE PRODUZCA LABIALES”

TRABAJO ESCRITO VÍA CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE QUÍMICA FARMACÉUTICO BIÓLOGA

P R E S E N T A

VIVIANA BARRÓN PÉREZ

ASESOR: MEDE. JOSE LUIS GONZALEZ GARCIA



Azcapotzalco, CD. MX. (Facultad de Química)

2024



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

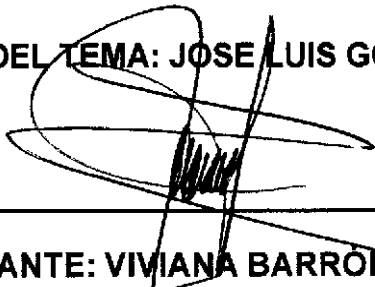
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

JURADO ASIGNADO:

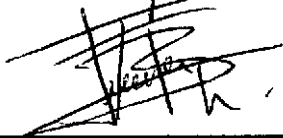
PRESIDENTE: Profesor: Liliana Aguilar Contreras
VOCAL: Profesor: Andrea Saori Majluf Trejo
SECRETARIO: Profesor: José Luis González García
1er. SUPLENTE: Profesor: Luz Antonia Borja Calderón
2° SUPLENTE: Profesor: Laura Mariana Ortiz Barragán

**SITIO DONDE SE DESARROLLO EL TEMA: FACULTAD DE QUÍMICA, SEDE
TACUBA**

ASESOR DEL TEMA: JOSE LUIS GONZÁLEZ GARCÍA



SUSTENTANTE: VIVIANA BARRÓN PÉREZ



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
Objetivo General	7
Objetivos Particulares	7
CAPITULO I. MARCO TEORICO.....	9
I.I Generalidades de Productos Cosméticos.....	9
I.II Estudio de mercado de la Industria Cosmética.....	11
I.II.I Generalidades del estudio de mercado.....	11
I.II.II Industria Cosmética en el mundo.....	12
I.II.III Industria Cosmética en México	20
I.II.IV Tendencias de Mercado	32
I.II.V Encuesta de Mercado	38
I.III Estrategias de comercialización en la Industria Cosmética	39
I.III.I Productos Elásticos.....	47
I.IV Labiales, acorde a la normatividad	49
I.V Procesos de producción de labiales, sus variaciones y fallas	51
I.V.I Principales procesos de producción para la elaboración de labiales.....	52
I.V.II Variaciones para la técnica de moldeo:	54
I.V.III Principales defectos de calidad en los productos de labios por fallas en el proceso.	56
CAPITULO II. METODOLOGÍA.....	59

II.I Estudio de mercado de la Industria Cosmética	59
II.II Encuesta de Mercado	59
II.III Estrategias de comercialización en la Industria Cosmética	66
II.IV Localización e Infraestructura de la planta	66
II.IV.I Localización	66
II.IV.II Dimensiones	67
II.IV.III Especificaciones	67
II.V Formulación de labiales y definición de procesos de fabricación	70
II.V.I Formulación de labiales	70
II.V.II Diagrama general del proceso de fabricación de labiales (ejemplo).....	71
II.V.III Maquinaria a utilizar en la elaboración de labiales	72
CAPITULO III. RESULTADOS	74
III.I Resultados de la encuesta.....	74
III.II Iniciativas de mercado	86
III.III Características de los Productos.	88
III.III.I Público Objetivo	88
III.III.II Diseño de producto	88
III.IV Desglose de inversiones.....	90
III.V Crecimiento Esperado	94
III.VI Capacidad de Producción.....	95

III.VII Retorno a la Inversión.....	99
III.VIII Participación de mercado.	101
CAPITULO IV. ANALISIS.....	102
IV.I Estudio de mercado.....	102
IV.II Encuesta.....	103
IV.III Iniciativas de mercado y Estrategias de Comercialización en la Industria Cosmética.....	105
IV.IV Características de los Productos.....	106
IV.V Desglose de inversiones, Crecimiento Esperado y Capacidad de Producción	107
IV.VI Retorno a la Inversión y Participación de mercado.	107
CONCLUSIONES.....	108
REFERENCIAS.....	110

INTRODUCCIÓN

La industria cosmética está presente en la cotidianidad de casi todos los seres humanos ya que todos los días al despertar de acuerdo con sus necesidades y hábitos, se utilizan productos de cuidado e higiene personal. Los mexicanos son grandes consumidores de productos cosméticos, esto con el objetivo de mantener una buena higiene personal, pero también con el objetivo de mantener y mejorar un buen aspecto físico, esto claro hasta donde su nivel socioeconómico se lo permita. Esta industria tiene un gran impacto en la economía mexicana aportando el 4.2% aproximadamente del PIB de la industria química (Censo Económico, 2009) y generando miles de empleos. [1] [2]

En México los principales proveedores de productos cosméticos para la higiene personal a la población son empresas transnacionales que no son mexicanas, de igual manera los principales proveedores de productos cosméticos para la imagen, es decir todo tipo de maquillaje, son productores extranjeros. Así mismo el comercio ilegal de maquillaje ya sea pirata (importado o propio del país), o maquillaje que no cumple con la normatividad, representa pérdidas para la industria cosmética en México, impactando directamente en la economía del país. La venta ilegal de maquillaje no solo es un problema para la economía si no también representa un riesgo a la salud, ya que estos productos tienden a no cumplir con la normatividad de alérgenos y de buenas prácticas de fabricación (BPF). El comercio ilegal de cosméticos es un problema difícil de resolver debido a que la población mexicana es mayormente de nivel socioeconómico medio-bajo a bajo (D+, D y E =53% aprox.), razón por la que se inclina a comprar estos productos debido a la accesibilidad del costo. Sin embargo, se sabe que realmente el costo de producción y de las N materias primas de cosméticos para maquillaje (labiales, sombras,

rímel, etc.), pueden ser accesibles para ofrecer un precio razonable por el cual la gente esté dispuesta a pagar, un buen ejemplo es la marca de maquillaje “Olé!”, sin embargo, el problema no se acaba en ofrecer productos más baratos ya que muchas veces el maquillaje pirata consigue la aceptación social en diversos estratos de la población.

El emprender creando una empresa 100% mexicana de cosméticos, teniendo como productos estrella los labiales, dirigidos a diferentes estratos de nivel socioeconómico, inicialmente a clases media y baja, que con un adecuado plan de trabajo, el cual se expone en el presente trabajo, podría tener éxito en el mercado mexicano, logrando competir y ganar mercado a diversas compañías cosméticas de maquillaje en México, incluyendo, al mercado de maquillaje ilegal.

Para el presente trabajo se realizará una extensiva investigación del mercado para lo cual se utilizarán herramientas como STATISTA, EUROMONITOR y PENTA TRANSACTION, herramientas ampliamente utilizadas en la industria para estudios de mercado. Se consultará con especialistas del ramo financiero y se aplicaran los conocimientos adquiridos en licenciatura por el sustentante del trabajo escrito.

Objetivo General

Elaborar un proyecto de inversión para la formación de una empresa de cosméticos para la imagen (maquillaje), que produzca labiales, utilizando los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera y del diplomado de finanzas.

Objetivos Particulares

- Elaborar un estudio de mercado de la industria cosmética enfocado al maquillaje y los labiales para entender el comportamiento del mercado y así establecer un

crecimiento porcentual en volumen y una participación del mercado a 3 años, del proyecto.

- Elaborar una encuesta de mercado de la industria cosmética enfocada en los labiales para hacer un análisis cualitativo de una porción de la población mexicana.
- Analizar los resultados de la encuesta de mercado para posteriormente aplicarlos al diseño del producto.
- Analizar las estrategias de comercialización en torno a las 5'Ps de la mercadotécnica, y al comportamiento de la oferta y demanda
- Aplicar los conocimientos generales adquiridos a lo largo de la licenciatura sobre la normatividad de productos cosméticos con el fin de obtener un costo aproximado de lo que se requiere para la inversión inicial del proyecto.
- Aplicar los conocimientos generales adquiridos a lo largo de la licenciatura para plasmar los procesos de producción y formulación necesarios para la elaboración del presente trabajo.
- Analizar los procesos de producción en la fabricación de labiales para definir que maquinaria industrial se utilizara en el proyecto, tomando en cuenta factores como el precio y la capacidad de producción.
- Hacer una proyección y evaluación financiera de la viabilidad del proyecto de acuerdo con los conocimientos adquiridos en el diplomado de finanzas.

CAPITULO I. MARCO TEORICO

Generalidades de Productos Cosméticos.

La definición de cosméticos puede variar de acuerdo con el país del que se esté hablando, esto derivado de su normatividad que define a los productos cosméticos como tal, entre estas puede haber discrepancias, a continuación, se mostrarán las definiciones por The Federal Food, Drug, and Cosmetic Act (FD&C Act) de Estados Unidos, por the European Parliament (REGULATION (EC) No 1223/2009, Article 2) de la Unión Europea y de la Ley General de Salud (Capitulo IX, Artículo 269) de México:

- Ley FD&C: producto (excluido el jabón puro) destinado a ser aplicado al cuerpo humano para limpiar, embellecer, promover el atractivo o alterar la apariencia. [3]
- European Parliament: toda sustancia o mezcla destinada a entrar en contacto con las partes externas del cuerpo humano (epidermis, sistema capilar, uñas, labios y órganos genitales externos), con los dientes y las mucosas de la cavidad bucal, destinadas exclusiva o principalmente a limpiarlos, perfumarlos, cambiar su apariencia, protegerlos, mantenerlos en buen estado o corregir los olores corporales. [4] Los cosméticos van desde productos de higiene diaria como jabón, champú, desodorante y pasta de dientes hasta artículos de belleza de lujo, incluidos perfumes y maquillaje. [5]
- Ley General de Salud (Capitulo IX, Artículo 269): Se consideran productos cosméticos las sustancias o formulaciones destinadas a ser puestas en contacto con las partes superficiales del cuerpo humano: epidermis, sistema piloso y capilar, uñas, labios y órganos genitales externos, o con los dientes y mucosas bucales con el fin exclusivo o principal de limpiarlos, perfumarlos, ayudar a

modificar su aspecto, protegerlos, mantenerlos en buen estado o corregir los olores corporales o atenuar o prevenir deficiencias o alteraciones en el funcionamiento de la piel sana. [6] [7]

De acuerdo con estas definiciones, los cosméticos tienen múltiples clasificaciones, desde su función, uso, forma de aplicación, forma cosmética y su denominación genérica. Para el mejor entendimiento del presente trabajo los cosméticos se clasificarán por su uso, los productos para el cuidado e higiene personal no serán de gran importancia en dicho trabajo, solo para términos informativos, se hará énfasis en los productos para la imagen es decir todo aquel que sea considerado maquillaje.

Según Statista el término maquillaje se refiere a preparaciones cosméticas, como polvos o cremas, que están diseñadas para mejorar la apariencia del cuerpo, especialmente la cara, mediante la aplicación. El maquillaje viene en una amplia variedad de productos como los lápices labiales, correctores, bases, sombras, bronceadores, máscaras y delineadores de ojos, que son productos decorativos que las personas suelen utilizar para realzar o cubrir sus rasgos faciales. [8]

Un artículo de la BBC confirma que los labiales son de los productos cosméticos más vendidos en todo el mundo, además de mencionar que según la empresa de análisis de mercado *P&S Market Research* se espera que la demanda vaya en aumento y que uno de los motivos es la accesibilidad económica que tienen estos productos cosméticos en el mercado. [9]

Los labiales son un producto de belleza que contienen emolientes como aceites, grasas y ceras así como pigmentos, que hacen que el labial tenga funciones de mantenimiento

y embellecimiento ya que proveen alta emolencia, cierta humectación por oclusión y la impartición de color a la zona de aplicación.

Hay una amplia variedad de lápices labiales disponibles en el mercado, por efecto incluidos el tipo mate, gloss, satinados, entre otros; en una variedad de tonos como rojo, nude, marrón, etc. Además, con las nuevas tendencias a lo natural, las barras de labios obtenidas sustentablemente a base de hierbas y productos orgánicos están ganando popularidad entre los consumidores de todo el mundo, hecho que está impulsando el crecimiento del mercado de labiales. [10]

Estudio de mercado de la Industria Cosmética

Generalidades del estudio de mercado

El estudio de mercado es el proceso de recopilar información sobre los consumidores (sus hábitos de consumo y sus necesidades) y sobre las organizaciones/compañías (sus estrategias de venta, presencia en el mercado, etc.) para así analizar esta información cuantitativamente (por medio de estadísticas) y cualitativamente (con las tendencias del mercado), y con esto definir si el mercado al que se quiere entrar es viable o no, que productos y/o servicios de tal mercado son los más convenientes, y así mismo para elaborar estrategias de mercado y marketing para ofrecer un producto y/o servicio.

Los estudios de mercado son una herramienta que brinda a las organizaciones la información necesaria para elaborar y llevar a cabo de manera más eficaz y preparada proyectos de inversión para lanzar o mejorar un producto y/o servicio en el mercado, ya que al hacerlo se conocen las necesidades de los consumidores, se disminuyen riesgos, se detectan problemas potenciales, permiten hacer estimaciones, planeaciones a futuro, y dan ventaja sobre los competidores que no cuentan con estos estudios. [11] [12]

Industria Cosmética en el mundo

Los cosméticos han estado presentes casi el mismo tiempo que los humanos lo han estado, se tienen registros desde la prehistoria, donde utilizaban los cosméticos con fines religiosos, culturales y sociales. En la actualidad los cosméticos se utilizan mayormente con fines sociales, desde un punto estético de aceptación, son utilizados en la mayoría de las culturas y es un mercado que se encuentra creciendo constantemente debido a que está en constante innovación buscando adaptarse a los estándares de belleza e higiene de los seres humanos. El constante cambio es también debido a que la tecnología avanza, así como la investigación sobre el cuidado de la piel, de nuevos polímeros y moléculas, así que las necesidades de los clientes van cambiando acorde a las tendencias cosméticas del momento, y entre las empresas de cosméticos la supervivencia y el éxito en un mercado tan competido depende de la capacidad de cada una para detectar y adaptarse a las necesidades del cliente y el mercado actual.

En la antigüedad los cosméticos se desarrollaban con materiales y pigmentos que encontraban en la naturaleza; hoy en día debido a la globalización e industrialización de casi todos los servicios y productos, las compañías cuentan con mejor maquinaria y equipo, además con un mayor conocimiento para la elaboración de nuevos cosméticos en masa, siendo ésta muy factible.

Actualmente la Industria Cosmética es de gran importancia en la economía mundial, ya que es un mercado poderoso y dinámico impulsado por un fuerte potencial de crecimiento de consumo, con un mercado estimado de más de 250 mil millones de euros al finalizar el 2022, estimaciones de L'Oréal del mercado mundial de cosméticos basadas

en los precios netos del fabricante excluyendo jabón, pasta de dientes, maquinillas de afeitar y cuchillas. Excluidas las fluctuaciones monetarias). [13]

a) Crecimiento y características del mercado

Desde inicios del siglo XX se ha incrementado la demanda de cosméticos en el mundo ya que los consumidores cada vez más se preocupan por su apariencia, gastando así niveles más altos de sus ingresos en dicho tipo de productos. Esta demanda ha sido saciada por un reducido grupo de corporaciones multinacionales las cuales han centrado sus esfuerzos en la innovación de “n” cantidad de productos para atraer y mantener a nuevos consumidores, haciéndolos que sean leales a marcas específicas. [14] A continuación, en la *figura 1*, se muestra el crecimiento que ha tenido año con año la industria cosmética, siendo este siempre mayor a 3.6% a excepción del año 2020 por el confinamiento derivado por la pandemia por COVID-19.

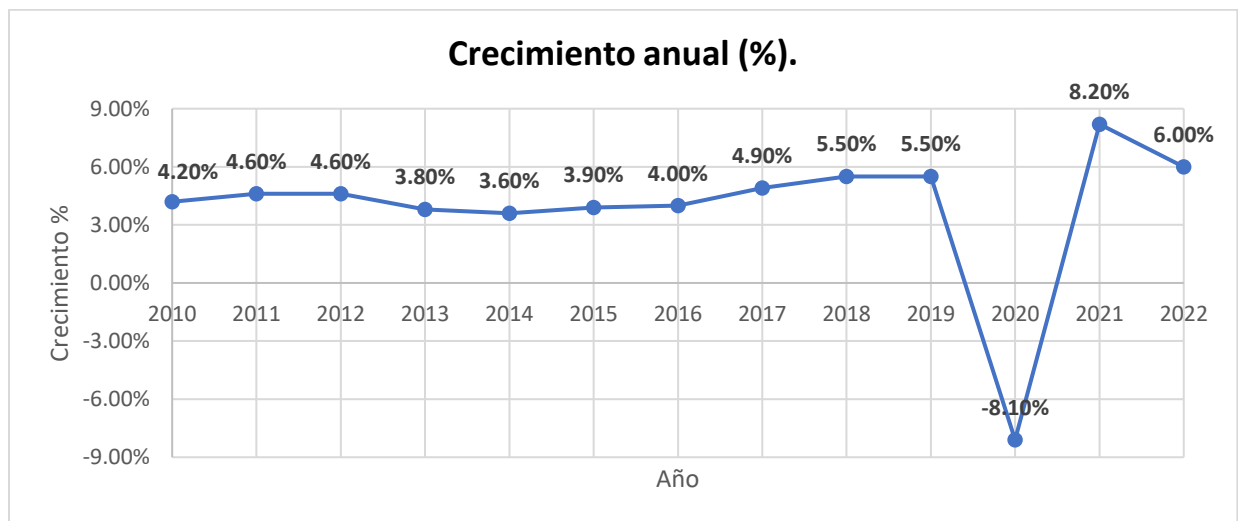


Fig. 1. Crecimiento del mercado mundial de cosméticos durante 10 años (en %): De 2010 al 2019 y del 2012 al 2022. Estimaciones hechas por L'Oréal del mercado mundial de cosméticos hasta 2022, basadas en los precios netos del fabricante excluyendo jabón, pasta de dientes, maquinillas de afeitar y cuchillas. Excluidas las fluctuaciones monetarias.

A pesar de lo ya comentado, hace algunos años por la crisis financiera mundial en 2008, casi todas las industrias sufrieron pérdidas y la cosmética no fue la excepción, lo cual obligó a este tipo de empresas a dar precios más asequibles y también fomentó la aplicación personal de los productos cosméticos por las amas de casa, lo cual fue clave para fomentar la recuperación de la industria cosmética. [14] A raíz de esto, más la entrada de la tecnología digital y su arraigado uso por las nuevas generaciones, el mercado de los cosméticos ha crecido exponencialmente, especialmente en Asia Pacífico (que contempla China y Japón) y Estados Unidos, que lideran el mercado, como se muestra en la *figura 2 y 6*. [13]

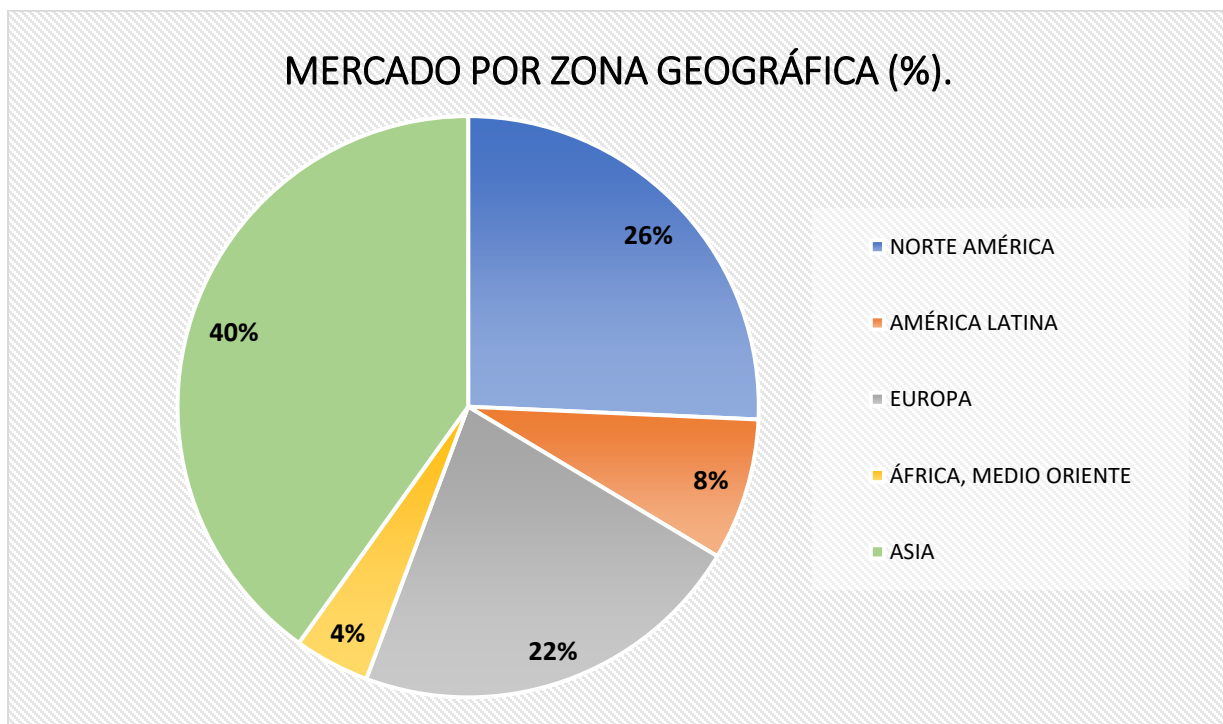


Fig. 2. Desglose del mercado por Zona geográfica (en %): Norte América (25.7%), América Latina (7.9%), Europa (22.1%), África-Medio Oriente (4.2%) y Asia Pacífico (40.1%). Estimaciones hechas por L'Oréal del mercado mundial de cosméticos en 2021, basadas en los precios netos del fabricante excluyendo jabón, pasta de dientes, maquinillas de afeitar y cuchillas. Excluidas las fluctuaciones monetarias.

En la industria cosmética, a diferencia de otras, las tendencias, que cambian rápidamente, rigen el mercado y debido al constante lanzamiento de nuevos productos para diversas partes del cuerpo y con distintos objetivos, el mercado de cosméticos se ha visto dividido en seis categorías principales a nivel mundial; cuidado de la piel (skincare), cuidado del cabello (haircare), maquillaje (makeup), fragancias (fragrances) y productos de higiene (hygiene products). [13] Hace tan solo unos años la categoría líder que abarcaba gran parte del mercado era la del cuidado del cabello y actualmente la categoría líder es la del cuidado de la piel representando el 41.8% por ciento del mercado mundial en 2021, situación que puede apreciarse en la *figura 3*. [15] [16]

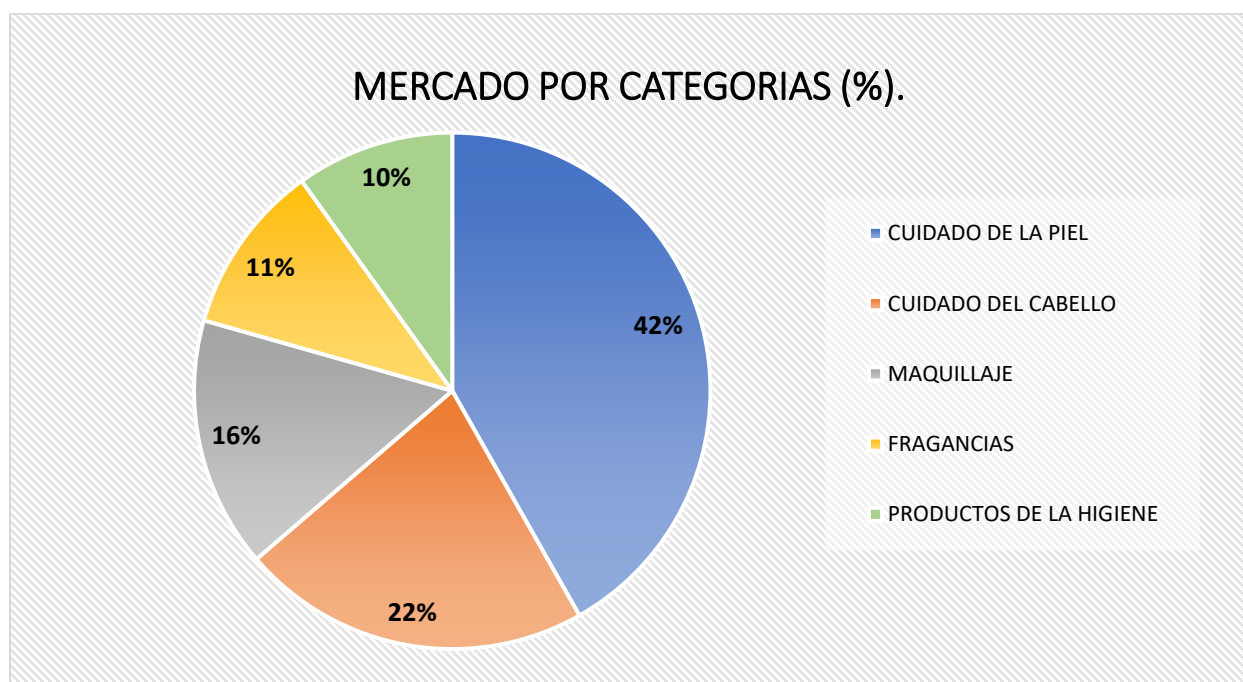


Fig. 3. Desglose del mercado por categoría (en %): Cuidado de la piel (41.8%), Cuidado del Cabello (21.9%), Maquillaje (15.7%), Fragancias (10.7%) y Productos de la higiene (9.9%). Estimaciones hechas por L'Oréal del mercado mundial de cosméticos en 2021, basadas en los precios netos del fabricante excluyendo jabón, pasta de dientes, maquinillas de afeitarse y cuchillas. Excluidas las fluctuaciones monetarias.

Como es de esperarse el mercado global de maquillaje al igual que el de cosméticos en general va en aumento a través de los años, tal como se observa en la *figura 4* en donde se muestra un pronóstico de crecimiento en billones de dólares y en % de los cosméticos, excluyendo cuidado de la piel, personal care y fragancias al año 2027. [17]

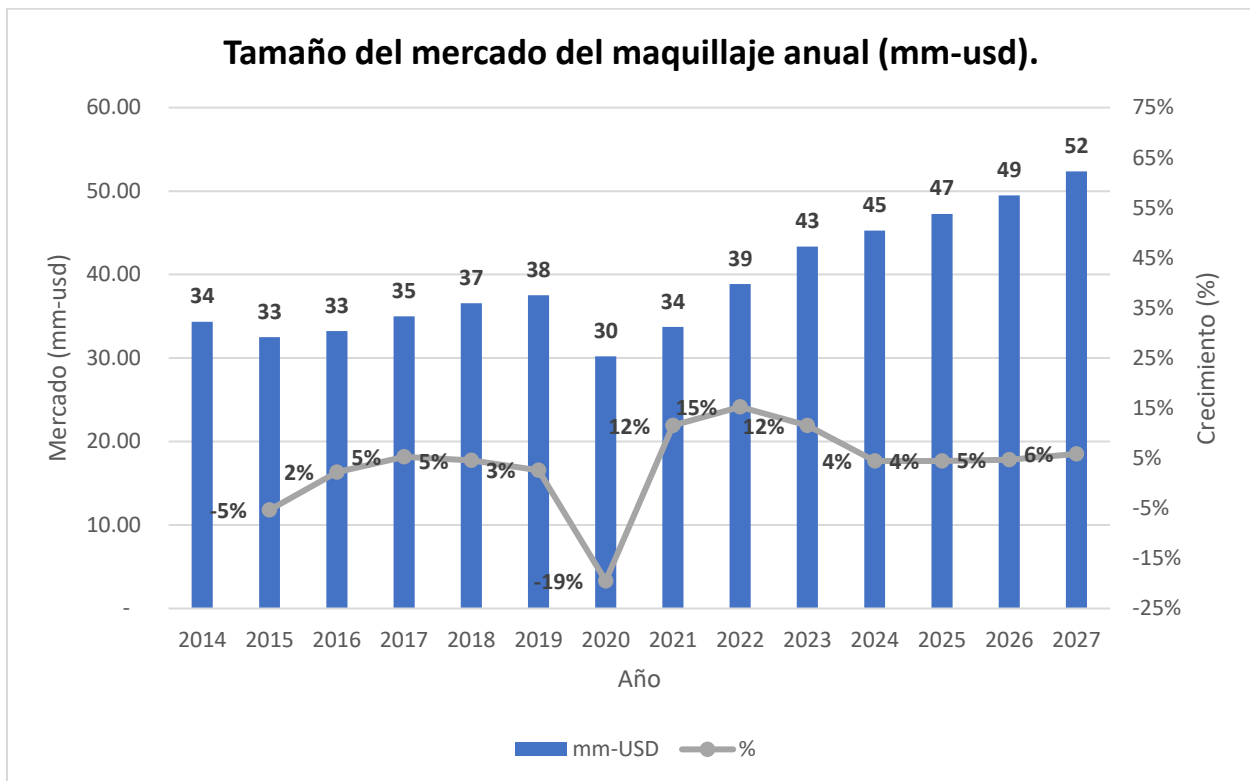


Fig.4. Belleza y cuidado personal: en todo el mundo (2022). Del desglose del tamaño y pronóstico del mercado del maquillaje de 2014 a 2027 (en miles de millones de dólares estadounidenses): Fuente: Todas las cifras son estimaciones de Statista. Referido al valor en dólares de las ventas totales de productos de maquillaje a nivel mundial al precio de venta minorista (el precio para los consumidores).

b) Empresas líderes en el mercado

Hay miles de compañías de cosméticos alrededor de todo el mundo, pero las más fuertes en el ramo de la cosmética son 6, de las cuales L'Oréal es la líder mundial en el mercado.

[13]

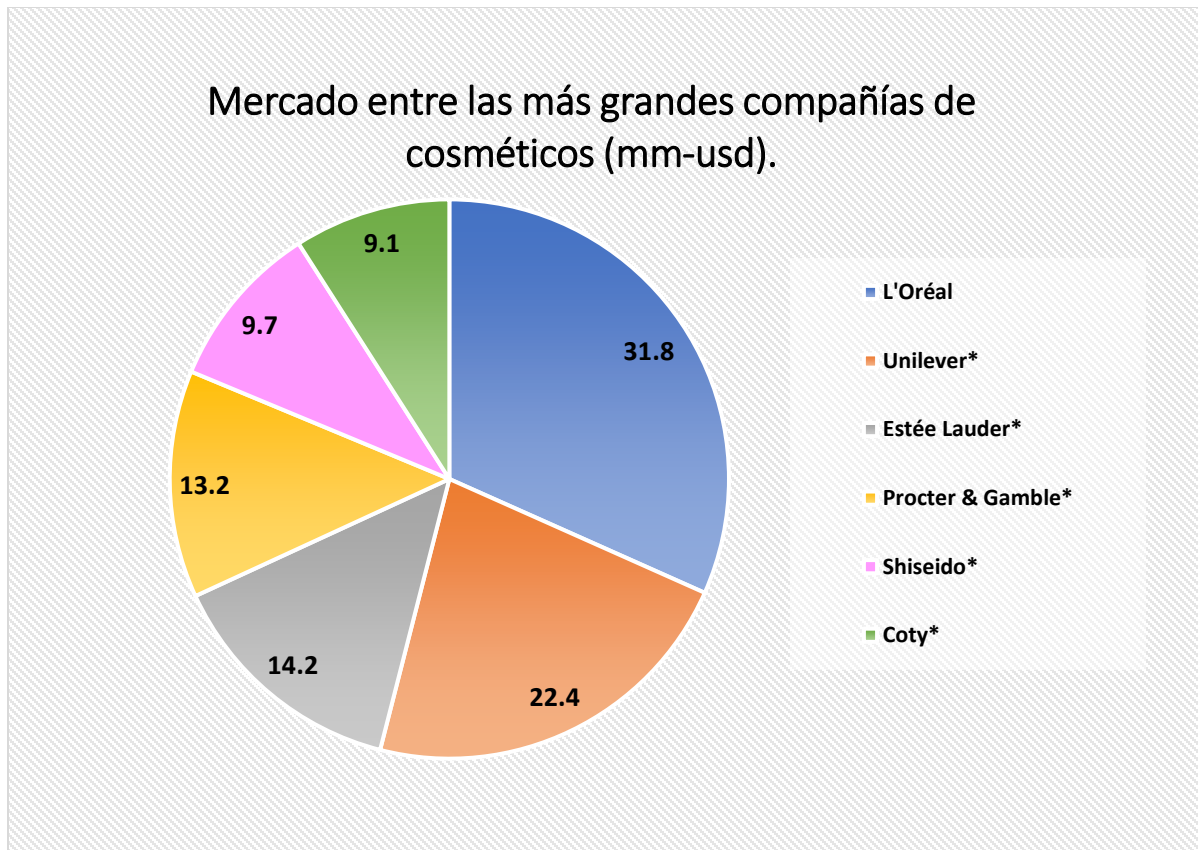


Fig.5. Principales compañías de cosméticos a nivel mundial en ventas (en miles de millones de USD): L'Oréal (31.8), Unilever (22.4), Estée Lauder (14.2), Procter & Gamble (13.2), Shiseido (9.7) y Coty (9.1). Estimaciones hechas por L'Oréal del mercado mundial de cosméticos entre 2018 y 2019, basadas en los precios netos del fabricante excluyendo jabón, pasta de dientes, maquinillas de afeitar y cuchillas. Excluidas las fluctuaciones monetarias. *Fuente de L'Oréal: WWD (Women's Wear Daily, revista de moda profesional estadounidense). Beauty's Top 100, mayo de 2019, según las ventas de 2018.

c) Crecimiento y características del mercado de labiales

Hablando particularmente del producto de interés del presente trabajo, el mercado mundial de los labiales se valoró en \$ 8.2 mil millones en 2018, y se espera que alcance los \$ 12.5 mil millones para 2026, registrando una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR: Tasa de crecimiento anual compuesta, es el crecimiento anual de sus inversiones durante un período de tiempo específico) del 5.5% de 2019 a 2026. [10]

Para Estados Unidos como el líder del mercado, las 5 marcas principales en el mercado de labiales fueron L'Oréal Colour Riche de L'Oréal Group, Revlon Super Lustrous de Revlon Group, Maybelline Superstay Matte Ink de L'Oréal Group, Maybelline Superstay 24 de L'Oréal Group y CoverGirl Outlast de P&G, todas con ventas mayores a los 33 millones de dólares en 2019. [18]

d) Industria Cosmética en tiempos de crisis y la aceleración digital

El año 2020 parecía que sería otro año cualquiera en la industria cosmética con un buen pronóstico de crecimiento de mercado, pero a principios de año casi todas las industrias se vieron afectadas por la pandemia del COVID-19 y la cosmética no fue la excepción, la mayoría de las empresas tuvieron que tomar acciones con base en las indicaciones del gobierno tales como cerrar tiendas presenciales, suspender o reducir actividades de planta, etc. Este tipo de acciones afectaron las ventas del año 2020 mundialmente con un decrecimiento del mercado de un 8% aprox., esto sujetó a las olas de contagio y rebrotes de COVID-19 en el mundo, sin duda el 2020 es uno de los peores años que la industria haya soportado, sin embargo la industria cosmética es considerada una de las más fuertes que ha generado consumidores leales a lo largo del tiempo (debido a que la definición de "belleza" se ha entrelazado con la sensación de bienestar de las personas) y se espera tenga una buena recuperación post-COVID-19, tal y como pasó en la crisis económica del 2008. [19]

La disminución del mercado cosmético se debe a múltiples aspectos, consecuencia de la pandemia del COVID-19, tales como el aislamiento, el cierre de tiendas físicas, la crisis económica, el trabajo desde casa, el distanciamiento físico y el uso de mascarillas (cubrebocas), ya que esto tiene como consecuencia que la gente invierta menos en

artículos que no son de primera necesidad, y que el uso de ciertos cosméticos se vuelva limitado. Los productos cosméticos que más se han visto afectados en ventas son las bases de maquillaje, fragancias y labiales mientras que los productos cosméticos con menos impacto en pérdidas son los que se ocupan para el cuidado de la piel, productos de limpieza e higiene personal y maquillaje de ojos. [19]

Si bien la industria cosmética tuvo un impacto negativo en las ventas, por el COVID-19, se espera una recuperación rápida en especial para aquellos productos que se comportan diferente por un fenómeno denominado “índice de lápiz labial” que fue acuñado por Leonard Lauder (presidente de Estée Lauder) durante la recesión económica de 2001 que consiste en que en un principio la gente al considerar un producto como un lujo que es asequible lo adquirirá, incluso en tiempos de recesión económica, tal como pasó con el lápiz labial en dicha recesión. [19]

El ir a comprar maquillaje es un proceso altamente interactivo donde se tiene que probar o ver puesto el producto para asegurarse de que se quiere adquirir, es por eso, que la mayoría de consumidores prefieren ir a la tienda física por sus productos de belleza, según la encuesta de McKinsey New Age of the Consumer Generational Survey 2019, las ventas de productos de belleza en tienda física antes del COVID-19 representaron el 85% e incluso las nuevas generaciones como la Z (nacidos entre 1980 y 1996) que están más envueltos en el mundo digital realizaron cerca del 60% de sus compras de productos de belleza en tienda física. [19] Es por eso que se considera que uno de los cambios más significativos que dejó el COVID-19 es la mayor entrada al mundo digital ya que con el cierre de tiendas físicas, se aceleró la tendencia de comprar en línea y las compañías al estar conscientes de esto aceleraron su innovación en el área digital y con ayuda de la

inteligencia artificial están desarrollando programas de personalización y "pruebas" virtuales de maquillaje en sus plataformas en línea, además de estar contratando Beauty Bloggers e Influencers para hacer tutoriales de aplicación de cosméticos y la recomendación de los mismos en redes sociales, pues esto permite al consumidor tener esa experiencia de ver puesto el producto sin necesidad de ir a la tienda física y dándole de esta manera la confianza de comprar el producto en línea. [19] [20]

Industria Cosmética en México

a) Crecimiento y características del mercado

Del 8% del mercado mundial de cosméticos que abarca Latinoamérica, los que lideran el sector son Brasil, México, Argentina, Colombia y Chile. Si bien México le sigue a Brasil, la diferencia de mercados es abismal, estando Brasil en la posición 5 a nivel mundial de ingresos en billones de dólares, como estimación a lo que se cerrará este 2023, con 23.29 billones de dólares, mientras que México se encuentra en la posición 14 con 8.49 billones de dólares, tal como se muestra en la *figura 6*. [21]

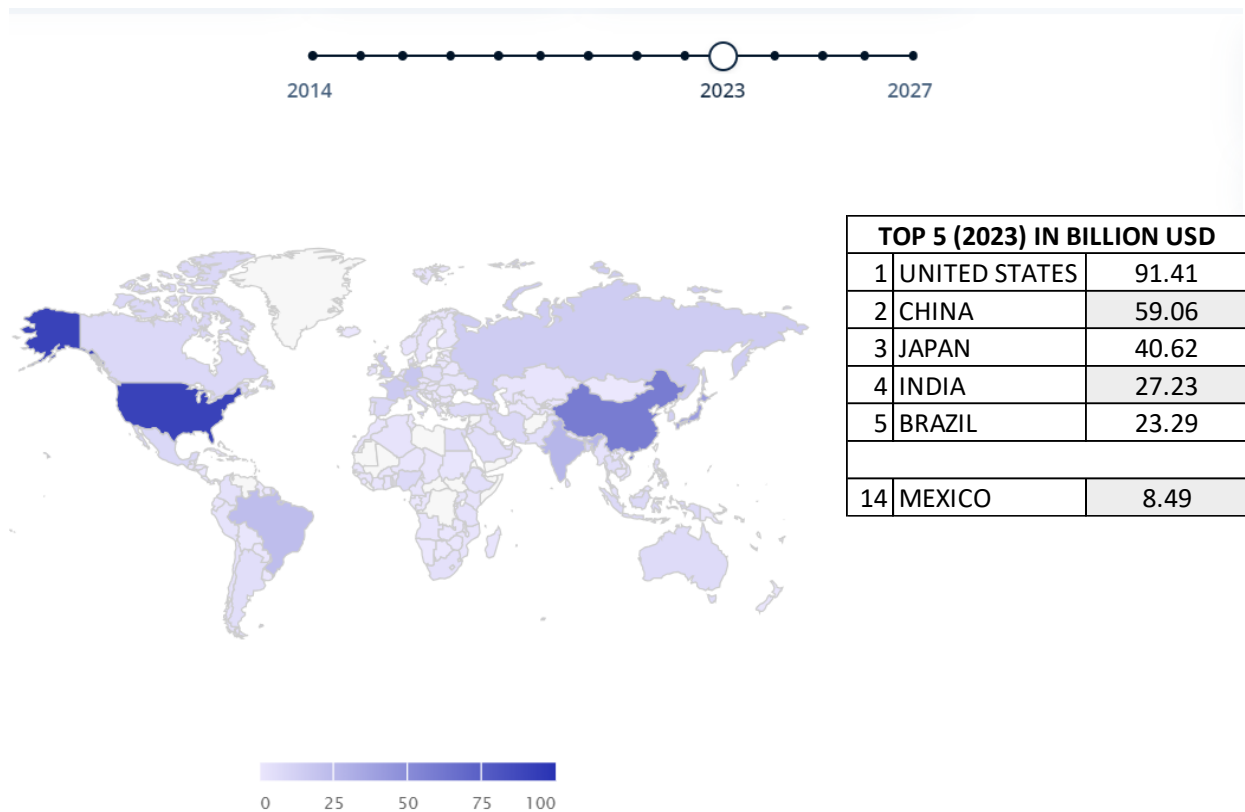


Fig.6. Comparación global de ingresos por productos cosméticos en billones de dólares, estimación a lo que cerrará el 2023. Fuente: Statista. Beauty & Personal Care-Mexico (2022). Figura tomada de Statista.

Tan solo en México el ingreso promedio per cápita en 2023 para cosméticos (maquillaje, cuidado del cabello y uñas) es de 38.42 dólares (653 pesos mexicanos). [21] [22]

De acuerdo con Statista del mercado general de cosméticos y como se puede apreciar en la *Figura 7* el segmento más grande del mercado de la industria cosmética en México es el de Cuidado Personal con un valor de mercado estimado de 3.86 billones de dólares en 2023, mientras que el más pequeño es el grupo de cosméticos (maquillaje y cuidado del cabello y uñas) con un valor de mercado estimado de 1.63 billones de dólares en 2023 con una tasa de crecimiento anual (CAGR del 2023 al 2027) del 3.0% y del 6.0% respectivamente. [21]

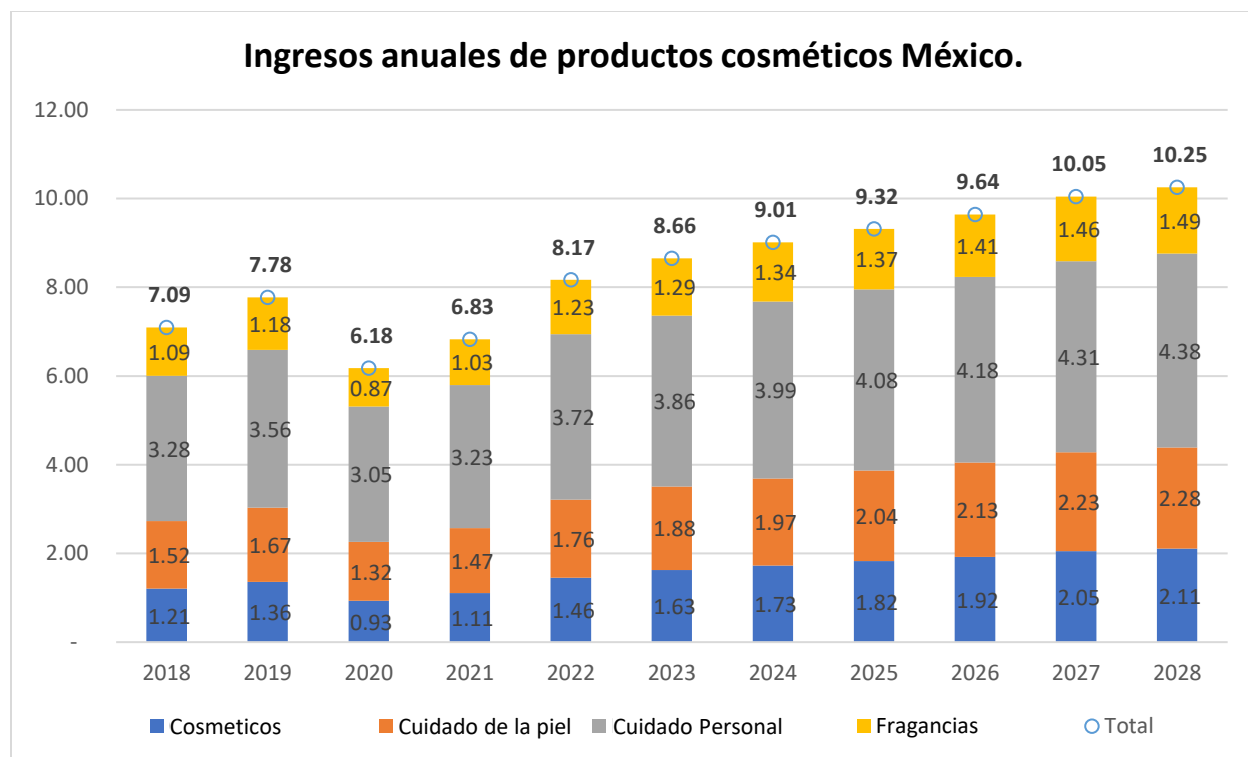


Fig.7. Ingresos por productos cosméticos en miles de millones de dólares en México del 2018 al 2023, estimación de ingresos del 2020 al 2023, desglosados en cosméticos (maquillaje, cuidado del cabello y uñas), cuidado de la piel, cuidado personal (productos de higiene personal) y fragancias. Fuente: Statista. Beauty & Personal Care-Mexico (2023). Pronóstico ajustado por el impacto esperado de COVID-19.

De acuerdo con la CANIPEC en su reporte anual del 2022 el mercado de maquillaje se estimó en 1,575.0 Millones de dólares (28 mil millones de pesos mexicanos aproximadamente) estando en el TOP 3 de las categorías con mayor crecimiento. [23]

En cuanto al mercado de maquillaje, cuidado del cabello y uñas, en conjunto, en México, el mercado se contrajo un 31.20% (Figura 8) con la recesión económica derivada del COVID-19, la recuperación del mercado a niveles del 2019 se vio reflejada hasta el 2022 y se espera que hasta 2024 se establezca a un crecimiento constante. [21]

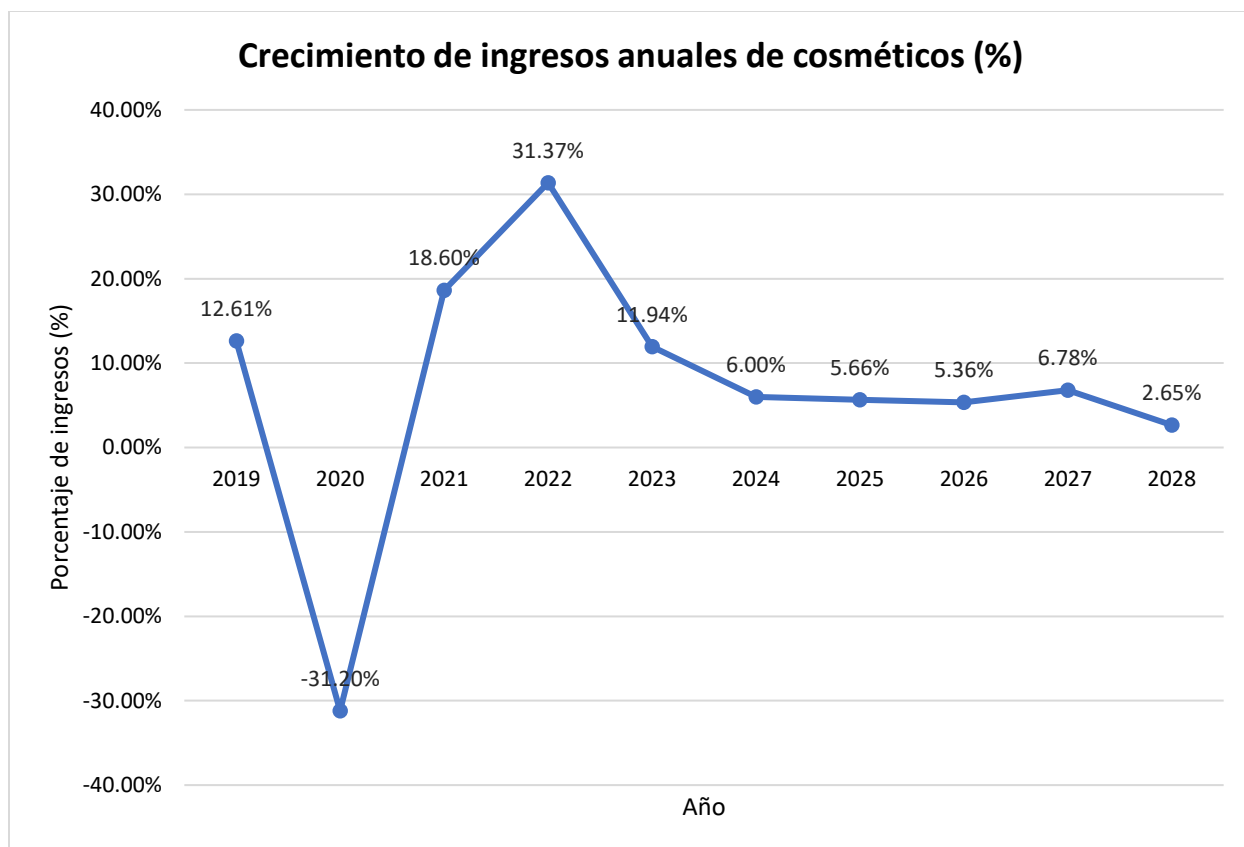


Fig.8. Crecimiento de ingresos anuales de productos cosméticos (maquillaje, cuidado del cabello y uñas) en porcentaje en México del 2019 al 2028, estimación pronóstica del 2023 al 2028. Fuente: Statista. Beauty & Personal Care-Mexico (2023). Pronóstico ajustado por el impacto esperado de COVID-19.

b) Empresas líderes en el mercado.

El mercado de los cosméticos como ya se ha mencionado anteriormente, es muy amplio y por lo tanto, hay múltiples compañías que lideran diferentes sectores de la industria cosmética en México, las principales en el mercado cosmético nacional son Unilever, Colgate-Palmolive y P&G, en el sector de higiene y cuidado personal (con productos de higiene personal, cuidado de la piel y cuidado del cabello principalmente), mientras que para el sector de maquillaje las principales compañías en el mercado son L'Oréal Groupe, Mary Kay y Natura, esto en 2021. [24] Es importante considerar que múltiples

líderes del mercado han adquirido a otras compañías lo que les permite extender su portafolio de productos y a su vez su participación de mercado mexicano, tal como es el caso de L'ORÉAL que ha adquirido 4 compañías dedicadas al cuidado de la piel y 3 compañías de fragancias desde el año 2019, mientras tanto Natura en el año 2019 con la compra de Avon se consolidó como uno de los 5 grupos de belleza más grandes del mundo, sin embargo hay otras compañías que le apuestan a un crecimiento orgánico como lo es Mary Kay. [13] [25] [26]

Como se puede apreciar en la *figura 9* solo una compañía de origen mexicano se encuentra en las empresas que lideran el mercado, Gennoma Lab, con una participación del 3.1% en el mercado con productos de cuidado personal, cuidado del cabello, piel y maquillaje, otra de las grandes compañías mexicanas de cosméticos que se ha consolidado en el mercado mexicano, es Bissú que le ha apostado a un crecimiento lento pero estable. [27]

Debido a la tendencia global que hay actualmente por el consumo local, se espera que en México las empresas mexicanas incrementen su participación en el mercado en los próximos años.

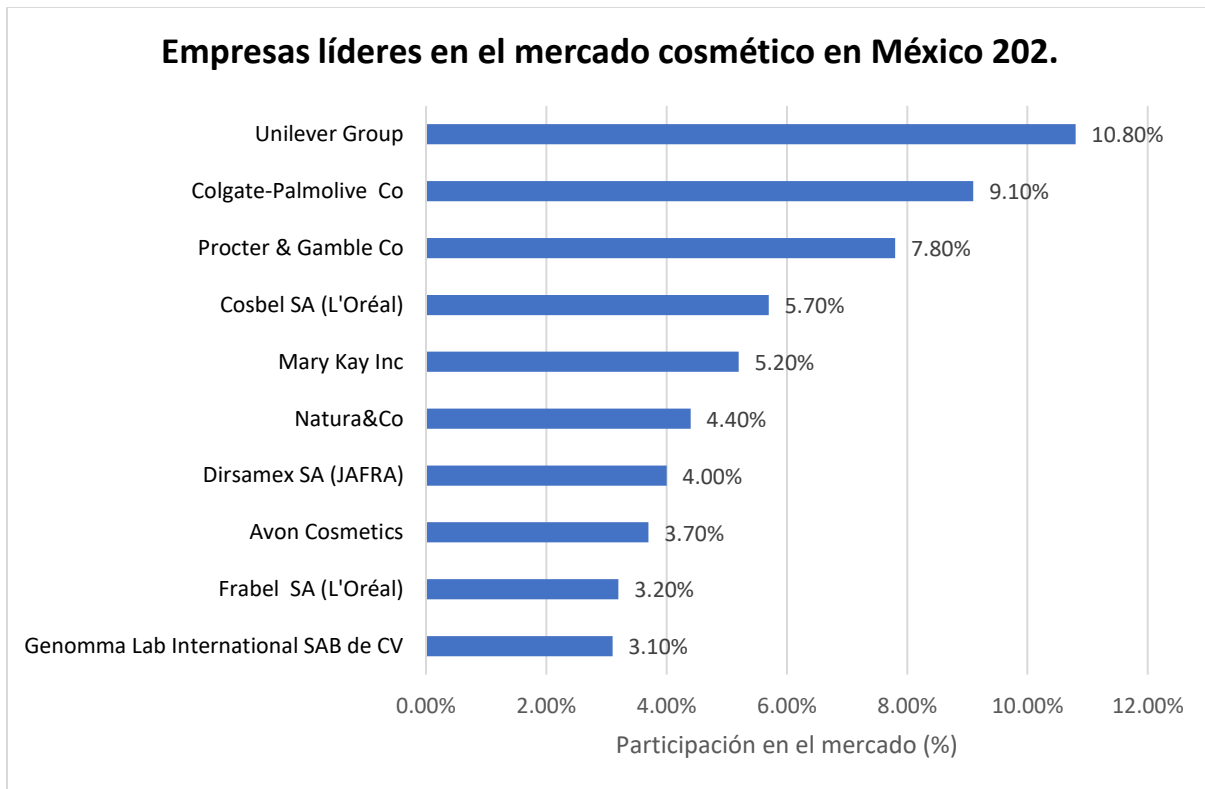


Fig.9. Participación del mercado de empresas líderes en el mercado de la belleza y cuidado personal en México 2021. Fuente: Statista 2022. *Cosmetics and care products sales share by company Mexico (2021). Sin considerar mercado informal de cosméticos.*

c) Crecimiento y características del mercado de labiales.

En México tan solo en 2022 se vendieron 114.02 millones de unidades de labiales con un valor de mercado de 1,430 millones de pesos, esto sin alcanzar aún los niveles que se tenía previo a la pandemia por COVID-19 con una cantidad de 114.19 millones de unidades vendidas en 2019, esta subcategoría de maquillajes es de las que se ha recuperado con mayor lentitud y una de las principales razones es el uso de cubrebocas por dicha pandemia, que luego poco más de tres años de que inicio en 2020 la OMS levantó la emergencia internacional y con esto la recomendación de usar el cubrebocas en la mayoría de establecimientos. [28] [29]

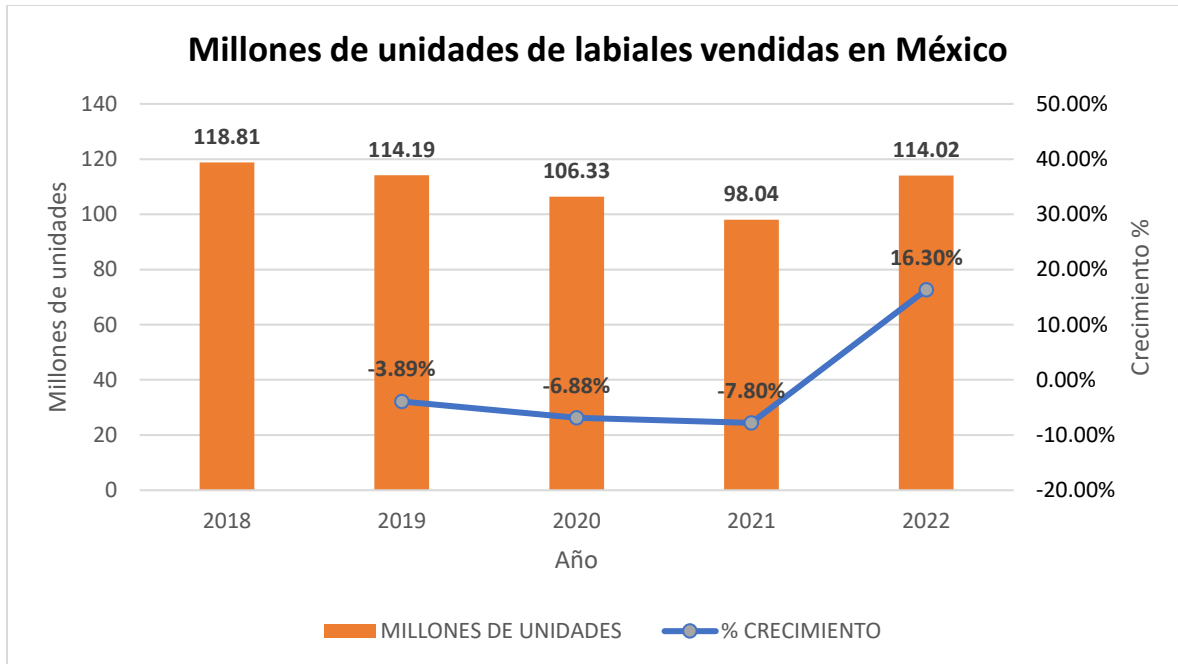


Fig.10. Volumen de ventas anuales 2018-2022. Fuente: Volumen de ventas mensuales de labiales en México de enero de 2018 a diciembre de 2022 por Statista (2023).

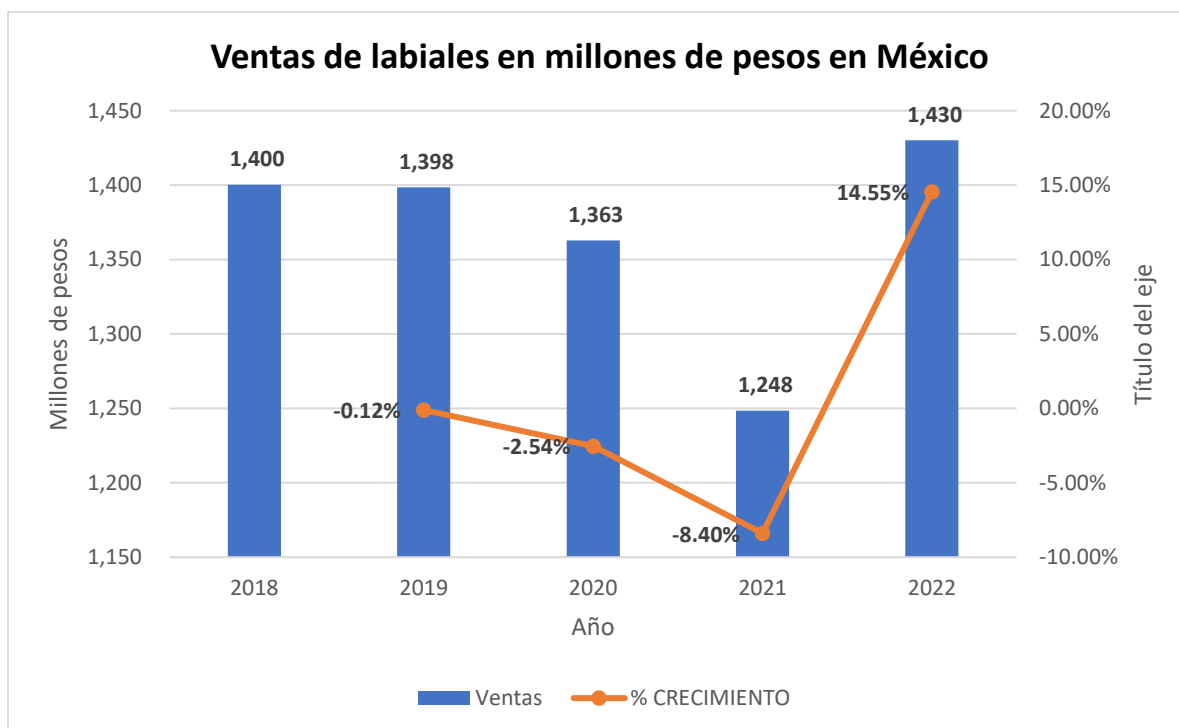


Fig.11. Ventas anuales de lápiz labial en México del año 2018 al 2022, Fuente: Monthly sales value of lipstick produced in Mexico from January 2018 to December 2022 por Statista 2023.

Las marcas líderes en el mercado de labiales en 2017 eran Mary Kay y Avon, esto de acuerdo con la *Figura 12*, con la compra de Avon por Natura muy posiblemente Natura esté compitiendo como el líder de mercado en la actualidad. [30] El mercado de labiales en México está dominado por marcas de las cuales uno de sus principales canales de adquisición, es la venta directa a través del e-commerce y los catálogos. [31] [32]

De acuerdo con las importaciones obtenidas por la plataforma PENTA TRANSACTION del año 2022 para la Fracción Arancelaria 33041001-Preparaciones para el maquillaje de los labios, el país del cual se importaron más del 70% del volumen total es de CHINA, y el 80% de este volumen está repartido en 21 importadores de los cuales ninguno es de alguna marca reconocida por lo que estos cosméticos podrían contribuir al mercado ilegal de maquillaje o bien después son reetiquetados para después comercializarse. De estas importaciones cabe rescatar que LOREAL (Frabel y Cosbel) importa un 4.0 %, Mary Kay 1.8%, Natura 1.7% y Estee Lauder 1.1% del volumen total. Es importante considerar que debido a que las descripciones son muy genéricas, a que hay información que aparece como no disponible y a que las importaciones no consideran la producción nacional, esta información podría variar con la reportada en estudios de mercado.

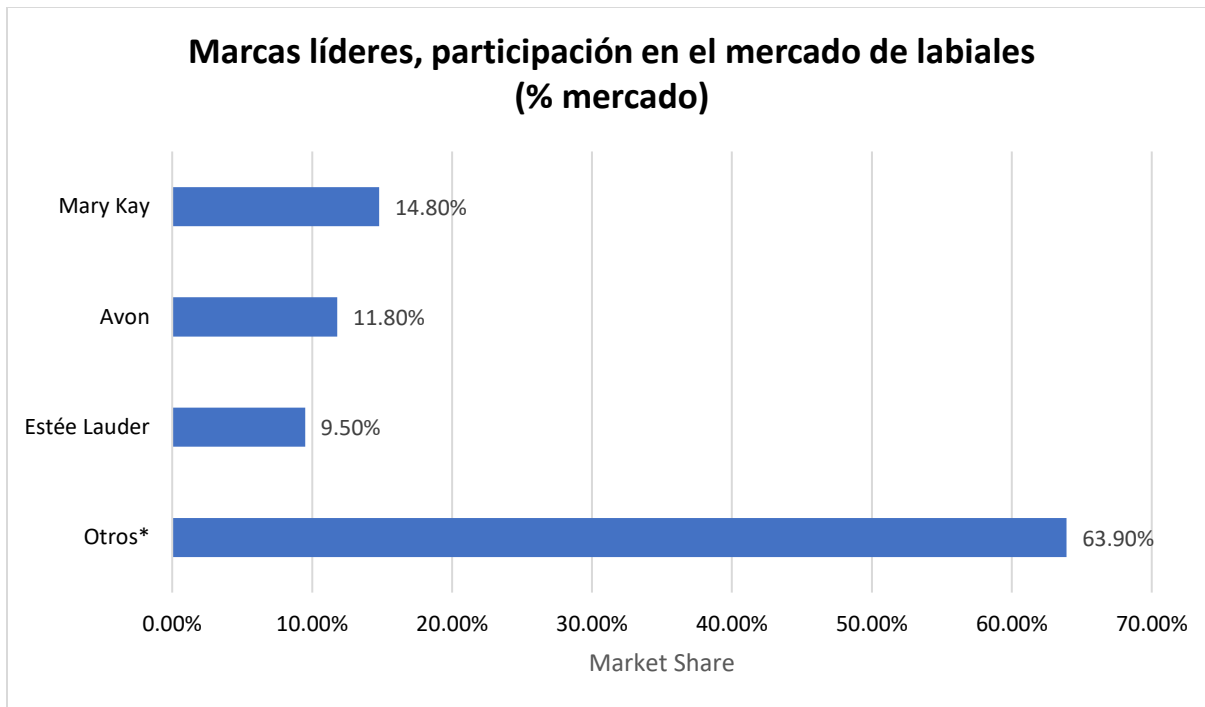


Fig. 12. Marcas líderes y su participación en el mercado en México en 2017, en porcentaje (%). *Incluyen a Arabela, L'Óreal, Natura, Revlon, Amway e Yves Rocher entre otras. Sin considerar mercado informal de cosméticos. Fuente: Statista (2019). Leading lipstick brands in Mexico in 2017, by Market Share

d) Principales canales de distribución

Hasta antes de la pandemia los principales canales de distribución para productos cosméticos fueron tiendas minoristas (aquellas que transfieren bienes o prestan servicios, a los consumidores finales) con un 47% y la venta directa (o venta a domicilio, comercialización fuera del establecimiento comercial, bienes y servicios llevados directamente al consumidor, como las ventas por catálogo) con un 25% en 2018, esto de acuerdo a CANIPEC en su reporte de Comercio y Balanza Comercial del Sector Enero-Abril 2020, que en el sector de cuidado personal, que para CANIPEC incluye todas las categorías de productos cosméticos, los canales de distribución de 2016 al 2018 se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1. Canales de distribución del mercado de productos cosméticos en México del 2016 al 2018.

Canales de distribución	2016	2017	2018
Tiendas al por menor	74.20%	73.65%	73.10%
Minoristas	49.10%	48.00%	47.10%
Tiendas de conveniencia	1.60%	1.70%	1.80%
Tiendas de descuento	14.20%	13.90%	13.80%
Hipermercados	17.70%	17.40%	17.10%
Supermercados	9.40%	9.20%	8.90%
Misceláneas	6.20%	5.80%	5.50%
Retail dedicado al cuidado personal	10.40%	10.60%	10.60%
Cadenas de Retail no minoristas	6.20%	6.05%	6.10%
Cadenas de Retail mixtas	8.50%	9.00%	9.30%
Tiendas departamentales	8.30%	8.80%	9.10%
Almacenes	0.20%	0.20%	0.20%
Canales diferentes al Retail	25.80%	26.35%	26.90%
Venta directa	24.40%	24.90%	25.30%
Compras desde el hogar	0.40%	0.30%	0.30%
Internet	0.60%	0.70%	0.80%
Salones de belleza	0.40%	0.45%	0.50%
Total	100%	100%	100%

Fuente: CANIPEC. de Comercio y Balanza Comercial del Sector Enero-Abril 2020 (2020). Tabla elaborada por CANIPEC con información de Euromonitor.

Por la pandemia del COVID-19 disminuyeron las ventas en general, pero los canales de comercialización más afectados fueron las tiendas al por menor, mientras que por la acelerada inducción del mundo de la belleza hacia al mundo digital, las ventas en línea aumentaron aproximadamente un 10% según la Asociación Mexicana de Ventas Online

(AMVO), siendo que en el 2019 las ventas en línea eran aproximadamente del 8% del mercado total, abarcando un aproximado del 21.5% del mercado actual de las ventas online de cosméticos en 2023. [33] [34] Previo a la pandemia ya se consideraba que las ventas por catálogo (venta directa) en México se seguirían manteniendo o incluso aumentando y que no dejarían de crecer a causa del comercio electrónico, al contrario, se harían más fuertes debido a esto, puesto que tomarían las redes sociales para fortalecer dicho sistema de comercialización, esto se vio reforzado con la llegada de la pandemia que apresuró a varias compañías a sacar catálogos digitales para la venta de sus productos. [32] México en 2020 ocupaba el octavo lugar en ventas directas mundiales en cosméticos con un total de 3.3 millones de personas que se dedicaban a la venta directa de productos cosméticos, al año 2023 se espera que sea un número mucho más grande ya que en 2022 por tercer año consecutivo México se destacó entre el top 5 de los países con mayor crecimiento en el e-commerce. [33] [34]

e) Piratería y comercio ilegal de maquillaje en México

En México la piratería es un problema grave que genera pérdidas de más de 43,000 millones de pesos y de más de 500 mil empleos al año, esto de acuerdo con la American Chamber Of Commerce of Mexico (AmCham). La industria cosmética ocupa el séptimo lugar de los diferentes sectores a los cuales la piratería afecta y según la Encuesta Nacional sobre Hábitos de Consumo de Piratería del 2023, un 70% de los encuestados admitieron haber comprado piratería, y de estos un 17% y un 7% adquirieron productos piratas cosméticos y de cuidado personal respectivamente, en el último año, estas personas mayormente eran de un nivel socioeconómico D+/D/E, de edades jóvenes (21 a 30 años el 29% y de 18 a 20 años el 21%). [35] [36] Los principales centros de

distribución mayorista en la Ciudad de México y alrededores son Tepito y Centro Histórico, mientras que los principales puntos de venta a consumidor son mercados sobre ruedas o “tianguis” y comercios establecidos con 60% y 14% del mercado de piratería respectivamente. [36]

La mayoría de los productos pirata provienen de China y la venta de estos productos benefician al comercio informal, provocando pérdidas económicas a la industria cosmética y al país, el consumidor puede estar consciente de ello y no darle la importancia que tiene ya que ve a la piratería como una opción de ayuda económica, y no exactamente como un delito. Las consecuencias negativas que produce este tipo de mercado van mucho más allá, ya que la venta de productos piratas además de dañar la economía de un país beneficia al crimen organizado, financiando y fomentando mafias principalmente de origen chino. [36]

Por otro lado, se considera que los productos piratas son un riesgo a la salud del consumidor ya que éstos no cumplen con un análisis de control de calidad ni tampoco con las buenas prácticas de fabricación (BPF), además de estar elaborados con materias primas no aptas para uso cosmético pues pueden contener contaminantes con potencial alergeno, infeccioso y/o cancerígeno. [37]

El comercio ilegal de maquillaje es un problema difícil de resolver pues la población mexicana es mayormente de nivel socioeconómico medio-bajo a bajo (D+, D y E = 53% aprox.), razón por la que se inclina a comprar estos productos debido a la accesibilidad del precio, satisfaciendo la necesidad de tener un artículo de maquillaje de moda o de una buena marca. [35] Se sabe que el costo de producción y de las materias primas de cosméticos para maquillaje (labiales, sombras, rímel, etc.), pueden ser accesibles debido

a que los insumos base de su formulación no son caros lo cual permite ofrecer un precio razonable por el que la gente está dispuesta a pagar, un buen ejemplo es la marca de maquillaje mexicana “Olé!” que pertenece a la compañía Beautiful Wish que es una empresa 100% mexicana que comercializa productos en el sector de cuidado y belleza en varias cadenas de supermercado, que además cuenta con certificación Cruelty Free por PETA y que en un estudio de calidad de lápices labiales en barra elaborado por PROFECO cumplió con el etiquetado y pasó satisfactoriamente todas las pruebas (características físicas, transferencia, estabilidad, duración y contenido de plomo). [38]

[39] Sin embargo se sabe que el problema no se acaba en ofrecer productos más baratos ya que muchas veces los maquillajes piratas lograron ser altamente aceptados por diversos estratos sociales por satisfacer la necesidad de tener un producto funcional aunque no fuera auténtico. En la actualidad México no hace mucho por erradicar la piratería, no concientiza ni educa a la población en estos temas y es parte de la corrupción que deja a esta economía ilegal seguir en el mercado. [36]

Tendencias de Mercado

El mercado de cosméticos cambia a una velocidad impresionante, siendo Estados Unidos, China y Japón los países que más innovan en este tipo de productos. Al ser un mercado tan cambiante las empresas deben encontrar el balance entre construir confianza, aportar seguridad y entregar productos y servicios que añadan valor para el consumidor año con año conforme cambien sus valores, preferencias y preocupaciones.

a) Tendencias globales de los consumidores

Las tendencias de mercado ayudan a la industria cosmética a conocer al público consumidor, ya que aportan información con respecto al comportamiento y los valores

cambiantes del mismo, y a su vez, como impacta esto en los negocios a nivel global. Cada año diferentes plataformas de mercado sacan estudios sobre las tendencias emergentes del momento y de acuerdo con Euromonitor International, en el 2023, las 10 principales tendencias de consumo son:

- 1. Automatización Auténtica:** Tras el auge de lo digital, la tecnología hace lo posible por automatizar todo, aunque aún sin poder igualar algunos matices humanos como las conexiones emocionales. Las máquinas hacen lo posible por la comodidad del ser humano eficientando el tiempo, un buen ejemplo es el caso de la empresa Clockwork que creó el primer robot de manicura que pinta las uñas en 10 minutos y ha llegado a un acuerdo con Target para incluir sus robots en seis locales de Estados Unidos. [40]
- 2. Presupuesto Limitado:** Derivado de la crisis económica por la pandemia por COVID-19, la inflación jugó un papel importante en la pérdida del poder adquisitivo de la población mundial, con esto los consumidores se volvieron más metódicos al momento de gastar su dinero. Es por ello, que las empresas deben de establecer estrategias de ventas que les permitan a los consumidores generar un ahorro, por ejemplo, la compañía IKEA amplió los beneficios de su Programa de fidelización familiar para incluir un ahorro del 5% en compras elegibles en tiendas y descuentos exclusivos en ciertas opciones de entrega. [40]
- 3. Controlar el scroll:** Con el uso de los dispositivos electrónicos y el internet los consumidores buscan tener algo de provecho al querer consolidar y centralizar el uso de plataformas para la optimización de su tiempo, por ejemplo, la aplicación

Skin Rocks que simplifica los regímenes de cuidado de la piel, ofreciendo una recomendación guiada que facilita el proceso de selección de productos. [40]

4. **Eco económicos:** Esta tendencia se trata de limitar y reducir, todo lo relacionado con disminuir el consumo para aumentar la sostenibilidad. Múltiples compañías le apuestan al desarrollo de productos y maquinarias que ahorren materia prima y/o energía, un ejemplo es la compañía We Do Solar que diseña paneles solares modulares "hágalo usted mismo" para los balcones de los apartamentos que dicen reducir la cuenta de electricidad hasta un 25%, así como las emisiones de CO₂. [40]
5. **Que comience el juego:** Los videojuegos se han convertido en una de las principales formas de entretenimiento. La brecha generacional y de género es cada vez menos evidente y desafía al típico estereotipo del jugador (gamer). Las compañías lo están notando y están siendo mayormente inclusivas, por ejemplo, al asociarse Maybelline (una compañía de cosméticos) con el desarrollador de juegos Zynga para lanzar un anuncio jugable en el juego. [40]
6. **Aquí y Ahora:** El enfoque de compra a corto plazo con artículos discrecionales va en aumento y el despertar la alegría es un fuerte motivador, los modelos innovadores de pago en cuotas, como el "compre ahora y pague después", se están convirtiendo en algo habitual ya que la gratificación instantánea motiva a los consumidores del Aquí y Ahora. Con esto las empresas "Fintech" han modificado las opciones de préstamo tradicionales para atraer a mayor número de clientes; los bancos y las redes de pago están también entrando en acción para artículos convencionales de moda como ropa y calzado. [40]

- 7. Rutinas Revividas:** Después del aislamiento por COVID-19 los consumidores se están acomodando a los nuevos horarios y navegando por la vuelta a la realidad. Están ansiosos por seguir adelante con sus vidas a pesar de las incertidumbres que les esperan; las marcas de moda y belleza son las grandes beneficiarias de esta tendencia, ya que los consumidores se visten para impresionar. Es por esto, que compañías como Space NK se asociaron Walmart para incorporar una serie de marcas de belleza de prestigio a Walmart.com y a los exhibidores de las tiendas. [40]
- 8. Ascensión femenina:** La lucha por los derechos de la mujer es más fuerte y ruidosa. La autonomía reproductiva y la salud sexual están en primer plano. La gente no va a retroceder hasta que haya un cambio positivo. La contribución apunta a consumir marcas que defiendan la causa y personalizan los productos según su talla, edad o etapa de la vida, por ejemplo, Phenology que es una iniciativa de salud femenina diseñada para mejorar la menopausia. La marca ofrece productos y servicios como pruebas y seguimiento hormonal en casa, asesoramiento a demanda y una línea de suplementos para aliviar los síntomas. [40]
- 9. Los prósperos:** La gente está más allá del punto de cansancio. Los consumidores abrumados se esfuerzan menos y hacen lo posible por salir adelante mientras que los prósperos buscan productos que fomenten el alivio del estrés, el bienestar o la relajación. Muchas compañías buscan sustituir productos que tengan el mismo objetivo pero que sean más amigables con el ambiente o con la salud de los consumidores, por ejemplo, la marca Cann's de tónicos con

infusión de cannabis que ofrecen una solución fácil para sustituir el alcohol con un efecto más saludable. [40]

10. Joven y disruptivo: La Generación Z toma las riendas del asunto a medida que aumenta su libertad financiera, son consumidores que defienden sus convicciones y las exponen; son inmunes a la publicidad tradicional, se rigen por la autenticidad y el impacto social. Quieren sentir una conexión genuina cuando se relacionan con las marcas, es por eso que, marcas como Puma se unen con asociaciones con causa social, tal como la Alianza Europea contra la Depresión para sensibilizar acerca de la salud mental, donando parte de las ventas de una edición especial de zapatillas para el desarrollo de la plataforma iFightDepression. [40]

El desarrollo de dichas tendencias en años pasados se vio alterado con la llegada del COVID-19 pero es un hecho que están relacionadas al crecimiento del mundo digital y al aumento de la preocupación del bienestar personal continuarán tomando fuerza tanto en 2023 como en los próximos años.

b) Tendencias globales de los consumidores en el mercado cosmético

Si bien las tendencias globales del consumidor predicen los valores, los deseos y necesidades de los clientes, dichas tendencias al aterrizarlas a un mercado en específico tan cambiante y en constante crecimiento como el cosmético, se acoplan de diferentes maneras.

A continuación, se enlistará cómo se acoplan las tendencias del mercado cosmético a las globales de los consumidores este 2023.

- 1. Comercio Social:** Los consumidores prefieren comprar productos y servicios recomendados por personas en las que confían, buscan una experiencia de compra inspiradora, informativa y segura gracias a la experiencia y la autenticidad de influencers. El crecimiento de esta tendencia está impulsado principalmente por generaciones Y y Z. [13]
- 2. Gamificación y el mundo de la belleza:** Los juegos son uno de los sectores de medios de más rápido crecimiento, con una gran cantidad de consumidores de productos de belleza que incorporan maquillaje en su transmisión. La convergencia entre los juegos y la belleza brinda nuevas oportunidades creativas de marketing, lo que permite a las marcas crear campañas promocionales innovadoras y atractivas para llegar a nuevas audiencias. [13]
- 3. El “made in” y la apropiación cultural:** La tendencia de comprar local está empezando a abarcar parte del mercado cosmético, ya que con el sello "made in" en estos artículos se permite a las marcas capitalizar sus propias asociaciones culturales, esto es sabido por las compañías transnacionales y para mantener fieles a sus consumidores están empezando a proveer líneas de productos cosméticos con asociaciones culturales al área geográfica en donde se venden, un ejemplo es MAC (una de las marcas de Estée Lauder) que sacó una línea de maquillaje dedicada a Selena (la reina de la música Tex-Mex), dichos productos fueron tendencia en USA y México, con lo que se puede ver cómo empresas extranjeras captan al cliente que orgullosos de sus raíces caen en un engaño en el cual se apropian cultural e históricamente de un ídolo o un área geográfica de su país. [41] [42]

- 4. Belleza y bienestar:** La belleza y el bienestar suelen ir de la mano y ambos sectores están cambiando para adaptarse a las nuevas necesidades de los consumidores relacionadas con el bienestar mental, la prevención y el autocuidado. El mercado del bienestar es un sector muy innovador que atrae cada vez a más consumidores, especialmente en los ámbitos de la nutrición personalizada, las vitaminas y la belleza. [41] [13]
- 5. El mundo cosmético y la sustentabilidad:** Debido a la creciente preocupación en temas de contaminación, de agotamiento de recursos y de daño a otros ecosistemas por parte del consumidor, las empresas proveedoras, de desarrollo y venta de productos cosméticos han tomado acción para desarrollar materias primas y productos de origen sustentable y que cumplan alguna de las 3 “r” del reciclaje (reducir, reutilizar y/o reciclar). [41] [43]

Encuesta de Mercado

Las encuestas de mercado se utilizan como método de investigación de lo desconocido, te ayuda a recopilar datos por medio de una serie de preguntas específicas. Las encuestas ayudan a obtener información específica de un grupo determinado de personas, ya sean clientes, empleados o algún mercado objetivo. Las encuestas se realizan con la intención de cerrar suposiciones sobre un grupo referencial o muestra representativa. Cuando se trata de encuestas que tienen como objetivo llegar a nuevos clientes o a cierto mercado en específico debes tener un conocimiento previo de las tendencias alrededor de dicha industria, de ese modo la encuesta da una perspectiva verdadera y precisa del mercado en conjunto. [44]

Estrategias de comercialización en la Industria Cosmética

La mercadotecnia o marketing es el conjunto de actividades y procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas que crean valor para los clientes, los socios y la sociedad en general, permitiendo establecer relaciones sólidas entre ellos. [45] [46]

En los años 60, Philip Kotler, uno de los padres del marketing, definió 4 elementos básicos para el desarrollo de estrategias de comercialización de los productos, denominados "las 4 P", posteriormente se agregó una P adicional, dando un total de 5 Ps las cuales se muestran a continuación [47] [48] [49]:

1. Product (producto): Puede ser tangible o intangible y varían entre sí en características, funciones, beneficios y usos.
2. Price (precio): Es la relación entre la cantidad de dinero, bienes o servicios necesarios para adquirir un determinado bien y/o servicio. Varían de acuerdo con el precio de mercado, marca, descuentos, periodo de pagos, condiciones de crédito, etc.
3. Promotion (promoción): Tácticas que fomentan la compra del producto/servicio por ejemplo ventas personales, publicidad, relaciones públicas, etc.
4. Place (lugar): Lugares a los que se hará llegar el producto considerando canales de logística, inventario, transporte, cobertura.
5. People (personas): Se refiere a los clientes, al personal y vendedores. Las decisiones que toma el personal y los vendedores suelen centrarse en ciertas características demográficas y psicográficas de los clientes.

A continuación, se tratarán las estrategias de comercialización más utilizadas en la actualidad aterrizadas a las 5 P's de la Mercadotecnia.

PRODUCTO:

1. De acuerdo con LOREAL la belleza se asocia con el estado de salud y con la confianza que tiene una persona sobre sí mismo, es por eso por lo que atribuirle al producto en este caso a los maquillajes, el bienestar mental, haciendo del maquillaje una necesidad se ha vuelto común, con slogans como “bien estar bien” (Natura) y “por qué tú lo vales” (L’Oréal). [13]
2. Atribuirle al producto causas ecológicas o éticas, por ejemplo, los productos que se obtienen de manera sustentable y los productos libres de crueldad animal como elf y NYX cosmetics que todas las líneas de sus productos son libres de crueldad animal y que en el caso de NYX cosmetics tiene además líneas de productos veganos y sustentables. [50] Si bien esta estrategia en México aún no es tan fuerte, las empresas con base en conceptos de productos veganos, orgánicos, naturales, sustentables y libres de crueldad animal están llegando y se están formando en México. [51][52]
3. Atribuirle al producto más de una función, hacer productos multifuncionales es de gran interés para el consumidor ya que se ahorra dinero y tiempo al adquirir y aplicarlos. [53] Esta estrategia viene principalmente de Asia para productos de Skin Care y ha funcionado muy bien en Estados Unidos, en el caso del maquillaje, las bases se han adaptado para que tengan la función básica de cubrir imperfecciones, brinden protección solar y en el caso de algunas de ellas que tengan ingredientes activos que regulen la secreción de sebo. [54]
4. Personalización de productos: En el mundo cosmético los consumidores se vuelven cada vez más exigentes por la alta tasa de innovación de productos

cosméticos y en general las nuevas generaciones son menos leales a las marcas, esto porque con la llegada de la tecnología digital tienen todas las marcas a su alcance, por lo que, escogen aquellas que les llegan de manera más auténtica y personalizada. [55] En el mundo del maquillaje los usuarios quieren encontrar los cosméticos perfectos que encajen al 100% con su tipo y tono de piel. La industria cosmética se encuentra trabajando en esto implementando cuestionarios y simuladores virtuales en sus plataformas para que los consumidores puedan escoger el producto que más se apegue a sus necesidades; además de que en las tiendas físicas tienden a tener productos de prueba y asesoras de maquillaje para que el cliente pueda encontrar el producto que más se adapte a sus necesidades. Un ejemplo es Maybelline que cuenta con un Foundation Finder (Buscador de bases de maquillaje) en línea que permite por medio de la cámara de tu teléfono encontrar tu tono adecuado de piel, que va acompañado de un cuestionario de lo que esperas de la base en temas de cobertura y al nivel requerido de humectación. [56]

5. Compras con causa. Algunas compañías se unen para reunir fondos para distintas causas, en el caso del maquillaje es común que esos fondos vayan para fundaciones para combatir enfermedades como el cáncer de mama. Estée Lauder es una de las compañías que más activa se mantiene en este tipo de recaudaciones y utilizan publicidad con frases como “la compra de este producto apoya a las mujeres con cáncer de mama”. [57]

PRECIO:

1. Maquillaje accesible: el maquillaje dejó de ser un lujo hace mucho, se convirtió más bien en una necesidad. El aumento de la oferta y la demanda para las empresas cosméticas puso al maquillaje accesible para la población. Es por eso que varias compañías cosméticas manejan diferentes líneas de maquillaje dirigidas a distintos estratos de población de acuerdo con su nivel económico. Un ejemplo es L'Oréal que en su catálogo de marcas globales cuenta con líneas de productos de consumo y líneas luxe dirigidas para distintos niveles socioeconómicos. [58]
2. Promociones: en todos los tipos de mercado es una manera de atraer clientes, pero particularmente en el cosmético funciona muy bien, debido a la elasticidad de precio que tienen estos productos y a que los consumidores siempre quieren más. En casi todas las modalidades de ventas se manejan promociones en las cuales por un monto específico de compra hacen algún descuento o bien te regalan productos; en las boutiques de maquillaje es común el regalar un servicio de este tipo en la compra de cierta cantidad de productos, ejemplo de esto son las boutiques de maquillaje como MAC y Sephora. [59]
3. Suscripciones: Éste modelo se lanzó hace un par de años en Estados Unidos y Reino Unido, fue bien recibido, pero no creció mucho en otros países, siendo un estilo de compra de cosméticos que apunta a lo personalizado. [43] Es un sistema en el cual los clientes se registran y pagan una cuota mensual de unos 17 dólares aproximadamente y a cambio reciben de 4 a 6 muestras de productos adecuados a sus necesidades, de manera que si alguno de éstos es de interés se puede

comprar en la tienda online donde ofrecen descuentos y promociones por puntos de fidelidad que obtienen al estar suscritos. [60]

PROMOCION:

1. En materia de publicidad es muy común la contratación de influencers, youtubers y/o beauty bloggers, que son principalmente celebridades de las redes sociales, modelos y/o estrellas de televisión que específicamente se dedican a publicitar los productos, hacer tutoriales y/o dar consejos de belleza con sus productos cosméticos favoritos. [61] En la actualidad los mismos influencers han visto a la industria cosmética como otra oportunidad de generar ingresos y sacan sus propias líneas de maquillaje tal como es el caso de Kylie Jenner (Influencer) y de Selena Gómez (cantante). [43]
2. El marketing digital: con la entrada del mundo digital se desarrollaron plataformas como Google Ads, Google Trends, YouTube, las redes sociales, entre otros; con esto se creó el concepto de marketing digital, que se caracteriza principalmente por dos aspectos fundamentales, la personalización y la masividad. [62] La personalización es debida a la accesibilidad que se tiene a la información de los usuarios en los medios digitales y a que ésta puede ser totalmente detallada, cuantificada y aplicada al marketing. La masividad supone que con menos presupuesto se tiene mayor alcance y también capacidad de definir a quién y cómo les llegan los mensajes de los productos y/o servicios. [62] Google ya ha definido herramientas como Google Ads que permite a cualquier persona iniciar una cuenta y empezar a publicitar sus productos en la categoría de búsqueda, navegación y/o en YouTube, aunque su presupuesto sea limitado. En la actualidad

las plataformas más utilizadas para publicitar maquillaje son YouTube y TikTok. [63]

3. Diversidad: Productos dirigidos a todo tipo de público. Los expertos en marketing saben que actualmente la diversidad es fundamental para la expansión de las marcas. [43] En la industria de la moda y más específicamente de la cosmética, los productos dirigidos a personas con distinto tono de piel, de distinto género y con distintas preferencias, empatizan con el consumidor y representan los valores de las marcas, atrayendo a más consumidores. Un ejemplo es la inclusión de modelos de tipo masculino a la publicidad de las marcas de cosméticos, que cada vez es más común. [64]

LUGAR:

1. Ventas directas (por catálogo): Las ventas por catálogo representan una industria multimillonaria, tan solo en México en 2019 se generaron ventas de 6 mil 5 millones de dólares, ocupando el octavo lugar en ventas directas en el mundo. [65] Tan solo en el segundo trimestre del 2023 se registraron 418 mil vendedores de catálogo con un salario promedio de 1,890 MXN. [66] La industria cosmética lo ha sabido aprovechar como estrategia de comercialización y es rara la compañía que no cuenta con ventas por catálogos de sus productos. Ejemplo de esto en México son Mary Kay y Natura que son de los principales líderes en el mercado mexicano. [67] El éxito o fracaso de este tipo de venta depende más de que tan motivado esté el vendedor por llegar a cierta cantidad de ventas.
2. Ventas online: Con el acelerado desarrollo de las tecnologías digitales es una estrategia de ventas que se tiene que considerar y que se espera crezca conforme

pase el tiempo. La llegada del COVID-19 aceleró el crecimiento de este tipo de ventas y como ya se había comentado anteriormente las compañías cosméticas están trabajando muy duro para desarrollar sus plataformas y catálogos digitales para llegar a ser los líderes del mercado cosmético en cuando a ventas online se trate, al generar páginas web que carguen rápidamente, que tengan contenido relevante, claro y personalizado, y que además permitan hacer compras seguras. [19]

3. Ventas en tienda física: Boutiques. Es importante considerar la venta por estos canales de distribución cuando la marca ya se encuentra bien posicionada en el mercado, debido a que es un medio de comercialización sumamente caro, debido principalmente a que estas boutiques deben estar establecidas en lugares recurrentes para consumidores acostumbrados a adquirir los productos de esta manera, como plazas o zonas con alta concurrencia de gente, estos lugares tienden a tener rentas muy caras, por lo que, se debe asegurar que su apertura o que la exposición de producto en ellas será sostenible. [68]
4. Ventas en supermercados o tiendas departamentales: El vender el producto en un supermercado o tienda departamental tiene muchos beneficios ya que se da a conocer la marca a más consumidores potenciales, pero al igual que en el punto anterior ya se debe tener una participación considerable en el mercado que respalde al producto y también se deben considerar muchos aspectos financieros de los productos a vender ya que se debe tener garantizado que el cosmético que se va a vender va a beneficiar tanto al intermediario (en este caso la cadena de supermercados o tiendas departamentales) y al proveedor de los productos. De

no tener en cuenta bien los estados financieros de los productos que se venden se podría tener pérdidas. [69]

5. Ventas a comercio informal: Ésta última a diferencia de las anteriores que están basadas en lo que toda empresa cosmética formada correctamente hace, es un tipo de economía que genera altas ganancias para el mercado ilegal de cosméticos esto con base en lo que se menciona anteriormente de la adquisición de productos piratas, chinos y líneas cosméticas de bajo costo, que se da principalmente por medios de comercio informal, entre ellos tianguis, puestos y locales en zonas populares. [36]

PERSONAS:

1. Conociendo al cliente: Conocer al público objetivo y sus necesidades, datos demográficos y hábitos de consumo es de suma importancia para el desarrollo del negocio, es por eso que, muchas empresas están desarrollando softwares que optimizan el negocio permitiendo mejorar la comunicación con los clientes, generando tableros de información que nos permiten apreciar de mejor manera la información de los consumidores lo que lleva a una mejor toma de decisiones. Salesforce es un ejemplo de Customer relationship management (CRM), es una tecnología que ayuda a las compañías a manejar la relación e interacción con los clientes (actuales y potenciales). [70]
2. Personal: Un equipo de ventas proactivo no solo incluye al ejecutivo de ventas, incluye también al personal de soporte y servicio a clientes, muchas veces también a los asesores técnicos, al equipo de marketing, entre otros, ya que un

equipo bien informado es difícil de superar cuando las ventas empresariales están a la vista. [71]

3. Redes sociales: Las redes sociales son una buena herramienta para ampliar el círculo de negocios, con LinkedIn por ejemplo es fácil interactuar con distintos proveedores de materia prima, con clientes potenciales, también se puede conectar con puestos directivos de empresas con intereses similares y todo esto con el objetivo de crecer el negocio. [71] Adicionalmente las redes sociales comunes como los son Tik Tok, Facebook y YouTube dan la oportunidad de publicitar productos con un mayor alcance que cualquier otro medio, un buen ejemplo es la marca Bissú ya que se ha logrado posicionarse en redes sociales siendo punto de comparación con marcas mucho más costosas dando el mismo resultado. [72]

Productos Elásticos

Adicional a las 5P's como estrategias de comercialización es necesario entender cómo se comportan los productos cosméticos respecto a la oferta-demanda, por lo que, es necesario definir lo que es un producto elástico, para eso primero debemos entender que es la elasticidad de precios, la cual se refiere al grado en el que los cambios en el precio de un producto o servicio afectan a su demanda, por lo que la definición de precios y su estrategia en general son una de las herramientas más importantes de la mercadotecnia. Con esto se puede inferir que un producto elástico es aquel que tiene un buen porcentaje de utilidad entre el precio de venta y el costo del producto lo cual permite generar respuestas muy marcadas con respecto a la demanda al cambio de precios, por ejemplo, las rebajas de invierno en las tiendas de ropa ya que éstas tienden a ser muy

significativas en relación con el precio original de venta por lo que la demanda sube de forma muy significativa. [73]

Es importante aclarar que el comportamiento de los productos elásticos respecto a la demanda depende del tipo de producto, la elasticidad del producto y el público objetivo al que va dirigido ya que en algunos casos el subir un precio resulta en el aumento de la demanda; esto pasa mucho para los artículos de moda como lo son ropa y maquillaje que van dirigidos a estratos sociales altos. [73]

Para aquellos productos que tienen una alta elasticidad de precio de la demanda como el maquillaje con públicos objetivo de estratos sociales medios y bajos, el maquillaje es percibido como un commodity por los clientes, por lo que, probablemente los clientes sean poco fieles a la marca y no dudarán en pasarse a un competidor si les ofrecen un mejor precio. Para evitar que esto suceda hay estrategias que se pueden implementar con este tipo de productos, una de éstas es el crear un valor agregado al producto que esté claramente diferenciado de la competencia, tiene que ser irremplazable y resolver una necesidad clara del público objetivo, el precio debe ser acorde al valor aportado, al mercado y a la disposición a pagar. [73] En los cosméticos esto puede ser tan complejo como el desarrollo de un principio activo que le dé un beneficio comprobado al producto, a el desarrollo de un empaque innovador, o a tener una amplia gama de colores en el catálogo de cosméticos ya sea en delineadores, esmaltes de uñas, labiales, etc. [73]

Un producto elástico acompañado de un buen marketing se puede transformar en inelástico, un buen ejemplo de esto es LOREAL (cosméticos) y APPLE (dispositivos electrónicos) que ofrecen al mercado productos altamente comodotizados logrando aun así ser líderes en el mercado. [73]

Labiales, acorde a la normatividad

Para garantizar la calidad, la estabilidad y la eficacia de los labiales, hay que realizar análisis tanto a las materias primas como a los productos terminados para asegurar que los labiales cumplen con las características de diseño (especificaciones) así como con los requerimientos normativos exigidos para las instalaciones.

Las siguientes NOM, normas ISO's y referencias serán de gran ayuda a la hora de garantizar la calidad, seguridad y eficacia:

Calidad y Buenas Prácticas de Fabricación:

- NOM-259-SSA1-2022. Productos y servicios. Buenas prácticas de fabricación en productos cosméticos.
- ISO 22716:2007. Guía de Buenas Prácticas de Fabricación para Productos Cosméticos.
- Gabriella Baki, Kenneth S. Alexander (2015). Introduction to Cosmetic Formulation and Technology por John Wiley & Sons, New Jersey. pp. 363-365.

Los parámetros comúnmente evaluados en calidad para labiales incluyen resistencia a la rotura, dureza, punto de fusión, punto de reblandecimiento, combinación de colores, brillo y rayas del color, rendimiento y deslizamiento, rigidez, viscosidad y pH.

[74]

Seguridad y Eficacia:

- Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios por la Secretaría de Salud.

- Acuerdo por el que se determinan las Sustancias Prohibidas y Restringidas en la Elaboración de Productos de Perfumería y Belleza publicado por el Diario Oficial de la Federación.
- NOM-089-SSA1-1994: Bienes y servicios. Métodos para la determinación del contenido microbiano en productos de belleza.
- Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos, 12va. Edición, Vol. I MGA-0515: Irritabilidad en piel.
- ISO / TR 18811: 2018. Cosméticos: directrices sobre las pruebas de estabilidad de productos cosméticos.
- Guía de estabilidad de productos cosméticos por ANVISA.
- Recomendaciones para el desarrollo de Estudios de estabilidad de productos cosméticos por la ONUDI. ISBN: 978-958-59851-3-1

El parámetro de eficacia probado con más frecuencia es el efecto humectante de los productos de maquillaje para labios mientras que el principal ingrediente que causó problemas de seguridad con respecto a los lápices labiales es el plomo, por lo que, se suele cuantificar su contenido. Ambas pruebas no son obligatorias en la normatividad mexicana. [74]

Los estudios de estabilidad permiten al responsable del producto cosmético comprender y documentar los posibles cambios (físicos, organolépticos, químicos o microbiológicos) que puedan presentarse al estar expuestos a diversos factores ambientales (como la temperatura, la humedad, la vibración y la luz, entre otros) y que pueden alterar la seguridad y eficacia del producto. [75] En los labiales el estudio de estabilidad que más se hace es el de temperatura.

Empaquetado:

- NORMA Oficial Mexicana NOM-141-SSA1/SCFI-2012, Etiquetado para productos cosméticos preenvasados. Etiquetado sanitario y comercial.

Instalaciones:

- Apartado 6 de la Norma Oficial Mexicana NOM-259-SSA1-2022, Productos y servicios. Buenas prácticas de fabricación en productos cosméticos.
- ISO 22716:2007. Guía de Buenas Prácticas de Fabricación para Productos Cosméticos.
- ISO / TR 18811: 2018. Cosméticos: directrices sobre las pruebas de estabilidad de productos cosméticos.

Procesos de producción de labiales, sus variaciones y fallas

A continuación se mencionan los procesos de producción más comunes para la fabricación de labiales, además de los puntos críticos de proceso, las variaciones en el proceso para las diferentes formas de labiales y bálsamos, los principales defectos en el producto por fallas en el proceso, y por último un diagrama del proceso en general del proceso de fabricación de labiales en barra. Estos procesos de producción fueron tomados y ajustados, de los libros INTRODUCTION TO COSMETIC FORMULATION AND TECHNOLOGY de BAKI y ALEXANDER (2015, Wiley) y del MANUAL DE LABORATORIO PARA TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA (COSMETOLOGÍA) de la Facultad de Química de la UNAM (2018, UNAM).

Principales procesos de producción para la elaboración de labiales

El **Moldeado** es la técnica más aplicada para la fabricación de labiales en barra y bálsamos labiales, consta de 4 fases:

1. Premolido del pigmento: esta fase es en la que se rompen los aglomerados de los pigmentos a usar. Su objetivo es proporcionar un color homogéneo a los labiales en barra, aquí los pigmentos deben molerse finamente, para posteriormente hacer una preparación de éste con aceite, como el aceite de ricino, en un molino o mortero. Esta fase es opcional debido a que actualmente ya venden el pigmento pre-micronizado, que no requiere de molienda, sin embargo, siempre es bueno el tamizaje para evitar aglomerados. Se debe tener en claro que este tipo de pigmentos, los ya preparados para su uso, nunca deben triturarse ya que, si son pigmentos que dan efectos especiales como los nacarados, al triturarse se dañan y con esto pierden brillo y pueden cambiar de color. [74] [76]
 - Puntos críticos: El tamizado y mezclado de los pigmentos. De no mezclar adecuadamente el color del labial podría no ser uniforme y de no tamizar los pigmentos, estos podrían segregarse. [76] [74]
2. Fundir y mezclar: Debido a que las ceras son sólidas a temperatura ambiente, se tienen que fundir previamente a su incorporación con los demás componentes y a su moldeo, una vez fundidas pueden mezclarse con los aceites, aunque también pueden fundirse en conjunto. Una vez fundida la base del labial se recomienda un mezclado suave y constante que puede ser con un agitador magnético o con agitadores industriales ideales para productos viscosos y que no introduzcan mucho aire en la mezcla; una vez que las ceras se hayan incorporado con los

aceites se puede agregar la dispersión del pigmento y mezclar hasta la uniformidad, posteriormente se deja enfriar ligeramente para agregar otros pigmentos específicos que den terminados especiales, además de esencias, saborizantes, conservadores y demás ingredientes que compongan el labial, una vez agregados todos los componentes se mezcla hasta la uniformidad. [74] [76]

- Puntos críticos: La minimización de la incorporación de aire al producto al momento del mezclado, escoger los equipos adecuados para la agitación y homogeneización de los componentes a bajas velocidades. El aire en la mezcla es difícil de eliminar y provoca orificios antiestéticos a la barra lo que ocasiona una producción lenta y una tasa mayor de rechazo del producto. Tener cuidado con las temperaturas para evitar el quemado de componentes de la mezcla, además de que es crucial para una correcta dispersión de pigmentos y para que el producto sea uniforme. Adicional, el orden de adición de componentes es crítico pues se tiene que garantizar que estén debidamente incorporados para evitar que pierdan su funcionalidad. [74] [76]

3. El moldeado: Esta fase empieza cuando la mezcla fundida y homogénea de todos los componentes del labial se vierte en moldes de plástico o metal. Antes de verterse en los moldes la temperatura de la mezcla debe de ser adecuada para que el producto no empiece a solidificarse, la temperatura recomendada es 10°C por encima de su temperatura de fusión, de esta manera se asegura una distribución homogénea de los pigmentos suspendidos en la mezcla al aumentar la viscosidad de esta, además de permitir que el aire atrapado en el producto salga a la superficie. La mezcla debe ser vertida ininterrumpidamente en el molde, de lo

contrario se puede formar una barra en capas que se romperá con el uso del producto. Por lo general cuando se hace el llenado en los moldes, se hace en exceso, ya que los labiales en barra tienden a encogerse a medida que se enfrían. Una vez llenado el molde se enfrían a temperatura ambiente y posteriormente se colocan en una mesa de enfriamiento o en un refrigerador hasta que las barras endurezcan y sean retiradas de los moldes, para su posterior empaque. Los moldes deben ser engrasados con aceites o calentados en el caso del molde de metal para que las barras no se peguen al molde. [74] [76]

- Puntos críticos: La minimización de la incorporación de aire a la mezcla al momento del llenado de los moldes, siendo este lento e ininterrumpido. Los moldes metálicos se calientan previo al moldeo para evitar los choques térmicos y problemas en las barras. Cuidar la temperatura al momento de vaciar para que el labial quede uniforme y no se rompa. Cuidar la temperatura de enfriamiento para evitar choque térmico y que las barras se rompan. [74] [76]

4. El flameado: Este último paso es común pero no necesario para labiales en barra, las barras se pasan a través de la flama para obtener un acabado brillante. El paso de la barra por la llama debe cubrir toda la superficie y debe de ser rápido. Finalmente se coloca la tapa y se etiquetan. [74] [76]

- Puntos críticos: El sistema de flameado, el tiempo y la temperatura. [74] [76]

Variaciones para la técnica de moldeo:

- Moldeo sin llama: En esta técnica la mezcla fundida se vierte directamente en los envases de moldeo y no se flamea. Esta técnica es más comúnmente para los bálsamos

labiales que son formulados muy similarmente a los labiales en barra previamente descritos, solo que, en lugar de llevar pigmentos, contienen humectantes, protectores solares y otros ingredientes “activos”. Aunque a veces la punta de los bálsamos labiales se flamea para dar una mejor apariencia. [74] [76]

- Mezcla simple sin calentamiento: Esta técnica está dirigida principalmente a los brillos de labios (gloss) que en su fórmula no tienen ingredientes que tienen que ser fundidos como las ceras, éstos se producen solo mezclando los ingredientes, posteriormente se transfiere al recipiente final usando pipetas o jeringas, un calentamiento suave puede favorecer el envasado ya que la viscosidad disminuirá. Si la formulación incluye ceras es necesario que haya calentamiento y a medida que se enfríe la mezcla su viscosidad aumentará. [74] [76]

- Extrusión: Este método es muy común para hacer delineadores de labios que están en forma de lápices, se hacen mediante moldura, la mezcla fundida se inyecta en los cilindros huecos de los lápices con una jeringa, se considera que el lápiz está lleno cuando comienza a gotear por el extremo libre, una vez llenado el lápiz se debe mantener en posición horizontal y se coloca en un frigorífico hasta que solidifica, posteriormente se afila el lápiz por un extremo y se le coloca tapa y etiqueta. Debido a la alta concentración de ceras y pigmento en la formulación previo al envasado se requiere de un amasado, generalmente se usa un molino de rodillos para mezclar y moler la mezcla, formándose un producto suave y sin grumos. [74] [76]

Principales defectos de calidad en los productos de labios por fallas en el proceso.

A continuación, se describirán los problemas típicos relacionados con la calidad de los productos para el cuidado de los labios y sus posibles soluciones.

- **Aireación:** Consiste en la formación de pequeños orificios en la superficie de la barra, ocurre cuando la mezcla fundida se agita a altas velocidades y se moldean al instante, esto debido a que entra aire en la mezcla y al moldear al instante este aire sube a la superficie. En caso de agitar velozmente se debe dejar reposar o se debe sonicar la mezcla fundida para dejar salir el aire. Además, al usar demasiado aceite para engrasar los moldes se forma una capa delgada de aceite en la barra labial, cuando la barra se somete al flameado esta capa se quema e intensifica la visibilidad de los agujeros pequeños en la superficie de la barra. [74] [76]
- **Escaleras:** Consiste en una apariencia de varias capas en la barra de labios, esto ocurre por varias situaciones, por mantener el molde a una temperatura muy baja a la hora del moldeo, la mezcla fundida no está suficientemente caliente o la velocidad de llenado es lenta. Por estas situaciones la mezcla solidifica por capas, lo que da como resultado una apariencia de escalera, este efecto se intensifica en los labiales con pigmentos que dan efectos perlados. [74] [76]
- **Astillas o grietas:** Consiste en la presencia de astillas y/o grietas en el labial, el producto tiende a ser quebradizo. Estos defectos pueden ser ocasionados por una relación desequilibrada de cera y aceite y/o una técnica de enfriamiento defectuosa o mal planeada. Para resolver el problema se tiene que reformular o modificar la técnica de enfriamiento. [74] [76]

- Deformación: Es cuando el lápiz labial presenta una forma anormal, es más común en fórmulas suaves. Es causada por gradientes de temperatura adversos en la etapa de moldeo, estos gradientes causan que se contraiga la mezcla, provocando también que el punto de ablandamiento de la barra será inapropiadamente bajo. [74] [76]
- Cráteres: Es un fenómeno que se caracteriza por hoyuelos o manchas en la superficie de la barra, éstos aparecen durante el flameado y ocurren por la presencia de trazas de aceites en la fórmula, una forma de contrarrestar este efecto es permitiendo asentar la barra unos días antes del flameado. [74] [76]
- Rayas: Consiste en la aparición de discontinuidades y rayas de diferentes colores en la superficie del labial en barra. Estas son causadas por el “fresado” del dióxido de titanio tratado en la superficie, creando una humectación desigual del mismo, esto hace que las partículas floten en la superficie de la mezcla cerosa lo que resulta en una suspensión de estas partículas coloreadas. Se considera que el tamaño de partícula y la humectabilidad de los pigmentos a utilizar son las principales causas de este fenómeno, sin embargo, se cree que la tensión superficial de la mezcla base de la barra labial puede influir. Para solucionar este fenómeno es necesario reformular. [74] [76]
- Sudoración: Consiste en la aparición de gotitas de aceite en la superficie del labial en barra debido a una incompatibilidad entre los ingredientes de la formulación o por una composición desequilibrada con altos contenidos de aceites con respecto a los contenidos de ceras. Este fenómeno se considera relacionado a la formulación por lo que la solución más viable es reformular. [74] [76]

- **Falla blanda:** Es cuando el núcleo central del labial carece de estructura y se rompe, se relaciona a una mala velocidad y/o temperatura de moldeo. Ocurre cuando la velocidad de mezclado es excedente y/o cuando al momento de verter se interrumpe consecutivamente o cuando la temperatura está por debajo de la óptima, al hacer este tipo de acciones la mezcla labial puede guardar aire en el centro. Para evitar este fallo se debe de verter la mezcla ininterrumpidamente a una velocidad constante a una temperatura adecuada. [74] [76]
- **Costuras:** Consiste en la aparición de marcas verticales que se forman en la barra labial, esto sucede principalmente cuando se utilizan moldes partidos, cuando la unión no es precisa y queda la línea de separación, para evitar esto se debe siempre verificar una correcta fijación del molde. [74] [76]
- **Sangrado:** Consiste en la separación de líquidos coloreados de la base cerosa, esto se puede deber a la incompatibilidad o a un problema de solubilidad entre los ingredientes. Este término también puede ser relacionado a cuando el lápiz labial después de aplicado se escurre hacia alrededor de los labios, esto suele suceder por una mala formulación, con excedente de aceites o escasez de ceras por lo que la solución al problema es reformular. [74] [76]

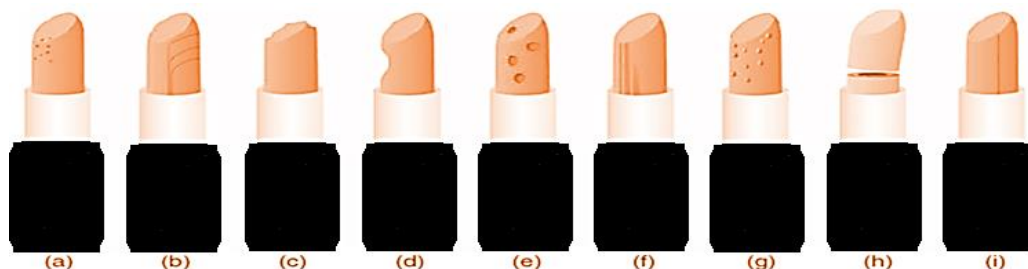


Fig. 13. Problemas comunes de calidad de los lápices labiales: (a) aireación, (b) formación de escaleras, (c) astillas o grietas, (d) deformación, (e) formación de cráteres, (f) rayas, (g) sudoración, (h) falla blanda y (i) costuras (2015, Wiley).

CAPITULO II. METODOLOGÍA

Estudio de mercado de la Industria Cosmética

Para la elaboración del estudio de mercado se realizó una extensiva investigación en diversas plataformas. A continuación, se enlistarán las plataformas principalmente consultadas y la información que fue extraída de las mismas.

- **STATISTA:** es un portal de estadísticas para datos de mercado, se utilizó para obtener los tamaños de mercado, las características de este, las proyecciones de crecimiento y las empresas líderes de mercado, esto en conjunto con otros artículos periodísticos y revistas de moda que afirmaban la situación del mercado.
- **EUROMONITOR:** es de las principales plataformas de investigación de mercado, en esta plataforma se revisaron las tendencias del mercado en conjunto con el reporte anual de LOREAL en donde hace referencia a las mismas.
- **PENTA TRANSACTION:** plataforma que sirve de herramienta para descargar importaciones y exportaciones de todo tipo, para todas las regiones del mundo, de esta se extrajeron y se analizaron las importaciones de labiales del año 2022, sus países de origen y principales jugadores.
- Adicional se consultaron diversos artículos publicados por diversas organizaciones y/o asociaciones tales como el INEGI, CANIPEC, AmCham, Secretaria de Economía y McKinsey, para conocer más sobre la situación actual del mercado mexicano y mundial.

Encuesta de Mercado

La encuesta está compuesta por 21 preguntas, en su mayoría de opción múltiple, y está diseñada solo para aquellas personas que muestren interés en el área cosmética, más

específicamente en los productos de maquillaje, como consumidores o posibles consumidores.

1. Sexo:

- Femenino
- Masculino
- Prefiero no contestar

2. Edad:

- Escriba su edad en número

3. ¿A qué te dedicas?

- Estudiante
- Trabajo
- Emprendedor
- No estudio ni trabajo

4. Nivel de estudios:

- Primaria
- Secundaria
- Preparatoria
- Licenciatura
- Maestría o Posgrado

5. ¿Qué tan seguido te maquillas (aplicas al menos un producto cosmético de maquillaje en ti)?

- Diario (los 7 días de la semana)
- 5 o 6 días a la semana

- 3 o 4 días a la semana
- 1 o 2 días a la semana
- Solo en ocasiones especiales
- No me maquillo, pero me gustaría empezar a maquillarme (saltar a la pregunta 11)

6. ¿La cuarentena por COVID-19 afectó tu rutina de maquillaje?

- Si, me maquillo menos
- Si, me maquillo mas
- No

7. ¿A qué área de tu cara le das o darías más importancia al maquillar?

- Piel
- Cejas
- Ojos
- Labios

8. ¿Qué producto(s) de maquillaje no faltan en tu rutina de maquillaje (puedes escoger más de uno)?

- Base
- Sombras
- Lápiz o sombras para ceja
- Delineador
- Rímel
- Labial
- Rubor

- Iluminador

- Contour

9. ¿Dejaste de usar alguno de estos productos de maquillaje por la cuarentena por COVID-19? (marca aquellos que dejaste de usar o marca “No” en caso de que no los hayas dejado de usar)

- Base

- Sombras

- Lápiz o sombras para ceja

- Delineador

- Rímel

- Labial

- Rubor

- Iluminador

- Contour

- No

10. ¿Dónde compras tu maquillaje (puedes escoger más de una)?

- Tienda o boutique de maquillaje

- En el supermercado o tienda departamental

- Por catálogo

- En línea

- En algún local o puesto de maquillaje

- En el tianguis

11. ¿Cuál de los siguientes productos de maquillaje se te hacen más costosos

(puedes marcar más de 1)?

- Base
- Sombras
- Lápiz o sombras para ceja
- Delineador
- Rímel
- Labial
- Rubor
- Iluminador
- Contour

12. ¿Cuál de los siguientes productos de maquillaje consideras más accesibles

económicamente (puedes marcar más de 1)?

- Base
- Sombras
- Lápiz o sombras para ceja
- Delineador
- Rímel
- Labial
- Rubor
- Iluminador
- Contour

13. Relacionas el precio del maquillaje a...

- La calidad (entre más caro mejor)
- La marca (entre más caro más prestigio de marca)
- La exportación del producto (los productos extranjeros tienden a ser más caros)
- Todas las anteriores

14. ¿Usas o usarías labial en tu rutina de maquillaje?

- Si
- No (Pasar a la pregunta 19)
- Solo en ocasiones especiales

15. ¿Cuánto estas dispuesto(a) a pagar por un labial?

- 15 a 30 pesos
- 30 a 50 pesos
- 50 a 100 pesos
- 100 a 200 pesos
- 200 a 500 pesos
- 500 a 1000 pesos

16. ¿Qué forma de labial te gusta más?

- Líquido
- En barra
- En crema
- En polvo

17. Tipo de acabado de labial que más te agrada:

- Mate (De color intenso, opaco y sin brillos)

- Gloss (Brillo de labios con varias tonalidades, contienen mayor cantidad de aceites)
- Satinado (Inter entre mate y gloss, son labiales que no tienen brillos como tal, pero denotan luminosidad en los labios, entregan mayor humectación que los labiales mate)

18. Colores que más te gusta usar en un labial (puedes escoger más de uno):

- -Rojos
- -Nude
- -Oscuros
- -Neón
- -Otro (especifique)

19. Consideras que los maquillajes elaborados 100% con ingredientes naturales, orgánicos y/o veganos son menos riesgosos para la salud que los elaborados con ingredientes tanto sintéticos como naturales:

- Si
- No
- No se

20. Consideras que los maquillajes elaborados 100% con ingredientes naturales, orgánicos y/o veganos colaboran a disminuir la huella ecológica de las personas que los usan:

- Si
- No
- No se

21. ¿Conoces alguna marca de maquillaje 100% mexicana?

- Si (Especifica)
- No

Estrategias de comercialización en la Industria Cosmética

Con ayuda de las referencias reportadas se definieron las 5P's del marketing para estudiar las diferentes estrategias de comercialización de Producto, Precio, Promoción, Lugar y Personas que utilizan los principales competidores de productos cosméticos, esto a través de investigación en los sitios web y redes sociales de los mismos, y de artículos de revistas de negocios, moda y belleza.

En cuando al comportamiento de la oferta y demanda en las estrategias de comercialización de los cosméticos esta reportado que estos se comportan como productos elásticos para ello se detalló sobre el comportamiento de un producto elástico.

Localización e Infraestructura de la planta

Para la determinación de un costo aproximado de la inversión inicial del proyecto se definió la ubicación de la planta, las dimensiones del terreno y se realizó un plano con ciertas especificaciones apegadas a la normatividad, para posteriormente cotizar el proyecto con un ingeniero civil.

Localización

La localización de la planta es un factor determinante para la operación del futuro proyecto de inversión, está altamente relacionada con los costos de la cadena de suministro y la logística. Se consideró que el Estado de México es un buen lugar debido

a su gran actividad económica derivada de su alto contenido de zonas y parques industriales. [77]

La localización sería en el municipio de Tlalnepantla de Baz, Cuautitlán Izcalli ó Tultitlán, debido a la proximidad de las cadenas de suministro de materias primas para cosméticos, donde se construirá un área destinada para contar con una infraestructura adecuada para fabricar cosméticos de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-259-SSA1-2022, Productos y servicios. Buenas prácticas de fabricación en productos cosméticos.

Cerca del área se encuentran zonas altamente comerciales, hay negocios donde se podrían ofrecer los productos en un inicio, tales como cadenas distribuidoras de cosméticos, estéticas, locales y puestos de tianguis ciertos días de la semana. [77]

Dimensiones

El tamaño del terreno será de 300 m² y contará con 203.75 m² construidos para realizar las actividades de fabricación. Esto de acuerdo con las dimensiones de la maquinaria principal, que se verá en el apartado II.VI.

Especificaciones

Establecer al menos 4 áreas definidas de acuerdo con las diferentes actividades a realizar, un área específica para producción, otra para acondicionamiento, otra para control de calidad y otra para almacenar, en el entendido de que cada área debe tener espacio suficiente para facilitar las operaciones de recepción, almacenamiento y producción. Adicional a las áreas de residuos, sanitarios, duchas, cambio de ropa, recepción y comedor (véase la *figura 14*).

La construcción debe de ser diseñada con el objetivo de facilitar su limpieza y desinfección, el piso debe de ser impermeable y homogéneo por lo que será hecho con resina epóxica evitando esquinas. Los techos y paredes tendrán acabado liso y estarán pintados con pintura epóxica para facilitar la limpieza. Las ventanas no contarán con bisagras para facilitar la limpieza y no será posible abrirlas para evitar alguna contaminación externa.

El sistema de ventilación será por medio de ventilas con sus debidos filtros de aire para evitar contaminaciones externas, se le integrará aire acondicionado para mantener una temperatura controlada en el inmueble. Esta será independiente en las áreas de producción, acondicionamiento, control de calidad y almacén.

Se agregarán instalaciones de lavado de manos en las áreas de producción, acondicionamiento y control de calidad en donde se dispondrán de los medios necesarios para el lavado y secado de manos.

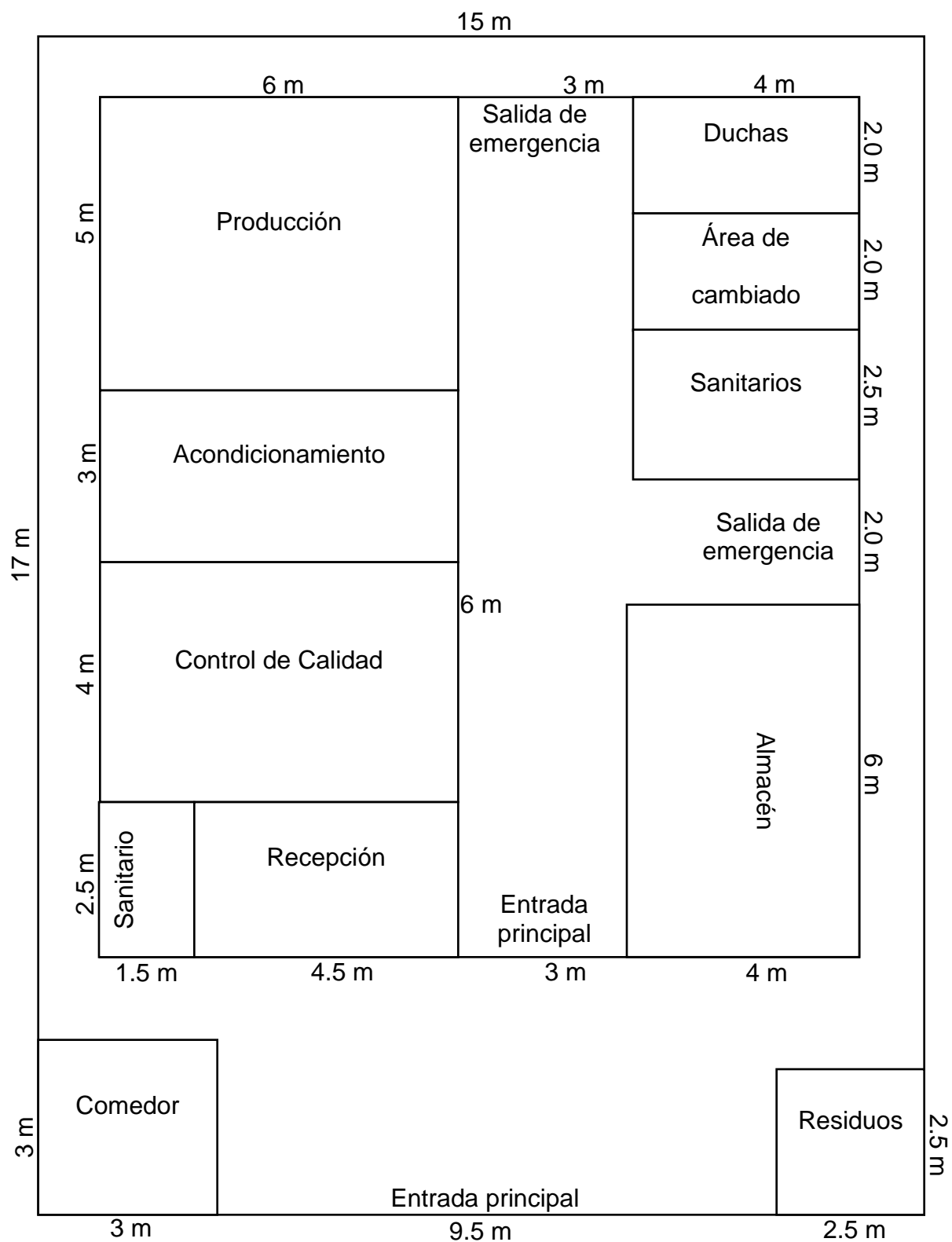


Fig. 14. Diseño de distribución de la planta, con un total de 300 metros cuadrados de terreno y con 203.75 metros cuadrados de construcción.

Formulación de labiales y definición de procesos de fabricación

Formulación de labiales

Se definieron las formulaciones de 4 diferentes tipos de labiales, labial en barra, labial líquido, bálsamo y brillo labial, esto en base a la experiencia laboral al trabajar en una empresa de distribución de químicos y contar con materias primas dirigidas a estos productos cosméticos. Adicional se buscó en la literatura formulas base para la elaboración de dichos productos. A continuación se menciona la Literatura que sirvió de apoyo en la generación de las fórmulas finales:

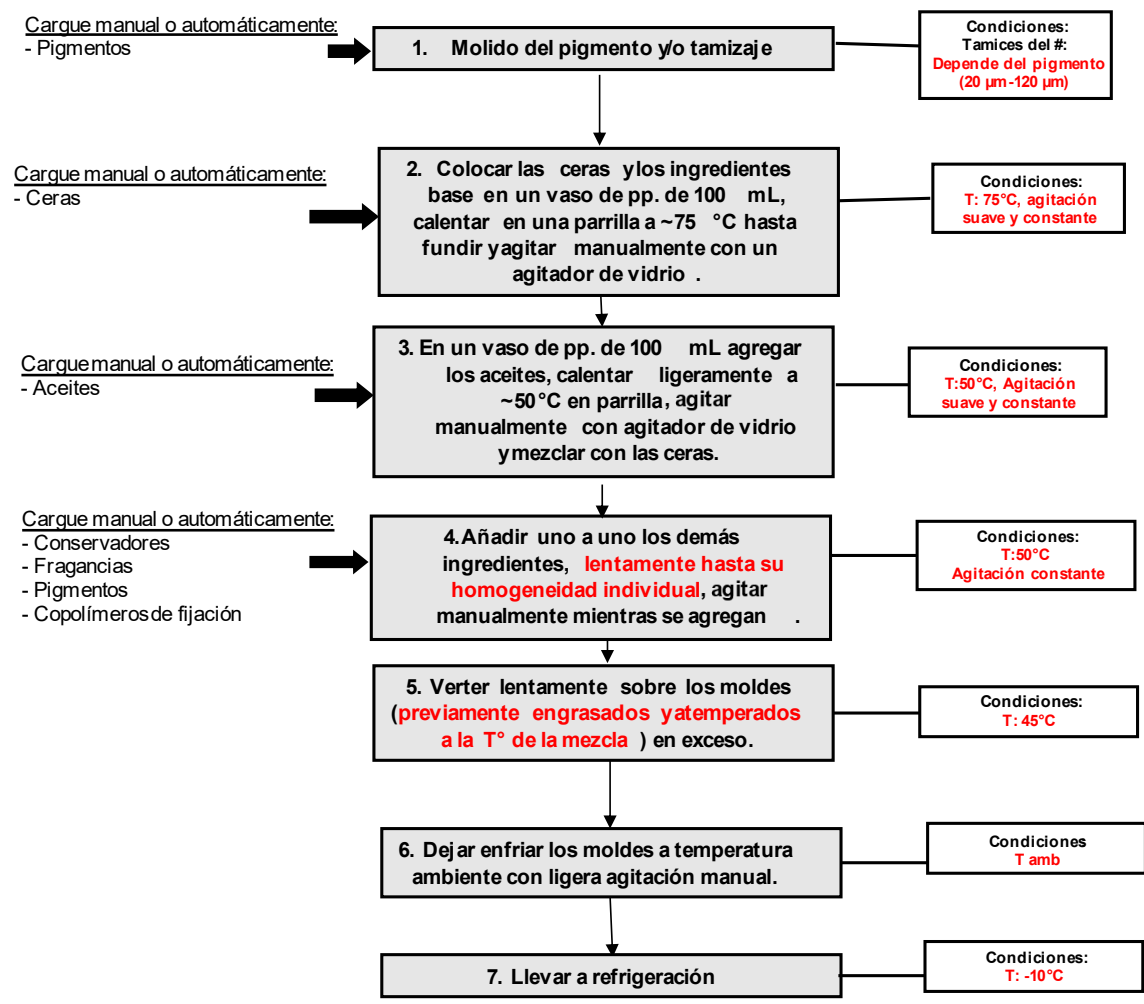
- INTRODUCTION TO COSMETIC FORMULATION AND TECHNOLOGY de BAKI y ALEXANDER (2015, Wiley)
- MANUAL DE LABORATORIO PARA TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA (COSMETOLOGÍA) de la Facultad de Química de la UNAM (2018, UNAM).
- Catálogo de Productos de GEOTECH (Pigmentos de efecto especial) para la Industria Cosmética (<https://geotech.nl>)

Diagrama general del proceso de fabricación de labiales (ejemplo)

Nombre y Logotipo de la Empresa	FORMA COSMÉTICA: Lápiz labial	PAG: 1 DE _		
	DIAGRAMA DE PROCESO DE: Lápiz labial cremoso satinado rojo #1	VERSIÓN: 001		
		FECHA EMISIÓN	DIA: 30	MES: 09

Realizó: Viviana Barrón Pérez

OBJETIVO : DESCRIBIR EL PROCESO DE FABRICACIÓN DE UN LOTE DE X g DEL LÁPIZ LABIAL HUMECTANTE DE LARGA DURACIÓN (8 HORAS), TONO ROJO MEXICANO, ACABADO MATE .



NOTA: Los detalles críticos del proceso, serán subrayados de rojo y/o se encontrarán en los cuadros de las condiciones de proceso .

Fig. 15. Diagrama general de proceso de fabricación de lotes piloto (para producción a mini escala).

Maquinaria a utilizar en la elaboración de labiales

Al ser la técnica de moldeado la más común para la elaboración de labiales, se consideró una maquina industrial que siga dicha técnica sin incluir el proceso de flameado ya que este podría elevar significativamente el costo de la maquinaria y otros gastos. Se cotizaron equipos individuales para elaborar los 4 diferentes tipos de labiales y el equipo que realiza las 4 formas de labiales y fue más económica esta última.

La Máquina en cuestión para la elaboración de labiales (lápiz labial, labial líquido, bálsamo y brillo labial) es totalmente automática, cuenta con una capacidad de producción mínima de 35 unidades por minuto (2,100 pzs /hora) y una capacidad de producción máxima de 50 unidades por minuto (3,000 pzs/hora), su fabricante es la compañía Tenz Electromechanical Co., Ltd.



Fig. 16. Maquinaria de liberación automática de pintalabios con molde de silicona TS-10A. Obtenida de: <https://www.alibaba.com>

Tabla.2 Especificaciones de maquinaria de liberación automática de pintalabios con molde de silicona TS-

10A

Especificaciones	
Operador	1 persona
Capacidad	35-50 pz/ minuto
Tanque	25 L/set*2
Temperatura de refrigeración	0 – -10°C
Energía eléctrica	11.5kw 3φ380V 50 Hz
Tipo de producción	Lineal
Tamaño	4100*1300*1953mm
Aire Comprimido	0.6 - 0.8 Mpa

Parámetros financieros establecidos del proyecto de inversión

Los parámetros y consideraciones que se consultaron con el Maestro en Dirección de Empresas José Luis González García debido a su amplia experiencia en la parte financiera (aplicada a la industria y a las clases de diplomado y maestría que imparte) fueron el costo de la importación y la depreciación aproximada de la maquinaria, el % de producto dañado/mermado que es común en este tipo de industria, el % de inflación a utilizar y la TREMA (tasa de rendimiento mínima aceptable).

Se definieron otros parámetros como la tasa de cambio usd/mxn, los gastos fijos (predial, servicios, mantenimiento) de lo revisado en el diplomado de finanzas en casos prácticos. Adicional se definieron montos de Nomina, comisiones y gastos de ventas derivado de una plantilla de personal definida que va incrementando conforme lo hace el proyecto. Y por ultimo los costos de producción se definieron a partir de 4 formulaciones de labial, cotizando materias primas y empaque de estos con distintos proveedores de materia prima y empaque.

CAPITULO III. RESULTADOS

Resultados de la encuesta

Los resultados obtenidos están representados en gráficos para que se pueda apreciar de mejor manera las tendencias, necesidades y preferencias de la población de estudio. Los datos que se brinden en esta encuesta son confidenciales y se utilizarán solo con objetivos académicos. Aplicada a un total de 100 personas.

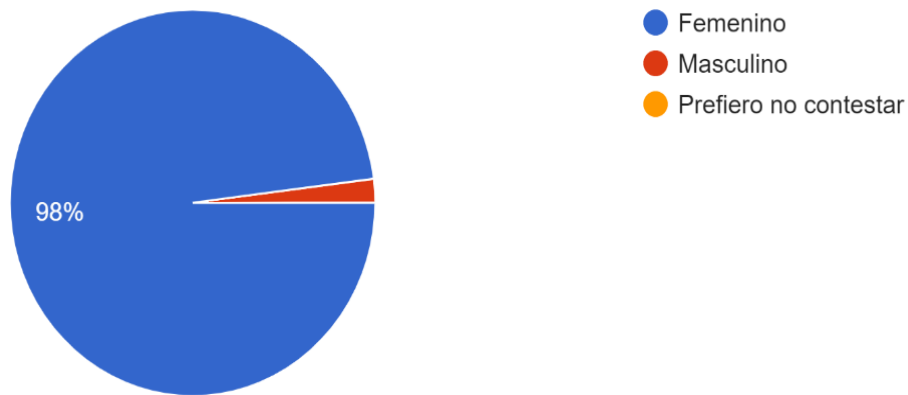


Figura 1A: Género de los encuestados (100 respuestas), de la población de estudio 98 fueron mujeres y 2 fueron hombres.

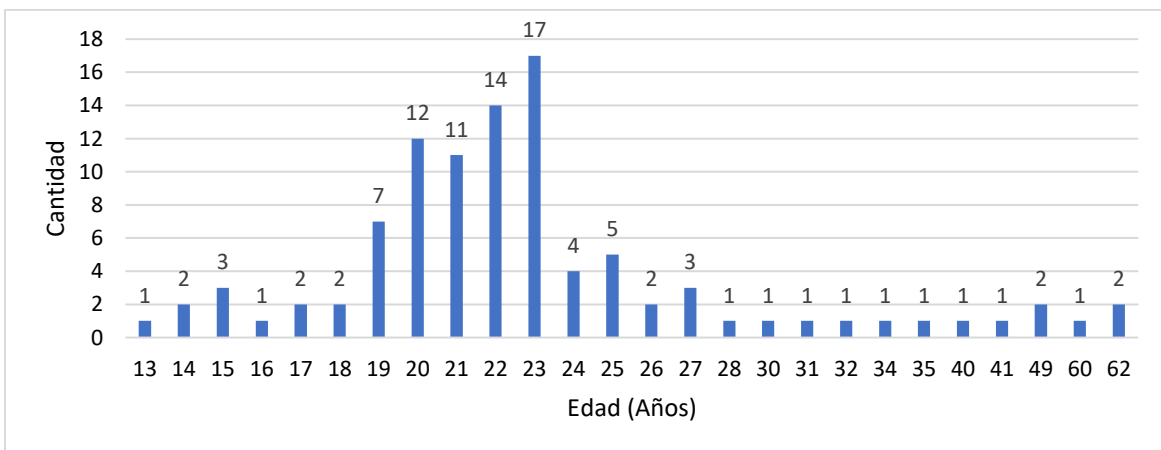


Figura 2A: Edad de los encuestados (100 respuestas), de la población de estudio más de un 70 % fueron personas en un rango de edad de 19 a 25 años.

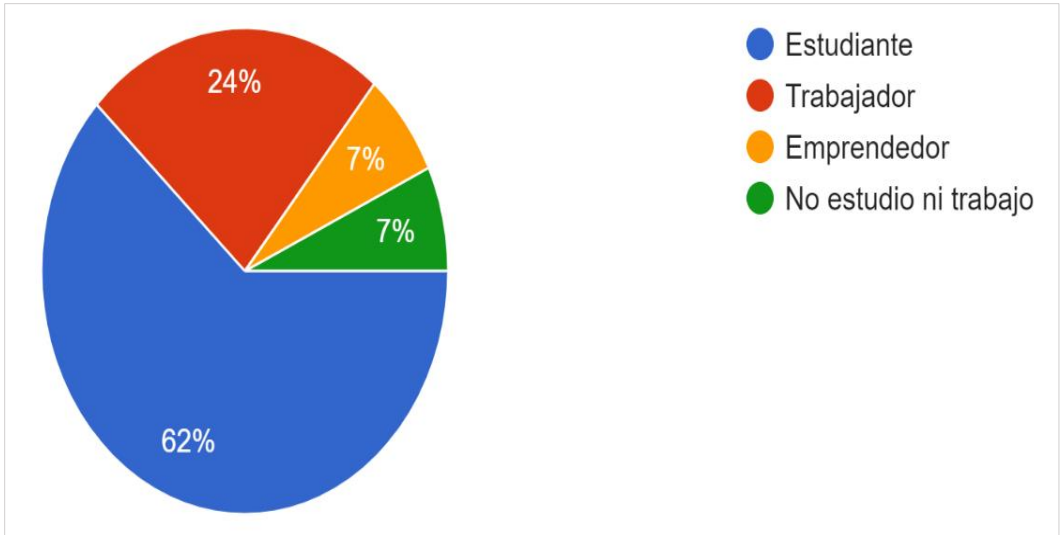


Figura 3A: Ocupación de los encuestados (100 respuestas), de la población de estudio más del 60% son estudiantes.

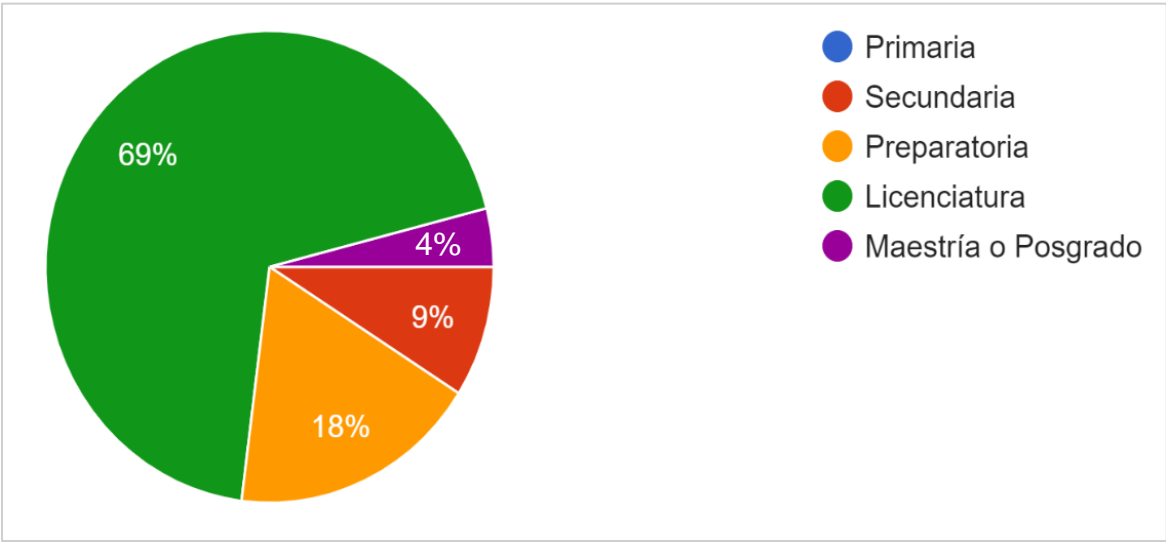


Figura 4A: Nivel de estudios de los encuestados (100 respuestas), de la población de estudio alrededor del 70% tienen un grado de licenciatura.

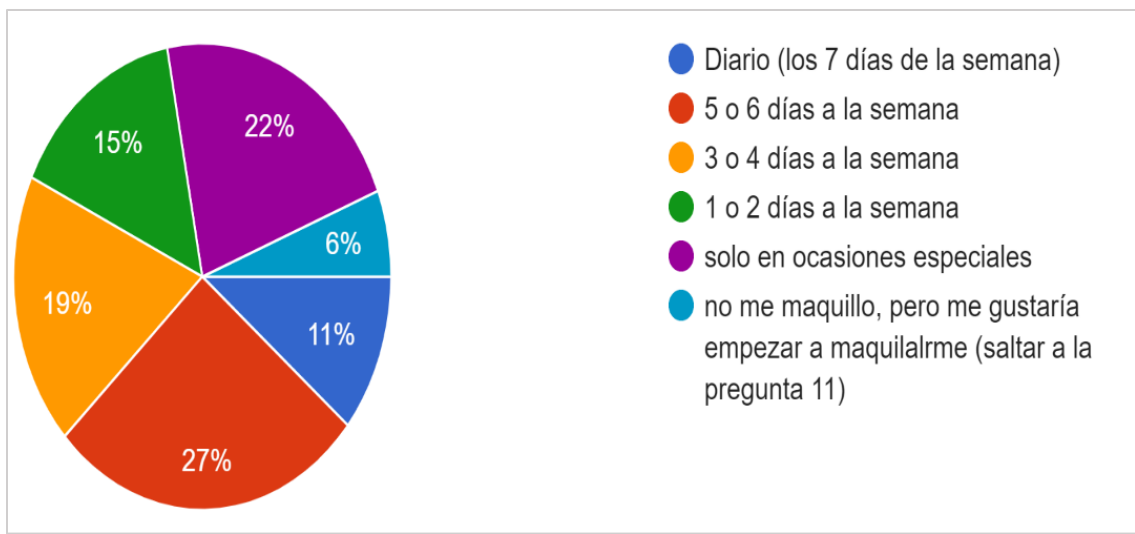


Figura 5A: ¿Que tan seguido se maquillan los encuestados? (100 respuestas), donde aproximadamente el 57% de la población de estudio se maquilla al menos 3 días a la semana

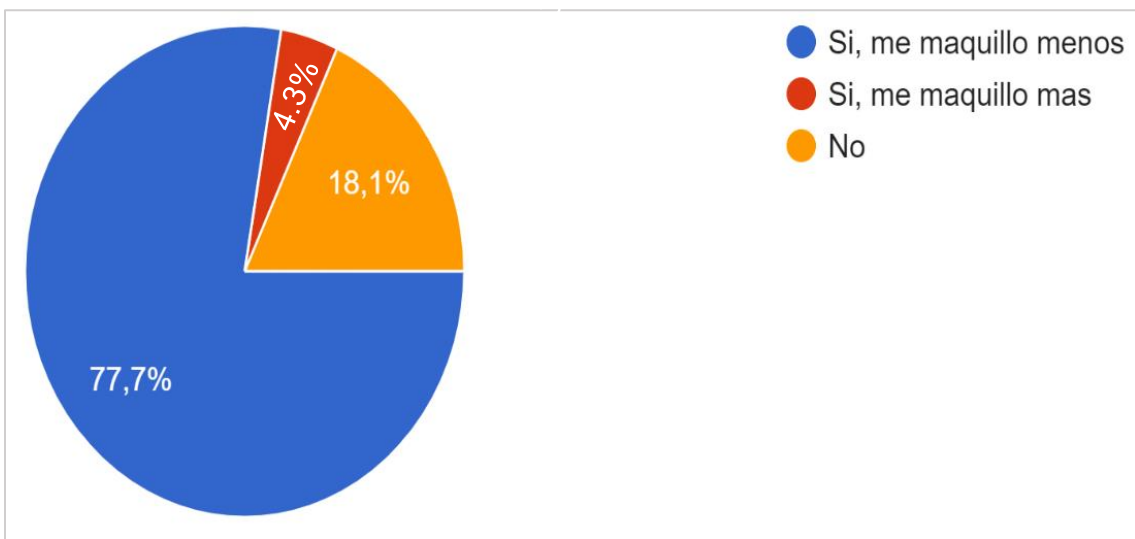


Figura 6A.- Afectación de la rutina de maquillaje en los encuestados (94 respuestas), donde más del 77% de la población de estudio se maquilló menos a causa del aislamiento ocasionado por el COVID-19.

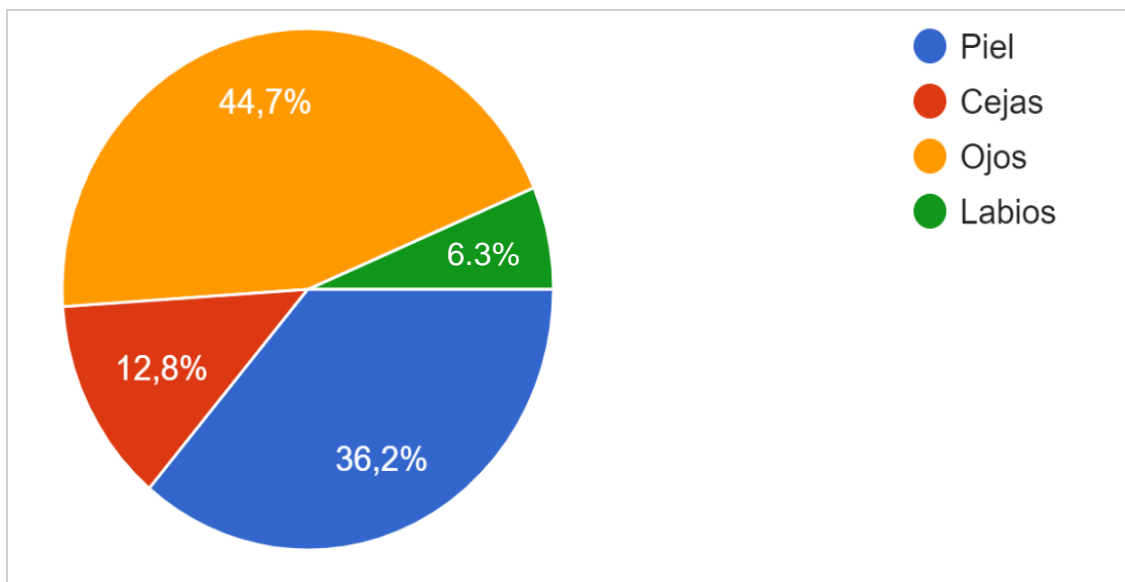


Figura 7A: Área de la cara de mayor importancia al maquillar para los encuestados (94 respuestas), donde la población de estudio le dio mayor interés al área de los ojos (44%), seguida de la piel (36%), para maquillarse.

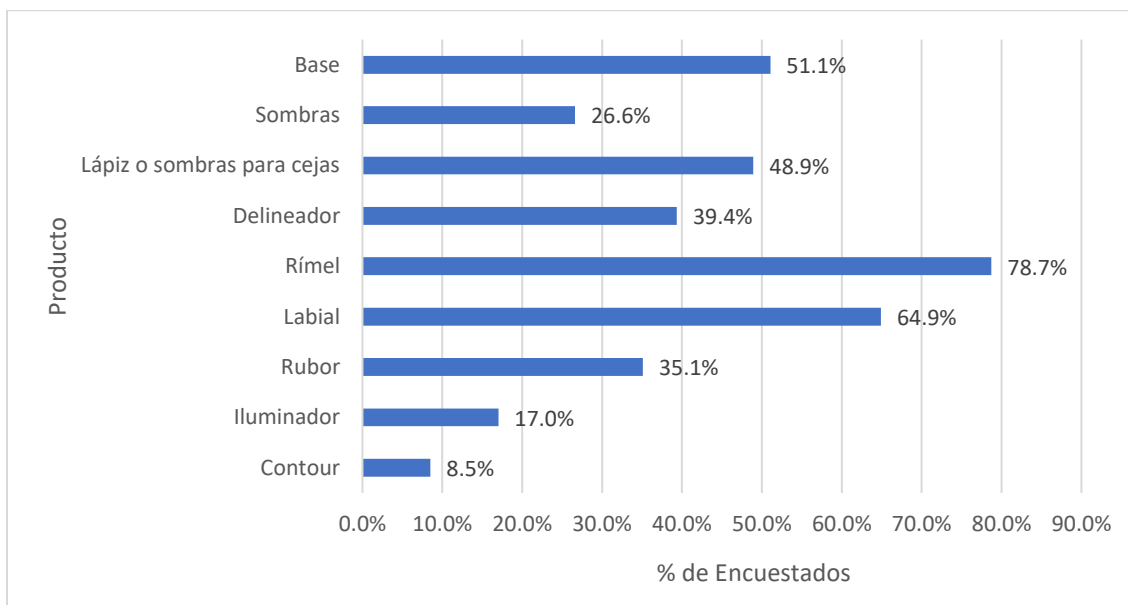


Figura 8A: Productos de maquillaje que no faltan en la rutina de los encuestados (94 respuestas), donde el Rímel y el Labial fueron los productos que menos pueden faltar en la rutina de belleza, según el 78.7% y el 64.9% de los encuestados respectivamente.

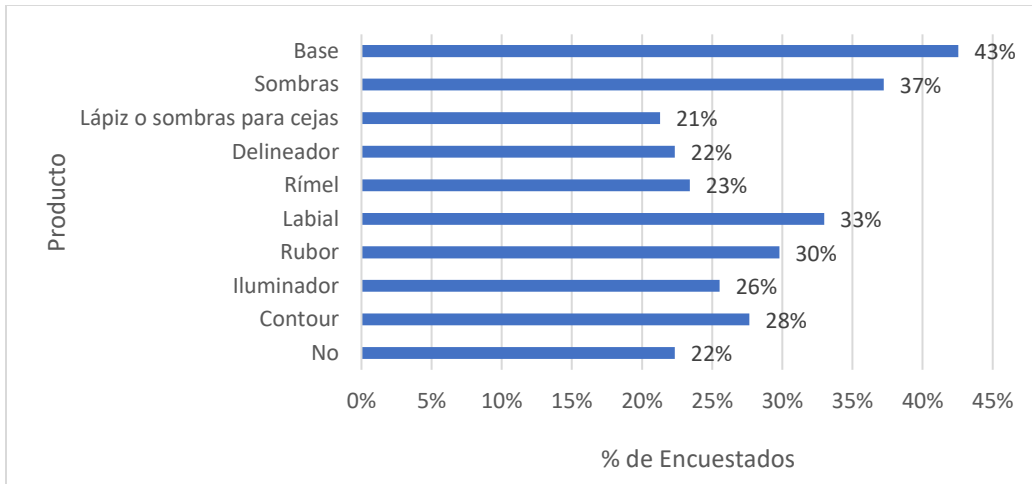


Figura 9A: Los productos de maquillaje que dejaron de usar los encuestados por la cuarentena por COVID-19 (94 respuestas) donde la base, las sombras y los labiales fueron los productos cosméticos que más se dejaron de usar en el aislamiento por COVID-19. Casi el 80% de los encuestados dejaron de usar al menos un producto en su rutina de maquillaje debido a la cuarentena.

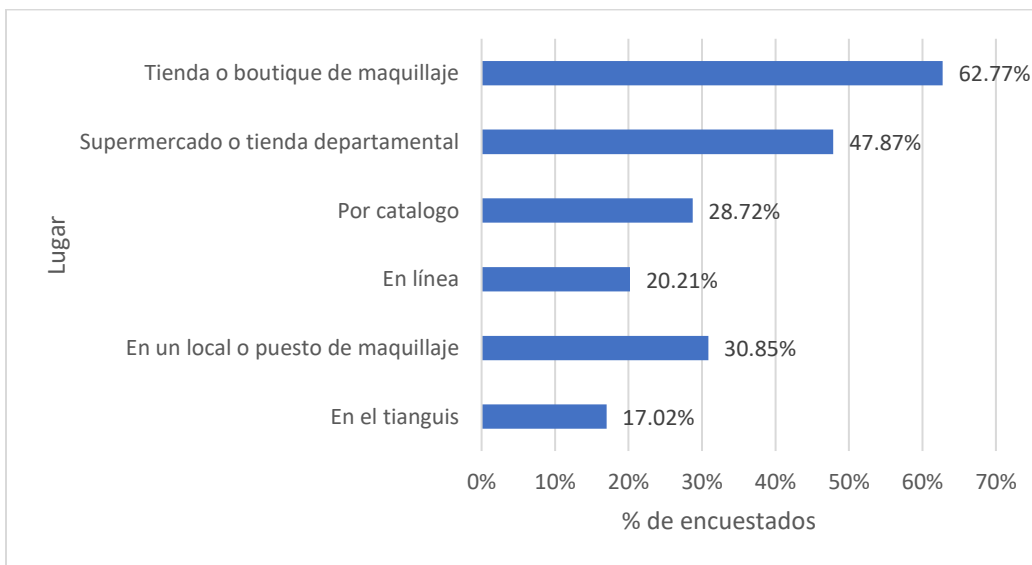


Figura 10 A: Donde compran su maquillaje los encuestados (94 respuestas), las tiendas/boutiques de maquillaje fueron el medio por el cual la mayoría de los encuestados adquiere su maquillaje a pesar de la cuarentena por COVID-19.

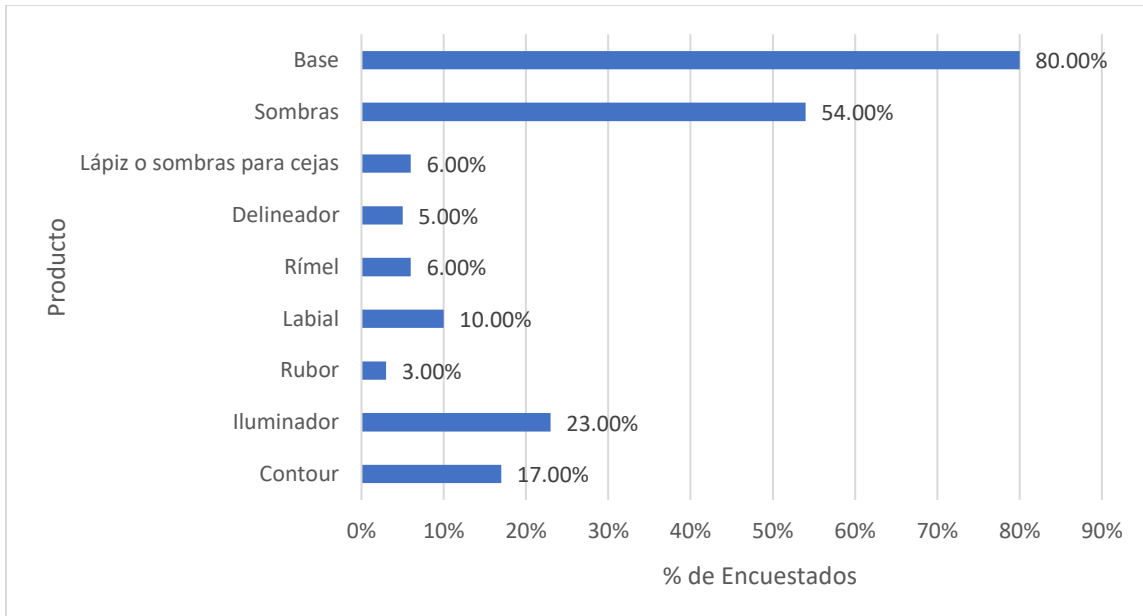


Figura 11A: Productos de maquillaje más costosos según los consumidores (100 respuestas), la base y las sombras son los productos que se consideran más costosos.

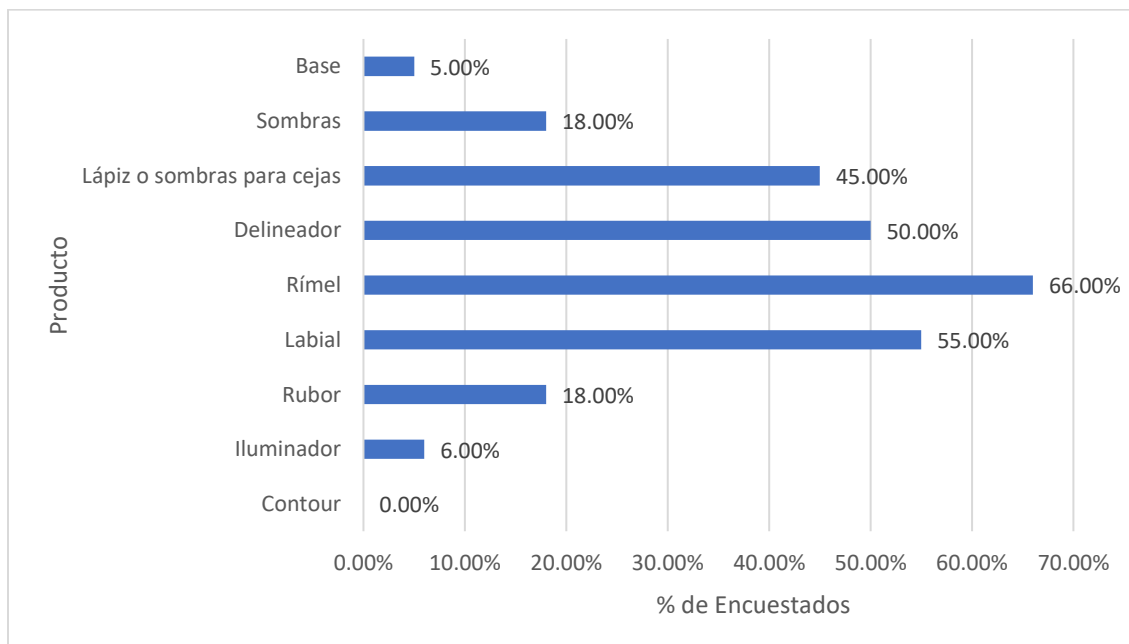


Figura 12A: Productos de maquillaje más accesibles económicamente según los consumidores (100 respuestas) donde el rímel y el labial son los productos que se consideran más accesibles.



Figura 13A: Los consumidores relacionan el precio del maquillaje a... (96 respuestas), un 28% considera que entre más caro un producto mejor calidad, mientras que un 26% considera que entre más caro más prestigio tiene la marca, mientras que el 35% considera que todos los factores relacionados a calidad, marca y exportación impactan en el precio final.

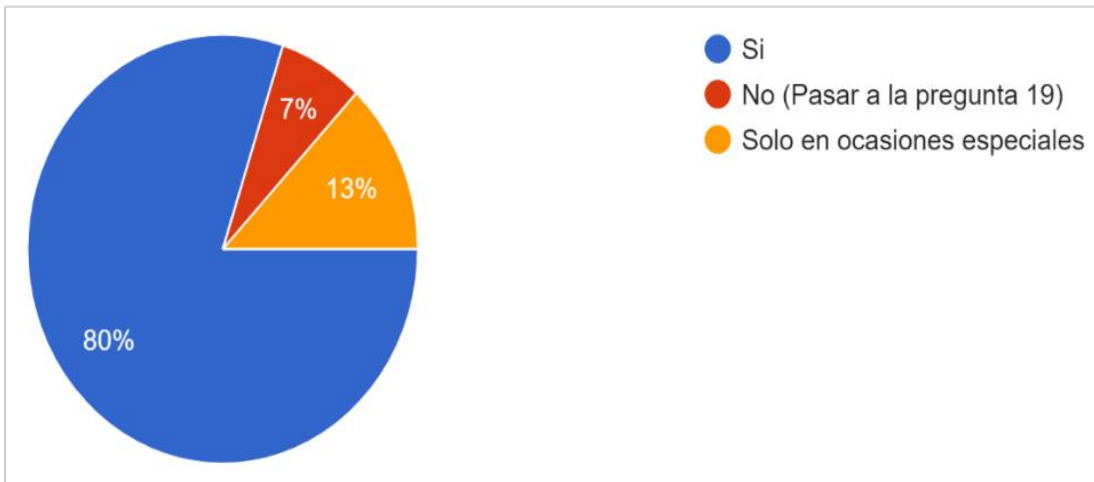


Figura 14A: Encuestados que usan o usarían labial en su rutina de maquillaje (100 respuestas), el 93% usa o usaría labial en la rutina de maquillaje o en ocasiones especiales.

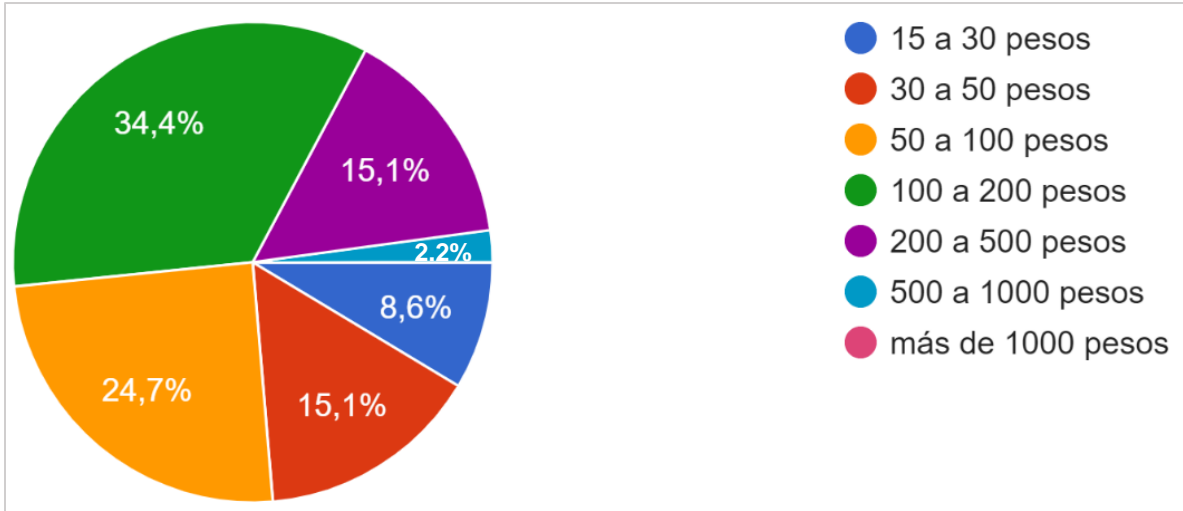


Figura 15A: Cantidad en MXN que los consumidores están dispuestos a pagar por un labial (93 respuestas) donde la mayor parte de los encuestados, el 69.1%, estaría dispuesta a pagar entre 50 a 200 pesos por un labial, con un 34.4% de personas que está dispuesta a pagar en un rango de 100 a 200 pesos mexicanos.

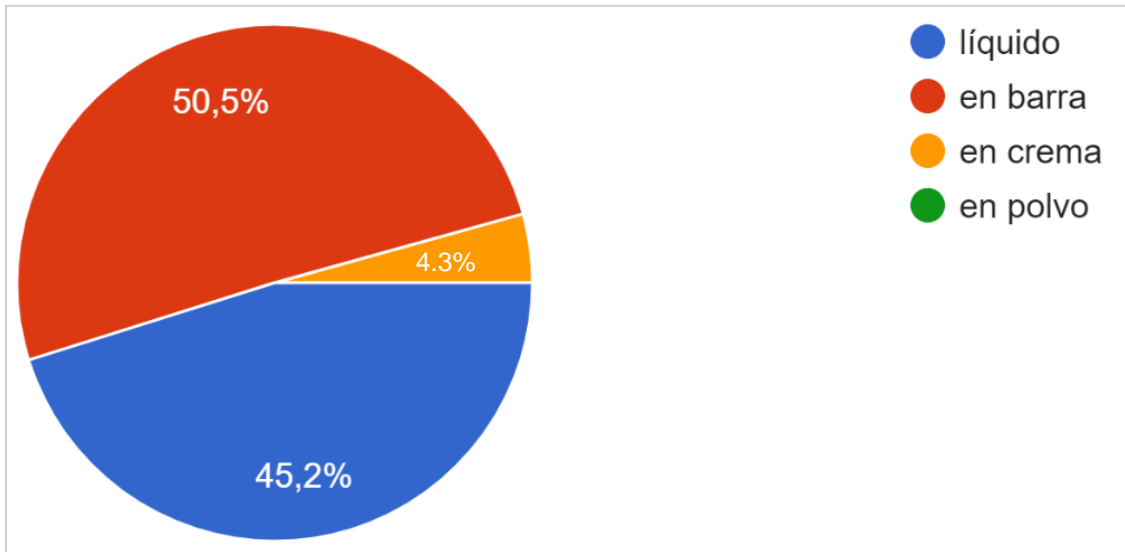


Figura 16A: Forma cosmética de labial que le gusta más al consumidor (93 respuestas), donde aproximadamente la mitad de encuestados les gusta más el labial en barra, seguido del labial líquido.

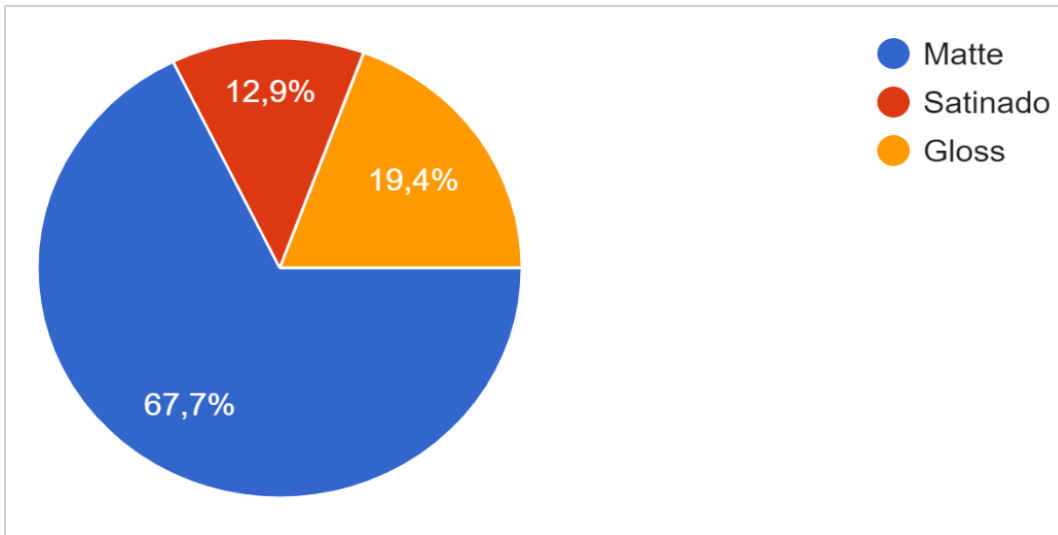


Figura 17A: Tipo de acabado labial que les agrada más a los consumidores (93 respuestas), donde la mayor parte de los encuestados, el 67.7% prefiere los labiales con acabado mate.

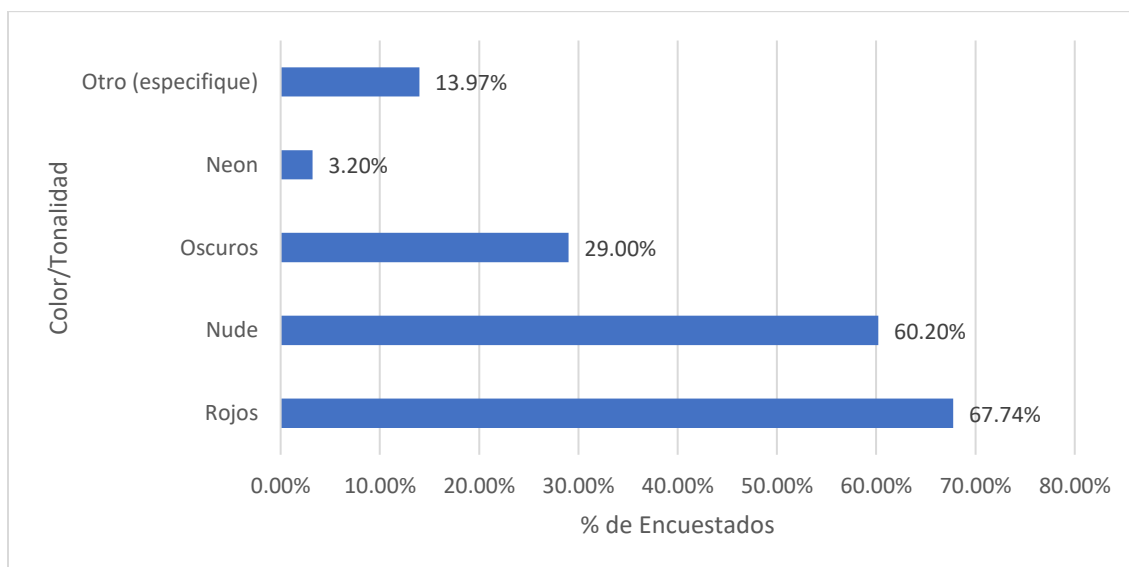


Figura 18^a-1: Colores preferidos por los consumidores para labiales (93 respuestas) donde la mayor parte de los encuestados, el 67.74% prefiere los labiales con tonalidades rojas, seguido de las tonalidades color piel (nude) como colores pasteles y naranjas.

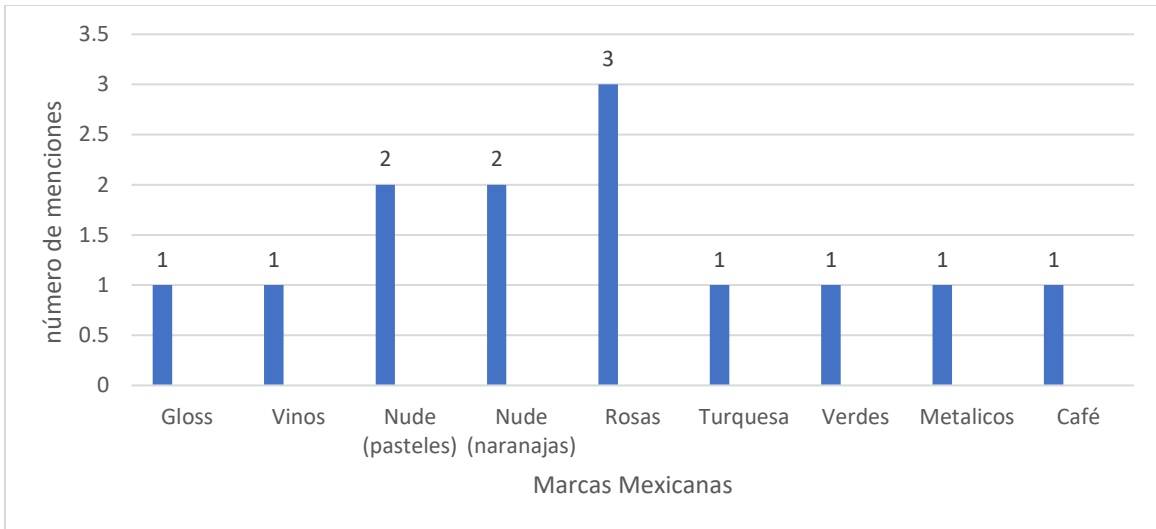


Figura 18^a-2: Colores mencionados como preferidos por los consumidores para labiales (13 respuestas) donde la mayor parte de los encuestados menciona los tonos rosas y las tonalidades color piel (nude).

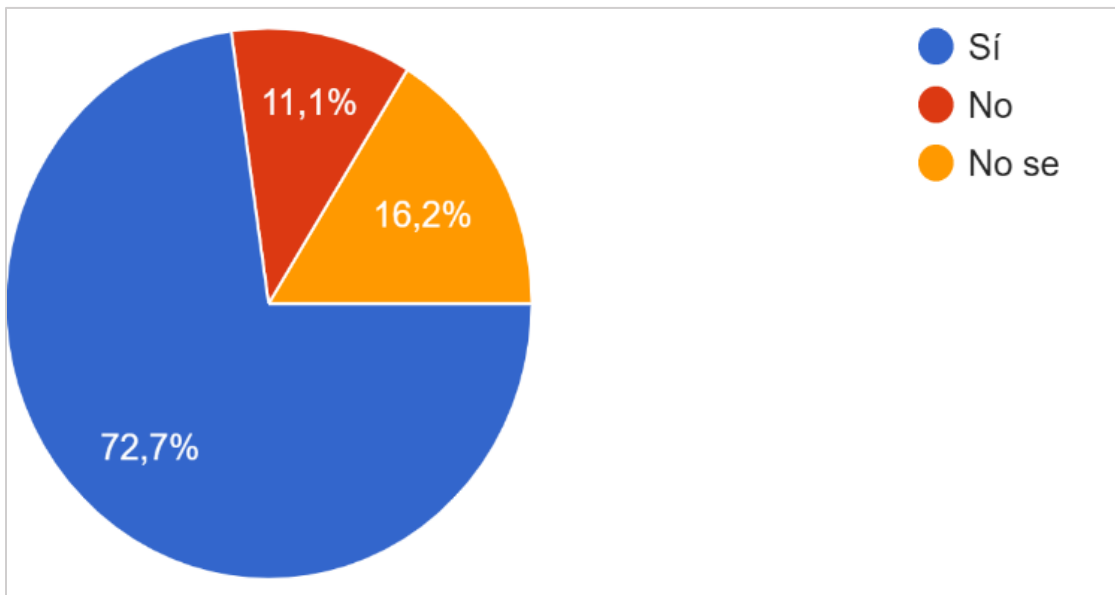


Figura 19A: Encuestados que consideran que los maquillajes elaborados con ingredientes naturales, orgánicos y/o veganos son menos riesgosos para la salud (99 respuestas), el 72.7%, considera que los maquillajes con ingredientes veganos/orgánicos/naturales son mejores para la salud.

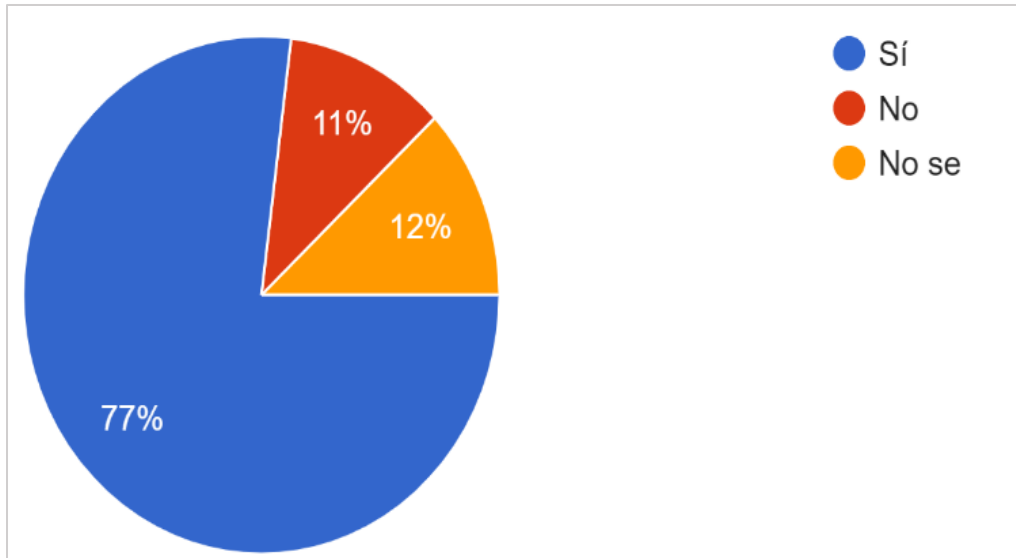


Figura 20A: Encuestados que consideran que los maquillajes elaborados con ingredientes naturales, orgánicos y/o veganos colaboran a disminuir la huella ecológica (100 respuestas), el 77%, considera que los maquillajes con ingredientes veganos/orgánicos/naturales colaboran a disminuir la huella ecológica.

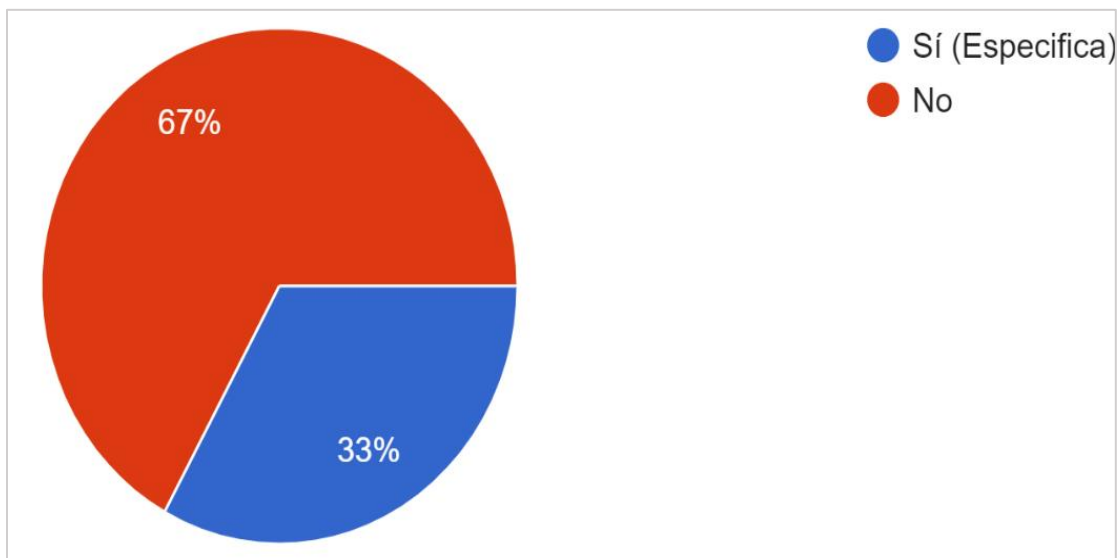


Figura 21A-1: Encuestados que conocen alguna marca de maquillaje mexicana (100 respuestas), donde el 67%, no conoce alguna marca de maquillaje mexicana.

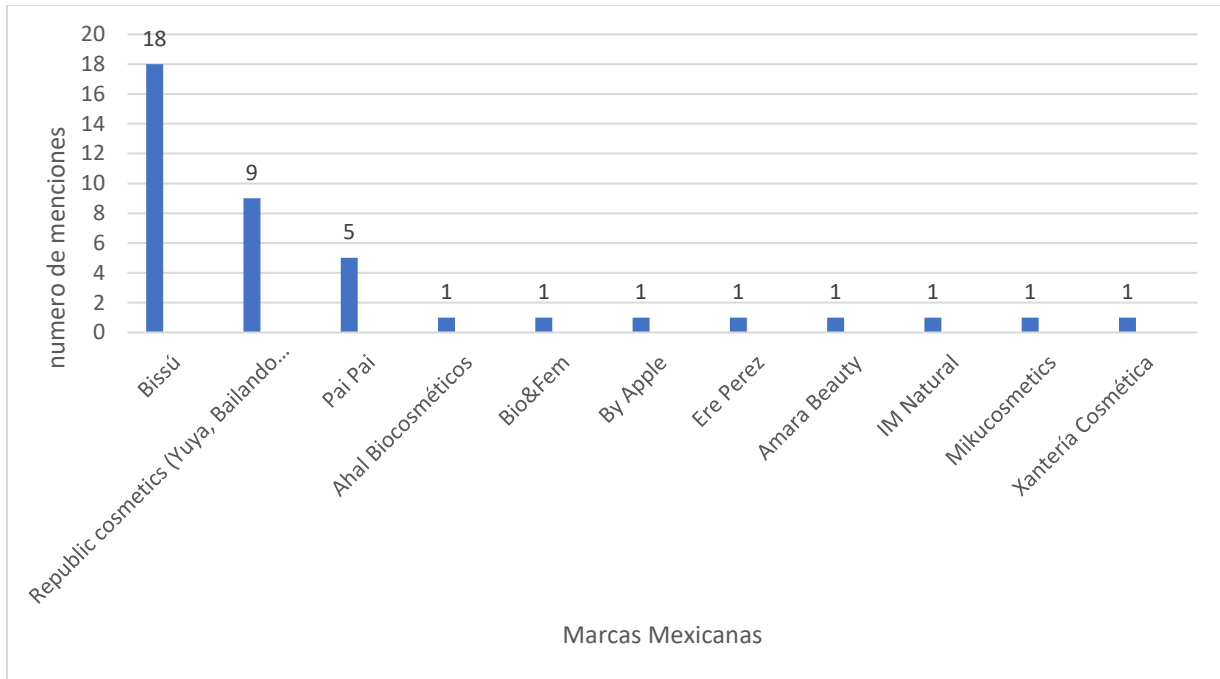


Figura 21A-2: Encuestados que conocen alguna marca de maquillaje mexicana (100 respuestas), del 33% que conocen una marca mexicana, la más conocida fue Bissú seguido de Republic Cosmetics por la marca Yuya.

Iniciativas de mercado

1. De acuerdo con las tendencias de comercio social y gamificación en el mundo de la belleza del capítulo I, el enviar paquetes de regalo a influencers de maquillaje y a gamers (jugador@s de videojuegos) con un gran gusto por hacer cosplay (disfrazarse de sus personajes favoritos) para que hagan reseñas de los productos podría conllevar a que más personas conozcan la marca y los productos.
2. Citando la tendencia de mercado del “made in” y la apropiación cultural del capítulo I, el promover el producto haciendo énfasis en que es una empresa mexicana impulsaría las ventas en territorio nacional. Adicional el fomentar el uso de maquillaje mexicano en días festivos mexicanos como el día de muertos, fomentando la tradición del disfraz podría tener éxito.



Figura 17. Catrina que retrata tradiciones mexicanas del día de muertos. Imagen por Adriana Pacheco, de: <https://mexico.as.com>



Figura 18. Distintivo oficial que identifica los productos hechos en México. Imagen por Wikipedia, de: <https://es.wikipedia.org/>

3. Definir las líneas de productos y las tonalidades de los labiales haciendo referencia a la cultura mexicana (por ejemplo, tono chocolate, rojo mexicano, etc.) y a la naturaleza, haciendo alusión al bienestar que conlleva relacionar ambos.



Fig. 19. Material publicitario del lápiz labial. Tonalidad Rojo Mexicano, que de fondo en el sitio web tiene rosas rojas, producto con una ligera esencia floral.

4. Campañas de publicidad en redes sociales, Facebook, YouTube, Instagram y Tik Tok con modelos latinas con detalles que permitan enlazar la tonalidad del labial con la cultura mexicana y con la naturaleza.



Fig. 20. Material publicitario del labial con modelos latinas. Imagen por LeMoñik, de: <https://articulo.mercadolibre.com.mx/diadema-de-flores-rojas-diadema-mexicana-catrinas-JM>

Características de los Productos.

Las primeras líneas de labiales serán una mezcla de ingredientes naturales y sintéticos que serán presentados en formas cosméticas de barra, solución (líquido), brillo labial y bálsamo para labios. Los labiales en barra y líquido serán de acabado mate y satinado con múltiples tonalidades rojas y color piel (nude), mientras que los bálsamos tendrán tonalidades nude y los brillos labiales serán de una gran variedad de colores.

Los componentes principales que constituyen los labiales en barra son ceras, grasas y aceites de origen natural o sintético, antioxidantes y pigmentos; para el bálsamo labial son básicamente los mismos ingredientes, pero en diferentes proporciones, mientras que para el labial líquido y los brillos labiales son aceites naturales o sintéticos, antioxidantes, pigmentos y polímeros de fijación.

Público Objetivo

La empresa de cosméticos para la imagen sacará diversas líneas para distintos estratos sociales; en un principio el público objetivo será una población femenina y masculina de entre 15 a 50 años, de un nivel socioeconómico C/C-/D y E. Los puntos de venta serán tiendas o boutiques de maquillaje, locales, tianguis, puestos de maquillaje, venta en línea y venta por catálogo.

Diseño de producto

Descripción del producto: Labial humectante en barra de larga duración (8 horas), tono rojo mexicano, con ligera esencia floral, sin saborizantes, acabado mate, con vitamina E. Con alta deslizabilidad, y extensibilidad, fácil de untar.

Precio objetivo: a consumidor final va de los 35 (bálsamo labial y gloss) a los 50 pesos mexicanos (labial en barra y labial liquido).

Claim 1: Debido a los componentes de la formulación ayuda a humectar los labios.

Claim 2: Debido a la adición de copolímeros de silicona se tendrá hasta 8 horas de duración

Empaque: Envase de Polietileno Tereftalato (PET) en color negro



Fig. 21. Diseño de empaque primario de lápiz labial conforme a la NOM-141-SSA1/SCFI-2012. A) Etiquetado del producto en la parte frontal del producto, incluye denominación genérica y específica, además de marca del producto. B) Etiquetado del producto en la parte trasera del producto, incluye ingredientes por orden cuantitativo decreciente con nomenclatura INCI, instrucciones de uso, país de origen, razón social y domicilio. C) Parte superior del labial, incluye el color del labial. D) Etiquetado del producto de la parte frontal superior que incluye denominación genérica y específica del producto. E) Labial de la parte frontal sin tapa, incluye marca del labial. F) Etiquetado del producto de la parte trasera superior que incluye ingredientes por orden cuantitativo decreciente con

nomenclatura INCI, instrucciones de uso, país de origen, razón social y domicilio. G) Etiquetado de la parte inferior del labial, que incluye declaración de lote, contenido neto, caducidad, país de origen y razón social. Toda la información se presenta en idioma español

Desglose de inversiones

A continuación, se muestra el desglose de Inversiones que se tendrían que realizar para iniciar el proyecto.

Tabla 3. Inversiones de instalaciones. Cotizaciones hechas en Septiembre del 2023.

Instalaciones	Costo aproximado	Se cuenta con la instalación:	Total
Terreno 300 m ²	\$1,100,000	No	\$1,100,000
Construcción	\$1,350,000	No	\$1,350,000
Clima (Temperatura y Humedad)	\$ 150,000	No	\$ 150,000
Total inversión inicial a realizar	\$2,600,000	Total, Activo Fijo	\$2,600,000

Tabla 4. Equipo y material utilizados en la fabricación de labiales. Cotizaciones hechas en Septiembre del 2023.

Equipo y/o material	Costo	Cantidad	Total
Máquina de elaboración y vaciado de lipstick y gloss a empaque	\$ 871,800	1	\$ 871,800
Tamices de diferentes tamaños de partícula	\$ 2,000	5	\$ 10,000

Refrigerador	\$ 50,000	1	\$ 50,000
Parrillas de calentamiento con agitación.	\$ 20,000	3	\$ 60,000
Balanzas analíticas de 0.0001 g a 220 g	\$ 50,000	2	\$ 100,000
Balanzas analíticas 1 g a 5,200 g	\$ 5,000	2	\$ 10,000
Balanza granataria de 0.1 g a 30 kg	\$ 3,000	2	\$ 6,000
Mezclador pantalón o cubo	\$ 24,000	1	\$ 24,000
Mechero	\$ 140	2	\$ 280
Vasos de precipitado de 1 litro	\$ 200	10	\$ 2,000
Vasos de precipitado de 500 mL	\$ 125	10	\$ 1,250
Vasos de precipitado de 250 mL	\$ 100	10	\$ 1,000
Vasos de precipitado de 50 mL	\$ 60	10	\$ 600
Juego espátulas de cromo-níquel (6)	\$ 300	2	\$ 600

Agitadores de vidrio	\$ 15	10	\$ 150
Vidrios de reloj 100 mm	\$ 30	10	\$ 300
Juego de vasitos dosificadores 50 mL (10)	\$ 350	1	\$ 350
Moldes de aluminio para labiales (12 hoyos)	\$ 1,800	3	\$ 5,400
Termómetros de -20 a 150°C	\$ 200	6	\$ 1,200
Juego de Soporte universal con pinzas (5)	\$ 1,250	1	\$ 1,250
Insumos para limpieza y elaboración de labiales	\$ 8,500	1	\$ 8,500
Agitadores magnéticos, dif. Tamaños	\$ 400	2	\$ 800
Moldes de lápiz labial 12	\$ 1,200	5	\$ 6,000
Agitador de propela digital	\$ 25,000	1	\$ 25,000
Total inversión			\$1,186,480

Tabla 5. Equipo y material para realizar pruebas microbiológicas, de calidad y seguridad. Cotizaciones hechas en Septiembre del 2023.

Equipo y/o material	Costo	Cantidad	Total
Esterilizador de calor	\$ 7,000	1	\$ 7,000
Incubadora y horno	\$ 45,000	1	\$ 45,000
Cajas Petri de vidrio	\$ 85	10	\$ 850
Asa microbiológica	\$ 10	10	\$ 100
Tubos de ensaye 13x100 mm	\$ 20	20	\$ 200
Durómetro	\$ 30,000	1	\$ 30,000
Viscosímetro	\$ 20,000	1	\$ 20,000
Insumos	\$ 4,000	Para 1000 pruebas	\$ 40,000
Colorímetro	\$ 25,000	1	\$ 25,000
Total			\$168,150

Tabla 6. Equipo y material de oficina y transporte. Cotizaciones hechas en Septiembre del 2023.

Equipo y/o material	Costo	Cantidad	Total
Computadora con los sistemas operativos necesarios	\$ 25,000	2	\$ 50,000
Impresora	\$ 10,000	1	\$ 10,000
Escritorio y Silla	\$ 10,000	1	\$ 10,000
Objetos de papelería	\$ 4,000	Varios	\$ 4,000

1 carro para uso del personal, promover ventas.	\$150,000	1	\$150,000
1 camioneta para transportar materias primas y lotes	\$300,000	1	\$300,000
Cajas de Guantes, Cubrebocas y Cofias	\$ 500	3	\$ 1,500
Kit de limpieza	\$ 300	5	\$ 1,500
Total			\$527,000

Tabla 7. Total de la inversión inicial segmentado. Cotizaciones hechas en Septiembre del 2023

ACTIVO	INVERSIÓN
TERRENO, EDIFICIO E INSTALACIONES	\$2,600,000
MAQUINARIA, EQUIPO E INSUMOS	\$1,881,630
IMPORTACIÓN DE LA MAQUINARIA	\$ 261,540
TOTAL	\$4,743,170

Crecimiento Esperado

De acuerdo con el capítulo I, el CAGR 2023-2026 para el mercado cosmético (maquillaje y cuidado del cabello y uñas) es del 6% y debido a que específicamente la industria del maquillaje y más específicamente el mercado de labiales perdió mucho mercado por la pandemia de COVID-19, este se encuentra en una constante

recuperación lo que permitiría a este proyecto de inversión un crecimiento de por lo menos el doble del CAGR. Con esto y considerando la capacidad de producción mínima de la maquinaria se definió un crecimiento mensual esperado de 13.34%, iniciando con 4,080 piezas vendidas al mes 0 (sin considerar maquinaria industrial) y terminando al mes 36 (considerando maquinaria industrial desde el mes 1) con 370,216 piezas vendidas tal y como se observa en la *Figura 22*.

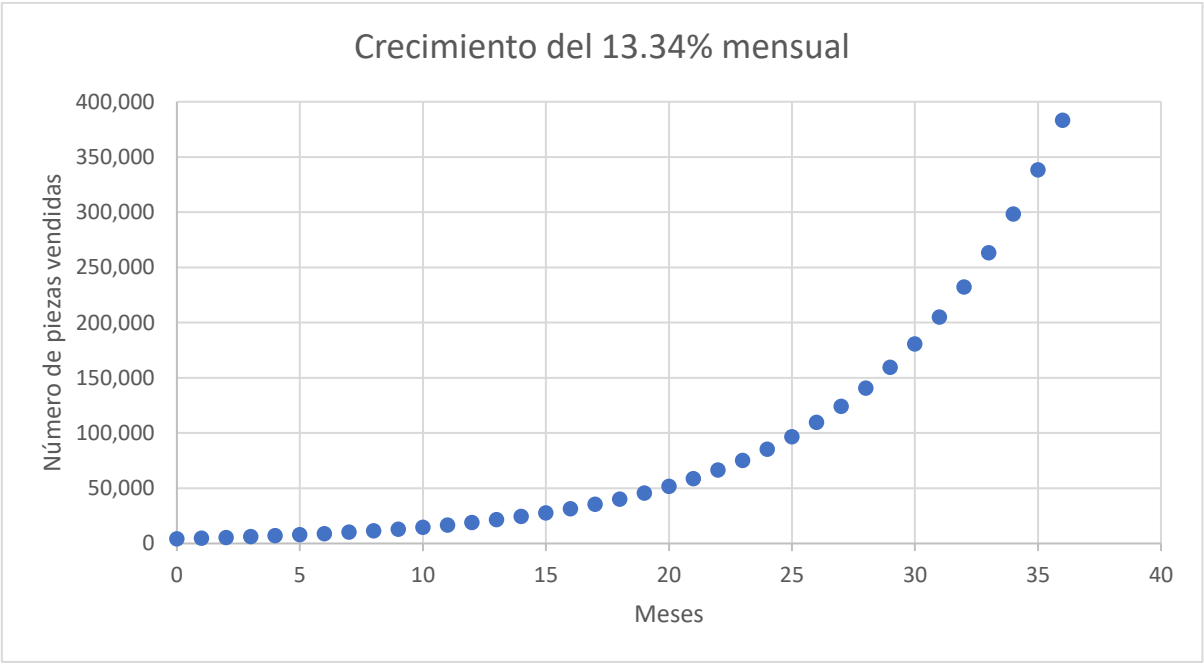


Figura 22: Crecimiento esperado de unidades vendidas a lo largo de 36 meses. 13.34% mensual.

Capacidad de Producción

Para la capacidad de producción es importante considerar que se produce más del 3% del objetivo de ventas mensuales en caso de merma o producto dañado.

Tabla 8. Capacidad de producción mensual inicial (mes 0) con una persona trabajando 8 horas, 6 días a la semana, y otra persona trabajando 4 horas, 6 días a la semana; sin maquinaria industrial. Con 5 moldes disponibles con 12 cavidades para labial en barra y bálsamos labiales. Considerando un 3% de merma.

Forma Cosmética.	Producción diaria	Producción mensual
Labiales en barra	60	1,440
Labiales líquidos	60	1,440
Gloss	25	600
Bálsamos labiales	30	720
TOTAL	175	4,200

Tabla 9: Capacidad de producción mensual final (mes 36) considerando producción solo 1 hora, 54 minutos al día para cada forma cosmética, 6 días a la semana, con una persona trabajando 8 horas, 6 días a la semana, y otra persona trabajando 4 horas, 6 días a la semana. Considerando la capacidad mínima de trabajo reportadas en las especificaciones, 2,100 unidades/hora. Considerando un 3% de merma.

Forma Cosmética.	Producción diaria	Producción mensual
Labiales en barra	3,990	95,760
Labiales líquidos	3,990	95,760
Gloss	3,990	95,760
Bálsamos labiales	3,990	95,760
TOTAL		383,040

Teniendo en cuenta el crecimiento esperado y las capacidades de producción se corrieron los estados de resultados del mes 0 (Tabla. 10) al mes 36 (Tabla. 11) con las siguientes consideraciones:

- El costo promedio de los labiales se obtuvo de 4 formulaciones, para gloss, bálsamo labial, labial en barra y labial líquido, dando un promedio de 10.50 MXN, este costo incluye formulación, empaque y etiquetado (grabado de información en el empaque primario).
- Para el precio promedio de los labiales se consideró un margen de utilidad del 40 al 60% debido a que no se estaban considerando los gastos fijos para el mismo. Con esto el precio promedio a distribuidores es de 22.50 MXN mientras que el precio final a público recomendado va de los 35 MXN a los 50 MXN.
- Para la determinación de gastos administrativos se consideró una plantilla de personal inicial de 3 personas, terminando en 12 personas al mes 36. De comisiones y bonos se destinaron el 5% de las ventas netas, mientras que de gastos por ventas se consideró 10% para el año 1, 9% para el año 2 y 8% para el año 3. De servicios como luz y agua se consideró el 5% de las ventas netas mientras que para mantenimiento fue del 3%.

Tabla 10. Estado mensual de resultados inicial consideran producción sin maquinaria industrial con 4,080 piezas vendidas, a un costo promedio de producto de 10.50 MXN y un precio de venta de 22.50 MXN.

ESTADO DE RESULTADOS		
Ventas brutas	\$	91,800.00
Devoluciones/Merma	\$	2,754.00 3.00%
Ventas netas	\$	89,046.00 100.00%
Costos de producción (fórmula + empaque)	\$	42,840.00 48.11%
Utilidad Bruta	\$	46,206.00 51.89%
GASTOS FIJOS		
Impuesto Predial	\$	416.67 0.47%
Nómina	\$	19,387.98 21.77%
Servicios (Luz, Agua)	\$	4,452.30 5.00%
Ventas	\$	8,904.60 10.00%
Mantenimiento	\$	2,671.38 3.00%
TOTAL GASTOS FIJOS	\$	35,832.93 40.24%
UTILIDAD DE OPERACIÓN (EBITDA)	\$	10,373.07 11.65%
Depreciación de Activo	\$	- 0.00%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$	10,373.07 11.65%
IMPUESTO ISR (30%)	\$	3,111.92 3.49%
UTILIDAD NETA	\$	7,261.15 8.15%

Tabla 11. Estado de resultados al mes 36 con maquinaria industrial considerando 370,216 piezas vendidas, un costo promedio de producto de 12.20 MXN y un precio de venta de 26.13 MXN.

ESTADO DE RESULTADOS		
Ventas brutas	\$	9,674,911.73
Devoluciones/Merma	\$	290,247.35 3.00%
Ventas netas	\$	9,384,664.38 100.00%
Costos de producción (fórmula + empaque)	\$	4,514,958.81 48.11%
Utilidad Bruta	\$	4,869,705.57 51.89%
GASTOS FIJOS		
Impuesto Predial	\$	483.95 0.01%
Nómina	\$	607,267.36 6.47%
Luz, Agua	\$	469,233.22 5.00%
Ventas	\$	750,773.15 8.00%
Mantenimiento	\$	281,539.93 3.00%
TOTAL GASTOS FIJOS	\$	2,109,297.61 22.48%
UTILIDAD DE OPERACIÓN (EBITDA)	\$	2,760,407.96 29.41%
Depreciación de Activo	\$	7,982.93 0.09%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$	2,752,425.03 29.33%
Impuesto ISR (30%)	\$	825,727.51 8.80%
UTILIDAD NETA	\$	1,926,697.52 20.53%

Retorno a la Inversión

Considerando una inversión total de \$4,473,170 MXN se espera que en el mes 32 se recupere completamente la inversión, con un valor presente neto acumulado de \$5,274,686 MXN tal y como se puede observar en la *tabla 12*; esto considerando una TREMA (tasa de rendimiento mínima aceptable) del 18%. Con esto al mes 36 obtenemos un valor presente acumulado, ya descontando inversiones, de \$4,425,351 MXN por lo que, al ser un valor positivo, el proyecto es viable. Además, se puede apreciar en la *Figura 23* que en todos los 36 meses los valores presentes son positivos, lo que nos habla de la rentabilidad del proyecto, con una tendencia al alza casi en todos los meses, exceptuando aquellos meses donde la nómina se incrementó considerablemente por la contratación de más personal.

Tabla 12. Estados de resultados considerando llegar a las 370,216 piezas mensuales vendidas, un costo promedio inicial de producto de 10 MXN y un precio de venta inicial de 22.50 MXN. Considerando una inflación anual del 5%

MESES	NUMERO DE PIEZAS VENDIDAS	VENTAS NETAS MXN	UTILIDAD NETA MXN	FLUJOS DE EFECTIVO NETOS	VALORES PRESENTES NETO	VALORES PRESENTES NETOS ACUMULADOS
0	4,080	\$ 89,046	\$ 7,261	\$ 7,261	\$ 6,154	
1	4,624	\$ 101,345	\$ 4,916	\$ 11,818	\$ 10,015	\$ 16,169
2	5,241	\$ 115,343	\$ 7,725	\$ 14,656	\$ 12,420	\$ 28,589
3	5,940	\$ 131,275	\$ 10,926	\$ 17,885	\$ 15,157	\$ 43,746
4	6,733	\$ 149,407	\$ 14,571	\$ 21,560	\$ 18,271	\$ 62,017
5	7,631	\$ 170,043	\$ 8,238	\$ 15,255	\$ 12,928	\$ 74,945
6	8,649	\$ 193,530	\$ 12,966	\$ 20,013	\$ 16,960	\$ 91,905
7	9,803	\$ 220,261	\$ 14,805	\$ 21,881	\$ 18,543	\$ 110,448
8	11,110	\$ 250,684	\$ 20,935	\$ 28,041	\$ 23,764	\$ 134,212
9	12,592	\$ 285,309	\$ 22,091	\$ 29,226	\$ 24,768	\$ 158,980
10	14,272	\$ 324,717	\$ 28,863	\$ 36,028	\$ 30,532	\$ 189,512
11	16,176	\$ 369,567	\$ 37,911	\$ 45,106	\$ 38,225	\$ 227,737
12	18,334	\$ 420,613	\$ 48,212	\$ 55,436	\$ 46,980	\$ 274,717
Año 1	125,186	\$ 2,821,140	\$ 239,421	\$ 324,166	\$ 274,717	
13	20,780	\$ 478,709	\$ 47,889	\$ 55,144	\$ 39,604	\$ 314,321
14	23,552	\$ 544,829	\$ 61,701	\$ 68,986	\$ 49,545	\$ 363,865
15	26,694	\$ 620,083	\$ 77,424	\$ 84,739	\$ 60,858	\$ 424,724
16	30,255	\$ 705,730	\$ 95,321	\$ 102,667	\$ 73,734	\$ 498,458
17	34,291	\$ 803,207	\$ 114,121	\$ 121,497	\$ 87,258	\$ 585,715
18	38,865	\$ 914,148	\$ 137,310	\$ 144,718	\$ 103,934	\$ 689,649
19	44,050	\$ 1,040,413	\$ 163,706	\$ 171,144	\$ 122,913	\$ 812,562
20	49,926	\$ 1,184,117	\$ 193,750	\$ 201,219	\$ 144,512	\$ 957,074
21	56,586	\$ 1,347,670	\$ 226,897	\$ 234,397	\$ 168,341	\$ 1,125,415
22	64,134	\$ 1,533,814	\$ 265,821	\$ 273,352	\$ 196,317	\$ 1,321,732
23	72,690	\$ 1,745,668	\$ 310,124	\$ 317,687	\$ 228,158	\$ 1,549,890
24	82,387	\$ 1,986,784	\$ 360,549	\$ 368,144	\$ 264,395	\$ 1,814,285
Año 2	544,207	\$ 12,905,171	\$ 2,054,613	\$ 2,143,694	\$ 1,539,568	
25	93,377	\$ 2,261,203	\$ 389,671	\$ 397,297	\$ 241,807	\$ 2,056,092
26	105,834	\$ 2,573,527	\$ 457,181	\$ 464,839	\$ 282,915	\$ 2,339,008
27	119,952	\$ 2,928,988	\$ 534,019	\$ 541,709	\$ 329,701	\$ 2,668,708
28	135,953	\$ 3,333,548	\$ 621,473	\$ 629,195	\$ 382,947	\$ 3,051,656
29	154,090	\$ 3,793,986	\$ 719,201	\$ 726,955	\$ 442,447	\$ 3,494,103
30	174,645	\$ 4,318,020	\$ 832,489	\$ 840,276	\$ 511,418	\$ 4,005,521
31	197,943	\$ 4,914,436	\$ 961,428	\$ 969,247	\$ 589,914	\$ 4,595,434
32	224,348	\$ 5,593,230	\$ 1,108,180	\$ 1,116,031	\$ 679,251	\$ 5,274,686
33	254,276	\$ 6,365,781	\$ 1,273,997	\$ 1,281,881	\$ 780,192	\$ 6,054,878
34	288,197	\$ 7,245,039	\$ 1,484,815	\$ 1,492,731	\$ 908,522	\$ 6,963,400
35	326,642	\$ 8,245,742	\$ 1,680,453	\$ 1,688,402	\$ 1,027,614	\$ 7,991,014
36	370,216	\$ 9,384,664	\$ 1,926,698	\$ 1,934,680	\$ 1,177,506	\$ 9,168,521
Año 3	2,445,474	\$ 60,958,165	\$ 11,989,605	\$ 12,083,244	\$ 7,354,236	

Tabla 13. Flujos de efectivo neto y valores presente netos anuales y acumulados. Considerando una tasa de rendimiento mínimo aceptable (TREMA) del 18%

AÑO	FLUJO DE EFECTIVO NETO	VALOR PRESENTE NETO
1	\$ 324,166	\$ 274,717
2	\$ 2,143,694	\$ 1,539,568
3	\$ 12,083,244	\$ 7,354,236
ACUMULADO	\$ 14,551,105	\$ 9,168,521
TOTAL INVERSIÓN		\$ 4,743,170
VPN final		\$ 4,425,351

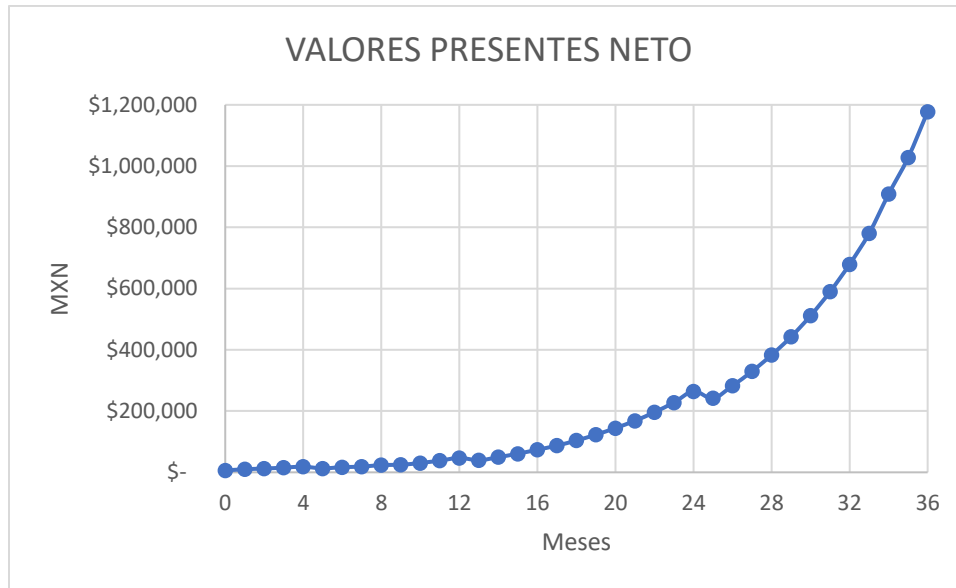


Figura 23: Valores presentes netos de los 36 meses que dura el proyecto.

Participación de mercado.

Tomando en cuenta que el valor de mercado de labiales estimado en México para 2022 en volumen es de 114.02 millones de labiales y considerando que el CAGR 2023-2026 estimado por Statista para maquillaje en 2023 es del 6%, el valor del mercado en volumen sería alrededor de las 120.86 millones de unidades para 2023, por lo que, considerando las ventas por año de labiales, la participación estimada en el mercado sería de 0.1% para el año 1, 0.4% para el año 2 y 1.8% para el año 3.

Tabla 11. Participación de mercado en pesos mexicanos, considerando el valor de mercado de 2022 como valor base, considerando un CAGR del 6%.

AÑO	PIEZAS VENDIDAS (MILLONES)	VALOR DE MERCADO (MILLONES DE PZ)	PARTICIPACIÓN
1	0.13	120.86	0.1%
2	0.54	128.11	0.4%
3	2.45	135.80	1.8%

CAPITULO IV. ANALISIS

Estudio de mercado

Se indagó sobre la situación actual en la industria cosmética en México y en el mundo, donde claramente hay una afectación a esta industria por la pandemia ocasionada por el COVID-19, la industria aún se encuentra en recuperación y en el caso de los labiales no ha llegado a los niveles de ventas prepandemia por lo que hay mucha oportunidad en el crecimiento del mercado, esto claro con una acelerada entrada de la industria cosmética al mundo digital y a las ventas en línea. Definitivamente los principales competidores en el mercado de labiales tales como Mary Kay, Natura, Avon y Estée Lauder han invertido en el desarrollo de sus plataformas, redes sociales, aplicaciones y campañas publicitarias por medio de redes sociales para no perder participación, por lo que para poder estar a la par de estos se tiene que estar muy activo en dichas plataformas.

Para el desarrollo de los productos y de las campañas publicitarias se identificaron las principales tendencias de consumo que van muy de la mano al estilo de vida apresurado de los consumidores, en el que se solicitan productos con varias aplicaciones que hagan más fácil la rutina del consumidor, que a su vez se relaciona a los productos personalizados; adicional destaca el anteponer el bienestar personal y la salud como prioridad, la búsqueda de la sustentabilidad y los productos libres de crueldad animal. En el caso de los labiales esto llama a utilizar materias primas sustentables y libres de crueldad animal en la formulación, labiales que duren más tiempo sin perder la humectación y que no se traspase. Es fundamental considerar para el desarrollo del producto que debido a que la población mexicana es

mayormente de nivel socioeconómico medio-bajo a bajo (D+, D y E =53% aprox.), el contar con un mayor número de productos cosméticos accesibles de precio en el mercado ayudara a que la población que consume maquillaje pirata o bien que se produce en pésimas condiciones de calidad, tenga mayores alternativas para la adquisición de sus productos cosméticos.

Encuesta

La encuesta que se realizó de manera virtual (online), fue contestada por un total de 100 personas, 98 mujeres y 2 hombres, se centró un público mayormente femenino conformado por estudiantes universitarios en un rango de edad de entre 19 a 23 años que formaban más 60% de los encuestados. Esto debido a que la encuesta se repartió en grupos (Facebook: Encuestas VIP, Encuestas y estudios de mercado) y aplicaciones de encuestas (Play Store: Encuestas para todos) en las que múltiples estudiantes, principalmente universitarios, suben sus encuestas para ser contestadas y a cambio contestan las de otros. En la encuesta se especificó que contestara solo público que tuviera interés o que usara o productos cosméticos por lo que de esa manera pudo haber llegado mayormente a un público femenino.

De la información obtenida lo de mayor importancia es que la mayoría de los encuestados se maquillan más de 3 veces a la semana, que le dan mayor importancia a la piel a la hora de maquillar y que la mayoría de encuestados disminuyeron su uso de maquillaje por la cuarentena siendo la base, las sombras y el labial los productos que más se dejaron de usar por el aislamiento COVID-19 y por el uso de cubrebocas. En cuanto a los productos de maquillaje que usan los encuestados mayormente los adquieren en tiendas o boutiques especializadas de

maquillaje y en supermercados o tiendas departamentales a pesar de la situación de emergencia sanitaria, esto se atribuye a los hábitos de consumo que tienen los mexicanos que si bien, son participes de la venta online prefieren ciertas experiencias al momento de adquirir su mercancía en tienda física, adicional a que los encuestados son en su mayoría de clase media con por lo menos una licenciatura como nivel educativo, por lo que, están dispuestos a pagar precios más altos por marcas reconocidas que son fáciles de encontrar en tiendas de maquillaje y supermercados. El rímel y el labial son los productos de maquillaje más usados en la rutina de belleza, siendo también los productos de maquillaje más accesibles económicamente hablando, según los encuestados, por lo que, se podría asociar a su mayor uso en la rutina de maquillaje.

En cuanto a los productos labiales, la mayor parte de los encuestados aceptó que usa o usaría labial en su rutina de maquillaje y que pagaría por un labial de 50 a 200 pesos. Los encuestados mostraron preferencia por los labiales en barra y líquidos en acabados mate con tonalidades rojas y nude, pero claro esto también podría verse sesgado al ser muy marcado el segmento el cual fue entrevistado, mujeres universitarias clase media.

En cuanto a las tendencias en el mercado cosmético hacia lo natural, la mayor parte de encuestados consideran que los maquillajes con ingredientes veganos/orgánicos/naturales son mejores para la salud y que ayudan a reducir la huella ecológica de las personas, esto de la mano a lo revisado en las tendencias del mercado del Capítulo I.

Por último, la mayor parte de los encuestados mostró no tener conocimiento sobre marcas de maquillaje mexicanas, por lo que se asume que la mayoría de los cosméticos que compran son de marcas extranjeras, habiendo una gran oportunidad de mercado para las empresas de maquillaje mexicanas para ganar mercado.

Iniciativas de mercado y Estrategias de Comercialización en la Industria Cosmética.

Las iniciativas de mercado nacen de las tendencias de mercado revisadas en el Capítulo I y el éxito de estas depende de diversos factores como la aceptación visual, sensorial y en redes de los productos, en este caso de los labiales. En un mercado tan competido es recomendable apoyarse de un diseñador digital y/o mercadólogo que estilice los empaque y logos de las marcas de los productos cosméticos. Actualmente no se cuenta con el presupuesto para dicha colaboración por lo que no se consideró.

En cuanto a las estrategias de comercialización se abordaron varios casos en el capítulo I por lo que también dependerá del estatus del proyecto y de que tan posicionada este la marca para definir constantemente nuevas estrategias de comercialización, ya que estas evolucionan conforme lo hace la tecnología, el mercado, el capital con el que se cuente y el posicionamiento de la misma marca.

En estrategias de producto depende mucho del diseño del producto cosmético, si fue pensado para ser sustentable, hecho con ingredientes 100% naturales, si es multifuncional, etc., todo lo que conlleve a agregar valor al producto.

En estrategias de precio va a depender mucho el público objetivo, el posicionamiento de la marca y las tendencias en el mercado.

En estrategias de promoción está muy relacionado con materia de publicidad, contratación de influencers, marketing digital y buenas campañas de publicidad; todos estos factores muy limitados por el ámbito económico de cada compañía.

En estrategias de lugar depende mucho el alcance de distribución de los productos cosméticos, el posicionamiento de marca para entrar con ciertos distribuidores o bien con cadenas de supermercado o tiendas departamentales. El comercio informal en locales o tianguis muchas veces puede llegar a perjudicar el posicionamiento de la marca.

En estrategias de personas también depende mucho del alcance que se tiene tanto con el público objetivo, con el personal y lo bien que se administra y procesa la información que llega de ambos por medio de herramientas como lo son los CRMs (Customer Relationship Management).

Características de los Productos.

Las características de los productos se definieron con la información de mercado recopilada en el Capítulo I y con la información recopilada de la encuesta de mercado, sin embargo ésta al ser contestada por solo 100 personas está sesgando información importante del público considerado objetivo, por lo que la recomendación sería replicar la encuesta a un grupo más grande y que sea sesgado de manera geográfica considerando el área de distribución del producto final. Esto es sumamente importante debido a que si bien contamos con información sobre el

comportamiento del mercado de labiales, este es muy amplio y se podría estar ofreciendo el producto equivocado a nuestro público objetivo.

Desglose de inversiones, Crecimiento Esperado y Capacidad de Producción

Las inversiones iniciales se obtuvieron de proveedores de maquinaria, equipo e insumos del giro químico por lo que las cifras a la realidad son una aproximación bastante certera, sin embargo, hay que considerar que es una inversión fuerte (4.7 millones de pesos) y que esta en otro caso de estudio se podría evaluar la solicitud de algún crédito para iniciar el negocio, por lo que se tendría que considerar una tabla de amortizaciones para ver qué tan viable o no sería el negocio.

El crecimiento mensual de volumen establecido parece muy retador sin embargo en el mercado cosmético cuando un producto es tendencia se ha visto crecer de manera impactante su participación de mercado. Adicional se cuenta con una capacidad de producción capaz de cubrir la demanda requerida y aún más, ya que se podría establecer un crecimiento adicional del 43% sobre lo estimado al mes 36.

Retorno a la Inversión y Participación de mercado.

Se espera que las ventas crezcan exponencialmente en un rango de 3 años para poder tener un retorno de la inversión en el 3er año de ventas con una participación de mercado aproximada del 1.8% con ventas cercanas a los 60 millones de pesos y a las 2.44 millones de piezas vendidas. Al término del proyecto da un valor presente acumulado, ya descontando inversiones, de \$4,425,351 MXN por lo que, al ser un valor positivo, el proyecto es viable, siendo un proyecto altamente rentable, contando con una TREMA del 18%. Esto en parte debido a que los productos cosméticos van en cantidades muy pequeñas al consumidor final por lo que son

muy redituables al momento de producir en masa ya que permite tener utilidades más elevadas y en el caso del presente proyecto hace viable financieramente el proyecto.

CONCLUSIONES

Se elaboró un estudio de mercado de la industria cosmética enfocado a los labiales, con esto se pudo analizar el comportamiento del mercado aplicado al diseño del producto, al crecimiento del proyecto y participación a 3 años; adicionalmente se pudo desarrollar diferentes iniciativas de mercado para impulsar el producto.

Con la encuesta de mercado se elaboró un análisis cualitativo que fue aplicado al diseño del producto, sin embargo, se recomienda repetir dicha encuesta a una mayor cantidad de público segmentado geográfica y demográfica con el fin de definir las necesidades particulares del público objetivo.

Se analizaron brevemente las estrategias de comercialización en torno a las 5P's del marketing y al comportamiento de la demanda con los productos elásticos para que cuando se inicie el proyecto se tengan las herramientas para definir las estrategias a utilizar en las diferentes etapas del proyecto.

Con ayuda de los conocimientos adquiridos en la licenciatura se aplicó la normatividad requerida al producto y al inmueble para la construcción de la planta, lo cual nos permitió cotizar con más certeza las inversiones que serían necesarias para dicho proyecto. Adicional se logró establecer 4 fórmulas para 4 distintos tipos de labiales (lápiz labial, labial líquido, brillo y bálsamo labial) con lo que se definieron los costos promedios, necesarios para correr los estados de resultados. En cuanto al proceso de producción de los labiales fue necesario revisarlo para posteriormente

escoger una maquinaria industrial en la cual se pudieran llevar a cabo los 4 distintos tipos de labiales.

Con la información recopilada por el estudio de mercado, encuesta de mercado, normatividad, formulación, procesos de producción y sobre todo con los conocimientos adquiridos en el diplomado de finanzas fue posible hacer una proyección financiera a 3 años, en la cual se obtuvo un retorno de inversión del proyecto positivo y por lo tanto fue viable.

Con esto se logró obtener una visión más complementaria de todas las áreas que involucran un emprendimiento en la industria cosmética, su funcionamiento y la importancia de cada área; con esto cabe apreciar que iniciar un proyecto de inversión puede ser muy complejo ya que se necesita de muchos conocimientos; el rol del Químico farmacéutico Biológico es muy importante para poder obtener un buen producto de calidad sin embargo la participación del área financiera y comercial también es sumamente importante, ya que sin una planeación adecuada y una fuerza de ventas con alto potencial, los productos no llegan al consumidor objetivo. Con esto considero importante que como persona y como estudiante de cualquier licenciatura se tenga una educación financiera para tomar mejores decisiones en el trabajo, como empleado o empleador y también en la vida.

REFERENCIAS

- [1] INEGI, «Industria cosmética por la secretaria de Economía,» 2009. [En línea]. Available: economia.gob.mx. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [2] INEGI, «Censos Económicos,» 2014. [En línea]. Available: <https://www.inegi.org.mx>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [3] FDA, «Cosmetics Overview por la FDA,» 2019. [En línea]. Available: <https://www.fda.gov>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [4] «REGULATION (EC) No 1223/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL ON COSMETICS PRODUCTS.,» 2009. [En línea]. Available: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [5] E. Comission, «Cosmetics by European Comission,» [En línea]. Available: https://ec.europa.eu/growth/sectors/cosmetics_en. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [6] DOF, «Ley General de Salud, Capitulo IX. Productos cosméticos, Artículo 269 (pág.114),» 2018.
- [7] DOF, «NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-141-SSA1/SCFI-2012, Etiquetado para productos cosméticos preenvasados. Etiquetado sanitario y comercial.».

- [8] D. Petruzzi, «Size of the global color cosmetic make-up market from 2012 to 2025 (in billion U.S. dollars) por Statista.,» 2019. [En línea]. Available: <https://www.statista.com>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [9] B. NEWS, «Cómo el lápiz labial se convirtió en un negocio multimillonario,» 2018. [En línea]. Available: <https://www.bbc.com>. [Último acceso: 2023 Agosto 01].
- [10] R. D, «Lipstick Market by Product Type (Matte, Glossy, Lip Powder and Others), Form (Stick, Liquid and Palette), and Distribution Channel (Supermarkets/Hypermarkets, Specialty Stores, and Online Stores) Global Opportunity Analysis and Industry Forecast 2019-2026,» 2019. [En línea]. Available: <https://www.alliedmarketresearch.com>. [Último acceso: 2023 Agosto 01].
- [11] U. UNADE, «Función de la investigación de mercados,» 2022. [En línea]. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [12] G. AM, «Elaboración, análisis, interpretación y evaluación de un proyecto de inversión para instalar un gimnasio en el Municipio de Tultitlán, Estado de México.,» *Tesis aprobada por la Facultad de Economía, UNAM.*, pp. 1-28, 2005.
- [13] «The Beauty Market in 2022 por LOREAL (2022 Annual Report),» 2022. [En línea]. Available: <https://www.loreal-finance.com>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].

- [14] D. Petruzzi, «Annual growth of the global cosmetics market from 2004 to 2019 por Statista,» 2022. [En línea]. Available: <https://www.statista.com>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [15] F. P. SÁNCHEZ, «Estas debatibles tendencias para cabello de los 2000 están de regreso por VOGUE,» 2020. [En línea]. Available: <https://www.vogue.mx>. [Último acceso: 2023 Agosto 01].
- [16] M. Cerini, «From rainbow to gray: The evolution of hair dye por CNN,» 2020. [En línea]. Available: <https://edition.cnn.com>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [17] «Beauty & Personal Care - Worldwide por Statista,» 2022. [En línea]. Available: <https://www.statista.com>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [18] M. Shahbandeh, «Leading U.S. lipstick brands in the U.S. 2019, based on sales por Statista,» 2020. [En línea]. Available: <https://www.statista.com>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [19] S. M. J. S. a. E. S. Emily Gerstell, «How COVID-19 is changing the world of beauty. The beauty industry has been resilient in the past. Could this crisis have a different outcome? por McKinsey & Company,» 2020. [En línea]. Available: <https://www.mckinsey.com>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [20] L. Handley, «DIY treatments and a digital pivot — here's how the beauty industry coped with the coronavirus,» CNBC, 20 Agosto 2020. [En línea]. Available: <https://www.cnbc.com>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].

- [21] «Beauty & Personal Care-Mexico por Statista,» 2022. [En línea]. Available: <https://www.statista.com>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [22] M. INTELLIGENCE, «INDUSTRIA DE LA BELLEZA - EN MÉXICO ANÁLISIS DE TAMAÑO Y PARTICIPACIÓN - TENDENCIAS DE CRECIMIENTO Y PRONÓSTICOS (2023 - 2028),» 2022. [En línea]. Available: <https://www.mordorintelligence.com>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [23] CANIPEC, «REPORTE ANUAL CANIPEC 2022,» [En línea]. Available: <https://canipec.org.mx>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [24] Statista, «Leading cosmetics and personal care companies in Mexico in 2021, by market share,» 2022. [En línea]. Available: <https://www.statista.com/>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [25] E. Economista, «Natura compra a Avon; nace firma de 10,000 millones de dólares,» 2019. [En línea]. Available: <https://www.economista.com.mx/>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [26] «ACERCA DE MARY KAY,» 2023. [En línea]. Available: <https://www.marykay.com.mx>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [27] EXPANSION, «Bissú, la marca mexicana que se posicionó gracias a publicidad de 'boca en boca',» Marzo 2023. [En línea]. Available: <https://expansion.mx>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].

- [28] Statista, «Monthly sales volume of lipstick produced in Mexico from January 2018 to December 2022,» Febrero 2023. [En línea]. Available: <https://www.statista.com>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [29] E. Financiero, «Fin de emergencia por COVID en México: ¿Qué personas deben usar cubrebocas en la UNAM?,» Mayo 2023. [En línea]. Available: <https://www.elfinanciero.com.mx>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [30] Statista, «Marcas líderes de lápices labiales en México en 2017, por participación de mercado,» 2018. [En línea]. Available: <https://www.statista.com>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [31] E. Economista, «1 de cada 3 mujeres combina la venta por catálogo y el trabajo remunerado,» Mayo 2022. [En línea]. Available: <https://www.economista.com.mx>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [32] Expansion, «De puerta en puerta... digital: la reinención de las ventas directas,» Septiembre 2019. [En línea]. Available: <https://expansion.mx>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [33] S. Sanchez, «La industria de los cosméticos y belleza busca crecer sus ventas en línea por FORBES,» Septiembre 2020. [En línea]. Available: <https://www.forbes.com.mx>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].

- [34] AMVO, «Evolución y temporalidades del e-commerce en Latinoamérica: nuevos insights,» Agosto 2022. [En línea]. Available: <https://www.amvo.org.mx>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [35] U. B. y. Asocs., «Estudio Nacional sobre Hábitos de Consumo de Piratería 2022,» 2022. [En línea]. Available: <https://www.gob.mx/cms>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [36] U. B. & Asocs., «Estudio cualitativo sobre hábitos de consumo de piratería 2022,» Noviembre 2022. [En línea]. Available: <https://www.gob.mx>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [37] J. Elizalde, «Los riesgos de usar maquillaje pirata por el Universal,» Noviembre 2022. [En línea]. Available: <https://www.eluniversal.com.mx>. [Último acceso: 01 Agosto 2023].
- [38] «olecosmetics,» 2023. [En línea]. Available: <https://www.olecosmetics.com.mx/>. [Último acceso: 15 Agosto 2023].
- [39] PROFECO, «Estudio de calidad: lápices labiales en barra,» Mayo 2010. [En línea]. Available: https://www.gob.mx/cms/file/Estudio_Labiales_34-43_Mayo_2010. [Último acceso: 15 Agosto 2023].
- [40] E. INTERNATIONAL, «Las 10 tendencias globales de consumo en 2023,» 2023. [En línea]. Available: <https://go.euromonitor.com/>. [Último acceso: 15 Agosto 2023].

- [41] S. Schmidt, «5 Key Trends to Watch in the Beauty Market in 2022,» Octubre 2021. [En línea]. Available: <https://blog.marketresearch.com>. [Último acceso: 15 Agosto 2023].
- [42] «SELENA BY MAC,» 2023. [En línea]. Available: <https://www.maccosmetics.com.mx/collections-mac-selena>. [Último acceso: 15 Agosto 2023].
- [43] R. Roberts, «2022 Beauty Industry Trends & Cosmetics Marketing: Statistics and Strategies for Your Ecommerce Growth,» Junio 2022. [En línea]. Available: <https://commonthreadco.com/>. [Último acceso: 15 Agosto 2023].
- [44] M. C. Gómez, «Qué es una encuesta, para qué sirve y qué tipos existen,» 2023. [En línea]. Available: <https://blog.hubspot.es/>. [Último acceso: 15 Octubre 2023].
- [45] A. M. Association, «Definitions of Marketing,» 2023. [En línea]. Available: <https://www.ama.org/>. [Último acceso: 15 Agosto 2023].
- [46] E. D. Silva, «Qué es y cómo se hace un estudio de mercado,» Agosto 2022. [En línea]. Available: <https://magentaig.com>. [Último acceso: 15 Agosto 2023].
- [47] UAEH, «Las 4 P de la mercadotecnia,» Enero 2020. [En línea]. Available: <https://www.uaeh.edu.mx>. [Último acceso: 15 Agosto 2023].
- [48] CFI, «5 P's of Marketing,» Marzo 2023. [En línea]. Available: <https://corporatefinanceinstitute.com>. [Último acceso: 15 Agosto 2023].

- [49] «Las 5 P del marketing mix,» Septiembre 2022. [En línea]. Available: <https://iep.edu.es/las-5-p-del-marketing-mix/>. [Último acceso: 15 Agosto 2023].
- [50] «NYX PROFESSIONAL MAKEUP,» Agosto 2023. [En línea]. Available: <https://www.nyxcosmetics.com.mx/maquillaje-vegano>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].
- [51] P. REY, «7 marcas latinas de cosmética que promueven rituales de belleza sustentable por Vogue,» Mayo 2021. [En línea]. Available: <https://www.vogue.mx>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].
- [52] E. Almazán, «11 marcas de belleza mexicanas que son cruelty free y amigables con el ambiente por Glamour,» Septiembre 2023. [En línea]. Available: <https://www.glamour.mx>. [Último acceso: 20 Septiembre 2023].
- [53] J. Castillo, «Atrae a los nuevos consumidores millennials en OCC,» Agosto 2022. [En línea]. Available: <https://www.occ.com.mx>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].
- [54] «BASES DE MAQUILLAJE BY SEPHORA,» Agosto 2023. [En línea]. Available: <https://www.sephora.com.mx>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].
- [55] E. Galston, «Los millennials no conocen la lealtad de marca,» Junio 2015. [En línea]. Available: <https://www.forbes.com.mx>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].
- [56] MAYBELLINE NEWYORK, 2023. [En línea]. Available: <https://www.maybelline.com>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].

- [57] CNCC, «Cáncer de mama: El listón rosa continúa cambiando vidas después de 30 años por Vogue,» Octubre 2022. [En línea]. Available: <https://www.vogue.mx>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].
- [58] «Our Global Brands Portfolio por LOREAL,» 2023. [En línea]. Available: <https://www.loreal.com>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].
- [59] SERVICIOS DE MAQUILLAJE POR MAC, 2023. [En línea]. Available: <https://www.maccosmetics.com.mx>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].
- [60] «The beauty box,» 2023. [En línea]. Available: <https://www.birchbox.com/> . [Último acceso: 30 Agosto 2023].
- [61] H. G. & L. Jones, «Cómo Yuya y otras estrellas de YouTube están cambiando el mundo de la belleza por BBC,» Junio 2018. [En línea]. Available: <https://www.bbc.com>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].
- [62] H. Selman, «Marketing Digital,» Ibukku, 2017, p. 6.
- [63] L. Ceci, «Most popular video content type worldwide in 1st quarter 2023, by weekly usage reach by Statista,» Septiembre 2023. [En línea]. Available: <https://www.statista.com>. [Último acceso: 15 Septiembre 2023].
- [64] LOREAL, «Maquillaje para hombres. ¡Bienvenida, diversidad!,» 2023. [En línea]. Available: <https://www.loreal-paris.es>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].

- [65] M. L. Mandujano, «Millennials, el nuevo 'motor' de las ventas por catálogo - Milenio,» Septiembre 2020. [En línea]. Available: <https://www.milenio.com>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].
- [66] «Vendedores pro Catalogo por Gobierno de México,» 2023. [En línea]. Available: <https://www.economia.gob.mx>. [Último acceso: 15 Septiembre 2023].
- [67] «Quiero Ser Consultora Natura en México,» 2023. [En línea]. Available: <https://www.naturademexico.com>. [Último acceso: 15 Agosto 2023].
- [68] R. R. Content, «Segmentación de mercados: definición, tipos e importancia,» Agosto 2018. [En línea]. Available: <https://rockcontent.com/>. [Último acceso: 15 Septiembre 2023].
- [69] A. W. Shepherd, «Cap 5 ¿Cómo se debe distribuir el producto?,» de *ESTUDIO DE MERCADOS AGROINDUSTRIALES*, Roma, 2003.
- [70] «What is CRM? by Salesforce,» 2023. [En línea]. Available: <https://www.salesforce.com>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].
- [71] «What are 5 P's of marketing? (With examples) by Marketermilk,» Junio 2023. [En línea]. Available: <https://www.marketermilk.com>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].

- [72] «Bissú, la marca mexicana que se posicionó gracias a publicidad de 'boca en boca' por Defensa del Consumidor,» Marzo 2023. [En línea]. Available: <https://defensadelconsumidor.com.mx>. [Último acceso: 2015 Agosto 2023].
- [73] O. Bel, «Elasticidad precio de la demanda: Qué es y cómo sacarle partido,» Junio 2020. [En línea]. Available: <https://oriolbel.com>. [Último acceso: 15 Agosto 2023].
- [74] K. S. A. Gabriella Baki, « Introduction to Cosmetic Formulation and Technology,» New Jersey, John Wiley & Sons, 2015, p. 363.
- [75] ONUDI, «• Recomendaciones para el desarrollo de Estudios de estabilidad de productos cosméticos por la ONUDI.,» Vols. %1 de %2ISBN: 978-958-59851-3-1, p. 6.
- [76] A. B. N. G. Maria Alpizar, «MANUAL DE LABORATORIO PARA TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA (COSMETOLOGÍA),» Ciudad de México, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, 2015, pp. 55-61.
- [77] S. d. D. Economico, «Invierte en el Estado de México,» [En línea]. Available: <https://desarrolloeconomico.edomex.gob.mx>. [Último acceso: 30 Agosto 2023].