E&I22 INTERNATIONAL ENTREPRENEURSHIP & INNOVATION Student Project Competition

REGISTRATION FORM

Leading student: María Guadalupe Beltrán Gómez.
first name last name
e-mail address: a01740921@tec.mx

Faculty member endorsing the project: Krissel Monzón
first name last name
e-mail address: krissel@tec.mx

University: Tecnológico de Monterrey

Program of studies: Ingeniería en Bionegocios

Project description (less than 100 words):

Bioshake es una bebida infantil simbiótica, natural y energética elaborada a base de frutas y vegetales, busca poder impactar de manera positiva en niños y niñas que se encuentren en educación básica, y a través de talleres y asesorías poder impulsar la concientización de una buena alimentación. Asimismo, esta bebida tiene dos versiones, la primera es “Be green”, una bebida de vegetales con prebióticos y probióticos para mejorar el sistema inmunológico y el microbiota de los niños. Al mismo tiempo, “Mix fruit” que es una mezcla de frutos rojos con un 52% de antioxidantes, vitaminas y minerales. Esto con el objetivo de prevenir la obesidad infantil y contribuir al objetivo de desarrollo sostenible número 3 (Salud y bienestar).

NOTE: Those invited to continue to **Phase 2** will send the video before the date set in the calendar tothe email address that will be provided in the invitation.

Bioshake: Bebida simbiótica infantil

por Beltrán, M.

1. Resumen

México actualmente lidera el país con la obesidad infantil más alta del mundo, según UNICEF. (Vizcaíno, J., 2019). Además, Sinaloa tiene el primer lugar con obesidad infantil, y en Culiacán hay más de 4,000 casos de obesidad infantil al año. (El Sol de Sinaloa, 2019). Y, la investigación ha demostrado que algunas de las consecuencias de tener esta enfermedad son: diabetes, cáncer, problemas respiratorios, y ataques al corazón. Por estos motivos, se ha desarrollado "Bioshake", una bebida infantil simbiótica, y energética elaborada a partir de frutos y vegetales regionales dirigida a niños y escuelas para implementar la asesoría nutricional en los comedores escolares. Esta bebida tiene dos versiones, la primera es “Be green”, una bebida de vegetales con prebióticos y probióticos para mejorar el sistema inmunológico y el microbiota de los niños. Al mismo tiempo, “Mix fruit” que es una mezcla de frutos rojos con un 52% de antioxidantes, vitaminas y minerales. Esto con el objetivo de prevenir la obesidad infantil y contribuir al objetivo de desarrollo sostenible 3 (Salud y bienestar).

Palabras clave: bebida, simbiótica, regional, obesidad infantil.

2. Definición del problema

Tomar decisiones saludables nos ayudan a vivir una vida más larga y sana. Decisiones saludables incluyen lo siguiente: comer mejor, mantenerse físicamente activo, dormir más (7-9 horas), etc. Tomar estas decisiones y mantenerse firme a lo largo del tiempo no es nada fácil. Sin embargo, las investigaciones nos muestran la importancia de crear hábitos saludables en nuestras vidas.

Un hábito se refiere a un comportamiento repetido con tanta frecuencia que este acaba convirtiéndose en una acción automática o hecha inconscientemente o sin necesidad de motivación. Estos hábitos son importantes durante lo largo de la vida, pero son especialmente importantes en la infancia. Hábitos que se crean durante la niñez, producen fuertes lazos durante el desarrollo de los niños. Si los hábitos son saludables, los niños van a producir fuertes lazos a una vida más saludable durante su desarrollo y para el resto de su vida. Lo mismo aplica si los niños crean malos hábitos que los puedan conducir a una salud pobre y falta de cuidado.

Cabe resaltar que una mala alimentación durante la niñez puede tener consecuencias peligrosas durante la edad adulta. La alimentación en los niños es uno de los aspectos

más importantes en su desarrollo. Los padres son responsables de proporcionarles los nutrientes necesarios, además de crear en ellos unos buenos hábitos alimenticios. Una mala alimentación en los niños se refleja en la aparición de enfermedades crónicas en la vida adulta. La consistencia de comidas altas en azúcar puede conducir a una diabetes tipo dos y obesidad. Esta diabetes tipo dos y obesidad se va a reflejar durante la vida adulta basada en el exceso de azúcar que se consumió durante la niñez. (Burr, E., 2020)

Asimismo, la malnutrición es un problema que afecta a los niños, niñas y adolescentes en México de distintas maneras. Por un lado, la desnutrición durante la infancia tiene impactos negativos en el resto de la vida, como tallas bajas y desarrollo insuficiente del sistema inmunológico. Por otro lado, el sobrepeso y la obesidad favorecen la aparición de enfermedades como la diabetes, problemas circulatorios, del corazón o de los riñones, repercusiones graves que afectan la calidad y la esperanza de vida.

Haciendo énfasis en las tasas mundiales de obesidad de la población infantil y adolescente aumentaron desde menos de un 1% (correspondiente a 5 millones de niñas y 6 millones de niños) en 1975 hasta casi un 6% en las niñas (50 millones) y cerca de un 8% en los niños (74 millones) en 2016 (Cayon, A., 2017). Y, se calcula que las consecuencias médicas de la obesidad costarán más de un billón de dólares para el 2025, y se espera que la obesidad infantil aumente en un 60 por ciento en la próxima década, alcanzando los 250 millones en 2030. (DE, C., 2022)

Asimismo, 1 de cada 20 niñas y niños menores de 5 años y 1 de cada 3 entre los 6 y 19 años padece sobrepeso u obesidad. Esto coloca a México entre los primeros lugares en obesidad infantil a nivel mundial, problema que se presenta más a menudo en los estados del norte y en comunidades urbanas. (Salud y nutrición., 2018)

Incluso, México es actualmente detrás de Estados Unidos el segundo país del mundo con mayor índice de personas obesas, y es el primer país del mundo con niños que padecen sobrepeso. (BBC news., 2018)

Finalmente, los niños necesitan seguir una rutina para sentirse seguros y tranquilos en su ambiente. Estas rutinas, como los hábitos saludables repetitivos ayudan a construir un equilibrio emocional, físico y nutricional que les proporciona un mecanismo importante para su educación en la construcción de su personalidad. La repetición de estos actos continuos como la nutrición saludable y el ejercicio, forma hábitos y la repetición de los hábitos forman virtudes. Estas virtudes les ayudaran a vivir una vida más larga y saludable. (Burr, E., 2020)

3. Modelo de negocio CANVAS

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Socios clave
Proveedores de frutas
Proveedores de verduras
Proveedores de prebióticos
Proveedores de probióticos
Proveedores de conservadores
Proveedores de empaques, cajas y etiquetas

Nutriólogos
Escuelas
Comedores escolares
Expertos en alimentos para niños
Inversionistas</td>
<td>Actividades clave
Compra de materia prima e insumos
Proceso de producción y distribución
Posicionar la marca en puntos de venta
Campañas de publicidad y marketing
Diseño de plataforma sobre el tema de la obesidad infantil.
Campañas con influercers que sigan la filosofía de la marca.</td>
<td rowspan="2">Propuesta de valor
Bebida infantil simbiótica, energética, sin azúcar, y elaborada a partir de frutas y vegetales, diseñada para disminuir los malos hábitos alimenticios.

Versiones:
• Be green
• Mix fruit</td>
<td>Relación con el cliente
Redes sociales.
Servicio de atención al cliente vía teléfono y correo electrónico.
Servicio post venta para retroalimentación.
Registro de cliente en un portal.
Servicio a domicilio por distribuidor en volumen.</td>
<td rowspan="2">Segmento de cliente
Usuario: Dirigido a niños entre 6 a 12 años con un nivel socioeconómico familiar medio.

Cliente potencial: Padres de familia, principalmente, madres, jefas de hogar a cargo del bienestar nutricional, psicológico y emocional de su hijo.</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos clave
Empleados, distribuidores, y especialistas en posicionamiento de marca, materia prima, hornos, moledora, maquinaria, conocimientos industriales, bioquímicos y publicidad, financiamiento, local, celular, página web, y computadora portátil.</td>
<td>Canales
Redes sociales, y personalizado por distribuidor.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Costos
Costos iniciales: Materia prima y equipo, equipo para procesos bioquímicos, y análisis fisicoquímicos y microbiológicos, sitio web.
Costos fijos: Pago al personal, servicios de agua, luz y gas, mantenimiento del portal o base de datos de los clientes, transporte y almacenamiento de la materia prima.
Costos variables: Publicidad y marketing de la marca, y envíos.</td>
<td colspan="2">Ingresos
Ventas directa y digital
Efectivo, y transacción bancaria</td>
</tr>
</table>

Cuadro 1. Modelo Canvas.

4. Ajuste del mercado de productos

Nuestro análisis financiero es que nuestra inversión inicial es de $350,000 pesos mexicanos. El precio unitario de una botella de 200 mililitros es de $48. El precio al mercado será de $55 pesos dirigido a familias con un nivel socioeconómico medio.

5. Perfil de usuario

Usuario: Dirigido a niños entre 6 a 12 años con un nivel socioeconómico familiar medio

Cliente potencial: Padres de familia, principalmente, madres de familia jefas de hogar a cargo del bienestar nutricional, psicológico y emocional de su hijo.

¿Dónde están?: La zona psicográfica es en la región de Culiacán Sinaloa México, debido a que en Culiacán hay más de 4,000 casos de obesidad infantil al año.

¿Cómo les venderías el producto?: La oferta sería de manera online, redes sociales, página web, y formato o venta directa. Asimismo, cuando se cuente con certificaciones más específicas como la ISO 9001, o control de higiene, se considerarán tiendas de conveniencia, supermercados y plataformas comerciales como Amazon o Mercado Libre.

6. Funcionalidades del producto

Ofrecemos al cliente mayor valor nutricional a un precio justo, dirigido a niños entre 6 a 12 años con un nivel socioeconómico familiar medio, nuestros socios clave son productores de hortalizas y frutas Sinaloenses (México). Nuestros canales son redes sociales, escuelas, y servicio personalizado. Además, una de nuestras actividades clave es que queremos diseñar un sitio web donde la marca hable de cómo prevenir la obesidad infantil, cursos sobre buena nutrición, los beneficios de la actividad física, y un recetario para que los padres aprendan cómo cocinar más saludable.

Figura 1. Versiones de Bioshake.

7. Producto mínimo viable

Se han diseñado 2 versiones, la primera es “Be green”, una bebida de vegetales con prebióticos y probióticos para mejorar el sistema inmunológico y el microbiota de los niños. Al mismo tiempo, diseñamos “Mix fruit” que es una mezcla de frutos rojos con un 52% de antioxidantes, vitaminas y minerales

Figura 2Prototipo de Bioshake.

8. Referencias bibliográficas

DE, C. (2022, March 4). La epidemia de la obesidad, México ocupa el 2° lugar mundial. Retrieved October 7, 2022, from Excélsior website: https://www.excelsior.com.mx/nacional/la-epidemia-de-la-obesidad-mexico-ocupa-el-2deg-lugar-mundial/1501982

Salud y nutrición. (2018). Retrieved October 7, 2022, from Unicef.org website: https://www.unicef.org/mexico/salud-y-nutrici%C3%B3n#:~:text=1%20de%20cada%2020%20ni%C3%B1as,norte%20y%20en%20comunidades%20urbanas.

Cayon, A. (2017, October 12). OPS/OMS | La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios. Retrieved October 7, 2022, from Pan American Health Organization / World Health Organization website: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13798:obesity-trends-by-imperial-college-london-and-who-2017&Itemid=42457&lang=es#gsc.tab=0

BBC news. (2018, April 7). ¿Es realmente México el país más obeso del mundo? - BBC News Mundo. Retrieved October 7, 2022, from BBC News Mundo website: https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-43664557

Burr, E. (2020, September 30). Malos hábitos y sus efectos a largo plazo en la vida de un niño - Esperança. Retrieved October 7, 2022, from Esperança website: https://esperanca.org/malos-habitos-y-sus-efectos-a-largo-plazo-en-la-vida-de-un-nino/