

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA



PUCP

ESTUDIO ESTRATÉGICO PARA LA PRODUCCIÓN Y

COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE BAMBÚ

Trabajo de investigación para la obtención del grado de BACHILLER EN

CIENCIAS CON MENCIÓN EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

AUTOR

Erick Aldair Neira Paucar

ASESOR:

Christian Santos Cornejo Sanchez

Lima, Julio, 2020

RESUMEN

El presente trabajo de investigación muestra parcialmente la viabilidad de la producción y comercialización de productos de bambú, la materia prima de estos productos genera que el producto sea eco-amigable, asimismo, el presente trabajo se enfoca en el cepillo a base de bambú.

El análisis del sector de productos eco-amigables sugiere que el consumidor tiene una tendencia a este tipo de productos, ya que, hay un aumento en el mercado de la venta de estos productos, además, existen más lanzamientos de productos eco-amigables como productos a base de materia prima biodegradable como la madera, verduras y otros. Este cambio de compra en el consumidor es causado por la continua exposición de los medios de comunicación sobre la contaminación del planeta debido, en parte, al uso indiscriminado del plástico.

Se resalta que en el estado peruano existe leyes y normas que incentivan la no utilización de productos de plástico, y en su lugar el uso de productos con mayor responsabilidad con el medio ambiente. Esto de la mano con una continua incentivación de producción de bambú en las zonas del norte del Perú, las cuales se presentarán en el documento.

Asimismo, se realiza un análisis de los factores del macro y microentorno, y junto con las cinco fuerzas de Porter muestran un panorama adecuado para la producción y comercialización de productos eco-amigables. Esto por el contexto global, en el cual las personas tienen una mayor responsabilidad con el medio ambiente y a nivel microentorno con cada vez una mayor oferta de la materia prima de productos ecoamigables.

El análisis FODA concluye en una estrategia de diferenciación que consiste en la generación de estrategias de desarrollo de mercado y desarrollo de productos eco-amigables. Asimismo, los productos desarrollados tienen una estrategia de diversificación, ya que son productos relativamente nuevos (producto ecológico) en mercados en crecimiento.

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1. ANÁLISIS DEL SECTOR

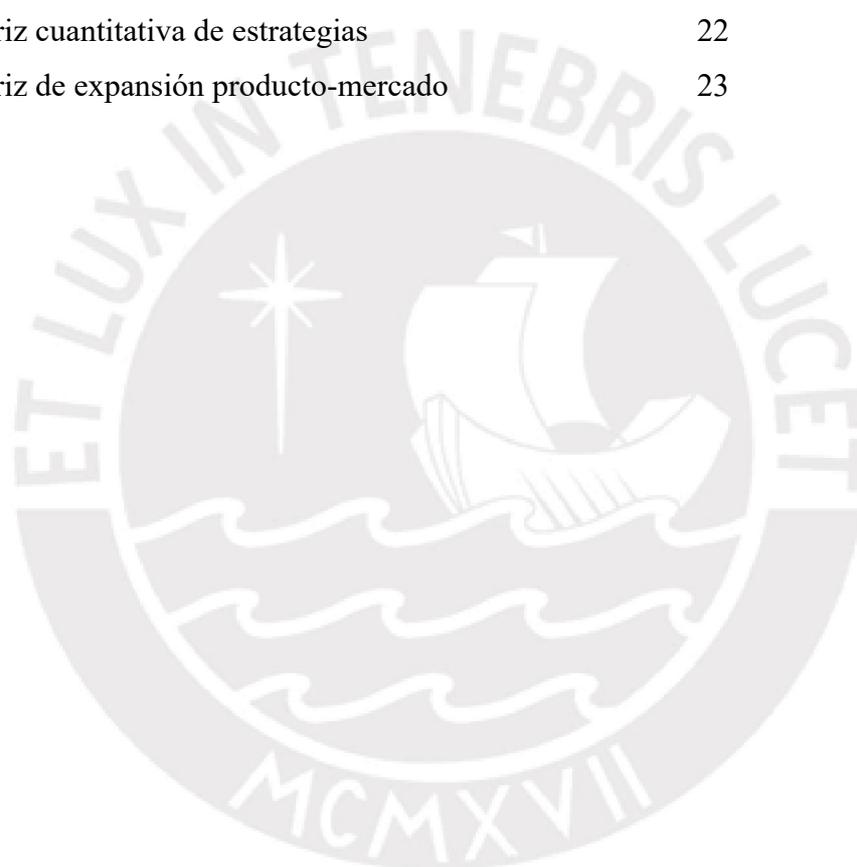
1.1 Análisis del sector de plástico	1
1.2 Análisis del sector de productos eco-amigables	2
1.3 Consumidor de productos eco-amigables	2

CAPÍTULO 2. ESTUDIO ESTRATÉGICO

2.1 Análisis del macroentorno	5
2.1.1 Factor demográfico y geográfico	5
2.1.2 Factor económico	6
2.1.3 Factor ambiental	10
2.1.4 Factor tecnológico	11
2.1.5 Factor legal	13
2.2 Análisis del microentorno	14
2.2.1 Rivalidad entre competidores	14
2.2.2 Poder de negociación de proveedores	14
2.2.3 Poder de negociación de compradores	16
2.2.4 Amenaza de productos sustitutos	17
2.3 Planeamiento estratégico	17
2.3.1 Misión	18
2.3.2 Visión	18
2.3.3 Análisis FODA	18
2.3.4 Estrategia genérica	22
2.3.5 Estrategia de crecimiento	23
2.3.6 Objetivos estratégicos	23
CONCLUSIONES	25
RECOMENDACIONES	27
ANEXOS	28
BIBLIOGRAFÍA	30

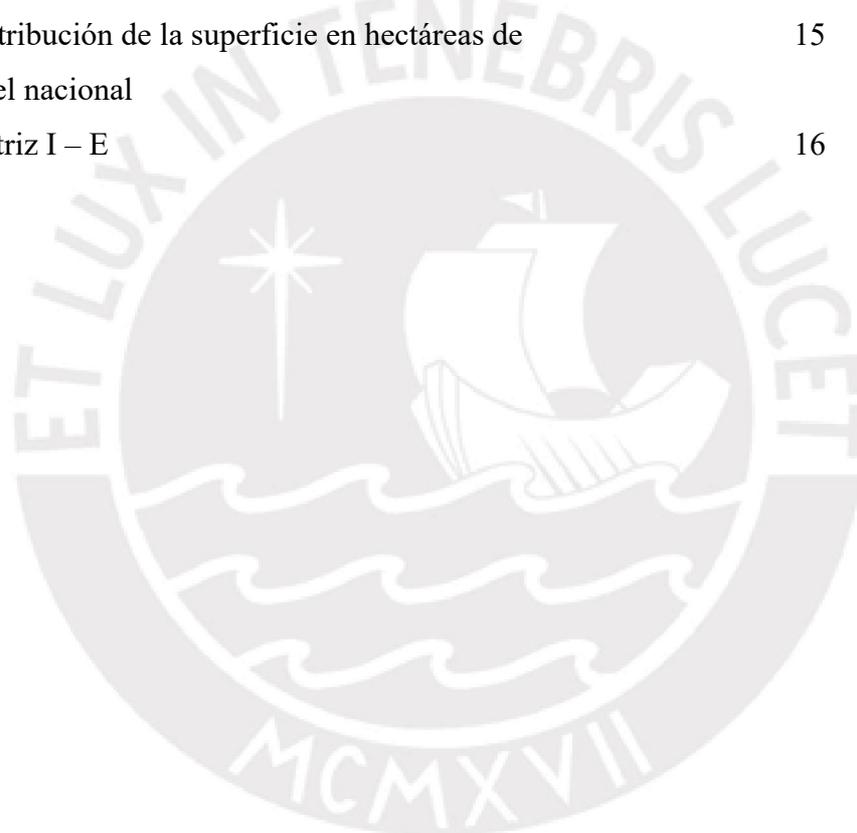
ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ingreso promedio proveniente del trabajo	5
Tabla 2. Producto bruto interno por años (miles de soles).	8
Tabla 3. Puntuación Matriz EFE	18
Tabla 4. Matriz EFE	19
Tabla 5. Puntuación Matriz EFI	19
Tabla 6. Matriz EFI	20
Tabla 7. Matriz FODA	21
Tabla 8. Matriz cuantitativa de estrategias	22
Tabla 9. Matriz de expansión producto-mercado	23



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Producción de plásticos de un solo uso por región.	5
Figura 2. Pasión por el planeta	8
Figura 3. Los cinco giros oceánicos en la tierra tienen plástico flotante en una variedad de tamaños que giran en ellos.	10
Figura 4. Consumo en kilogramos per cápita.	10
Figura 5. La historia del plástico en los cepillos de dientes.	11
Figura 6. Proceso de producción del cepillo de bambú	12
Figura 7. Mapa de Plantaciones de Bambú (Superficie en hectáreas)	15
Figura 8. Distribución de la superficie en hectáreas de Bambú a nivel nacional	15
Figura 9. Matriz I – E	16



CAPÍTULO 1. ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 Análisis del sector de plástico

La cultura del cuidado del planeta, en el ámbito nacional e internacional, ha creado una mayor concientización en la población respecto al cuidado de nuestros recursos y la reducción de la contaminación en nuestro planeta.

En los días actuales, donde es poco imaginable una rutina diaria sin plásticos, su elevada producción y uso masivo se observa desde 1950 (Geyer, Jambeck, & Law, 2017), asimismo, sus diferentes formas de uso impulsaron un aumento de 9 puntos porcentuales de personas que utilizan plástico entre 1960 y 2005 sobre ciudades y países con medianos y/o altos ingresos (Jambeck et al., 2015).

Recientemente, en el último reporte de la ONU Medio Ambiente (2018), se indicó que los desperdicios generados por el uso del plástico son el 50% del total de los desperdicios del mundo, se observa recipientes y/o bolsas entre los productos de mayor participación en los desperdicios. Asimismo, estos envoltorios tienen una corta utilización de uso, generalmente solo minutos (Harvard School of Public Health, 2017).

En la actualidad, más de ciento cincuenta millones métricos de desperdicios de plástico se encuentran en los mares, y anualmente hay un incremento de ocho millones de toneladas, esto sugiere que en el año 2050 la cantidad de desperdicios de plástico sea mayor a la cantidad de peces (Jordan, 2018). Asimismo, el conglomerado de desperdicios de plástico en ríos, generan que algunas ciudades tengan que luchar contra inundaciones. Los efectos negativos se observan marcadamente en países en vías de desarrollo (Hoornweg, Bhada-Tata, & Kennedy, 2013).

1.2 Análisis del sector de productos eco-amigables

El sector industrial se basa en productos de material eco-amigable, sin embargo, sus consumidores finales tienen una clasificación propuesta por Kantar.

El estudio de Kantar (2019) introduce cuatro tipos de consumidores eco-amigables, inicialmente con los eco-activos, tienen una función constante en la reducción de plástico, los eco-creyentes, los cuales tienen una perspectiva que la contaminación por el plástico es un problema crítico y buscan nuevas formas para reducir su uso, los eco-conscientes, no consideran que el plástico tenga consecuencias tan negativas, sin embargo ocasionalmente toman medidas de prevención y los despreocupados tienen una baja o nula participación en acciones del cuidado del medioambiente. Asimismo, los eco-creyentes poseen puntos porcentuales globales de 14% y nacional del 6%. Los eco-activos poseen el 16% globalmente, y el 6% a nivel nacional.

Asimismo, la consultora Kantar (2019) resalta que los desechos de plástico no es la principal preocupación medioambiental del ciudadano en el Perú, este primer lugar lo tiene la contaminación que generan los desechos de plástico.

1.3 Consumidor de productos eco-amigables

Según Kantar (2019), tenemos los siguientes porcentajes de personas con preocupación en la contaminación del medioambiente.

- a. Cambio climático (17%)
- b. Plástico (14%)
- c. Desperdicio del agua (8%)

d. Contaminación del aire (8%)

Asimismo, los consumidores están dispuestos a pagar un precio superior por productos con un menor impacto ambiental, según la consultora Nielsen (2018), el cliente final tiene una predisposición de aumentar el precio de su compra en caso los productos sean orgánicos en un 41%, hechos con materiales sostenibles en un 38% o que respondan a reclamos socialmente responsables en un 30%.

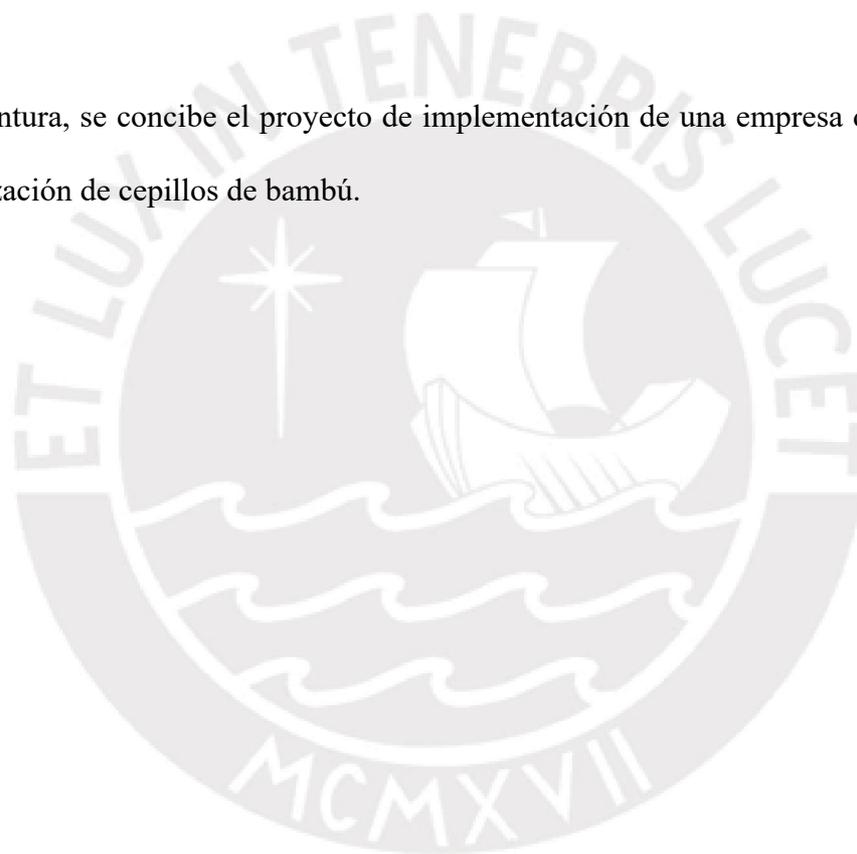
Los consumidores buscan nuevas opciones más eco-amigables en la compra de sus productos. White, Hardisty, y Habib (2019) observa que los clientes finales prefieren marcas que posean un propósito de reducción de desperdicios y/o menor contaminación medioambiental.

En el Perú, se observa el apoyo de las entidades gubernamentales en la comercialización de productos eco-amigables, el Ministerio del Ambiente es una de las entidades que promueve la conservación y el uso sostenible de recursos eco-amigables, realiza la campaña #MenosPlásticoMásVida, la cual incentiva la no utilización de plásticos de un solo uso. Asimismo, alienta a las empresas con productos ecológicos se inscriban a una lista en su página web con el objetivo de una mayor visibilidad de su propia empresa por los consumidores (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2019).

Según Ipsos (2019), más del 85% de los peruanos se encuentran consternados por la gran cantidad de productos de uso inmediato que se utilizan en los comercios. Se infiere que está concientización de los peruanos por el cuidado del medio ambiente se debe a la mayor facilidad de acceso a noticias y comunicados de cómo el plástico genera un impacto negativo a nivel global, asimismo, estatalmente se promueve la no utilización de plástico de un solo uso.

Actualmente, se encuentra vigente la Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables, que no permite el uso de recipientes o envases y vasos de poliestireno expandido (tecnopor) para alimentos y bebidas de consumo humano. Desde el 28 de julio del 2021 se prohíbe la fabricación, importación, distribución, entrega y consumo de platos, vasos y otros utensilios de vajilla de base polimérica, para alimentos y bebidas de consumo humano (Ley N° 30884, 2019). Esto generará una mayor concientización en la población peruana respecto del impacto que genera la utilización del plástico en el medio ambiente.

En esta coyuntura, se concibe el proyecto de implementación de una empresa de producción y comercialización de cepillos de bambú.



CAPÍTULO 2. ESTUDIO ESTRATÉGICO

En esta sección se presentará un análisis de los factores principales del macroentorno del sector de producción y comercialización de envases biodegradables. La siguiente evaluación incluirá seis factores: el demográfico y geográfico, sociocultural, ambiental, económico, legal y tecnológico.

2.1 Análisis del Macroentorno

2.1.1 Factor demográfico y geográfico

En los inicios del año 1950 se observó un crecimiento en las industrias que generan productos de plástico, muy por encima de la media de producción de otra materia prima (Geyer, Jambeck, & Law, 2017). Lamentablemente, la sostenibilidad de sus procesos no está correctamente implementada lo que genera mayor contaminación en mares y ríos por la deposición del plástico. Asimismo, anualmente se desecha hacia el mar más de ocho millones de desperdicios de plástico (World Economic Forum, 2016).

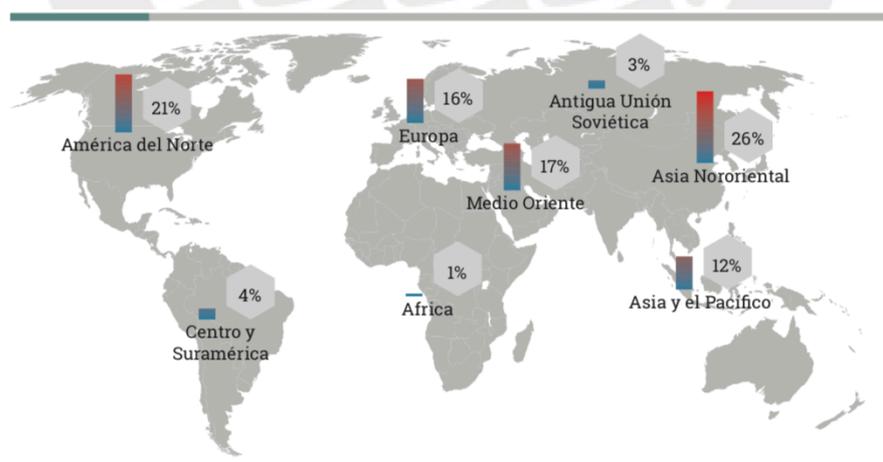


Figura 1. Producción de plásticos de un solo uso por región.

Fuente. Adaptado de la base de datos de oferta y demanda del ICIS (2014)

Globalmente, el 81% de encuestados piensan que el uso excesivo del plástico genera la mayor contaminación en el planeta (Ipsos, 2019).

Según el Ministerio del Ambiente (MINAM, 2019), en el Perú el uso anual de productos y/o utensilios de plástico es de 30 kg por individuo, el mayor foco se visualiza en Lima Metropolitana y el Callao donde se genera el 46% de los desperdicios teniendo como materia prima el plástico.

Esta información que se presenta en distintos medios de comunicación: televisión, radio, redes sociales; genera en la población peruana, una mayor concientización, esta demanda inducida por los desalentadores indicadores mundiales y peruanos, genera la oferta de empresas que presentan alternativas ecológicas al plástico.

2.1.2 Factor económico

a. Ingresos y gastos

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2019), la economía peruana ha crecido en los recientes años, se observa un continuo crecimiento en los últimos 40 trimestres. En la figura 2, se observa el detalle del ingreso promedio mensual del 2007 al 2017.

Tabla 1.

Ingreso promedio proveniente del trabajo

Ámbito geográfico	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Total	811	893	964	987	1 069	1 156	1 185	1 240	1 305	1 371	1 377	1 400

Elaborado por INEI (2019)

Asimismo, se observa un crecimiento constante del promedio mensual de los peruanos, desde el 2017, se ha tenido un crecimiento del 5.13% en promedio por año del ingreso mensual. El PBI o producto bruto interno es una medida de la economía a gran escala que fija el valor

monetario de la producción de bienes y servicios de los consumidores en el territorio peruano en el plazo de un año (Gestión, 2018). Asimismo, el PBI se encuentra en constante crecimiento, incluso con picos de crecimiento del 9.13% en los años 2007-2008.

Tabla 2

Producto bruto interno por años (miles de soles).

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
PBI	319 693 315	348 869 894	353 693 089	382 081 458	406 256 316	431 198 717	456 434 771	467 306 978	482 522 097	501 610 408	514 246 224	534 695 194

Elaborado por INEI (2019)

El PBI ha tenido en crecimiento constante en los últimos años, con un crecimiento promedio del 4.81% desde el 2007.

Estas condiciones económicas permiten que los usuarios puedan permitirse la compra de productos “eco-amigables”, ya que estos productos tienen un precio mayor al tradicional.

B Empresas

Las empresas de retail están generando campañas que incentivan la sostenibilidad en la compra de los consumidores, teniendo iniciativas como la de “Pasión por el planeta”, en la cual se implementan estaciones de reciclaje que reciben envases de plásticos pet, plásticos duros, papel, cartón y vidrio. (Plaza Vea, 2019).



Figura 2. Pasión por el planeta

Fuente. PerúRetail

Por el lado de Nestlé, multinacional con distinta rama de productos de consumo masivo. Se prescindió de los sorbetes de plástico desde inicios del 2019, esto alineado con su campaña lanzada el 2018 con el fin principal que sus envases sean reciclables o reutilizables para el 2025 (Gestión, 2019).

Asimismo, Kimberly-Clark Perú, viene trabajando la campaña Recíclame, cumple TU papel, la cual busca crear conciencia social sobre la necesidad del reciclaje de papel y la conservación del medio ambiente (Perú 21, 2018). Otra empresa de consumo masivo, Alicorp, tiene como meta el reducir el 15 % de la materia prima de sus empaques para el siguiente año (Conexión Esan, 2019).

En este contexto, en el que las corporaciones generan demanda de productos reciclables, propicia un contexto óptimo para las compañías productoras y/o comercializadoras de estos.

c. Materia prima

La principal materia prima por utilizar en la producción de productos eco-amigables es el bambú, una de las características relevantes del bambú es su rápido crecimiento. Los árboles crecen entre 10 y 20 años, en comparación a esta cantidad de tiempo, el bambú tiene un crecimiento acelerado porque en 4 años crece completamente, explica Enrique Gonzales, coordinador del Círculo de Investigación del Bambú (Andina, 2019). Asimismo, el bambú se puede utilizar en diferentes tareas, tales como fibras textiles, laminados para pisos, muebles, jabones y cepillos de dientes.

El Plan Nacional de Bambú 2008-2020 (2008) fue creado debido al potencial del bambú para reemplazar distintos materiales como materia prima. Teniendo como recurso en el territorio nacional al bambú, el cual puede tener un rol importante en el desarrollo socioeconómico de la población, potencialmente ayudando a combatir la pobreza por el incremento de trabajo

que generaría. Asimismo, considerando su bajo impacto medioambiental, en línea con la búsqueda de la reducción de la contaminación del medioambiente, este impacto se refleja en la menor cantidad de aguas dulces, el cual posteriormente se trata para el consumo humano, tala indiscriminada de la madera en la selva y/o el aumento de temperatura a nivel mundial, con consecuencias catastróficas para la flora y fauna.

El Ministerio de Agricultura y Riego (2019) brinda soporte a productores de bambú mediante proyectos de incentivos económicos, con el fin de optimizar la cadena de valor, procesos operativos y otros. Actualmente, el Perú cuenta con más de 60 especies nativa y exóticas de bambú, los departamentos con mayor producción de bambú en el territorio nacional son Cajamarca, Piura, Amazonas, San Martín, Ucayali, Junín, Cusco, Huánuco y Tumbes.

Asimismo, en la ciudad de La Meced se desarrolló el primer Congreso Internacional del Bambú, el cual tuvo el soporte de las principales entidades nacionales del rubro, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, Mesa Técnica del Bambú, entre otros (Ministerio de Agricultura y Riego, 2019). Esto corrobora la atención del estado peruano en la promoción de la producción del bambú.

En los últimos años se observó un aumento en la producción de bambú, teniendo 40,500 unidades de cañas, 20,000 plántones y 64,400 unidades de artesanía, textiles y otros (Ministerio de Agricultura y Riego, 2019). Esta capacidad de producción es suficiente para cantidad requerida de bambú en los primeros años del producto.

2.1.3 Factor ambiental

En los inicios de 1950 el plástico inicio con su producción a gran escala, en esta década el consumidor observaba los beneficios del plástico muy relevantes, propiciando un incremento de producción y, con esto, aumento en la distribución a nivel global.

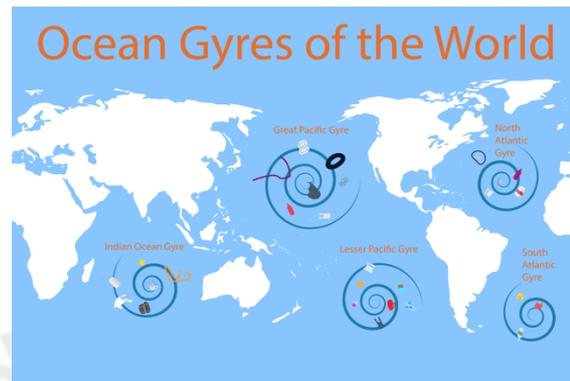


Figura 3. Los cinco giros oceánicos en la Tierra tienen plástico flotante en una variedad de tamaños que giran en ellos.

Fuente. Wilkerson (2018)

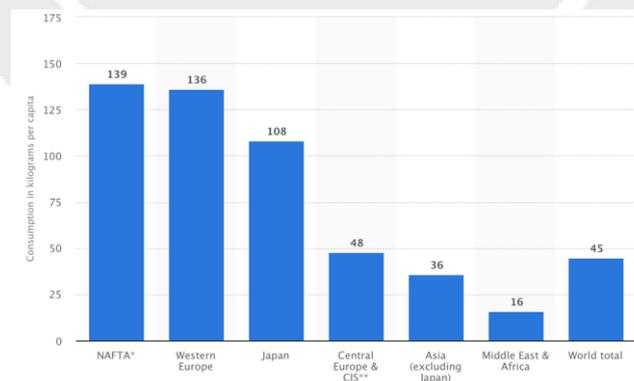


Figura 4. Consumo en kilogramos per cápita.

Fuente. White, Hardisty y Habib (2019)

La sostenibilidad del mercado de productos a base de plástico es muy baja, esto se generó por no tomar las medidas correspondientes, formas de desechar, reciclar y/o reutilizar, esto se refleja cuando se observa desperdicios en playas, zonas de agricultura, mares y otros (ONU, 2018).

La resistencia al agua del plástico permitió que pueda reemplazar otros productos con materia prima que no tiene como característica esta propiedad, asimismo, el plástico es maleable, lo que permite el desarrollo de productos de distintas formas, su bajo peso permite reducción de costos de logística, este conjunto de ventajas del plástico lo convierte en un producto muy demandado, sin embargo, estas propiedades no permiten una rápida degradación (Banco Mundial, 2016).

Este contexto promueve el reemplazo del uso de plásticos por materiales biodegradables.

2.1.4 Factor tecnológico

En el siglo XIII, en el imperio chino se inició con los prototipos de un utensilio que ayude en la limpieza bucal, teniendo pelos de animales en el cabezal y un mango de madera (History, 2012). A lo largo de la historia, el cepillo de dientes convencional tuvo distintas materias primas, las cuales se extraían directamente del medioambiente. En los años iniciales del siglo XX, las principales empresas de producción de cepillos empezaron a introducir como materia prima el nylon, para introducirlo en el cabezal (National Geographic, 2019). Posteriormente, el cepillo tuvo una constante evolución.

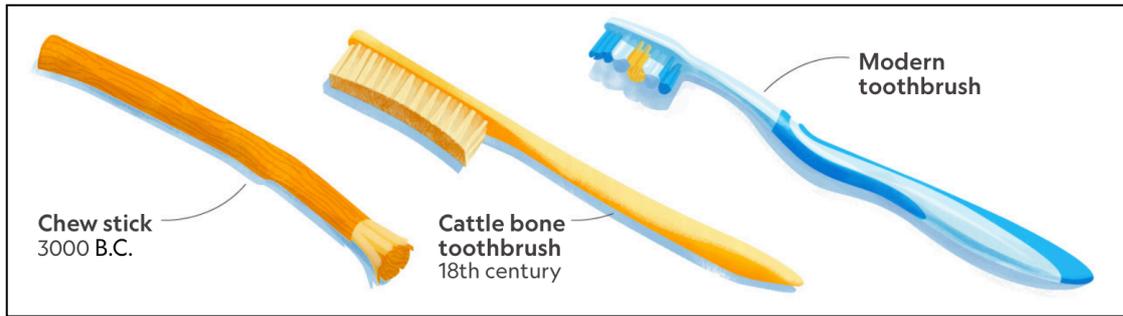


Figura 5. La historia del plástico en los cepillos de dientes.

Fuente. National Geographic (2019)

Según National Geographic (2019), un gran porcentaje de la población de Estados Unidos tiene una demanda de 300 cepillos de dientes a lo largo de su vida, considerando que los cepillos de plástico no son reciclables, si colocamos la cantidad de cepillos desgastados en un año uno tras otro, cubrirían 4 veces el perímetro del planeta.

La figura 6 ilustra los diversos pasos en el proceso de producción, que comienzan desde la recolección del bambú hasta el producto terminado. En primer lugar, se recolecta el bambú, luego es recortado para una mayor facilidad de transporte, posteriormente se recorta de forma rectangular para su ingreso a la línea de producción, se corta en bloques más pequeños de acuerdo con el tipo de producto necesario, en una máquina similar a una limadora se da la forma al mango del cepillo, luego, se aplana la parte superior del mango. Finalmente, se genera los orificios y se inserta las cerdas al cabezal.

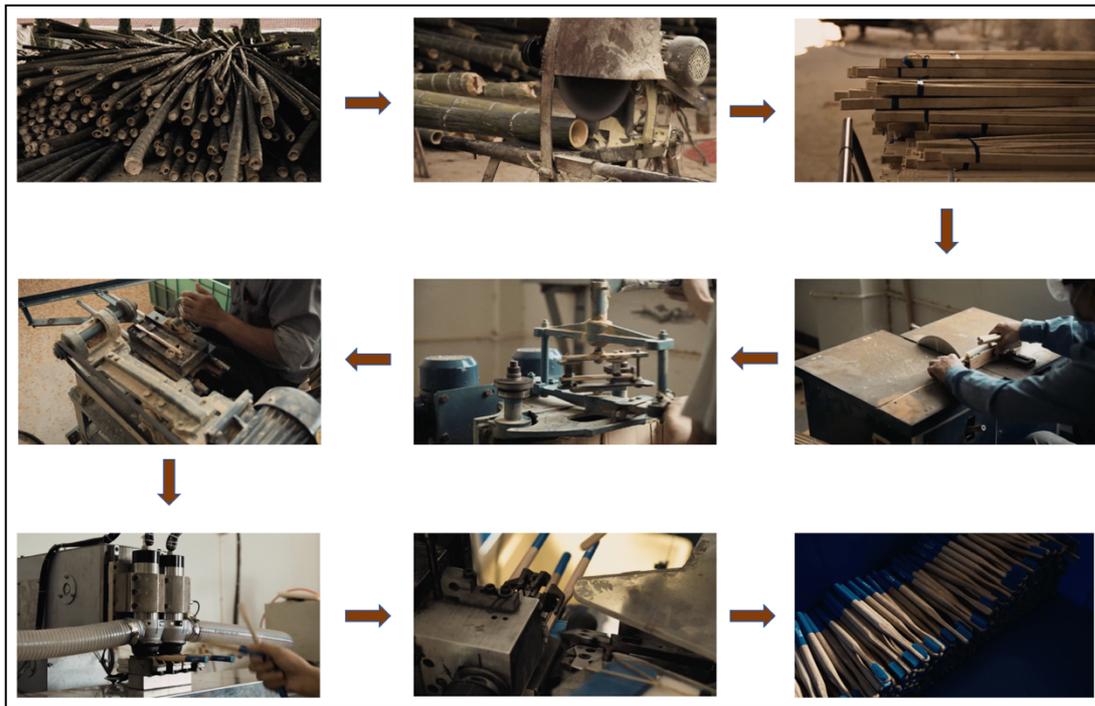


Figura 6. Proceso de producción del cepillo de bambú

Fuente. Hydrophil (2016)

2.1.5 Factor legal

El principio de sostenibilidad es la gestión del ambiente, esto es sostenido en el equilibrio de los aspectos sociales, ambientales y económicos del desarrollo nacional, se considera el cubrir las necesidades de las actuales y futuras generaciones (Ley N° 28611, 2005). La ley presentada incluye los principales principios de sostenibilidad de la gestión del ambiente, las cuales son impactadas por el estado, empresas y consumidor.

Según las encuestas de Ipsos, el 46% aprueban que los líderes de los gobiernos del mundo generen medidas regulatorias para los productos que no puedan reciclarse, asimismo el 33% aprueba que los productos de plástico tengan un impuesto adicional (Ipsos, 2019). Actualmente, el Perú se encuentra en un contexto de mayor concientización de la población por el cuidado del medio ambiente.

Según Ipsos (2019), casi el 60% de encuestados en el territorio peruano aprueba que el estado tenga una inversión en reciclaje, asimismo, el 36 % espera se impuestos adicionales en los productos no reciclables, como productos a base de plástico.

Asimismo, a partir del 28 de julio del 2021 se prohíbe la fabricación, importación, distribución, entrega y consumo de platos, vasos y otros utensilios de vajilla de base polimérica, para alimentos y bebidas de consumo humano. (Ley N° 30884, 2019).

Las leyes mencionadas incentivan la búsqueda de los consumidores en la compra de productos más eco amigables.

2.2 Análisis del microentorno

Esta parte consiste en una evaluación del microentorno del sector de manufactura y comercialización de productos eco amigables.

2.2.1 Rivalidad entre competidores

La venta de productos de materiales eco amigables, no se encuentran muy extendida, ya que anteriormente en el Perú no se tenía la concientización del impacto del plástico en el medio ambiente de forma tan marcada como en la actualidad.

El mercado de productos eco-amigables se encuentra en crecimiento, esto genera una competencia media (Kotler, 2012). Asimismo, propicia el ingreso de nuevas marcas, sin embargo, también genera una amplia variedad de precios, ya que el consumidor recién está conociendo el producto.

2.2.2 Poder de negociación de proveedores

Asimismo, en la figura 8 se observa que los departamentos de Amazonas y Piura tienen la mayor superficie en hectáreas de Bambú a nivel nacional.

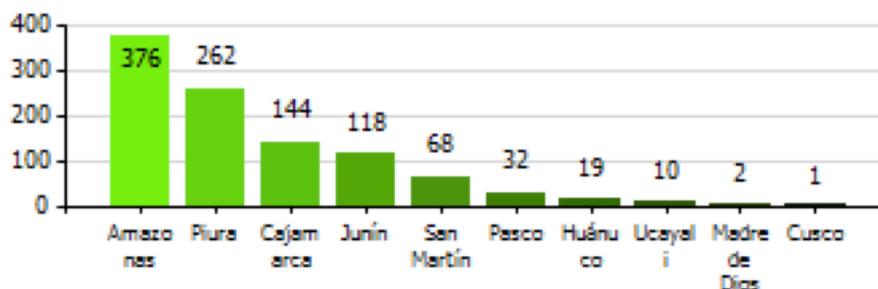


Figura 8. Distribución de la superficie en hectáreas de Bambú a nivel nacional

Fuente. Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (2018)

La producción de bambú sigue en crecimiento por lo cual los precios son competitivos, ya que cada vez se genera mayor oferta. Se infiere que el poder de negociación de los proveedores es bajo, debido a que se tiene distintas fuentes de aprovisionamiento.

2.2.3 Poder de negociación de compradores

Según Ipsos (2019), el 58% de los peruanos tiene mayor predisposición en compra de productos a base de materiales reciclables, tales como la madera, frutos, y otros, asimismo, el 49% se cuestiona si debiera comprar productos con empaques de plástico o con un material más eco-amigable.

En relación con los compradores, los usuarios podrían tratar de negociar con los proveedores preferidos para obtener mejores precios y condiciones antes de efectuar la selección final (Kotler, 2008). En última instancia, los compradores podrían seleccionar un solo proveedor o unos pocos, ya que la oferta del producto no está tan extendida. La selección de clientes corporativos como empresas de retail o cadenas de farmacias es amplia, sin embargo, se observa que estos tienen un alto poder de negociación debido a los amplios plazos de términos de pagos, 90 a 150 días, de los retailers con sus clientes. Sobre los consumidores

finally, companies should promote formats that provide value to the consumer, following an omnichannel presence, in markets, warehouses, e-commerce, among others (Gestión, 2017), in this way it should be prioritized that consumers can buy products in various channels, if not, the users themselves will omit products if they do not have a nearby purchase point.

2.2.4 Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Plastic products continue to be maintained as substitute products, because, although there is a law that regulates their purchase, it is not applied integrally.

To carry out an effective defense strategy against substitutes, actions can be required, for example, strong and sustained advertising, without referring to a specific brand, and having as a motto "the care of the environment"; improve the quality of the products, advertise these, increase distribution channels.

Similarly, plastic toothbrushes specifically continue to maintain the largest market share, these products have as a support prestigious brands, such as Oral-B or Colgate, which have an average price between 9 and 13 soles per unit (Plaza Vea, 2019).

It can be inferred if the quality-price relationship offered by substitute products is good, they do not offer products more friendly to the environment, because the trends suggest a reduction in the purchase of plastic products in the short term.

To carry out an effective defense strategy against substitutes, actions can be required, for example, strong and sustained advertising, without referring to a specific brand, and having as a motto "the care of the environment"; improve the quality of the products, advertise these, increase distribution channels. It is deduced that there is a high

amenaza de ingreso de productos sustitutos, ya que actualmente el mercado cuenta con una alta oferta, la cual varía constantemente, siguiendo las necesidades de los consumidores.

2.3 Planeamiento estratégico

Esta sección presenta los componentes principales del planeamiento estratégico de la organización. Se incorporará la misión y visión de la empresa, un análisis FODA que contribuirá a definir la estrategia genérica y, por último, los objetivos de la organización.

2.3.1 Misión

Cubrir las expectativas de nuestros consumidores, ofreciendo productos de alta calidad con precios competitivos. Generar una mayor sostenibilidad de nuestros productos.

2.3.2 Visión

Ser reconocidos como líderes en la producción y comercialización de productos de bambú.
Ser la mejor de opción de compra para nuestros consumidores.

2.3.3 Análisis FODA

Por medio del análisis FODA de los factores externos e internos de la empresa se podrán determinar estrategias que permitan incrementar las ventas del producto a base de bambú.

a. Análisis de factores externos

A continuación, se muestra una evaluación de los factores externos oportunidades y amenazas, por medio de una matriz EFE.

Tabla 3.

Puntuación Matriz EFE

Puntaje del factor	
Factor externo muy positivo	4
Factor externo positivo	3
Factor externo negativo	2
Factor externo muy negativo	1

Los puntajes del peso de cada factor de la tabla 4 se explican en el anexo 1.

Tabla 4.

Matriz EFE

Factores externos		Puntaje	
Oportunidades			
Compra trimestral del producto	14.3%	4	0.57
Los consumidores buscan alternativas ecológicas	23.8%	4	0.95
El estado peruano promueve la producción del bambú	14.3%	3	0.43
Compañías de retail ofrecen productos ecoamigables	4.8%	3	0.14
Amenazas			
Empresas transnacionales ingresen sus propios productos ecoamigables	19.0%	1	0.19
Nuevas regulaciones legales en la producción de productos biodegradables	14.3%	2	0.29
Baja concientización en los NSE A y B	9.5%	1	0.10
	100.0%		2.67

b. Análisis de factores internos

A continuación, se analiza algunos factores internos, fortalezas y debilidades, por medio de la matriz EFI.

Tabla 5.

Puntuación Matriz EFI

Puntaje del factor	
Factor externo muy positivo	4
Factor externo positivo	3
Factor externo negativo	2
Factor externo muy negativo	1

Los puntajes del peso de cada factor de la tabla 6 se explican en el anexo 2.

Tabla 6.

Matriz EFI

Factores internos	W	Puntaje	
Fortalezas			
Producto innovador	20.0%	4	0.80
Producto eco amigable	26.7%	4	1.07
Material antifúngico y resistente al agua	13.3%	3	0.40
Debilidades			
Baja omnicanalidad	6.7%	2	0.13
Falta de experiencia en los proceso de producción	13.3%	2	0.27
Costos elevados si se desarrolla una producción en lote	20.0%	1	0.20
	100.0%		2.87

c. Análisis conjunto de factores internos y externos

Posterior al análisis de factores internos y externo, así como el cálculo del puntaje, se colocan los resultados en la matriz interna-externa, con el fin de definir el tipo de estrategia a utilizar con la matriz FODA. En la figura 9 se observa los valores de los factores externos e internos intersecan en el cuadrante V “Conservar y Mantener”, esto sugiere una estrategia centrada en la penetración del mercado y desarrollo del producto.

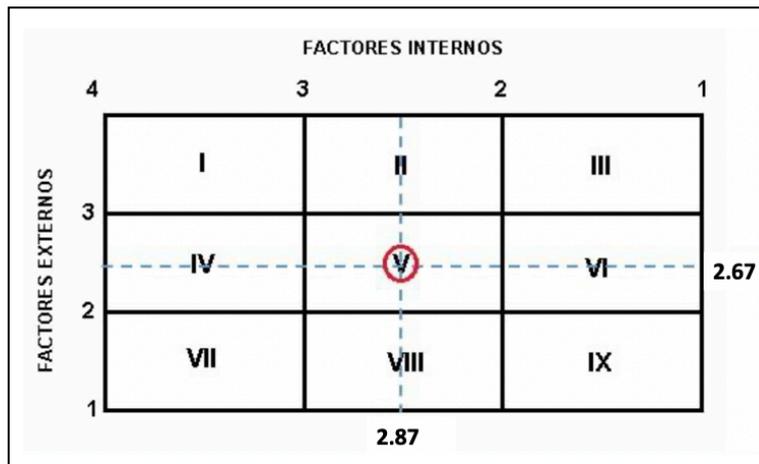


Figura 9. Matriz I – E

Fuente. Fred, David (2003)

Matriz Foda

La tabla 7 muestra la matriz FODA cruzada para definir las estrategias de la marca.

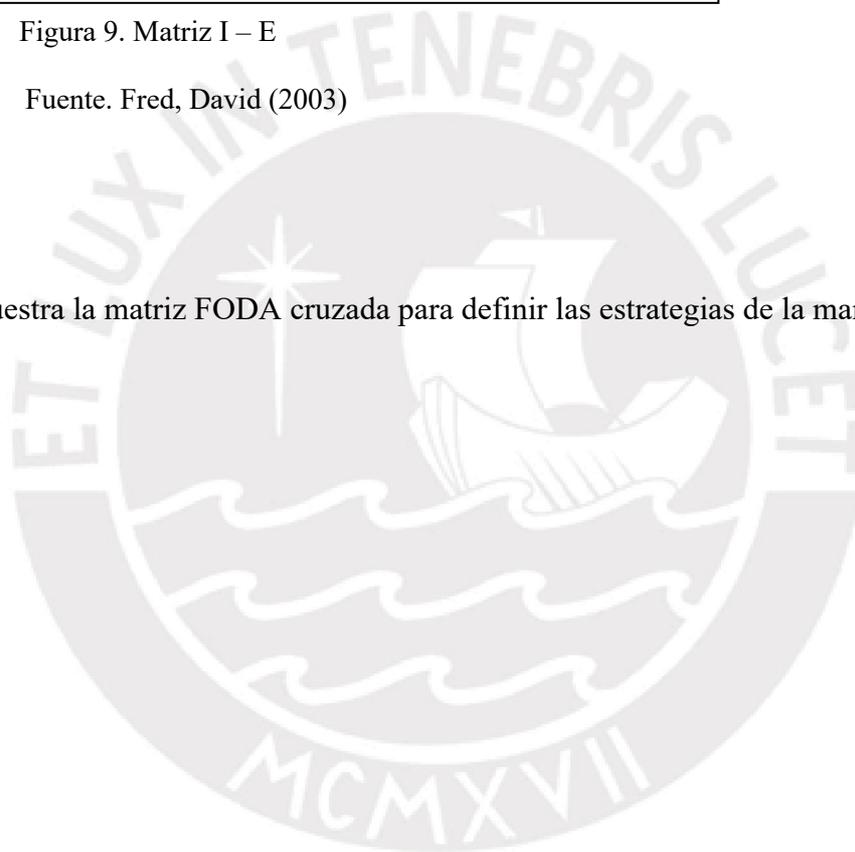


Tabla 7.

Matriz FODA

	Fortalezas	Debilidades
Matriz FODA	Producto innovador	Baja omnicanalidad
	Producto eco amigable	Falta de experiencia en los proceso de producción
	Material antifúngico y resistente al agua	Costos elevados si se desarrolla una producción en lote
Oportunidades	Estrategias FO	Estrategias DO
Compra trimestral del producto	1. Variedad de modelos del producto, segmentarlos para adultos y niños. 2. Los empaques del producto debe indicar que se utiliza bambú peruano .	3. Ofrecer productos en cadenas de tiendas más pequeñas de distritos de NSE A y B. 4. Incentivar la demanda con campañas de marca en redes sociales
Los consumidores buscan alternativas ecológicas		
El estado peruano promueve la producción del bambú		
Compañías de retail ofrecen productos ecoamigables		
Amenazas	Estrategias FA	Estrategias DA
Empresas transnacionales ingresen sus propios productos ecoamigables	5. Incentivar la venta de empaques de dos unidades o más, para evitar el recambio de producto en el plazo inmediato. 6. Comunicación de los beneficios de la marca en "jala vistas" en retail.	7. Contratar personal con experiencia para mejorar las eficiencias de los procesos. 8. Revisión constante de las leyes que pueden afectar las ventas de los productos.
Nuevas regulaciones legales en la producción de productos biodegradables		
Baja concientización en los NSE A y B		

d. Matriz cuantitativa de estrategias

Una vez se desarrolle las estrategias en la matriz FODA, tabla 8, se evaluará la matriz cuantitativa para determinar el grado de impacto que generan en los factores internos y externos. El detalle del desarrollo de la matriz de estrategias se encuentra en el anexo 3.

Tabla 8.

Matriz cuantitativa de estrategias

Estrategias		Puntaje
Estrategias principales		
4	Incentivar la demanda con campañas de marca en redes sociales	108
3	Ofrecer productos en cadenas de tiendas más pequeñas de distritos de NSE A y B.	105
6	Comunicación de los beneficios de la marca en punto de venta.	98
2	Los empaques del producto debe indicar que se utiliza bambú peruano.	97
Estrategias secundarias		
1	Variedad de modelos del producto, segmentizarlos para adultos y niños	88
5	Incentivar la venta de empaques de dos unidades o más, para evitar el recambio de producto en el plazo inmediato.	88
7	Contratar personal con experiencia para mejorar las eficiencias de los procesos.	87
8	Revisión constante de las leyes que pueden afectar las ventas de los productos.	64

2.3.4 Estrategia genérica

En base al análisis del macro y microentorno, el análisis FODA y la matriz cuantitativa de estrategias, la estrategia a utilizar será la de posicionamiento. El posicionamiento de la marca considera lo siguiente:

- Desarrollo de marca del producto y una clara diferenciación frente a la competencia.
- Comunicación continua de los beneficios de la marca al consumidor a través de una variedad de canales, digital, TV, radio, escrito y otros.
- El consumidor relacione integralmente el concepto de eco-amigable con la marca.

2.3.5 Estrategia de crecimiento

Se determinan las oportunidades de crecimiento con la matriz Ansoff (producto-mercado).

Tabla 9.

Matriz de expansión producto-mercado

	Productos existentes	Productos nuevos
Mercados existentes	Penetración de mercado	Desarrollo de producto
Mercado nuevos	Desarrollo de mercado	Diversificación

Se elige la estrategia “Diversificación”, este tipo de estrategia consiste en abrir nuevos mercados a través de la venta de productos nuevos, se buscará el crecimiento de la marca y cuota de mercado.

2.3.6 Objetivos estratégicos

A. Estrategia competitiva

La empresa toma una posición defensiva u ofensiva para reforzar la situación de la empresa en relación con las cinco fuerzas competitivas analizadas previamente.

Se plantea las siguientes medidas:

- Cumplir con las expectativas del consumidor, ofreciendo altos estándares de calidad den la fabricación del producto.
- Elevar la capacidad de las máquinas, mediante reparos de estas o renovación, para reducir el costo del producto terminado.

- Precios competitivos para los consumidores finales.

B. Estrategia de posicionamiento

La empresa obtendrá mayor cantidad de información de empresas relacionadas al sector con el fin de replicar sus fortalezas y eliminar o reducir las debilidades, construyendo nuevas defensas contra lanzamientos de productos de la competencia y/o mejorando la cuota de mercado. Asimismo, se optará por una fuerte campaña de marketing para tener mayor visibilidad del consumidor final, y conseguir recordatorio de marca cuando el usuario piense en productos eco amigables. Por último, la evolución del mercado tiene una significación estratégica importante, ya que presenta oportunidades para explotar el crecimiento de la cuota de mercado del proyecto.

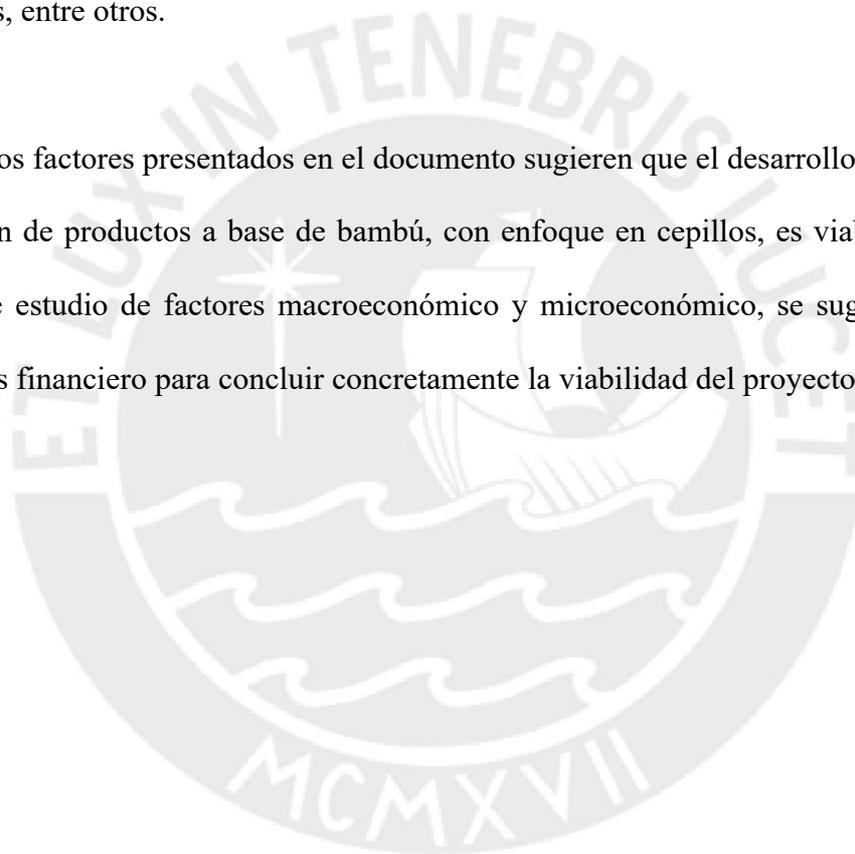


CONCLUSIONES

1. Aumentará el número de peruanos que tomen acciones o generen consciencia respecto del impacto ambiental del plástico a nivel global y nacional. Asimismo, aumentará el número de “eco-activos” y “eco-conscientes”, estos últimos toman acciones directas o se preocupan por las consecuencias de la continua contaminación al medio ambiente. Este cambio de posición de los consumidores se infiere que se encuentra relacionado al mayor alcance a la comunicación global sobre las consecuencias negativas del uso de productos no biodegradables, noticias o vídeos virales respecto del daño recibido por los ecosistemas.
2. Innovación de productos eco-amigables genera que el consumidor tenga más opciones de compra de productos biodegradables o orgánicos sobre los convencionales a base de plástico. Esto permite que los precios se vuelvan competitivos y un mercado más abierto a la penetración de nuevas presentaciones.
3. La propuesta de productos eco-amigables por las corporaciones influye en la compra de los consumidores, ya que cada vez tienen nuevas opciones de productos biodegradables, asimismo, el estado decreta leyes que prohíben el uso y/o compra de plásticos de un solo uso, estos se centran en el aumento de los impuestos de estos productos, generando que el consumidor busque opciones alternas, tales como, bolsas de tela, descartables de materia prima orgánica, entre otros.
4. Las empresas que comercializan productos eco-amigables deben apalancarse en las oportunidades que brinda el estado, tales como concursos de innovación, promoción de marca en páginas web nacionales, entre otros. Esto permitirá un mayor reconocimiento a nivel nacional e internacional.

5. Políticas de reducción de impacto en el medio ambiente del lado de las corporaciones supone, actualmente, un valor agregado desde la perspectiva del consumidor, esto se refleja en el aumento de productos eco-amigables y su continuo incremento en ventas, tal como se menciona en una revista de Harvard Business (2009), ente el 2007 y 2009, hubo un incremento del 500% de la venta de estos productos, a nivel global. Recientemente, corporaciones de consumo masivo están tomando medidas ambientalistas, tales como certificaciones de sus fábricas, innovación en presentaciones de productos más eco-amigables, entre otros.

Finalmente, los factores presentados en el documento sugieren que el desarrollo de una planta de producción de productos a base de bambú, con enfoque en cepillos, es viable a un nivel preliminar de estudio de factores macroeconómico y microeconómico, se sugiere culminar con el análisis financiero para concluir concretamente la viabilidad del proyecto.



RECOMENDACIONES

1. El continuo incentivo del gobierno peruano en la producción de bambú puede generar reducciones de la materia prima, entonces se recomienda una amplia búsqueda de proveedor, ya que, si existe este incremento de la oferta, ofrecerían precios más competitivos, reduciendo los costos de material directo e impactando positivamente a los estados financieros de la planta de producción.
2. Aprovechar la demanda creciente, ya que al ser un mercado reciente la agresividad de la competencia es baja, buscar crecimiento del mercado de productos eco-amigables, a la par, crecimiento de cuota de mercado.
3. Se recomienda un profundo análisis de mercado, con el fin de tener campañas frente a nuevos lanzamientos de productos con materia prima eco-amigable de parte de compañías con alto apalancamiento operativo y financiero.

ANEXOS

Anexo 1 Priorización de factores para la selección de zonas geográficas (EFE)

Factor	Descripción	A	B	C	D	E	F	G	Suma	Peso
A	Compra trimestral del producto		0	1	1	0	1	0	3	14.3%
B	Los consumidores buscan alternativas ecológicas	1		1	1	1	1	0	5	23.8%
C	El estado peruano promueve la producción del bambú	0	0		1	0	1	1	3	14.3%
D	Compañías de retail ofrecen productos ecoamigables	0	0	0		0	0	1	1	4.8%
E	Empresas transnacionales ingresen sus propios productos ecoamigables	1	0	1	1		0	1	4	19.0%
F	Nuevas regulaciones legales en la producción de productos biodegradables	0	0	0	1	1		1	3	14.3%
G	Baja concientización en los NSE A y B	1	1	0	0	0	0		2	9.5%

Elaboración Propia

Anexo 2 Priorización de factores para la selección de zonas geográficas (EFI)

Factor	Descripción	A	B	C	D	E	F	Suma	Peso
A	Producto innovador		0	1	1	1	0	3	20.0%
B	Producto eco amigable	1		1	1	1	0	4	26.7%
C	Material antifúngico y resistente al agua	0	0		0	1	1	2	13.3%
D	Baja omnicanalidad	0	0	1		0	0	1	6.7%
E	Falta de experiencia en los procesos de producción	0	0	0	1		1	2	13.3%
F	Costos elevados si se desarrolla una producción en lote	1	1	0	1	0		3	20.0%

Elaboración Propia

Anexo 3 Estrategias

Se definen las estrategias.

Número	Estrategias
1	Variedad de modelos del producto, segmentizarlos para adultos y niños
2	Los empaques del producto debe indicar que se utiliza bambú peruano .
3	Ofrecer productos en cadenas de tiendas más pequeñas de distritos de NSE A y B.
4	Incentivar la demanda con campañas de marca en redes sociales
5	Incentivar la venta de empaques de dos unidades o más, para evitar el recambio de producto en el plazo inmediato.
6	Comunicación de los beneficios de la marca en punto de venta.
7	Contratar personal con experiencia para mejorar las eficiencias de los procesos.
8	Revisión constante de las leyes que pueden afectar las ventas de los productos.

Elaboración Propia

Puntuación del impacto de la estrategia con las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Debilidades.

Puntuación Nivel	
Muy Atractiva	4
Bastante Atractiva	3
Algo Atractiva	2
No es Atractiva	1

Elaboración Propia

	Estrategias																
		1		2		3		4		5		6		7		8	
Fortalezas	Peso	CA	TCA														
Producto innovador	4	4	16	3	12	3	12	4	16	2	8	3	12	4	16	3	12
Producto eco amigable	4	2	8	3	12	3	12	4	16	3	12	3	12	3	12	2	8
Material antifúngico y resistente al agua	3	2	6	2	6	2	6	3	9	2	6	3	9	3	9	1	3
Debilidades	Peso	CA	TCA														
Baja omnicanalidad	2	3	6	3	6	4	8	4	8	2	4	4	8	1	2	1	2
Falta de experiencia en los proceso de producción	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	4	1	2	4	8	1	2
Costos elevados si se desarrolla una producción en lote	1	1	1	1	1	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	1	1
Oportunidades	Peso	CA	TCA														
Compra trimestral del producto	4	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	3	12	2	8	2	8
Los consumidores buscan alternativas ecológicas	4	3	12	3	12	4	16	4	16	3	12	4	16	2	8	2	8
El estado peruano promueve la producción del bambú	3	1	3	4	12	3	9	1	3	2	6	2	6	2	6	1	3
Compañías de retail ofrecen productos ecoamigables	3	3	9	3	9	4	12	3	9	3	9	3	9	2	6	2	6
Amenazar	Peso	CA	TCA														
Empresas transnacionales ingresen sus propios productos ecoamigables	1	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
Nuevas regulaciones legales en la producción de productos biodegradables	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	4	4	8
Baja concientización en los NSE A y B	1	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	1	1
Total			88		97		105		108		88		98		87		64

Puntuación de las estrategias

Elaboración Propia

BIBLIOGRAFÍA

- Andina. (2019). *La importancia del bambú y su diversidad de usos sostenibles*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-la-importancia-del-bambu-y-su-diversidad-usos-sostenibles-768064.aspx>
- Banco Mundial. (2019). *El Día Mundial de los Océanos y la contaminación por plásticos: ¿está nuestro planeta sufriendo una sobredosis de este producto “milagroso”?* Recuperado de <https://blogs.worldbank.org/es/voices/el-dia-mundial-de-los-oceanos-y-la-contaminacion-por-plasticos-esta-nuestro-planeta>
- Conexion Esan. (2019). Gestión ambiental: ¿qué están haciendo las empresas peruanas para ser ecosostenibles? Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2019/08/gestion-ambiental-que-estan-haciendo-las-empresas-peruanas-para-ser-ecosostenibles/>
- Food and Agricultural Organization. (2005). *World bamboo resources: A thematic study prepared in the framework of the Global Forest Resources Assessment*. FAO: Rome, Italy.
- Geyer, R., Jambeck, J., & Law, K. (2017). *Production, use, and fate of all plastics ever made*, 3, 1-2. doi: 10.1126/sciadv.1700782.
- Gestión (2017). *El consumidor peruano busca productos de alta calidad a un bajo costo*. Recuperado de <https://archivo.gestion.pe/economia/consumidor-peruano-busca-productos-alta-calidad-bajo-costo-2202650>
- Gestión. (2019). *Nestlé anuncia el fin de las cañitas de plástico en sus productos*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/empresas/nestle-anuncia-canitas-plastico-productos-255837-noticia/>
- Harvard School of Public Health. (2017). *Popularity of plastic takes toll on oceans, puts human health at risk*. Recuperado de <https://www.hsph.harvard.edu/news/features/plastic-pollution-harms-oceans-health/>
- Hidrophyl. (2016). *From the origin to the sustainable toothbrush made of bamboo*. Recuperado de <https://vimeo.com/188008051>
- History. (2012). *Who invented the toothbrush?* Recuperado de <https://www.history.com/news/who-invented-the-toothbrush>

- Hoornweg, D., Bhada-Tata, P., & Kennedy, C. (2013). *Environment: Waste production must peak this century*, *Nature* 502, 615 – 617. doi: 10.1038/502615a.
- ICIS. (2014). ICIS Supply and demand database. Recuperado de <https://www.icis.com/services/analysis/supply-anddemand/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Comportamiento de la Economía Peruana en el Segundo Trimestre de 2019*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbi_trimestral.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Ingreso promedio mensual proveniente del trabajo, según ámbito geográfico, 2007-2017*. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/web/emype/>
- Ipsos. (2019). Earth day 2019. How does the world perceive our changing environment? Recuperado de <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2019-04/earth-day-2019-report-2019-04-19-v1.pdf>
- Jordan, Rob. (2018). *Stanford ocean and engineering experts discuss scale of plastic waste problem and potential solutions*. *Stanford*. Recuperado de <https://news.stanford.edu/press-releases/2018/09/18/last-straw-path-lastic-pollution/>
- Jambeck, J., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, L. (2015) *Plastic waste inputs from land into the ocean*. *Science* 347, 768–771.
- Kantar (2019). Who cares, who does? Consumer response to plastic waste. Recuperado de <https://www.kantarworldpanel.com/global/News/Who-Cares,-Who-Does-Consumer-response-to-plastic-waste#downloadThankyou>
- Kotler, K. (2012). *Dirección de Marketing* (14ª ed.). México
- Kotler, K. (2008). *Fundamentos de Marketing* (8ª ed.). México D.F.
- Ley N° 28611. Diario Oficial de la República del Perú, Lima, Perú, 13 de octubre de 2005. Recuperado de http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic4_per_ley28611.pdf
- Ley N° 30884. Diario Oficial de la República del Perú, Lima, Perú, 19 de diciembre de 2018. Recuperado de www.pucp.edu.pe/qnCrxC
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2019). *Proponen plan nacional del bambú para potenciar desarrollo de cultivo con potencial económico*. Recuperado de <https://www.serfor.gob.pe/noticias/negocios-sostenibles/proponen-plan-nacional-del-bambu-para-potenciar-desarrollo-de-cultivo-con-potencial-economico>

- Ministerio del Ambiente. (2019). *Productos alternativos al plástico*. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/menos-plastico-mas-vida/alternativas-al-plastico/>
- National Geographic. (2019). *How your toothbrush became a part of the plastic crisis*. Recuperado de <https://www.nationalgeographic.com/environment/2019/06/story-of-plastic-toothbrushes/>
- Nielsen. (2018). *Unpacking the sustainability landscape*. Recuperado de <https://www.nielsen.com/us/en/insights/report/2018/unpacking-the-sustainability-landscape/>
- ONU Medio Ambiente. (2018). Plásticos de un solo uso: Una hoja de ruta para la sostenibilidad. Recuperado de www.pucp.edu.pe/IA9v9
- Plan Nacional de Bambú 2008-2020. (2008). Recuperado de <https://www.serfor.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Plan%20Nacional%20del%20Bambu.pdf>
- Plaza Vea. (2019). Cepillo de Dientes. Recuperado de <https://www.plazavea.com.pe/cuidado-personal/cuidado-bucal/cepillos-de-dientes>
- Perú 21. (2018). *Empresas peruanas destacan por su compromiso con el medio ambiente*. Recuperado de <https://peru21.pe/economia/empresas-peruanas-destacan-compromiso-medio-ambiente-447585-noticia/>
- Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre. (2018). Registro de Plantaciones de Bambú. Recuperado de <http://appweb.serfor.gob.pe/bambu/default.aspx>
- White, K., Hardisty, D. & Habib, R. (2019). The Elusive Green Consumer. *Harvard Business Review*, 124-133. Recuperado de www.pucp.edu.pe/zA65cD
- Wilkerson, J. (2018). The Plastic in our Oceans. *Harvard Business Review*. Recuperado de <http://sitn.hms.harvard.edu/flash/2018/plastic-oceans-cleanup/>
- World Economic Forum (2016). *The New Plastics Economy Rethinking the future of plastics*. *World Economic Forum*, 10-11. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf