

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA



PUCP

**ESTUDIO ESTRATÉGICO PARA UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE AZÚCAR DE COCO EN LIMA
METROPOLITANA**

**Trabajo de investigación para la obtención del grado de
BACHILLER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

AUTOR

Claudia Stefanny Azabache Pinco

ASESOR:

Víctor Edmundo Cisneros Arata

Lima, Julio, 2020

RESUMEN

En los últimos años ha sido posible observar la tendencia de crecimiento de los problemas de salud relacionados a una mala alimentación, como lo son el sobrepeso, la obesidad y la diabetes. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en el Perú, el sobrepeso y la obesidad afectan al 58% de adultos y al 7% de menores de 5 años. Y según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la diabetes será la séptima causa de mortalidad en el año 2030. Esta situación ha causado alerta en los diversos países, los cuales han tomado medidas para frenar o combatir estas enfermedades, desde el incremento de impuestos a determinados productos hasta generación de publicidad para concientizar a la población.

Particularmente en el Perú, una de las acciones destacadas en el año 2019 fue la implementación de la Ley de etiquetado, lo cual permitió a la población visualizar la peligrosidad de los productos y la realidad de aquellos que se comercializan como “saludables”, “orgánicos” y/o “naturales”.

Ya que el sobrepeso, la obesidad y la diabetes presentan como una de sus causas comunes al azúcar, el cual suele ser restringido o prohibido en sus dietas, se realizará un trabajo de investigación para la implementación de una planta de producción y comercialización en Lima Metropolitana.

A lo largo del trabajo de investigación, se analizará la evolución del mercado del azúcar tradicional en el Perú, el perfil de los clientes que consumirían azúcar de coco, la materia prima necesaria para su producción así como las tecnologías necesarias a utilizar. También se analizarán los factores relevantes que afectan el proyecto en el macro y micro entorno. Finalmente, se desarrollará el planeamiento estratégico, desde el planteamiento de la visión y la misión hasta la propuesta de estrategias y objetivos estratégicos a alcanzar.

En conclusión, debido al incremento de enfermedades graves relacionadas a la mala alimentación así como la búsqueda de concientizar a los consumidores, se pretende generar un mercado en Lima Metropolitana que fomente el consumo de productos naturales frente a productos tradicionales no nutritivos.

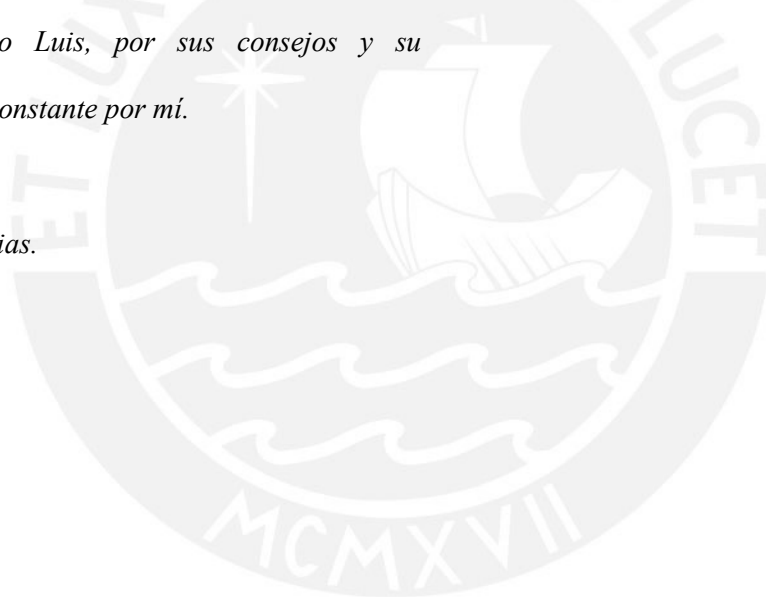
DEDICATORIA

A Dios, por cada gran bendición en mi vida: las oportunidades, enseñanzas y las personas correctas.

A mis padres, Luciano y María, por su sacrificio y esfuerzo de cada día por brindarme lo mejor, por acompañarme y guiarme en este camino de la vida así como por ser mi mayor motivación para salir adelante.

A mi hermano Luis, por sus consejos y su preocupación constante por mí.

A ustedes, gracias.



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	II
ÍNDICE DE FIGURAS	III
INTRODUCCIÓN	1
1. ANÁLISIS DEL SECTOR INDUSTRIAL DEL AZÚCAR DE COCO EN EL PERÚ	4
1.1. EL CLIENTE/CONSUMIDOR.....	4
1.2. PRODUCTOS SUSTITUTOS	10
1.3. EVOLUCIÓN EN EL CONSUMO DE AZÚCAR TRADICIONAL	12
1.4. INSUMOS Y PROVEEDORES	15
1.4.1. <i>Materia prima</i>	15
1.4.2. <i>Otros insumos</i>	18
1.5. PRODUCCIÓN DEL AZÚCAR DE COCO	18
1.5.1. <i>Tecnologías de producción utilizadas</i>	19
1.6. COMERCIALIZACIÓN DE AZÚCAR DE COCO	20
2. ANÁLISIS DEL MACRO ENTORNO	22
2.1. DISCUSIÓN: ¿QUÉ FACTORES SON RELEVANTES PARA EL ANÁLISIS DEL MACRO ENTORNO?	22
2.2. DESARROLLO DE LA INCIDENCIA DE LOS FACTORES	22
2.2.1. <i>Factor demográfico</i>	22
2.2.2. <i>Factor económico</i>	24
2.2.3. <i>Factor sociocultural</i>	26
2.2.4. <i>Factor legal</i>	28
2.3. RESUMEN: CONCLUSIONES DEL MACRO ENTORNO	28
3. ANÁLISIS DEL MICRO ENTORNO.....	29
3.1. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES.....	29
3.2. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.....	29
3.3. AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	30
3.4. AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES	30
3.5. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES.....	30
3.6. ESTRATEGIA GENÉRICA COMPETITIVA	31
4. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO.....	32
4.1. VISIÓN	32
4.2. MISIÓN	32
4.3. ANÁLISIS FODA	32
4.4. DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS	35
4.5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	35
5. CONCLUSIONES	37
BIBLIOGRAFÍA.....	38

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: PORCENTAJE DE PERSONAS DE 15 Y MÁS AÑOS DE EDAD CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS .	5
GRÁFICO 2: PORCENTAJE DE PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS DIAGNOSTICADAS CON SOBREPESO	6
GRÁFICO 3: PORCENTAJE DE PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS DIAGNOSTICADAS CON OBESIDAD	6
GRÁFICO 4: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NSE EN LIMA METROPOLITANA	9



ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: POBLACIÓN OCUPADA, SEGÚN SEXO Y GRUPOS DE EDAD, 2007, 2016 Y 2017	8
FIGURA 2: INGRESO Y PORCENTAJE DE GASTO MENSUAL SEGÚN NSE	9
FIGURA 3: EXPORTACIONES POR PAÍSES (MILES DE TONELADAS)	13
FIGURA 4: EXPORTACIONES DE AZÚCAR POR PAÍSES (MILES DE TONELADAS)	14
FIGURA 5: IMPORTACIONES DE AZÚCAR POR PAÍSES (MILES DE TONELADAS)	14
FIGURA 6: PRODUCCIÓN, SUPERFICIE, RENDIMIENTO Y PRECIO EN CHACRA DEL COCO	15
FIGURA 7: PROPIEDADES DE LA SAVIA DEL COCO	17
FIGURA 8: BOLSAS DOYPACK CON ZIPPER	18
FIGURA 9: CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN TOTAL EN EL PERÚ (1950-2050) FUENTE: (INEI 2001: 34, FIGURA 11).....	23
FIGURA 10: VARIACIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN DEPARTAMENTO 2017-2018.....	23
FIGURA 11: PRODUCTO BRUTO INTERNO Y DEMANDA INTERNA.....	25
FIGURA 12: PRODUCTO BRUTO INTERNO DEL SECTOR PRODUCTIVO AGROPECUARIO – AGRÍCOLA	26
FIGURA 13: MARCAS, PRESENTACIÓN Y PRECIO DE PRODUCTOS COMPETIDORES	30
FIGURA 14: MATRIZ FODA.....	34



INTRODUCCIÓN

La industria azucarera en el mundo es una de las más grandes e importantes, con aproximadamente una producción de 194 millones de toneladas y un consumo que alcanza los 144 millones de toneladas. Cuando se hace mención a la producción de azúcar, se hace referencia a la actividad relacionada a la siembra y cosecha de la caña de azúcar así como a su uso industrial. En el Perú se conoce que la producción en del 2018 fue de 1.21 millones de toneladas, con hectáreas de sembríos principalmente en los departamentos de Piura, Lambayeque, La Libertad, Lima, Ancash y Arequipa. Actualmente contribuye con el 3.6% del PBI agrícola y aproximadamente 50 mil hectáreas pertenecen a 10 mil pequeños agricultores, lo cual es importante dado que existe una generación de empleo (RPP 2019).

El consumo de azúcar tiene diversos beneficios para la salud, principalmente el aporte de energía que le brinda al cuerpo, del cual el mayor beneficiario es el cerebro, también facilita la asimilación de las proteínas y nutre al sistema nervioso. Sin embargo, no existe un solo tipo de azúcar, y para efectos de esta investigación los dividiremos en dos grandes grupos: El azúcar natural, como lo es la glucosa y fructosa, que provienen de las frutas y algunas verduras, también se encuentra en la miel y otros endulzantes naturales, y el azúcar procesado, dentro del cual hay variedades como el azúcar blanco, azúcar moreno, entre otros, los cuales se diferencian por el grado de refinación. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el consumo de azúcar añadido, no el natural, debería ser reducido a un 5% en una dieta de 2mil calorías, lo cual es aproximadamente 6 cucharaditas por día (citado en Organización Panamericana de la Salud), ya que además del efecto endulzante, el azúcar añadido o procesado no posee propiedades nutricionales como minerales, vitaminas u otros nutrientes que el cuerpo necesita, es decir, solo añade calorías vacías. De no seguir las recomendaciones de consumo de este tipo de azúcar se puede tener como consecuencia la aparición o desarrollo de **enfermedades tales como la diabetes, el sobrepeso, cáncer, problemas cardiovasculares, y muchas otras relacionadas.**

Frente al problema con el consumo de azúcar, existen diversas alternativas y se han desarrollado muchas otras. En el primer caso, se tienen los endulzantes naturales, tales como la miel, la estevia, el sirope de agave, de arce, los dátiles y muchos más, los cuales además de su función de endulzantes

contienen nutrientes beneficiosos para la salud si se consumen con moderación; sin embargo, uno de los retos que enfrentan es el hecho de que su sabor, textura, entre otras características no son iguales al del azúcar de mesa tradicional que gusta mucho a la población. Otro problema identificado ha sido la industrialización de estos productos y su relación con los edulcorantes artificiales. Los edulcorantes artificiales son sustitutos sintéticos del azúcar, pero que en su mayoría son derivados de sustancias naturales. Ejemplo de ello se tiene a la estevia, la cual como se mencionó anteriormente es una planta y por lo tanto es natural; sin embargo, en el edulcorante se mezcla con otros componentes químicos para blanquearla o mejorar su sabor, el cual suele ser amargo, lo cual al final ya no resulta ser saludable y existe una preocupación entre los científicos porque puede tener efectos negativos a largo plazo, y aunque aún no ha sido probado, según la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), el edulcorante stevia no es natural ni más saludable que otros edulcorantes, así como tampoco puede combatir enfermedades (El Mundo 2018).

La alternativa que se plantea es la sustitución del azúcar de mesa, refinado, por el azúcar de coco, el cual se obtiene de la savia de la flor de coco y su proceso de transformación consiste principalmente en la evaporación del agua existente en la savia. Además no contiene químicos añadidos ni preservantes, por lo cual está considerada dentro de las alternativas de sustitución naturales. A diferencia del azúcar tradicional del azúcar refinado, presenta beneficios para la salud al ser “rico en vitaminas y minerales esenciales, incluida la vitamina C, B1, B2, B3 y B6 junto con calcio, potasio, zinc, magnesio y hierro. El azúcar de coco posee un índice glucémico bajo, lo que lo convierte en una de las opciones más viables para los diabéticos. Además es rico en antioxidantes que ayuda a combatir el envejecimiento” (TECHNAVIO 2018).

Es así, que en el presente documento se desarrollará el estudio estratégico para la implementación de una planta productora y comercializadora de azúcar de coco.

Inicialmente, se analizará el sector industrial de azúcar de coco en el Perú, para lo cual será importante identificar el perfil de los clientes, los productos que existen y podrían sustituir al propuesto así como

los competidores, los insumos y tecnología necesaria para la producción, así como los proveedores y la comercialización del producto.

En el segundo capítulo se realizará el análisis del macroentorno, y se identificarán los factores que tienen incidencia sobre el proyecto, para posteriormente desarrollar el efecto que tiene cada uno.

En el tercer capítulo se analizarán los factores que pertenecen al microentorno, tales como el poder de negociación de los compradores y proveedores, la amenaza de los productos sustitutos y competidores, la rivalidad existente y finalmente la estrategia competitiva a adoptar.

En el cuarto capítulo se realizará el planeamiento estratégico, definiendo la visión y misión de la empresa, así también se realizará el análisis FODA, lo cual permitirá definir estrategias y finalmente definir también los objetivos estratégicos.

En el quinto y último capítulo se desarrollarán las conclusiones del presente trabajo de investigación.

1. Análisis del sector industrial del azúcar de coco en el Perú

1.1. El cliente/consumidor

El perfil del cliente o consumidor de azúcar de coco en el Perú se puede revisar desde el análisis de diversos factores que se desarrollarán a continuación:

(i) Estilo de vida saludable:

El estilo de vida saludable se caracteriza por poseer diversos y distintos atributos; sin embargo, según la consultora Arellano, para los peruanos la característica principal es mantener una buena alimentación. (EL COMERCIO 2019).

Según Kantar Worldpanel, compañía líder en conocimiento sobre el consumidor, en el Perú existe una tendencia, que está en crecimiento, de buscar una alimentación saludable, lo cual se puede observar en la preferencia de los peruanos por el consumo de frutas, verduras, agua y de información en las etiquetas de los productos envasados. De su estudio se desprende que el 54% de hogares peruanos se considera “saludable” o “muy saludable” y se caracterizan por tener mayor conciencia de lo que ellos y sus familias comen, por buscar un balance en su alimentación y procurar que sea sana. Del mismo estudio, se aprecia una reducción en el consumo de productos que se consideran poco saludables, como lo son las gaseosas, galletas con alto contenido de sodio o azúcares y algunos envasados (2019).

Los endulzantes naturales son una alternativa para el uso de azúcar, el cual ha adquirido una mala reputación a lo largo de los años, ya que se relaciona con altas cantidades de calorías, aumento de peso y enfermedades, por lo cual la tendencia hacia una vida saludable, y más específicamente hacia una alimentación saludable, es una característica del consumidor de los endulzantes naturales en su búsqueda por mejorar sus hábitos de consumo, y representaría a los consumidores del azúcar de coco.

(ii) Enfermedades relacionadas al azúcar:

Existen diversas enfermedades relacionadas al azúcar, tales como el deterioro de las cavidades dentales, sobrepeso, diabetes, obesidad, hígado graso, insuficiencia renal, entre otras. De todas, existen algunas que destacan por las cifras alarmantes que presentan en nuestro país. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el sobrepeso y la obesidad afectan al 58% de adultos y al 7% menores de 5 años, y según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030 (2017).

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que se caracteriza por presentar niveles altos de azúcar en la sangre, cuya causa se puede deber a un funcionamiento incorrecto del páncreas o por una respuesta inadecuada del organismo a la insulina (INEI 2019). En el gráfico 1 se puede observar el incremento porcentual de diabetes diagnosticada en el Perú, entre los años 2014 y 2018 para personas de 15 o más años.

Gráfico 1: Porcentaje de personas de 15 y más años de edad con diagnóstico de diabetes mellitus



(Fuente: INEI 2019: 27)

“Dos factores están relacionados al incremento de prevalencias de sobrepeso y obesidad: la alimentación inadecuada, rica en alimentos altamente calóricos, alimentos procesado y bebidas azucaradas” (MINSa 2019: 3).

En el gráfico 2, se puede observar el crecimiento porcentual de las personas con sobrepeso, en el país, que son mayores de 15 años.

Gráfico 2: Porcentaje de personas de 15 años y más diagnosticadas con sobrepeso



(Fuente: INEI 2019: 44)

En el gráfico 3, se puede observar el crecimiento porcentual de las personas con obesidad en el Perú que son mayores a 15 años

Gráfico 3: Porcentaje de personas de 15 años y más diagnosticadas con obesidad



(Fuente INEI 2019: 46)

Uno de los productos que se restringe o prohíbe a una persona que padece de estas enfermedades es el azúcar, lo cual no significa que las personas con diabetes o sobrepeso deban obligatoriamente tener una dieta libre de azúcar. En el caso de la diabetes se limita su consumo principalmente porque eleva el índice glucémico (GI) en la sangre, el cual es la medida de la rapidez con la que un alimento puede elevar el nivel de azúcar en la sangre. Así, un alimento puede tener un GI bajo, mediano o alto. La escala del GI va de 0 a 100, donde el nivel bajo está en el rango de 0-49; mediano,

50-69; y alto, 70-100. El azúcar de mesa tradicional alcanza un GI igual a 68, la media de las diferentes mieles es de 55 y el azúcar de coco, el cual es la propuesta de este proyecto alcanza el valor más bajo igual a 35. (Food and Nutrition Research Institute).

Por lo tanto, las personas que presentan algunas o varias de estas afecciones forman parte del perfil del consumidor del azúcar de coco, ya que en su búsqueda de un sustituto para el azúcar tradicional, buscan no solo una alternativa natural sino que esta no sea perjudicial para su tratamiento o mejoría.

(iii) Factores demográficos:

(a) Edad:

Para la definición del perfil del consumidor es importante tener en cuenta que el público a quien se dirige el producto tenga capacidad de adquirirlo, por lo tanto, a pesar de que la edad mínima para trabajar y/o generar ingresos es 14 años, se considerará como edad mínima los 18 años, es decir, la mayoría de edad, principalmente por la capacidad de decisión sobre las compras para el consumo propio como familiar.

Según el INEI, la mayor concentración de población activa ocupada según el análisis para los años del 2007 al 2017, se encuentra entre los 25 y 59 años (2018).

En la figura 1, se puede observar la cantidad de personas que conforma la población ocupada según los rangos de edad.

Cuadro N° 2.2
Perú: Población ocupada, según sexo y grupos de edad, 2007, 2016 y 2017
(Miles de personas y porcentaje)

Sexo y grupos de edad	2007	2016	2017	Incremento promedio anual (Miles de personas) 2007-2017	Tasa de crecimiento promedio anual (%) 2007-2017	Incremento promedio 2016-2017 (Miles de personas)	Variación porcentual (%) 2017/2016
Total	14 197,9	16 197,1	16 511,0	231,3	1,5	313,9	1,9
Sexo							
Hombre	7 990,9	9 097,0	9 211,2	122,0	1,4	114,2	1,3
Mujer	6 207,0	7 100,1	7 299,8	109,3	1,6	199,7	2,8
Grupos de edad							
14 a 24 años	3 167,5	2 865,1	2 873,3	-29,4	-1,0	8,2	0,3
25 a 44 años	6 961,4	7 834,6	7 947,7	98,6	1,3	113,1	1,4
45 a 59 años	2 836,2	3 750,5	3 874,7	103,9	3,2	124,2	3,3
60 a 64 años	544,5	816,9	852,1	30,8	4,6	35,2	4,3
65 y más	688,3	930,0	963,2	27,5	3,4	33,2	3,6

Figura 1: Población ocupada, según sexo y grupos de edad, 2007, 2016 y 2017

(Fuente: INEI 2018: 47)

Por lo tanto, el rango de edad para el perfil del consumidor de azúcar de coco se encuentra entre los 18 y 59 años.

(b) Poder adquisitivo:

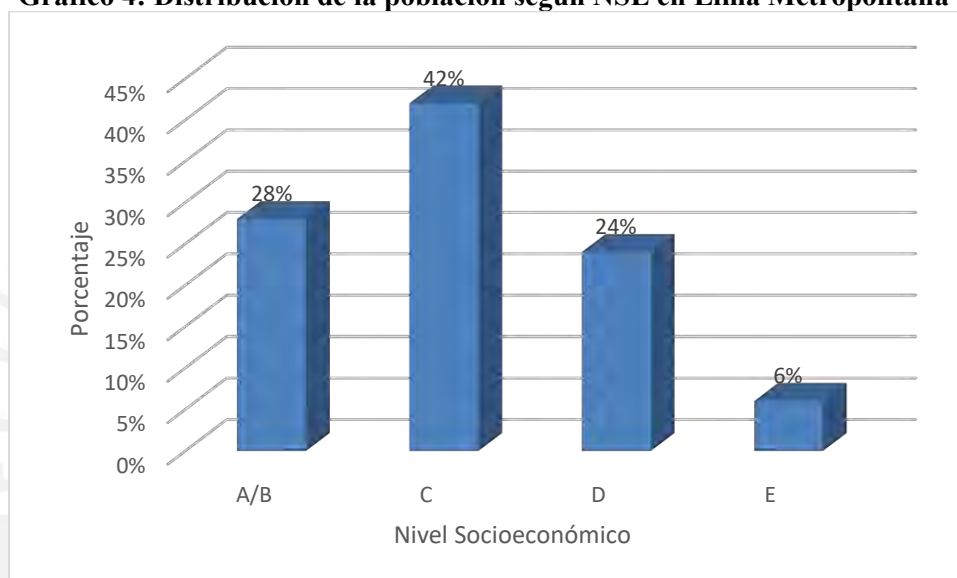
El poder adquisitivo es un factor importante en la definición del perfil del consumidor, ya que los productos sustitutos del azúcar de mesa, y que se encuentran en supermercados, bio ferias, bio markets, entre otros, alcanzan precios que triplican o hasta cuadruplican el precio del azúcar de mesa. Por ejemplo, el azúcar de mesa cuesta alrededor de 3 y 4 soles por kilogramo, mientras que $\frac{1}{2}$ kilo de azúcar de coco puede alcanzar un precio de hasta 29 soles aproximadamente.

“La situación económica de una persona influye en su selección de productos” (KOTLER Y ARMSTRONG, 2008: 138). Existe una porción pequeña de la población peruana que prefiere lo orgánico y *light*, este grupo es capaz de pagar

tres o cuatro veces más por productos que presenten esas características (KANTAR WORLDPANEL)

Según la Compañía peruana de estudios de mercado y opinión pública (CPI), la población de Lima Metropolitana se encuentra segmentada por su nivel socioeconómico como se muestra en el gráfico 4 (2019: 9).

Gráfico 4: Distribución de la población según NSE en Lima Metropolitana



Según IPSOS, el ingreso promedio según los NSE en el Perú se distribuye como se muestra en la figura 2:

NSE	Ingreso Promedio	% de Gasto mensual
A	12,660	62%
B	7,020	68%
C	3,970	75%
D	2,480	80%
E	1,300	87%

Figura 2: Ingreso y porcentaje de gasto mensual según NSE

Dado el poder adquisitivo, y el tamaño de población, el perfil del consumidor de azúcar de coco se caracteriza por pertenecer al nivel socioeconómico A, B o C.

1.2. Productos sustitutos

Existe una alta variedad de edulcorantes naturales y saludables en el mercado, por lo cual la población tiene diversas alternativas para sustituir al azúcar de coco.

Según García, “existen dos categorías básicas de edulcorantes, los nutritivos y los no nutritivos, en relación a su aporte energético. Pero también se les puede clasificar en naturales o artificiales en función de su procedencia.” (citado en Reyes 2017: 3).

“Los edulcorantes naturales son aquellos que provienen de los alimentos o de otras sustancias de la naturaleza” (Ministerio de Producción y Trabajo).

Los edulcorantes artificiales son aquellos que se obtienen sintéticamente. Según Joyanes, por lo general, proporcionan un mayor poder endulzante sin aportar mayores calorías (citado en Reyes 2017: 7).

Dentro de los edulcorantes naturales que son comercializados se encuentran la estevia (planta), miel de abejas, miel de maple, panela, dátiles, entre otros.

En lo que respecta a la miel de abeja, esta es una mezcla de glucosa y fructosa, posee vitaminas, minerales, proteínas y beneficios para la salud. Según datos estadísticos, Fernández afirma que en el Perú el número más grande de productores y colmenas está en los departamentos de Junín, Cusco y Cajamarca según el Plan Nacional Apícola del Perú (citado en Estrada 2017: 5). En el país, el MINAGRI sostiene que la producción de miel de abejas es aproximadamente de 2mil 314 toneladas al año, y presenta un rendimiento de 10.8 kilos por colmena (citado en Agencia Agraria de Noticias 2020).

En relación a la panela, es un edulcorante derivado de la caña de azúcar, la diferencia es que no es refinada y no tiene químicos añadidos. Posee vitaminas A, B, C, D Y E, fortalece las defensas, fortalece los huesos, ayuda a combatir la anemia, regula el azúcar en la sangre, entre muchos otros beneficios. Según la FAO, Colombia es el segundo país con mayor producción de panela en el mundo. Perú en comparación tiene una producción prácticamente despreciable. (citado en Aguilar y Guerrero 2017: 27).

Respecto al uso de la planta de estevia como endulzante natural se conoce que posee propiedades que son de beneficio para la salud como la regulación del ritmo cardiaco, ayuda a controlar los niveles de colesterol, combate la retención de líquidos y mucho más. En el Perú existen 3 empresas que cultivan estevia. Respecto a los niveles de consumo no se tiene mayor información, dado que actualmente la producción de estevia se realiza mayormente para un posterior procesamiento industrial de extracción de componentes de la planta para generar un edulcorante artificial.

Los edulcorantes artificiales también son diversos, entre los más conocidos se encuentran la stevia, el aspartamo, comercializado como Equal y Nutra Sweet; la sucralosa, como Splenda; y la sacarina como Sweet 'N Low, Sweet Twin y NectaSweet; entre otros, que normalmente se utilizan en la industria de alimentos.

La estevia como edulcorante se comercializa en diversas presentaciones, de las cuales las más comunes son en líquido y en polvo. En el primer caso, el líquido puede ser hasta 70 veces más dulce que el azúcar y en el segundo, hasta 30 veces más dulce. Respecto a este edulcorante ha existido mucha controversia a lo largo de los años, es así que a pesar de los estudios realizados, no se han llegado a resultados concluyentes. Se conoce que no posee efectos negativos a corto plazo; sin embargo, se desconoce si podrían existir a largo plazo.

En el caso de la sucralosa, comercializada como Splenda, se conoce que es un endulzante sin calorías, al igual que la stevia, no tiene efectos secundarios que se conozcan. La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), la ha aceptado como un producto que es seguro.

Existen muchos edulcorantes naturales y artificiales que podrían sustituir al azúcar de coco, la diferencia se encuentra, claramente, en la naturaleza de los mismos, los artificiales siguen enfrentándose a estudios para verificar que sean totalmente aptos para el consumo humano, por lo cual el azúcar presenta ventaja por ser natural. Frente a los endulzantes naturales, se diferencia por los aportes de nutrientes y el bajo índice glucémico que posee, lo cual lo convierte en el más adecuado para personas con enfermedades relacionadas al azúcar.

1.3. Evolución en el consumo de azúcar tradicional

Para analizar la evolución en el consumo del azúcar se analizarán su producción y consumo, así como las importaciones y exportaciones.

(i) Producción y consumo de azúcar

En el mundo, la producción de azúcar ha alcanzado un volumen estimado de 185.6 millones de toneladas para los 2 últimos años, de los cuales el Perú se encuentra en el puesto 23 según su nivel de producción, igual a 1.35 millones de toneladas (MINAGRI 2019: 2).

A continuación, en la figura 3, se muestra la evolución de la producción de azúcar refinada en diversos países, incluido el Perú.

PAÍSES	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017*/2018	2018*/2019
Producción Total	175 971	177 582	164 868	174 030	194 574	185 886
1 India	26 605	30 460	27 385	22 200	34 110	35 870
2 Brazil	37 800	35 950	34 650	39 150	38 870	30 600
3 European Union	16 020	18 449	14 283	18 314	20 896	19 525
4 Thailand	11 333	10 793	9 743	10 033	14 710	13 800
5 China	14 263	11 000	9 050	9 300	10 300	10 800
6 United States	7 676	7 853	8 155	8 137	8 430	8 178
7 Pakistan	5 630	5 164	5 265	6 825	7 425	6 525
8 México	6 382	6 344	6 484	6 314	6 371	6 386
9 Russia	4 400	4 350	5 200	6 200	6 500	6 100
10 Australia	4 380	4 700	4 900	5 100	4 800	5 000
23 Perú	1 150	1 480	1 206	1 238	1 190	1 350
Otros	40 332	41 039	38 547	41 219	40 972	41 752

Figura 3: Exportaciones por países (miles de toneladas)

Fuente: (MINAGRI 2019: 2, figura 1)

Estas cifras de la oferta mundial podrían reflejar el incremento del consumo a lo largo de los años; sin embargo, según indica el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), esta alza de producción no ha sido compensada con un mayor consumo, por lo que el incremento se ha visto reflejado en el stock mundial de azúcar. (MINAGRI 2019: 2)

En el Perú, una persona consume aproximadamente 19kg y medio de azúcar por año, y esto es, sin considerar el azúcar contenido en los alimentos procesados. (RPP 2018), o lo que es equivalente 1Kg. Y 600gr.

Según el ámbito geográfico, el INEI indica que, al ser un producto que se consume habitualmente, este consumo es homogéneo. En el área rural, el consumo per cápita al año es mayor, alcanzando una cantidad igual a 3Kg con 500gr más que en el área urbana, en donde se presenta el menor consumo per cápita al año igual a 18Kg y 700gr. Y en términos de ciudades, Huaraz es la ciudad con más alto consumo de azúcar, alcanzando los 25Kg y 300 gr al año. Así también, se tiene que el estrato socioeconómico con mayor consumo de azúcar refinada es el más alto y el de mayor poder adquisitivo. (INEI 2009: 33)

(ii) Importación y exportación del azúcar

Según el MINAGRI, a nivel mundial, la cantidad de azúcar que se exporta supera a la demanda de las importaciones. El liderazgo de las exportaciones mundiales le corresponde a Brasil, dejando al Perú en el puesto 43 con un nivel de exportación igual a 60 mil toneladas, como se muestra en la figura 4.

PAÍSES	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017*/2018	2018*/2019
Total Mundo	57 931	55 013	53 959	58 625	63 876	57 880
1 Brazil	26 200	23 950	24 350	28 500	28 200	19 600
2 Thailand	7 200	8 252	7 055	7 016	10 500	11 500
3 India	2 806	2 580	3 800	2 125	1 800	4 000
4 Australia	3 242	3 561	3 700	4 000	3 800	3 900
5 European Union	1 552	1 582	1 548	1 509	3 600	3 000
6 Guatemala	2 100	2 340	2 029	1 978	1 894	1 888
7 Pakistan	729	580	275	400	1 800	1 300
8 South Africa	868	772	305	218	770	1 190
9 Mexico	2 661	1 545	1 280	1 287	1 146	1 090
10 Ukraine	8	127	180	813	900	880
43 Perú	100	134	101	134	104	60
Otros	10 465	9 590	9 336	10 645	9 362	9 472

Figura 4: Exportaciones de azúcar por países (miles de toneladas)

Fuente: (MINAGRI 2019: 3, figura 2)

Respecto a las importaciones, se encuentran lideradas por Indonesia con una cantidad igual a 50.97 millones de toneladas de azúcar. Perú se posiciona en el puesto 36 con una importación igual a 350 mil toneladas, y la evolución a través de los años se muestra en la siguiente figura 5.

PAÍSES	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017*/2018	2018*/2019
Total Mundo	51 450	50 248	54 671	54 518	53 547	50 978
1 Indonesia	3 570	2 950	3 724	4 918	4 298	4 250
2 China	4 275	5 058	6 116	4 600	4 200	4 000
3 United Arab Emirates	2 108	2 366	1 830	1 893	2 804	2 650
4 United States	3 395	3 223	3 031	2 943	2 972	2 541
5 Bangladesh	2 085	1 982	2 283	2 097	2 574	2 530
6 Algeria	1 854	1 844	1 834	2 061	2 349	2 265
7 Malaysia	1 897	2 063	2 009	1 893	2 002	2 090
8 Korea, South	1 909	1 882	1 900	1 757	1 864	1 965
9 Nigeria	1 470	1 465	1 470	1 820	1 870	1 870
10 Saudi Arabia	1 312	1 431	1 595	1 624	1 486	1 700
36 Perú	174	189	459	321	485	350
Otros	27 401	25 795	28 420	28 591	26 643	24 767

Figura 5: Importaciones de azúcar por países (miles de toneladas)

Fuente: (MINAGRI 2019: 4, figura 3)

1.4. Insumos y Proveedores

1.4.1. Materia prima

A diferencia de lo que se podría pensar, el azúcar de coco no se elabora a partir del fruto de coco, sino de la savia de la flor.

En el Perú, según el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), las zonas de mayor producción de coco son las regiones de San Martín, Loreto y Ucayali. Así mismo, estas regiones presentan los menores precios en chacra (S./kg), es decir el que se le paga al productor.

En la figura 6 se muestra la producción, superficie cosechada, rendimiento y precio en chacra de coco por cada región en el año 2017.

Región	Producción (t)	Superficie (ha)	Rendimiento (kg/ha)	Precio en chacra (S./kg)
Nacional	32 645	2 392	13 650	0,45
Amazonas	705	52	13 524	0,67
Ancash	0	0	-	-
Apurímac	0	0	-	-
Arequipa	0	0	-	-
Ayacucho	137	14	9 786	1,19
Cajamarca	101	12	8 394	0,53
Callao	0	0	-	-
Cusco	0	0	-	-
Huancavelica	0	0	-	-
Huánuco	1 231	128	9 617	0,41
Ica	0	0	-	-
Junín	394	68	5 799	0,71
La Libertad	0	0	-	-
Lambayeque	17	25	680	0,55
Lima	0	0	-	-
Lima Metropolitana	0	0	-	-
Loreto	9 569	872	10 974	0,37
Madre de Dios	501	51	9 913	1,11
Moquegua	0	0	-	-
Pasco	0	0	-	-
Piura	1 550	111	13 964	0,61
Puno	0	0	-	-
San Martín	11 579	444	26 108	0,36
Tacna	0	0	-	-
Tumbes	92	3	27 775	0,30
Ucayali	6 770	612	11 061	0,59

Fuente: Gerencias/Direcciones Regionales de Agricultura - SIEA

Elaboración: Ministerio de Agricultura y Riego - Dirección General de Seguimiento y Evaluación de Políticas - Dirección de Estadística Agraria

Figura 6: Producción, superficie, rendimiento y precio en chacra del Coco

Fuente: (MINAGRI 2018: 253, figura 399)

Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería, para que el coco tenga un buen desarrollo son necesarios ciertos requerimientos climáticos y condiciones de suelo, tales como:

- (i) Clima: El más apropiado es el clima cálido, alrededor de los 27° C y sin presencia de grandes variaciones de temperatura, debería tener cambios en un rango de 5 a 7°C.
- (ii) Humedad: Es favorable un clima húmedo, dado que si es baja podría ser perjudicial para el cultivo. El nivel de humedad debe ser superior al 60%.
- (iii) Precipitación: Debe caracterizarse principalmente por un nivel promedio de lluvia por año de 1500mm de agua.
- (iv) Intensidad lumínica: El coco es una planta que requiere el sol directamente para su correcto desarrollo, por lo cual se le considera una planta heliofílica. Por lo tanto, es necesario que tenga una insolación de 2mil horas anuales como mínimo y mensualmente 120 horas aproximadamente.
- (v) Vientos: Es recomendable que existan vientos de suaves a moderados, dado que los vientos fuertes podrían aumentar la sequedad del suelo en caso de sequía.
- (vi) Suelo: Aquellos que presentan texturas de francos a arenosos, aluviales, con profundidad mayor a 1 metro y una capa freática superficial de 1 a 2 metros de profundidad, la cual es una acumulación de agua subterránea que se encuentra a poca profundidad respecto del nivel del suelo.
- (vii) Altitud: La condición de altitud óptima se halla entre los 0 y 400msnm.

La savia, el cual es el insumo principal del azúcar de coco, se obtiene de la inflorescencia del coco, la cual está protegida por una bráctea llamada espata, a esta se le fuerza su inclinación y cuando alcanza un largo de aproximadamente 40cm, se le amarra las ramas anexas. Para extraer la savia, se realiza un corte de aproximadamente 6cm del extremo final. La savia fluirá y deberá colectarse

durante 30 o 40 días. Finalmente, se procede a rebajar la espata nuevamente, esta vez solo 3mm aproximadamente (PORTES 2008: 6).

La savia está compuesta de la siguiente manera: 80% de agua, 15% de azúcar y 5% de minerales.

Las propiedades y característica se muestran a continuación en la figura 7.

Table 1. Properties of coconut sap.

Parameter	Value
pH	7.47 ± 0.04
a _w	1.00 ± 0.006
Total soluble solid ("Brix)	20.73 ± 0.64
Color	
L	72.61 ± 0.37
a	3.18 ± 0.03
b	17.80 ± 0.02
Glucose(%)	< 0.17
Fructose(%)	0.32 ± 0.03
Sucrose(%)	17.78 ± 0.06

Figura 7: Propiedades de la savia del coco

(Fuente: International Journal of Food Properties 2018: 6, figura 1)

Una sola palmera de coco puede dar aproximadamente 288 litros al año, y aunque no existe un tiempo en que deje de florecer se le brinda un descanso de 3 a 4 meses (Bará 2014).

Finalmente, los productos que se pueden obtener de la savia son el azúcar de coco y el caramelo para la elaboración de otros alimentos.

Los proveedores de la materia prima, savia de coco, son los mismos productores de coco de la región.

1.4.2. Otros insumos

Para mantener un alineamiento respecto a la entrega de un producto natural y orgánico, el empaque debe presentar características que no representen un daño para el medio ambiente, por lo cual la opción seleccionada para el proyecto son las bolsas eco-amigables *doypack* con *zipper* con una capacidad de 250 gr, como se muestra en la figura 8.



Figura 8: Bolsas doypack con zipper
(Fuente: ENVAPACK PERÚ)

Estas bolsas están elaboradas a base de papel reciclado y es capaz de absorber emisiones de dióxido de carbono, lo cual contribuye a que la huella de carbono sea menor. Además, cumplen con las 3R: Reciclar, reducir y reutilizar.

El proveedor de estos envases es ENVAPACK PERÚ, empresa peruana dedicada a la importación, fabricación y comercialización de diversos empaques.

1.5. Producción del azúcar de coco

El proceso de producción del azúcar es realmente simple. Inicialmente se recoleta la savia por un determinado tiempo, el cual depende de la cantidad deseada. Considerando que debe ser transportada, se coloca en contenedores que se encuentren a una temperatura en el rango de 10 a 15°C. La savia debe pasar por un control de calidad, el cual consiste en medir la acidez, la cual debe presentar un ph igual o superior a 5,9, de lo contrario no se encontraría en condiciones óptimas para la producción.

El proceso de transformación inicia con la cocción. Dado que la savia está compuesta por 80% de agua (BARÁ 2014: 21), lo que se pretende es que esta se evapore. Durante la evaporación se forma una espuma en la parte superior, la cual debe ser retirada porque podría malograr el producto final. Con la evaporación del agua se observa el cambio en la savia, pues de ser translúcida se convierte en un líquido denso y de color marrón oscuro. Durante todo este proceso la savia se debe mover constantemente.

Posteriormente, se retira del fuego para iniciar el proceso de enfriamiento, donde se debe seguir batiendo hasta que la consistencia sea sólida en su totalidad y adopte una forma granular por efecto del movimiento.

Los cristales de azúcar obtenidos son, por lo general, de tamaño mediano o grande, por lo cual se procede a tamizarlos para obtener los cristales más pequeños, los cuales, finalmente, serán envasados en la presentación seleccionada.

No es necesario añadir químicos como preservantes u otros, dado que manteniendo el producto en un ambiente fresco será suficiente para que esté en condiciones óptimas para el consumo.

1.5.1. Tecnologías de producción utilizadas

Dada la simpleza del proceso productivo, la tecnología a utilizar no es compleja ni costosa.

Para el proceso de producción serán necesarios:

- (i) Ph-metro: Será necesario para medir la acidez de la savia.
- (ii) Balanza: Requerido para controlar el peso en las diferentes etapas de la producción.
- (iii) Sartén o wok: Es necesario una sartén o similares, que presenten un área amplia y abierta por la necesidad del constante movimiento de la savia durante la cocción y el enfriamiento.
- (iv) Espátula: La espátula será utilizada para el movimiento de la savia durante la cocción y el enfriamiento.

- (v) Tamiz: Será utilizado para el proceso de tamizado. Puede ser eléctrico para facilitar el trabajo del operario; sin embargo, también se puede utilizar un tamiz simple en el que se requerirá que el operario realice movimientos laterales durante un tiempo prolongado.

1.6. Comercialización de azúcar de coco

Existen diversas empresas comercializadoras de azúcar de coco. Se tienen empresas productoras peruanas, empresas peruanas intermediarias o importadoras.

De las empresas peruanas se conocen 2: Peruvian Health y Naturally Divine.

Peruvian Health: Empresa peruana con un catálogo de productos 100% naturales a base del aceite de coco. El insight de su marca es “Sé Natural”.

Tiene 2 líneas de productos, uno destinado al consumo y otro a la belleza. Dentro de sus productos de consumo se encuentran: Aceite de Coco Virgen Orgánico en sus diversas presentaciones, Azúcar de Coco Orgánico en presentación de 450 gr., y Aceite de Coco Culinario. En su línea de belleza posee los siguientes productos: Crema de Aceite de Coco & Argán, Exfoliante Corporal, Crema de Aceite de Coco & Almendras, Desodorante Natural Lavanda, Jabón de Aceite de Coco & Zanahoria, Jabón de Aceite de Coco & Castañas y bálsamo labial Ylang Ylang.

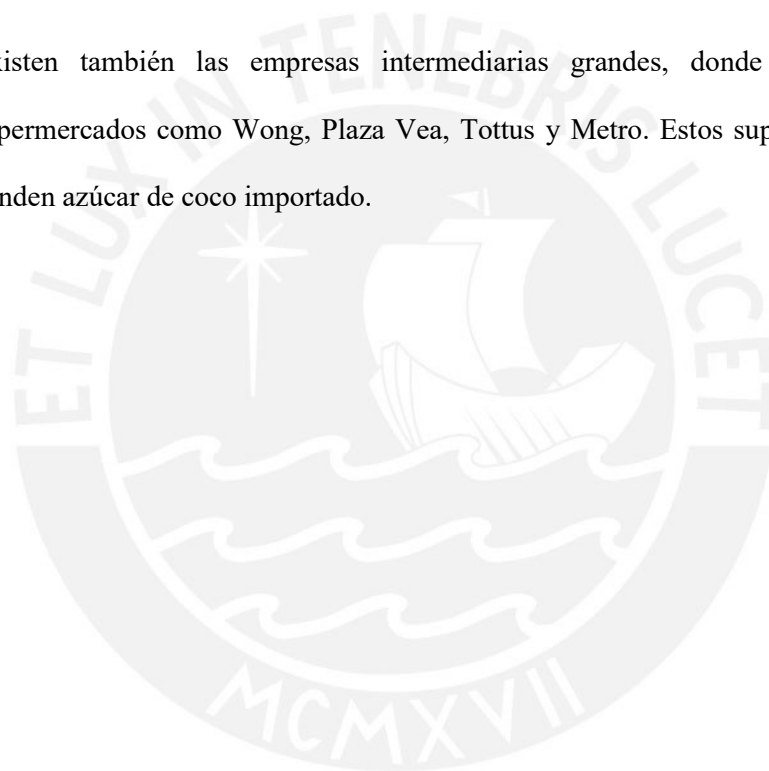
Naturally Divine: Empresa peruana apasionada por la abundancia de la naturaleza. Sus productos están creados con la intención de ayudar a los consumidores en su desarrollo integral mediante el uso de insumos sostenibles, orgánicos, naturales y/o silvestres de calidad Premium.

Dentro de su catálogo de productos de consumo se puede encontrar: Harina de coco, aceite de coco, leche de coco, coco rallado, coco seco, pipas de agua, agua de coco, yogurt de coco, coco probiótico, plantones de coco, coco raw wrap, coco raw snacks, postres de

coco, sirope de coco y azúcar de coco. En su línea de belleza se encuentran: Jabón en barra, bálsamo labial, desinfectantes de manos, desodorante, pasta de dientes, enjuague bucal, shampoo, enjuague de cabello, concentrado reparador, bronceados, loción humectante after sun y desmaquillador.

Empresas peruanas intermediarias destacan Yauvana y Ecotienda. Ambas comercializan azúcar de coco importado, es decir no venden un producto producido en Perú. Están dedicadas a la venta de diversos productos naturales y orgánicos.

Existen también las empresas intermediarias grandes, donde se encuentran los supermercados como Wong, Plaza Veá, Tottus y Metro. Estos supermercados también venden azúcar de coco importado.



2. Análisis del Macro entorno

El macro entorno se compone por todos los elementos y variables externas que afectarán potencialmente al proyecto y por lo tanto, su desarrollo. Se procederá a analizar e identificar los factores que podrían tener una mayor incidencia

2.1. Discusión: ¿Qué factores son relevantes para el análisis del macro entorno?

Los factores que usualmente se analizan en el macro entorno son: demográfico, económico, sociocultural, legal, tecnológico, político y medioambiental.

Dado que el proyecto se realiza en una ciudad en específico: Lima Metropolitana, el factor demográfico será el primer factor relevante para el análisis. En este factor se puede analizar atributos como el lugar de residencia, la edad, el sexo, entre otros. En segundo lugar, dada la naturaleza del proyecto, tiene especial importancia el aspecto económico, en el cual se evalúan indicadores económicos generales y específicos para el sector al que pertenece el proyecto. En tercer lugar, dada la importancia que las tendencias de consumo tienen en este proyecto, el factor sociocultural tiene gran incidencia, en el cual se puede analizar los estilos de vida y los comportamientos de las personas. Finalmente, dado que el producto final del proyecto es un comestible, las leyes que rigen su producción son importante, por lo cual otro factor de gran incidencia a analizar será el factor legal.

2.2. Desarrollo de la incidencia de los factores

2.2.1. Factor demográfico

El territorio del Perú cuenta con 24 departamentos y una provincia constitucional, donde Lima es la capital y representa el departamento con mayor población alcanzando los 9 millones 485 mil 405 habitantes. (INEI 2017).

Se espera que el crecimiento para los siguientes años continúe, debido al crecimiento poblacional que presenta el Perú como se muestra en la figura 9 a continuación:

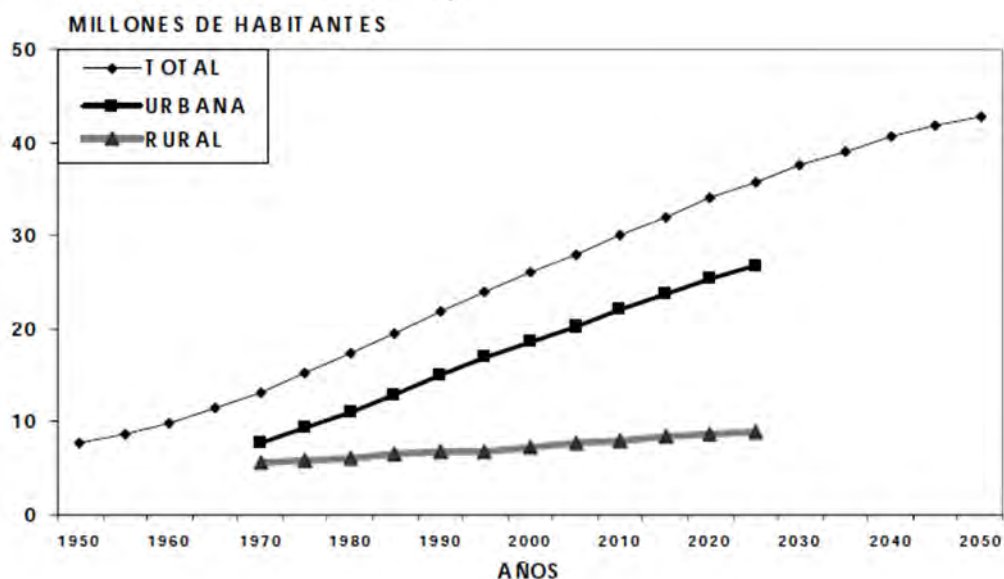


Figura 9: Crecimiento de la población total en el Perú (1950-2050)

Fuente: (INEI 2001: 34, figura 11)

Además, del año 2017 al 2018, la población ocupada en la Provincia de Lima se incrementó en un 1,4%. Y para febrero del 2019 se alcanzó los 4 millones 856 mil 200 personas.

Es posible visualizar el crecimiento de la población ocupada a través de las variaciones mostradas en la figura 10.

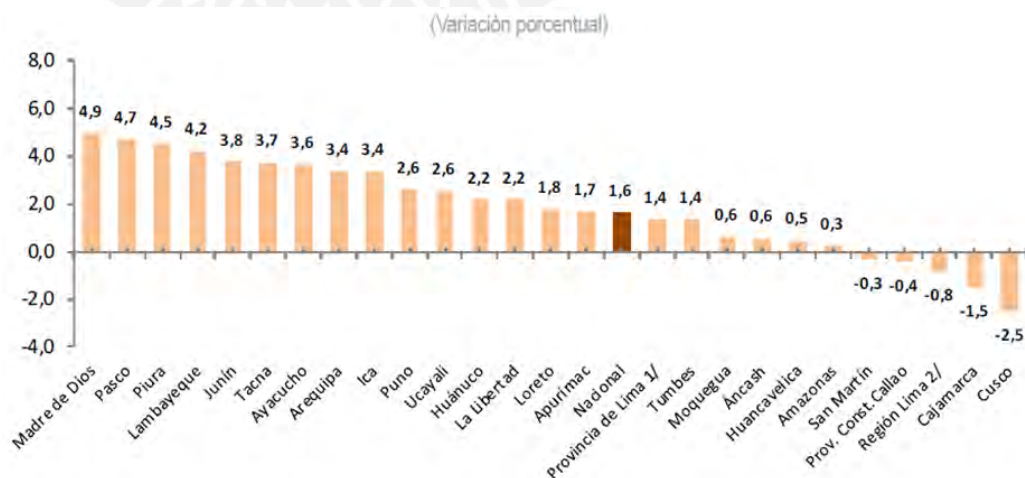


Figura 10: Variación porcentual de la población ocupada según departamento 2017-2018

Fuente: (INEI 2019a: 23, figura 5)

Este crecimiento poblacional en el Perú en el departamento de Lima, especialmente de la población ocupada, representa una gran oportunidad para ingresar al mercado e incrementar el porcentaje de participación en el mismo.

2.2.2. Factor económico

Para realizar el análisis económico, se iniciará estudiando el comportamiento de uno de los indicadores más importantes: el Producto Bruto Interno (PBI).

Según el informe técnico del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) sobre el comportamiento de la economía peruana, en el primer trimestre del 2019, el PBI registró un crecimiento de 1,7%, lo cual fue impulsado favorablemente por la demanda interna. Sin embargo, como se puede observar en la Figura 11, el crecimiento en el segundo trimestre disminuyó respecto al anterior, lo cual se debió a la disminución en las actividades de transformación (-2,7%) y extractivas (-1.8%) (INEI 2019b: 2).

Analizando el factor que impulsó el crecimiento del PBI, el cual es la demanda interna, se puede observar que su crecimiento representa un entorno favorable para el proyecto, dado que es un indicador de la cantidad de bienes y servicios consumidos en un país, lo cual indicaría que los hogares están incrementando el gasto en bienes y servicios.

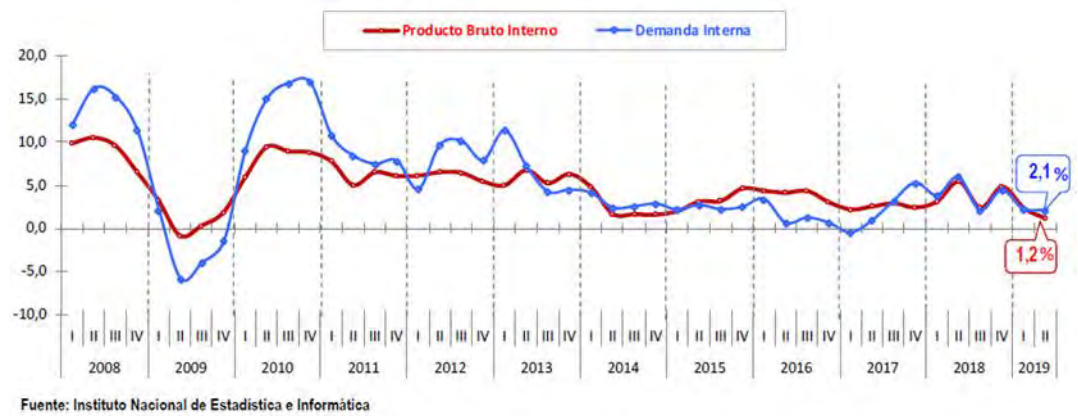


Figura 11: Producto Bruto Interno y Demanda Interna

Fuente: (INEI 2019b: 2, figura 1)

Además, según un último informe técnico de Producción Nacional realizado por el INEI, se halló que la economía peruana creció un 3,28% en el mes de julio del presente año, así como la actividad productiva aumentó en 2,74% en los últimos doce meses (agosto 2018-julio 2019) y de enero a julio en 1,96% (INEI 2019c: 1). El azúcar se encuentra dentro del sector agropecuario, en el subsector agrícola, por lo que será necesario visualizar si los valores del PBI para este sector representan un entorno favorable para el proyecto.

En la figura 12, se muestra el PBI durante la última década para el sector Agropecuario-Agrícola.

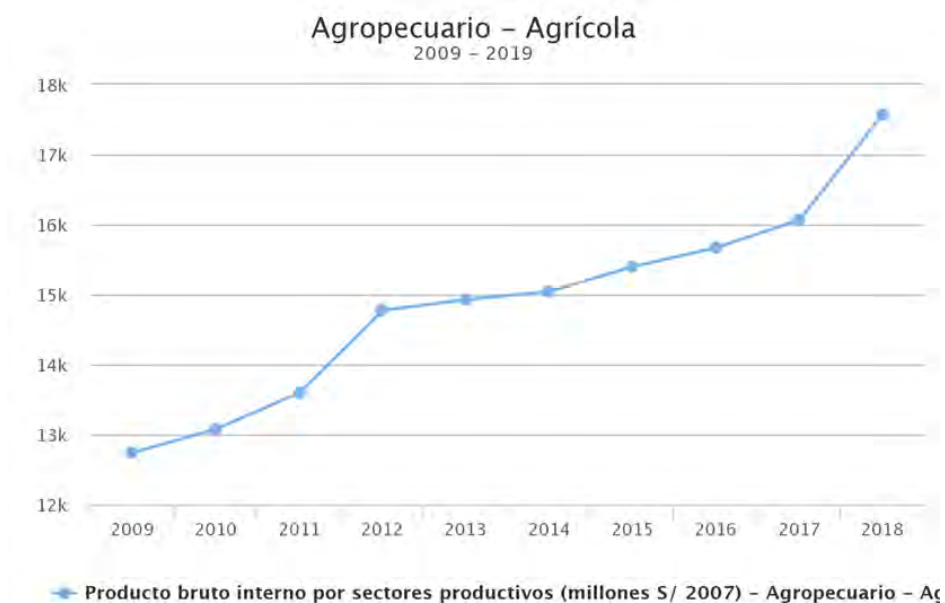


Figura 12: Producto Bruto Interno del sector productivo Agropecuario – Agrícola
Fuente: (BCRP 2019)

Como se puede observar en la figura 12, el PBI ha presentado un crecimiento sostenido en los últimos 10 años para el sector en que se encuentra el azúcar, lo cual es positivo pues se podría reflejar en un mayor ingreso para los productores del sector agropecuario, contribuyendo a la reducción de la pobreza y elevando su calidad de vida.

El crecimiento del PBI y la demanda interna, son indicadores que reflejan el aumento de la actividad económica, lo cual representa un entorno favorable para el análisis de viabilidad de este proyecto.

2.2.3. Factor sociocultural

Según un estudio de Kantar World Panel, existe una tendencia saludable que viene creciendo con respecto a años anteriores y se espera que siga en alza. Por ejemplo, en el presente año se empezará a implementar la Ley del etiquetado, lo cual va a influir en la decisión de compra de los consumidores. (2019)

En este contexto, Ricardo Oie, gerente de Expert Solutions de Kantar Worldpanel, considera que los consumidores saludables son aquellos que son cada vez más conscientes de lo que ellos y sus familias comen, los que intentan encontrar un balance en su alimentación procurando que esta sea más sana (2019).

Así mismo, al realizar consultas a las familias peruanas sobre el cambio de sus hábitos de consumo respecto a hace 3 años, se encontró que el 66% incrementó en su dieta las frutas y verduras, el 27% los productos integrales y el 18% productos light (La República 2018).

Toda esta revolución en el caso de los alimentos se ha generado en gran medida a los datos alarmantes de las diversas enfermedades relacionadas a la alimentación, tales como la diabetes y la obesidad. Según el Ministerio de Salud (MINSA), en Latinoamérica existen 250 millones de personas que padecen de obesidad (citado en Gestión 2018), y en el Perú, cerca del 70% de adultos padecen de obesidad y sobrepeso (Instituto Nacional de Salud 2019).

En el IV Foro de Negocios Internacionales ADEX, se mencionó que Ahora los peruanos están transformando sus hábitos y estilos de vida, están buscando productos que beneficien su salud incluso si se requiere que se pague más por ellos. (citado en Gestión 2018).

Todos estos cambios de hábitos, estilos de vida y la predisposición a pagar por productos que mejoren la calidad de vida, representan para el proyecto una gran oportunidad que deberá ser analizada para beneficio del proyecto.

2.2.4. Factor legal

Durante el año 2018 se aprobó la Ley de Alimentación Saludable propuesta por el MINSA, la cual obliga a las empresas a colocar octógonos indicativos de que el producto contiene algún elemento “ALTO EN” con el fin de que el usuario sea advertido del posible daño que puede causar el consumo del mismo. Este tipo de leyes promueven la disminución de productos que son dañinos para la salud y, en consecuencia, ayuda a los consumidores a tomar conciencia sobre su alimentación. Los cambios apoyados por normas o leyes benefician al objetivo que persigue este proyecto, además de promover la búsqueda de alternativas que permitan a los consumidores tener un mayor y mejor cuidado de su salud.

2.3. Resumen: Conclusiones del macro entorno

Se concluye que los factores de mayor incidencia en el proyecto, representan un entorno favorable para el mismo, ya que el crecimiento poblacional en el Perú, y especialmente en el departamento de Lima, revelan la oportunidad para abarcar un mayor mercado con el paso de los años. Así también, en el factor económico se visualiza un crecimiento del PBI y demanda interna. En el caso del factor sociocultural, se evidencia grandes cambios en los hábitos, costumbres y tendencias de consumo hacia lo saludable, lo cual favorece el concepto que se desea plantear con la producción del azúcar de coco. Finalmente, respecto al factor legal, se visualizó cómo el país se ha sumado a la concientización y promoción de la disminución de productos que dañan la salud, lo cual incrementa y complementa lo visto en el factor sociocultural respecto a las tendencias saludables.

3. Análisis del Micro entorno

En el análisis del micro entorno, se identifican y desarrollan las fuerzas que inciden en el proyecto, pero a diferencia del macro entorno, estas fuerzas se hallan dentro de la industria, las cuales permitirán luego establecer estrategias de negocio.

3.1. Poder de negociación de los compradores

Dado el análisis desarrollado sobre los competidores y sustitutos en el capítulo 1, es posible observar que existe una gran cantidad de estos y en diversas presentaciones, lo cual le da al comprador una serie de alternativas frente al consumo de azúcar de coco. A pesar de que el azúcar de coco en el mercado peruano sea un producto novedoso, este aspecto podría darle aun mayor poder de negociación al comprador pues implica que el cliente realice un cambio de su azúcar de preferencia por un producto que desconoce, por lo tanto frente a estos escenarios, se concluye que el poder de negociación de los compradores es alto.

3.2. Poder de negociación de los proveedores

Como se desarrolló en el primer capítulo, el principal insumo a utilizar en la producción del azúcar de coco es la savia de la flor de coco, la cual está relacionada directamente con la producción misma del fruto. La mayor producción de coco en el Perú se realiza en la Selva; sin embargo la recolección de la savia aun no es un proceso que se encuentre desarrollado en el país, por lo que los pocos sectores que sí realizan esta actividad tienen un alto poder de negociación. Ellos pueden definir y/o negociar el precio así como la cantidad a ofrecer, entre otros aspectos.

3.3. Amenaza de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos es alta, esto debido a la alta variedad de edulcorantes naturales, orgánicos y saludables que existen en el mercado y que cada vez es más extensa. El detalle de los productos sustitutos y la comparación respecto al azúcar de coco se desarrolló en el capítulo 1. Por lo tanto, tomando en cuenta la cantidad de productos sustitutos, su alta disponibilidad y su precio, relativamente en algunos casos, se concluye que la amenaza es sumamente alta.

3.4. Amenaza de nuevos competidores

Considerando como competidores a todas las empresas productoras y comercializadoras de azúcar de coco, se puede afirmar que la amenaza es baja, esto debido a que en el Perú, como se vio en el capítulo 1, solo existen 2 empresas peruanas y las demás son distribuidoras o importadoras de productos extranjeros que también son pocas. Es también importante ver que la producción de la materia prima no es común en el país, por lo que inversionistas podrían no sentirse atraídos por el sector.

3.5. Rivalidad entre competidores existentes

Dentro de los competidores directos encontraremos las siguientes marcas: Peruvian Health, Naturally Divine, Mi tierra, Coco-Sugar y Bob's Red Mill.

Naturally Divine, recientemente cesó su producción de azúcar de coco, pero se considera un competidor, dado que podría relanzar su producto nuevamente.

A continuación, en la figura 13 se muestran los precios de cada uno de ellos.

Marcas	Presentación	Precio
Peruvian Health	Bolsa 454 gr.	S/ 27.00
Mi Tierra	Frasco 250g.	S/ 18.50
COCO-SUGAR	Doypack 454 g.	S/ 29.70
Bob's Red Mill	Doypack 369gr.	S/ 27.90

Figura 13: Marcas, presentación y precio de productos competidores

Como se puede observar, los precios son altos y su diferencia es poca, pero podría ser significativa para determinados consumidores, por lo cual, se puede considerar que la rivalidad es media.

3.6. Estrategia genérica competitiva

La estrategia genérica frente a los competidores será presentar un producto más económico que los actuales, así como mantener el concepto de “producto natural” lo más alineado posible con lo que ello significa, por lo que los envases serán reciclables y no dañinos para el medio ambiente, lo cual no lo presenta ninguno de los competidores existentes.



4. Planeamiento estratégico

En este apartado se definirán y desarrollarán los planes para alcanzar los objetivos estratégicos que se desean alcanzar.

4.1. Visión

Lograr en los próximos 5 años ser una empresa líder en el rubro de los edulcorantes como la mejor alternativa para el consumo de nuestros clientes y que permita mejorar la calidad de vida de los peruanos.

4.2. Misión

Brindar a nuestros clientes una alternativa diferente, natural y nutritiva para endulzar diversos alimentos que les brinde satisfacción al mismo tiempo en que cuidan su salud.

4.3. Análisis FODA

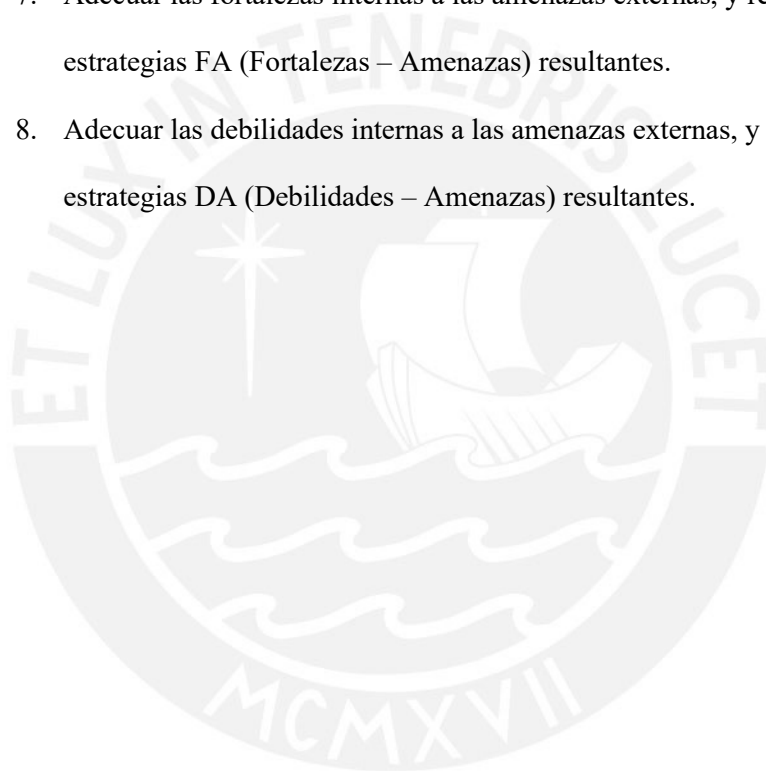
Las siglas FODA, en inglés SWAT, hacen referencia a fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

La matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) es una importante herramienta que ayuda a desarrollar cuatro tipos de estrategias: FO (fortalezas-oportunidades), DO (debilidades-amenazas), FA (fortalezas-amenazas) y DA (debilidades-amenazas) (citado en David 2013: 176).

A continuación, se presenta en la figura 14 la matriz FODA siguiendo los pasos propuestos por David (2013: 176), que son los siguientes:

1. Listar las oportunidades externas clave de la empresa.

2. Listar las amenazas externas clave de la empresa.
3. Listar las fortalezas internas clave de la empresa.
4. Listar las debilidades internas clave de la empresa.
5. Adecuar las fortalezas internas a las oportunidades externas, y registrar las estrategias FO (Fortalezas – Oportunidades) resultantes en la casilla correspondiente.
6. Adecuar las debilidades internas a las oportunidades externas y registrar las estrategias DO (Debilidades – Oportunidades) resultantes.
7. Adecuar las fortalezas internas a las amenazas externas, y registrar las estrategias FA (Fortalezas – Amenazas) resultantes.
8. Adecuar las debilidades internas a las amenazas externas, y registrar las estrategias DA (Debilidades – Amenazas) resultantes.



MATRIZ FODA		Fortarlezas		Debilidades	
		1	La alternativa más saludable en términos de GI entre la competencia.		Alto nivel de dependencia de la materia prima básica: coco.
		2	Fomenta un estilo de vida saludable acorde con las tendencias actuales.		Producto fácil de copiar de manera industrial por marcas productoras de azúcar.
		3	Los insumos a utilizar no son de alto costo y el proceso no es complejo.		Poca experiencia en el sector, no se posee el <i>know-how</i> .
		4	Adecuado manejo de los canales de promoción y publicidad.		Requiere elevada inversión inicial.
		5	Producto de alta calidad e innovador.		Limitado acceso a financiamiento por ser una empresa nueva.
Oportunidades		Estrategias FO		Estrategias DO	
1	Crecimiento de la tendencia de hábitos y consumo de alimentos saludables.	F1, F2, O1, O2: Incrementar la publicidad y promoción del producto.		D3, D5, O1, O2: Promover mediante redes sociales la información acerca de la importancia de llevar hábitos saludables.	
2	Incremento de personas con enfermedades relacionadas a altos niveles de azúcar.				
3	Crecimiento del PBI en el sector de alimentos (BCRP, 2018).	F5, O3, O4: Fijar un precio que permita obtener el margen inicial deseado dado.		D2, O5: Definir y desarrollar estrategias de publicidad y promoción para lograr fidelización de los clientes.	
4	Alto poder adquisitivo de los NSE A, B Y C.				
5	Preferencia por consumo de productos nacionales.				
F5, O5: Incrementar las ofertas en fechas especiales del país.					
Amenazas		Estrategias FA		Estrategias DA	
1	Gran cantidad de productos sustitutos.	F4, F5, A1: Realizar numerosas promociones para fidelización de clientes.		D1, A3: Gestionar adecuadamente los inventarios y las fechas de producción considerando fenómenos naturales.	
2	Incremento de importaciones de productos.				
3	Fenómenos naturales y climáticos en la selva, región de mayor producción de coco.	F3, A2: Destacar las características y calidad del producto peruano.		D5, A4: Presentar el proyecto de inversión de forma atractiva para lograr financiamiento.	
4	Aumento de precios de alquiler o compra de locales.				
5					F3, A3: Promover el uso de tecnología en los cultivos que permita mejorar los rendimientos de las cosechas.

Figura 14: Matriz FODA

4.4. Definición de estrategias

- Incrementar los puntos de venta del producto para incrementar la visibilidad del mismo.
- Fijar el precio del producto que se mantenga por debajo del precio de la competencia.
- Elevar el gasto en publicidad para incrementar la llegada al público.
- Ofrecer promociones durante los primeros años para atraer una mayor cantidad de clientes.
- Realizar un método de compras con puntos para fidelización del cliente.
- Realizar inversión en la mejora del producto y los procesos de fabricación, como en un cambio de tecnología.
- Utilizar siempre un envase ecológico, que asegure la calidad del producto y no sea dañino para el medio ambiente.
- Utilizar las redes sociales para captar clientes y asegurar el servicio post-venta.
- Mantener buenas relaciones con los proveedores para asegurar el correcto aprovisionamiento de la materia prima e insumos.

4.5. Objetivos estratégicos

Los objetivos financieros son:

- Recuperar el monto de inversión en un periodo no mayor a 2 años.
- Incrementar las ventas anuales en un porcentaje no menor al 0.5%, considerando el amplio mercado del azúcar (natural y refinada).

Los objetivos comerciales son:

- Alcanzar una participación de por lo menos 0.05% durante el primer año de producción, considerando el amplio mercado del azúcar (natural y refinada).
- Alcanzar una participación de 1% al finalizar el proyecto.

Los objetivos operacionales son:

- Mantener los costos operacionales por debajo del 60% de las ventas.
- Alcanzar un rendimiento de los insumos igual o mayor al 90%.
- Alcanzar una eficiencia de los operarios igual o mayor al 90%.
- Alcanzar una eficacia de los procesos por encima del 90%.



5. Conclusiones

- El crecimiento de la población en Lima metropolitana así como la tendencia actual hacia un consumo saludable, refleja una oportunidad para la entrada, desarrollo y crecimiento de la producción y comercialización de azúcar de coco.
- La tecnología de producción de azúcar de coco requiere a por lo menos una persona trabajando en cada wok, por lo que podría requerir un uso intensivo de mano de obra, lo cual podría ser inconveniente si se deseara realizar una producción a gran escala.
- Existe un alto grado de poder de negociación por parte de los proveedores de materia prima, por lo que representará ser uno de los puntos más críticos en el proyecto en relación al precio y el suministro de la misma.
- Existe un alto grado de poder de negociación por parte de los consumidores, por lo que la estrategia de precio a desarrollar es importante para lograr un elemento diferenciador en el producto.
- El marketing y la publicidad será de suma importancia para el desarrollo y crecimiento del negocio, así como para un incremento en la penetración de mercado. Esto, gracias a la tendencia de uso de las redes sociales para la búsqueda de información de productos.
- Uno de los elementos más importantes del producto, y que también servirá como diferenciador, será el uso del empaque eco-amigable, lo cual se ajusta a las tendencias actuales acerca del cuidado del planeta.

BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA AGRARIA DE NOTICIAS

2019 “Perú produce cerca de 2.314 toneladas de miel de abeja al año en 300 mil colmenas. Lima.
Emisión: 18 de Mayo de 2020.
Consulta: 22 de Junio de 2020.

<https://agraria.pe/noticias/peru-produce-cerca-de-2-314-toneladas-de-miel-de-abeja-al-an-21527>

AGUILAR, Maiella Y GUERRERO, César

2017 Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta de producción de panela granulada a partir de caña de azúcar.
Tesis para optar por el título de Ingeniero Industrial, que presenta el bachiller. Lima: Universidad de Lima, Facultad de Ingeniería Industrial. Consulta: 22 de Junio de 2020.

http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/4263/Aguilar_%20Molina_%20Maiella_Geraldine_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

2019 *Producto bruto interno por sectores productivos (millones S/ 2007) – Agropecuario – Agrícola*. Consulta: 22 de Octubre de 2019.

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/consulta/grafico>

BARÁ, Karla

2014 Elaboración de Azúcar a partir del néctar de las flores de coco.
Tesis para optar por el título de Ingeniero en Alimentos, que presenta el bachiller. La Libertad: Universidad José Matías Delgado, Facultad de Agricultura e Investigación Agrícola. Consulta: 28 de Agosto de 2019.

<https://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/04/ALI/0002143-ADTESBE.pdf>

COMPAÑÍA PERUANA DE ESTUDIOS DE MERCADO Y OPINIÓN PÚBLICA

2019 *Perú: Población 2019*. Lima.
Consulta: 13 de Noviembre de 2019.

http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf

DAVID, Fred

2013 *Conceptos de administración estratégica*. Decimocuarta edición.
Pearson.

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02225a&AN=pucp.605486&lang=es&site=eds-live&scope=site>

EL COMERCIO

2019 “En tiempos de octógonos, ¿Al consumidor peruano le importa tener un consumo saludable?”. Lima.
Emisión: 14 de Octubre de 2019.
Consulta: 22 de Junio de 2020.

<https://elcomercio.pe/economia/dia-1/en-tiempos-de-octogonos-al-consumidor-peruano-le-importa-tener-un-consumo-saludable-noticia/?ref=ecr>

EL MUNDO

2018 “La stevia, el edulcorante de moda, no es tan ‘natural’”. Madrid.
Emisión: 24 de Julio de 2018.
Consulta: 22 de Junio de 2020.

<https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/salud/2018/07/24/5b5600a122601dba1c8b46cc.html>

ESTRADA, Jenny

2017 Procesamiento y vida en anaquel de miel de abejas
Trabajo monográfico. Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina, Facultad de Industrias Alimentarias. Consulta: 22 de Junio de 2020.

<http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/3004/Q02-E88-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS

2019 “Sobrepeso en Perú afecta a más de la mitad de la población, sobre todo a mujeres y niños”. Consulta: 22 de Junio de 2020.

<http://www.fao.org/peru/noticias/detail-events/en/c/463701/>

FOOD AND NUTRITION RESEARCH INSTITUTE.

“Nutritional and Health Benefits of Coconut sap sugar/syrup”. Consulta: 22 de Junio de 2020.

http://www.pca.da.gov.ph/coconutrde/images/sugarpdfs/TPTrinidad_FNRI.pdf

GESTIÓN

2018 “Una industria de alimentos más saludable y eficiente, la última tendencia del sector exportador”. *Gestión*. Lima, 14 de Noviembre.
Consulta: 29 de Setiembre de 2019.

<https://gestion.pe/publireportaje/industria-alimentos-saludable-eficiente-ultima-tendencia-sector-exportador-249930-noticia/>

INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD PROPERTIES

2018 Comparison of crystallized coconut sugar produced by traditional method and amorphous coconut sugar formed by two drying methods: vacuum drying and spray drying. Consulta: 22 de Junio del 2020.

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10942912.2018.1517781?needAccess=true>

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD (INS)

2019 “Cerca del 70% de adultos peruanos padecen de obesidad y sobrepeso”. Consulta: 17 de Julio de 2020.

<https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/cerca-del-70-de-adultos-peruanos-padecende-obesidad-y-sobrepeso#:~:text=%E2%80%9Cseg%C3%BAn%20nuestras%20fuentes%20del%20Centro,el%20nutricionista%20del%20INS%2C%20C%C3%A9sar>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)

2001 “Principales Características de la Población Peruana”. En INEI. Perú: *Estimaciones y Proyecciones de Población 1950-2050*. Lima, pp. 34. Consulta: 17 de Julio del 2020.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0466/Libro.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)

2009 “Consumo de Alimentos y Bebidas”. Consulta: 17 de Julio del 2020.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1028/cap01.pdf

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)

2017 “Población del Perú totalizó 31 millones 237 mil 385 personas al 2017”. Consulta: 17 de Julio del 2020.

<http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/poblacion-del-peru-totalizo-31-millones-237-mil-385-personas-al-2017-10817/>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)

2018 “Indicadores de Empleo e Ingreso por departamento”. Consulta: 22 de Junio del 2020

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1657/libro.pdf

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)
2019 “Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2018”. Consulta: 22 de Junio del 2020
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1657/libro.pdf
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)
2019a “Resumen Ejecutivo”. En INEI. *Perú: Evolución de los Indicadores de Empleo e Ingreso por Departamento 2007-2018*. Lima, pp. 23. Consulta: 17 de Julio del 2020.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1678/libro.pdf
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)
2019b “Comportamiento de la Economía Peruana en el Segundo Trimestre de 2019”. Consulta: 17 de Julio del 2020.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/pbi_trimestral.pdf
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)
2019c “Situación del Mercado Laboral en Lima Metropolitana”. *Informe técnico del Mercado Laboral en Lima Metropolitana*. Lima, número 3, pp. 2. Consulta: 17 de Julio del 2020.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/03-informe-tecnico-n03_mercado-laboral-dic2018-ene-feb2019.pdf
- IPSOS
2019 “Características de los niveles socioeconómicos en el Perú”. Lima. Consulta: 22 de Junio del 2020.
<https://www.ipsos.com/es-pe/caracteristicas-de-los-niveles-socioeconomicos-en-el-peru#:~:text=Caracter%C3%ADsticas%20de%20los%20niveles%20socioecon%C3%B3micos%20en%20el%20Per%C3%BA,es%201300%20soles%20al%20mes.>
- KANTARWORLD.
2019 “Hogares peruanos se orientan hacia consume saludable”. Consulta: 22 de Junio de 2020.
<https://www.kantarworldpanel.com/pe/Noticias/Hogares-peruanos-se-orientan-hacia-consumo-saludable>
- KOTLER Y ARMSTRONG.
2008 *Fundamentos de marketing*. Octava Edición. México: Pearson Educación.

LA REPÚBLICA

2018 “Conoce las tendencias que activarán el consumo en 2019”. *La República*. Lima, 23 de noviembre. Consulta: 29 de Setiembre de 2019.

<https://larepublica.pe/marketing/1362912-conoce-tendencias-activaran-consumo-2019/>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO

2019 “Azúcar”. *Observatorio de Commodities: Azúcar*. Lima, 2019, pp. 2-4.
Consulta: 17 de Julio de 2020

http://agroaldia.minagri.gob.pe/biblioteca/download/pdf/tematicas/economia/e71/commodities_azucar_ene19.pdf

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Guía técnica del cultivo de coco. Consulta: 22 de Junio del 2020.

<http://simag.mag.gob.sv/uploads/pdf/2013819141156.pdf>

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO

2018 *Producción Agrícola 2017*. Lima. Consulta: 30 de Setiembre de 2019.

http://siea.minagri.gob.pe/siea/sites/default/files/anuario-produccion-agricola-2017_171218.pdf

MINISTERIO DE SALUD

2019 Boletín epidemiológico del Perú. Volumen 28. Consulta: 22 de Junio de 2020.

<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/40.pdf>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

2020 “Diabetes”. Consulta: 22 de Junio de 2020.

<http://www.fao.org/peru/noticias/detail-events/en/c/463701/>

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

“La OPS y la OMS instan a reducir el consumo de azúcares en adultos y niños”. Lima.

Consulta: 22 de Junio de 2020.

https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1523:la-ops-y-oms-istan-a-reducir-consumo-azucars-en-adultos-y-ninos&Itemid=360

PORTES

2008 Introducción del néctar de cocotero con valor agregado en la región turística de Quintana Roo. *Revista mexicana de estudios sobre la Cuenca del Pacífico*. Coima, 2008. Consulta: 22 de Junio del 2020.

<http://www.portesasiapacifico.com.mx/revistas/epocaiii/numero2008/5.pdf>

RADIO PROGRAMAS DEL PERÚ

2018 “El 32% de niños peruanos entre 5 y 11 años tiene obesidad”. Lima. Emisión: 11 de Mayo de 2018. Consulta: 17 de Julio de 2020.

<https://rpp.pe/vital/comer-bien/el-peruano-consume-273-litros-de-gaseosa-al-ano-noticia-1115506#:~:text=El%20peruano%20consume%20al%20a%C3%B1o,por%20persona%20en%20el%20Per%C3%BA%22.>

RADIO PROGRAMAS DEL PERÚ

2019 “La industria azucarera en el Perú”. Lima. Emisión: 17 de Junio de 2019. Consulta: 22 de Junio de 2020.

<https://rpp.pe/columnistas/leandromariategui/la-industria-azucarera-en-el-peru-noticia-1203330>

REYES, Milagros

2017 Edulcorantes artificiales en la industria alimentaria
Tesis para optar por el título de Ingeniero Agroindustrial, que presenta el bachiller. La Libertad: Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ingeniería Agroindustrial. Consulta: 22 de Junio de 2020.

<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10060/Reyes%20Asto%2C%20Milagros%20Amelia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

TECHNAVIO

2018 “Global Coconut Sugar Market 2019-2023”. Consulta: 12 de Setiembre de 2019.

<https://www.technavio.com/report/global-coconut-sugar-market-industry-analysis>