

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según
acuerdo secretarial 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación del
29 de noviembre de 1976.

Departamento de Economía, Administración y Mercadología
Maestría en Ingeniería y Gestión de la Calidad



COCO & TATA

Bebida Nutritiva Horchata de Coco
Nutrición Práctica para la Niñez

**TRABAJO RECEPCIONAL para obtener el GRADO de
MAESTRO EN INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Presenta:

Andrés Valenzuela Tapia

Asesores: **Mtro. Alberto Cautli Flores Martínez**
María del Pilar López González

Tlaquepaque, Jalisco, 12 de diciembre de 2019.

Contenido

Abstract	4
Resumen del proyecto	5
Capítulo 1-Introducción	6
Capítulo 2-Planteamiento Inicial	11
Capítulo 3-Revisión de Literatura	14
Capítulo 4-Metodologías Utilizadas	20
Capítulo 5-Descripción del Mercado Meta	24
5. Mercado Meta	25
5.1 Arquetipos	25
5.2 Características del sector y fuerzas del mercado	30
5.3 Tendencias y tamaño del mercado	31
5.4 Valor del Mercado	32
Capítulo 6-Análisis de Resultados	34
6. Análisis de Resultados	35
6.1-Solución Propuesta	39
6.2-Evolución del prototipo	43
6.3-Pivotes Realizados	47
6.4-Monetización	48
Capítulo 7-Conclusiones	50
7-Conclusiones Generales	51
Conclusión individual	52
Capítulo 8-Propuesta	54
8. Propuesta de Modelo de Negocio	55
8.1 Propuesta de Modelo de Negocio	58
Bibliografía	60
Índice de tablas y figuras	
Tabla 1. Hipótesis iniciales identificadas por arquetipo en análisis	13
Tabla 2. Principales metodologías de emprendimiento ágil en el contexto de la modalidad TOG Emprendimiento en el ITESO	17
Tabla 3. Metodologías Utilizadas	22
Tabla 4. Principales <i>insights</i> obtenidos de las entrevistas de validación	35
Tabla 5. Validación prototipo de bebida 2.0	45
Tabla 6. Validación prototipo de bebida 3.0	45
Tabla 7. Validación prototipo de bebida 4.0	46

Tabla 8. Plan de acción estratégico	58
Figura 1. Decisión de compra. Información obtenida con base a las entrevistas realizadas a las MM (Madre Millennial) del arquetipo Sofía	26
Figura 2. Edad del Arquetipo “Sofía”. MM (Madres Millenials) de la ZMG interesadas en hábitos de nutrición saludables para sus descendientes	29
Figura 3. Bebidas preferidas del Arquetipo “Luis/Luisa”. Información obtenida con base a las entrevistas realizadas	37
Figura 4. Contenido de azúcar en algunas marcas de bebidas preferidas del Arquetipo “Luis/Luisa”. Información obtenida consultando las etiquetas disponibles	38
Figura 5. Elaboración propia de la imagen que se propone del Producto	42
Figura 6. Imágenes de las entrevistas que integraron la prueba del prototipo	43
Figura 7. Propuesta de Modelo de Negocio	55

ABSTRACT

Childhood obesity is a daily struggle for a third part of Mexican kids, causing problems like pre-diabetes & heart diseases. As up today, there is a certain group of Mom's that belong to Millennial generation, that are more interested and worried about their child nourishment. In this study, 78 persons were randomly interviewed, to provide insights that helped the team to develop a customized solution to full-fill needs identified. As a solution proposal for healthy hydration, Coconut horchata water was made and give to different persons, including kids in order to pivot and improve recipe. It took 4 different MVP's (Minimum Viable Products) to get to a balanced point were Coconut horchata water complied with kids approval and with less than 5% sugar percentage to be considered as a "low sugar" beverage. Coconut horchata water is not only "low sugar" but rich in nutrients and minerals as potassium and magnesium content. Coconut raw material will be brought from Tuxpan, Nayarit since its closest coconut producer city from Guadalajara and a potential source of coconut along the whole year. Product development and improvement will continue during 2020 before **Coco&Tata** releases product to mass production. More trails and feedback it's planned in order to assure that voice of customer is heard and applied to this healthy beverage option for kids and everyone that would like to change their nutritional habits. **Coco&Tata** from the palm of the land, to the palm of your hand.

RESUMEN DEL PROYECTO

La obesidad infantil en México se considera como efecto dañino que proviene, entre otros factores, de una mala nutrición. Este trabajo de obtención de grado (TOG), contribuye con el diseño de un producto, aportando una alternativa para contribuir a la solución a este problema: una bebida no azucarada con elementos nutricionales naturales, que ha sido cocreada con clientes, usuarios y grupos de interés acorde a las metodologías de emprendimiento ágil: Design Thinking, Lean Start up y Customer Development.

Detonando oportunidades para los productores que muestren interés de integrarse a esta cadena de valor de “bebidas no azucaradas”, con la posibilidad de incentivar la economía de los productores locales en la costa de Nayarit. El presente trabajo de obtención de grado está integrado por 8 capítulos que se describen en la introducción.

Se culmina con las conclusiones de cada uno de los miembros del equipo que conformaron este proyecto, reflexionando sobre los conocimientos y habilidades de la maestría cursada, aplicados en el proceso de desarrollo para este TOG.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil parece no ceder terreno, según datos de la UNICEF en el año 2018: “1 de cada 20 niños presentan obesidad” lo que convierte a México en el país número 1 con obesidad infantil a nivel mundial. Existen factores relacionados con la obesidad, cómo la mutación de genes; por el momento se han descrito 130 genes relacionados con esta enfermedad; también hay factores culturales, como el sedentarismo, entre otros. Además de la ingesta de alimentos hipercalóricos con abundantes grasas, azúcares y escasas vitaminas o micronutrientes que han contribuido al incremento de la obesidad infantil. En este contexto, el presente trabajo parte de la hipótesis de que las madres de familia que pertenecen a la generación *Millennial*, los Millennials, generación del milenio o Generación Y, son los nacidos entre 1981 y 1999, que actualmente tienen una edad comprendida entre 16 y 36 años, con un nivel socioeconómico medio-alto y mayor nivel educativo, están mejor informadas e interesadas en proporcionar una correcta alimentación a sus hijos en etapas tempranas; buscando evitar o disminuir la ingesta de alimentos y bebidas altas en grasas y/o azúcares. En lo sucesivo las madres de familia que pertenecen a la generación *Millennial* se identificarán con las siglas MM.

Este trabajo de obtención de grado (TOG) busca aportar el diseño de una solución que forme parte de las opciones que contribuyen al decremento de la obesidad infantil a través de la oferta de bebidas no azucaradas con otras propiedades funcionales. Para lo cual se ha formulado la siguiente pregunta de diseño: ¿Cómo podemos contribuir al decremento del consumo de azúcar en

bebidas para niños y también ofrecer alternativas ricas y saludables con nutrientes naturales?

Acorde a la metodología *Design Thinking*, se parte de una pregunta que guía el desarrollo de un proceso de emprendimiento ágil. El emprendimiento ágil es un concepto paraguas (*umbrella concept*) que, como enfoque, se integra por las metodologías *Design Thinking*, *Lean Start Up* y *Customer Development*, mismas que serán descritas en el capítulo de revisión de la literatura. A través de los procesos y herramientas que proponen estas metodologías, se identifican oportunidades de innovación a través de las MM para el diseño de una solución que contribuya a una alimentación libre de azúcar.

El objetivo de este trabajo de obtención de grado (TOG), consiste en aplicar metodologías de emprendimiento ágil para diseñar una solución que responda al interés de las MM de proteger la salud de los niños a través de productos libres de azúcar. Detonando paralelamente, oportunidades para productores interesados en sumarse a la cadena de valor: bebidas no azucaradas; esta propuesta paralela es importante porque representa la oportunidad de vincular la iniciativa con productores de coco de la costa de Nayarit, como escenario de impulso para economías locales.

Así mismo se elige a Nayarit por ser estado vecino de Jalisco, dónde se tiene identificado un mercado potencial. Actualmente el estado de Nayarit es el que aporta la menor cantidad de producción a nivel nacional & Guerrero es el principal productor de coco en forma de copra, que aporta un volumen de 178.2 mil toneladas, las cuales representan el 80% de la producción nacional.

Le siguen Colima, con 18 mil 574 toneladas; Tabasco, 10 mil 955 toneladas; Oaxaca, siete mil 823 toneladas y; Michoacán, con dos mil 588 toneladas (SIAP, 2017).

Dicho esto el brindarle la oportunidad a Nayarit cómo proveedor principal, impulsará su economía y por ende la calidad de vida de los habitantes de la zona costera de su estado. Aunado a esto les sería difícil competir con los costos actuales de los demás estados que ya cuentan con capacidad instalada para la producción y cosecha del coco.

Este trabajo de obtención de grado consta de 8 capítulos, en los cuáles el lector encontrará la síntesis de los elementos que se describen a continuación. En el capítulo 1 una breve introducción a la problemática y al contexto del trabajo, así como la mención de la pregunta de diseño que guía el desarrollo de este trabajo. En el capítulo 2, el planteamiento de los supuestos iniciales que representan el punto de partida en el proceso de emprendimiento ágil. En el capítulo 3, la revisión de la literatura que permite identificar cómo ha evolucionado el proceso de emprendimiento y cuáles han sido los principales aportes metodológicos elegidos para la exploración práctica de esta propuesta. En el capítulo 4, se define con claridad la secuencia metodológica realizada. En el capítulo 5 se describe el mercado meta a la par de detallar el contexto macro de las fuerzas de mercado. En el capítulo 6 de análisis de resultados se vinculan: el planteamiento de los supuestos iniciales del capítulo 2 con las hipótesis validadas o rechazadas a través de los ciclos: construir, medir, aprender; que en lo sucesivo serán mencionados como ciclos CMA.

Estos ciclos están propuestos en las metodologías. En el capítulo 7 se presentan las conclusiones de aprendizaje que se generaron durante el proceso de validación, presentando los elementos que serán considerados para la propuesta de solución y modelo de negocio que se destaca en el capítulo 8.

CAPÍTULO 2

PLANTEAMIENTO INICIAL

2. PLANTEAMIENTO INICIAL

El presente TOG se desarrolla en el marco de la modalidad: Emprendimiento, cuyo objetivo es el de: diseñar, desarrollar, implementar y documentar un proyecto de emprendimiento empresarial viable, factible y deseable que presente soluciones a los problemas del mundo con un enfoque centrado en las personas y en una distribución justa del valor creado.

En ese orden de ideas, se plantea abordar la problemática de la excesiva oferta de bebidas azucaradas dirigidas a la población infantil, desde la óptica de las MM y vinculando grupos productores locales de coco en Nayarit. Lo anterior responde a los ámbitos de residencia del equipo ejecutor del TOG: Jalisco y Nayarit.

La búsqueda, como macro hipótesis inicial, es proponer una solución alimenticia no azucarada, que cubra algunas de las necesidades básicas de nutrientes o de hidratación, para niños entre 4 y 14 años. En este contexto, los niños tienen un rol como usuarios consumidores e influenciadores de compra y las MM como clientes y decisores de compra. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda una ingesta baja en azúcares durante toda la vida, lo que es relevante en México acorde a los problemas de desnutrición y obesidad existentes.

Así entonces, el planteamiento inicial consiste en analizar las realidades de tres arquetipos: MM como clientes y decisores de compra; niños como usuarios e influenciadores de compra y productores como grupo de interés; logrando con su participación la cocreación de una solución innovadora que represente un ganar – ganar para ambos escenarios: la nutrición/hidratación y la promoción de un comercio justo con los productores de coco.

La interacción con profesionales de la nutrición y la ingeniería de alimentos, están contempladas como parte de la validación técnica de la iniciativa. A continuación, la Tabla 1, resume las hipótesis iniciales identificadas para los tres arquetipos antes mencionados.

Tabla 1. Hipótesis iniciales identificadas por arquetipo en análisis.

Arquetipo	Hipótesis inicial
MM	Están interesadas en una solución para hidratar y nutrir sus hijos.
Niños	Necesitan y gustan de una opción de bebida nutritiva y baja en azúcar.
Productores coco	Quieren asegurar la venta rápida de su cosecha a un precio justo.

Fuente: Elaboración propia.

Las anteriores hipótesis fueron validadas, rechazadas o rediseñadas en el proceso de emprendimiento ágil puesto en práctica para la obtención de grado.

CAPÍTULO 3

REVISIÓN DE LA LITERATURA

3. REVISIÓN DE LA LITERATURA

En los siguientes párrafos se desglosa la descripción titulada: Evolución de un emprendedor, donde se relata en paráfrasis el antes y el después de las metodologías de emprendimiento, integrando las definiciones de emprendimiento correspondientes y las metodologías marco de este TOG.

De comerciantes renacentistas a comerciantes globales. Alrededor del 25% de las ocupaciones en la Edad Media estaban fuera de la agricultura: emprender un negocio se comprendía desde las actividades de comercio, artesanía y otros oficios. El gremio artesanal a través de años de desarrollo fue el que logró ganar salarios más altos. El comercio se desarrolló a través de una mayor demanda de nuevos productos, lo puso en el horizonte de la expansión comercial a otros países.

En el marco de la expansión colonial, el avance naval impacta en un mayor comercio internacional. En ese contexto comenzaron las primeras empresas globales y las nociones de cadenas de suministro y puestos de control para el intercambio de mercancías. Cultivos como tabaco y caña de azúcar destacaron a través del trabajo de agricultores y propietarios de fincas estadounidenses.

De la revolución industrial al siglo XX. En esta etapa los empresarios e inventores se percibían como seriales: inventaban algo, lo vendían y pasaban al siguiente proyecto. Por parte de la oferta, surgían enfoques como el de productividad, fabricación automatizada o en serie y reducción de costos.

Por parte de la demanda surgían los primeros usos de sistemas de créditos, con lo cual se esperaba apoyar al empresario para obtener el capital requerido para las nuevas empresas de alto riesgo, alta escala. Durante los siglos XIX y XX esta inercia de desarrollo continuó su avance, argumentada en gran parte por el enfoque de Joseph Alois Schumpeter, economista que define al emprendedor como “el estimulador de la innovación y la inversión que determina el aumento y la disminución del éxito empresarial”. Schumpeter también aportó el concepto de destrucción creativa describiéndolo como: “el patrón que ocurre naturalmente en una economía de mercado, donde empresas y modelos de negocios viejos son desplazados por nuevos”, es recuperado por los teóricos del emprendimiento hasta nuestros días. Este TOG está desarrollado desde el enfoque de Schumpeter, quien considera que la innovación no solo consiste en nuevos productos y procesos sino también en nuevas formas de organización, nuevos mercados y nuevas fuentes de materias primas.

Durante los siglos XX y XXI notables avances en materia de comunicación y producción fueron desarrollados. La publicidad se convirtió en el medio para fomentar el consumo a través de los medios masivos de comunicación y de las redes sociales.

La incursión de Internet como innovación disruptiva¹ permitió conectividad global no solo de productos y servicios, sino también de ideas. Una nueva forma de percibir y ejecutar el proceso de emprendimiento también fue concebida.

¹ Acorde al Manual de Oslo de la OCDE tercera edición, la innovación disruptiva cambia para siempre la forma en la que opera el mercado.

En una perspectiva contemporánea los emprendedores modernos no solo innovan productos o servicios, sino que gestionan procesos en torno a empleados, grupos de interés y otros elementos de las nuevas empresas. El acceso a la tecnología ha implicado nuevas formas de validar ideas de negocio e incluso de obtener recursos para las iniciativas (*crowdfunding*, por ejemplo).

Las nuevas tecnologías en sí mismas, son oportunidades para diseñar innovaciones más radicales, las cuáles son a la vez más intensivas en capital lo que ha dado lugar al surgimiento de la inversión ángel y de riesgo para emprendedores. En países desarrollados, las empresas que optan por inversión tienen diferentes salidas para ésta, incluida la oferta pública inicial (IPO, por sus siglas en inglés).

Sin embargo, antes de hablar de inversión hay que hablar de la validación de la factibilidad de las ideas y planes de negocio. A partir del planteamiento de *Steve Blank*, en el que expresó: “El plan de negocio no es válido como hoja de ruta, ya que tanto el producto como el cliente son desconocidos” (Blank y Dorf, 2012, p. 54), las metodologías de emprendimiento han sumado otros enfoques desde áreas de conocimiento como el diseño, la programación y la gestión de la calidad.

La Tabla 2, resume las principales metodologías de emprendimiento ágil que sucedieron el enfoque lineal del plan de negocios por el “enfoque ciclo de la mejora continua”.

Tabla 2. Principales metodologías de emprendimiento ágil en el contexto de la modalidad TOG Emprendimiento en el ITESO.

Metodología	Principales autores	Enfoque central
<i>Design Thinking</i> (Pensamiento de diseño)	Tim Brown	Se basa en el enfoque centrado en los seres humanos donde la empatía con sus problemáticas y estilos de vida es la base para idear, prototipar y probar una idea. En este abordaje el prototipo desarrollado en co creación con el cliente, acelera el proceso de innovación (Brown, 2009).
<i>Lean Start Up</i> (Eric Ries)	Eric Ries	Favorece la experimentación sobre la planificación elaborada, la retroalimentación de los clientes sobre la intuición, y posee un diseño interactivo (cíclico) en comparación con el tradicional diseño <i>big design up front</i> (gran diseño inicial). (Ries, 2011) (Maurya, 2012).
<i>Customer Development</i> (Steve Blank)	Steve Blank y Bob Dorf	Su planteamiento refiere que antes de desarrollar la empresa, hay que desarrollar clientes; co creando con ellos la solución y el modelo de negocio. Describe el proceso emprendedor en

dos grandes etapas: la ideación (*start-up*) y la ejecución (*step-up*) (Blank y Dorf, 2012).

Fuente: Elaboración propia.

Como es evidente el factor de co creación con clientes, usuarios y grupos de interés es destaca en las tres metodologías y fue aplicado en el desarrollo de este TOG.

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍAS UTILIZADAS

4. METODOLOGÍAS UTILIZADAS

De acuerdo con *Steve Blank*, en los últimos años, la metodología *Lean Start Up* ha comenzado a reemplazar el enfoque lineal de desarrollo en cascada, seguido por los planes de negocio con la siguiente estructura: se estudia el mercado, se crea el producto, se vende el producto. En este enfoque, el cliente no participa en la etapa de creación del producto y es hasta el final de la cadena que se obtiene retroalimentación. En el enfoque propuesto por *Steve Blank* y *Eric Ries*, clientes, usuarios y grupos de interés participan de la co-creación de la solución desde la perspectiva de un ciclo de mejora continua, no así desde una perspectiva lineal.

En lugar de ejecutar los planes de negocio que paso a paso, esperando hasta lanzar prototipos completamente funcionales; los equipos que optan por el desarrollo ágil están poniendo a prueba hipótesis, que son validadas o rechazadas a través de los comentarios de los clientes. Y en lugar de lanzar prototipos completos, se muestran productos mínimamente viables (PMV) que aceleran el proceso de retroalimentación para la mejora al ser presentados a los prospectos de clientes. Este nuevo proceso reconoce que la búsqueda de un modelo de negocio -tarea principal de un *startup*²- es totalmente diferente a la ejecución de un modelo de empresas ya establecidas (Blank y Dorf, 2012).

A lo largo de la modalidad TOG Emprendimiento, se enfatiza que la aplicación de metodologías ágiles proviene de la incursión del método científico en los negocios, donde se aplican las etapas de: observar, hipotetizar, experimentar y

² Etapa de un emprendimiento, fase temprana, donde se cocrea con clientes, usuarios y grupos de interés el modelo de negocio adecuado, en un contexto de recursos limitados y alto riesgo de que la iniciativa no funcione.

obtener resultado, que en este contexto se aplican hacia el diseño y desarrollo de un modelo de negocio.

Durante el desarrollo de las asignaturas IDI³ 1, IDI 2, IDI 3 e IDI 4 en la modalidad de emprendimiento se conocieron las diferentes metodologías expuestas en la Tabla 2 del Capítulo 3. En IDI 1 se eligió la modalidad TOG y se analizó la aplicación del método científico al desarrollo de negocios; en IDI 2 se desarrollaron ejercicios basados en *Design Thinking*; en IDI 3 y 4 se complementó la perspectiva de IDI 2 con *Lean Start Up* y *Customer Development*.

Con ese antecedente, se argumenta que la metodología central para el desarrollo de este TOG es *Lean Start Up*, respondiendo a la fase: Ideación, propuesta en *Customer Development*. Y complementando con el enfoque centrado en el ser humano, que destaca *Design Thinking*. Lo anterior se resume en la Tabla 3, que describe las metodologías utilizadas acorde a los momentos clave de la asignatura IDI 3 y 4.

Tabla 3. Metodologías utilizadas.

Momento IDI 3 y 4	Hitos clave	Enfoque metodológico
1	Segmento de mercado Propuesta de valor	Etapas comprender y empatizar, <i>Design Thinking</i> .
2	Canales de distribución Relación con los clientes	Enlace con <i>Lean Start Up</i> : ciclo CMA.
3	Fuentes de ingreso	Enlace con <i>Customer</i>

³ IDI: Investigación, Desarrollo e Innovación.

	Estructura de ingreso	<i>Development</i> : perseverar
	Aliados estratégicos	o hacer pivote.
	Estructura de costos (A)	
4	Actividades clave	Enlace con <i>Customer</i>
	Recursos clave	<i>Development</i> : perseverar
	Estructura de costos (B)	o hacer pivote.
5	Día de demostración	<i>Customer Development</i>
	Pitch	a través del lienzo modelo de negocio (Osterwalder y Pigneur, 2010) ⁴ .

Fuente: Elaboración propia basada en el *Syllabus* de la asignatura.

Algunos de los conceptos que suman estas metodologías y que son destacables en el enfoque práctico son: producto mínimo viable, pivotes, repetibilidad, escalabilidad y salir del edificio (proceso de validación).

La metodología *Lean Start Up* está dirigida a emprendedores que están buscando un modelo de negocio repetible y escalable, a través de confrontar hipótesis no validadas, cocreación con los arquetipos de interés y desarrollo de experimentos de los que se obtenga retroalimentación a la solución en diseño.

⁴ Lienzo del modelo de negocio, Business Model Canvas, creado por Alexander Osterwalder, disponible en: <https://www.strategyzer.com/>

CAPÍTULO 5

DESCRIPCIÓN DEL MERCADO META

5. MERCADO META

A continuación, se describen los tres arquetipos involucrados en este desarrollo.

5.1 Arquetipos

MM (Madre *Millenial*). Arquetipo de cliente (quien paga o efectúa la compra).

Este arquetipo se nombrará cómo: “*Sofía*”.

Se describen las características de los arquetipos considerando el mercado obtenible (cercano):

Madres de la zona metropolitana de Guadalajara, con edades que oscilan entre los 25 a 40 años, con características de la generación Millenial, nivel educativo y socioeconómico de medio a alto, interesadas en evitar alimentos con alto contenido de azúcar, y optando por la elección de alimentos saludables y de calidad.

El mercado meta enfocado cuenta con:

- Desarrollo intelectual.
- Cultura financiera y de prevención.
- Capacidad adquisitiva para comunicación y entretenimiento.
- Estilo de vida de comodidad y practicidad.
- Hábitos de salud e higiene.
- Domicilios espaciosos.

El enfoque del mercado meta se encuentra en las madres, toda vez que, en lo concerniente a la decisión de compra, las entrevistas arrojaron que: aproximadamente el 69 por ciento del mercado -mamá jóvenes de 25 a 34 años- son quienes determinan la decisión sobre la comida u otros productos para sus niños y niñas; a diferencia del 21 por ciento restante representado por los padres.

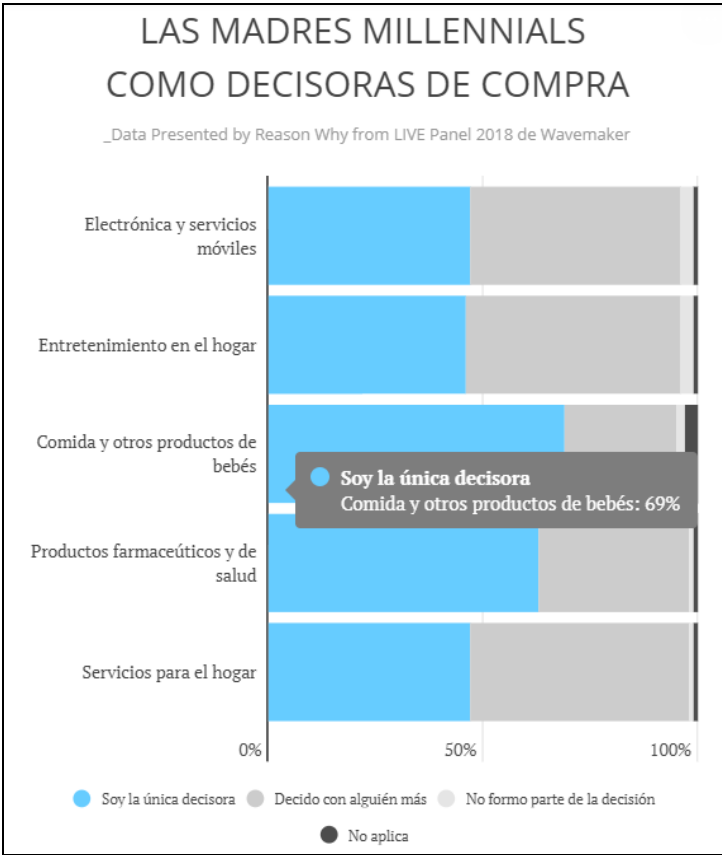


Figura 1. Decisión de compra. Información obtenida con base a las entrevistas realizadas a las MM (Madres Millennial) del arquetipo Sofía.

A continuación, se presentan los indicadores socioeconómicos de los diferentes sectores sociales, tomados en cuenta para el arquetipo “Sofía”. Tomando como fuente los datos del INEGI, estas son sus características:

Nivel socioeconómico A/B Nivel Alto

Madres que cuentan con servicios, recursos financieros y de seguridad que les permiten tener una óptima buena calidad de vida, además de planear su futuro.

Las **características del nivel socioeconómico A/B** en México:

- 6.8% de los hogares mexicanos están en este nivel.
- El jefe o jefa de familia tiene un nivel de estudios de licenciatura o posgrado.
- Son familias emprendedoras y materialistas.
- Sus compras las deciden por factores aspiracionales y de status.
- Viven en casas estéticas y con arquitectura definida.
- Cuentan con dos o tres baños.
- Tienen otros ingresos además de un sueldo, por ejemplo, rentan propiedades, tienen inversiones, jubilaciones o pensiones.

Nivel socioeconómico C+ Medio Alto

Mujeres de este nivel tienen recursos y servicios que les permiten tener una buena calidad de vida y gozar de ligeros excedentes que les permiten tener ciertos lujos.

Las **características del nivel socioeconómico C+ Medio Alto** en México:

- 14.2% de los hogares mexicanos están en este nivel.
- El jefe o jefa de familia tiene un nivel de estudios de licenciatura completa o incompleta.
- Son familias emprendedoras e idealistas.
- Sus compras están enfocadas a beneficios psicológicos.
- La mayoría viven en casas sobre terrenos de más de 300 metros cuadrados, con construcciones superiores a los 200 metros cuadrados.
- Cuatro de cada cinco hogares de nivel Medio Alto tiene uno o dos coches.

Según la clasificación del INEGI, a grandes rasgos, las características de del mercado meta, MM (*Madres Millenia*) son:

Mujeres con conocimiento y actualizadas en temas de salud, bienestar (*wellness*), cómo mejorar la calidad de vida y nutrición, así como la importancia de una sana y completa alimentación en edades tempranas. En este sentido, también cuentan con la solvencia económica para adquirir productos y servicios de calidad óptima para este fin.

De igual manera, poseen interés en el deporte tanto para ellas como para sus descendientes, y gustan de productos naturales hechos a base de frutas y verduras, sin procesar, y carentes o limitantes de conservadores, exceso de sodio y azúcar.

En cuanto al nivel educativo, son mujeres con nivel superior mínimo, llegando a contar con algún posgrado y probabilidad de haber cursado alguna capacitación extra relacionada al área de la nutrición, salud, bienestar y/o deporte.

En ese sentido, son mujeres con gusto o afinada por el deporte, alguna actividad física o artística, que involucre el movimiento del cuerpo, como danza, yoga, pilates, *spinning*, gimnasio, etc. En lo que respecta al número de hijos y/o hijas, el arquetipo “**Sofía**” tiene de uno a tres descendientes como máximo. La Figura 2 sintetiza las edades de las entrevistadas.

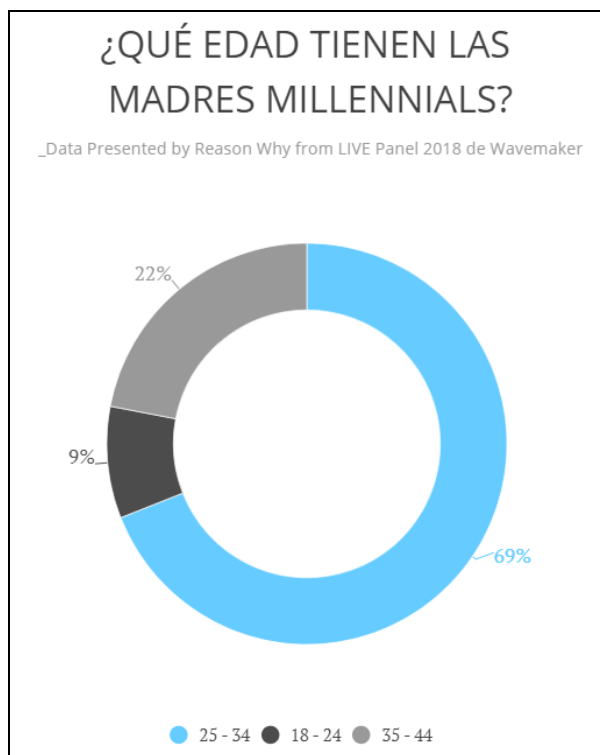


Figura 2

Edad del Arquetipo “Sofía”. MM (Madres Millenials) de la ZMG interesadas en hábitos de nutrición saludables para sus descendientes. Información obtenida con base a las entrevistas realizadas a las MM (Madres Millenial) del arquetipo Sofía.

En cuanto al arquetipo de **Usuario** final del producto: se trata de los hijos e hijas de estas madres en edades que van de los 4 a 14 años.

Niño/a. Arquetipo de usuario (consumidor final). Este arquetipo se nombrará cómo: “Luis/Luisa”.

En cuanto al **Usuario** final del producto: se trata de los hijos e hijas de estas madres en edades que van de los 3 a 14 años. Son infantes y adolescentes en nichos familiares donde han sido involucrados en alguna actividad física o deportiva, guiados y/o inspirados por las propias figuras paternas, maternas o ambas; e inculcados en hábitos deportivos y de nutrición lo más saludablemente posible.

5.2 Características del sector y fuerzas del mercado

El aumento del consumo de Bebidas NO Azucaradas de manera mundial es una tendencia imposible de ignorar. La concientización sobre el daño que hace el azúcar es cada vez más grande y llega cada vez a más estratos sociales, así como a las grandes corporaciones:

De acuerdo a datos en el sitio *Marketing Directo*, “el 58% de las ventas de Coca-Cola en España corresponde actualmente a bebidas sin calorías, superando la mitad del grueso de ventas”.

Al considerarse el mercado de las bebidas no azucaradas como creciente, se considera que es buen momento para introducir nueva oferta al mercado, porque además, el agua de coco también ha incrementado su consumo de manera dramática en México: “El consumo de agua de coco se ha duplicado en los últimos diez años, al pasar de 11.1 millones de pesos en 2013 a 30.2 millones de pesos al cierre del 2016”.

En cuanto a la competencia en el sector bebidas, tanto azucaradas como no azucaradas, hay barreras de entrada como la distribución, la capacidad de producción, los procesos (por ejemplo, la pasteurización para bebidas pre envasadas) y las normas oficiales mexicanas aplicables a la manufactura de alimentos. Es evidente que hay mucha oferta y grandes marcas, nacionales e internacionales, que llevan décadas comercializando en este rubro.

Considerando lo anterior se enfoca un desarrollo local inicialmente, no por ello carente de potencial en replicabilidad y escalabilidad. Esto soportado en los *insights* obtenidos del arquetipo MM (Sofía), donde se destaca el interés por consumo de bebidas saludables, inocuas⁵, no necesariamente de marcas reconocidas.

5.3 Tendencias y tamaño del mercado

Según estadísticas de marcas globales como Tetrapak, la venta de agua de coco se sextuplicó en México, pasando de 1.7 millones de litros en 2013 a casi 11 millones de litros al cierre de 2016, con un beneficio para marcas como Calahua, A de Coco, Coco Dream y Nosso Coco.

La misma empresa estimó acertadamente, que al finalizar 2017 se alcanzaría un consumo de 12.4 millones de litros de agua de coco en México, 13 por ciento más en comparación con el año pasado. Lo anterior se debe al descubrimiento de las virtudes de sus nutrientes como el potasio, rehidratante con bajas calorías que ayuda a regular la presión sanguínea.

⁵ Inocuidad significa no causar daño a la salud.

5.4 Valor del Mercado

Se estima que el valor del mercado del agua de coco en México creció 172%, al pasar de 11.1 millones de pesos en 2013 a 30.2 millones de pesos al cierre del 2016.

A nivel mundial, México se ubica en el séptimo sitio como productor de coco y segundo de América, después de India, Indonesia, Filipinas, Sri Lanka y Papúa Nueva Guinea, quienes concentran 91% de la superficie plantada; seguido por Brasil con el 2.4% y México con una participación de 1.4% de la producción, según Tetra Pak.

En lo que respecta dentro del territorio nacional, Acapulcoco domina el mercado con una participación de 41.2% en las ventas de la bebida del fruto del cocotero, seguido por A de Coco con 19.5 y Coco Niau con el 17%.

Acapulcoco, marca mexicana controlada por Calahua, tiene 41 años de experiencia en el manejo de la pulpa de coco para elaborar concentrados y en 2011 inició su división de envasado de agua de coco, siendo el pionero en el rubro. Actualmente vende crema, leche y aceite de coco, además de piña y fresa colada.

A de Coco, de la empresa mexicana Coco Colima, con 90 años de experiencia comenzó a vender agua de coco en 2013. A de Coco empezó su producción de agua del cocotero con 200 mil litros, y al cierre del año pasado registró ventas por 2.3 millones de litros de este producto, lo que refleja el 'boom' que vive este mercado.

Con información de SAGARPA, los datos arrojan que al cierre de 2016 México produjo 221 mil toneladas de coco, un alza de 5.6 por ciento equivalente a un volumen adicional de 11 mil 803 toneladas.

En cuanto a la producción nacional, Guerrero se encuentra a la cabeza con un volumen de 178.2 mil toneladas, las cuales representan 80 por ciento de la producción. Le siguen Colima, con 18 mil 574 toneladas; Tabasco, 10 mil 955 toneladas; Oaxaca, siete mil 823 toneladas, y Michoacán, dos mil 588 toneladas.

Se estima que para el 2021 el valor de mercado de la fruta aumente 101% respecto al 2016. La tendencia a la alza en el consumo de coco se debe a su buena aportación de potasio y su función como buen regulador sanguíneo.

Los anteriores datos de tendencias y valor de mercado sustentan que, si hay oportunidad de mercado para conectar la iniciativa de una “bebida no azucarada”, con productores de coco. En este caso dado el contexto del equipo que se desarrolla, de Nayarit.

CAPÍTULO 6

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

Como herramienta de validación se utilizó la entrevista con los tres arquetipos identificados. Se realizaron 78 entrevistas de validación. A continuación, en la Tabla 4, se sintetizan los principales *insights* identificados.

Tabla 4. Principales *insights* obtenidos en las entrevistas de validación.

Arquetipo	Número de entrevistas	Principales <i>insights</i> obtenidos
MM - Sofía	46	Desean un alimento/bebida nutritiva, baja en azúcar, que sea con pocos conservadores, económicos y rápidos.
Niños – Luis/Luisa	27	Interesados por el sabor y cantidad de azúcar, relacionan al agua de horchata con leche.
Productores de coco	5	Preocupados por un precio justo y por cumplir con la calidad del coco requerida por Coco&Tata
Otros – expertos		Controlar nivel de azúcar abajo del 5% para ser considerado una bebida baja en azúcar.

(nutrición, ingeniería de alimentos)	Definir el tiempo de vida de anaquel. Considerar la pasteurización como proceso clave en bebidas pre envasadas. O bien contemplar alternativas de consumo en sitio (carros de agua de coco en fiestas infantiles por ejemplo).
---	---

Fuente: Elaboración propia basada en el trabajo de campo.

Se identificaron aprendizajes clave a través del proceso de cocreación vía entrevistas:

- Madres preocupadas por la salud de sus hijos derivado de una mala alimentación.
- 93% de las entrevistadas dan lonche a sus niños de preescolar y primaria para evitar que coman “*cochinadas*” en la escuela.
- Quieren darles alimentos nutritivos a sus hijos.
- Económicos, rápidos y saludables.
- No procesados o con muchos conservadores.

- 1 de cada 3 niños prefiere el agua de sabor, por encima de jugos (23%) & agua natural (17%).
- 88% de mamás entrevistadas se preocupan por niveles de azúcar en alimentos y bebidas de sus hijos.

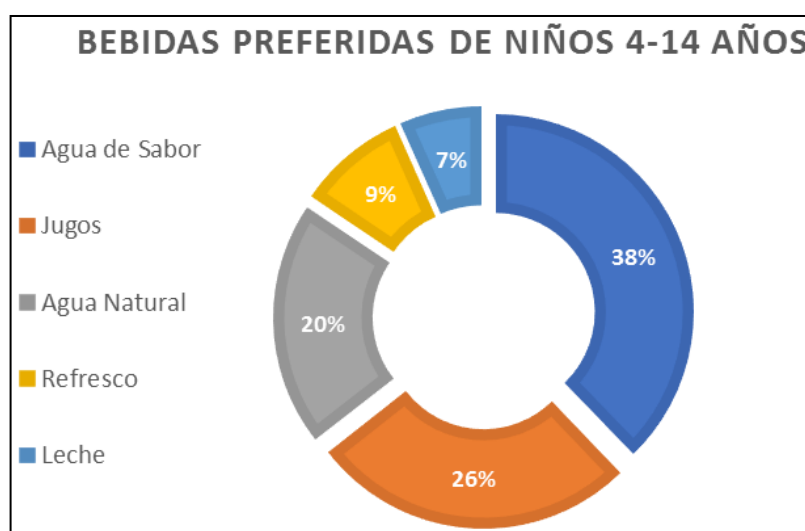


Figura 3

Bebidas preferidas del Arquetipo "Luis/Luisa". Información obtenida con base a las entrevistas realizadas.

En las entrevistas se pidió mencionar específicamente las bebidas favoritas que consumen sus hijos, para después analizar el porcentaje de azúcar que cada una de ellas contiene, Figura 4.

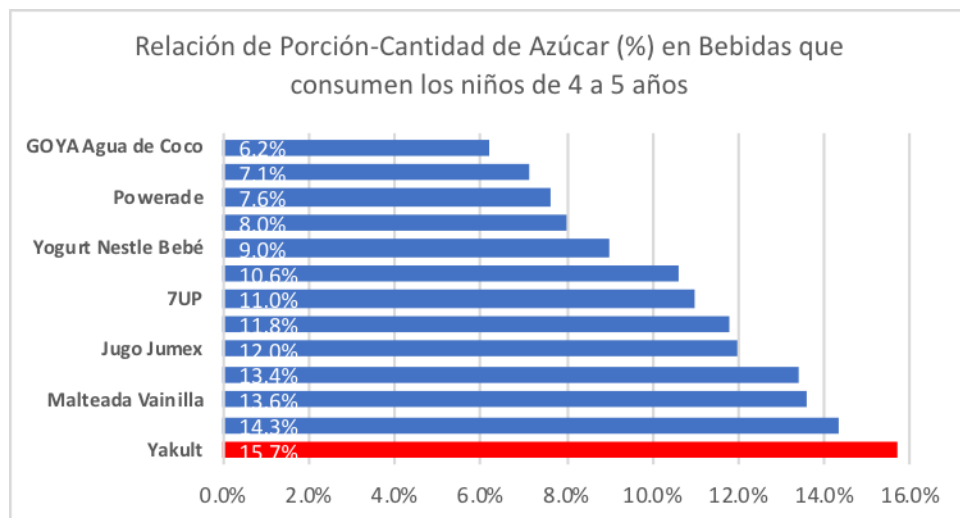


Figura 4

Contenido de azúcar en algunas marcas de bebidas preferidas del Arquetipo "Luis/Luisa". Información obtenida consultando las etiquetas disponibles.

Como validación técnica en fuentes secundarias se identificó la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-086-SSA1-1994, BIENES Y SERVICIOS. ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHOLICAS CON MODIFICACIONES EN SU COMPOSICION. ESPECIFICACIONES NUTRIMENTALES, de la cual se sintetizaron las siguientes restricciones para etiquetado y formulación:

- 1) "Sin azúcar" o "libre de azúcar"

Si el contenido es menor de 0.5 g por cada 100 g de producto.

- 2) "Bajo en contenido en azúcares"

Si el contenido es menor de 5 g por cada 100 g de producto.

- 3) "Medio en contenido en azúcares"

Si el contenido es mayor a 5g y menor a 15g por 100g de producto.

4) "Alto en contenido en azúcares"

Si el contenido es mayor a 15 g por cada 100 g de producto.

A partir de la obtención de esta información, se llegó a la conclusión de que la bebida tendría que ser de 350 ml para cumplir con el requerimiento de las mamás de rápido, práctico y bajo en azúcar, ya que el coco contiene azúcares naturales y más mililitros podrían romper con este propósito. Además, se sabe que la bebida puede sustituir los "juguitos" que suelen ser muy altos en este nivel.

Después de la interacción con las madres y conocer sus requerimientos, era importante obtener información de los niños, ya que finalmente, ellos son el principal objetivo y a quienes les tiene que gustar la bebida que consumen.

Se encontró que a los niños les agrada el sabor del agua de coco complementada con horchata, parece agradarles el sabor, la textura, consistencia, color, y el nivel de azúcar.

6.1 Solución Propuesta

Con la información obtenida el equipo dialogó concluyendo desarrollar una bebida de horchata de coco en envase de 350ml.

Esta cumplirá la función de ser nutritiva, ya que el coco cuenta con muchas propiedades, entre ellas destacan un alto contenido en potasio y contiene antioxidantes. Otros ingredientes biológicamente activos en el agua de coco incluyen la L-arginina, ácido ascórbico, y magnesio.

Desde una perspectiva práctica se pensó en el envase de 350 ml para no generar mucho espacio, y además el coco es de las frutas que más carbohidratos posee, por lo que esta cantidad es suficiente para la aportación de este rubro, el azúcar de coco se compone casi de un 71% de sacarosa, un 3% de glucosa y cerca de un 3% fructosa, siendo el resto de los componentes fibra o hidratos de carbono no digeribles así como agua.

A continuación, se mencionan algunas propiedades del Coco:

- **Combate la deshidratación:** Los electrolitos presentes en el agua de coco ayudan a que esta bebida sea muy refrescante y a combatir la deshidratación. Consumir agua de coco ayuda también a reponer mejor a una persona con este problema que tomar simple agua.
- **Ayuda a reponer electrolitos después del ejercicio:** El agua de coco contiene una gran cantidad y diversidad de minerales y electrolitos por lo que es una excelente opción para reponer lo que se pierde cuando se hace ejercicio.
- **Ayuda a mejorar la salud bucal:** Ayuda a mejorar la salud bucal en general, debido a que previene la acumulación de azúcar en los dientes y a que inhibe la formación de placa dental; ambos beneficios también hacen que el coco prevenga la aparición de caries.
- **Previene aparición de infecciones intestinales:** El coco, en cualquiera de sus presentaciones también ha demostrado brindar protección al sistema digestivo. Por lo que promueve una función intestinal sana y la aparición de infecciones en la zona.

Se elige combinar el agua de coco con horchata porque, en base a los insights registrados se concluyó que el agua de coco por sí sola no fue un sabor atractivo para los niños, pero al combinarla con sabor horchata, se obtuvo una mejor respuesta. La horchata nutrimentalmente aporta los siguientes beneficios:

1. Sin fosfatos, glucosa, lactosa, caseína ni gluten.
2. Tiene un bajo contenido en sodio.
3. Es rica en vitaminas C y E.
4. Es fuente de minerales (magnesio, fósforo, calcio, hierro y potasio).
5. Contiene antioxidantes.
6. Es apta para diabéticos si no le añadimos azúcar.
7. Controla el colesterol, triglicéridos y previene la arterioesclerosis por su ácido oleico.
8. Facilita la digestión gracias a las enzimas amilasa y lipasa.
9. Ayuda a evitar diarreas por su contenido en almidón.
10. Contribuye a modular la tensión arterial que es rica en arginina.

Para mantener la congruencia en cuanto a ser una bebida baja en azúcar, se obtuvo “polvo de horchata endulzado con Stevia”, ya que así se logra el sabor dulce que gusta a los niños sin caer en endulzantes artificiales dañinos para la salud.

La solución propuesta es atractiva para nuestros 3 arquetipos en los siguientes elementos clave:

Niños: Les agrada el sabor, y les trae beneficios nutrimentales ya mencionados.

Mamás: Tienen la seguridad de estar brindando a sus hijos una bebida natural,

con propiedades beneficiosas, alta en nutrientes y baja en azúcar a sus hijos.

Productores: Aseguran la venta de su producto.

También tendrá buen sabor, ya que el sabor del agua de coco combinada con el agua de horchata es agradable al paladar tanto de niños como de adultos.

La propuesta de valor sintetizada en una frase de alto impacto es:

“Nutrición Práctica para la Niñez.”

Afortunadamente, el mercado de la combinación horchata-coco que se propone, no está muy poblado y hay oportunidad de crecimiento. Para tener certeza de las hipótesis validadas, también se entrevistaron niños, obteniendo como datos significativos su preferencia por “el agua de horchata”, con un sabor agradable, con consistencia en color y de ahí surge la idea de mezclar agua de coco y horchata con el nombre “**Coco&Tata**”.



Figura 5

Elaboración propia de la imagen que se propone para el producto.

6.2 Evolución del prototipo

El equipo desarrolló distintas versiones de la bebida, integrando los diferentes productos mínimos viables (PMV) a las entrevistas, ejecutando cambios a razón de la retroalimentación recibida. La degustación consistía en dar a probar la bebida en vasos de prueba, tanto a los niños como a las madres y a partir de ahí pedirles su evaluación sobre los siguientes rubros: sabor, consistencia, color, textura y nivel de azúcar.



Figura 6

Imágenes de las entrevistas que integraron la prueba del prototipo.

Versión 1.0

Antes de salir a la calle a obtener insights de los clientes potenciales, el equipo realizó pruebas internas. Primero se probó el agua de coco sola; se comparó con las que venden en los supermercados y Oxxo (Acapulcoco, A de coco) con la extraída directamente del coco, concluyendo que la última es superior en sabor.

Después se hizo la prueba con horchata en polvo (con azúcar), el sabor fue satisfactorio, sin embargo, no se estaba cumpliendo el objetivo de ser una bebida baja en azúcar y se inició la investigación acerca de horchata en polvo sin azúcar y se contempló hacer la horchata de manera casera.

Versión 2.0

En esta versión se mezcló horchata de coco casera con agua de coco natural.

Se obtuvo retroalimentación positiva en los rubros de: Sabor, Consistencia, Color y Textura. Sin embargo, el contenido de endulzante del producto no fue aceptado, los entrevistados pensaron que le faltaba ser más dulce. Se utilizó la escala de Likert para medir actitudes de los entrevistados y conocer el grado de conformidad en los 5 rubros de evaluación propuestos:

Tabla 5. Validación prototipo de bebida 2.0

PMV 2.0					
				Nivel	de
Sabor	Consistencia	Color	Textura	Azúcar	
4.8	4.8	5	4.6	3.6	

Fuente: Elaboración propia.

Versión 3.0

Se decidió hacer algo respecto al endulzante que proporciona la bebida, sin embargo, los entrevistados pensaron que la bebida era demasiado dulce e incluso las madres de los niños detectaban una sensación desagradable provocada por la Fenilalanina. Los demás rubros, también se vieron afectados.

Tabla 6. Validación prototipo de bebida 3.0

PMV 3.0					
				Nivel	de
Sabor	Consistencia	Color	Textura	Azúcar	
4.2	4.2	5	4.1	2.7	

Fuente: Elaboración propia.

Versión 4.0

Se utilizó Stevia como el endulzante no nutritivo de elección, así como también un coco con mayor madurez, y fue así que se obtuvieron mejores resultados en cuanto a nivel de azúcar por parte de adultos y niños, por ende, se mejoraron los números en cuanto al Sabor, Consistencia y Textura. Desde la ingeniería de

alimentos, un coco con mayor madurez es algo positivo para los productores porque suele ser el coco que se vende más barato por estar más “pasado” (maduro, dulce y, por ende, tiene menor vida de anaquel en fresco).

Tabla 7. Validación prototipo de bebida 4.0

PMV 4.0					
				Nivel	de
Sabor	Consistencia	Color	Textura	Azúcar	
4.8	4.6	4.7	4.6	4.7	

Fuente: Elaboración propia.

Para este último PMV, el pivote de tecnología y formulación final fueron⁶:

- El agua de 2 cocos.
- Carne de 1 coco
- ½ sobre de Frutevia ® Horchata

Dónde la característica más apreciada fue el sabor de los cocos frescos de una edad aproximada de 9 a 11 meses. Cabe mencionar que será dentro de este rango de edad uno de los requerimientos especificados a los productores de coco, con el fin de evitar la variación en el sabor de la bebida **Coco&Tata**. Esta fórmula no fue expuesta al tratamiento de calor por pasteurización.

⁶ Se expresa la fórmula de manera genérica para no divulgar la formulación final documentada, que el equipo identifica como un potencial real de mercado.

De acuerdo con la investigación del mercado, se sabe que la oferta de productos iguales o parecidos al nuestro es limitada, y esparcida irregularmente en el territorio nacional.

Esto deja pocas opciones de hacer benchmarking de precios y orillará a la fijación de éste a estar relacionado con otro tipo de competidores (Coca-Cola, Jumex).

6.3 Pivotes realizados

Se hicieron pivotes de tecnología (formulación) entre una degustación y otra. Las formulaciones en el contexto de alimentos se consideran tecnologías blandas. Al inicio, se descubrió que el agua de coco por sí sola (PMV 1.0), no era atractiva para el mercado meta, entonces se recurrió a mezclarla con horchata, que ya había sido mencionada por las madres como una de las bebidas favoritas de sus hijos.

Después, al combinarla con horchata hecha en casa (sin azúcar) (PMV 2.0), el mercado meta desaprobó el nivel de azúcar de la bebida, con esta información el equipo recurrió al endulzante sustituto de azúcar.

Cuando la bebida 3.0 fue probada, la sensación que dejaba el endulzante artificial fue desagradable para nuestro mercado meta, por lo que se tuvo que replantear este factor de la fórmula.

Finalmente se llegó a la versión 4.0 endulzada con Stevia con la cual se cumplió el objetivo de la bebida de ser baja en azúcar con la aprobación del mercado meta entrevistado.

Al final del proceso TOG, en una de las entrevistas de validación técnica (ingeniería de alimentos) se identifica un pivote de canal, si bien inicialmente se tiene identificado el proceso de pasteurización para comercializar bebidas pre envasadas; existe una potencial alternativa de un canal punto de venta con carros de la bebida en puntos de interés o fiestas infantiles. Este pivote potencial no alcanzó a ser analizado ni validado.

6.4 Monetización

Monetizar un negocio hace referencia a convertir en dinero una idea emprendedora. Considerando los *insights* de las entrevistas realizadas, se diseña el siguiente esquema para lograr monetizar la iniciativa:

Consignación con pruebas al público: Al ser un producto nuevo, se tiene que dar a conocer antes de que los clientes estén dispuestos a pagar por él. La consignación del producto se piensa se realicen degustaciones y pruebas gratis.

Después de los *insights* obtenidos, se concluye que las tiendas de conveniencia, pequeños supermercados, centros deportivos y escuelas serán los mejores lugares para dar a conocer el producto.

Semana con semana, es el periodo pertinente para hacer corte de inventario en estos establecimientos y cobrar en efectivo únicamente “sobre las unidades vendidas”.

Canales: Se escogieron lugares en base a la capacidad de producción y lo frecuentados que son por nuestro mercado meta, en base a la inversión disponible en el siguiente orden:

- 1) Pequeños supermercados.
- 2) Centros deportivos para jóvenes y adolescentes.
- 3) Tiendas de conveniencia.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES

7. CONCLUSIONES GENERALES:

Los hábitos alimenticios cambian en función de las adaptaciones y cambios que la sociedad por sí misma conlleva; es por ello que hoy en día se observa cada vez más un incremento de enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes y el cáncer, en donde el estilo de vida acelerado, pero paradójicamente sedentario, ha ocasionado que cada vez sean más las personas que adquieran estas condiciones que merman tanto su calidad de vida como de salud.

Al menos así lo demuestran los datos duros encontrados en organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como la Federación Mexicana de Diabetes, mismas que actualmente señalan lo siguiente:

- 463 millones de personas en el mundo tienen diabetes.
- Ésta se encuentra entre las primeras causas de muerte en México.
- 4 millones de personas refirieron haber sido diagnosticadas con diabetes.
- La proporción de adultos con diagnóstico previo de diabetes es de 9.2% (ENSA⁷ 2000 fue de 4.6%; ENSANUT⁸ 2006 fue de 7.3%).
- La cifra de diagnóstico previo aumenta después de los 50 años.
- Los estados con prevalencias más altas son: Distrito Federal, Nuevo León, Veracruz, Tamaulipas, Durango y San Luis Potosí.

⁷ Encuesta Nacional de Salud.

⁸ Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.

Mientras que, en lo referente a los niños y niñas se encontró que:

Niños en edad escolar (5 a 11 años) tienen diabetes y muestran las siguientes características:

- La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es del 34.4%
- Prevalencia de sobrepeso es del 19.8%
- Prevalencia de sobrepeso en niñas 20.2%; en niños 19.5%
- Prevalencia de obesidad es del 14.6%
- Prevalencia de obesidad en niñas 11.8%; en niños 17.4%

CONCLUSION INDIVIDUAL:

Los números “no mienten”, el incremento de la obesidad infantil en México debería ser un tema prioritario de todos y cada uno de los 126 millones de habitantes. Ante esta problemática identificada, es nuestro deber proponer una opción viable que logre “mitigar los estragos” que continuarán si no cambia la estrategia de lo que consumen los niños, el futuro de México. El mayor reto será controlar y monitorear los niveles de nutrientes, así como el porcentaje de azúcar en nuestro producto **Coco&Tata** (bebida de Horchata de Coco), esto se hará a través de la implementación del Control Estadístico de Proceso, en las características críticas cómo lo son azúcar & nutrientes.

Otra parte importante que controlar será la inocuidad de la bebida, desde la cosecha de la materia prima, el coco, hasta su procesamiento y proceso de pasteurizado que podría ser LTLT, por sus siglas en inglés *Low temperature long*

time o HTST, por sus siglas en inglés *High temperature short time*. Todo depende de los resultados de análisis en la “composición de la bebida” una vez sometido a ambos procesos durante la siguiente fase de pruebas, dado a que lo más importante será el mantener los nutrientes y propiedades de la bebida.

Los principales conocimientos y habilidades de la Maestría en Ingeniería y Gestión de la Calidad aplicados al desarrollo de este TOG en el transcurso de las cuatro IDIs, fueron los siguientes:

Economía, Industria & Estrategia, entender de una manera diferente lo que es “la globalización”, y cómo ha facilitado el comercio entre países & culturas. Dicho cambio tiene que ser usado a nuestro favor para impulsar la economía local y de México como país.

Estadística Aplicada, para analizar los datos obtenidos de cada una de las entrevistas, observar si existe una correlación positiva o no entre los pivotes realizados, y la aceptación por parte del cliente.

IDI’s en general, me brindaron más que nada herramientas sociales para interactuar con los que antes solía llamar “encuestados”, que en realidad eran “entrevistados”, y que cada uno me podía aportar insights diferentes de los otros.

Control Estadístico del Proceso, esta herramienta me servirá para el control y monitoreo de las cotas críticas que se identifiquen, tanto para el cliente como por las que se identifiquen a lo largo del proceso.

Es una manera práctica de notar si existe mucha variación en éste y actuar a tiempo, antes de que el proceso se salga de los límites de control.

CAPÍTULO 8

PROPUESTA

8. PROPUESTA DE MODELO DE NEGOCIO

Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor.

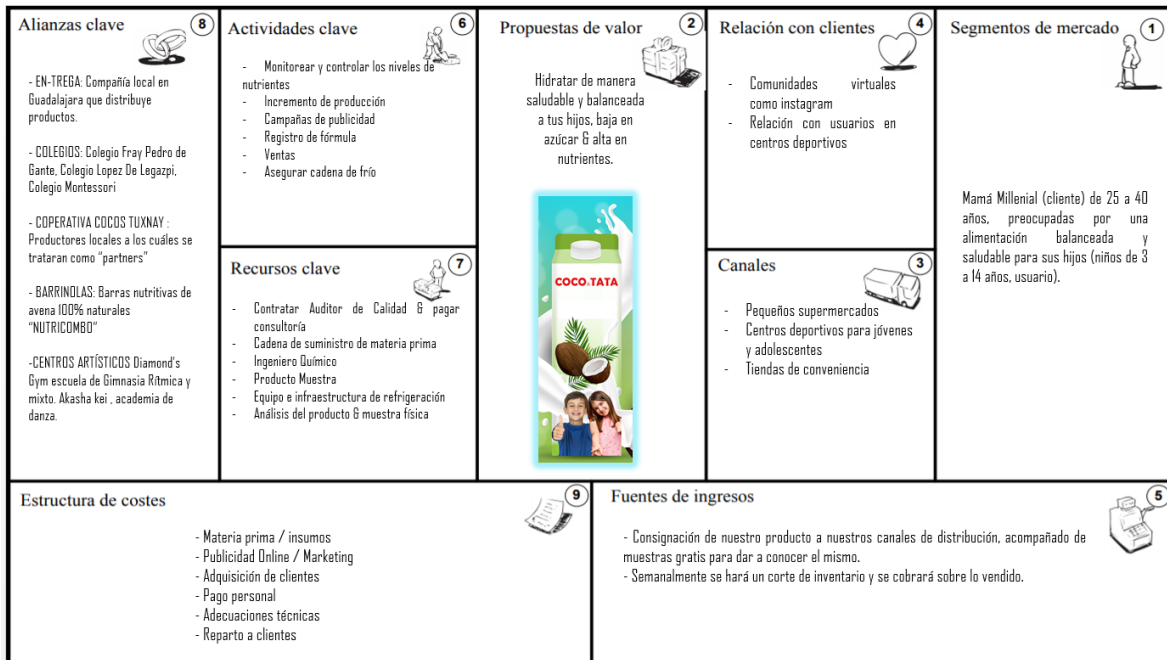


Figura 7

Propuesta del Modelo de Negocio.

A continuación, el desglose de cada una de las partes del modelo de negocio de **Coco&Tata**:

Segmento del mercado: el mercado meta enfocado será el de mamás *millenials* "MM" de 25-40 años (cliente) preocupadas por una alimentación balanceada y saludable para sus hijos (niños de 4 a 14 años, usuario), en general buscan

opciones para evitar bebidas muy azucaradas o refrescos hablando de mamas y que también sean una opción saludable, para los niños buscan bebidas sabrosas.

Propuesta de valor: Se busca hidratar de manera saludable a niños de entre 4 y 14 años, con una bebida baja en azúcar y con un aporte de nutrientes propios del agua de coco.

Canales: A través de convenios con pequeños supermercados, centros deportivos para jóvenes y adolescentes, tiendas de conveniencia, sin descartar una pequeña parte como continuación de pruebas en algunas escuelas.

Relación con clientes: La relación con los clientes será a través de comunidades virtuales como Instagram, además de interacción con los usuarios en centros deportivos que nos indique sugerencias de mejora.

Fuente de Ingresos: Por medio de consignación del producto a través de los diversos canales.

Actividades clave: Control y monitoreo de aspectos organolépticos del producto, así como estandarización de la composición para generar una marca reconocida que soliciten los clientes, incrementar la producción, campañas de publicidad, registro de fórmula, ventas y asegurar la cadena pasteurización - frío.

Recursos clave: Alianza estratégica con maquila de pasteurización y envasado, control de calidad, cadena de suministro de materia prima, contar con un responsable de la correcta elaboración del producto, equipo e infraestructura de refrigeración.

Alianzas clave: a través de las siguientes compañías y organizaciones:

Entrega: Compañía local en Guadalajara que distribuye productos.

Cooperativa Cocos Tuxnay: Productores locales con los cuales se acuerdan procesos de compra-venta en el marco del comercio justo, como aliados estratégicos.

Barrinolas: Barras nutritivas de avena 100% naturales buscando crear un “NUTRICOMBO”.

Centros Deportivos y Artísticos: Diamond's Gym, Escuela de Gimnasia Rítmica y mixto, Akasha Kei academia de danza.

Estructura de costos: Los propios para la maquila del producto e insumos, publicidad online y marketing local, los generados por la obtención de clientes, pago de personal, adecuaciones técnicas al producto y el reparto a los clientes.

8.1 Plan de acción estratégico

Tabla 8. Plan de acción estratégico.

Elemento Estratégico	Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
Capacidad de producción deseada	50,000 botellas	100,000 botellas	200,000 botellas
Capacidad de disponibilidad de materia prima en sup aproximada (Has)*	20 has	20 has	30 has
El negocio o punto de venta	Desarrollar una bebida a base de coco y horchata que sea de agrado a niños y sea sustituto a otras bebidas como refrescos	Ofrecer a los consumidores el mejor sabor de acuerdo a sus preferencias y retroalimentación según el segmento del mercado que escogido.	Diversificar el portafolio de productos y sabores

Estrategia de ventas	Comenzar con muestras gratis en los puntos de ventas establecidos	Buscar convenios con clientes	Generar una red de clientes con pedidos regulares
Estrategia de financiamiento	Recursos propios	Financiamiento para expansión	Tener socios inversores
Planes de crecimiento	Maquilar el producto con un tercero	Contratar personal para supervisión del producto y personal para marketing	Contar con la propia planta de fabricación

Fuente: Elaboración propia.

- Para producir aproximadamente 30,000 botellas de nuestro producto se requiere 1 hectárea en producción de coco-fruta.
- El enfoque en el desarrollo de la formulación fue el prioritario desde el punto de vista nutricional y sensorial. No se determinaron costos del producto ni de su distribución, por lo que no se incluye propuesta de inversión inicial.

Bibliografía

Alcántara A. (2017) Así es como creció el jugoso negocio del coco en México. El

Financiero. Recuperado el 12 de octubre del 2019 en:

<https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/asi-es-como-crecio-el-jugoso-negocio-del-coco-en-mexico>

Blank, E. y Dorf, B. (2012). The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company. Pescadero, EUA: K&S Ranch.

BMC. Lienzo del modelo de negocio, Business Model Canvas, creado por

Alexander Ostewalder, disponible en: <https://www.strategyzer.com/>

Brown, T. (2009). Change by Design. New York: Harper Collins.

COMUNICA WEB. Recuperado en Noviembre, 2019: [https://www.comunica-](https://www.comunica-web.com/verarticulo-millennials-que-es-definicion-caracteristicas_833.php)

[web.com/verarticulo-millennials-que-es-definicion-caracteristicas_833.php](https://www.comunica-web.com/verarticulo-millennials-que-es-definicion-caracteristicas_833.php)

CORAT. Recuperado el 06 de Octubre, 2019: [https://corat.mx/conoce-los-](https://corat.mx/conoce-los-beneficios-del-coco-para-la-salud/)

[beneficios-del-coco-para-la-salud/](https://corat.mx/conoce-los-beneficios-del-coco-para-la-salud/)

ECAIXA POPULAR. Recuperado en Noviembre, 2019:

[https://www.ecaixapopular.es/es/portal-emprendedores-](https://www.ecaixapopular.es/es/portal-emprendedores-valencianos/recursos-herramientas-para-emprendedores/que-significa-monetizar-un-negocio-y-que-formas-hay/)

[valencianos/recursos-herramientas-para-emprendedores/que-significa-](https://www.ecaixapopular.es/es/portal-emprendedores-valencianos/recursos-herramientas-para-emprendedores/que-significa-monetizar-un-negocio-y-que-formas-hay/)

[monetizar-un-negocio-y-que-formas-hay/](https://www.ecaixapopular.es/es/portal-emprendedores-valencianos/recursos-herramientas-para-emprendedores/que-significa-monetizar-un-negocio-y-que-formas-hay/)

EL FINANCIERO. Recuperado el 12 de Octubre, 2017 disponible en:

<https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/asi-es-como-crecio-el-jugoso-negocio-del-coco-en-mexico>

EVOLUCIÓN DEL EMPRENDEDOR. Recuperado el 13 de noviembre de 2019,
disponible en: <https://brandongaille.com/history-timeline-the-entrepreneur-and-small-business/>

Federación Mexicana de Diabetes A.C. (2 octubre de 2014). Diabetes en México.
Recuperado el 24 Noviembre 2019, de Federación Mexicana de Diabetes
A.C. Disponible en: <http://fmdiabetes.org/diabetes-en-mexico/>

IMAGEN RADIO. Recuperado el 13 de Junio, 2017 disponible en:

<https://www.imagenradio.com.mx/dario-celis/se-dispara-el-consumo-de-agua-de-coco-en-mexico>

INEGI. (2019). Tablero de indicadores económicos. 4 diciembre 2019, de INEGI
Sitio web: <https://www.inegi.org.mx/app/tablero/>

LA VANGUARDIA. Recuperado el 31 de Julio, 2018:

<https://www.lavanguardia.com/comer/materia-prima/20180702/45479995942/fruta-coco-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>

LAS PROVINCIAS. Recuperado en Noviembre, 2019:

<https://www.lasprovincias.es/sociedad/salud/beneficios-saludables-horchata-20170911183648-nt.html>

MARKETING DIRECTO. Recuperado el 1 de Noviembre, 2019 disponible en:

<https://www.marketingdirecto.com/anunciantes-general/anunciantes/las-bebidas-sin-azucares-ni-calorias-constituyen-el-58-de-las-ventas-de-coca-cola-en-espana>

Maurya, A. (2012). Running Lean. Iterate from Plan A to a Plan That Works.

California: O'Reilly Media.

NACIÓN. Recuperado el 18 de Marzo, 2018:

<https://www.nacion.com/opinion/foros/destruccion-creativa-la-gran-oportunidad/MJIGYCKHPRDWRLISXZ6QNAZXOI/story/>

OMS. Recuperado el 28 de noviembre de 2018, disponible en:

https://www.who.int/elena/titles/ssbs_childhood_obesity/es/

Organización mundial de la salud. (2019). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado el 3 noviembre de 2019, en Organización Mundial de la Salud. Disponible en:

https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/

Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

RANKIA. (29 noviembre 2019). Niveles Socioeconómicos en México. 4 diciembre 2019, de RANKIA Sitio web: <https://www.rankia.mx/blog/mejores-opiniones-mexico/3095882-niveles-socioeconomicos-mexico>

RANKIA. Recuperado en Noviembre, 2019: <https://www.rankia.com/blog/finanzas-innovadoras/2762599-schumpeter-paradigma-emprendedor>

REVISTA ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN. Recuperado en Noviembre, 2011: <https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-genes-obesidad-una-relacion-causa-consecuencia-S1575092211002427>

Ries, E. (2011). The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. New York: Random House.

Ries, E. (2011). El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito usando la innovación continua. Barcelona, España: Deusto.

ROSARIO3. Recuperado el 11 de Octubre, 2010:

<https://www.rosario3.com/noticias/Sedentarismo-sobrepeso-e-ingesta-de-grasas-influyen-en-el-desarrollo-de-la-diabetes-20101110-0059.html>

TESORO NATURAL. Recuperado en Noviembre, 2019:

<https://www.tesoronatural.es/propiedades-del-agua-coco-lo-debes-saber/>

UNICEF. Recuperado el 1 de Noviembre de 2018, disponible en:

<https://www.unicef.org/mexico/sobrepeso-y-obesidad-en-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-adolescentes>

VITONICA. Recuperado en Noviembre, 2019:

<https://www.vitonica.com/alimentos/azucar-coco-propiedades-beneficios-su-uso-cocina>