



UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO

**UNIVERSIDAD CASA GRANDE  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS**

**MODELO DE NEGOCIO  
“APP NUTRIGETHER”:  
GERENCIA DESIGN THINKING**

Elaborado por:

**PAOLA FERNANDA FUENTES RIZZO**

Tutoría por: Ing. Fernando Ruíz

**GRADO**

Trabajo previo a la obtención del Título de:

**Licenciado en Gestión del Talento Humano**

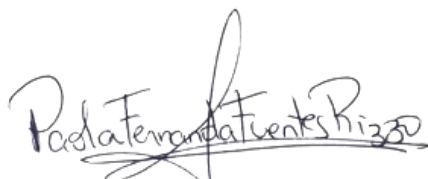
Guayaquil, Ecuador  
Agosto, 2022

## CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, **Fuentes Rizzo Paola Fernanda** declaro libre y voluntariamente lo siguiente:

1. Que soy el/la autor/a del trabajo de titulación “**Modelo de Negocio Nutrigether: Gerencia Design Thinking**”, el cual forma parte del proyecto Modelo de Negocio “**Nutrigether**”.
2. Que el trabajo de titulación contenido en el documento de titulación es una creación de mi autoría por lo que sus contenidos son originales, de exclusiva responsabilidad de su autor y no infringen derechos de autor de terceras personas.
3. Que el trabajo de titulación fue realizado bajo modalidad de aprendizaje colaborativo junto con los estudiantes Norma Gabriela Beltrán Reina, Carlos Roger Escandón Montenegro, María Belén Alcívar Cedeño, Karen Tatiana Laborde Paredes, Ana Isabel Peralta Dueñas.

En virtud de lo antes declarado, asumo de forma exclusiva la responsabilidad por los contenidos del trabajo de titulación, su originalidad y pertinencia y exonero a la Universidad Casa Grande de toda responsabilidad civil, penal o de cualquier otro carácter por los contenidos desarrollados en dicho trabajo.



---

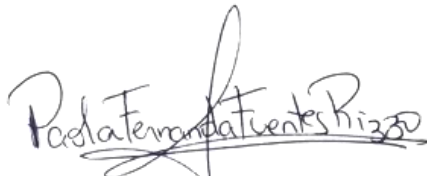
**Fuentes Rizzo Paola Fernanda**

**0918512872**

Declaro que

**Yo, Fuentes Rizzo Paola Fernanda** en calidad de autor y titular de del trabajo de titulación “**Modelo de Negocio Nutrigether: Gerencia Design Thinking**” de la modalidad Modelos de Negocio, autorizo a la Universidad Casa Grande para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en su Repositorio Virtual, con fines estrictamente académicos, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Asimismo, autorizo a la Universidad Casa Grande a reproducir, distribuir, comunicar y poner a disposición del público mi documento de trabajo de titulación en formato físico o digital y en cualquier medio sin modificar su contenido, sin perjuicio del reconocimiento que deba hacer la Universidad sobre la autoría de dichos trabajos.



---

**Fuentes Rizzo Paola Fernanda**

**0918512872**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente modelo de negocios propone la creación de un servicio de asesoría personalizada en nutrición y entrenamiento físico con la implementación de una plataforma digital de una aplicación móvil. En esta, el usuario descarga la APP e ingresa información única, particular y personal, con lo que, esta aplicación le indicará los consejos en alimentación y entrenamiento físico a seguir para la persona que se registra. Todo esto por medio de información que se alimenta por medio de algoritmos informáticos que le permiten automáticamente responder con asesoría personalizada a su situación de edad, peso, estatura, circunferencia de cintura, estado de salud y otros indicadores. La aplicación móvil busca atender y liderar el mercado en Guayaquil, principalmente al nicho de personas con sobrepeso. Dentro de los primeros cinco años de operación, con una estrategia de negocio de posicionamiento y diferenciación, Nutrigether es el servicio de asesoría personalizada en nutrición y entrenamiento físico que combina flexibilidad, facilidad y accesibilidad para seguir un régimen de alimentación saludable que le garantiza al usuario lograr o mantener el peso adecuado. El modelo de negocio propuesto es de venta directa en combinación con el Comercio electrónico, donde el flujo de ingresos proviene de la suscripción de los usuarios, adultos jóvenes y adultos con nivel socioeconómico medio alto, que posean smartphone y cuenten con plan de datos de internet, con sobrepeso y con interés en cambiar sus hábitos alimenticios.

La investigación proyecta un mercado potencial de mínimo el 40% de la población con las características mencionadas y responde a un macroentorno favorable para el sector, con crecientes tendencias sociales relacionadas a la vida saludable. El marco competitivo aún es bajo, con pocos competidores directos, sin clara diferenciación entre las aplicaciones que, o son solo de nutrición o solo de entrenamiento físico, siendo Nutrigether la única que propone ambos servicios en una misma APP y personalizada a cada situación de cada usuario en particular.

Los estudios cualitativos y cuantitativos demuestran un alto nivel de aceptación a la propuesta de valor de Nutrigether, donde el 80% del público objetivo encuestado tendría la disposición de utilizar el servicio. Una vez realizado el análisis FODA, se plantea una postura ofensiva de ingreso al mercado, destinando una tasa promedio anual del 10% de las ventas como presupuesto de marketing, con una campaña en medios digitales masivos y un plan de relaciones públicas y de boca a boca que construya el posicionamiento de la marca a corto plazo.

La operación del negocio requiere para maximizar la percepción de calidad del servicio, el monitoreo a través de KPIs específicos en las revisiones operativas periódicas del comité de dirección, apuntando a la atención al cliente. Las actividades claves son el reclutamiento y capacitación del personal, así como la fidelización de estos, para lo cual se ha diseñado un plan de carrera y la evaluación periódica de su desempeño en el servicio con el fin de elevar constantemente los estándares de atención. Otro aspecto importante que se considera es la funcionabilidad de la Plataforma Digital, ya que es un factor diferenciador de la APP Nutrigether en el mercado, y que está compuesto por el desarrollo y mantenimiento de la plataforma digital, y a la vez un constante enfoque de innovación, que requerirá de inversión permanente en I+D con el objetivo de mantener la diferenciación de la empresa respecto a otros competidores.

El crecimiento del negocio responde a una estrategia corporativa de desarrollo de mercados con responsabilidad social empresarial. Se ha considerado tanto al usuario interno como al cliente externo y después del primer año de perfeccionamiento de la operación en Guayaquil, se ejecutará un plan progresivo de expansión en una siguiente etapa. En el transcurso de del primer año se espera alcanzar los 21.900 suscriptores y un crecimiento anual del 5% a partir del segundo año en que la empresa se desarrollará en otras partes del país y de ser posible en el mundo, significando esto un crecimiento de ventas.

El modelo de negocio en internet es muy ventajoso, debido a la escalabilidad, donde la inversión en costos fijos como la tecnología, se hace cada vez más eficiente, garantizando así la sostenibilidad del negocio. Como resultado la rentabilidad neta proyectada es muy interesante como se puede observar en la parte financiera del proyecto.

La viabilidad financiera del negocio está sustentada en un VAN positivo de \$55.246,56 y un TIR del 67,95%. Respecto al capital de \$29.712,84, la evaluación financiera indica un ROI del 8,57%. Los principales riesgos del negocio se presentan en la operación, tanto en la atención al cliente, como el funcionamiento tecnológico y a los potenciales fraudes en el pago electrónico, para los cual se debe aplicar protocolos y procedimientos adecuados con el fin de controlar y minimizar su impacto.

Por último, el presente plan de negocios es viable, sustentado en las condiciones de mercado adecuadas y con una propuesta de valor diferencial en la personalización, siendo una propuesta atractiva de inversión, que mira a un mercado global con perspectiva de liderarlo, y que proyecta importantes niveles de retorno de capital. La empresa apuesta a la constante innovación estando en una era tecnológica, trabajando con los stakeholders

con la finalidad de contribuir con la expansión de un estilo de vida saludable, dando una asesoría personalizada particular en nutrición y entrenamiento físico por medio de la APP Nutrigether para una vida sana

Este documento es el resultado del trabajo colaborativo de Norma Gabriela Beltrán Reina, Paola Fernanda Fuentes Rizzo, Carlos Roger Escandón Montenegro, María Belén Alcívar Cedeño, Karen Tatiana Laborde Paredes, Ana Isabel Peralta Dueñas, y explica el plan de negocios del proyecto denominado “Nutrigether”; por tal razón los contenidos están relacionados con los otros documentos que complementan el trabajo general, existiendo la posibilidad que ciertos datos se repitan, sin que esto implique plagio.

**PALABRAS CLAVE:** Aplicación móvil, nutrición, salud, entrenamiento físico, guía personalizada, sobrepeso y obesidad.

### **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

La presente propuesta de modelo de negocio “Nutrigether” ha sido elaborada tomando como punto de partida consideraciones éticas, que respetan la propiedad intelectual de las ideas y asumiendo comportamientos éticos por parte de: Norma Gabriela Beltrán Reina, Paola Fernanda Fuentes Rizzo, Carlos Roger Escandón Montenegro, María Belén Alcívar Cedeño, Karen Tatiana Laborde Paredes y Ana Isabel Peralta Dueñas, quienes hemos desarrollado su contenido como trabajo colaborativo.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CONTENIDO	Pág.
CARÁTULA	1
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN	2
RESUMEN EJECUTIVO	4
PALABRAS CLAVE	6
CONSIDERACIONES ÉTICAS	6
ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	8
OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO	20
DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO	21
1.1. GERENCIA: DESIGN THINKING	21
1.1.1. Empatizar	21
1.1.1.1. Mapa ¿Qué? ¿Cómo? ¿Por qué?	22
1.1.1.2. Mapa de empatía	24
1.1.1.3. Mapa de trayectoria	26
1.1.2. Definir	27
1.1.2.1. Mapa Usuario + Necesidad + Insight	27
1.1.3. Idear	29
1.1.3.1. Brainstorming	29
1.1.3.2. Mapa de costo / relevancia	31
1.1.3.3. Poster de concepto	31
1.1.4. Prototipar	32
1.1.4.1. Proceso de prototipado	33
1.1.4.2. Diseño del prototipo	34
1.1.5. Validar	36
1.1.5.1. Testeo del prototipo	37
1.1.5.1.1. Hallazgos	37
1.1.5.1.2. Oportunidades de mejora identificadas	38
1.1.5.1.3. Adaptación del prototipo	39
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
CONCLUSIONES	39
RECOMENDACIONES	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	42

## **ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN**

Se origina por las experiencias personales con servicios de nutrición y entrenamiento físico, los cuales son independientes cada uno en el servicio que brindan y con costos distintos, además la poca oferta de aplicaciones móviles personalizadas a la situación particular del usuario en cuanto al servicio de guía y asesoramiento en nutrición y ejercitamiento, además que no existe ninguna APP móvil que brinde ambos servicios en una sola aplicación y con guía particular personalizada en base a parámetros y algoritmos alimentados por los datos de cada usuario en cuanto a su condición física, edad, peso, circunferencia de cintura, estatura, entre otros parámetros que dan las condiciones para que la aplicación decida automáticamente los consejos que requiere el cliente. Es importante considerar que la motivación de tener una vida sana, muchas veces es superada por barreras como falta de tiempo y falta de practicidad para el cumplimiento de los regímenes alimenticios y de ejercicio, por lo que contrastamos esas experiencias con las de nuestros amigos y colegas, y se observó las mismas barreras, por lo que se decidió buscar información sobre la demanda en nutrición a través de un análisis cuantitativo y se encontró que existen miles de búsquedas en internet sobre temas relacionados a nutrición, dietas, salud y alimentación, y que se han incrementado en los últimos años, considerando que solo en Ecuador el 62,8% de los adultos entre 19 y 59 años tienen sobrepeso (El Universo, 2017). Esto presenta una creciente oportunidad de mercado en combinación con las experiencias cualitativas recogidas, fueron el insumo para cuestionar el modelo de negocio tradicional de servicio presencial y las pocas aplicaciones con servicio sin personalización en el mercado de nutrición y entrenamiento físico para conseguir el peso adecuado, todo esto sentó las bases para la idea de negocio de Nutrigether.

La facilidad y conveniencia de aprender a tener una buena alimentación, en cualquier parte, a cualquier hora, con una herramienta digital práctica e interactiva que facilite su cumplimiento del objetivo de bajar de peso y tener un estilo de vida saludable, además de la personalización, la cual es clave en la propuesta de valor para los usuarios, ya que la mayoría carece de organización y disciplina, por lo que, una solución completa y sencilla de utilizar se vuelve altamente valorada por los usuarios con sobrepeso y en edad de entre 20 y 59 años (Primicias, 2019), donde se concentra la mayoría de la población con esta necesidad según los resultados de los estudios cualitativos y cuantitativos realizamos para validar esta idea de negocio.



NUTRI GETHER tiene como modelo de negocio en internet el modelo B2C o Business-to-Consumer (B2C), es decir Empresa a Consumidor, por lo que, gracias a la cantidad de datos e información sobre los usuarios, se tiene una gran ventaja a la hora de personalizar el servicio y enfocar el contenido de la información que se ofrece.

### **Análisis de la Compañía**

APP NUTRIGETHER es una aplicación móvil que brinda servicio de guía nutricional y de entrenamiento saludable de forma personalizada, dependiendo de la información que facilite el usuario. La aplicación le indicará el menú alimenticio que debe seguir y el entrenamiento físico adecuado para llegar al peso ideal dependiendo de su edad, estatura, peso, condición de salud, entre otras variables.

Esta aplicación se diferencia de otras porque consolida en una sola plataforma la asesoría nutricional y el entrenamiento físico, pues existen aplicaciones que solo se dedican a dar menú de dieta alimenticia o solamente existen aplicaciones que se enfocan en el entrenamiento físico saludable, pero no los dos servicios en la misma APP. Además, otras aplicaciones dan recomendaciones generalizadas y no personalizadas.

La principal ventaja competitiva de APP NUTRIGETHER es el servicio personalizado y completo en nutrición y entrenamiento saludable.

La misión de APP NUTRIGETHER es motivar un estilo de vida saludable, mediante un mensaje de cambio en los hábitos de buena nutrición y ejercicios.

La visión de APP NUTRIGETHER es liderar el mercado de aplicaciones móviles en Ecuador para los próximos cinco años brindando asesoría saludable personalizada en nutrición y ejercicios.

Los valores que se destacan en la empresa APP NUTRIGETHER se definen con las siglas CHER, calidad, honestidad, entusiasmo y responsabilidad.

Calidad.- Se refiere a tener características de excelencia de la APP, en lo referente a experiencia visual, funcionalidad, rendimiento y seguridad.

Honestidad.- Hace referencia al uso correcto de la información de los usuarios y el cumplimiento de los servicios ofertados en la APP.

Entusiasmo.- En NUTRIGETHER los colaboradores son apasionados en brindar un servicio de valor para el usuario.

Responsabilidad.- Es el compromiso de cumplir con las expectativas de los usuarios de NUTRIGETHER y el servicio ofertado.

Como fortalezas, profesionales expertos en nutrición y ejercitamiento saludable, precio bajo del servicio personalizado, facilidad para monetizar el negocio, etc.

Como debilidades, limitado patrocinio de anunciantes por ser APP nueva, baja cantidad de usuarios, publicidad limitada de la APP.

Como oportunidades, potencial de usuarios con problemas de obesidad y salud, incremento de usuarios con internet en el celular y que usan APP y redes sociales, Creación de espacios publicitarios dentro de la APP.

Como amenazas, gran cantidad de usuarios sin plan de datos y celulares de baja gama que no soportan descargas de APP, posibilidad de ingreso de competidores.

De acuerdo al análisis FODA se concluye que la estrategia adecuada es la FO o estrategia ofensiva, la cual debe ser coherente con las demás estrategias del Plan de Marketing.

<b>MATRIZ FODA</b>		<b>ANÁLISIS INTERNO (EMPRESA)</b>	
		<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
		Facilidad para monetizar el negocio de asesorías nutricionales. Sencilla recopilación de información de los usuarios de la APP Limitada competencia directa en el nicho de mercado Precio bajo del servicio personalizado Profesionales expertos en nutrición y ejercicio saludable Personal capacitado en Marketing digital	Limitado patrocinio de anunciantes por ser APP nueva.  Contenido limitado dentro de la APP La aplicación no es conocida
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIA OFENSIVA FO (MAXI-MAXI)</b>	<b>ESTRATEGIA DEFENSIVA DO (MINI-MAXI)</b>	
<b>A</b> <b>N</b> Potencial de usuarios con problemas de obesidad y salud <b>Á</b> Incremento de usuarios con internet en el celular y que usan <b>L</b> APP y redes sociales. <b>I</b> <b>S</b> Ausencia de competencia directa en la APP especializada. <b>I</b> <b>S</b> Creación de espacios publicitarios dentro de la APP	<b>Atraer a usuarios ofreciendo asesoría gratuita personalizada.</b> <b>Aprovechar el amplio mercado para brindar beneficios personalizados de bienestar a nuestros usuarios.</b> <b>Invertir en publicidad y promoción en medios online para atraer usuarios potenciales.</b> <b>Aprovechar el poder adquisitivo de los usuarios que tienen planes celulares con internet.</b>	<b>Posicionarse en el amplio mercado como la primera APP en Ecuador de asesoría personalizada de nutrición y entrenamiento saludable.</b> <b>La creación de nuevos servicios personalizados relacionados con la nutrición y salud.</b> <b>Mejorar las técnicas de marketing para llegar a todos los niveles de usuarios que busquen bienestar físico y salud.</b>	
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIA ADAPTATIVA FA (MAXI-MINI)</b>	<b>ESTRATEGIA DE SUPERVIVENCIA DA (MINI-MINI)</b>	
<b>E</b> <b>X</b> Baja cantidad de usuarios <b>T</b> Posibilidad de ser alcanzado por un competidor nuevo rápidamente. <b>E</b> <b>R</b> <b>N</b> Incertidumbre sobre el umbral de rentabilidad de la APP <b>O</b> Ambiente económico incierto  Legislación poco favorable para la tecnología	<b>Utilizar proveedores que cumplan eficientemente</b>  <b>Brindar a los usuarios la mejor seguridad informática</b>  <b>Ofrecer a nuestros usuarios fieles planes diferenciales</b> <b>Aprovechar las tecnologías alternas para un mejor servicio al usuario.</b>	<b>Contar con proveedor de servicios de nutrición confiables.</b>  <b>Mejorar la seguridad informática de la APP</b> <b>Idear nuevas formas de campañas publicitarias para poder competir con APP rivales que se presenten.</b>	

Figura 1. Matriz FODA de APP NUTRI GETHER

## **Análisis del Contexto de la Industria (Análisis PESTEL)**

### **Factores políticos**

El incentivo del Estado a los emprendimientos es muy positivo para el sector de las aplicaciones digitales, sin embargo, las políticas tributarias podrían afectar a este sector tecnológico, siendo este un aspecto negativo como se evidencia en la figura 12.

### **Factores económicos**

La lenta recuperación económica y la reducción del poder adquisitivo de los usuarios es un aspecto negativo, sumado al incremento del desempleo que es un indicador muy negativo, esto afecta al consumo de los usuarios de servicios de APPs debido a que la preferencia de gasto serían las necesidades básicas de consumo.

### **Factores socioculturales**

La conciencia en la población sobre el riesgo que representa la obesidad para la salud tiene un alto impacto, además, el incremento en la demanda de APPs es un aspecto muy positivo al igual que el crecimiento de usuarios con planes de datos de internet en el celular son aspectos que potencian las oportunidades para la comercialización de la APP, siendo aspectos muy positivos y de alto impacto como se puede ver en la figura 12.

### **Factores tecnológicos**

El desarrollo de nuevas tecnologías para APPs que desarrollan nuevas soluciones a necesidades de los usuarios, sumado a la mejora en la capacidad de memoria y almacenamiento de los equipos celulares y laptops, al igual que la mejora del servicio público de internet, son aspectos muy positivos y de alto impacto que se pueden observar en la matriz PESTEL.

### **Factores ecológicos**

El menor uso del papel para las citas nutricionales y otros procesos de la vida cotidiana, así también la reducción del uso del dinero físico con el pago digital en las APPs, son aspectos positivos que generan un alto impacto en la conciencia del usuario que busca procesos sencillos, prácticos y ecológicos que le beneficien a él y a su medio ambiente.

### **Factores legales**

La legislación poco favorable para la tecnología, las leyes de comercio electrónico desactualizadas y el poco interés de los legisladores en reglamentar el comercio digital,

son aspectos negativos. Por otro lado, se generan muchos vacíos o loops en los que se puede penetrar e innovar y generar monetización. Analizando los resultados de la matriz PESTEL, se puede concluir que hay una gran oportunidad en el desarrollo de esta industria de las APPs, si se suman la cantidad de aspectos muy positivos y positivos, frente a los aspectos evaluados negativamente en el entorno de los factores externos analizados.

PERFIL PEST	FACTORES	MUY NEGATIVO	NEGATIVO	INDIFERENTE	POSITIVO	MUY POSITIVO
POLÍTICO	Incentivo del Estado a emprendimientos.					X
	Políticas tributarias pudieran afectar el sector.		X			
ECONÓMICO	Lenta recuperación económica y reducción del poder adquisitivo de los usuarios.		X			
	Incremento del desempleo.	X				
SOCIO CULTURAL	Conciencia en la población del riesgo de la obesidad en la salud.					X
	Incremento en la demanda de servicios de APP.					X
	Crecimiento de usuarios con planes de datos de internet celular					X
TECNOLÓGICO	Desarrollo de nueva tecnología de APP					X
	Mejora en la capacidad de memoria y almacenaje de los equipos celulares.					X
	Mejora del servicio de internet.					X
ECOLÓGICO	Menor uso de papel para agendar citas de salud.				X	
	Reducción de uso de dinero físico con el pago digital en las APPs				X	
LEGAL	Legislación poco favorable para la tecnología		X			
	Leyes de comercio electrónico desactualizadas.		X			
	Poco interés de los legisladores en reglamentar el comercio digital.		X			
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

Figura 2. Matriz PESTEL de la Industria de APP de nutrición personalizada.

## **Análisis de la Competencia (5 Fuerzas de Porter)**

En el mercado mundial de las APPs hay competidores en la parte nutricional como: BodyFast, LIFESUM: CONTADOR DE CALORIAS, DS DIETA Y SALUD, Diario de comida y ayuno YAZIO, entre otras.

En cuanto a aplicaciones de entrenamiento físico para bajar de peso: Pierde peso en casa en 30 días, Bajar de peso hombre, Ejercicios en casa: sin equipo, entre otras.

Estos competidores ofrecen direccionamiento ya sea nutricional o de entrenamiento físico, pero no ambos, además son servicios generalizados y las mismas recomendaciones se les da a todos los que consultan, es decir no hay personalización.

Analizando la matriz de las 5 fuerzas competitivas de Michael Porter, se puede observar que:

### **Rivalidad de competidores**

Factores como el crecimiento del sector, la diferenciación del producto y la elasticidad del producto o servicio representan una rivalidad media para APP NUTRIGETHER con el indicador de 0.5.

### **Amenaza de nuevos competidores**

Factores como el nivel de precios, el nivel de inversiones, la lealtad de los usuarios, el expertise acumulado y el acceso a los canales de distribución representan una amenaza alta de nuevos competidores con el índice del 0.7143.

### **Amenaza de productos sustitutos**

La cantidad de productos sustitutos es alta pero la amenaza en general es media con un indicador del 0.5.

### **Poder de negociación de los proveedores**

Factores como la cantidad de proveedores, la variedad de sustitutos y la calidad de servicio de atención, representan un alto poder de negociación de los proveedores con un índice del 0.6.

### **Poder de negociación de los clientes**

El nivel de información al alcance del cliente le representa un alto indicador, sin embargo, en total el poder de negociación del usuario o cliente es medio con el indicador de 0.5.

Estos resultados representan una oportunidad para APP NUTRIGETHER en el mercado. En general, observando las aplicaciones de la competencia, se refleja como fortalezas la rapidez de descarga de la aplicación, el servicio gratuito, la cantidad de descargas que han realizado los usuarios desde que se lanzaron y la base de datos que han logrado acumular. Como debilidades, se tiene que el servicio es generalizado y no individual, no han explotado el potencial de servicios que pueden brindar y la baja rentabilidad.

En cuanto a las estrategias de promoción y publicidad que están aplicando los competidores están la publicidad en el buscador Google Ads y el posicionamiento con palabras claves asociadas al negocio de la nutrición y del entrenamiento saludable por separado. También su presencia en redes sociales como Instagram, Facebook y Youtube.

En el comparativo de las características de los competidores del segmento de nutrición, ejercicio y dietas, se pudo observar en la tabla 1, que Nutrigether es la que se presenta como la más competitiva al contar con la mayoría de las características, ventajas y beneficios deseados por los usuarios, lo que la presenta como una aplicación móvil única que combina los servicios esperados por el mercado potencial y que los demás competidores no son capaces de igualar.

**Tabla 1**  
**Comparativo de APP NUTRIGETHER con otros competidores (Segmento de nutrición, ejercicio y dietas)**

Característica	APP NUTRI GETHER	APP BODY FAST	APP LIFESUM	APP DIETA Y SALUD	APP YAZIO	APP MI NO DIETA	APP ARISE	APP My Fitness Pal	APP Lose it!	APP PIERDE PESO EN 30 DIAS	APP BAJAR DE PESO HOMBRE	APP EJERCICIOS EN CASA SIN EQUIPO
Guía de nutrición generalizada			X		X		X		X			
Guía de nutrición personalizada	X	X		X	X	X						
Guía de ejercicios generalizada								X		X	X	X
Guía de ejercicios personalizada	X			X							X	
Historial de avance personal	X	X		X	X	X					X	
Plan gratuito básico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Planes full con costo de suscripción	X	X	X	X		X						
Publicidad de auspiciantes en la APP	X											
Premio o bonificación por progreso de usuario	X	X				X			X			
Descarga gratuita de la APP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Buzón de sugerencias para usuarios	X											
Blog informativo de la APP	X								X			
Calculadora de calorías y planificador		X	X		X	X				X	X	X
Registro de datos personalizado	X	X		X	X	X	X		X		X	
Uso de Mail Chimp para envío de información						X	X		X			
Publicidad de APP en redes sociales	X					X			X			
<b>Totales</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>4</b>



LEYENDA	
Relación positiva	1
Relación negativa	0

Rivalidad entre los competidores	Valoración	Amenaza de nuevos competidores	Valoración	Amenaza de productos sustitutos	Valoración	Poder de negociación de los proveedores	Valoración	Poder de negociación de los clientes	Valoración
Número de competidores	0	Niveles de precios	1	Cantidad de productos sustitutos	1	Cantidad de proveedores	1	Nivel de organización	0
Tamaño de los competidores	0	Niveles de inversiones	1	Aceptación de los productos sustitutos	0	Concentración de proveedores	0	Nivel de información	1
Crecimiento del sector	1	Economías de escala	0			Variedad de artículos sustitutos	1		
Diferenciación del producto	1	Lealtad de los clientes	1			Estructura de canales de distribución	0		
Concentración del mercado	0	Expertise acumulado	1			Servicio de atención	1		
Elasticidad del producto	1	Acceso a los canales de distribución	1						
		Barreras políticos-legales	0						
<b>Promedio</b>	0,5 <b>Media</b>		0,7143 <b>Alta</b>		0,5 <b>Media</b>		0,6 <b>Alta</b>		0,5 <b>Media</b>

Figura 3. Matriz 5 Fuerzas de Porter. Análisis competitivo de la industria de APPs de nutrición.

## Análisis de los clientes

El cliente ideal o perfil adecuado del usuario se muestra en la figura 14, donde destaca la **segmentación demográfica**, dirigida a hombres y mujeres, entre 19 y 59 años, es decir en la etapa de vida de jóvenes adultos y adultos, con un nivel de ingresos superior a 2 salarios mínimos vitales (SMV) y que tengan un nivel de educación media y superior.

En cuanto a la **segmentación geográfica**, los prospectos están localizados principalmente en la ciudad de Guayaquil, sin embargo, cualquier persona puede utilizar los servicios desde cualquier lugar del mundo.

Respecto a la **segmentación psicográfica**, se apunta a una clase social media alta y alta, con un estilo de vida orientado a la acción y con disponibilidad de recursos, con una personalidad que refleje un alto grado de autoestima.

Finalmente se considera en la **segmentación conductual**, los beneficios buscados de las personas que desean verse bien y perder peso, cuyos hábitos sean la búsqueda de nutrición, bienestar y salud.

SEGMENTACIÓN	
USUARIOS DE APP PARA ASESORÍA PERSONALIZADA EN NUTRICIÓN Y ENTRENAMIENTO	
Segmentación Demográfica	
Variable	Característica
Sexo	masculino y femenino
Edad	19 a 59 años
Etapas de vida	Jóvenes adultos y adultos
Nivel de ingresos	2 salarios mínimos en adelante
Educación	medio y superior
Segmentación Geográfica	
Localidad	Guayaquil
Segmentación Psicográfica	
Clase social	medio alto y alto
Estilo de vida	orientados a la acción y con disponibilidad de recursos
Personalidad	alto grado de autoestima
Segmentación conductual	
Beneficios buscados	verse bien y perder peso
Hábitos	mejorar nutrición, bienestar y salud

Figura 4. Análisis de variables de segmentación de mercado de la APP NUTRIGETHER

## Análisis de los colaboradores

El equipo de socios o aliados estratégicos de la APP NUTRIGETHER, se encarga de la publicidad y el marketing digital, lo cual se trabaja con asesoría externa a la cual se paga honorarios por los servicios de promoción y publicidad de la APP en medios.

Por otro lado, se busca patrocinio de marcas con intereses afines a la nutrición y entrenamiento saludable como son restaurantes vegetarianos, gimnasios, centros nutricionales, naturópatas, entre otros socios externos, como patrocinadores de marca en eventos y actividades de promoción. No se trata de convenios para proveer alimentos o insumos de nutrición como proveedores de la APP, porque ese no es la finalidad de la APP.

Como proveedores están los expertos en nutrición y entrenamiento físico, como nutricionistas, entrenadores de gimnasios, entre otros. También las empresas que representan los medios de comunicación donde se hace la publicidad para la APP.

El pago se realiza mediante Paypal, tarjeta de crédito y transferencia bancaria. El dominio de la aplicación, el uso del host y el almacenamiento de información se realizan con el hostgator, una aplicación web que permite el acceso a la administración del servidor del sitio web comercial desde cualquier lugar de Internet, sin necesidad de configuración.

## **OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Desarrollar un estudio de mercado que permita la creación de una Aplicación móvil con Asesoría Personalizada en Planes Nutricionales y Entrenamiento Físico para parejas en Guayaquil.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las necesidades de los usuarios que buscan asesoría personalizada en nutrición y entrenamiento físico.
- Establecer la demanda de una aplicación móvil que brinde asesoría personalizada en nutrición y entrenamiento físico en Guayaquil.
- Proponer la oferta de una aplicación móvil que brinde asesoría personalizada en nutrición y entrenamiento físico en Guayaquil.
- Proponer estrategias de marketing para la aplicación móvil especializada en asesoría personalizada en nutrición y entrenamiento físico en Guayaquil.

NUTRIGETHER tiene como modelo de negocio en internet el modelo B2C o Business-to-Consumer (B2C), es decir Empresa a Consumidor, por lo que, gracias a la cantidad de

datos e información sobre los usuarios, se tiene una gran ventaja a la hora de personalizar el servicio y enfocar el contenido de la información que se ofrece.

## **DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO**

### **1.1. GERENCIA: DESIGN THINKING**

Para iniciar el proyecto APP Nutrigether, se partió desde la fase de recopilación y análisis de los requerimientos basados en la comprensión de las necesidades del mercado de personas con sobrepeso y los objetivos de quienes integran el proyecto. Es por esto que se aplicó la técnica del Design Thinking donde se obtuvieron resultados centrados en el usuario de aplicaciones móviles y que tienen exceso de peso. Así mismo que desean realizar un cambio en su estilo de vida saludable, además de considerar los problemas de gestión y de desarrollo de negocio en una APP, para diseñar una plataforma de servicios de nutrición y entrenamiento físico que permita cubrir la necesidad de direccionamiento y asesoría personalizada como modelo de negocios en un entorno digital, donde la experiencia del usuario ha sido considerada principalmente (Pérez, Gallegos, Zapata, Ccama, & Choque, 2020).

El Design Thinking permite la concepción de proyectos informáticos para brindar soluciones a problemas reales, pues se centra en los individuos como personas. Considera además múltiples disciplinas, la colaboración y concreción de pensamientos y procesos, que conducen a innovadoras soluciones innovadoras desde el punto de vista del cliente o usuario, además de apoyarse en prototipos. Por eso, un buen diseño requiere de factibilidad, ser deseable, y viable para el negocio. El equipo que diseña una estrategia debe empatizar, definir, idear, prototipar y testear (Nahmias, 2021).

#### **1.1.1. Empatizar**

En esta fase el objetivo es el descubrimiento de lo que piensan las personas poniéndose en lugar de ellas, para conocer lo que piensan, es decir sus ideas, mediante técnicas de obtención de información tales como, las entrevistas, focus groups, encuestas, etc., en donde todo el equipo de trabajo participa y también las personas de las otras áreas. Aquí lo que importa son la generación de ideas vistas desde distintos ámbitos, para poder relacionar y cruzar lo que necesita el cliente y poder satisfacer esas necesidades insatisfechas haciendo viable su satisfacción (Castaño & González, 2020, pág. 20). En

este estudio para el proyecto de la APP Nutrigether, se pudo ubicar en el lugar de los usuarios para poder comprender sus necesidades y sentir lo que desean y esperan de un servicio que les ayude a bajar de peso.

#### **1.1.1.1. Mapa ¿Qué? ¿Cómo? ¿Por qué?**

Al desarrollar el mapa de preguntas ¿qué?, ¿cómo? y ¿por qué?, se puede ver lo que les ocurre a las personas en concreto desde saber a quién va dirigido el proyecto. En el caso de esta aplicación móvil, va dirigida a personas con sobrepeso que tienen ingresos económicos o laboran y que cuentan con un dispositivo digital móvil con servicio de plan de datos de internet.

Son usuarios que no comen con disciplina y se saltan las comidas. no preparan sus comidas, sino que la compran, además que realizan gastos innecesarios en consumo de comidas y además no hacen ejercicio con regularidad, pero les importa su apariencia y salud.

Además, se responde la interrogante de cómo realizan sus consultas o cuáles son sus hábitos a este respecto, a través de las APP o aplicaciones móviles, también realizan consultas telefónicas. También, realizan compras innecesarias, lo que hace que incurran en gastos excesivos, haciendo consultas con nutricionistas que al final no cumplen con el régimen por tiempo o seguimiento. Por otra parte, buscan otros medios adicionales para reducir peso como es, asistir a gimnasios, y por último, recibir consejos y referencias de nutrición y ejercitamiento físico por parte de amigos o terceros relacionados.

En lo referente a la parte emotiva, se tiene el ¿por qué?. Respecto a esta interrogante, se tiene la falta de tiempo o que esa es su percepción de que no le alcanza el tiempo, por desconocimiento de otras opciones que puede tener. También, por comodidad o por sentirse cómodo con su situación actual, aunque está consciente que no es correcto su comportamiento saludable, además de la facilidad con la que inicia o deja una actividad de salud programada, ya sea física o de alimentación. Finalmente, porque piensa o no tiene a su alcance otras opciones para solucionar su necesidad de reducir su peso, todo esto se puede observar en la figura 5, que se muestra a continuación.

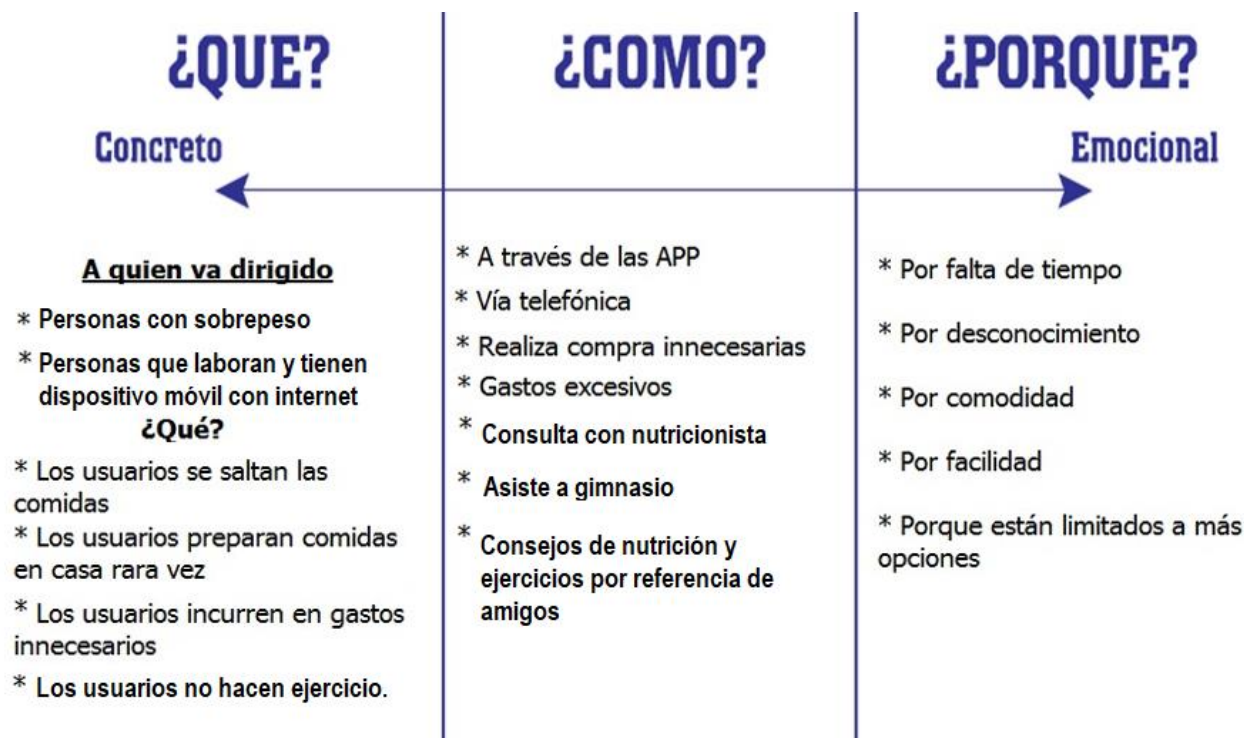


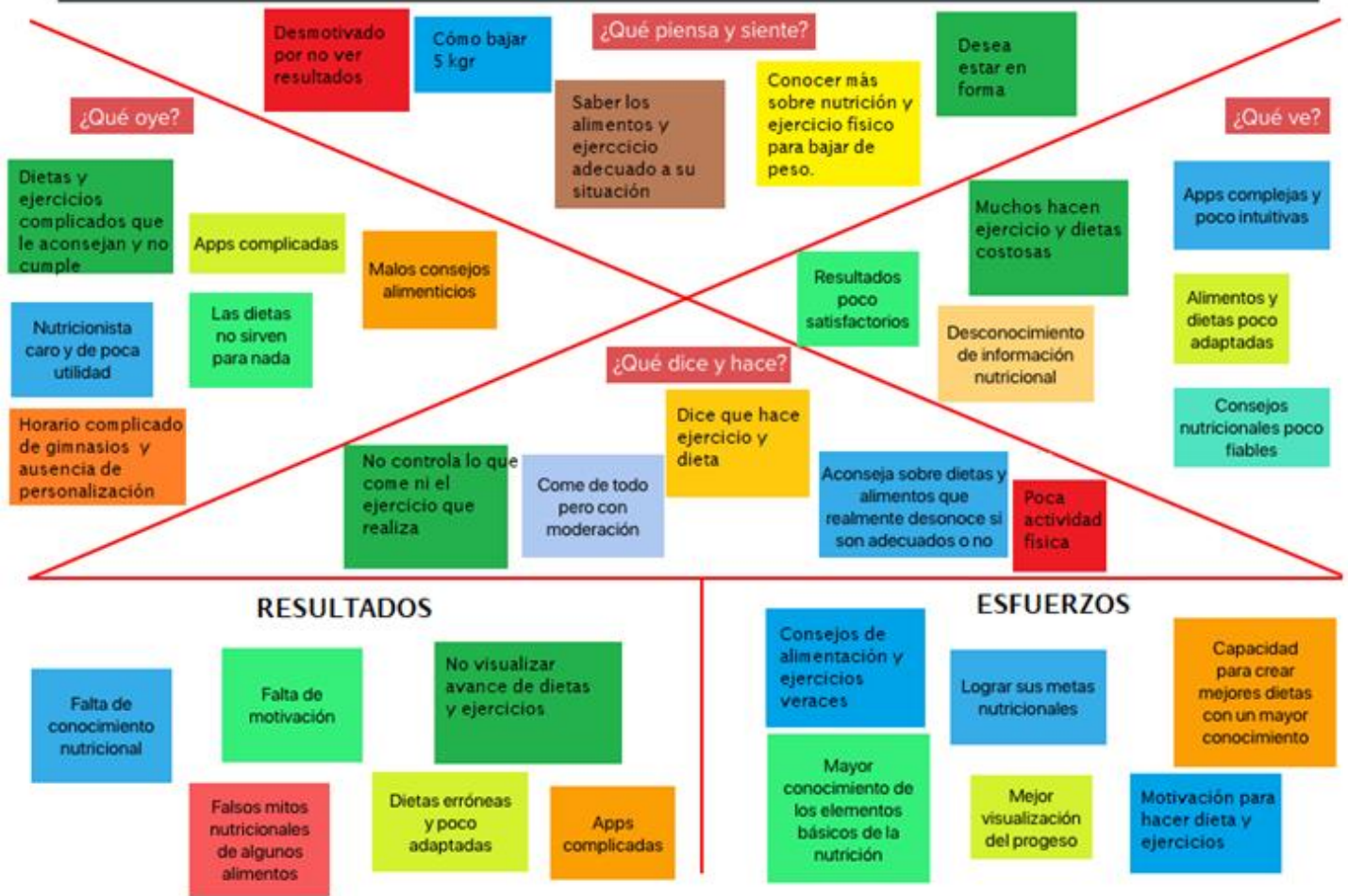
Figura 5. Mapa ¿Qué? ¿Cómo? ¿Por qué? del Proyecto APP NUTRI GETHER

### 1.1.1.2. Mapa de empatía

El siguiente mapa de empatía en la figura 6, se centra en el usuario y ayuda a analizar sus esfuerzos y los resultados, para así saber dónde se debe centrar el proyecto a medida que se lo va construyendo. El objetivo es ponerse en los zapatos de usuario y empatizar con él, entendiendo el porqué de sus actitudes y acciones. En este caso, saber que quiere perder peso, pero que está poco motivado, porque no sabe muy bien que dietas o alimentos son los adecuados y el correcto régimen y exigencia de los ejercicios. Además que escucha que las APPs de este género no sirven, porque no son personalizadas, así mismo que no explican nada y solo sirven para apuntar agendar lo que come, pero sin comprender el alcance de la información que proporcionan dichas aplicaciones. El usuario especifica que desea perder peso y que controla lo que come, pero realmente no es constante y lleva una alimentación aleatoria sin un orden. Como se puede ver, el mapa de empatía es una herramienta que ayuda en el proceso de diseñar adecuadamente el producto a las necesidades de los usuarios, definiendo los puntos claves de diseño, utilidad y enfoque que se busca (Salcedo, 2020).



## MAPA DE EMPATÍA NUTRIGETHER



### 1.1.1.3. Mapa de trayectoria

Con el mapa de trayectoria de la figura 7, se analiza el posible recorrido que tendría que seguir el usuario a la hora de intentar conseguir su objetivo de perder 5 kilos, consiguiendo mayor conocimiento de dietas, ejercicios y su correcta alimentación. Se puede detectar las fases en las que más problemas encuentra el usuario o cliente, y poder centrarse en ellas y poder generar ideas que faciliten ese recorrido. El mapa de trayectoria permite visualizar las etapas, las interacciones, los canales y los elementos que debe pasar un cliente durante todo el Ciclo de Compra (Vera, 2022).

## MAPA DE TRAYECTORIA NUTRIGETHER

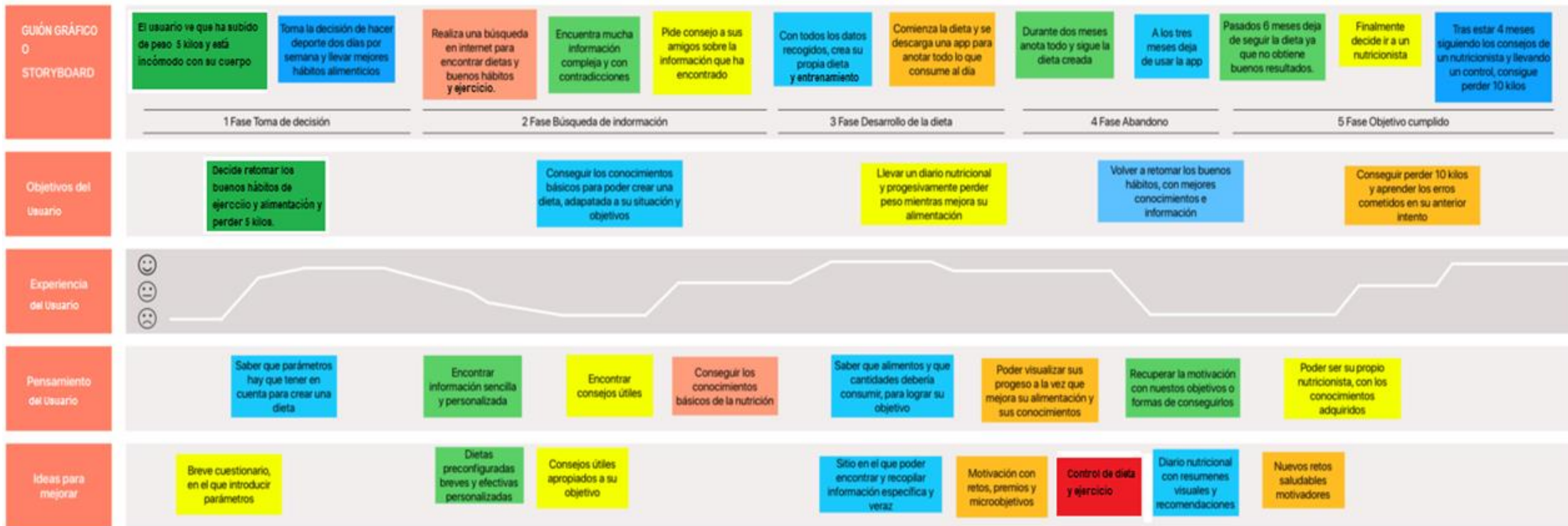


Figura 7. Mapa de trayectoria Proyecto APP NUTRI GETHER



### 1.1.2. Definir

En esta etapa se definen las necesidades, la dolencia o síntoma y la utilidad o ganancia para el usuario. Esto se puede definir con la aplicación del mapa de usuario más la necesidad y los Insights Clusters, con esto se busca analizar, clasificar y sintetizar la información para la obtención de hallazgos importantes llamados insights producto de la investigación y poder identificar áreas de acción para nuevas oportunidades (Thinkersco, 2018).

#### 1.1.2.1. Mapa Usuario + Necesidad + Insight

Conociendo las necesidades, síntomas y utilidad de los usuarios que requieren nutrición y ejercitamiento físico para bajar su peso, se puede realizar la primera generación de ideas. Aquí es donde los insight clusters, ofrecen una perspectiva global de la problemática del usuario, para así focalizarnos en las temáticas que generan mayor problema. A continuación, en la figura 8 se observa el mapa de necesidades del usuario.

<b>Necesidades</b>	<b>Síntomas</b>	<b>Utilidad</b>
Llevar mejores hábitos alimenticios y de ejercicios	No se encuentra a gusto con su cuerpo	Mejorar su salud y su cuerpo
Tener conocimientos básicos de nutrición y entrenamiento	Dificultad para entender la información obtenida	Entender la fórmula para la correcta nutrición y ejercitamiento físico
Controlar su alimentación y actividad física	Falta de tiempo y constancia	Lograr sus objetivos planteados

**Figura 8.** Mapa de Necesidad Proyecto APP NUTRI GETHER

Se evidencia como necesidades principales llevar mejores hábitos alimenticios y de ejercicios, tener conocimientos básicos de nutrición y entrenamiento, además de controlar su alimentación y actividad física.

En lo referente a los síntomas de los usuarios, se tiene que no se encuentra a gusto con su cuerpo, dificultad para entender la información obtenida y el tiempo limitado y poca constancia. Finalmente, se puede ver que para él es de utilidad mejorar su salud y su cuerpo, comprender la fórmula para la correcta nutrición y ejercitamiento físico para lograr sus objetivos personales.

A continuación, se presenta en la figura 9, el mapa de insights clusters, donde se destacan cinco aspectos: la persistencia, los conocimientos de nutrición y ejercitamiento, la práctica deportiva, la alimentación y dietas, cerrando con la motivación. En la persistencia se destaca que es agotador seguir una rutina de ejercicios y una dieta estricta sin asesoramiento permanente. En lo referente a conocimientos de nutrición y ejercitamiento físico, resalta que le gustaría tener un nutricionista en el móvil que le diga lo que hace bien y lo que hace mal, además que le indique los ejercicios adecuados a su situación personal particular.

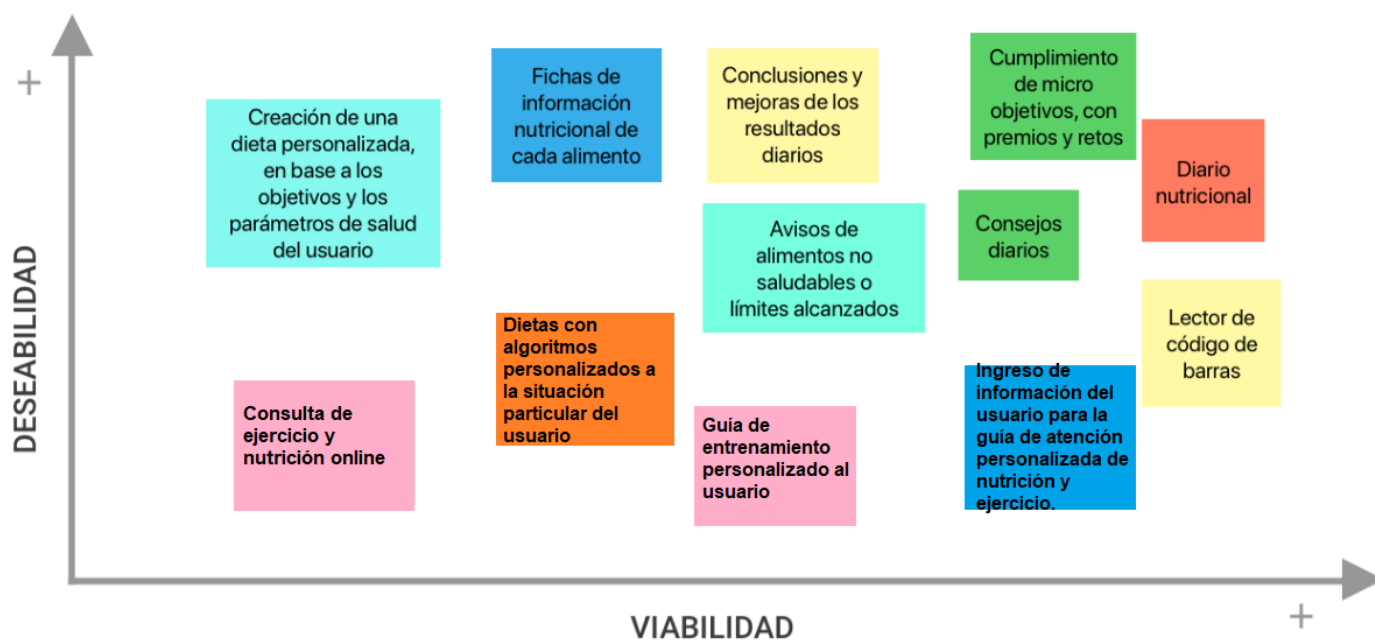


**Figura 9.** Mapa de Insight Clusters Proyecto APP NUTRI GATHER

Respecto a la práctica deportiva, depende de la alimentación el deporte que seleccione. En el aspecto de alimentación y dietas, menciona que hay dietas muy generalizadas que no dan resultados a cada individuo en particular. Termina con la motivación, donde, al no ver el resultado final positivamente piensa que es difícil y hasta imposible bajar de peso.

### 1.1.3. Idear

Luego de barajar varias ideas, el siguiente paso es la selección de ellas, pero para crear un Minimum Viable Product (MVP), es decir un producto mínimo viable, es importante establecer claramente las funciones necesarias para satisfacer las necesidades del usuario y entender cuáles crearían un efecto “awesome” pero que no son imprescindibles en las primeras versiones del proyecto (Da Silva, 2021). En la siguiente figura 10, se puede analizar la deseabilidad y la viabilidad de las ideas originadas por el mapeo del usuario + necesidad + insights clusters. En la figura 10 se muestra el gráfico de ideas con las variables de deseabilidad y viabilidad.



**Figura 10.** Gráfico de ideas basadas en la deseabilidad y viabilidad Proyecto APP NUTRI GETHER

#### 1.1.3.1. Brainstorming

Referente a la arquitectura de la información originada por el brainstorming aplicado, donde se logra una lluvia de ideas basado en técnicas de grupo (Rajadell, 2019, pág. 105). En la figura 11 se observa un gráfico de lluvia de ideas de acuerdo al análisis realizado al usuario potencial.

### 3.2 Arquitectura de la información

### 3.3 Wireframes

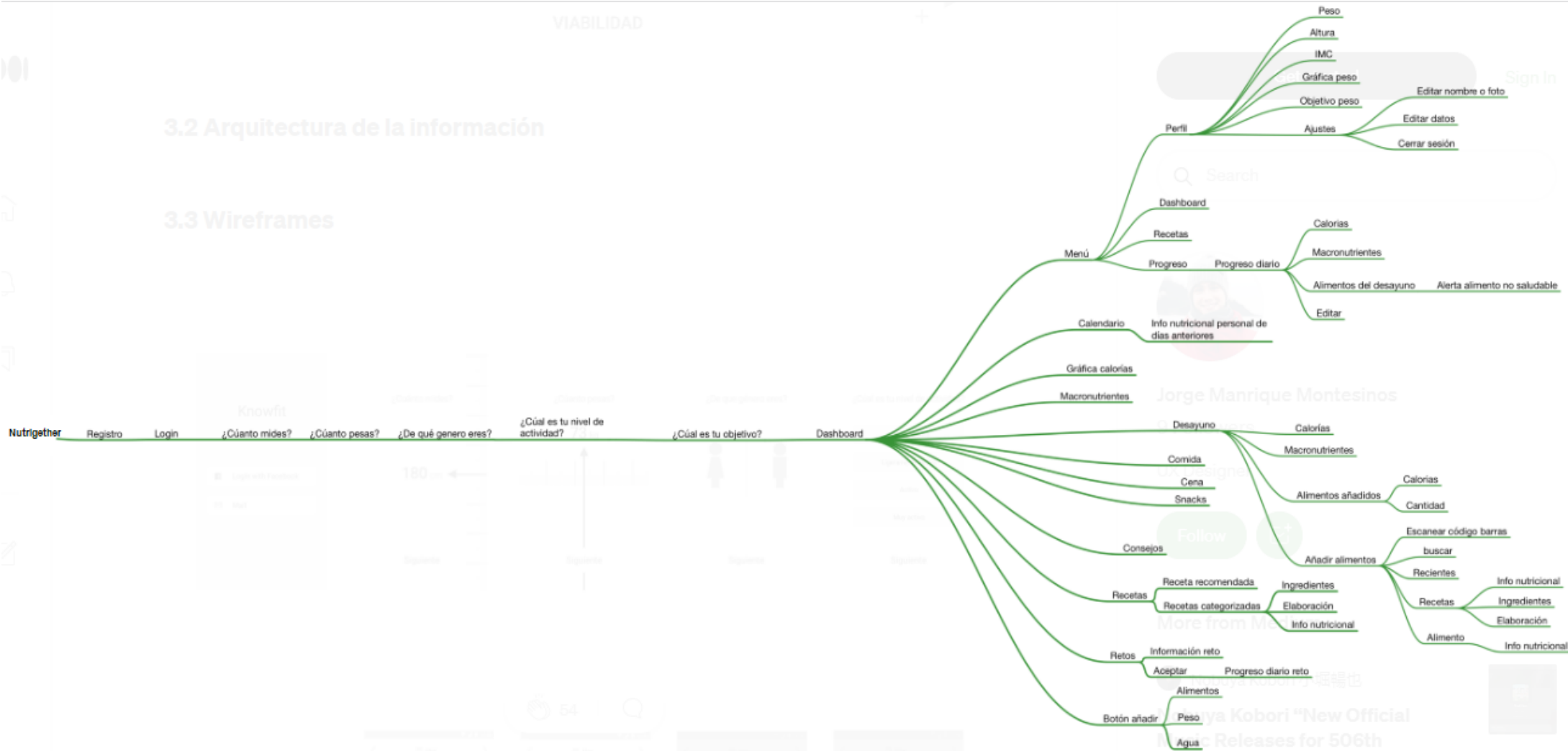
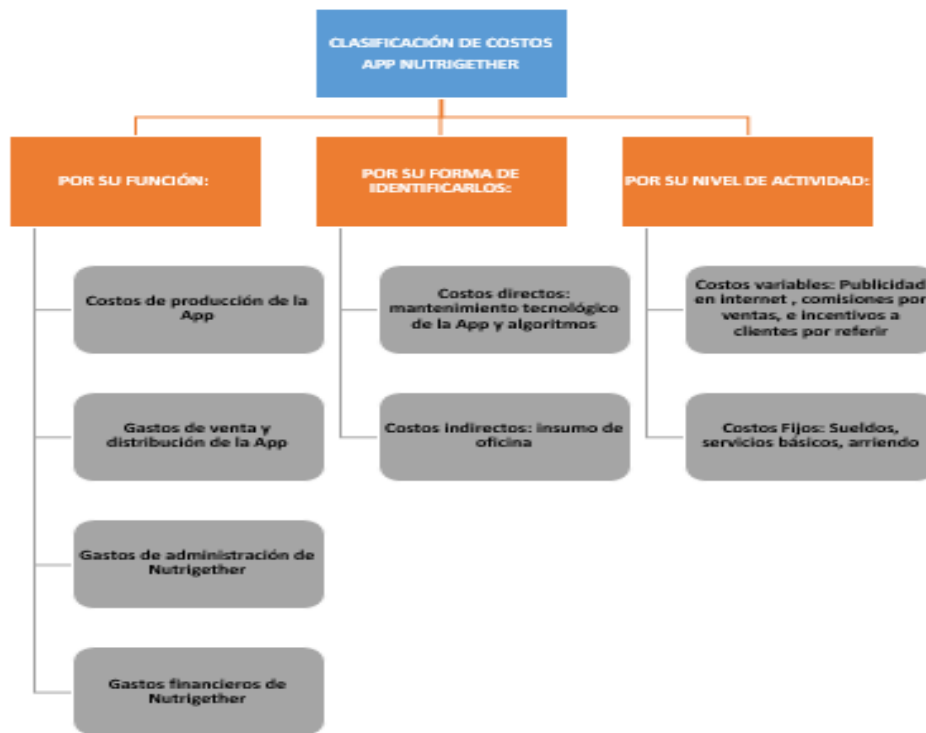


Figura 11. Mapa de brainstorming o lluvia de ideas Proyecto APP NUTRI GETHER

### 1.1.3.2. Mapa de costo / relevancia

Con el mapa de costos se conoce todos los rubros que van a generar egresos en el negocio y así poder establecer los valores de ingreso a proyectar y poder definir el valor final del servicio para el usuario, ya que se considera en el mapa todos los costos involucrados directa o indirectamente en el proyecto. En la figura 12 se observan los rubros de costos en el mapa respectivo.



**Figura 12.** Mapa de costo / relevancia Proyecto APP NUTRI GETHER

Los costos más relevantes son aquellos que tienen una incidencia directa en los resultados del negocio y que no son fijos, por lo tanto, no son sencillos de proyectar, pues dependerán de la penetración de ventas en el mercado.

### 1.1.3.3. Poster de concepto

El concepto de la aplicación móvil denominada APP Nutrigether, tiene dos servicios claramente definidos, siendo el primero la guía personalizada de nutrición y la segunda la asesoría en ejercicios físicos adecuados a la situación particular de cada individuo que ingresa sus datos de situación física y condición de salud. Según esta información la plataforma le genera consejo y guía en ambas necesidades que le ayudarán a reducir peso y llegar al peso ideal.

En la figura 13, se muestra un poster del concepto de la idea de negocio, donde se evidencia la marca con su logotipo y las expresiones de servicio personalizado que es el servicio integral que se desea vender.



Figura 13. Póster de concepto de Proyecto APP NUTRI GETHER

#### 1.1.4. Prototipar

Con el prototipado se tiene una primera versión de la idea del servicio. Este nos ayuda a probar, evaluar y validar si la idea que se tiene en mente cumple los objetivos de la empresa y de los usuarios. Además, se puede validar esas ideas generadas en el brainstorming de servicios, pero que no se sabe cómo reflejarlas ni cómo hacerlas palpables. También el prototipo es una herramienta física con la que se valida que esa idea tiene sentido (Alba, 2022).

#### 1.1.4.1. Proceso de prototipado

El prototipado comprende dos procesos diferenciados: el primero es la presentación. Partiendo de entender el propósito de la interfaz a desarrollar se activa un proceso de pensar en cómo vamos a mostrar este propósito a nuestros usuarios para posteriormente trasladar estos pensamientos en elementos visibles para los ellos. Y el segundo, es la interacción, necesaria para que la exposición presente la parte interactiva y así el prototipo muestre sus virtudes y posibilidades de satisfacer al usuario como se puede ver en la figura 14.

Nombre:	Nutrigether
Descripción:	APP
Esquema:	Imágenes de la APP
Elementos clave:	Promoción y publicidad
Costes de producción:	Creación de la APP, mantenimiento de la APP.
Técnicas de producción:	Personal especializado en la creación y mantenimiento de la APP
Dificultades de producción:	Posible falta de tiempo y costos altos
Aspectos Legales:	<a href="https://www.telecomunicaciones.gob.ec/funcionalidad-de-aplicaciones-moviles-debe-respetarse-segun-ley-organica-de-telecomunicaciones/">https://www.telecomunicaciones.gob.ec/funcionalidad-de-aplicaciones-moviles-debe-respetarse-segun-ley-organica-de-telecomunicaciones/</a>

**Figura 14.** Proceso de prototipado de Proyecto APP NUTRIGETHER

El prototipo de la aplicación móvil es un diseño plasmado en diversas pantallas, es decir es un boceto donde se visualiza de una forma sencilla cómo se estructurará la aplicación Nutrigether, por lo que es necesario indicar que en un prototipo su estructura será una imagen a blanco y negro, en este no se incluyen colores ni diseños, es el cascaron de tu aplicación móvil. Sin embargo, se ha considerado incluir a colores para ver si la aplicación es funcional o no, y si cumple los requisitos indicados en la descripción y si la idea estará plasmada en los bocetos.



A través de este prototipo se puede dar una idea de cómo quedará la aplicación, ver si los botones integrados son de tamaño adecuado para los celulares y funcionales, si los elementos y estructura mentalizada se adaptan a la aplicación móvil para que esta sea llamativa y funcional, y lo más importante si vale la pena desarrollarla.

### 1.1.4.2. Diseño del prototipo





Figura 15. Prototipos de Proyecto APP NUTRI GETHER

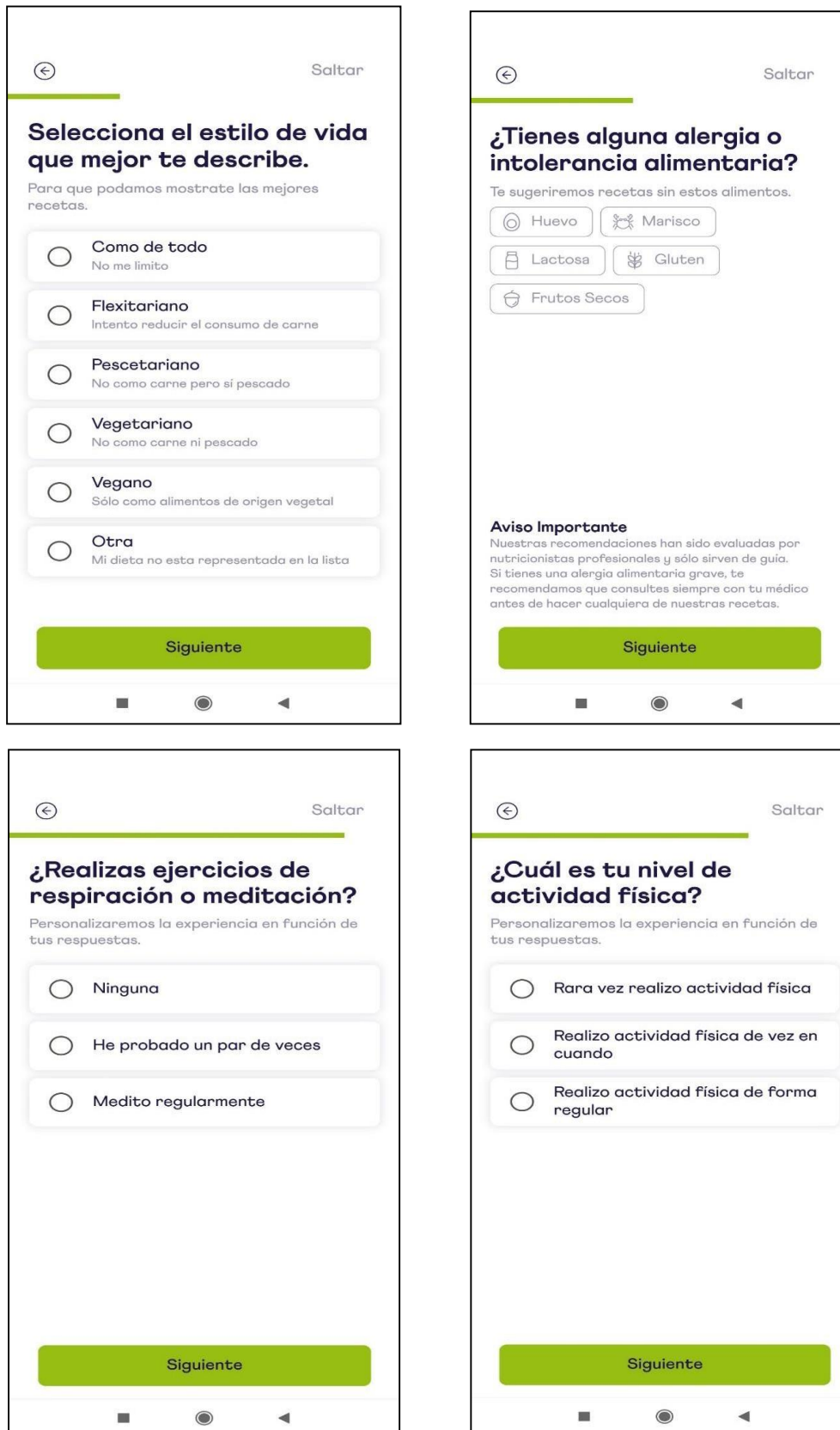
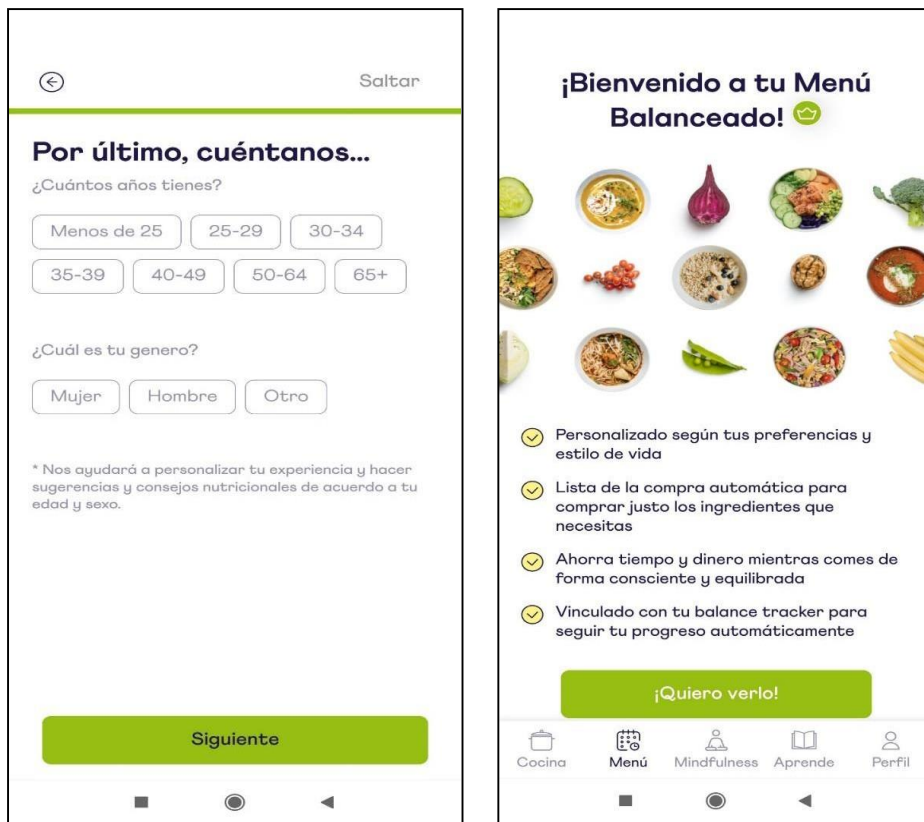


Figura 16. Prototipos de Pantallas de Proyecto APP NUTRI GETHER



**Figura 17.** Prototipos de Pantallas de Proyecto APP NUTRI GETHER

### 1.1.5. Validar

Se refiere a verificar si el prototipo cumple los objetivos que busca el servicio por medio de la aplicación móvil, para ello se aplica un cuadro de valoración de las principales características que debe cumplir el prototipo para su viabilidad o mejora en la atención de aquellas características que no de valor óptimo, en busca de la calidad, como se refleja en la figura 18.

INDICADOR	ALTO	MEDIO	BAJO	NULO
LOGOTIPO		✓		
SOLICITA DATOS PERSONALES	✓			
INDICA LOS SERVICIOS		✓		
PRESENTA LAS SOLUCIONES PERSONALIZADAS	✓			

**Figura 18.** Tabla de validación de Prototipos de Pantallas de Proyecto APP NUTRIGETHER

### 1.1.5.1. Testeo del prototipo

El testeo se refiere a poner a prueba la propuesta, por medio de los prototipos realizados con usuarios reales del servicio, integrando la retroalimentación obtenida con un nuevo prototipo mejorado. Permite, además, validar las hipótesis de la solución que se ha diseñado con usuarios reales, de forma rápida y a bajo costo, lo que permitirá mejorar su solución o también buscar nuevas alternativas que resuelvan el desafío de innovación que se busca cubrir. En el caso de Nutrigether se puede ver en la figura 19, los aspectos positivos y negativos de las dos hipótesis planteadas.

MATRIZ DE HIPÓTESIS			
		POSITIVO	NEGATIVO
HIPÓTESIS 1	Ofrecer un servicio que les permita a las personas con sobrepeso mejorar su situación con la guía personalizada en nutrición y ejercicio saludable.	Todas las personas desean tener salud y verse bien	No todas las personas con sobrepeso tienen dispositivos móviles con plan de datos de internet.
HIPÓTESIS 2	Ofrecer un servicio que les permita a las personas con sobrepeso mejorar su estilo de vida, hábitos alimenticios y ejercicio	Todas las personas con sobrepeso desean mantener una buena presencia y tener buenos hábitos alimenticios y de ejercicio.	Para la mayoría de las personas no es fácil mantener un estilo de vida disciplinado con buenos hábitos de nutrición y ejercicio saludable.

Figura 19. Matriz de hipótesis de Proyecto APP NUTRI GETHER

#### 1.1.5.1.1. Hallazgos

Se pudo conocer que las personas con sobrepeso esperan un compromiso real de interacción con la APP. Además, gracias a la APP van a contar con atención personalizada adecuada a sus condiciones personales respecto a sus hábitos alimenticios y entrenamiento físico. También, se plantearon nuevas interrogantes como: ¿Se va a tener personal exclusivo de transporte para la entrega de comida preparada o alimentos para preparar?, ¿Cómo se va a mantener el interés de las personas con sobrepeso en la APP una vez que alcancen su objetivo de estilo de vida?.

Además, se plantearon críticas constructivas como evitar que sea aburrida la APP. No debe ser costosa la suscripción o ser gratis. Que sea fácil de usar y que ofrezca premios por

alcanzar las metas. Otro aspecto importante es que se generaron nuevas ideas como: Se pueden hacer alianzas estratégicas con las marcas que puedan ofrecer a los usuarios promociones y descuentos especiales. Se puede ofrecer un plan de nutrición variado con recetas semanales y que sea integral. Esto se observa en la figura 20.

MATRIZ DE FEEDBACK	
MALLA RECEPTORA	
COSAS INTERESANTES	CRITICAS CONSTRUCTIVAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pudo conocer que las personas con sobrepeso esperan un compromiso real de interacción con la APP.</li> <li>• Gracias a la APP van a contar con atención personalizada adecuada a sus condiciones personales respecto a sus hábitos alimenticios y entrenamiento físico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar que sea aburrida.</li> <li>• No debe ser costosa la suscripción o ser gratis.</li> <li>• Fácil de usar.</li> <li>• Ofrecer premios por alcanzar las metas.</li> </ul>
PREGUNTAS NUEVAS	NUEVAS IDEAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se va a tener personal exclusivo de transporte para la entrega de comida preparada o alimentos para preparar?</li> <li>• ¿Cómo se va a mantener el interés de las personas con sobrepeso en la APP una vez que alcancen su objetivo de estilo de vida?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pueden hacer alianzas estratégicas con las marcas que puedan ofrecer a los usuarios promociones y descuentos especiales.</li> <li>• Se puede ofrecer un plan de nutrición variado con recetas semanales y que sea integral.</li> </ul>

*Figura 20.* Matriz de Feedback de Proyecto APP NUTRI GETHER

### 1.1.5.1.2. Oportunidades de mejora identificadas

Se identificaron oportunidades de mejora que se pueden aplicar como son la consulta de servicios de alimentación nutritiva y de establecimientos donde ejercitarse para seguir la guía de servicio personalizado de Nutrigether. Otro aspecto importante es la oportunidad de ingresos para la aplicación móvil proveniente de la publicidad que genere la vitrina de la aplicación cuando tenga algunos miles de usuarios de un nicho interesante como es el de la nutrición y ejercitamiento físico para personas con sobrepeso al cual apuntan muchas marcas de negocios de nutrición, productos naturales, gimnasios, entre otros negocios que estarían dispuestos a pagar por ser vistos por los usuarios de la aplicación de Nutrigether.

### **1.1.5.1.3. Adaptación del prototipo**

El proyecto correspondió al desarrollo de un prototipo de una aplicación móvil de guía y asesoramiento en nutrición y ejercitamiento físico, mediante la construcción de un prototipo de aplicación móvil donde se contempló la atención de los servicios personalizados acorde con la necesidad de bajar de peso por medio de guía y asesoría en nutrición y ejercicio saludable, específicamente contempló la solicitud de información de cada persona en cuanto a estatura, edad, círculo de cintura, peso, sexo, estado de salud, entre otros campos de la nutrición.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

- Se pudo conocer que las personas con sobrepeso esperan un compromiso real de interacción con la APP. Los usuarios de la APP van a contar con atención personalizada adecuada a sus condiciones personales respecto a sus hábitos alimenticios y entrenamiento físico.
- Para adquirir la atención personalizada por parte de la APP, el usuario deberá confía su información prsonal en respecto a su salud al algoritmo de Nutrigether. La asesoría se hace a partir del patrón que sus datos generen.
- Se ha reconocido que es importante crear un espacio virtual interactivo para mantener la atención del usuario. La mejor manera es incluir reconocimientos por cada meta que el usuario alcance.
- El prototipo de la aplicación móvil es un diseño plasmado en diversas pantallas, es decir es un boceto donde se visualiza de una forma sencilla cómo se estructurará la aplicación Nutrigether.
- Se pueden hacer alianzas estratégicas con las marcas que puedan ofrecer a los usuarios promociones y descuentos especiales a los usuarios de la aplicación móvil, además de realizar canjes de servicios en beneficio de usuarios de ambas marcas.
- Se presenta la oportunidad de generar nuevos ingresos para la aplicación móvil proveniente de la publicidad que genere la vitrina de la aplicación cuando tenga

algunos miles de usuarios de un nicho interesante como es el de la nutrición y ejercitamiento físico para personas con sobrepeso al cual apuntan muchas marcas de negocios de nutrición, productos naturales, gimnasios, entre otros negocios que estarían dispuestos a pagar por ser vistos por los usuarios de la aplicación de Nutrigether.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda realizar estudios de percepción de beneficios del servicio, con la finalidad de tener un mejoramiento continuo del negocio y mantener actualizada la aplicación móvil con las nuevas necesidades que evidencie el estudio de mercado.
- Considerar las técnicas de brainstorming para generar nuevas ideas entre los colaboradores de la empresa, lo que permitirá mantener la satisfacción de los clientes que garantice su fidelización y además el compromiso de los colaboradores de la empresa en ver que son parte de las aportaciones de mejora de la empresa.
- A través del uso de prototipos nuevos se puede dar una idea de cómo puede mejor la aplicación, proponer nuevos botones integrados funcionales y de fácil uso desde los celulares con los elementos necesarios que se adapten a los nuevos requerimientos que presenten para la APP.

## Referencias

- Alba, A. (2022). <https://innolandia.es>. Obtenido de <https://innolandia.es/design-thinking-a-fondo-prototipar/>
- Castaño, F., & González, N. (2020). *Creación de una aplicación móvil híbrida que aplique la metodología del Design Thinking y documente el producto de cada una de las fases*. Bogotá: Universitaria Agustiniiana. Obtenido de <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/1389/GonzalezMorales-Natalia-2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Da Silva, D. (11 de Mayo de 2021). <https://www.zendesk.com.mx/>. Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-mvp/>
- El Universo. (11 de Junio de 2017). Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/06/11/nota/6224809/obesidad-se-duplico-ano-guayaquilenos/>
- Gurrea, M. (8 de Enero de 2022). <https://mariagurrea.com/>. Obtenido de <https://mariagurrea.com/el-analisis-5-c-como-punto-de-partida-de-un-buen-dafo/>
- Nahmias, L. (24 de Junio de 2021). <https://quodem.com/blog/>. Obtenido de <https://quodem.com/blog/que-es-design-thinking/>
- Pérez, Y., Gallegos, J., Zapata, S., Ccama, D., & Choque, R. (2020). Design Thinking en la Planificación de Pruebas de Software. *Innovación y Software*, 1(2), 40-51. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6738/673870835004/673870835004.pdf>
- Primicias. (16 de Noviembre de 2019). <https://www.primicias.ec/>. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/sobrepeso-obesidad-muerte-alimentos/>
- Rajadell, M. (2019). *Creatividad emprendimiento y mejora continua*. Barcelona: Editorial Reverté. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=QNPrDwAAQBAJ&pg=PA108&dq=que+e+s+brainstorming&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi-j5b01OD5AhUaUjABHbgrCWAQ6AF6BAgLEAI#v=onepage&q=que%20es%20brainstorming&f=false>
- Salcedo, J. (2020). *Adentrándonos en el consumidor - Mapa de empatía*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10654/35942>
- Thinkersco. (24 de Diciembre de 2018). <https://thinkersco.com>. Obtenido de <https://thinkersco.com/comunidad/blog/como-ordenamos-los-insights-de-las-entrevistas/#:~:text=El%20Insight%20Cluster%20es%20una,de%20acci%C3%B3n%20y%20oportunidades%20nuevas.>
- Vera, A. (26 de Mayo de 2022). <https://blog.fromdoppler.com/>. Obtenido de <https://blog.fromdoppler.com/customer-journey-map-como-crear-uno/#:~:text=Se%20trata%20de%20una%20herramienta,todo%20el%20Ciclo%20de%20Compra.>

## ANEXOS

### Entrevista 1

**Tema:** Entrevista a un usuario final.

<b>Fecha:</b> 20/04/2022	<b>Hora:</b> 20h12
<b>Lugar:</b>	Guayaquil – Mediante videollamada de WhatsApp.
<b>Entrevistador:</b>	Paola Fuentes Rizzo.
<b>Entrevistado:</b>	Mayra Vásquez Mendoza.
<b>Edad:</b>	34 años.
<b>Género:</b>	Femenino.
<b>Cargo:</b>	Licenciatura en Párvulos.
<b>Dirección:</b>	Calle 12 y la B.
<b>Introducción:</b>	Esta entrevista es realizada para conocer los hábitos alimenticios y preferencia de los consumidores.
<b>Duración:</b>	25 minutos.
<b>Preguntas:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ¿Cuál es tu ocupación actual?</li><li>2. ¿Cuántas veces comes al día?</li><li>3. ¿Consideras que existe una relación entre la salud y la nutrición?</li><li>4. ¿Quién realiza la compra de los alimentos en tu hogar?</li><li>5. ¿Quién prepara los alimentos en tu hogar?</li><li>6. ¿Qué tipo de proteína es la que más consumes?</li><li>7. ¿Cuántas veces comes fuera de casa durante la semana?</li><li>8. ¿De qué alimentos está basado tu desayuno?</li><li>9. ¿De qué alimentos está basado tu almuerzo?</li><li>10. ¿De qué alimentos está basada tu cena?</li></ol>



	<p>11. ¿Qué tipo de alimentos comes entre comidas?</p> <p>12. ¿Cuáles son tus frutas y verduras favoritas?</p> <p>13. ¿Cuántas veces a la semana comes comida chatarra?</p> <p>14. ¿Cuál es la comida chatarra que más consumes?</p> <p>15. Si eres vegetariano / vegano, ¿Qué tipo de proteínas consumes?</p>
--	--

## Entrevista

Hola Mayra, buenas noches ¿Cómo estás? Agradezco millón por tu tiempo y apertura para que podamos conversar un momento sobre tus hábitos alimenticios.

Pregunta: ¿Cuál es tu ocupación actual?

Respuesta: Soy Licenciada en Educación de Párvulos y trabajo de manera independiente.

Pregunta: ¿Cuántas veces comes al día?

Respuesta: Por lo general 3 veces.

Pregunta: ¿Consideras que existe una relación entre la salud y la nutrición?

Respuesta: Si claro que si

Pregunta: ¿Quién realiza la compra de los alimentos en tu hogar? Respuesta:

Mi esposo es quien realiza las compras mayoritariamente. Pregunta: ¿Quién prepara los alimentos en tu hogar?

Respuesta: Mi esposo también generalmente.

Pregunta: ¿Qué tipo de proteína es la que más consumes?

Respuesta: Pollo y carne.

Pregunta: ¿Cuántas veces comes fuera de casa durante la semana? Respuesta:

Casi nunca.

Pregunta: ¿De qué alimentos está basado tu desayuno?

Respuesta: Está compuesto por frutas y carbohidratos.

Pregunta: ¿De qué alimentos está basado tu almuerzo?

Respuesta: Contiene: Proteína, vegetales y hortalizas.

Pregunta: ¿De qué alimentos está basada tu cena?

Respuesta: Principalmente: Vegetales y ensaladas.

Pregunta: ¿Qué tipo de alimentos comes entre comidas?

Respuesta: Entre comidas consumo frutas o galletas integrales.

Pregunta: ¿Cuáles son tus frutas y verduras favoritas?

Respuesta: De frutas son: papaya, manzana, guineo y en cuanto a verduras: brócoli zanahoria y lechuga.

Pregunta: ¿Cuántas veces a la semana comes comida chatarra?

Respuesta: Solo una vez a la semana.

Pregunta ¿Cuál es la comida chatarra que más consumes?

Respuesta: El helado.

Pregunta: Si eres vegetariano / vegano, ¿Qué tipo de proteínas consumes?

Respuesta: No soy vegetariana ni vegana.

Muchas gracias, Mayra por esta entrevista, pronto te daremos importantes noticias.

A continuación, se adjunta foto de la video llamada.



## Entrevista 2

**Tema:** Entrevista a un usuario final.

<b>Fecha:</b> 19/04/2022	<b>Hora:</b> 15h15
<b>Lugar:</b>	Guayaquil – Mediante videollamada de WhatsApp.
<b>Entrevistador:</b>	María Belén Alcívar.
<b>Entrevistado:</b>	Nathalie Moncayo.
<b>Edad:</b>	32 años.
<b>Género:</b>	Femenino.
<b>Cargo:</b>	Propietario.
<b>Dirección:</b>	Mucho Lote II. Mz. 2911. V. 12.
<b>Introducción:</b>	Esta entrevista es realizada para conocer los hábitos alimenticios y preferencia de los consumidores.
<b>Duración:</b>	30 minutos.
<b>Preguntas:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ¿Cuál es tu ocupación actual?</li><li>2. ¿Cuántas veces comes al día?</li><li>3. ¿Consideras que existe una relación entre la salud y la nutrición?</li><li>4. ¿Quién realiza la compra de los alimentos en tu hogar?</li><li>5. ¿Quién prepara los alimentos en tu hogar?</li><li>6. ¿Qué tipo de proteína es la que más consumes?</li><li>7. ¿Cuántas veces comes fuera de casa durante la semana?</li><li>8. ¿De qué alimentos está basado tu desayuno?</li><li>9. ¿De qué alimentos está basado tu almuerzo?</li><li>10. ¿De qué alimentos está basada tu cena?</li></ol>

	<p>11. ¿Qué tipo de alimentos comes entre comidas?</p> <p>12. ¿Cuáles son tus frutas y verduras favoritas?</p> <p>13. ¿Cuántas veces a la semana comes comida chatarra?</p> <p>14. ¿Cuál es la comida chatarra que más consumes?</p> <p>15. Si eres vegetariano / vegano, ¿Qué tipo de proteínas consumes?</p>
--	--

## Entrevista

Hola Nathalie te agradezco me hayas dado un espacio para realizar esta entrevista.

Pregunta: ¿Cuál es tu ocupación actual?

Respuesta: Soy propietaria de un centro estético.

Pregunta: ¿Cuántas veces comes al día?

Respuesta: Alrededor de cinco veces.

Pregunta: ¿Consideras que existe una relación entre la salud y la nutrición?

Respuesta: Claro que sí, yo soy una persona con obesidad, pero hace algunos meses me di cuenta de que por salud debo bajar de peso, ahora estoy en proceso.

Pregunta: ¿Quién realiza la compra de los alimentos en tu hogar?

Respuesta: Mi esposo y yo.

Pregunta: ¿Quién prepara los alimentos en tu hogar?

Respuesta: La mayoría de las veces lo hago yo, pero hay un par de días a la semana que me ayuda una tía.

Pregunta: ¿Qué tipo de proteína es la que más consumes?

Respuesta: Carne de cerdo, hasta tres veces por semana. Pregunta:

¿Cuántas veces comes fuera de casa durante la semana?

Respuesta: Todas nuestras meriendas son fuera de casa.

Pregunta: ¿De qué alimentos está basado tu desayuno?

Respuesta: Pan, café, huevos.

Pregunta: ¿De qué alimentos está basado tu almuerzo?

Respuesta: Alguna proteína, carbohidratos (papa, granos, maíz) y ensalada ya sea con legumbres o vegetales.

Pregunta: ¿De qué alimentos está basada tu cena?

Respuesta: Ensalada y proteína.

Pregunta: ¿Qué tipo de alimentos comes entre comidas?

Respuesta: Frutos secos, alguna fruta y a veces un postre.

Pregunta: ¿Cuáles son tus frutas y verduras favoritas?

Respuesta: Manzana y durazno. De verduras las vainitas.

Pregunta: ¿Cuántas veces a la semana comes comida chatarra?

Respuesta: Ahora solo una vez a la semana.

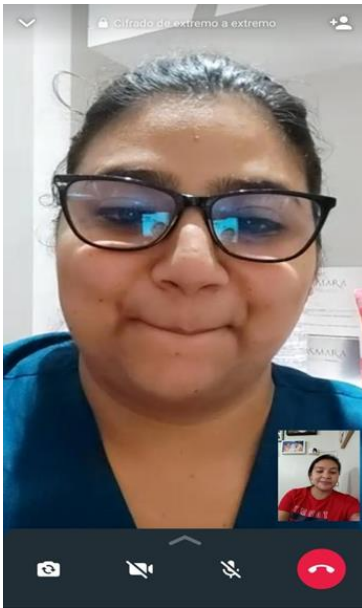
Pregunta ¿Cuál es la comida chatarra que más consumes?

Respuesta: Salchipapa.

Pregunta: Si eres vegetariano / vegano, ¿Qué tipo de proteínas consumes?

Respuesta: No me considero ni vegetariana ni vegana, sin embargo, con el nuevo estilo de vida que estoy tratando de llevar mi nutricionista me ha recomendado en ciertas comidas algo de granos y ensaladas con tomate, cebolla y aguacate. Por mi parte no sabía que la lenteja contiene la misma cantidad de proteína que una porción de pollo o carne.

Nathalie te agradezco me hayas ayudado con la entrevista.



### Entrevista 3

**Tema:** Entrevista a un usuario final.

<b>Fecha:</b> 20/04/2022	<b>Hora:</b> 08h55
<b>Lugar:</b>	Guayaquil – Mediante videollamada de WhatsApp.
<b>Entrevistador:</b>	Gabriela Beltrán.
<b>Entrevistado:</b>	Betsabé Camba Flores.
<b>Edad:</b>	26 años.
<b>Género:</b>	Femenino.
<b>Cargo:</b>	Diseñadora de interiores empresa privada.
<b>Dirección:</b>	Villa Club.
<b>Introducción:</b>	Es importante conocer si los consumidores llevan un estilo de vida saludable, saber si su peso y masa corporal es la adecuada.
<b>Duración:</b>	19 minutos.

<b>Preguntas:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ¿Cuál es tu ocupación actual?</li><li>2. ¿Cuántas veces comes al día?</li><li>3. ¿Consideras que existe una relación entre la salud y la nutrición?</li><li>4. ¿Quién realiza la compra de los alimentos en tu hogar?</li><li>5. ¿Quién prepara los alimentos en tu hogar?</li><li>6. ¿Qué tipo de proteína es la que más consumes?</li><li>7. ¿Cuántas veces comes fuera de casa durante la semana?</li><li>8. ¿De qué alimentos está basado tu desayuno?</li><li>9. ¿De qué alimentos está basado tu almuerzo?</li><li>10. ¿De qué alimentos está basada tu cena?</li></ol>
-------------------	--

	<p>11. ¿Qué tipo de alimentos comes entre comidas?</p> <p>12. ¿Cuáles son tus frutas y verduras favoritas?</p> <p>13. ¿Cuántas veces a la semana comes comida chatarra?</p> <p>14. ¿Cuál es la comida chatarra que más consumes?</p> <p>15. Si eres vegetariano / vegano, ¿Qué tipo de proteínas consumes?</p>
--	--

## Entrevista

Pregunta: ¿Cuál es tu ocupación actual?

Respuesta: Trabajo tiempo completo como dependiente en empresa privada.

Pregunta; ¿Cuántas veces comes al día?

Respuesta: De 3-4 veces al día

Pregunta: ¿Consideras que existe una relación entre la salud y la nutrición?

Respuesta: Claro, realmente la mayoría de las enfermedades provienen de lo que consumimos día a día.

Pregunta: ¿Quién realiza la compra de los alimentos en tu hogar?

Respuesta: Mi hermana o yo.

Pregunta: ¿Quién prepara los alimentos en tu hogar? Respuesta:

Usualmente mi hermana es la que cocina en casa.

Pregunta: ¿Qué tipo de proteína es la que más consumes?

Respuesta: Mi dieta está basada en carnes de origen vegetal. A veces Soya, almendras o Quinoa.



Pregunta: ¿Cuántas veces comes fuera de casa durante la semana?

Respuesta: El desayuno unas tres veces a la semana, el almuerzo seis veces a la semana y la merienda unas 4 veces por semana.

Pregunta: ¿De qué alimentos se basa tu desayuno?

Respuesta: Por lo general consumo productos deslactosados junto con algún carbohidrato (pan, verde o yuca) junto con alguna proteína vegetal.

Pregunta: ¿De qué alimentos se basa tu almuerzo? Respuesta: La gran mayoría son ensaladas.

Pregunta: ¿De qué alimentos se basa tu cena?

Respuesta: En la cena consumo sopas o caldos junto con ensaladas, carbohidratos y proteína vegetal.

Pregunta: ¿Qué tipo de alimentos comes entre comidas?

Respuesta: Usualmente no hago entre comidas, pero a veces consumo alguna fruta, galletas o algún snack.

Pregunta: ¿Cuáles son tus frutas y verduras favoritas?

Respuesta: Me gusta el kiwi, la mandarina, la manzana y de verduras me gusta el tomate, la acelga, el brócoli.

Pregunta: ¿Cuántas veces a la semana consumes comida chatarra?

Respuesta: Unas cuatro veces.

Pregunta: ¿Cuál es la comida chatarra que más consumes? Respuesta: Papas fritas o doritos.

Pregunta: Si eres vegetariano / vegano, ¿Qué tipo de proteínas consumes?

Respuesta: Carne de gluten, carne de soya, carne de lenteja, carne de quinua, carne de almendras.

