

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE
Departamento de Procesos Tecnológicos e Industriales

Sustentabilidad y tecnología

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)

**F04D Programa para Mejoramiento de la Calidad, Productividad y Logística en la
Industria Regional**



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

Sicte Bioteck

PRESENTAN

Programas educativos y Estudiantes

Lic. en Ing industrial. Andrea Anahí Gutiérrez Ramírez

Lic. en Ing industrial. Alejandro Jiménez Orozco

Lic. en Ing industrial. Damián Peña Nájera

Lic. en Administración de empresas y emprendimiento. Felipe Fregoso Contreras

Profesores PAP: Julián Cuevas Cervantes, José Gustavo Calderon de Anda y María

Yolotxóchitl Ramírez García

Tlaquepaque, Jalisco, mayo de 2022

ÍNDICE

Contenido

Reporte PAP	2
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional	2
.....	0
Resumen	0
1.Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional	1
.....	1
1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto	1
1.2 Caracterización de la organización	2
1.3 Identificación de la(s) problemática(s)	6
1.4. Planeación de alternativa(s).....	7
1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora	17
1.6. Valoración de productos, resultados e impactos	26
1.7. Bibliografía y otros recursos	26
2. Productos	31
3. Reflexión crítica y ética de la experiencia.....	39
3.1 Sensibilización ante las realidades	39
3.2 Aprendizajes logrados	42

Reporte PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son experiencias socio-profesionales de los alumnos que desde el currículo de su formación universitaria- enfrentan retos, resuelven problemas o innovan una necesidad sociotécnica del entorno, en vinculación (colaboración) (co-participación) con grupos, instituciones, organizaciones o comunidades, en escenarios reales donde comparten saberes.

El PAP, como espacio curricular de formación vinculada, ha logrado integrar el Servicio Social (acorde con las Orientaciones Fundamentales del ITESO), los requisitos de dar cuenta de los saberes y del saber aplicar los mismos al culminar la formación profesional (Opción Terminal), mediante la realización de proyectos profesionales de cara a las necesidades y retos del entorno (Aplicación Profesional).

El PAP es un proceso acotado en el tiempo en que los estudiantes, los beneficiarios externos y los profesores se asocian colaborativamente y en red, en un proyecto, e incursionan en un mundo social, como actores que enfrentan verdaderos problemas y desafíos traducibles en demandas pertinentes y socialmente relevantes. Frente a éstas transfieren experiencia de sus saberes profesionales y demuestran que saben hacer, innovar, co-crear o transformar en distintos campos sociales.

El PAP trata de sembrar en los estudiantes una disposición permanente de encargarse de la realidad con una actitud comprometida y ética frente a las disimetrías sociales. En otras palabras, se trata del reto de “saber y aprender a transformar”.

El Reporte PAP consta de tres componentes:

El primer componente refiere al ciclo participativo del PAP, en donde se documentan las diferentes fases del proyecto y las actividades que tuvieron lugar durante el desarrollo de este y la valoración de las incidencias en el entorno.

El segundo componente presenta los productos elaborados de acuerdo con su tipología.

El tercer componente es la reflexión crítica y ética de la experiencia, el reconocimiento de las competencias y los aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.

Resumen

Sicte Biotek: Biotecnología bucal es un *start up* desarrollada por dos estudiantes del ITESO su objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas a través del cuidado bucal, para ello desarrollaron *Bio Smile*, una goma de mascar con probióticos *L. plantarum* ATCC 8014 y *L. salivarius*. Mediante diversas sesiones con la empresa se llegó a la siguiente pregunta ¿Cómo y mediante que medios hacer llegar nuestro producto al cliente meta?, a partir de esto se desarrolló el propósito del proyecto:

Determinar que canales de distribución empatan de mejor manera con los objetivos a mediano y largo plazo de Sicte Biotek, elaborando un estudio y análisis de los canales a su disposición con base a las características actuales de la empresa y producto.

Propósito que va de la mano con el PAP del 2021 donde realizaron una segmentación de mercado para así saber los clientes meta de la empresa.

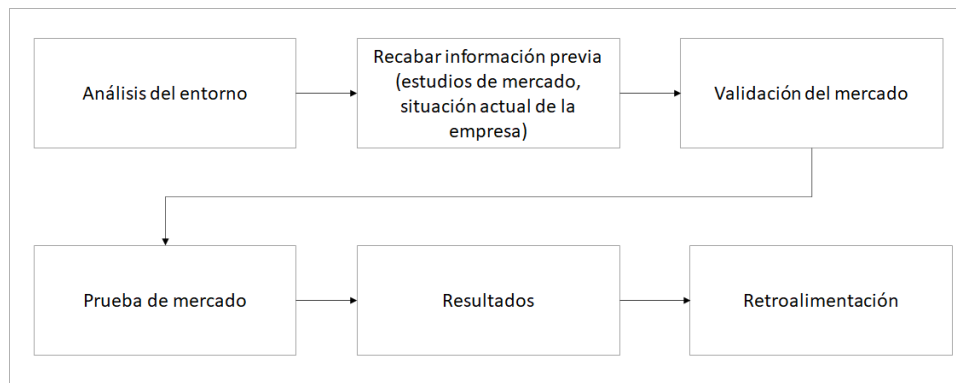


Imagen 1. Metodología a usar para encontrar la solución de la problemática. Fuente: Investigación directa

Entonces, le metodología con la que se trabajará es la siguiente:

- Análisis del entorno. Se desea de forma más puntual indagar sobre la situación actual de Sicte Biotek
- Se retomará el análisis del mercado elaborado por el PAP del 2021. Previamente Sicte Biotek, obtuvo la participación de alumnos de ITESO, deseamos ver de dónde partimos.
- Análisis de los canales de distribución. Realizar un estudio de los canales de distribución de los cuales Biosmile sería participe y observar y analizar, tipo de canales a utilizar, transportes y rutas posibles.

- Validación de mercado. Realizar una prueba de mercado, para observar como el producto se desenvuelve con los diferentes proveedores, en este punto se desea analizar como el mercado lo acepta y si el distribuidor, retail o e-commerce es el correcto.
- Entrega de resultados. Describir e indicar propuestas finales con base a la prueba de mercado e información recabada previamente.

También tomando en cuenta los casos de éxito y con base a eso desarrollar la estrategia que mejor se adapte a las posibilidades de la empresa y sus clientes meta.

1. Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional

El PAP es una experiencia de aprendizaje y de contribución social integrada por estudiantes, profesores, actores sociales y responsables de las organizaciones, que de manera colaborativa construyen sus conocimientos para dar respuestas a problemáticas de un contexto específico y en un tiempo delimitado. Por tanto, la experiencia PAP supone un proceso en lógica de proyecto, así como de un estilo de trabajo participativo y recíproco entre los involucrados.

1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto

Los probióticos son microorganismos, principalmente bacterias, que benefician la salud del huésped. Numerosos estudios avalan su contribución a la salud gastrointestinal, y actualmente se están realizando intentos para demostrar su impacto en el mantenimiento de la salud bucal.

El valor del mercado de los probióticos más reciente que se pudo obtener en México data del 2016 con valor de 800 millones de pesos a una tasa de crecimiento del 6% respecto al año pasado. George Paraskevakos, MBA de la International Probiotics Association¹, brindó información acerca de estudios realizados en dicha asociación.

¹ IPA. International Probiotics Association. <https://internationalprobiotics.org/>.

¹ IPA. International Probiotics Association. <https://internationalprobiotics.org/>.

Según International Probiotics Association (IPA)², el valor de las ventas minoristas a nivel mundial alcanzó los 44.8 billones de dólares en 2019, en comparación a los 38 billones de dólares de 2013. Los suplementos probióticos ocupan un 13% de este total; los yogures con probióticos, un 71% y los productos de leche agria, un 16%.

- En cuanto a las predicciones a futuro, los estudios de IPA¹ sostienen que las ventas minoristas globales de suplementos probióticos alcanzarán los 7.4 billones de dólares para 2024.
- Se estima que el crecimiento de los suplementos, de 2018 a 2024, será de un 23%. Mientras que los yogures, entre 2018 y 2023, crecerían un 21%.
- El tamaño del mercado e-commerce en suplementos probióticos es de 858 millones de dólares a lo largo de 20 países, entre ellos China (172 millones), Japón (134 millones), EE.UU. (384 millones) y países europeos (120 millones). Se estima un crecimiento de 13.4%, entre 2018 y 2019.
- Existen actualmente más de 53 millones de consumidores de probióticos. Casi la mitad son Millennials (44%), seguidos por los Boomers (31%), la Generación X (19%) y el resto, Seniors.
- En EE.UU. los consumidores se dividen en: los que consumen suplementos (42%) y los que eligen yogures (58%).

1.2 Caracterización de la organización

1. Situación Actual

En la directiva de SICTE Biotech: Biotecnología Bucal se encuentran los dueños. La empresa inicia sus operaciones en mayo del 2021 por dos estudiantes de biotecnología en el ITESO quienes trabajaron en un proyecto relacionado a los probióticos orales.

Misión: “Ser la empresa líder mundial en cuidado bucal con los estándares más altos de calidad e inocuidad, distinguiéndose por la innovación y desarrollo de sus productos y servicios”³.

Visión: “Mejorar la calidad de vida de las personas a través del cuidado bucal”³

Como se muestra en el gráfico 1 la propuesta de valor de SICTE Biotek es Bio Smile, una goma de mascar la cual mejora la salud bucal de las personas gracias a probióticos *L. plantarum* ATCC 8014 y *L. salivarius* que equilibran la flora de la boca.

Su forma de operar es con dos sedes, la de biotecnología es la que se dedica a cultivar los probióticos y a la investigación y desarrollo buscando expandir el portafolio de sus productos, investigando en el mismo ámbito de la salud bucal con nuevos probióticos y nuevas formas de presentación. Y la sede de confitería, que es donde se fabrica el producto combinando los probióticos y la goma de mascar.

En su marco legal, la empresa cuenta con registro de razón social (son una Sociedad de Responsabilidad Limitada S. de R. L.). La patente de su producto está en trámite, su trámite de registro de marca está en proceso y ya están dados de alta ante el SAT. En la parte internacional está en trámite su patente en el Tratado de Cooperación de Patentes (PCT) el cual les brinda una protección de 18 meses para patentar su producto en otros países que forman parte de ese tratado.

³ SICTE Biotek: Empresa de tecnología. (2022). <https://sicttebiotek.com/>

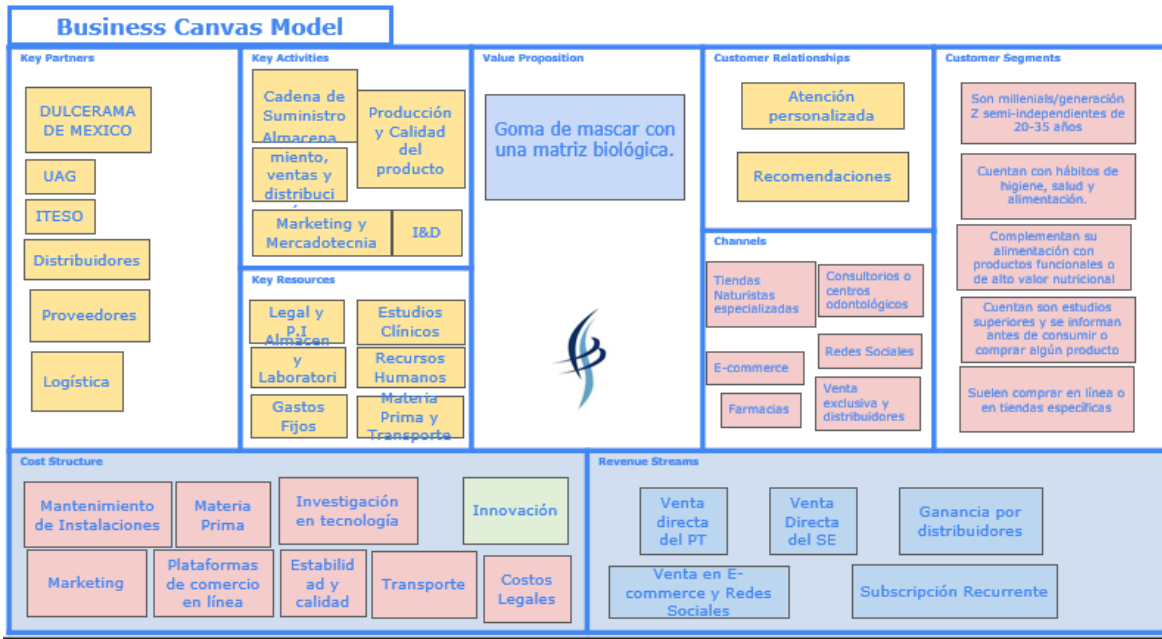


Gráfico 1. Business Model Canvas de la empresa. Fuente: Investigación propia

El análisis FODA elaborado Gráfico 2, nos muestra los temas de registros y patentes son sumamente importantes para la operación, producción y distribución de tecnología aplicada. De igual manera la principal oportunidad es que se está incursionando en un nicho de mercado nuevo e innovador.

Análisis FODA de la compañía

<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proveedor es socio de la compañía. • Los dueños comparten la visión de la empresa. • Poseen certificaciones. 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es una empresa nueva, no se cuenta con experiencia previa. • Alta inversión en tecnología e investigación. • No se cuenta con una cadena de distribución.
<p>OPORTUNIDADES</p>	<p>AMENAZAS</p>

<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con mucha competencia debido a que es un campo nuevo. • Oportunidad de expansión en la biotecnología. • Oportunidad a la creación de alianzas estratégicas con empresas del ramo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competidor registre una patente similar antes que Sicta. • No lograr tramitar patente en EUA antes que el PCT caduque. • Que no consiga el éxito esperado.
---	--

Gráfico 2. Análisis FODA. Fuente: Investigación propia

A continuación, se realizó un análisis del nivel de influencia que cuenta la empresa en relación con los Poderes de Porter.

Poder de negociación del cliente

Bajo puesto que es un mercado inexplorado y los competidores directos no existen en el área de probióticos orales.

Poder de negociación de proveedores

Moderado ya que el proveedor es también socio de la empresa. En el caso de los distribuidores tipo retail si es alto y de las empresas logísticas es moderado puesto que hay varias opciones de proveeduría de este servicio.

Poder de nuevos competidores

Alto puesto que ya existen empresas que se dedican al mundo de los probióticos, solamente que no han incursionado al área de probióticos bucales.

Amenaza de nuevos productos

Alto puesto que al ser un mercado no explorado representa una oportunidad atractiva para los futuros competidores.

Rivalidad entre competidores

Inexistente en cuanto a competidores directos. Pero hablando de productos sustitutos y competidores indirectos si existe toda una industria que se dedica a la rama de la salud bucal con múltiples productos que pueden ser desde pastas de dientes, cepillos, hilos dentales, enjuagues bucales hasta servicios profesionales por parte de dentistas.

1.3 Identificación de la(s) problemática(s)

La metodología utilizada para la identificación de la problemática fue la que anteriormente recabamos en la imagen 1, primero realizamos una entrevista a los dueños de la empresa donde se observó que no se tenía bien identificado el cliente, para así poder realizar una cadena de distribución, en conjunto de la identificación de la prblemática. Se realizó un análisis FODA de la compañía donde también se pudo identificar que una de las principales problemáticas sería que es un producto nuevo y una empresa nueva, por lo tanto, nos encontramos en la etapa de “existencia” de una organización por lo que los problemas más comunes en esta etapa son los siguientes según grupo Enroke:

- ¿Podemos conseguir los suficientes clientes (ventas) para considerarnos un negocio viable?,
- ¿Podemos expandirnos de ese cliente clave o del proceso clave a otros mercados y mantener nuestra producción?,
- ¿Existe la suficiente liquidez para soportar el ingreso del dueño en el proceso de establecimiento del negocio?, y, finalmente
- ¿Podemos dar el siguiente paso para hacer crecer el negocio?

Actualmente, la empresa no cuenta con utilidades, o si quiera ventas del producto, por lo que observamos que su cliente meta no se encuentra identificado al 100%. Por último, a través de las fuerzas de Porter también se identificó que el mercado de los probióticos se encuentra en un punto muy alto, por lo que el desarrolló de propuesta similares o las ya existentes llegarían a ser una problemática.

A través de una entrevista con los dueños, se rescató que ellos desean conocer son las diferentes maneras que existen de llegar al cliente (canales de distribución), conocer los

riesgos que implican, sus ventajas, normativas o requerimientos que deben de cumplir, costos y saber en dónde se encuentra su mercado meta.

1.4. Planeación de alternativa(s)

Para el desarrollo del PAP seguimos una metodología de trabajo basado en el siguiente Gantt, donde se establecieron las siguientes fases de trabajo:

- Conocimiento de las operaciones de Sictte Biotek
- Análisis del mercado
- Análisis de los canales de distribución
- Prueba de validación de concepto

	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
1. Conocimiento de las operaciones de Sictte Biotek				
1.1 Entorno: Historia, Ubicación, Misión, Visión				
1.2 Business Model Canvas Actual, Organigrama, FODA				
1.3 Análisis de casos de éxito con lactobacilos y probióticos				
1.4 Poderes de Porter				
1.5 Precio, Plaza, Producto y diagrama de operaciones				
2. Análisis del mercado				
2.1 Identificación de Usuario y cliente objetivo (precio, región, sector, lugares frecuentes) Apoyándonos del estudio de mercado que tiene la empresa				

2.2 Análisis del tamaño y desarrollo del mercado				
2.3 Realizar prueba de mercado con el producto				
2.4 Análisis del benchmark (apoyándonos del estudio de los casos de éxito)				
3. Análisis de los canales de distribución				
3.1 Análisis de canales de distribución				
3.2 Análisis de barreras de los canales de distribución				
3.3 Selección de canal/es en base a objetivos				
4. Prueba de validación de mercado				
4.1 Búsqueda y selección de canales				
4.2 Generación políticas de desarrollo de la prueba				
4.3 Entrega de producto y análisis de los resultados				
5. Entrega de resultados				

Tabla 1. Plan de trabajo lleva llevado a cabo durante acabo durante el PAP. Fuente: Investigación propiael PAP. Fuente: Investigación propia

Se desarrolló el siguiente Benckmarking con el objetivo de analizar la competencia de Sict e Biotek enfocado en dos rubros de interés, los canales de distribución que utilizan, el rango de precio de los productos siguiendo las recomendaciones de uso por un lapso de un mes.

Benchmarking de competidores

Con esto se conoce cuáles son las estrategias de comercialización (precios y puntos de venta) que utilizaron las empresas del rubro de los probióticos y así tener información de referencia, también para conocer cuáles son los principales distribuidores/puntos de venta de probióticos en México.

NatureWise. Probióticos para la salud

Con 12 cepas probióticas orales — 3 veces más que la marca líder, incluyendo BLIS K12 y M18, que se demuestra clínicamente que promueven la salud dental y respiratoria superior. El cultivo activo también puede influir en la salud respiratoria superior. El BLIS K12 ha sido estudiado clínicamente tanto en niños como en adultos y ha demostrado aumentar significativamente las defensas inmunes de oído, nariz y garganta.

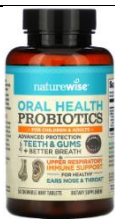
Presentación	Contenido	Publico	Duración	Precio	Imagen
Tabletas sabor menta.	50 tabletas masticables de 110 mg	Adultos y niños	N/A	\$603.06 + envío hasta \$1,225.00 + envío (amazon)	

Tabla 2. Benckmark NatureWise Fuente: Investigación propia

Lugares donde se puede encontrar este producto son: iHerb, B Life, Mercado libre, NineLife MX, Amazon, Wallmart, entre otros.

PRO-Dental hiperbiotics

Las cepas probióticas en PRO-Dental trabajan juntos para crear un entorno en la cavidad oral que ayuda a reducir la acumulación de depósitos pegajosos que pueden provocar problemas.


Presentación	Contenido	Publico	Duración	Precio	Imagen
Tabletas sabor menta.	90 tabletas	Adultos y niños	1 o 2 tabletas al día (90-45 días)	\$959.66 + envío hasta \$2,642.99 + envío (amazon)	

Tabla 3. Benckmark PRO-Dental Hiperbiotics. Fuente: Investigación propia

Lugares donde se puede encontrar son: iHerb, eVitaminas, Mercado libre, eBay, Amazon, entre otros.

Oral Complete

Tratamiento de mal aliento, tratamiento de eliminación de piedras de encías y amígdalas. Ayuda al crecimiento excesivo de bacterias "malas" en la boca. Formulado con cepas probióticas orales clínicamente probadas para promover la salud bucal y dental.


Presentación	Contenido	Publico	Duración	Precio	Imagen
Tabletas sabor menta.	120 tabletas	Adultos y niños	2 tabletas al día (60 días)	\$1,459.00 + envío	

Tabla 3. Benckmark Oral Complete. Fuente: Investigación propia

Lugares donde se puede encontrar son: iHerb, eVitaminas, Mercado libre, uBuy, Amazon, entre otros.

NowFoods. OralBiotic.

Blis K12 es una poderosa cepa de *S. salivarius* que, cuando se toma regularmente, coloniza la boca y la garganta y ayuda a mantener el sistema de defensa natural del principal punto de entrada del cuerpo. Se ha demostrado clínicamente que Blis K12 apoya el mantenimiento de la salud de la boca, los oídos, la nariz y la garganta en los niños.


Presentación	Contenido	Publico	Duración	Precio	Imagen
Tabletas sabor menta.	60 tabletas	Adultos y niños de 2 años en adelante	2 tabletas de 1 a 4 veces al día (8-15 días)	\$300.88 + envío	

Tabla 4. Benckmark OralBiotic. Fuente: Investigación propia.

Lugares donde se puede encontrar son: iHerb, eVitaminas, Mercado libre, Biuky, Amazon, Carethy, entre otros.

Dental Probiotic

Nuestra fórmula Dental ayuda a destruir las bacterias dañinas para que las buenas puedan entrar y crear un entorno bucal saludable, brindando un tratamiento eficaz contra la halitosis.

3 mil millones de CFU y 4 cepas seleccionadas en base a datos clínicos sobre los beneficios para la salud oral. Nuestra fórmula dental patentada tiene un equilibrio óptimo de recuento de CFU para cada cepa para ayudar a garantizar que sobrevivan suficientes bacterias buenas. Contiene *L. paracasei*, *L. reuteri*, BLIS K-12 y BLIS M-18 (cepas particulares de *S. salivarius*)


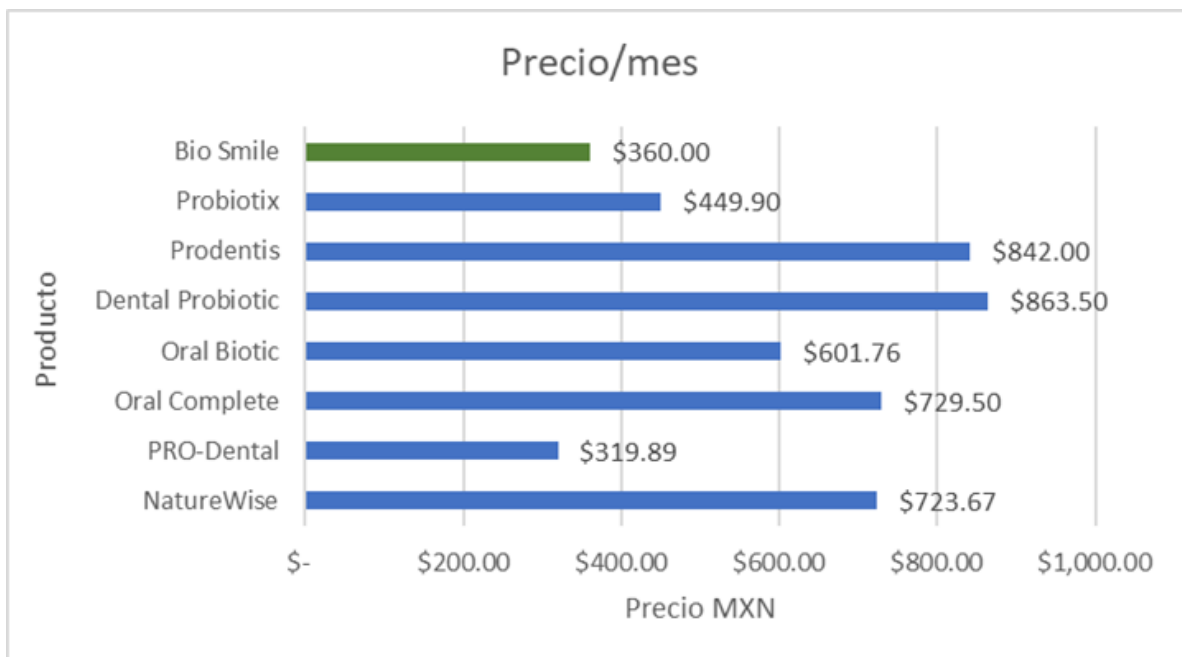
Presentación	Contenido	Publico	Duración	Precio	Imagen
Tabletas sabor menta.	60 tabletas	Adultos y niños de 4 años en adelante	1 tabletas al día (60 días)	\$1,727.00 + envío	

Tabla 5. Benchmark Dental Probiotic. Fuente: Investigación propia.

Conclusiones

A continuación, se muestra la relación precio y dosis recomendada para determinar el precio de usar el producto durante un mes:



Tomando la relación 1 mes igual a 30 días

Gráfico 3. Benchmark Rango de precio mensual por dosis recomendada. Fuente: Investigación propia

Cómo se puede observar en la siguiente Tabla 6 Sic de Biotec es el 2do producto más barato por consumo mensual con \$360.00 MXN. Siendo el promedio de los consumos mensuales (sin contar Sic de Biotec) de \$647.17 MXN.

A continuación, en la Tabla 7 se muestra los principales distribuidores de estos productos y su relación en base de cuantos de estos productos distribuyen:

Principales distribuidores	#Productos	Productos						
		NatureWise	PRO-Dental	Oral Complete	OralBiotic	Detal probiotic	Prodentis	Probiotix
Wallmart	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
Amazon	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GNC	1							<input checked="" type="checkbox"/>
Yema	1							<input checked="" type="checkbox"/>
iHerb	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Mercado libre	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NineLife	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
B Life	0							
eVitaminas	2		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
Farmacias Guadalajara	1						<input checked="" type="checkbox"/>	
Farmacias del ahorro	0							
Farmacias bienavides	1						<input checked="" type="checkbox"/>	
Total		5	6	3	5	2	6	4

Tabla 7. Benchmark Principales Canales de Distribución. Fuente: Investigación propia.

En la siguiente gráfica de embudo se muestra cuantos de estos 7 productos están disponibles en los catálogos de estos distribuidores:

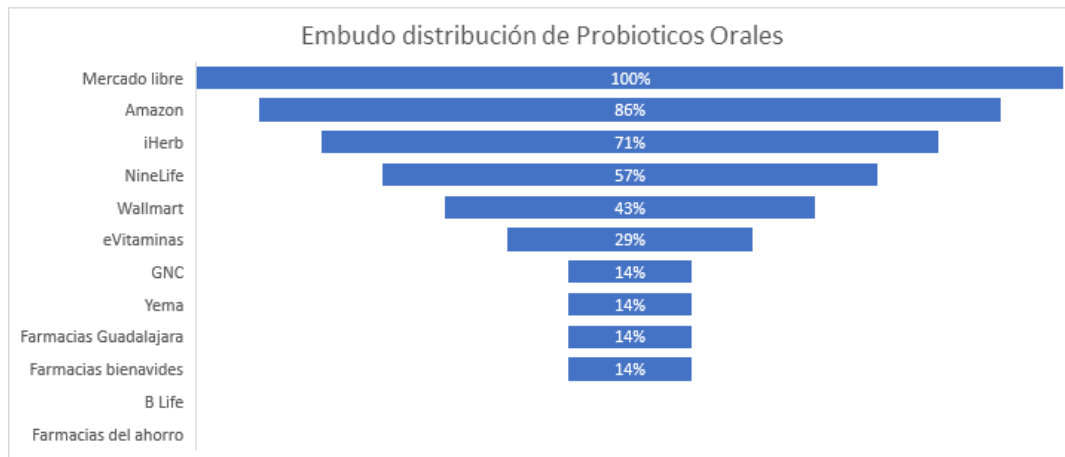


Gráfico 4. Benchmark Embudo de Canales que distribuyen productos analizados. Fuente: Investigación propia

Siendo Mercado Libre, Amazon y iHerb los principales distribuidores de probióticos Orales y las farmacias de conveniencia los minoristas que menos se asocian a estos productos.

Análisis de canales de distribución

Comprende el listar todas las formas posibles que existen para comercializar el producto, su investigación descriptiva y posicionamiento en México.

Listado de canales de comercialización donde se venden productos con probióticos:

Comercio por retail

Se le conoce como venta al detalle o comercio al minorista. Los retailers son aquellas empresas que se especializan en comercialización de productos al por menor al consumidor final.

Es una industria tan desarrollada que existen diferentes formatos y tamaños de retailers, lo que se traduce para las empresas en la existencia de diferentes tipos de canales de distribución.

Entonces listaremos los diferentes tipos de retailers desde el punto de vista de los consumidores, donde se venden actualmente productos de probióticos.

Cadenas de supermercados

También conocidas como tiendas de autoservicio. Son establecimientos masivos de venta minorista, donde se oferta una amplia variedad de productos en múltiples categorías, dentro de estas categorías se encuentran los productos de salud y medicamentos, donde los productos con probióticos también están presentes.

En México el 95.8% de los supermercados se encuentran en zonas urbanas (Geoestrategias, 2021)

Los principales supermercados en México, basados en su cuota de participación en el mercado son:

1. Wal-mart-68%
2. Soriana-19%
3. Chedraui-11%

Farmacias

La definición simple de una farmacia es la de un establecimiento donde se venden medicamentos. Sin embargo, esta definición ya no encaja con la situación actual del mercado puesto que ha evolucionado, así como dentro de los supermercados hay farmacias también hay mini-súpers dentro de las farmacias. Entonces no solamente se venden medicinas, también se venden artículos de consumo diario (a este modelo de negocio también se le conoce como *one stop shopping*).

Las principales farmacias en México, usando como indicador el número de sucursales son:

1. Farmacias Similares-6,400
2. Farmacias Guadalajara-2,298
3. Farmacias del Ahorro-1,600
4. Farmacias Benavides-1,136

Tiendas especializadas de suplementos alimenticios

Son aquellas que se especializan en la venta productos que mejoran la salud que no son medicamentos, son establecimientos que se enfocan mucho en la rama de productos naturistas o en la rama deportiva.

De las principales tiendas de este rubro solo encontramos como exponente principal a GNC, el resto de los actores son pequeñas y medianas empresas.

- GNC, con 650 tiendas en México

Tiendas de conveniencia

Son establecimientos donde se venden productos de consumo diario, son como las tiendas de abarrotes con binomio con un supermercado, donde se venden productos de consumo diario. A diferencia de las tiendas de abarrotes, estas operan los 365 días del año, cuentan con horarios de apertura mayor, están mejor surtidas y cuentan con una logística más centralizada (uso de centros de distribución) y los actores están bien definidos, a diferencia de los abarrotes que son micronegocios.

Las principales tiendas de conveniencia basadas en su cuota de participación de mercado son:

1. Oxxo-50%
2. Six-28%
3. 7-Eleven-5%

Comercio a través de consultorios y clínicas dentales

Esto parece más a una estrategia de promoción más que de comercio. En este caso se adoptaría el enfoque que utilizan las farmacéuticas en Estados Unidos, lo que hacen ellas es convencer a los pacientes y a los médicos de que deben utilizar su medicamento. En este caso BioSmile se podría recetar como tratamiento auxiliar para la prevención de caries, reducción de sarro y cuidado de las encías.

Comercio a través de marketing multinivel o redes de mercadeo

En este tipo de estrategia el marketing es de boca en boca, es decir, el producto se promueve por medio de recomendaciones de persona a persona. El producto es únicamente accesible a la compra a través de un promotor o distribuidor independiente. A comparación de otras formas de comercialización esta requiere de inversiones mínimas de entrada, pero a cambio la distribución del producto es inicialmente limitada. Se pagan comisiones a los promotores, pero a cambio no se tienen que abrir tiendas para vender el producto.

Plataformas de e-commerce

Son empresas que posibilitan la comercialización de productos y servicios a través de medios digitales. Donde cada plataforma representa un espacio virtual donde los clientes y empresas se encuentran.

En México las principales plataformas más usadas para comercio en línea son:

1. Mercado Libre-57%
2. Amazon-54%
3. Walmart-37%

Conclusión

Mediante el análisis anterior y de los objetivos a mediano y largo plazo de la empresa se desarrolló la siguiente tabla de análisis de canal de distribución, donde se muestran las características importantes a tener en cuenta de los canales de distribución, ya que dichas características pueden afectar las estrategias de venta y marketing de la empresa.

Características de los canales	E-Commerce		Comercio por retail
	Directo	Indirecto	
Generación de demanda	Si	Si	Si
Administración del crédito y cobranza del comprador	No	Si	Si
Descentralización del inventario	No	No	Si
Especialización (llegada a segmentos o nichos específicos)	Si	Si	No
Capilaridad (número de puntos de venta)	Pocos	Mucho	Muchos
Complementariedad de oferta	No	Si	Si
Función de pre-venta	Si	Si	No
Función de pos-venta	Si	No	No
Pronósticos de demanda	Si	Si	Si
Entrega de la mercancía (empaquete)	Si	Si	Si
Promoción propia en canal	Si	No	No
La marca del canal (que impacto tiene en el producto)	Controlable	-	-

Tabla 8. Análisis de canal de distribución. Fuente: Investigación propia.

Teniendo en cuenta el nivel de desarrollo y madurez del producto, así como las restricciones de acceso de los canales de distribución se optó por realizar la prueba de mercado en 2 canales de retail y dos canales de e-commerce indirectos:

Canales de retail:

- CABI Centro de Atención Bucal Integral
- Carril4tro Estudio náutico y GYM

Canales de E-Comerce indirectos:

- E-commerce: amazon y mercado libre
- E-commerce: Walmart

Prueba de validación de mercado

Consiste en tener en exhibición el producto en ciertos canales de comercialización que nos den acceso a realizar la prueba. Con esto podemos conocer el comportamiento del mercado y saber en qué canales donde se encuentran más clientes potenciales, es decir, validamos si la venta del producto es o no viable y cuáles son los puntos atractivos. Y también para obtener datos demográficos de los clientes.

Mediante los análisis y estudios del entorno de salud oral se determinó que los canales principales de los 7 productos encontrados en el mercado que compiten de manera directa con BioSmile son e-commerce siendo Mercado libre y Amazon los principales y retail siendo Walmart el principal distribuidor de este tipo de productos.

Se determinó que el rango de precio del mercado para este tipo de productos esta entre los \$320 a \$860 pesos mensuales, siendo el promedio mensual \$647 lo que nos indica límites al momento de fijar el precio de venta con los intermediarios al momento de realizar la prueba de mercado.

Debido a los tiempos y movimientos de desarrollo de esta propuesta, se requerirá darle continuidad en un siguiente PAP.

1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora

La propuesta principal este PAP será el desarrollo de las pruebas de mercado mientras que la información obtenida de los de benchmarking y el análisis de los canales de distribución actuarán como complementos.

Esto es debido a que una validación de mercado es la prueba máxima de todas, es donde la teoría contrasta con la realidad, donde se descubre si los estudios de mercados estaban en lo correcto, porque puede suceder que la realidad describa algo diferente a lo planeado.

Entonces a través de productos mínimos viables los emprendedores se pueden salvar de cometer errores estratégicos.

Etapa 1- Desarrollo del exhibidor

Para estar en un punto físico de venta se requiere de un *Display* (exhibidor de venta) donde se pueda colocar el producto, se recurrió a la búsqueda de *Displays* de cartón y en base a la facilidad de su adquisición y al cumplir con las características deseadas se acudió a la empresa Diseños de Cartón Bugambilias, donde se adquirió el producto de Línea de Exhibidores modelo DM-2 (22x20x32cm).

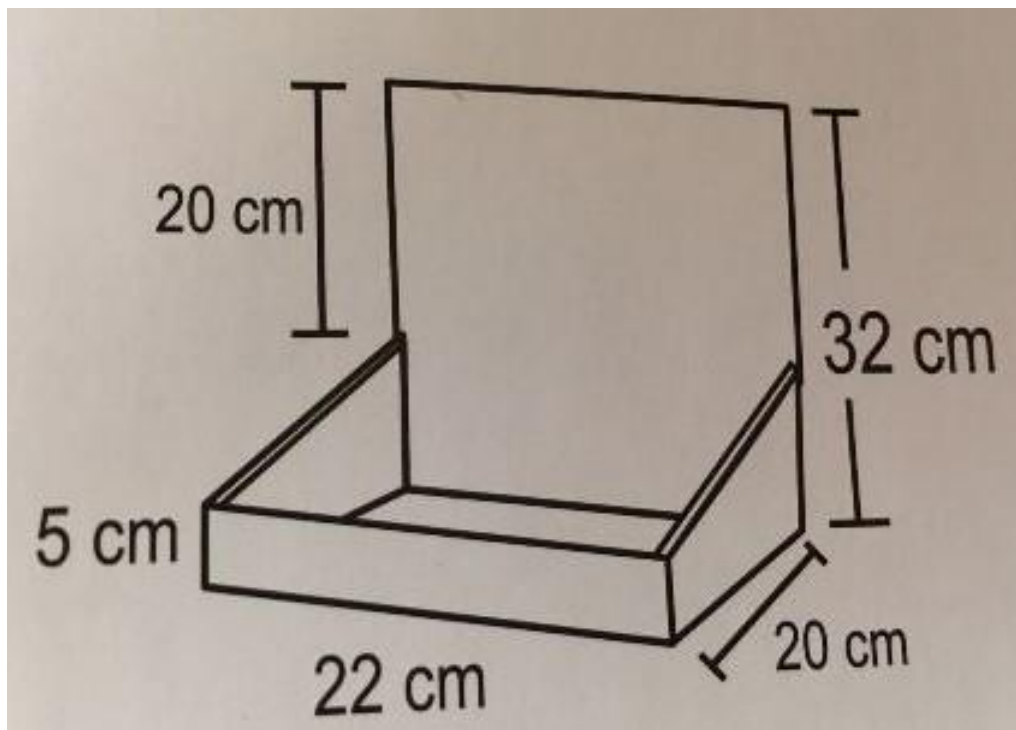


Imagen 1. Prototipo del display. Fuente: Investigación propia.

El paso siguiente era obtener un gráfico para el exhibidor, se recurrió a Sicta para que proporcionaran un diseño que estuviera acorde con la identidad gráfica de la marca.



Imagen 2. Diseño con identidad gráfica de la marca. Fuente: Investigación propia

Una vez obtenido el gráfico se acudió a las instalaciones del edificio Q5 en el ITESO donde ofrecen servicios de impresión especializada, ayudaron a seleccionar el papel de impresión adecuado (tipo sticker) y a acomodar las medidas para que encajen en la caja del exhibidor, posteriormente se incorporaron las impresiones en el display. Como resultado se obtuvo el exhibidor final, que porta un total de 23 cajas de BioSmile.



Imagen 3. Exhibidor final. Fuente: Investigación propia.

Etapas 2 - Documentación necesaria y política de exhibición

Se elaboraron diferentes documentos que acompañarán al proceso de las pruebas de mercado:

Acuse de recibo de venta en consignación:

En este documento se plasma el precio al que deberá venderse el producto (\$120mxn), la devolución de los productos que no se vendieron y el pago de los bienes que se lograron vender.



06 de abril del 2022

Guadalajara, Jalisco México
Sicte Biotek

ACUSE DE RECIBO DE VENTA EN CONSIGNACIÓN

Esta carta certificará que los bienes descritos en el pedido que se adjunta se envían en consignación.

En caso de no poder vender dichos bienes, puede devolvernos cualquier bien no vendido a su cargo.

Nos reservamos el derecho a reclamar cualquier bien no vendido en cualquier momento.

El precio de venta al consumidor por paquete debe oscilar entre los \$110 y \$120 pesos mexicanos.

Los bienes por usted vendidos se pagarán con los términos siguientes:

El monto financiado se pagará en cuotas semanales de la cantidad convenida en el "Registro de interesados"

Nombre del cliente:

Cargo:

Número de teléfono:

Firma

Imagen 4. Acuse de recibo de venta en consignación. Fuente: Investigación propia.

Guía para vendedores.

Se proporcionó un documento que contiene información sobre las propiedades y cuidados del producto BioSmile, funciona como una guía para el vendedor.

Características:

- Probiótico en goma de mascar
- Sabor a menta
- Uso regular para mejorar la salud bucal.
- 1-2 tabletas al día
- Masticar la goma de mascar durante 5 minutos, preferentemente después del cepillado dental.

Instrucciones: Masticar la goma de mascar durante 5 minutos en tu boca, preferentemente después del cepillado dental. No se exceda la dosis recomendada (1-2 tabletas al día).

Almacenamiento: Guarde el producto en un lugar seco a temperatura ambiente (máximo 25°C / 77°F).

Embarazo y lactancia: El producto puede ser utilizado durante el embarazo y la lactancia.

- Este producto no debe de usarse como sustituto del cepillado regular.

Imagen 5. Guía para vendedores. Fuente: Investigación propia.

Infografía

Este documento se obtuvo directamente del sitio web de Sictc (www.sictcbiotek.com) que contiene la explicación de los beneficios del producto.



Imagen 6. Infografía. Fuente: Investigación propia.

Reporte de interesados

Es un formato de excel que contiene campos para capturar información sobre el perfil de mercado (edad, ocupación, género, comentarios y razones de compra).

REPORTE DE INTERESADOS SICTE BIOTEK									
#	Sexo	Rango de edad	Ocupación	¿Qué te interesó del producto?	¿Resististe información del producto?	¿Adquiriste el producto?	¿Por qué decidiste adquirir o no el producto?	Comentarios	
1	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>								
2	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>								
3	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>								
4	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>								
5	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>								
6	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>								
7	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>								
8	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>								
9	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>								
10	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>								
11	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>								
12	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>								

Imagen 7. Reporte de interesados. Fuente: Investigación propia.

Política de exhibición

La mecánica para el trato con los distribuidores que ayudarán a realizar las pruebas de mercado consiste en:

- Firmar el documento de consignación.
- Recibir los documentos.
- Recibir el Display con producto.
- Se realizan visitas semanales para recibir y reponer lo que se vendió.
- Los distribuidores se comprometen a medida de lo posible a ayudar a llenar el formato de reporte de interesados.
- El precio al consumidor será de 120mxn y a distribuidor en 85mxn. Dando a los distribuidores un margen de ganancia de 29.17%.

Etapa – 3 Exploración de distribuidores

Se consiguieron los siguientes sitios para realizar las pruebas de mercado, cada uno de ellos representa un tipo de canal de distribución:

Carril4tro Estadio Nautico & Gym, con dirección en Av. Franco Mexicano No. 195, Col. El bajo, 44019 Zapopan, Jal.



Imagen 8. Exhibidor ubicado en carril4tro Estadio Nautico & Gym

Centro de Atención Bucal Integral (CABI), con dirección en Calle Sta Rosa de Lima 4319, Las Flores, Camino Real, 45040 Zapopan, Jal.

Importadora Safi S.A de C.V. Es una empresa perteneciente a Sahid Partida, egresado del ITESO. Apoyarán dando de alta BioSmile con su empresa en las plataformas de E-commerce de **Mercado Libre, Amazon y Walmart.**

Status al 26 de abril 2022:

- Ya está en producto en circulación en Mercado Libre.
- Por parte de Walmart se está esperando respuesta para ver si el producto cumple con los requisitos dictados por ellos.
- Amazon, dentro de 15 días Importadora Safi reanudará operaciones en Amazon y procederá al trámite de dar de alta al producto.



Imagen 9. Captura de pantalla del producto en mercadolibre. Fuente: Investigación propia

Existe la posibilidad de entablar contacto con los dueños de Farmacias Guadalajara a través de Sahid para una posible prueba de mercado con ellos.

Así mismo Sahid ofreció llevar a cabo las pruebas el tiempo que sea necesario para el proyecto.

1.6. Valoración de productos, resultados e impactos

La prueba de mercado se realizó en 2 consultorios y un gimnasio, obteniendo así 7 ventas en el gimnasio y 2 ventas en el consultorio dental, posicionado 17 días el gimnasio y 16 días en el consultorio. Se obtuvo la retroalimentación de los compradores siendo estos una mujer de 40 años, hombre de 25 de años, hombre de 22 años y una mujer de 25 años.

Gracias a la investigación documental la empresa puede comenzar a posicionarse en los canales de distribución de su preferencia, enfocándose en consultorios dentales y lugares que frecuenten personas preocupadas por su imagen. El ejercicio de validación de mercado deja una base para un futuro PAP en dónde si se pueda realizar una prueba de mercado completa, con el tiempo mínimo recomendado de 3 meses en los lugares preestablecidos e incluso buscando nuevos puntos estratégicos. El realizar la prueba de mercado, le obsequió a la organización una imagen más amplia de la opinión del cliente, se pudo obtener los clientes preferenciales, los cuales son de 20-28 años siendo en su mayoría varones los que en este producto, así como se pudo observar que los lugares o posiciones del mercado donde está enfocado a la salud y belleza, se logró obtener más ventas durante la prueba de mercado.

Se identificó que visualmente el producto no es muy atractivo para sus compradores, comentando así que desearían que la pasta tuviera mayor dureza y una imagen más atractiva. Por último, se logró definir el precio al minorista, teniendo un margen de utilidad bruta del 29.16% y definir el precio de preventa al público de \$120.00.

Como recomendación adicional es incluir la fecha de caducidad de los probióticos y la consistencia del producto se recomienda que sea más masticable.

El equipo del PAP observó un área de oportunidad para la distribución del producto enfocado más en el área de salud y belleza, antes que por la parte médica, ya que se obtuvo una mejor respuesta en Carril 4, donde los clientes se preocupan más por su imagen.

Por último, se recomienda continuar la prueba de mercado en las plataformas on-line y recabar e información acerca de las ventas y sus resultados.

1.7. Bibliografía y otros recursos

Pinchon, D. (s. f.). *Biogaia: ¿Qué es y para qué sirve? prixz*. Recuperado 25 de febrero de 2022, de <https://prixz.com/salud/biogaia-que-es-y-para-que-sirve/>

BIOGAIA. (2017). *abbott*. Recuperado 25 de febrero de 2022, de <https://www.medicine.abbott/pe/products/biogaia.html>

Mayo Clinic (2020). *Infección por helicobacter pylori - Síntomas y causas - Mayo Clinic*. (2021, 29 julio). Mayo Clinic. Recuperado 25 de febrero de 2022, de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/h-pylori/symptoms-causes/syc-20356171>

GUM Periobalance Complemento alimenticio (30 comprimidos). (s. f.). *La Farmacia del Bebé*. Recuperado 25 de febrero de 2022, de <https://www.lafarmaciadelbebe.eu/gingivitis-encias-sensibles-embarazo/2594-gum-periobalance-complemento-alimenticio-30-comprimidos.html>

GUM. (s. f.). *GUM® PerioBalance®*. Recuperado 25 de febrero de 2022, de <https://www.sunstargum.com/es/productos/tabletas/gum-periobalance.html>

Antún, J. P. (2013). *Distribución urbana de mercancías: Estratégicas con centros logísticos*. Banco Interamericano de Desarrollo, 146.

Techeira, N. (2008). *Formulación y evaluación de productos alimenticios dirigidos al adulto mayor a base de almidones modificados y harina de ñame*. Ed (Dioscorea alata).

Haddad, L. (2019). *Desarrollo y caracterización fisicoquímica y sensorial de productos alimenticios elaborados con tubérculos andinos*.

BRIONES, E. V. S. (2020). *Estrategias de comercialización en un producto alto en fibra para regular la motilidad intestinal*.

Mora Ocampo, S. V. (2019). *Plan de negocios para la producción y comercialización de postres orgánicos enfocados en personas que cuidan de su salud física, diabéticas e intolerantes a la lactosa y gluten en el Distrito Metropolitano de Quito* (Doctoral dissertation, Quito: Universidad de Los Hemisferios, 2019).

Gómez SI, B. S. (2013). *Antígenos usados en vacunas contra la caries dental*. Univ Odontol.

Patel, M. (2019). *Dental caries vaccine: are we there yet? The Society for Applied Microbiology*.

Jayasudha, Baswaraj, H K, N., & K B, P. (2014). *Enamel regeneration - current progress and challenges*. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR*, 8(9), ZE06–ZE9. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/10231.4883>

Katherine Barnes, K. C. (2013). *Biological tooth replacement -- a step closer*. EurekaAlert!, <https://www.eurekaalert.org/news-releases/692032>.

Kurago Biotek. (2022). *Ventro*. Obtenido de <https://ventro.mx/ventro/>

Wal-Mart. (2022). *Wal-Mart*. Obtenido de <https://super.walmart.com.mx/yogurt/gel-suave-ventro-sabor-a-frutas-7-sobres-de-15-g-c-u/00750301088701>

Prodentis Comprimidos, B. (2022). BioGaia Prodentis Comprimidos | BioGaia. Recuperado el 6 de marzo de 2022, de <https://www.biogaia.es/product/biogaia-protectis-comprimidos/#>

Newsience. (2022, 31 enero). *¿Qué es ProBiotix? | ¿Cómo tomar ProBiotix?* Recuperado 25 de febrero de 2022, de <https://newsience.cl/portafolio-probiotix/#:%7E:text=Dise%C3%Blado%20para%20reponer%20r%C3%A1pidamente%20las,o%20alto%20nivel%20de%20estr%C3%A9s>

Newsience. (2022, enero 31). *ProBiotix: El mejor probiótico en cápsulas*. Recuperado 25 de febrero de 2022, de <https://newsience.cl/probiotix-el-mejor-probiotico-en-capsulas/>

PROBIOTIX / 30 Billones de Probióticos / 10 Cepas. (s. f.). Probiotix.mx. Recuperado 25 de febrero de 2022, de <https://probiotix.mx/products/probiotix-30-30-billones-de-probioticos-10-cepas-30-capsulas>

Amazon.com.mx (s.f.). Recuperado el 06 de marzo de 2022. de

https://www.amazon.com.mx/Hyperbiotics-PRO-Dental-Probi%C3%B3ticos-probi%C3%B3ticos-incluyendo/dp/B018PZ641K/ref=sr_1_7?adgrpid=113771808954&gclid=CjwKCAiA1JGRBhBSEiwAxXblwVuUa7p3GvL1ySDXryo4cQOb9nR3k0rg7a64pTwBrJtZ1f4HdYN-xoCvwwQAvD BwE&hvadid=471068757042&hvdev=C & hvlocphy = 1010088 y hvnetw = g y hvqmt = b & hvrand = 11698928399611802258 y hvtargid = kwd-322263682551 y hydacr = 18213 10239842 y palabras clave = probioticos% 2Borales & qid = 1646601545 y sr = 8-7 y UFE = app_do% 3Aamzn1.fos.d6a47de5-06cb-4416-9abc-48deac71c815 y ° = 1

*Probiótico, R. (2022). *Repone el buen probiótico dental*. Recuperado el 6 de marzo de 2022, de <https://www.replenishthegood.com/products/replenish-the-good-dental-probiotic>*

*Fleishman, C.. (2021). *Delivery Formats*. Marzo 8, 2022, de International Probiotic Association Sitio web: <https://internationalprobiotics.org/supplement-formats/>*

Cantera, S. (2016). *Merck apuesta al segmento de los probióticos en México*. Marzo 08, 2022, de El Universal Sitio web: <https://www.eluniversal.com.mx/articulo/cartera/negocios/2016/05/6/merck-apuesta-al-segmento-de-los-probioticos-en-mexico>

Amazon.com.mx (s.f.). Recuperado el 06 de marzo de 2022. de

https://www.amazon.com.mx/Hyperbiotics-PRO-Dental-Probi%C3%B3ticos-probi%C3%B3ticos-incluyendo/dp/B018PZ641K/ref=sr_1_7?adgrpid=113771808954&gclid=CjwKCAiA1JGRBhBSEiwAxXblwVuUa7p3GvL1ySDXryo4cQOb9nR3k0rg7a64pTwBrJtZ1f4HdYN_xoCvwwQAvD_BwE&hvadid=471068757042&hvdev=C & hvlocphy = 1010088 y hvnetw = g y hvqmt = b & hvrand = 11698928399611802258 y hvtargid = kwd-322263682551 y hydacr = 18213_10239842 y palabras clave = probioticos%20Borales & qid = 1646601545 y sr = 8-7 y UFE = app_do%3Aamzn1.fos.d6a47de5-06cb-4416-9abc-48deac71c815 y ° = 1

Probiótico, R. (2022). *Repone el buen probiótico dental*. Recuperado el 6 de marzo de 2022, de <https://www.replenishthegood.com/products/replenish-the-good-dental-probiotic>

Pardio Sedas, V., Waliszewski Kubiak, K., & Robledo López, G. (1996). *Los probióticos y su futuro*. Arch. latinoam. nutr, 6-10.

2. Productos

Reporte

Benchmarking de competidores: Con esto se conoce cuáles son las estrategias de comercialización (precios y puntos de venta) que utilizaron las empresas del rubro de los probióticos y así tener información de referencia, también para conocer cuáles son los principales distribuidores/puntos de venta de probióticos en México.

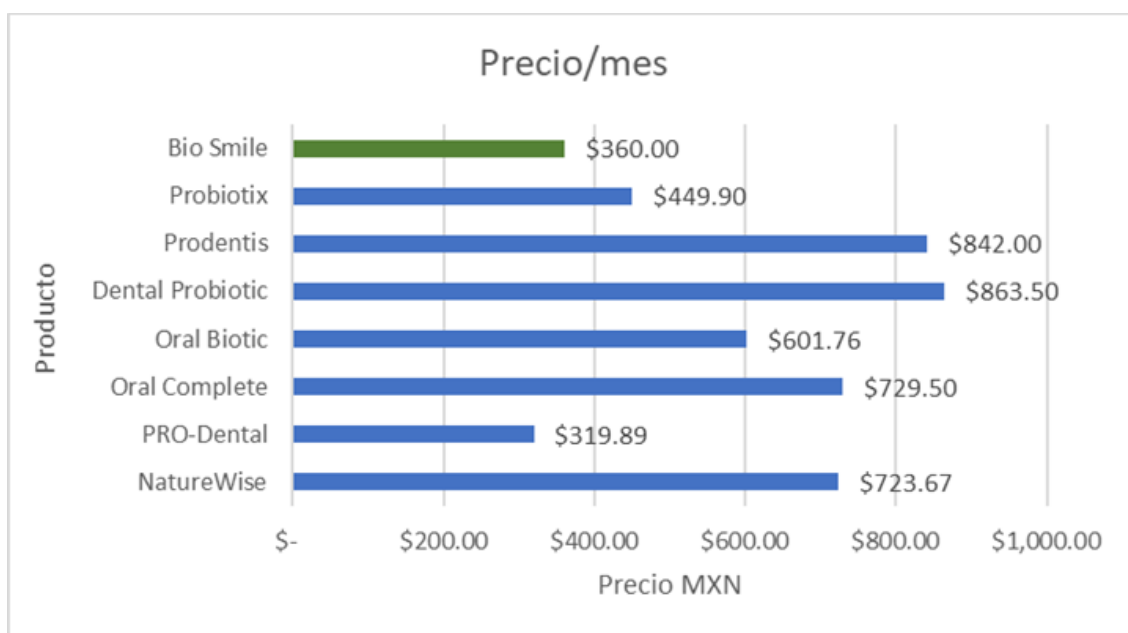


Gráfico 5. Benchmark Rango de precio mensual por dosis recomendada tomando la relación 1 mes igual a 30 días

Cómo se puede observar en la siguiente Tabla 6 Sic de Biotec es el 2do producto más barato por consumo mensual con \$360.00 MXN. Siendo el promedio de los consumos mensuales (sin contar Sic de Biotec) de \$647.17 MXN.

A continuación, en la Tabla 7 se muestra los principales distribuidores de estos productos y su relación en base de cuantos de estos productos distribuyen:

Principales distribuidores	#Productos	Productos						
		NatureWise	PRO-Dental	Oral Complete	OralBiotic	Detal probiotic	Prodentis	Probiotix
Wallmart	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	
Amazon	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GNC	1							<input checked="" type="checkbox"/>
Yema	1							<input checked="" type="checkbox"/>
iHerb	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Mercado libre	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NineLife	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
B Life	0							
eVitaminas	2		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
Farmacias Guadalajara	1						<input checked="" type="checkbox"/>	
Farmacias del ahorro	0							
Farmacias bienavides	1						<input checked="" type="checkbox"/>	
Total		5	6	3	5	2	6	4

Tabla 9. Benckmark Principales Canales de Distribución

En la siguiente gráfica de embudo se muestra cuantos de estos 7 productos están disponibles en los catálogos de estos distribuidores:

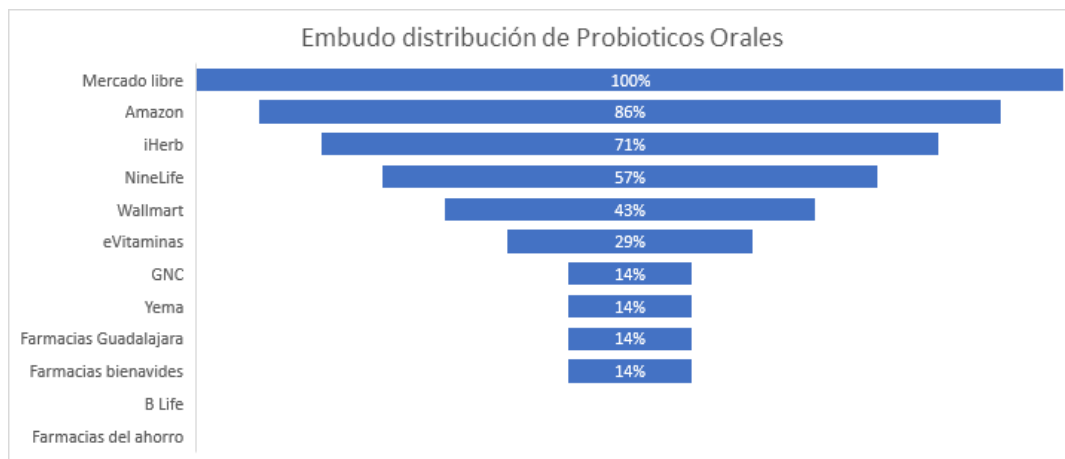


Gráfico 6. Benckmarck Embudo de Canales que distribuyen productos analizados

Reporte

Análisis de los canales de distribución ideales para Sictte Bioteck.

Características de los canales	E-Comerce		Comercio por retail
	Directo	Indirecto	
Generación de demanda	Si	Si	Si
Administración del crédito y cobranza del comprador	No	Si	Si
Descentralización del inventario	No	No	Si
Especialización (llegada a segmentos o nichos específicos)	Si	Si	No
Capilaridad (número de puntos de venta)	Pocos	Mucho	Muchos
Complementariedad de oferta	No	Si	Si
Función de pre-venta	Si	Si	No
Función de pos-venta	Si	No	No
Pronósticos de demanda	Si	Si	Si
Entrega de la mercancía (empaquete)	Si	Si	Si
Promoción propia en canal	Si	No	No
La marca del canal (que impacto tiene en el producto)	Controlable	-	-

Tabla 10. Análisis de canal de distribución

Producto

Desarrollo del exhibidor

Para estar en un punto físico de venta se requiere de un *Display* (exhibidor de venta) donde se pueda colocar el producto, se recurrió a la búsqueda de *Displays* de cartón y en base a la facilidad de su adquisición y al cumplir con las características deseadas se acudió a la empresa Diseños de Cartón Bugambilias, donde se adquirió el producto de Línea de Exhibidores modelo DM-2 (22x20x32cm).

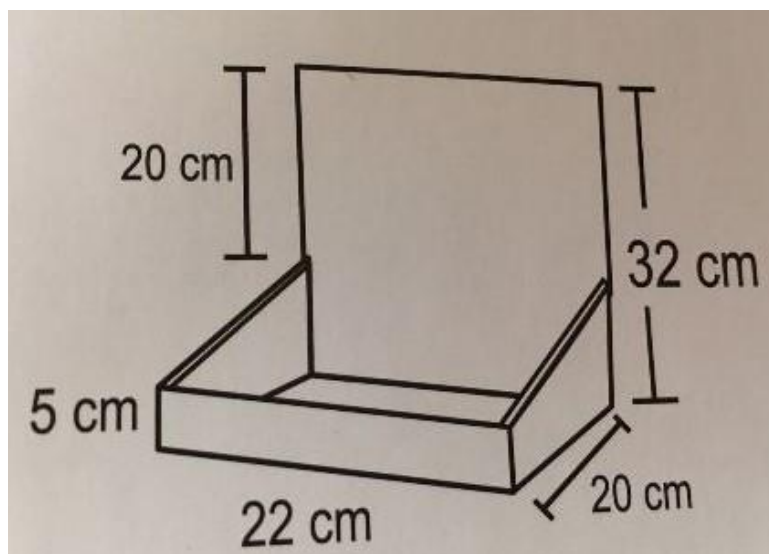


Imagen 10. Prototipo del exhibidor

Producto

Gráfico para exhibidor, contiene un QR con la información del producto

Probióticos Orales
en goma de mascar

2 cepas benéficas Combate las caries Sin azúcar Ayuda a blanquear

Después de 12 días de consumir BioSmile

Imagen 11. Gráfico para exhibidor con QR

Exhibidor para el producto

Se desarrolló con ayuda de los mentores y el diseñador de Sicta Biotech un exhibidor para ubicar el producto en los puntos de venta seleccionados.



Imagen 12. Fotografía del exhibidor ya en el punto de distribución

Guía para vendedores

Un documento que contiene información sobre las propiedades y cuidados del producto BioSmile, funciona como una guía para el vendedor.

Características:

- Probiótico en goma de mascar
- Sabor a menta
- Uso regular para mejorar la salud bucal.
- 1-2 tabletas al día
- Masticar la goma de mascar durante 5 minutos, preferentemente después del cepillado dental.

Instrucciones: Masticar la goma de mascar durante 5 minutos en tu boca, preferentemente después del cepillado dental. No se exceda la dosis recomendada (1-2 tabletas al día).

Almacenamiento: Guarde el producto en un lugar seco a temperatura ambiente (máximo 25°C / 77°F).

Embarazo y lactancia: El producto puede ser utilizado durante el embarazo y la lactancia.

- Este producto no debe de usarse como sustituto del cepillado regular.

Imagen 13. Guía de vendedores.

Infografía

Este documento se obtuvo directamente del sitio web de Sictte (www.sicttebiotek.com) que contiene la explicación de los beneficios del producto.



Imagen 13. Infografía informativa del producto BioSmile.

Reporte de interesados

Es un formato de Excel que contiene campos para capturar información sobre el perfil de mercado (edad, ocupación, género, comentarios y razones de compra).

REPORTE DE INTERESADOS SICTE BIOTEK								
#	Sexo	Rango de edad	Ocupación	¿Qué te interesó del producto?	¿Revisaste información del producto?	¿Adquiriste el producto?	¿Por qué decidiste adquirir o no el producto?	Comentarios
1	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>							
2	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>							
3	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>							
4	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>							
5	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>							
6	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>							
7	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>							
8	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>							
9	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>							
10	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>							
11	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>							
12	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>							

Imagen 13. Tabla del reporte de interesados

Venta en e-commerce, posicionamiento en MercadoLibre

Este queda a espera de la respuesta de los dueños, se incluyó ya que fue parte de los productos finales.



Imagen 14. Captura de pantalla del producto en venta en MercadoLibre.

Diagnóstico de los clientes

Retroalimentación de los clientes acerca de BioSmile

Sexo	Edad	Comentarios
Mujer	40 años	No le gusta que sean de horarios fijos, no sería parte del mercado. No siguió el tratamiento como era recomendado
Hombre	25 años	Tuvo un resultado de limpieza y blancura, y comentó que dura más la sensación de limpieza, los colores de las cepas son muy parecidos, considera que le gustaría que tuviera más duración, mayor calidad del empaque.
Hombre	22 años	Considera que el tamaño es muy pequeño, y el aluminio donde se encuentran los chicles almacenados considera que son imprácticos, mayor diferenciación de color de los chicles.
Mujer	25 años	Considera que la goma tiene mucha dureza al principio, y el sabor debería de permanecer más tiempo. Le agradó el diseño y considera que estaría mejor si el tamaño de la goma fuera mayor.

Tabla 11. Retroalimentación de los clientes del producto BioSmile

Retroalimentación de los vendedores

1- Fernando Armendaríz

Ocupación: Dentista

Considera que la venta principal sería a los niños con recomendación a través de los pediatras.

Se abstuvo la recomendación a niños debido a el Isomalt

No lo tenía exhibido y promocionaba directamente a los clientes que podían comprarlos.

2- Anita

Ocupación: Recepcionista

Considera que llena el registro no era útil ni práctico, las ventas se realizaron debido a la estética ya que los clientes tuvieron más interés por el blanquimiento de los dientes.

Metodología para continuar pruebas de mercado

- 1- Solicitar extensión. Contactar a los puntos de ventar y continuar prueba de mercado.
- 2- Delegar los registros. Traspasar toda la información a la empresa para continuar con el seguimiento de las pruebas.
- 3- Presentar a los encargados a los vendedores

3. Reflexión crítica y ética de la experiencia

El RPAP tiene también como propósito documentar la reflexión sobre los aprendizajes en sus múltiples dimensiones, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto para compartir una comprensión crítica y amplia de las problemáticas en las que se intervino.

3.1 Sensibilización ante las realidades

Alejandro Jiménez

Comenzamos con un tema medio ambiguo, no habíamos entendido muy bien lo que la empresa solicitaba, pero tras la segunda reunión con ello nos quedó ya claro y arrancamos. Entiendo que hay muchas personas que necesitan mantener su salud bucal y que es alto el porcentaje que no se puede pagar visitas constantes al dentista para sus tratamientos, por ende, la idea del producto me gustó bastante, y más la idea de que nosotros estamos ayudando a posicionarlo para que por fin se pueda acceder a él. Es importante, aunque no lo notemos porque no lo necesitamos en estos momentos, pero quizá haya alguien que no sabía del producto y que en unos meses lo va poder tener al alcance de su carrito.

Damián Peña

Al inicio de todo proyecto la ambigüedad sobre lo que se desarrollará es grande y el cómo se lograrán los objetivos es mayor. Al inicio del proyecto nos tomó algo de tiempo compaginar los objetivos de la empresa con las habilidades, aptitudes y capacidades de los miembros del equipo, al ser un equipo pequeño únicamente con dos carreras diferentes el abanico de posibilidades y herramientas que brindar a la empresa se vio reducido, sin embargo, tras sesiones de trabajo pudimos dar forma y estructura al proyecto.

Al inicio me pareció todo un reto lograr los objetivos por la limitante del tiempo y el lapso que requería la validación del mercado para que fuere representativo y confiable, aunque este objetivo no se logró cumplir del todo me siento en paz con las recomendaciones que logramos dar a la empresa.

Creo que la mayor sensibilización que desarrollé en este proyecto fue hacia los representantes de la empresa ya que al ser individuos muy cercanos a mi edad y verlos trabajar para despegar un proyecto al que le han invertido muchos recursos sentí un enorme compromiso por confiar en nosotros y cumplir con los objetivos y entregables que habíamos acordado.

Andrea Gutiérrez

Me sorprendió que es la misma comunidad ITESO a la que vamos a ayudar a proveer una red de distribución, al principio me costó entender lo que la empresa quería ya que no pude tener reuniones con ellos para que se desarrolle el proyecto y aún más porque es mi primer PAP me ha costado integrarme y sinceramente a veces no entiendo a qué se refiere exactamente, conforme se ha ido desarrollando el PAP ha sido más fácil y va tomando más curso el PAP en cuestión. Como Ingeniero Industrial, se tiene un campo laboral muy amplio por lo que el desarrollo de una red de distribución es un área donde se pueden analizar tiempos, e incluir Investigación de Operaciones, Diseño de Plantas de Manufactura e infinidad de ciencias para el desarrollo de la red de distribución. Esto fue escrito al momento de desarrollar la primer apartado PAP, ahora que es lo que siento o me hizo desarrollar el PAP, fue un reto como mencioné al principio me costó mucho el integrarme con mi compañeros y lograr poner mi granito de arena para cumplir el objetivo del PAP, conforme más nos adentramos al PAP más confuso y complicado era, ya que al desarrollar o hacer el intento de desarrollar la cadena de distribución para la empresa, nos dábamos cuenta que había muchos cabos sueltos y que todavía nos faltaba mucho para realizar el principal objetivo del PAP, me hizo darme cuenta que no siempre llegamos a donde queremos, pero sin embargo, la empresa tiene nuevos conocimientos y un nuevo rumbo que tomar, para así seguir estableciendo su tipo de cliente y posteriormente los canales de distribución

Felipe Fregoso Contreras

En este caso lo de sensibilización ante realidades lo veo como la cuestión del profesionista. De que al momento de aceptar un trabajo se vuelve tu trabajo, en el sentido de que te involucras de cierta manera personal con el proyecto, de que te preocupa que le vaya bien al proyecto y a la empresa como si fueran tuyas, porque sabes los resultados dependen del trabajo.

Se ayuda a emprendedores de Jalisco y se ayuda a la población y al mundo al ayudar a llevarles este producto (ya que considero que es un producto especial porque contribuye mucho a alivianar problemas de salud dental, que es un problema global) y esa fue como una óptica ética para mí.

Del proceso que viví durante el PAP fue el siguiente, diagnosticar a la empresa y entender la problemática fue fácil (ayudarlos a que puedan comercializar su producto), lo que se nos había complicado y donde me sentía perdido era sobre el cómo atender a la problemática, teníamos la idea inicial de que lo que le serviría a la empresa sería un plan de comercialización en el que se vieran aspectos como trámites y requisitos para ser admitidos con distribuidores de diferentes canales, así como cálculos de costeo de transporte/logística y estrategias de precios, el problema de este plan es que no respondía a la duda de Diego, que era la de conocer en cuál canal es donde más les conviene comenzar a vender.

Entonces es ahí donde Julián nos recomendó ejecutar las pruebas de mercado y eso representó un cambio pivotal al proyecto. Las pruebas de mercado resolvían el problema sobre saber en qué canales les convenía más a la empresa comercializar. Resulta que no es muy sabio comenzar a comercializar si no sabes si se va a vender tu producto, estarías asumiendo un riesgo que podría ser costoso. Entonces nuestro proyecto pasó de querer desarrollar un plan de comercialización para enfocarnos mejor a desarrollar pruebas de mercado en diferentes canales de distribución (o puntos de venta) y ahí es donde ya comenzó a cobrar sentido la dirección del proyecto.

Quiero dar también los siguientes agradecimientos:

A Julián Cuevas, por habernos dado la idea de las pruebas de mercado, siento que esta es la parte del proyecto que entrega más valor para con SICTE que de otra manera no se nos hubiera ocurrido.

A Yolo Ramírez, por ayudarnos a ejecutar las pruebas de mercado, no sólo nos indicó dónde podríamos conseguir el proveedor para la caja del display y la impresión del diseño del mismo lo cual aceleró bastante el proceso. Sino que también nos ayudó a conseguir un punto de venta para exhibir el producto (Carril4tro) y nos pasó el contacto del empresario y egresado del ITESO Sahid Partida, quien nos permitió a ampliar por mucho el alcance de las pruebas de mercado y del proyecto.

A Sahid Partida, por abrirnos las puertas a su empresa, por ofrecernos apoyo para colocar el producto en su empresa a través de las plataformas de e-commerce de Amazon, Mercadolibre y Walmart (sin cobrarnos) por el tiempo que sea necesario. Por ofrecernos la posibilidad de

contactarnos con Farmacias Guadalajara para conseguir una prueba de mercado ahí. Y también por habernos invitado al desayuno con la dentista con lo cual también obtuvimos valiosos insights y nuevas posibilidades de apoyo.

A Rocío Barajas, quien forma parte del equipo de trabajo de Sahid por acompañarnos con apertura y disponibilidad durante el proceso.

Y también agradecerles a los chicos de Sichte, Diego y Fernanda, por habernos facilitado el trabajar con su empresa con total apertura y disponibilidad.

3.2 Aprendizajes logrados

Alejandro Jiménez

Primero necesitábamos un análisis de la empresa, al ser un producto biotecnológico siento que representa un reto extra para mi carrera, pero con el tema de la innovación si voy muy de la mano y me interesa mucho así que no me costó tanto sumergirme en la información. Investigar de productos similares fue un poco difícil pues al ser un tema nuevo aun no esta tan explotado o no es tan conocido, pero logramos obtener información relevante y bajarla de manera que nos sirva para el proceso (y también le sirva a la empresa). Tras todo esto descubrimos que no era por ahí lo que la empresa necesitaba así que redirigimos las acciones, ahora en una prueba de mercado, sacando el producto a la venta en diferentes puntos de venta de los que ya teníamos pensados para ver cómo se movían de manera real, fue un reto interesante y aunque el tiempo recomendado son 3 meses y nos costó trabajo que nos liberarán el producto, pudimos hacerlo sólo 2 semanas para darnos una idea.

Andrea Anahí Gutiérrez

Me llevo un concepto que como futura Ingeniera Industrial no tenía conocimiento, el cual es *prueba de mercado*, logré darme cuenta de cómo el desarrollar en físico la prueba nos dio resultados que le sirvieron a la empresa para seguir definiendo su mercado. También de aprendizaje me llevo, el desarrollo, poner en práctica los conocimientos empezando de cero, por ejemplo, en la parte de diagnóstico como las metodologías aprendidas son necesarias para localizar los puntos donde se trabajará el proyecto y en el desarrollo del PAP, el análisis y la interpretación de los resultados fue algo que me apporto, ya que ahora me siento más preparada para realizar o poner en práctica un proyecto desde cero.

Felipe Fregoso Contreras

Desde la óptica de la carrera (LAE), aprendemos una idea básica de los estudios de mercado (que a grandes rasgos se nos resume en hacer encuestas y focus group). Algo nuevo que aprendí en este proyecto fue el concepto de las *Pruebas de validación de mercado*. Y es una herramienta de administración de riesgos muy importante puesto que literalmente te salva de cometer errores que pueden ser costosos.

También aprendí que es importante leer bien antes de firmar algo. Otro aprendizaje que me llevo es sobre la importancia de pedir ayuda, hay una frase que dice *Pidan ayuda y se les ayudará* y pude vivir durante este PAP ese principio. Aprendí también que se siente gratificante cuando se toma la iniciativa sobre algo.

Damián Peña Nájera

El principal aprendizaje que me lleve de esta experiencia fue la gestión y autogestión de mis actividades y de mi tiempo para poder sobrellevar mi vida personal, laboral y estudiantil de una manera equilibrada para poder cumplir con las actividades acordadas en equipo y lograr los objetivos propuestos a la empresa.

Me gustó mucho el hecho de que el proyecto se llevara en sector salud ya que siempre me ha fascinado este giro, aprendí muchísimo sobre el producto al cual se le aplicó el proyecto, así como de las normativas necesarias con las que debe cumplir un producto alimenticio.

Vender tecnología, sobre todo biotecnología es complicado dada la naturaleza de donde se obtiene el beneficio del producto, explicar escenarios muy técnicos con vocabulario simplificado sin que se pierda el mensaje original puede llegar a ser complicado y es de vital importancia lograr este punto para la correcta comercialización y aceptación de los clientes hacia el producto.

3.3 Inventario de competencias Inicial (ingreso del PAP) e Inventario de competencias Final (salida al PAP).

Alejandro Jiménez Orozco

	Competencia	Evidencia	Relevancia/Fortaleza*
--	-------------	-----------	-----------------------

	Conocimientos	Justicia	Conozco como trabajar de manera justa y equitativa.	Así ver a quien se le carga más de trabajo y como repartir todo de buena manera.
		Espacial	Me desarrollo muy bien en el espacio y saber que va arriba o abajo.	El saber con elementos físicos en donde deberían de ir y cuál sería la mejor forma de colocarlos (distribución de planta por ejemplo).
		Matemáticos	Habilidad con los números y solución de operaciones.	Al momento de darme operaciones matemáticas o de análisis de cuenta dar una solución.
		Digital	El uso de herramientas digitales.	Conozco algunas herramientas que pueden ser funcionales en la empresa y no temo a explorar el uso de nuevas.
		Probioticos y lactobacilos	El benchmarking y la investigación del tema	Incrementa el campo de mis conocimientos a otras áreas.
		Implementación de la validación de mercado	Validaciones realizadas en los puntos de venta	El uso de las validaciones de mercado es importante para corroborar lo realizado en los estudios de mercado
		Trabajo en la industria	Las diferentes propuestas que entregamos a la empresa y el proceso de descarte.	Saber que al final la empresa tiene la decisión final y por ende nosotros somos los que nos tenemos que ajustar a sus necesidades.
		Proceso de ajuste	Aunque empezamos con un objetivo de vías de distribución,	Enfocarse en los temas importantes pero si surge otra actividad relevante, ajustarse y reenfocar.

Categorizar los elementos, si es un conocimiento, una habilidad, una actitud,			terminamos con la validación	
	Habilidades	Escucha	Percepción de lo que las personas hablan o explican.	Presto atención de lo que me están diciendo y absorbo la información
		Creatividad	Soluciones creativas y probablemente poco ortodoxas o nada cuadradas.	Pienso de manera diferente como solucionar problemas
		Comprensión	Realizar el trabajo esperado	Al escuchar comprendo que me dicen y así saber que hacer después o que se hace en el puesto que se me requiere.
		Empático	Entender las situaciones de mis compañeros y amigos, apoyándolos	Ponerse en el zapato de los demás es clave para entender que esperan o cómo piensan realizar algo.
		Iniciativa	Me pongo en marcha cuando me doy cuenta de situaciones que están a mi alcance.	Si veo que está pasando algo en algún lado, no lo dejo pasar y busco la forma de dar solución o al menos dar a conocer el problema
		Adaptabilidad	Si me dicen que haga algo de cierto modo no me cuesta ajustarme.	No me caso con ninguna forma de hacer las cosas por lo que me adapto según la necesidad o el espacio.
		Lingüísticos	Facilidad de palabra.	No me da miedo exponer mis ideas de manera verbal o escrita.
		Redacción	Pasar por varias revisiones antes de la etapa final tano de las	

			presentaciones como del trabajo escrito.	Tener una escritura más clara para los trabajos que realice.
		Resolución de problemas	Nos atoramos con varias cuestiones y no tenía problema en indagar como resolverlo.	Se denota que puedo enfrentarme a cualquier problemática y siempre tratare de darle solución, no importando si tengo que pedir ayuda.
		Pensamiento analítico	La comprensión de los probioticos a pesar de no ser de mi área.	Indagar sobre los principios de las cosas que se me plantean para hacer
		Transmisión de información de manera asertiva	Teníamos muchos datos al principio, y los reestructuramos a manera de una mejor y resumida forma de análisis.	Con esto puedo elaborar un trabajo de forma más relevante a la situación para así generar un concepto más claro.
		Pensamiento critico	Para la problemática y la investigación de la empresa buscamos otras empresas con el mismo giro e incluso sus medios para vender.	No basta con los datos que se me dan, voy más allá averiguando que tan cierto es y que otros medios lo afirman (o niegan).
		Solución de conflictos	Si mis compañeros se sentían agobiados o desinteresados debido a sus trabajos buscaba la manera de volver a centrarlos.	Los conflictos no son solo entre personas (una a otra) sino que también pueden ser personales y por ellos es bueno aprender a manejarlos y dar con un medio para resolverlos.
	Actitudes	Pro actividad	Si alguien de mi equipo necesita una mano extra pero no	En conjunto con mi iniciativa, la pro actividad ayuda a que busque por mi

			pide ayuda, me acerco para brindársela.	cuenta otra forma de solucionar problemas a pesar de que no hayan sido dejados a mi cargo.
		Racional	Entiendo que al realizar ciertas acciones van a traer consecuencias de algún tipo, entonces veo cual es la mejor opción.	Entender y analizar las situaciones por venir con la razón y así presentar soluciones constantes y mejores.
		integrador	Si alguien no está aportando ya sea porque cree que no sabe o porque cree que no puede meto alguna actividad para esa persona.	No solo busco una solución que me implique a mí como el único implicado sino que me gusta involucrar a otros miembros.
		Asertivo	Expreso de manera abierta lo que me viene a la mente, haciéndolo sonar agradable.	Si tengo una solución o un punto de vista puedo escuchar las demás y entender porque son mejores o dar a entender porque el mío sería el indicado.
		Colaboradora	Entre todos pusimos de nuestra parte y dividimos actividades para poder realizar el proyecto.	Poner de tu parte es importante en el ámbito laboral, realizar lo que te toca sin ser una carga para el equipo de trabajo
		Resiliencia	La empresa decidió no seguir con el proyecto como hubiésemos esperado pero lo aceptamos	Comprendo de manera razonable el porqué de las situaciones y las acepto sin mayor problema.

		Analítica	Analizamos muchas fuentes de información y 3 propuestas para dar con la mejor.	Se puede llegar a una solución más congruente debido a la disposición con la que fue tomada la tarea
--	--	-----------	--	--

Resumen donde indique; fortalezas, debilidades y talentos.

Una de mis principales fortalezas es el liderazgo, y el don de persona, tengo un buen trato con compañeros y nuevas personas que conozco así que agarran confianza de manera más rápida. Tengo destreza mental, no me detengo tanto por un problema, busco como solucionarlo. Por otro lado las debilidades son que puedo llegar a procrastinar bastante y siento que “trabajo mejor bajo presión”, puedo llegar a parecer indiferente aunque si este muy metido.

Damián Peña Nájera

Categorizar los elementos, si es un conocimiento, una habilidad, una actitud,	Competencia		Evidencia	Relevancia/Fortaleza*
	Conocimientos	Análisis de sistemas duros y suaves para resolver problemas	Curso de diseño de sistemas	
		Normas relacionadas a ergonomía	Curso de ergonomía y seguridad ind.	
		Ergonomía ambiental y limites fisiológicos	Curso de ergonomía y seguridad ind	
		Valor de dinero en el tiempo	Curso de Ing. económica	
		Programación Python	Curso de programación	

		Toma de decisiones	Curso de Habilidades directivas e inv. De operaciones	
		Experimentos: Tamaño de muestra, distribuciones	Curso de probabilidad y estadística	
		Proceso de desarrollo de un producto	Curso de Ing. De producto	
		Gestión de calidad y estandarización de procesos	Prácticas profesionales y curso de SGC	
		Localización de plantas y tipo de distribución	Curso de Planeación y diseño de plantas	
		Administración de la cadena de suministro	Trabajo en Planeación de MFG, cursos de sis, logísticos, planeación, ing. De mercados	
		Análisis PESTEL	Asesoría con profesores y análisis en reporte	Ya que permitió un análisis del contexto y entorno de la empresa
		Conocimiento de la industria	Reporte y entregables de análisis del entorno	
		Sistema de producción del sector	Reporte de investigación	Nos permitió entender las actividades y estándares de la empresa
		Habilidades	Evaluaciones ergonómicas, geométricas, cognitivas, ambientales	Curso de ergonomía y seguridad ind.
AMEF. Análisis de riesgos	Prácticas profesionales en SGC			
Análisis de rentabilidad	Curso de Ing. Económica			

		Gráficos de control y capacidad de proceso	Curso de Control estadístico de la calidad	
		Arboles de decisión	Curso inv. De operaciones	
		Diseño de experimentos	Curso diseño de exp. Y curso seis sigmas	
		Mapa de seguimiento de mercado, matriz de necesidades, benchmarck, matriz de generación, puntuación y combinación de concepto	Curso ing. De producto	
		Simulation Flexsim: Source, Flow, process, conveyors, etc.	Participación en concurso se simulación y curso de simulación de MFG	
		Elaboración de manuales, instructivos, descripciones de trabajo, puesto, procesos, ayudas visuales	Prácticas profesionales y curso de SGC	
		Forecast, pronósticos de venta	Experiencia laboral en planeación de manufactura y curso de ing, de mercados y planeación	
		Métodos de localización de planta: Simplex, línea, gravedad, factores ponderados, Delphi, punto equilibrio, distancia rectilínea	Curso de diseño y planeación de plantas de MFG y servicios	
		Análisis de flujo de producción	Curso de diseño y planeación de plantas de MFG y servicios	

		Distribución de producción: Por producto, por proceso, celdas de manufactura	Curso de diseño y planeación de plantas de MFG y servicios	
		Desarrollo de entrevistas enfocadas a objetivos	Reporte de entrevistas a personal de la empresa	Nos permitió comprender los valores, actitudes, actividades y desarrollo de la empresa
		Análisis PESTEL	Asesoría con profesores y entregable	Ya que permitió realizar un análisis de la empresa y el entorno
		Análisis de canales de distribución	Presentación de los canales sugeridos a la empresa	
	Actitudes	Objetivo y calmado		
		Analista, precavido / planeador		
		Facilidad de palabra y argumentación		
		Directo y asertivo		
		Trabajo sobre presión		

Andrea Anahí Gutiérrez

	Competencia	Evidencia	Relevancia/Fortaleza*
Categorizar los elementos, si es un	Uso intermedio de Microsoft	Uso de Excel, Word, Power Point, Visio, etc.	Estadísticos
	Ingles LVL 8	Kardex	Speaking

conocimiento, una habilidad, una actitud,		SAP	Actividades y proyectos realizados	MRP
		Minitab	Estadísticos	Diseño de experimentos
		Lean Manufacturing	Implementación de herramientas Lean	Automatización de tareas y Value Strip Map
		Planeación de plantas de manufactura	Proyecto realizado para Guardabox	Mercadotecnia, demanda
	Habilidades	Cálculo de la demanda de un producto a través de métodos estadísticas y el uso de estudios de mercado	Proyecto	Estadística y cálculo
		Desarrollo de Lean Manufacturing a través de herramientas como TOC, OPF, 5S, Poka Yoke, etc.	Proyecto	Observación para mejora continua
		Organización de tiempos y optimización	Proyecto y organización escolar en general	Organización
		Desarrollo de la programación de Materia Prima a través de un	MRP realizados	Estadística y planeación agregada de la producción

		programa haciendo uso de métodos estadísticos.		
		Desarrollo de la manera más óptima de desarrollar o trabajar por medio del uso de six sigma.	Proyecto, materias (seis six sigma y diseño del trabajo)	Estadística y obtención de datos para realizar DEO
		Planificación de la producción, tamaño y diseño de la planta con ayuda de herramientas como AutoCAD y excel	Planeación de una planta de manufactura (proyecto)	AutoCAD, métodos matemáticos para localizar la mejor forma de localización de planta.
		Desarrollo de estrategias de manufactura haciendo uso de KPI'S, tácticas, lean manufacturing, etc.	Desarrollo de las estrategias para mejorar áreas de oportunidad dentro de una empresa	Desarrollo de tácticas para lograr objetivos.
	Actitudes	Adaptación al cambio		
		Trabajo en equipo		
		Comunicación		

		Solución de conflictos		
		Organización		

Tabla 12. Categorización de los conocimientos, habilidades y actitudes de Andrea Gutiérrez durante el PAP.

Fortalezas

Flexibilidad, considero que cuento con la flexibilidad al momento de realizar una actividad de forma proactiva, creatividad, otorgar de forma creativa ideas. Resolución de conflictos, facilidad para desenvolver y solucionar un conflicto desde la causa raíz.

Debilidades

Distraída, la distracción al momento de realizar un proyecto o una actividad me causa problemas para poder enfocarme y conseguir los resultados esperados.

Inseguridad al tomar decisiones. Me cuesta la toma de decisiones cuando un proyecto o una actividad no depende 100% de mi, ya que no me gusta que los demás se sientan disgustados.

Talentos

Facilidad para aprender nuevos programas o softwares, desarrollo e investigación de datos, actitud positiva y la facilidad con la que me comunico con los demás.

Este análisis me permitió ver donde me encontraba o que conocimientos creía cumplir antes de entrar al PAP, y me di cuenta de cuales fueron así como si hice frente a las actitudes que creía tener, de experiencia para el siguiente PAP es tener en cuenta de que eres capaz y ponerlo en práctica. También que mi carrera me ha dado las herramientas para poder realizar proyectos de forma profesional.

Felipe Fregoso Contreras

	Competencia	Evidencia	Relevancia/Fortaleza*
Categorizar los elementos, si es un conocimiento, una habilidad, una actitud,	C o n o c i Conocimiento/ cultura amplia, mantenerse informado sobre la actualidad.	Pregúntenme de cualquier tema y posiblemente haya escuchado sobre ello.	Puedo estar informado sobre ámbitos que no corresponden a mi profesión, eso me otorga visión sobre

m i e n t o s		dichos ámbitos (ejemplo, nutrición, salud, tecnología, geopolítica, psicología, biología, historia, tendencias etc...). O el simple hecho de saber que existe una cosa ayuda a poder emplearla como herramienta.
	Administración de empresas.	Es mi carrera. Es mi punto fuerte de lo que puedo ofrecer como profesionalista.
	Pruebas de mercado	Es lo que trabajamos durante el proyecto. Es una muy buena herramienta de administración de riesgos. Ahora sé que antes de lanzar una operación a gran escala sobre cualquier ámbito, conviene antes realizar una prueba piloto de esta. Con se obtiene una retroalimentación para ver si el plan funciona o ver que mejoras se pueden implementar.

H a b i	Visión sistémica.	Encuentro correlaciones entre causas y consecuencias.	Permite desarrollar buenas estrategias y/o encontrar soluciones.
l i d a d e s	Comunicación verbal.	Sé redactar información de tal manera que se obtiene un producto que explica bien cosas de manera sencilla. Y también puedo entender con facilidad cuando alguien intenta comunicar algo pero no encuentra palabras para describirlo.	Esto también funciona para hacer buenas exposiciones y/o para dialogar con mi equipo.
	Detallista/perfeccionista.	Rasgo característico de mi personalidad	Esto hace que por ejemplo, detecte errores a la hora de realizar un trabajo y señalarlos en pos de realizar un mejor trabajo
	Soñador/generador de ideas	En veces se me ocurren ideas/estrategias	Si se logra dar con una buena estrategia

		o soluciones que yo considero que son buenas. De ejemplo está lo que realicé en el anterior PAP que me tocó.	el éxito estaría a la puerta de la esquina.
	Soy bueno para investigar y encontrar información.	No importa de qué tema se trate, puedo encontrar información relevante a la hora de investigar.	Por medio de encontrar información relevante se pueden descubrir y/o diseñar buenas estrategias.
A c t i v i d e s	Sinergia y trabajo en equipo.	Para mí dos cabezas piensan mejor que una y lo he vivido a lo largo de mi carrera, en equipo se pueden lograr cosas maravillosas	Trabajar en equipo es de lo mejor en cuanto a mejores prácticas, entonces soy promotor de trabajar en unión y de buscar juntos la mejor solución tomando en cuenta todas nuestras propuestas y eligiendo por consenso mutuo el curso a tomar.
	Me gusta tratar con la gente.	Mi timidez hace que parezca introvertido pero	Las alianzas son la mamá de todas las estrategias.

	soy justo lo contrario. Me gusta dialogar con las personas, vender o realizar exposiciones, comunicar, obtener información, dialogar etc...	
Tomar la iniciativa	Las pláticas con Sahid	Siento que esto me permite añadir mayor valor a todo lo que me proponga en delante.

Resumen donde indiques; fortalezas, debilidades y talentos:

Mis mayores debilidades son la procrastinación, en veces el desánimo o apagón de ideas como cuando te quedas estancado en alguna cuestión (perfeccionismo).

Mi mayor fortaleza diría que es el ser soñador, esa característica es como un escudo contra el conformismo, sin tener que ser una persona extremadamente ambiciosa.

No sé si sea talento pero diría que soy bueno en la cuestión de la comunicación verbal y cuando se trata de ejercer empatía, de tratar de entender a otros.

3.4 Dimensión persona

Damián Peña

¿Cómo evalúas la experiencia del personaje que acabas de ver?

Fue un proceso de desarrollo personal y en equipo, en el que se partió de un terreno totalmente desconocido al proponer su escenario para desarrollar su Proyecto sin objetivos definidos, empresa y ruta de trabajo o idea alguna de cómo desarrollarían el proyecto convirtiéndose en una narrativa completa en la que se superaron todos estos problemas.

¿Hubo situaciones inesperadas que al final le sirvieron?

¿Qué quería hacer este personaje y no pudo? (Expectativa vs. Realidad)

Tener una interacción más personal con la empresa, dadas las normativas y protocolos preventivos contra el Covid-19 no pudimos tener este acercamiento de manera más personal.

¿Cuáles fueron los principales obstáculos que se le presentaron a este personaje?

El tiempo y no tener una ruta de trabajo ni objetivos específicos al inicio del proyecto, creo que nos demoramos bastante y perdimos valioso tiempo que pudimos haber utilizado más adelante.

¿Cómo fue la experiencia de este personaje en cuanto a trabajo en equipo?

El trabajo en equipo con mis compañeros fue agradable, creo que faltó algo de comunicación en el equipo ya que no nos conocíamos previo a este proyecto.

Principales personas, situaciones o aprendizajes inesperados que le ayudaron a este personaje durante el proceso.

Definitivamente el apoyo de nuestros maestros y asesores.

¿Cuál fue la aportación de este personaje al proyecto?

Creo que la principal aportación fue la generación de ideas y aterrizaje en acciones claras y entregables puntuales sobre lo que se quería desarrollar.

De inicio a fin del proceso ¿hay alguna transformación en este personaje?

Si, definitivamente la parte de auto gestión para cumplir con mis actividades personales y del proyecto.

Con una frase ¿cómo sintetizas la esencia de la experiencia que tuvo este personaje?

La forma mas segura de tener éxito es intentarlo una vez más.

¿Qué le aporta esta experiencia a la vida profesional de este personaje?

Si hay que escuchas primero y prestar atención a lo que las personas quieran compartirnos.

A partir de lo que la experiencia le aportó a este personaje, ¿qué queda por hacer?

Seguir mejorando como persona y como profesional, conocer nuestros limites, pero nunca dejar de retarlos. Tomar un poco más de riesgos y brindar mayor confianza.

Alejandro Jiménez

Con una maleta en la mano cargada de mis conocimientos y experiencias fue como llegue al punto de encuentro, ahí ya sabía que nos iban a dividir por carros para iniciar este viaje (no era mi primer rodeo). Un amigo y yo nos organizamos, había más amigos pero sus carros y camionetas ya iban llenas así que por solidaridad quedamos que viajaríamos juntos, y alistamos todo para salir. Ansioso por conocer a los otros subimos al carro. En el camino nos topamos con drones asistentes, que nos iban ayudando si el carro tenía algún problema, mi amigo y yo ya estábamos familiarizados con esa tecnología por el viaje anterior, y de cuando en cuando había puntos de seguridad, casetas en donde los vigilantes se podían tornar duros y otras en donde pasábamos sin problemas.

Los drones que nos acompañaban tenían varios puntos a considerar, pero sólo podían ayudar si desacelerábamos un poco para que nos alcanzaran bien y revisaran el carro con cautela, pero no nos poníamos de acuerdo con la velocidad y entre distracciones externas o juegos de “veo veo” no bajábamos la velocidad hasta que de plano estábamos cerca de la caseta, entonces los drones podían ver que arreglar pero no modificarlo completamente a tiempo.

En ocasiones tuve que tomar el volante o sonar el claxon porque parecía que no estábamos avanzando nada, otras sólo me quedaba de copiloto medio viendo que pasaba alrededor y en que podía ayudar, pero siempre despierto.

Checo el mapa y ya estamos en los últimos kilómetros, está pesado y estoy parpadeando largo, creo que puedo cambiarme atrás para dormir un poco. En eso hay muchos baches en el camino y despierto, parece que estamos llegando a la penúltima caseta y el camino no es nada grato, tampoco el vigilante... ¿los vigilantes? Son varios y hasta nos rayan el coche, el sonido es chirriante y nos altera a todos, quienes por fin se ven despabilados como para ponernos de acuerdo y acelerar parejo. Los drones ya no están pero entre todos, con el kit de reparación podemos arreglar las imperfecciones que nos dejaron sin frenar, dejando todo listo para completar el viaje (y por lo que escuche en la caseta, terminarlo incluso antes que otros viajeros).

Andrea Gutiérrez

¿Cómo evalúas la experiencia del personaje que acabas de ver?

Enriquecedora

¿Hubo situaciones inesperadas que al final le sirvieron?

Si, sentía perdido durante todo el viaje y al final se dio cuenta que si estaba aprendiendo.

¿Qué quería hacer este personaje y no pudo? (Expectativa vs. Realidad)

Cumplir 100% el objetivo del PAP, la realidad fue que se realizó lo que era necesario y el tiempo y los demás personajes, vivencias, etc permitieron.

¿Cuáles fueron los principales obstáculos que se le presentaron a este personaje?

El tiempo, la falta de organización y no comprender desde el principio el “viaje”

¿Cómo fue la experiencia de este personaje en cuanto a trabajo en equipo?

Muy buena, tenía un equipo que siempre estuvo al pendiente del PAP incluso cuando ella no entendía

Principales personas, situaciones o aprendizajes inesperados que le ayudaron a este personaje durante el proceso.

Sus mentores, profesores de la carrera y los compañeros de equipo, muchas veces sintió que no estaba dando el ancho para el viaje, por lo que los encuentros con los mentores ni fueron los mejores, como aprendizaje se lleva lo teórico de como el viaje se lleva de una u otra forma, pero creo que más las experiencias de haber vivido el viaje con personas que estaban tal vez sintiendo lo mismo o tenían más situaciones complicadas fuera del “viaje”.

¿Cuál fue la aportación de este personaje al proyecto?

Información, conclusiones y detalles al proyecto.

De inicio a fin del proceso ¿hay alguna transformación en este personaje?

Si, al principio se sentía con más miedo e incertidumbre para realizar un proyecto nunca antes realizado, por lo que sola se ponía barreras, conforme se fue adaptando se dio cuenta que era igual de capaz que sus compañeros, hay más confianza

Con una frase ¿cómo sintetizas la esencia de la experiencia que tuvo este personaje?

“No todo sale como se espera, pero si como debe de ser”.

¿Qué le aporta esta experiencia a la vida profesional de este personaje?

La estructura de cómo llevar un proyecto, trabajo o cualquier situación laboral, antes de esto para empezar un proyecto se sentía perdida, como estuvo al principio o hasta la mitad del semestre.

A partir de lo que la experiencia le aportó a este personaje, ¿qué queda por hacer?

Seguir mejorando mis proyectos y más que nada cambiar por dentro, realmente es un trabajo importante el mejorar como persona diariamente y conforme pierda el miedo a intentar cosas nuevas más voy a vivir.

Experiencias a través de los continentes

Mary es una mujer argentina de 24 años que su sueño es viajar por el mundo y conocer cada uno los lugares de él, pero ella empezó delimitando por lo que va por continente, actualmente ya conoce 4 donde ha conocido y vivido de cosas impresionantes con muchas personas se quedó, otras que siguieron viajando con ella u otras que simplemente se perdieron de contacto. Actualmente se encuentra en su cuarto continente, a punto de terminarlo, por lo que nos lleva al presente, se encuentra en Asia, el continente más espiritual, que la ha hecho crecer internamente como ningún otro lugar y donde se ha topado con personas que la han desafiado totalmente, ya que no piensas en lo absoluto como ella o comparten demasiadas cosas, se encuentra en las últimas ciudades. Mary iba a conocer una ciudad distinta, pero por azares no termino ahí y conoció India, al cual perdió el vuelo y sus días fueron más cortos, en el camión conoció a tres compañeros que iban a tomar la misma ruta que ella y por lo que decidieron recorrer la ciudad juntos, estos chavos ya iban a su quinto continente y era la última ciudad que iban a recorrer por lo que lo que sigue le tocaba a ella sola, lo cual disfruta ya que considera que un viaje se disfruta más solo. Los chavos, se conocían de tiempo por lo que tenían más comunicación e incluso eran amigos desde antes. Antes de llegar, ella ya está ansiosa o incluso pensando más en su próximo viaje ya que la idea de estar en la India no le entusiasmaba ya que considera que es un lugar comercial en el cual no era necesario desgastar su energía y esperaba con ansias conocer su último continente, por lo que les comentaba a los chavos la necesidad de salir y vivir la nueva experiencia en un continente totalmente nuevo. Llegó al hotel, y de dio cuenta que olvidó absolutamente todo, maleta, cartera,

mochila, todo. Por lo que les dijo a sus amigos que estaba en ceros y se quedaría aquí hasta que averiguara que hacer con la situación, ellos ya estaban desde hace casi un mes aquí así que le comentaron que no había problema y que se quedarían con ella hasta que consiguiera sus cosas de vuelta. Entraron a trabajar en un lugar de especias, donde uno se encargaba de juntar los pistaches, otro de contarlos y otro de distribuirlos a lo largo de la India, ellos y lo habían hecho por lo que en seguida lo atendieron, mientras que a Mary le urgía salirse y no entendía realmente lo que pasaba, conforme entendía lo que sus compañeros hacían trataba de sentirse involucrada, aunque no al cien. Poco a poco, se dio cuenta que se estaba poniendo barreras constantemente, y que en realidad la recolección de pistaches es más sencilla y divertida, por eso es que lograba ver que a sus compañeros no les costaba en absoluto la recolección de estos, y de algo se dio cuenta como era que disfrutar el proceso y vivir la ciudad con todo el caos comenzó a disfrutarla y esperar que esto fuera más lento, aunque las cosas no resultaron como quería y la impaciencia la hacía sentirse más abrumada, logró ver que al final las cosas se acomodan como deberían de ser no como ella quiere y que el disfrutar cada uno de los procesos en los que se encuentran es la verdadera esencia de los viajes.