

**PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**Modelo Prolab: Scoolanch, una Propuesta Sostenible que brinda un  
servicio integral de almuerzos escolares nutritivos para niños y  
adolescentes**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN  
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO  
POR LA PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADA POR**

Juan Miguel Arévalo Híjar, DNI 70691329  
Rosmery Liliana Laurente Vera, DNI: 45813982  
Christian José Saravia Torres, DNI: 43487384

**ASESOR**

Sandro Alberto Sánchez Paredes, DNI: 09542193  
ORCID 0000-0002-6155-8556

**JURADO**

Percy Samoel Marquina Feldman  
Juan O'brien Cáceres  
Sandro Alberto Sánchez Paredes

**Surco, agosto 2023**

### Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, **Sandro Alberto Sánchez Paredes**, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis titulada **"Modelo Prolab: Scoolanch, una Propuesta Sostenible que brinda un servicio integral de almuerzos escolares nutritivos para niños y adolescentes"**, de los autores:

- Juan Miguel Arévalo Híjar, DNI 70691329
- Rosmery Liliana Laurente Vera, DNI: 45813982
- Christian José Saravia Torres, DNI: 43487384

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de **19%**. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 05/07/2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 05 de julio del 2023

Sánchez Paredes, Sandro Alberto	
DNI: 09542193	
ORCID: 0000-0002-6155-8556	

## Agradecimientos

Agradecemos a nuestra familia, por su comprensión y apoyo en todo momento, así como a los maestros de MBA CENTRUM PUCP, por brindarnos constantemente sus conocimientos académicos y motivarnos a plantear soluciones innovadoras con impacto social.



## Dedicatorias

A todos los que fueron partícipes en la realización del actual estudio y a mis compañeros que en todo momento buscamos soluciones dentro de la curva de aprendizaje.

Juan Miguel Arévalo

A mi familia que me brinda su soporte y apoyo en cada proyecto realizado.

Rosmery Laurente

A mi familia por su incondicional apoyo, especialmente a mis dos hijas quienes son mi principal fuente de motivación para salir adelante.

Christian Saravia



## Resumen Ejecutivo

En Perú la ausencia de cultura alimentaria se ha transformado en una gran preocupación, ya que conduce a enfermedades vinculadas con la obesidad y el sobrepeso, en especial en niños y adolescentes. Se identificó que los padres de familia cuentan con opciones limitadas de preparación y envío de almuerzos nutritivos a los colegios de sus hijos, por lo que optan por enviarles alimentos procesados, altos en azúcar y grasas. Principalmente por tres razones: (a) consideran que se necesita más dinero para preparar un almuerzo nutritivo, (b) no cuentan con el tiempo requerido para cocinar y llevar los almuerzos al colegio, y (c) porque les resulta más fácil conseguir comida chatarra.

La solución plantea el desarrollo de un aplicativo móvil llamado Scoolanch, el cual permitirá a los padres programar los almuerzos escolares que consumirán sus hijos, además estos serán llevados hasta la puerta de su escuela. Estos almuerzos serán diseñados por nutricionistas, así también se utilizarán envases biodegradables certificados y aptos para el contacto directo con alimentos.

La finalidad de la solución es contribuir a mejorar la salud alimenticia de los niños y adolescentes en etapa escolar, además de reemplazar el tiempo que les demanda a los padres en preparar los almuerzos de sus hijos por un tiempo dedicado a mejorar la calidad de vida familiar. Este proyecto influye de forma directa con las ODS 3, 8 y 13, referidas a “salud y bienestar”, “trabajo decente y crecimiento económico” y “acción por el clima”.

Para evaluar el modelo de negocio, se probaron varias suposiciones sobre la deseabilidad del producto utilizando un prototipo final. Además, tras efectuar el análisis financiero, se obtuvo un VAN de S/ 4'202,172, y una TIR de 225%, porcentaje que es superior al 15.12% del WACC, asimismo, se obtuvo un VAN Social de S/19'900,347, cifras que validan la viabilidad financiera y social del proyecto Scoolanch para los socios e inversionistas.

## Abstract

In Peru, the absence of food culture has become a great concern, since it leads to diseases related to obesity and overweight, especially in children and adolescents. It was identified that parents have limited options for preparing and sending nutritious lunches to their children's schools, so they choose to send them processed foods, high in sugar and fat. Mainly for three reasons: (a) they consider that more money is needed to prepare a nutritious lunch, (b) they do not have the time required to cook and take lunches to school, and (c) because it is easier for them to get junk food.

The solution proposes the development of a mobile application called Scoolanch, which will allow parents to program the school lunches that their children will consume, in addition these will be taken to the door of their school. These lunches will be designed by nutritionists, and certified biodegradable containers suitable for direct contact with food will also be used.

The purpose of the solution is to contribute to improving the nutritional health of children and adolescents in the school stage, in addition to replacing the time that parents spend preparing their children's lunches with time dedicated to improving the quality of family life. This project directly influences SGD 3, 8 and 13, referring to "health and well-being", "decent work and economic growth" and "climate action".

To evaluate the business model, various assumptions about the desirability of the product were tested using a final prototype. In addition, after carrying out the financial analysis, a NPV of S/ 4'202,172 was obtained, and an IRR of 225%, a percentage that is higher than 15.12% of the WACC, likewise, a Social NPV of S/ 19'900,347 was obtained, figures that validate the financial and social viability of the Scoolanch project for partners and investors.

## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>x</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>xii</b>
<b>Capítulo I: Definición del Problema .....</b>	<b>1</b>
1.1. Contexto del Problema a Resolver .....	1
1.2. Presentación del Problema a Resolver .....	2
1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver.....	3
<b>Capítulo II: Análisis del Mercado .....</b>	<b>4</b>
2.1. Descripción del Mercado o Industria .....	4
2.2. Análisis Competitivo Detallado .....	7
<b>Capítulo III: Investigación del Usuario .....</b>	<b>13</b>
3.1. Perfil del Usuario .....	13
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario .....	14
3.3. Identificación de la Necesidad .....	17
<b>Capítulo IV: Diseño del Producto o Servicio.....</b>	<b>18</b>
4.1. Concepción del Producto o Servicio .....	21
4.2. Desarrollo de la Narrativa .....	26
4.3. Carácter Innovador del Producto o Servicio .....	29
4.4. Propuesta de Valor .....	30
4.5. Producto Mínimo Viable (PMV) .....	31
<b>Capítulo V: Modelo de Negocio .....</b>	<b>36</b>
5.1. Lienzo del Modelo de Negocio .....	36
5.1.1. Segmento de Clientes .....	36
5.1.2. Propuesta de Valor .....	36
5.1.3. Canales .....	37

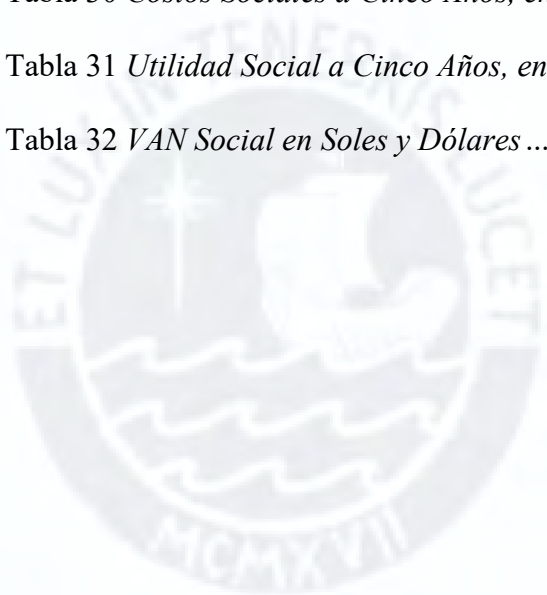
5.1.4. Relación con el Cliente.....	37
5.1.5. Flujo de Ingresos .....	38
5.1.6. Recursos Claves.....	38
5.1.7. Actividades Claves .....	39
5.1.8. Alianzas Claves .....	40
5.1.9. Estructura de Costos .....	41
5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio .....	42
5.3. Escalabilidad / Exponencialidad del Modelo de Negocio.....	44
5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio .....	45
<b>Capítulo VI: Solución Deseable, Factible y Viable .....</b>	<b>47</b>
6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución.....	47
6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución .....	47
6.1.2. Experimentos Empleados para Validar la Deseabilidad de la Solución.....	48
6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución.....	51
6.2.1. Plan de Mercadeo .....	51
6.2.2. Plan de Operaciones .....	58
6.2.3. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis.....	62
6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución.....	62
6.3.1. Análisis Financiero .....	63
6.3.2. Simulaciones Empleadas para Validar la Hipótesis .....	69
<b>Capítulo VII: Solución Sostenible .....</b>	<b>71</b>
7.1. Relevancia Social de la Solución .....	71
7.2. Rentabilidad Social de la Solución .....	72
<b>Capítulo VIII: Decisión e Implementación.....</b>	<b>76</b>
8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo .....	76

8.2. Conclusiones .....	77
8.3. Recomendaciones.....	78
<b>Referencias.....</b>	<b>80</b>
<b>Apéndice A: Guía de Entrevistas.....</b>	<b>84</b>
<b>Apéndice B: Mapa de Experiencia del Usuario .....</b>	<b>87</b>
<b>Apéndice C: Lienzo 6 x 6.....</b>	<b>88</b>
<b>Apéndice D: Lienzo Blanco de Relevancia .....</b>	<b>89</b>
<b>Apéndice E: Sprints 1 y 2 .....</b>	<b>90</b>
<b>Apéndice F: Lienzo Propuesta de Valor .....</b>	<b>91</b>
<b>Apéndice G: Modelo de Negocio Scoolanch .....</b>	<b>92</b>
<b>Apéndice H: Resultado de Entrevista al Usuario para Pruebas de Usabilidad .....</b>	<b>93</b>
<b>Apéndice I: Fotografías de los Envases Biodegradables a Utilizar .....</b>	<b>94</b>
<b>Apéndice J: Diseño del Landing en la Página Web de Scoolanch.....</b>	<b>95</b>
<b>Apéndice K: Presupuesto de Marketing para un Período de Cinco años en Soles.....</b>	<b>97</b>
<b>Apéndice L: Carta de Intención Laboral de Empresa de Catering .....</b>	<b>98</b>
<b>Apéndice M: Descripción de Procesos .....</b>	<b>99</b>
<b>Apéndice N: Estructura de Costos en Soles.....</b>	<b>100</b>
<b>Apéndice O: Parámetros para Factibilidad en Simulación Montecarlo.....</b>	<b>101</b>
<b>Apéndice P: Tarjeta de Prueba de Factibilidad (Strategyzer) .....</b>	<b>102</b>
<b>Apéndice Q: Objetivos de las ODS 3, 8 y 13.....</b>	<b>103</b>
<b>Apéndice R: Flourishing Business Canvas – Scoolanch.....</b>	<b>104</b>
<b>Apéndice S: Plan de Implementación Detallado por Actividades y Responsables (en Semanas).....</b>	<b>105</b>

## Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Cuadro Comparativo de las Alternativas Similares en el Mercado</i> .....	10
Tabla 2	<i>Criterios de Matriz Costo Versus Impacto</i> .....	19
Tabla 3	<i>Relación de Acciones Propuestas con Criterios de Costos e Impacto</i> .....	19
Tabla 4	<i>Cuadro Comparativo de los Niveles Socioeconómicos de los Distritos de Lima Metropolitana</i> .....	42
Tabla 5	<i>Estimaciones de Ventas e Ingresos, en Soles</i> .....	45
Tabla 6	<i>Sustento de las ODS Relacionadas al Modelo de Negocio</i> .....	46
Tabla 7	<i>Resumen de los Resultados de la Interacción del Cliente y Prototipo</i> .....	49
Tabla 8	<i>Evaluación de los Resultados Según los Criterios Establecidos</i> .....	50
Tabla 9	<i>Segmentación de Mercado</i> .....	53
Tabla 10	<i>Precio de Planes, en Soles</i> .....	55
Tabla 11	<i>Capacidad Operativa de una Empresa de Catering para ser Considerado Socio Estratégico</i> .....	58
Tabla 12	<i>Gastos de Alquiler, en Soles</i> .....	59
Tabla 13	<i>Costos Operativos por Capital Humano, en Soles</i> .....	60
Tabla 14	<i>Presupuesto Asignado para la Nutricionista, en Soles</i> .....	60
Tabla 15	<i>Gastos de Servicios Públicos, en Soles</i> .....	61
Tabla 16	<i>Gastos de Servicios de Transporte, en Soles</i> .....	61
Tabla 17	<i>Gastos en Compras Iniciales (Primer año), en Soles</i> .....	61
Tabla 18	<i>Simulación de Montecarlo para el Plan de Marketing</i> .....	62
Tabla 19	<i>Resumen de Inversiones, en Soles</i> .....	63
Tabla 20	<i>Resumen de Accionistas, en Soles</i> .....	63
Tabla 21	<i>Proyección a Cinco Años del Estado de Ganancia y Perdidas, en Soles</i> .....	64
Tabla 22	<i>Balance General a Cinco Años, en Soles</i> .....	66

Tabla 23 <i>Flujo de Caja a Cinco Años, en Soles</i> .....	67
Tabla 24 <i>Parámetros para la Determinación del WACC</i> .....	68
Tabla 25 <i>Flujo de Caja Libre a Cinco Años, en Soles</i> .....	68
Tabla 26 <i>Flujo de Caja del Accionista a Cinco Años, en Soles</i> .....	68
Tabla 27 <i>Resultados del VAN de Acuerdo al FCL y el EFCL, en Soles y Dólares</i> .....	68
Tabla 28 <i>Simulación de Montecarlo a Cinco Años, en Soles</i> .....	69
Tabla 29 <i>Beneficios Sociales a Cinco Años, en Soles</i> .....	73
Tabla 30 <i>Costos Sociales a Cinco Años, en Soles</i> .....	74
Tabla 31 <i>Utilidad Social a Cinco Años, en Soles</i> .....	74
Tabla 32 <i>VAN Social en Soles y Dólares</i> .....	75



## Lista de Figuras

Figura 1 <i>Resumen de la Cantidad de Colegios del Mercado Potencial</i> .....	6
Figura 2 <i>Primer Canal de Contacto de la Empresa Tappers</i> .....	8
Figura 3 <i>Notificación Vía WhatsApp sobre la Cancelación del Pedido</i> .....	8
Figura 4 <i>Empaque del Producto Brindado por 549 Delivery</i> .....	10
Figura 5 <i>Empaque Propuesto por Scoolanch</i> .....	10
Figura 6 <i>Lienzo Meta Usuario</i> .....	15
Figura 7 <i>Matriz Costo Versus Impacto</i> .....	20
Figura 8 <i>Bosquejo de Interfaz Gráfica Elaborada en la Herramienta Canva</i> .....	27
Figura 9 <i>Desarrollo del Prototipo Utilizando la Herramienta Flutter</i> .....	28
Figura 10 <i>Versión Final del Prototipo</i> .....	31
Figura 11 <i>Rango de Precio Dispuesto a Pagar por los Clientes Potenciales</i> .....	50
Figura 12 <i>Modelo STP para la Propuesta de Negocio de Scoolanch</i> .....	52
Figura 13 <i>Funnel de Compras para Clientes Potenciales</i> .....	54
Figura 14 <i>Flujo del Proceso de Negocio</i> .....	59

## Capítulo I: Definición del Problema

En el actual capítulo se aborda el entorno en el que existe la problemática y los impactos que genera en la actualidad, así como también, la relevancia que representa buscar una solución sostenible, para mejorar la situación de los involucrados.

### 1.1. Contexto del Problema a Resolver

En Perú, como en otros países del mundo, la ausencia de cultura alimentaria se ha transformado en una gran preocupación, ya que conduce a enfermedades diversas vinculadas con la obesidad y el sobrepeso, en especial entre niños y adolescentes en etapa escolar. Esto se puede atribuir a diversos factores como: ingesta excesiva de azúcar y grasas saturadas y la poca actividad física.

Conforme a la Organización Panamericana de la Salud en el año 2022, Perú presentó la tasa más alta de obesidad infantil en América del Sur. Actualmente, se considera que al menos el 30 por ciento de los infantes y jóvenes entre las edades de 5 y 19 años son obesos (El Peruano, 2022).

Para la licenciada Carmen Martinelli, nutricionista del Hospital Guillermo Almenara del Seguro Social de Salud (ESSALUD), el confinamiento y las diferentes medidas para calmar la transmisión del COVID-19 han incrementado el sedentarismo y cambiado los hábitos alimentarios, lo que ha provocado sobrepeso en adultos e infantes (ESSALUD, 2022).

De acuerdo al Ministerio de Salud (MINSAL, 2022), la desnutrición le cuesta a Perú más de 10.500 millones de dólares, o el 4.6 % del PBI, conforme una investigación que cuantificó los impactos económicos y sociales de la desnutrición crónica, la obesidad, el sobrepeso entre los niños del país.

Según datos del MINSAL, los niños con sobrepeso y obesidad, corren riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, diabetes o cáncer, además de enfrentar maltrato psicológico como el bullying (El Comercio, 2018). Asimismo, de acuerdo al informe Estado Mundial de

la Infancia 2019: Niños, alimentos y nutrición: Crecer bien en un mundo cambiante (UNICEF 2019), tanto la desnutrición como el sobrepeso pueden afectar el desarrollo cerebral, obstaculizar el aprendizaje, debilitar su sistema inmunológico, así como aumentar el riesgo de muerte. De lo indicado en líneas anteriores podemos inferir, que este problema puede impactar a futuro en el nivel de productividad y crecimiento económico del país.

Paralelamente, de acuerdo a los datos de la INEI (2017), hay más de 8 millones de madres en el país, de las cuales el 65% (5,2 millones) están empleadas, y el número va incrementando, dado que en ellas recae la responsabilidad de preparar la comida de los niños, se puede inferir que cada vez es más complicado que las madres dediquen tiempo de calidad a la preparación de estos alimentos.

Este problema está enfocado en tres “Objetivos de Desarrollo Sostenible” (ODS), el primero de ellos es el Objetivo número tres “Salud y bienestar”, el segundo es el Objetivo número ocho “Trabajo decente y crecimiento económico” y el tercero es el Objetivo número trece “Acción por el Clima”.

## **1.2. Presentación del Problema a Resolver**

El actual proyecto busca solucionar la problemática de la salud alimentaria de los niños y adolescentes en etapa escolar del Perú; una mala salud alimentaria genera problemas de obesidad, sobrepeso, afecta el desarrollo cerebral, genera problemas de aprendizaje y debilita el sistema inmunológico. Actualmente, el 30 por ciento de dicha población está mal alimentada y sufre las consecuencias anteriormente mencionadas.

Asimismo, es importante mencionar que esta problemática es motivada debido a que en la actualidad ambos padres de familia tienen que salir a trabajar y no disponen con el tiempo suficiente para la preparación de almuerzos saludables y nutritivos para que sus hijos puedan llevar a la escuela, por lo que optan en enviarle alimentos procesados con porcentajes

altos en grasas y azúcares, sin cumplir los estándares de calidad y nutricionales requeridos para un adecuado desempeño estudiantil.

### **1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver**

El problema es relevante debido a que es imprescindible que los niños y adolescentes en etapa escolar reciban un almuerzo saludable que cumpla con los estándares de calidad y nutricionales requeridos para un óptimo desempeño estudiantil para que con ello se pueda reducir el porcentaje de problemas de obesidad, sobrepeso y evitar que dicha población vea afectada su desarrollo cerebral o pueda presentar problemas de aprendizaje.

El problema es complejo debido a que los niños y adolescentes perciben que comer saludable y nutritivo no es rico, tienen miedo a probar cosas nuevas y en algunas ocasiones se aburren con facilidad si los almuerzos son repetitivos y no hay variedad entre ellos. Asimismo, cabe señalar que algunos padres de familia tienen la percepción de que comer saludable y nutritivo implica invertir más dinero, es decir, es caro.

Paralelamente, se debe considerar que la implementación de este servicio integral en el mercado nacional tendrá impactos positivos en los aspectos sociales, ambientales, económicos y políticos dentro de la sociedad.

Respecto a lo económico, se sabe que hoy en día la cantidad de parejas que deben salir a trabajar al mismo tiempo se ha incrementado respecto a generaciones anteriores, es así que en los últimos 10 años la PEA ha tenido un incremento de 23.2% de mujeres (INEI, 2016), esto significa que a las mujeres les queda cada vez menos tiempo para las tareas del hogar, y a las que antes se les encomendaba mayormente. Por ello, se considera que contar con una opción de almuerzos saludables llevados por un tercero hasta la puerta de la escuela permitirá a los padres de hoy tener una mayor tranquilidad acerca de la alimentación de sus hijos, y les permitirá enfocarse de mejor manera en su desarrollo profesional, académico y económico

En el plano político, en el año 2017 fue aprobado el Decreto Supremo N° 017-2017-SA del reglamento de la “Ley de Promoción de la Alimentación Saludable para Niños, Niñas y Adolescentes” (Ley 30021, 2017), en la que se establece que los alimentos vendidos en centros de educación infantil y juvenil privados o públicos no deben contener altas cantidades de azúcar, grasas trans, sal y grasas saturadas. El objetivo de la medida es disminuir la proporción de infantes con sobrepeso y con obesidad.

A nivel social, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), la obesidad infantil ha aumentado en los países de ingresos bajos y medios, conforme a la Organización Panamericana de la Salud, Perú presenta la mayor incidencia de obesidad infantil en Latinoamérica. Respecto al plano ambiental, de acuerdo al Ministerio del Ambiente (MINAM, 2017), la contaminación es una problemática muy grave que daña gravemente a los peruanos, se tiene entendido que las ciudades de Lima y Callao originan diariamente 886 toneladas de desechos plásticos, lo que evidencia el 46% del total de desechos del país. Por lo tanto, es de vital importancia que el modelo de negocio opere bajo un enfoque amigable con el medio ambiente, y que todos los envases que se utilicen sean biodegradables, fabricados de preferencia con fibras naturales.

## **Capítulo II: Análisis del Mercado**

En este capítulo se describe el mercado en el cual se ingresará la propuesta de negocio, y la competencia que tendrá al ser implementada.

### **2.1. Descripción del Mercado o Industria**

El mercado en el que se enfocará el servicio que propone Scoolanch estará delimitado por los compradores, quiénes serán los padres de familia de niños y adolescentes en etapa escolar que estudian en colegios de dependencia particular en las localidades de Pueblo Libre, San Miguel, Lince, Jesús María, Breña y Magdalena del Mar, y que tienen una jornada escolar completa (JEC), y los vendedores, quiénes serían las empresas potencialmente

competidoras que se dedican a preparar y entregar almuerzos a clientes que solicitan pedidos a través de una app móvil, la cual es parte de la industria tecnológica de apps o plataformas digitales.

Uno de los factores importantes que se debe considerar en todo mercado, es la demanda que existe entre los usuarios del servicio o producto, por lo que será importante analizar a los potenciales clientes de Scoolanch, no únicamente en los distritos previamente mencionados, sino analizar en base a una proyección de toda la zona de Lima Metropolitana.

Por lo tanto, se analizará la tendencia de crecimiento de la población “ocupada”, ya que permitirá proyectar escenarios de escalabilidad del modelo de negocio propuesto, en base a una población que tienen un empleo remunerado o que se encuentren trabajando, debido a que el mercado meta serán personas que tengan los recursos financieros necesarios para poder contratar un servicio de calidad que brinde almuerzos nutritivos y balanceados para sus hijos.

A nivel de Lima Metropolitana, a mediados del año 2022, el número de población ocupada es de 5'640,900 representando un incremento en 8.6% (398 mil 900 personas), respecto al año anterior, según un informe técnico elaborado por el INEI (2022). Este primer indicador muestra la potencialidad de crecimiento del mercado a mediano plazo, ya que asegura que haya una población que tenga la capacidad adquisitiva de contratar un servicio de calidad, y no solamente en las localidades de Pueblo Libre, San Miguel, Lince, Jesús María, Breña y Magdalena del Mar, sino también a nivel de toda Lima Metropolitana.

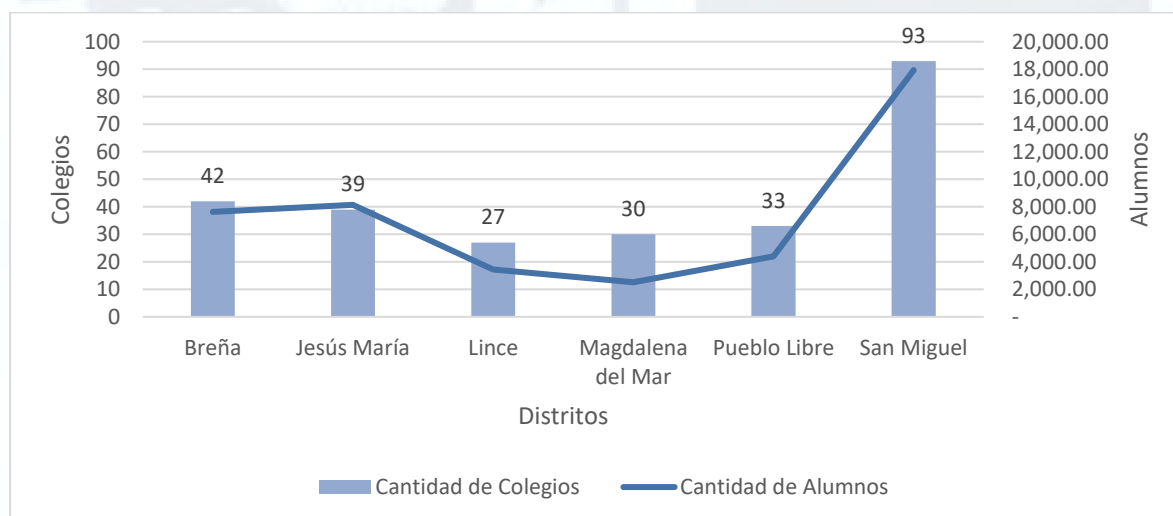
Otro de los factores importantes dentro de la descripción del mercado, son los centros educativos en los cuales se captará a los compradores, en este caso, los padres de familia. Por lo tanto, será importante conocer la cantidad de colegios que existen en los distritos donde inicialmente se presentará la propuesta de negocio, ya que a partir de esta variable cuantitativa, se podrá proyectar la cantidad de padres de familia que podrían optar por la

suscripción a los planes de almuerzos nutritivos, y sobre todo, hay que conocer la escalabilidad de crecimiento del mercado, en donde no solamente se evalúa el incremento de colegios en estos distritos, sino también, en la posibilidad de ingresar en otros distritos donde también hay potencialidad de aumento de colegios.

Según, el estudio realizado por la Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE) (2021), entre las localidades de Pueblo Libre, San Miguel, Lince, Jesús María, Breña y Magdalena del Mar, existe un total de 264 colegios particulares, y que cuenta con un sistema de nivel primaria y secundaria, siendo San Miguel, el distrito con mayor cantidad de instituciones, con un total de 93 colegios, aglomerando 17,937 alumnos como usuarios potenciales (ver Figura 1).

### Figura 1

#### *Resumen de la Cantidad de Colegios del Mercado Potencial*



*Nota.* Adaptado de la Unidad Estadística Educativa del Ministerio de Educación (MINEDU), 2022 (<https://escale.minedu.gob.pe/padron-de-iiiee>). Información de dominio público.

De esta manera, se muestra la cantidad de colegios particulares de nivel primaria y secundaria que existen en los distritos mencionados previamente, y también se muestra la curva de alumnos que hay en cada uno de ellos, lo que indica la proporción de alumnos

matriculados por cada colegio, factor importante para proyectar la demanda en cada uno de los distritos.

## 2.2. Análisis Competitivo Detallado

Así como se mencionó en la descripción del mercado e industria, es importante analizar no solo a los compradores, sino también a los vendedores, es decir, a las empresas competidoras potenciales que se dedican a preparar y entregar almuerzos a clientes que solicitan pedidos a través de una app móvil o plataforma digital.

Por lo tanto, el análisis se enfocará a competidores que son considerados una amenaza para el modelo de negocio, y que a corto plazo podrían convertirse en competidores directos, ya que actualmente no existe este tipo de servicio ni app que satisfaga la necesidad de los padres de familia con hijos en etapa escolar.

La principal característica de las empresas a las que se considera como amenaza, es que podrían adaptar su modelo de negocio, hacia lo propuesto por Scoolanch, en donde los clientes principales son los padres que tienen hijos en colegios particulares de Lima Metropolitana.

Por ejemplo, la empresa *Tappers*, que está compuesto por una comunidad de amas de casa, prepara alimentos saludables para clientes de 16 distritos de Lima Metropolitana, a quienes se les envían sus pedidos en un rango de horario de 11:30 am a 13:30 pm. Los pedidos son registrados mediante el portal web de la entidad, donde los usuarios tienen un plazo máximo de solicitud de pedido como mínimo dos días de anticipación, y toda la gestión del pago y entrega del producto se produce a través de correo electrónico y WhatsApp.

Algunas de las diferencias significativas de Scoolanch respecto a *Tappers*, es que el primer canal de contacto con el cliente potencial es a través de una notificación de correo electrónico, en el cual a través de un link se vincula al portal web de la empresa, para seleccionar los platos de comida. A diferencia de Scoolanch, la ventaja competitiva será que

todo el ciclo del registro de usuario, gestión del pedido y generación del pago se realizará a través de una app, la cual brindará un servicio ágil y unificado en una sola plataforma virtual.

## Figura 2

*Primer Canal de Contacto de la Empresa Tappers*



La otra diferencia significativa es que el mapa de cobertura de atención de pedidos de Tappers no está correctamente ubicada en el portal web, por lo que el usuario puede seleccionar cualquier distrito para la entrega del pedido, incluso, se puede generar el pago de la compra. Sin embargo, la comunicación de la indisponibilidad del servicio se realiza minutos después a través de whatsapp, generando molestia en los potenciales clientes. A diferencia de Scoolanch, la restricción de selección de distritos se realizará de forma automática en la app, y la generación del pago únicamente procederá cuando se cumpla con todos los pasos requeridos en la selección y programación del pedido.

## Figura 3

*Notificación Vía WhatsApp sobre la Cancelación del Pedido*



Otra empresa importante en el mercado peruano es “Manzana Verde”, la cual oferta planes alimenticios en base a los objetivos de cada persona. Este servicio se puede solicitar mediante el portal web de la entidad o a través de su app, y se puede reservar hasta las 21:00 pm. del día anterior, y cualquier cambio en el pedido serán costos asumidos por el cliente. Los resultados de “Manzana Verde” son muy positivos, ya que el negocio se expandió de Piura a Lima, y actualmente, se encuentra diversificándose a nivel internacional, ingresando al mercado mexicano y colombiano, logrando que cada vez haya más suscriptores con planes más duraderos. Sin embargo, la principal diferencia que propone este servicio es que se encuentra enfocado en personas mayores de 18 años, quienes tienen como objetivos nutricionales bajar de peso, mejorar su salud y subir de peso.

Finalmente, otra empresa que va a aumentando progresivamente su participación en el mercado, es 549 delivery. Sin embargo, la principal diferencia entre lo que propone Scoolanch respecto a esta empresa, es que para el empaque del producto se usarán bolsas, envases y cubiertos biodegradables, que generen un mayor valor agregado al servicio brindado al usuario final, representando una concientización ambiental en la comunidad escolar.

**Figura 4***Empaque del Producto Brindado por 549 Delivery***Figura 5***Empaque Propuesto por Scoolanch*

En el siguiente enlace <https://n9.cl/e3kkrl>, se podrá visualizar una mayor cantidad de imágenes relacionadas al servicio que brindan las empresas competitivas. En la Tabla 1, se describe el resumen de las empresas que amenazan el modelo de negocio propuesto por Scoolanch.

**Tabla 1***Cuadro Comparativo de las Alternativas Similares en el Mercado*

Criterio	Manzana Verde	Tappers	549 Delivery
Descripción	Es una entidad que ofrece planes de alimentación basado en la cantidad de calorías. Precio promedio de S/19	Es una entidad compuesta por amas de casa, quienes preparan almuerzos a un público general. Precio promedio de S/21	Es una entidad que ofrece almuerzos convencionales a través de WhatsApp y correo electrónico. Precio promedio de S/17
Ubicación	Piura y Lima Metropolitana	Lima Metropolitana	Lima Metropolitana
Propuesta de valor	Planes de almuerzos con objetivos de alimentación saludable.	Almuerzos con sabor casero hecho por amas de casa.	Almuerzos deliciosos y frescos entregados en tu oficina.

Productos ofrecidos	Almuerzos, cenas, snacks	Almuerzos, snacks	Almuerzos
Participación del mercado	42% de la cobertura de distritos en Lima Metropolitana.	37% de la cobertura de distritos en Lima Metropolitana.	14% de la cobertura de distritos en Lima Metropolitana.
Medio de distribución	Motorizados	Motorizados	Motorizados

*Nota:* Adaptado de la información registrada en la web corporativa de las empresas Manzana Verde, Tappers y 549 Delivery, 2023

Uno de los factores relevantes para analizar el mercado, es el precio que tienen los competidores potenciales, y su impacto en la oferta del servicio que propone Scoolanch, por lo que se analizarán los precios de cada uno de ellos. El primer competidor es Manzana Verde, que, dependiendo el estilo de vida y objetivos de los clientes, tienen tarifas que van desde S/. 13.90 hasta un precio de S/. 20.00, teniendo un precio promedio de S/. 19.00. En cuanto a la empresa competidora Tappers, la tarifa simple que contiene un solo plato de fondo más costo de delivery, equivale S/. 16.40, y la tarifa más alta que incluye plato de fondo, complemento y costo de delivery, tiene un precio promedio de S/. 26.00, teniendo un precio promedio de S/. 21.00. Finalmente, la empresa 549 Delivery, presenta una tarifa estándar, que incluye entrada, plato de fondo y refresco, incluso el servicio de delivery también, a un precio de S/. 17.00.

A diferencia de las empresas descritas previamente, la ventaja competitiva de Scoolanch se basará en las siguientes características:

- Los clientes principales serán los padres de familia de niños y adolescentes en etapa escolar, entre las edades de seis a 16 años.
- Se tendrán tres canales de comunicación con el cliente, el primero y principal será la app, la segunda, a través del portal web de la empresa, y finalmente, a través de WhatsApp. Sin embargo, para la solicitud de pedido, únicamente se realizará mediante la app.
- El impacto social de este modelo de negocio se enfoca en el cuidado de la

alimentación de los niños y adolescentes entre las edades de seis a 16 años, evitando problemas de salud como la obesidad o diabetes a mediano plazo.

- Otro beneficio social es que los padres tengan una mejor calidad de vida, quienes dispondrán de mayor tiempo para ellos, y para compartir con sus hijos.

Finalmente, es importante mencionar que algunos modelos de negocio podrían ser potencialmente competidores a mediano plazo. Por ejemplo, el programa “Qali warma”, el cual actualmente se enfoca en distribuir desayunos y almuerzos en algunas escuelas públicas, pero podrían adaptar su propuesta de negocio, añadiendo a las escuelas privadas como nuevos clientes. También, se podrían considerar a empresas con programas alimenticios como “Smart Lunches”, la cual es una app que actualmente se viene utilizando en algunos Estados de Estados Unidos, pero con una hipotética inversión de capitales en el Perú podrían convertirse en un competidor directo.

### Capítulo III: Investigación del Usuario

En el capítulo se explica el procedimiento de definición de perfiles de los usuarios; es decir, cuáles son sus características, necesidades y preocupaciones. Para ello se elaboraron entrevistas públicas, y se utilizaron herramientas como mapas y lienzos.

#### 3.1. Perfil del Usuario

Luego de haber realizado 30 entrevistas, se identificaron las características del usuario y sus respectivas necesidades. Por consiguiente, el perfil de una de las entrevistadas es el siguiente: María es administradora profesional, tiene 36 años, es casada y tiene dos hijos, no cuenta con empleada del hogar y trabaja en modo híbrido (tres días de modo presencial y dos días de modo remoto), vive en la localidad de Surquillo. Ella y su esposo se dividen las tareas del hogar; sin embargo, ella es la encargada de administrar el hogar y de preparar los almuerzos que sus hijos llevarán a la escuela. En varias oportunidades, María regresa cansada del trabajo, por lo cual les envía como almuerzo a sus hijos productos como jugos en botella o caja, queque o bizcochos envasados, y les da una propina de tres soles para que se compren algo adicional en el quiosco del colegio. No obstante, tiene conocimiento de que este tipo de alimentos no son saludables ya que no aportan vitaminas, proteínas y contienen altos niveles de azúcar. Por lo tanto, María requiere de un servicio que le proporcione una opción de alimentación saludable, variada, apetitosa, nutritiva, balanceada y económica. La guía de entrevistas se evidencia en el Apéndice A, y las entrevistas realizadas se hallan en el siguiente enlace <https://n9.cl/e3kkrl>.

Usando la metodología del Lienzo Meta Usuario que se evidencia en la Figura 6, se elaboró un esquema del perfil de los usuarios.

### 3.2. Mapa de Experiencia de Usuario

Los resultados de las 30 entrevistas fueron procesados y analizados para crear un mapa de experiencia de usuarios potenciales, como clientes que cuenten con las características identificadas para el público objetivo.



**Figura 6**

*Lienzo Meta Usuario*



Se identificó al usuario como padres de familia pertenecientes a los niveles socioeconómico B y C, con hijos en etapa escolar, de preferencia que estudien en colegios de las localidades de Breña, San Miguel, Magdalena, Lince, Jesús María y Pueblo Libre. Se analizó y describió la línea de tiempo, por la cual atraviesa el usuario desde que piensa en el dolor que intentará resolver, en la cual se mostrarán las emociones que le generará cada momento.

El usuario está preocupado en el próximo inicio de clases escolares de sus hijos, ya que, debido a la jornada escolar completa de más de siete horas, tendrán que almorzar en la escuela. Este pensamiento es representado por un “emoji” de preocupación; a continuación, el usuario dialoga con su pareja para organizarse y preparar el almuerzo con anticipación, juntos deciden que deberán preparar la comida el mismo día por la mañana antes de ir a sus respectivos trabajos, sin embargo, esta tarea les demanda mucho tiempo, por lo que optan por realizarla la noche anterior. Sin embargo, esta tarea también les demanda un gran esfuerzo, ya que llegan de una jornada laboral extensa y sus hijos les comunican que no les gusta la comida recalentada, por lo que abandonan esta rutina al poco tiempo.

El usuario opta por entregarle dinero a sus hijos para que compren su almuerzo en el restaurante de la escuela o coman algún *snack* en el quiosco, sin embargo, al poco tiempo sus hijos le indican que no les agrada la comida del restaurante. El usuario se siente preocupado por el tipo de alimentos que compra su hijo con el dinero que le brinda, le preocupa que esta no sea saludable, por lo que inmediatamente opta por buscar algún proveedor que le asegure una comida saludable y que a su vez se la lleven hasta la puerta de la escuela, e inmediatamente realiza la búsqueda en *internet* y consulta con otros padres de familia que presenten el mismo problema, tal como se detalla en el Mapa de Experiencia mostrado en el Apéndice B.

### 3.3. Identificación de la Necesidad

Siguiendo el análisis del “mapa de experiencia del usuario” del Apéndice B, se reconoció el principal punto débil para los usuarios que no tienen tiempo para preparar el almuerzo para sus hijos en la escuela, y la preocupación de que los alimentos que consumen sus hijos en la escuela sean altos en azúcares y grasa. Considerando estos puntos débiles, el usuario necesita que se defina los productos o servicios desarrollado en el próximo capítulo.



## Capítulo IV: Diseño del Producto o Servicio

El diseño de esta propuesta tiene la particularidad de que el servicio de preparación y envío de almuerzos escolares estará apoyado en una solución tecnológica que genere valor a la experiencia del usuario. Respecto al servicio, se diseñó un modelo de procesos con un enfoque integral del negocio que asegure la operatividad de sus actividades. Y en cuanto a la solución tecnológica, se describirán los procesos que permitan diseñar una app móvil que se adapte correctamente con el servicio propuesto a los usuarios, desde la definición de requerimientos del prototipo, hasta el registro del *feedback* por parte de los usuarios, logrando diseñar un lienzo de propuestas de valor idóneo para los modelos de negocios que se busca ejecutar.

Para generar ideas de solución colaborativas, a partir de las necesidades del público objetivo, se ha trabajado con la herramienta Lienzo 6 x 6. Inicialmente, se definió que el objetivo del producto o servicio es brindar una alternativa de almuerzos saludables para escolares con jornada escolar completa, los cuales serán entregados en la puerta de la escuela, esto ayudará a los padres de familia que no dispongan del tiempo necesario para la preparación de los almuerzos de sus hijos en etapa escolar, los cuales podrán reemplazar este tiempo por un tiempo para compartir en familia, realizar tareas pendientes, o simplemente descansar, logrando una mejora en su calidad de vida. En función de los puntos débiles claves vistos anteriormente en el Mapa de Experiencia del Usuario, se identificaron seis requerimientos que se usaron para crear seis interrogantes generadoras. Cada una de estas preguntas fueron respondidas a través de ideas innovadoras que puedan cubrir los requerimientos del usuario. En el Apéndice C, se muestra la versión final del Lienzo 6 x 6. Luego de realizar el Lienzo 6 x 6, se analizó el costo de implementación de la solución, y la forma en la que impactará en el usuario. Por tal motivo, se definieron criterios de evaluación para el costo y el impacto (ver Tabla 2).

**Tabla 2*****Criterios de Matriz Costo Versus Impacto***

Criterio	Costo (Complejidad)	Impacto (Emocional)
Bajo	Hasta 10,000 S/	Solución cubre únicamente problemas secundarios
Medio	Entre 10,000 – 20,000 S/	Solución cubre parcialmente la necesidad de encontrar una alternativa de preparación y envío de almuerzos a los colegios de sus hijos.
Alto	Más de 20,000 S/	Solución cubre parcialmente la necesidad de encontrar una alternativa de preparación y envío de almuerzos a los colegios de sus hijos.

*Nota.* Los criterios respecto al costo son referenciales.

En base a los criterios definidos anteriormente, se analiza la relación que tienen con las ideas seleccionadas, y se elabora la Tabla 3, en donde se detallan las acciones propuestas para abordar el problema.

**Tabla 3*****Relación de Acciones Propuestas con Criterios de Costos e Impacto***

Acciones propuestas	Costo de implementación			Impacto de acción		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
A 1 Contratar un proveedor que garantice la preparación y envío de almuerzos escolares saludables.		X			X	
A 2 Encontrar un proveedor confiable de preparación de almuerzos escolares saludables.	X				X	
A 3 A través de un aplicativo, de fácil uso en donde pueda	X					X

---

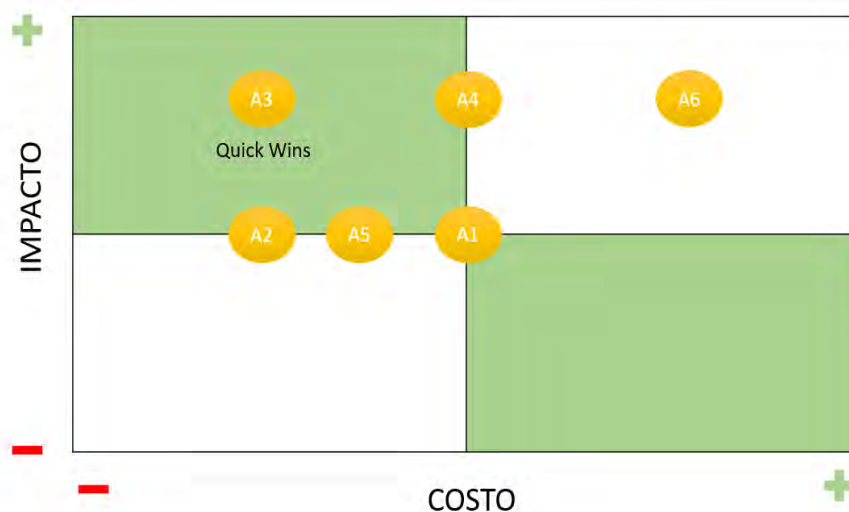
	visualizar variedades de almuerzos escolares nutritivos.		
A 4	Buscar si cuenta con experiencia en el mercado.	X	X
A 5	Que los almuerzos escolares tengan una relación de precio – calidad.	X	X
A 6	Indicar a través de la app los horarios de almuerzos en las escuelas.	X	X

---

Respecto a la relación entre los criterios y las acciones, se ubicaron las ideas en la Matriz Costo versus Impacto, y se ve que la utilización de una app sería de fácil uso para buscar alternativas de almuerzos escolares, la cual estaría integrado con un servicio de preparación y envío de almuerzos a los colegios. Además, se observa que las variedades de los almuerzos escolares, es una alternativa de bajo costo, pero con alto impacto en los usuarios (ver Figura 7).

**Figura 7**

*Matriz Costo Versus Impacto*



Por otro lado, respecto a la solución tecnológica que permita a los padres de familia tener mejor experiencia del servicio, también fue importante la utilización de *Lean Startup*, la cual se clasificó en tres etapas. La primera es la etapa de “construir”, en donde según los requerimientos y los “*Quick Wins*” obtenidos, se elaboró el primer prototipo de la app, trabajado en las herramientas “Canva” y “Flutter”. Posteriormente, en la etapa “medir”, la primera versión del prototipo se muestra a un grupo seleccionado de usuarios, con quienes, a través de una encuesta, se recopilaron todos los comentarios para mejorar la experiencia con el prototipo, por lo que, para este proceso de medición, se utilizó el Lienzo Blanco de Relevancia (ver Apéndice D).

Finalmente, en la tercera etapa, luego de recopilar todas las críticas constructivas, nuevas ideas, interrogantes y comentarios interesantes, se mejorará el prototipo y se presentará un diseño más acorde a lo requerido por el usuario en una segunda iteración. En el Apéndice E se muestra lo desarrollado en los primeros dos *sprints*.

#### **4.1. Concepción del Producto o Servicio**

Al término de los procesos iterativos apoyados en metodologías ágiles, se pudo determinar que los padres de familia necesitan una solución a una necesidad no cubierta en la actualidad, donde no tienen una opción segura y saludable, para el envío de almuerzos a sus hijos en la puerta de los colegios. Además, perciben que será un servicio de calidad, que tendrán impactos positivos en la comunidad, promoviendo comida saludable y nutritiva, incentivando el empleo formal y mejorando la calidad de vida de muchos trabajadores.

Dentro de las opciones que se evaluaron para solucionar el problema, se optó por la solución más óptima, la cual consiste en un modelo de negocio que asegure la operatividad de los procesos desde el registro de usuarios, hasta la entrega de pedidos, teniendo como socios estratégicos a empresas de *catering* y nutricionistas, y habilitadores de soporte como proveedores de envases biodegradables, generándoles una oportunidad de negocio para ellos.

Adicionalmente, se trabajará con una app llamada Scoolanch, la cual agilizará la experiencia de usabilidad por parte de los padres de familia.

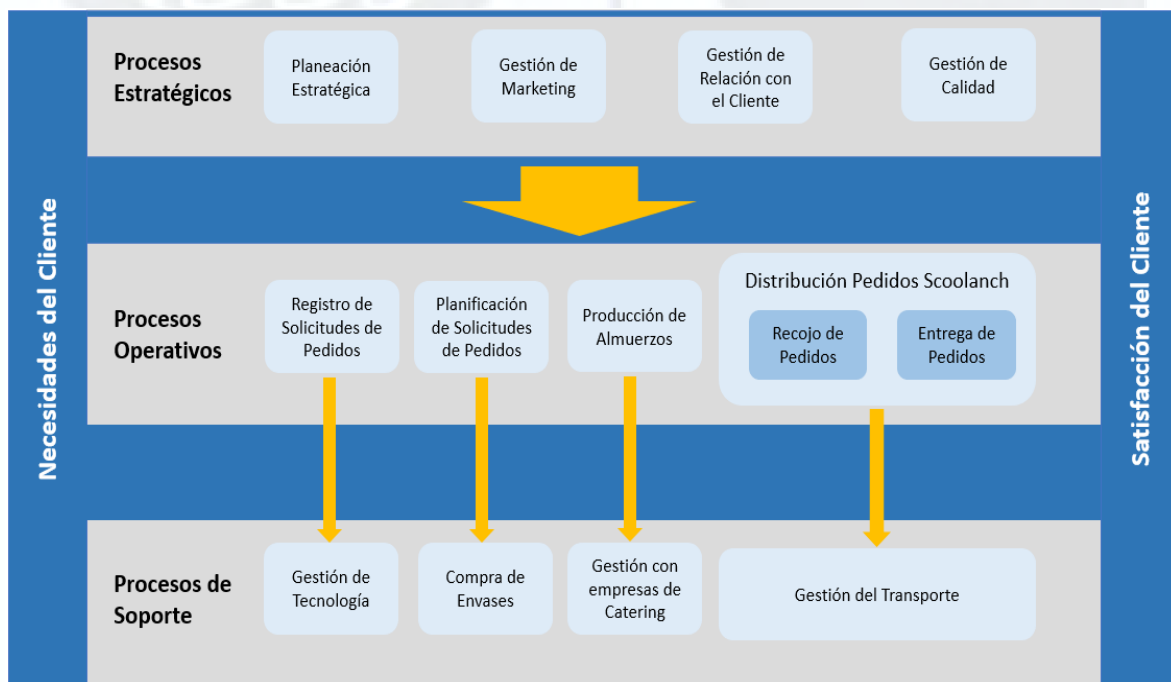
La preparación de los almuerzos estará a cargo de empresas de Catering con las cuales se han logrado acuerdos comerciales, mientras que el transporte de los almuerzos a las escuelas se realizará con personal propio, sin embargo, la flota de vehículos será mediante el alquiler de minivan adecuadas para el transporte de alimentos.

Para la elaboración del prototipo de la app, se contratará a un profesional especializado en desarrollos web y aplicativos digitales. Con la finalidad de tener un mayor acercamiento al cliente, la app Scoolanch estará disponible en las plataformas de Android, a través de *Play Store*, y de *Apple Store* para iPhone.

El modelo de negocio se representará visualmente a través de un Mapa de Procesos, donde se clasificarán en estratégicos, operativos y de soporte (ver Figura 8).

**Figura 8**

*Mapeo de Procesos para Scoolanch*



Los procesos estratégicos son los siguientes:

- **Planeación Estratégica:** Se incluyen los subprocesos alineados a la visión, misión, metas y el desarrollo de la estrategia corporativa, la cual se enfocará en fortalecer compromisos con los socios estratégicos, como son los nutricionistas y las empresas de catering, que, si bien realizan actividades de soporte, se busca que la negociación sea alineada a una estrategia de largo plazo.
- **Gestión de Marketing:** Se desarrollará un análisis del entorno y se alineará la estrategia corporativa con la mezcla de marketing (Producto, Plaza, Promoción y Precio).
- **Gestión de Relación con el cliente:** Se enfocará en las actividades que se interactúa con el cliente, desde su captación y el registro eficaz en la app, hasta la entrega del pedido en el colegio, y las consultas que podría realizar mediante la app.
- **Gestión de Calidad:** Para este modelo de negocio, la percepción de calidad deberá estar reflejada en la consistencia de la app, la comida en perfecto estado y tal cual se promocionó, y finalmente, las condiciones del servicio de entrega hacia los colegios.

Los procesos operativos son los siguientes:

- **Registro de Solicitudes de Pedidos:** Se incluyen todas las actividades desde la descarga de la app de las tiendas virtuales, hasta la confirmación del pedido realizado visible en la app.
- **Planificación de Solicitudes de Pedidos:** Se incluyen todas las actividades desde la toma del pedido visible en la app, hasta la programación del pedido, donde se tendrá la demanda de almuerzos que se atenderán en la semana, y la

cantidad de envases que se solicitarán al proveedor para satisfacer al menos la programación semanal.

- **Producción de Almuerzos:** Este proceso será accionado por las empresas de catering, quienes como socios estratégicos, se ocuparán de un servicio de calidad, desde la compra de insumos hasta el empaque del producto final, es decir, la comida dentro del envase biodegradable que se les proporcionará.
- **Distribución de Pedidos Scoolanch:** Se clasificará en dos subprocesos grandes, el primero es el Recojo de Pedidos, que consiste en el recorrido de ir hacia los locales de las empresas de catering para recoger todos los Pedidos, y el segundo es la Entrega de Pedidos, el cual consiste en el recorrido de ir hacia los colegios de los distritos mencionados previamente. Este último subproceso es el que se profundizará más a detalle.

La entrega de pedidos se realizará en base a dos criterios, el primero es la cantidad de alumnos que tiene el colegio, y la segunda, es la cercanía entre puntos de entrega, con la finalidad de abarcar la mayor cantidad de alumnos en un colegio, y optimizar los recorridos.

Según las proyecciones en base a los dos criterios, los distritos de Lince y Jesús María tendrán un enfoque del 3% de cada colegio seleccionado, y en los distritos restantes se enfocará al 4% (ver Figura 5).

## Tabla 5

### *Proyección de distribución de pedidos a los colegios*

Distrito	Colegio	Cantidad de Alumnos
San Miguel	CLARETIANO	63
	SANTO DOMINGO EL APOSTOL	62
	PERUANO CHINO JUAN XXIII	56
	CLEMENTE ALTHAUS	37
	INNOVA SCHOOLS - SAN MIGUEL LA PAZ 1	29
	SACO OLIVEROS DE SAN MIGUEL	27
	PAMER - FAUCETT	23
	TRILCE - MARANGA	23
	INNOVA SCHOOLS - SAN MIGUEL 1	22

	SANTA ANA	22
Lince	SACO OLIVEROS DE LINCE	19
	ALBERTO BENJAMIN SIMPSON	14
	DALTON	14
	MI HOGAR Y ESCUELA	10
	SOR INES	10
Jesús María	TRILCE SALAVERRY	65
	SAN ANTONIO DE PADUA	39
	JOSEPH AND MERY HIGH SCHOOL	21
	PAMER	20
	SACO OLIVEROS DE JESUS MARIA	16
Magdalena	PAMER - MAGDALENA DEL MAR	15
	PERUANO JAPONES LA VICTORIA	15
	PAMER DE MAGDALENA	11
	JOSE ANTONIO ENCINAS	10
Pueblo Libre	DE LA CRUZ	36
	DE JESUS	28
	SACO OLIVEROS DE SAN FELIPE	26
Breña	LA SALLE	50
	SANTA MARIA DE BREÑA	39
	TRILCE DE BREÑA	33
	PERUANO CHINO DIEZ DE OCTUBRE	28
	NUESTRA SEÑORA DEL BUEN CONSEJO	25

Cabe mencionar, que esta lista es una estimación de la población por colegio y distrito que se busca enfocar en un primer escenario de distribución de pedidos.

Los procesos de soporte son los siguientes:

- **Gestión de Tecnología:** Se incluyen todas las actividades que permiten dar soporte y mantenimiento a las funcionalidades de la app y a todas las plataformas virtuales donde se tiene contenido de Scoolanch.
- **Compra de Envases:** Se incluyen todas las actividades de aprovisionamiento de envases biodegradables, desde la negociación con los proveedores hasta el envío de envases al local de las empresas de catering.
- **Gestión con Empresas de Catering:** Este proceso únicamente incluye la gestión de las programaciones de pedidos, desde la entrega de lista de pedidos semanales, hasta la entrega de los pedidos de parte de las empresas de catering hacia los encargados de transporte.

- **Gestión del Transporte:** Se incluyen todas las actividades relacionadas al recorrido de los pedidos, desde el recojo en los locales de las empresas de catering, hasta los colegios.

Finalmente, la parte operativa es la que se desarrolla más en esta propuesta, por lo que a continuación se presenta el flujo de forma visual del proceso.

## Figura 9

### Mapeo del Proceso Operativo



## 4.2. Desarrollo de la Narrativa

Las propuestas de solución se basan en un enfoque de *Design Thinking*, que consiste en procesos iterativos que constan de las fases siguientes: empatizar, definir, idear, prototipar y testear.

**Empatizar:** con la finalidad de identificar el problema e interiorizar sobre sus consecuencias, fue importante conocer la perspectiva que tiene el usuario, por lo que se realizaron entrevistas con preguntas relacionadas al impacto que les genera.

**Definir.** A partir de las 30 entrevistas elaboradas a los usuarios, se definió el problema principal que afecta a los padres de familia. Para este análisis, se trabajó con el Lienzo Meta-Usuario, y también, con el Mapa de Experiencia.

**Idear.** Luego de haber definido el problema, se plantearon diversas alternativas de solución, en base a ideas innovadoras y disruptivas en el mercado, por lo que fue importante

utilizar la herramienta Lienzo 6x6, la cual permitió sintetizar las ideas de forma colaborativa, y luego, trabajarla en la Matriz Costo versus Impacto.

**Prototipar.** En esta etapa se materializaron las ideas seleccionadas, se elaboró el prototipo de almuerzo saludable y se le brindó el almuerzo a una niña de seis años para que interactúe con los envases y consuma el almuerzo, luego de ello se recreó el traslado hacia una escuela en la cual se brindó el almuerzo a 28 escolares para que realicen la interacción con el prototipo y nos brinden el feedback necesario. Respecto al app, el usuario estará en constante interacción, el diseño de las interfaces en las que navegará, debe ser amigable y debe tener información precisa. Además, el diseño del portal web también debe ser idónea para que el usuario sepa sobre el valor agregado de los servicios. De esta manera, se utilizó la herramienta digital Canva, la cual permitió mostrarles a los usuarios el “mockup” de las interfaces gráficas de la app, y poder tener un feedback a partir de sus comentarios constructivos. Finalmente, dentro de los prototipos se incluyeron los almuerzos escolares, los cuales fueron diseñados en base a una nutricionista. Finalmente, para la prueba de usabilidad se trabajó con la herramienta tecnológica llamada “Flutter”, la cual permitió al usuario interactuar con las interfaces gráficas de la app.

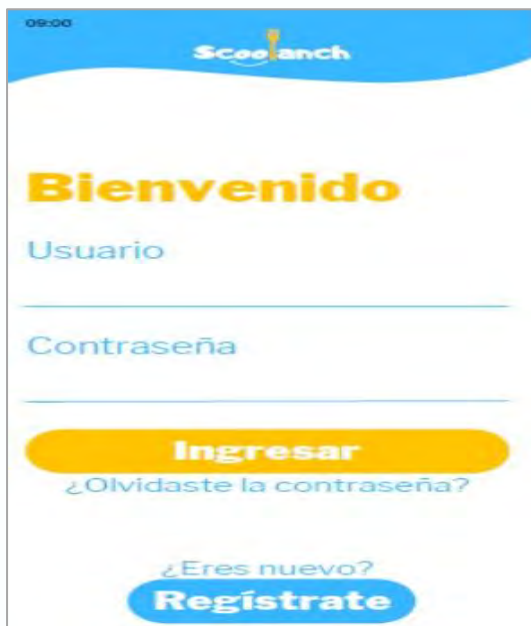
### **Figura 10**

*Niña de 6 años interactuando con prototipo de almuerzo*



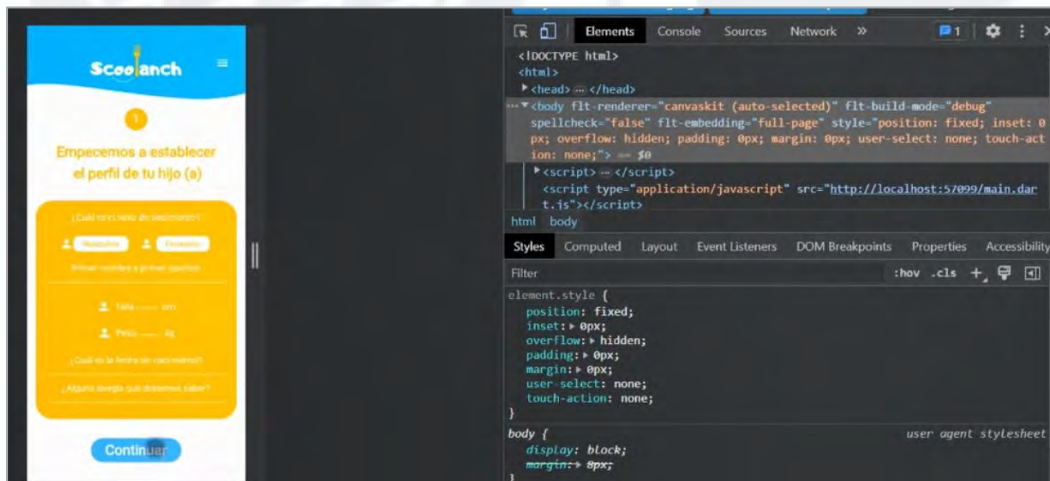
**Figura 11**

*Bosquejo de Interfaz Gráfica Elaborada en la Herramienta Canva*



**Figura 12**

*Desarrollo del Prototipo Utilizando la Herramienta Flutter*



**Testear.** Se validaron los prototipos de las interfaces de la app y del portal web de Scoolanch con la que interactuará el usuario, y, también se incluyeron las muestras de los almuerzos escolares para los alumnos, por lo que luego de varias iteraciones de los prototipos, clasificados en tres *sprints*, se obtuvieron resultados positivos.

En el siguiente enlace <https://n9.cl/e3kkrl>, se podrá visualizar una grabación de la interacción de un usuario con el prototipo de la app. Además, también se mostrarán las imágenes de los almuerzos escolares que se presentaron a los usuarios.

Para profundizar en la descripción de la narrativa se tuvo en cuenta las informaciones obtenidas de las entrevistas, debido a que se identifica los atributos importantes que los usuarios valoran en el servicio. De esta manera, la app Scoolanch debe cumplir las siguientes características para que el usuario perciba un servicio de calidad acorde a sus necesidades:

1. Entrega dentro del plazo estipulado
2. Solicitud de pedido ágil
3. Alimentos nutritivos y balanceados
4. Seguridad en la entrega del pedido
5. Oferta de planes semanales y mensuales

#### **4.3. Carácter Innovador del Producto o Servicio**

Con la finalidad de encontrar casos de estudios y patentes que ayuden a fortalecer la propuesta de Scoolanch, se encontraron modelos de negocio similares, pero ningún de ellos es similar a la propuesta. Por ejemplo, existen muchos casos en los que se provee platos de fondo saludable a los clientes, pero está dirigido a un público en general, ya que únicamente funciona como un *delivery*, mas no como un modelo integrado de procesos que finaliza con un almuerzo nutritivo y variado en las puertas de los colegios. Sin embargo, la propuesta de Scoolanch, trabaja con diversos socios estratégicos, como los proveedores de envases biodegradables, empresas de renta de vehículos, empresas de catering y nutricionistas, y, sobre todo, los colegios particulares, a los cuales se les buscará integrar como socios estratégicos a mediano plazo.

A nivel internacional, se identificó la propuesta Smart Lunches, la cual tiene las siguientes características:

- Sus clientes potenciales son preescolares, y personas que acuden a centros de cuidado diurno para adultos y centros de cuidado infantil.
- Estos centros educativos y de cuidado reciben un fee por participar dentro del modelo de negocio de Smart Lunches, por lo que probablemente, es la característica relevante respecto a todas las demás y es lo que se busca replicar a mediano plazo.

Por otro lado, se considera que Scoolanch es disruptiva por que cumple las siguientes características:

- Genera una línea de negocio adicional para las empresas de *catering*, ya que representa una oportunidad de aprovechamiento de sus espacios físicos (capacidad ociosa).
- Los almuerzos serán empaquetados en envases biodegradables, lo cual permite cuidar el medio ambiente y proteger el bienestar de los clientes.
- La inclusión de la nutricionista será permanente, y estará reflejada en cada uno de los almuerzos nutritivos, videos interactivos y charlas escolares.
- La app estará disponible en los dos sistemas operativos más comunes y utilizados.
- Se contará con espacio físico para el inicio de operaciones.
- La participación de los colegios dentro del modelo de negocio será a mediano plazo, por lo que parte de la estrategia de captación de socios y usuarios potenciales, será mediante las participaciones en ferias escolares.

#### **4.4. Propuesta de Valor**

De acuerdo a Osterwalder (2015) la propuesta de valor se representa como el ajuste entre los beneficios que brindan los productos o servicios y los requerimientos del cliente, y se visualiza utilizando el lienzo de propuesta de valor, la cual es una herramienta gráfica que ayuda a esquematizar la relación entre ambas.

Se elaboró el perfil del usuario de Scoolanch, teniendo en cuenta las tareas que realiza el usuario en su día a día, las alegrías y frustraciones que atraviesa para desarrollarlas con éxito. En paralelo se elaboró el mapa de valor, en el cual se listaron los productos y servicios que brinda Scoolanch, así como la forma en la que estos generarán alegrías para los usuarios, y como aliviarían las frustraciones descritas en el perfil. Finalmente, el encaje es representado por la relación que se genera entre los perfiles de los usuarios y el mapa de valor.

Se plantea la solución que consiste en un servicio integral de preparación y entrega de almuerzos escolares que alivia el dolor de falta de tiempo en los padres de familia para preparar los almuerzos saludables que sus hijos consumirán en la escuela. De esta manera, los usuarios deben descargar la aplicación o usar el sitio web de Scoolanch, crear un usuario y pueden elegir entre planes semanales o mensuales según sea necesario, y deberá elegir el colegio de destino en el cual desea que se entreguen los almuerzos, así como el horario en que su hijo inicia el *break* para el almuerzo. Finalmente, los padres podrán seleccionar los platos que desean sus hijos cada día y programarlos de manera semanal. En el Apéndice F, se visualiza el Lienzo Propuesta de Valor, con los tipos de desventajas y beneficios que se pudieron identificar.

#### **4.5. Producto Mínimo Viable (PMV)**

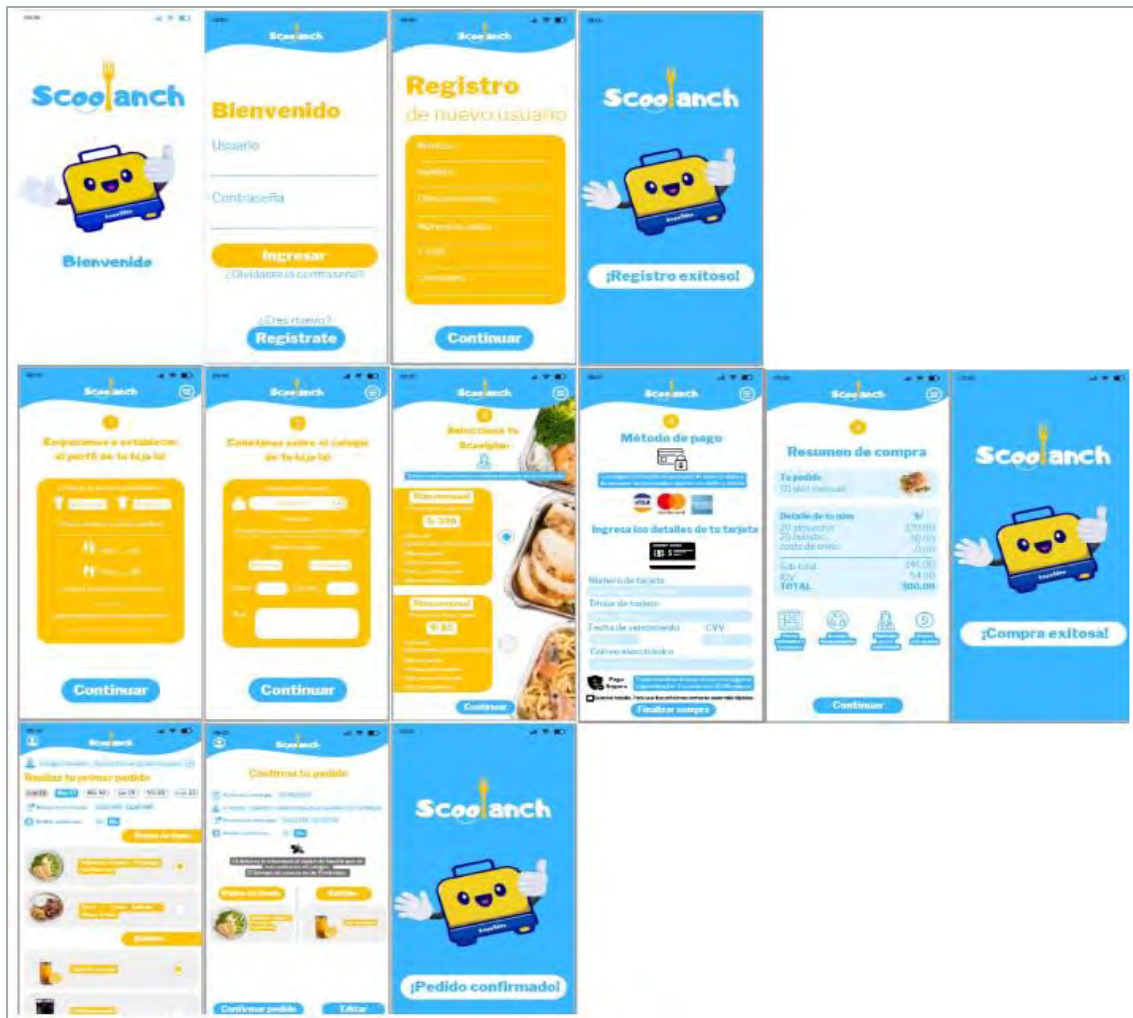
Con base en los análisis de los lienzos elaborados y considerando las herramientas de hoy en día, se concluye que la propuesta de valor se canalizará al usuario, a través de un aplicativo que permite que los padres de familia puedan realizar la programación de los almuerzos escolares de sus hijos y que estos sean entregados en la puerta de la escuela.

Para el modelo de negocio que propone Scoolanch, el producto mínimo viable (PMV) consiste en un servicio integral de preparación de almuerzos escolares entregados en las puertas de los colegios, el cual contempla desde la programación de los almuerzos a través de una app, la preparación del mismo hasta su entrega en la puerta de la escuela.

El servicio inicia con la descarga de la app de Scoolanch de alguna de las tiendas de aplicativos, la pantalla de inicio de la app muestra el logo y a la mascota “Lanchito” con la palabra “Bienvenido”, con esto se da inicio a la etapa de registro la cual solicitará los datos principales del usuario, la etapa de registro culmina con la aparición en pantalla de la mascota acompañado de la frase “¡Registro exitoso!”. A continuación, se da inicio a la fase de compra, la cual solicitará información más precisa, como datos del alumno, nombre del colegio, talla y peso, así mismo brindará información sobre los planes con los que se cuenta, culminando con la aparición en pantalla de la mascota acompañado de la frase “¡Compra exitosa!”. Por último, se inicia la fase de pedido, esta consiste en la programación de los almuerzos de manera semanal, en la cual se brindarán las opciones de menús con los que se cuenta día a día, la etapa de pedido culmina con la aparición en pantalla de la mascota acompañado de la frase “¡Pedido confirmado!”. En la figura 10 se muestra la versión final del prototipo de la app.

### **Figura 13**

*Versión Final del Prototipo de la app*



Respecto a los almuerzos, estos serán preparados por empresas de catering a las cuales se les proporcionaran los envases biodegradables y la programación semanal de almuerzos a preparar, tal como se muestra en la figura 14, el personal encargado de transportar los almuerzos a los centros educativos de destino recogerá los productos entre las 10.00 am y 11.00 am y los entregaran en las escuelas entre las 11.30 am y 12.30 pm. Los envases serán biodegradables y consistirá en un táper de bagazo de caña de azúcar, vaso y cubiertos biodegradables, tal como se muestra en la figura 15.

**Figura 148**

*Programación de almuerzos elaborado por nutricionista*

MENÚ ALMUERZOS - COLEGIO				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Ensalada de Espinaca, Tomate y Zanahoria Arroz + Lentejitas c/cubitos de Queso Fresco + Pollo al Horno Limonada Pudín de Vainilla	Ensalada de Brócoli, Choclo, Pepino y Vainitas Arroz + Estofado de Carne + Camote Sancochado Agua de Manzana Arroz Sambito	Huevos Rellenos Arroz a la Jardinera + Pavita a la Naranja + Puré de Manzana Refresco de Maracuyá Gelatina de Fresa con Leche	Ensalada de Vainitas, Arverjitas y Espinaca Arroz + Pescado Apanado con Salsa de Champiñones + Yuquitas Fritas Chicha Mazamorra de Piña	Ensalada de Lechuga, Tomate, Palta y Betarraga Tallarines Verdes + Pechuga a la Plancha Agua de Piña Manzana al Horno con Canela
Ensalada Pepino, Zapallito Italiano y Tomate Arroz + Arverjitas Partidas + Encebollado de Pescado Limonada Flan	Ensalada Capress Arroz + Lomo de Chanco a la Plancha + Puré de Papa con Espinaca Naranja Ensalada de Frutas	Ensalada de Vainitas, Coliflor y Pimientos Chaufa de Quinoa c/pollo + 1 Wantán Refresco de Carambola Mazamorra Morada	Ensalada de Espinaca, Lechuga y Tomate Canelones de Espinaca, Pollo y Ricotta Chicha Compota de Piña	Palta Rellena con Verduras Arroz + Lomo Saltado + Papas Frutas Agua de Manzana Alfajor
Ensalada de Espinaca, Rabanito y Zanahoria Arroz + Frejoles + Seco de Res Limonada Compota de Manzana	Ensalada Rusa Chicharrón de Pescado + Puré de Papa con Brócoli Agua de Piña Brownie	Ensalada de Lechuga, Tomate y Pepino Arroz + Aji de Pollo + Huevo Duro Emoliente Ensalada de Frutas	Quiche de Verduras Arroz Árabe + Guiso de Pavita con Verduras Limonada de Fresa Gelatina de Naranja con Leche	Ensalada de Brócoli, Zanahoria y Vainitas Arroz con Pollo Refresco de Maracuyá Pudín de Chocolate

Susana Monzón Llave  
Nutricionista  
CNP 3716  
Teléfono: 999494077

Figura 15

*Envases biodegradables*



El menú consistirá en un plato de fondo más refresco, estos serán a elección del cliente mediante la app Scoolanch, en la imagen 16 se muestran las imágenes de los menús.

**Figura 169**

*Menú Scoolanch*



## Capítulo V: Modelo de Negocio

En el actual capítulo se señala el modelo de negocio, explicando la viabilidad financiera, la escalabilidad de la propuesta, y su sostenibilidad dentro del aspecto social.

### 5.1. Lienzo del Modelo de Negocio

El *Business Model Canvas* es una definición que ayuda a perfilar el modelo de negocio del proyecto y da una perspectiva social, económica y ambiental, a la par, ofrece una forma más comprensible de los funcionamientos de una entidad. En el *Business Model Canvas*, se ofrecen nueve módulos que cubren cuatro áreas principales del estudio: cliente, ofertas, infraestructuras y viabilidades económicas (Ortiz & Capó, 2015). En las siguientes secciones se procederá con la explicación del *Business Model Canvas* del presente proyecto.

#### 5.1.1. Segmento de Clientes

Para esta parte del *Business Model Canvas* se pregunta sobre en qué segmentos del mercado se centrará el proyecto, para ello se formula los siguientes cuestionamientos: ¿para quién creamos valor? y ¿quiénes son los clientes de mayor relevancia? Luego de ello se determina lo siguiente:

- Padres correspondientes al nivel socioeconómico B y C con hijos en etapa escolar que no dispongan del tiempo suficiente para la elaboración de los saludables almuerzos de sus hijos, y que estudien en colegios que sean parte a las localidades Pueblo Libre, San Miguel, Magdalena, Lince, Breña y Jesús María.

#### 5.1.2. Propuesta de Valor

Una propuesta de valor se define como la diferenciación que presenta este proyecto sobre otro; es aquello que vuelve competitivo al modelo de negocio. Para ello, se pregunta: ¿qué valor se entrega al segmento de clientes?, ¿Qué problemática se puede solucionar?, ¿qué necesidades se está cubriendo?, ¿qué diferencias se tiene en comparación al resto de competidores?

Para darle solución al problema social relevante, la propuesta de valor es que los padres de familia podrán reemplazar el tiempo que les demanda la preparación de los almuerzos saludables para sus hijos en etapa escolar por un tiempo de entretenimiento, descanso u otras actividades. La solución les permitirá elegir los almuerzos saludables para sus hijos mediante el uso del aplicativo de Scoolanch, el cual le brindará alternativas saludables, elaborados por profesionales en nutrición, los cuales serán llevados hasta la puerta de su escuela en el horario indicado. Asimismo, los envases utilizados son fabricados con materias primas que cumplen con el más alto estándar de calidad para contacto directo con alimentos, y también son amigables con el medio ambiente, ya que son biodegradables.

### **5.1.3. Canales**

Esta sección va referida al medio por dónde los clientes compran y reciben el producto. Para ello se formula la pregunta: ¿cómo llego a los clientes? Es por ello, que se determina lo siguiente:

- Página web corporativa.
- Publicidad en redes sociales.
- Contenido realizado por *influencers*.
- WhatsApp

### **5.1.4. Relación con el Cliente**

Se procede con la formulación de las siguientes preguntas: ¿qué tipo de vinculación tengo con los segmentos de clientes? y ¿qué clase de relación esperan los clientes que tenga con ellos? Tras esos cuestionamientos se llegó a:

- Servicio post venta: Será importante monitorear las opiniones de los clientes y revisar periódicamente si hay observaciones o reclamos pendientes. También, se enviará promociones de planes y ofertas que busquen generar valor a los pedidos que ya han realizado anteriormente.

- Programa de fidelización de clientes: El programa de fidelización se creará en base a la clasificación de los clientes, a quienes se buscará entender su motivación, y a partir de allí, definir el objetivo del programa, ya que podría ser por un tema de brindar un almuerzo nutritivo regular, o un almuerzo nutritivo enfocado a una dieta por salud o para un adolescente deportista que necesite un plan alimenticio específico para poder rendir satisfactoriamente.
- Protocolos de atención al cliente: Una de las fortalezas que tiene Scoolanch es la de garantizar la calidad del servicio de atención al cliente, por lo que se contará con un protocolo donde se documente los planes de contingencia que se tienen en la empresa ante situaciones complicadas o imprevistas.
- Videos tutoriales: Se incluirá un tutorial que indique paso a paso las instrucciones que debe haber para que se pueda realizar un pedido de inicio a fin, y todas las funcionalidades disponibles como el contacto con la nutricionista.
- Charlas Nutricionales: A partir de la necesidad de los padres de familia y sus hijos, se podrán programar charlas nutricionales que estén enfocadas en algún plan alimenticio que tiene Scoolanch, y que pueda brindarle una mejor calidad de vida.

#### ***5.1.5. Flujo de Ingresos***

La pregunta clave en este punto es: ¿de dónde ingresa dinero? En el caso del proyecto, el total de ingresos será de la venta de planes de almuerzos saludables para escolares, los cuales podrán ser semanales (cinco almuerzos y cinco bebidas) o mensuales (20 almuerzos y 20 bebidas), aceptando sólo medios de pago electrónicos.

#### ***5.1.6. Recursos Claves***

Los recursos claves son aquellas herramientas o insumos que son indispensables en la realización de las actividades. La pregunta clave aquí es: ¿qué recursos clave requiere la

propuesta? De este cuestionamiento se obtuvo seis recursos que son clave para las operaciones:

- **Aplicativo móvil:** Será el recurso oficial para la solicitud de pedidos de Scoolanch, y podrá ser a través de los sistemas operativos Android y Iphone.
- **Equipo de trabajo multidisciplinario:** Así como se mostró en el Mapa de Procesos, el equipo estará compuesto por profesionales con enfoque estratégico, operativo y de soporte.
- **Almacén y oficinas en San Miguel (Central de operaciones):** En un primer escenario, se definió que la Central de operaciones será en San Miguel, debido a que el mercado principal está en dicho distrito.
- **Marca y licencias:** Se contará con todas las licencias de funcionamiento, y se promocionará la marca como una empresa segura que brinda servicios de calidad.
- **Capital:** Será a través de aportaciones de los socios y apalancamiento.
- **Envases biodegradables:** Es parte importante de la propuesta, ya que existe concientización ambiental por usar recursos biodegradables y ser sostenibles a todo nivel.

#### ***5.1.7. Actividades Claves***

Las actividades claves son aquellas operaciones esenciales para el proyecto. La pregunta clave aquí es: ¿qué actividades se requiere para la realización de la propuesta de valor? De ello se obtuvieron siete actividades:

- **Desarrollo, mantenimiento y actualización de la plataforma digital:** Se tendrá un mantenimiento de forma periódica de la plataforma digital.
- **Publicidad y marketing:** Se tendrán programas de marketing y publicidad que estén alineadas con la estrategia corporativa.

- Capacitación a las empresas de *catering*: Se contarán con programas de capacitación para las empresas de catering donde se les explicó la importancia de su rol y el cumplimiento de sus funciones respecto a la estrategia a largo plazo que tiene Scoolanch.
- Coordinación con los encargados de transporte: Se contará con un Plan de Comunicación con los encargados de transporte, donde se refuerce los niveles de servicio adecuados que deben contar para la entrega de productos.
- Generar comunidad entre los padres: Es una de las actividades claves para el crecimiento de Scoolanch, ya que parte de la estrategia de crecimiento, es la de promocionar la marca a través de los padres de familia, por lo que se diseñará un plan que busque exponer la buena aceptación del producto frente a los otros padres de familia que aún no optan por el servicio.
- Coordinación con la nutricionista: Es otro tema importante dentro de la sostenibilidad de la propuesta, ya que dependerá mucho la relación que tendrán las nutricionistas con los clientes, para que el servicio sea integral y cumpla las necesidades del cliente, por lo que habrá una comunicación fluida entre ambas partes.

#### **5.1.8. Alianzas Claves**

Las alianzas clave son relaciones que se establecen estratégicamente para colaborar en temas de experiencia, recursos y costos. Para ubicar estas alianzas se hicieron dos cuestionamientos: ¿quiénes son los proveedores claves? y ¿quiénes son los socios clave?, de ello se obtuvo una lista de siete socios estratégicos:

- Socios inversionistas: Inversores potenciales que creen en la idea de negocio.
- Empresas de *catering*: Socios estratégicos y claves en la calidad del producto entregado a los clientes.

- Nutricionistas: Socios estratégicos y claves en el cumplimiento del servicio integral de la propuesta de Scoolanch.
- Encargados de transporte: Son el soporte operativo principal respecto a la distribución del producto hacia los colegios.
- Agencias de *marketing*: Agentes que permitirán definir la mejor herramienta de marketing que esté acorde al contenido que se quiere mostrar y que esté alineado con la estrategia corporativa.
- Desarrolladores de app y web: responsables del desarrollo y mantenimiento de la plataforma digital donde soportará toda la gestión del pedido.
- Proveedores de envases descartables eco amigables: Socios operativos que aseguran la entrega de productos biodegradables que generan valor a los almuerzos escolares.

#### **5.1.9. Estructura de Costos**

Para determinar la estructura de costos del proyecto se consideró lo siguiente:

- Activo tangible (mobiliario, laptops, etc.)
- Activo intangible (la página Web y aplicativo)
- Desarrolladores de app y web.
- Gastos legales
- Gastos pre operativos
- Capital de trabajo
- Costos de ventas (pasarelas de pagos)
- Gasto de venta (Planillas Scoolanch)
- Gasto financiero
- Seguridad informática
- Servicios de Cloud

En el Apéndice G se consolida toda la información descrita en los ítems anteriores, dentro del esquema de *Business Model Canvas*, para el plan de negocio de Scoolanch.

## 5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio

Los análisis financieros se realizaron en base a proyecciones para los primeros cinco años de operación, con una inversión inicial de S/210,000, dicho importe será asumido por los tres socios del proyecto.

El Valor Actual Neto (VAN) establecido fue de S/ 4'202,172, al haberse obtenido un valor mayor a cero, de acuerdo con la valuación, se puede asegurar que el proyecto generará beneficios y es rentable. De igual manera el valor de la Tasa Interna de Retorno (TIR) otorga un valor de 225%, porcentaje que es superior al 15.12% del Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP), detalle que valida la rentabilidad del proyecto.

Con los resultados logrados, se puede señalar que, la proyección de ingresos y gastos, las estructuras de financiamiento de las inversiones iniciales, los valores obtenidos en los indicadores financieros, son positivos. Esta información es la base para asegurar la viabilidad del proyecto Scoolanch.

También es importante evaluar el potencial crecimiento de los niveles socioeconómicos de Lima Metropolitana, pero sobre todo en los distritos donde se enfocará la propuesta de negocio. De los seis distritos en donde se iniciará operaciones, cinco de ellos se encuentran en la zona 6, donde ha habido un crecimiento del nivel socioeconómico B en un 11.2 %, lo que representa un aumento de hogares con mayor capacidad financiera para obtener una mejor calidad de vida, según datos de la Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados (APEIM, 2021). En la Tabla 4, se puede visualizar un comparativo de los niveles socioeconómicos (NSE) entre las zonas de Lima Metropolitana.

### Tabla 4

*Cuadro Comparativo de los Niveles Socioeconómicos de los Distritos de Lima Metropolitana*

Zona	Distritos	2020			2021		
		NSE A	NSE B	NSE C	NSE A	NSE B	NSE C
Zona 1	Puente Piedra, Comas, Carabayllo	0.6%	12.9%	43.3%	0.7%	12.4%	50.2%
Zona 2	Independencia, Los Olivos, San Martín de Porres	0.8%	25.8%	43.1%	1.1%	22.5%	50.3%
Zona 3	San Juan de Lurigancho	0.3%	14.7%	49.8%	0.7%	12.4%	44.2%
Zona 4	Cercado, Rímac, Breña, La Victoria	1.5%	24.1%	44.2%	0.6%	23.1%	48.4%
Zona 5	Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino	0.4%	14.3%	42.6%	0.8%	12.4%	46.1%
Zona 6	Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel	16.8%	46.7%	30.7%	12.3%	57.9%	21.3%
Zona 7	Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina	33.0%	45.3%	16.1%	32.4%	46.5%	14.6%
Zona 8	Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores	3.5%	20.5%	50.6%	1.8%	23.0%	44.4%
Zona 9	Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac	0.4%	13.6%	50.6%	0.0%	10.7%	51.1%
Zona 10	Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla	0.9%	18.6%	46.0%	0.5%	15.0%	45.9%

*Nota.* Adaptado de “Niveles Socioeconómicos 2020” y “Niveles Socioeconómicos 2021”, por la Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados (APEIM)

(<https://drive.google.com/drive/folders/1DuxY8KT3orUyRW4ff4TwscDaUT4Gh7sY?usp=s> haring y <https://n9.cl/8q6xm>)

Otro factor económico que impacta la viabilidad del modelo de negocio es el valor agregado bruto de la actividad *Otros Servicios*, que es donde se incluye los colegios de educación privada a nivel nacional. Por ejemplo, al tercer trimestre del 2022, la actividad *Otros Servicios* registra un incremento acumulado de 3.7%, lo que indica que la mejora de este indicador impacta la economía del Perú (INEI, 2022)

Adicionalmente a ello, el Producto Bruto Interno (PBI) creció en 1.7%, al término del tercer trimestre del 2022, lo que es un resultado positivo. Esto se debe a que hubo un incremento de la demanda interna, en 3.7%, y, sobre todo, un aumento en el consumo de las familias, en un valor de 3.0%, lo que representa una mejora en la capacidad financiera de las familias en Perú, según el informe de Comportamiento de la Economía Peruana en el tercer trimestre de 2022 (INEI, 2022).

### 5.3. Escalabilidad / Exponencialidad del Modelo de Negocio

Con el objetivo de sustentar la escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio, se tomó en cuenta la información publicada por INEI, en relación a los resultados del ENAHO elaborada en el año 2016. De acuerdo a dicha encuesta, el 65.6% de las madres peruanas trabaja. Asimismo, la cantidad de madres alcanzó los 8 millones 612 mil en 2017, lo que evidencia el 68.8% de las féminas peruanas (INEI, 2017).

Paralelamente, se analizaron los resultados alcanzados en la Encuesta Nacional sobre las desigualdades de género, realizada por el Instituto de Estudios Peruanos. Se encontró que en el 82 % de los hogares peruanos, las féminas hacen la gran parte del trabajo, dedicando aproximadamente el doble de tiempo cada semana a tareas como cocinar, limpiar y lavar la ropa (23,3 horas para las féminas, en comparación con 12,3 horas para los varones) (Ramírez, 2022)

Por lo tanto, de las estadísticas anteriormente citadas, se puede inferir que, en Perú las madres son las encargadas de preparar los almuerzos escolares. No obstante, debido a que 65.6% de las madres peruanas trabajan, se puede determinar que 5 millones 649 mil 472 madres no cuentan con el tiempo suficiente o no tienen la posibilidad de preparar el almuerzo escolar de sus hijos. Sumado a ello, el MINSA en el año 2017, reportaron que el 40% de la comunidad estudiantil peruana presenta obesidad y sobrepeso, fundamentalmente por el consumo de alimentos procesados altos en azúcar y carbohidratos (ANDINA, 2017).

Adicionalmente, según lo reportado en el año 2019, por el Observatorio de Nutrición y el Estudio de Sobrepeso y Obesidad del Minsa, en Lima el número de niños obesos entre el rango de 0 a 17 años de edad ascienden a 839 mil niños (Salud con lupa, 2019).

Considerando las estadísticas brindadas en párrafos anteriores, en un escenario prudente se estimó que, en el primer año de ventas, se cubrirá el 2% del total de la demanda, lo cual se traduce en la venta anual de 193,868 almuerzos escolares.

Para las proyecciones se asumió que, del total de almuerzos escolares vendidos, el 50% corresponde a planes semanales, los cuales cubrirán cinco almuerzos y cinco bebidas por el precio total de S/82.50 (precio de cada plato S/16.50); y el 50% restante a planes mensuales, los cuales cubrirán 20 almuerzos y 20 bebidas por el precio total de S/310 (precio de cada plato S/15.50). En relación a las proyecciones de los años 2, 3, 4 y 5 se estimó una tasa de crecimiento del volumen de ventas de 2.5% para cada año, ello sustentando en el mínimo valor encontrado en la Encuesta de Expectativas Macroeconómicas (crecimiento del PBI) publicado por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2022). De acuerdo a la información de ventas estimadas, se puede plantear un análisis de ingresos estimados para los cinco primeros años de funcionamiento (ver Tabla 5).

**Tabla 5**

*Estimaciones de Ventas e Ingresos, en Soles*

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	-	3,101,894	3,278,799	3,462,611	3,653,564	3,851,900

Los resultados obtenidos son favorables, se estiman ingresos por S/ 3'101,894 en el primer año de operación y se proyecta alcanzar un valor de S/3'851,900 en el quinto año de operaciones, considerando que las unidades vendidas en el primer año sólo representan el 2% del mercado objetivo. Estas estimaciones y proyecciones son conservadoras, permitiendo de esta manera salir al mercado con un precio competitivo y asequible, que cuenta con el soporte nutricional y servicio de entrega del almuerzo escolar; lo cual permite proyectar un crecimiento a mediano y largo plazo para Scoolanch.

#### **5.4. Sostenibilidad del Modelo de Negocio**

El modelo de negocio Scoolanch es sostenible socialmente, porque promueve el desarrollo y crecimiento de los principales grupos de interés y está en línea con el ODS 13 de

“Acción por el clima”, ODS 8 de “Trabajo decente y crecimiento económico” y ODS 3 de “Salud y Bienestar”, de esta forma se evidencia la influencia en la sociedad (ver Tabla 6).

**Tabla 6**

*Sustento de las ODS Relacionadas al Modelo de Negocio*

ODS	Sustento
ODS 3: “Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos y en todas las edades”.	<p>El proyecto busca reemplazar el tiempo que les demandaría a los padres de familia preparar los almuerzos de sus hijos por un tiempo, con el fin de compartir en familia, realizar tareas pendientes, o simplemente descansar, por lo tanto, se optimizará la calidad de vida de las familias.</p> <p>Hoy en día muchas escuelas cuentan con jornadas escolares de más de 7 horas, lo que implica que los alumnos deberán almorzar en las escuelas.</p> <p>Sumado a ello, el 40% de los estudiantes peruanos tienen obesidad y sobrepeso, especialmente porque consumen alimentos procesados altos en carbohidratos y azúcar, con lo cual se busca brindarles a los escolares un almuerzo nutritivo, saludable y variado, elaborado por una nutricionista</p>
ODS 8: “Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo para todos”.	<p>El proyecto también busca apoyar y convertir en socios estratégicos a las empresas de catering que en su gran mayoría solo brindan sus servicios los fines de semana y en festividades, por lo que el proyecto les permitirá brindar el servicio de preparación de almuerzos de manera constante y permanente.</p>
ODS 13: “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos”.	<p>El inicio de las operaciones del proyecto implica una gran utilización de envases descartables, es por ello que se ha considerado indispensable que todos estos envases sean elaborados con materiales biodegradables para no afectar el medio ambiente.</p>

## Capítulo VI: Solución Deseable, Factible y Viable

En este capítulo se muestra el resultado de la validación de los componentes de la propuesta, y el desarrollo de los procesos que aseguren la operatividad del modelo de negocio.

### 6.1. Validación de la Deseabilidad de la Solución

Con el fin de evaluar la deseabilidad de la propuesta de negocio, se elaboró un prototipo funcional y una lista de situaciones de prueba, para aplicarlos a un conjunto de clientes potenciales, quienes al culminar manifestaron el *feedback* necesario para mejorar el prototipo.

#### 6.1.1. Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución

Antes del lanzamiento final de la app es necesario realizar una adecuada validación de la experiencia del usuario al interactuar con el prototipo. Es por ello que se expondrá a un grupo de potenciales clientes a esta interacción, esto permitirá conocer los puntos de dolor que atraviesa el usuario durante la ejecución de la app, con lo cual se podrá realizar los ajustes necesarios de forma oportuna. Para ello se han planteado las siguientes hipótesis, las cuales ayudarán a validar la deseabilidad de la solución:

- H1: Los padres de familia de los NSE “B” y “C” con hijos en etapa escolar harán empleo de la aplicación de forma rápida para solicitar los almuerzos de sus hijos.
- H2: Los padres de familia de los NSE “B” y “C” con hijos en etapa escolar tienen buena experiencia de uso del aplicativo de Scoolanch.
- H3: Los padres de familia de los NSE “B” y “C” con hijos en etapa escolar están dispuestos a pagar por un plan mensual, con almuerzos desde S/15.50, el cual será entregado en la puerta de su escuela.

Estas hipótesis serán verificadas basándose los resultados obtenidos de las pruebas, que serán mostradas. Se ha solicitado que las personas de los distritos en los que Scoolanch

iniciará operaciones sean los primeros en interactuar con el prototipo, para ello sólo se ha considerado respuestas discretas para facilitar su tabulación.

### **6.1.2. Experimentos Empleados para Validar la Deseabilidad de la Solución**

Con el fin de validar las hipótesis “H1” y “H2”, se presentó el prototipo a potenciales clientes y se les solicitó que interactúen con este. Se les solicitó que realizaran tres acciones diferentes, las que se presentan a continuación:

- El usuario es capaz de registrarse con facilidad, ingresar sus datos generales, establecer el perfil de su hijo e ingresar los datos del colegio, en el prototipo. Con la finalidad de medir esta acción, se emplearon tres métricas: (a) el tiempo que se tomó en ejecutarla, (b) la cantidad de observaciones de confusión, y (c) el porcentaje de abandono.
- El usuario es capaz de elegir el plan de almuerzos de sus hijos, pagar utilizando una tarjeta de crédito y/o débito hasta llegar a la confirmación de pagos. Con el fin de medir esta acción, se utilizaron tres métricas: (a) el tiempo que se tomó en ejecutarla, (b) la cantidad de observaciones de confusión, y (c) el porcentaje de abandono.
- El usuario es capaz realizar con éxito la programación de almuerzos para una semana (almuerzo y bebida) hasta confirmar el pedido. Con el fin de medir esta tarea, se utilizaron tres métricas: (a) el porcentaje de abandono, (b) el tiempo que se tomó en ejecutarla, y (c) el *Net Promoter Score* (NPS). Para esta última métrica se le pide a la persona consultada que asigne una calificación del 1 al 10 qué tan factible estaría en recomendar la utilización de un servicio. Si se puntúa entre 9 y 10, se considera un promotor; si se puntúa entre 7 y 8, se considera neutro; si se puntúa con un 6 o menos, se considera un detractor. Al culminar, se realiza la diferencia entre el porcentaje del promotor y del detractor, si el NPS es superior al

50% es indicador de que el prototipo está aprobado por el usuario.

Los resultados de las métricas obtenidas de las tres tareas se muestran en el Apéndice H. Por otro lado, en la Tabla 7 se expone el compendio del resultado obtenido de las pruebas de usabilidad.

**Tabla 7**

*Resumen de los Resultados de la Interacción del Cliente y Prototipo*

Cientes entrevista dos	Tiempo para realizar la T1 (segundos)	Observaciones de confusión en T1	Tiempo Para realizar la T2 (segundos)	Observaciones de confusión en la T2	Tiempo para realizar la T3 (segundos)	NPS de la T3	Abandonos durante las T1, T2 y T3
1	88	0	71	0	86	1	0
2	65	1	59	0	76	1	0
3	70	0	67	1	78	1	0
4	110	1	63	0	90	0	0
5	67	1	60	0	78	1	0
6	90	0	70	0	90	1	0
7	68	1	65	0	103	1	0
8	66	0	66	0	99	1	0

Ahora bien, se expone la Tabla 8 con el análisis del resultado obtenido según el criterio establecido anteriormente, se evidencia que estos cumplen con la validación del criterio para las tres tareas. Conforme a las dos primeras hipótesis H1 y H2, se llega a la conclusión que los padres de familia manejan con comodidad el aplicativo móvil de Scoolanch con el fin de efectuar los pedidos y programaciones de los almuerzos saludables de sus hijos.

Con el fin de validar la hipótesis H3, si los clientes potenciales están dispuestos a pagar desde S/15.50 por almuerzo nutritivo para sus hijos. Con ayuda de Google Forms, se realizaron 321 encuestas en las cuales se presentaron varios rangos de precios, predominando el rango de 15 a 16 soles, representando un 51% de la muestra, con lo cual se puede verificar

que los clientes potenciales están predispuestos a realizar el pago del precio mínimo establecido (ver Figura 11).

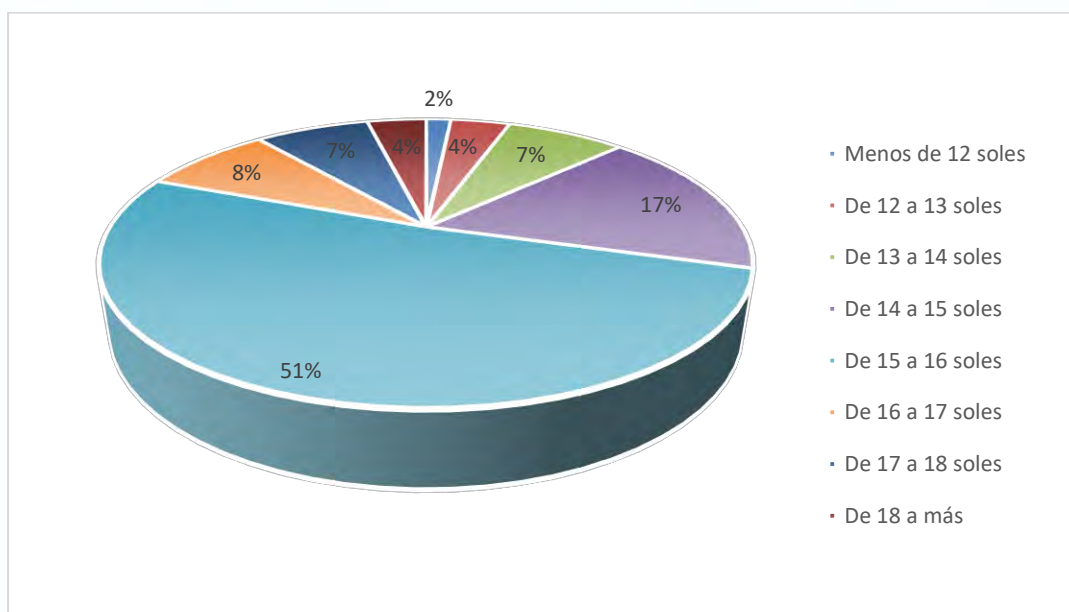
**Tabla 8**

*Evaluación de los Resultados Según los Criterios Establecidos*

Criterios		Validaciones	
T1: Registrarse, ingresar datos generales, establecer el perfil de tu hijo e ingresar los datos del colegio	Porcentaje de abandono inferior a 10%, sí obedece con el criterio al no presentar abandonos.	Tiempo de tarea inferior a 150 s., sí obedece con el criterio al conseguirse 110s.	N° de observaciones de confusión inferior a 3, sí obedece con el criterio al conseguirse solo una observación
T2: Seleccionar plan de almuerzos, pagar con la ayuda de una tarjeta de crédito y/o débito hasta confirmación de pago	Porcentaje de abandono inferior a 10%, sí obedece con el criterio al no presentar abandonos.	Tiempo de tarea inferior a 100 s., sí obedece con el criterio al conseguirse 71s.	N° de observaciones de confusión inferior a 3, sí obedece con el criterio al conseguirse solo una observación.
T3: Realizar la programación de almuerzos para una semana hasta confirmar pedido.	Porcentaje de abandono inferior a 10%, sí obedece con el criterio al no presentar abandonos.	Tiempo de tarea inferior 150 s., sí obedece con el criterio al conseguirse 103s.	NPS superior al 50%, sí obedece con el criterio al conseguirse el valor de 10.

**Figura 10**

*Rango de Precio Dispuesto a Pagar por los Clientes Potenciales*



## 6.2. Validación de la Factibilidad de la Solución

Con la finalidad de validar la factibilidad de la solución, se analizarán las operaciones y el plan de mercado definidos para el modelo de negocio de Scoolanch, ya que será importante garantizar la disponibilidad del recurso necesario para cumplir los objetivos estratégicos. La definición de la hipótesis se realizó en base a la capacidad y el uso eficiente de recursos que se cuenta para las operaciones, y su impacto en el Plan de Marketing, el cual permita garantizar mayores ingresos que pérdidas en los primeros cinco años. Para ello se ha planteado la siguiente hipótesis, la cual ayudará a validar la factibilidad de la solución:

- H4: El Plan de Marketing generará más ingresos que pérdidas en los cinco primeros años del proyecto.

### 6.2.1. Plan de Mercadeo

#### Misión, Visión y Objetivos.

- Misión: Satisfacer la necesidad del padre de familia de contar con un servicio de preparación y entrega de almuerzos nutritivos en los colegios de sus hijos, teniendo procesos eficientes y seguros, habilitadores tecnológicos, productos de calidad, asegurando el bienestar de sus hijos con el compromiso con el medio ambiente.
- Visión: Consolidarnos como la mejor empresa a nivel nacional, brindando satisfacción al padre de familia y contribuyendo con el bienestar de sus hijos, a través de un servicio en constante proceso de mejora continua, teniendo personal altamente calificado en todas las líneas de negocio y habilitadores tecnológicos que maximicen la experiencia del usuario.
- Objetivos de Marketing y Ventas
  1. Posicionar la marca Scoolanch como la solución digital líder en servicios de preparación y entrega de almuerzos nutritivos en colegios de los distritos de Pueblo

- Libre, San Miguel, Magdalena, Lince, Jesús María y Breña, con visión de expansión en otros distritos de Lima Metropolitana, partiendo del segundo año.
2. Se proyecta que las ventas de Scoolanch tengan un incremento del 2.5% cada año, ello sustentado en el mínimo valor encontrado en la escuela de expectativas macroeconómicas (crecimiento del PBI), publicado por el Banco Central de Reserva en diciembre del 2022.
  3. Se estima un ROE de 30, y un ROA de 20, a partir del tercer año de iniciado las operaciones.
  4. Se estima reducir los costos de servicios deficientes, y optimizar la experiencia de los clientes, con la ayuda de la medición de quejas y comentarios por parte de los usuarios, en donde la calificación mínima debería ser de 4, dentro de un rango del 1 al 5.

#### **Descripción de los Segmentos de Mercado.**

La segmentación del mercado se definirá en base al modelo STP, que significa *Segmentation, Targeting y Positioning* (Kotler, 2006), el cual permitirá identificar a los clientes potenciales, en base a sus necesidades, y con la oportunidad de brindar una propuesta de valor alineada a sus objetivos (ver Figura 12).

#### **Figura 11**

*Modelo STP para la Propuesta de Negocio de Scoolanch*



El cliente potencial son todos los padres de familia que poseen hijos entre seis a 16 años que estudian en colegios particulares dentro de Lima Metropolitana, y que cumplen jornadas escolares completas de más de siete horas. Sin embargo, dentro del análisis que se realizó sobre la viabilidad de la propuesta de Scoolanch, se definió un mercado meta, en el cual se consideran a los padres que tienen hijos en colegios que pertenecen a los distritos de San Miguel, Magdalena, Lince, Pueblo Libre, Jesús María y Breña, y que representen un nivel socioeconómico B y C, con la finalidad de que haya potencialidad en la capacidad financiera para poder adquirir un servicio de calidad. Y, dentro de este mercado meta, se orienta al cliente que tenga un estilo de vida saludable, se preocupe por el medio ambiente, que interactúe constantemente con la tecnología, y, sobre todo, que tenga a la “calidad” como valor principal dentro de sus requerimientos.

En la Tabla 9 se muestra la segmentación de mercado, en donde se ha definido que la participación del mercado será de 2%, manteniendo una estrategia conservadora, ya que, según información del BCRP (2022), el crecimiento del PBI para el sector servicios tendrá una proyección de 2.2%.

**Tabla 9**

*Segmentación de Mercado*

Distrito	Mercado Potencial	% Participación	Mercado Objetivo
San Miguel	17,937	2	358,74
Lince	3,437	2	68,74
Jesús María	8,153	2	163,06
Magdalena	2,512	2	50,24
Pueblo Libre	4,386	2	87,72
Breña	7,636	2	152,72
Total	44,061		881,22

**Marketing Mix.** Para la marca Scoolanch es necesario estudiar la conducta del cliente potencial, con el objeto de detallar sus necesidades no cubiertas, y satisfacer su expectativa, por lo que se definirán las 4 P que representan la estrategia de marketing para este servicio.

**Producto.** Scoolanch es una app digital que integra la comunicación del padre de familia con un servicio que entrega almuerzos nutritivos en los colegios de sus hijos. Dentro del servicio integral está el diseño de un producto, el cual se basa en un almuerzo nutritivo preparado bajo la asesoría de un nutricionista, quien diseña planes saludables para que puedan ser evaluados por los padres de familia, a través de una app que muestre la relación de almuerzos disponibles. Dentro del aspecto ambiental que busca cumplir Scoolanch, está el uso de envases biodegradables, protegiendo la salud de los niños y adolescentes, y el medio ambiente (ver Apéndice I). Otro aspecto importante dentro de la propuesta de entrega del producto hacia el cliente, es analizar cuál será el proceso de la estrategia de suscripción a los planes de almuerzos, desde la concientización de la necesidad, hasta la fidelización del producto y servicio que propone Scoolanch. (ver Figura 13).

**Figura 12**

*Funnel de Compras para Clientes Potenciales*



Respecto al nombre de la marca, Scoolanch surgió de la combinación de dos términos que representan el producto en sí, ya que “Scool”, se escucha como la palabra “school”, que significa “colegio”, y la palabra “Lanch”, se escucha como la palabra “Lunch”, que significa “almuerzo”. Además, dentro de la composición de la palabra, también se incluyó la palabra “cool”, que se percibe como un producto o servicio “agradable”. En el Apéndice J, se expone la portada de la página web de Scoolanch, en la cual se visualiza toda la descripción del producto mencionado anteriormente (ver Apéndice J).

**Precio.** Con el fin del establecimiento del precio del producto que tendrá el cliente, se han considerado los costos de preparación de almuerzos a través de empresas de *catering*, consultoría con nutricionistas, transporte de pedidos y proveedores de envases biodegradables. El precio de venta para un plan semanal es de S/16.50, considerando un almuerzo por día y una bebida, y si se opta por un plan mensual, el precio de venta es de S/15.50, por lo que, definitivamente, sería recomendable decidir por un plan mensual, ya que se ahorraría el importe de S/20, respecto a la contratación del plan semanal (ver Tabla 10).

**Tabla 10**

*Precio de Planes, en Soles*

Plan	Cantidad de Almuerzos	Precio de venta (S/)
Mensual	20	310.00
Semanal	5	82.50

Un factor importante del análisis del precio, es la comparación que se tiene con la competencia, en este caso, con las empresas que representan una amenaza a corto plazo:

- **Manzana Verde:** Es una app que ofrece planes de alimentación basado en la cantidad de calorías que debe consumir el cliente, quienes podrán elegir entre

diversos platos de comida, y complementarlos con entradas y bebidas. La cobertura de Manzana Verde es en Lima y Piura, y el precio por plato parte de S/ 14.50, y adicionando complementos, tiene un precio promedio de S/ 20.00 el cual incluye *delivery* gratis.

- Tappers: Es una empresa compuesta por amas de casa, quienes preparan almuerzos a un público general en 16 distritos de Lima Metropolitana. Sin embargo, el precio promedio de un pedido diario está compuesto por un plato de fondo, complemento y costo de *delivery*, es de S/ 23.00.
- 549 Delivery: Es una empresa que ofrece almuerzos a seis distritos de Lima, segmentado por clientes de nivel socioeconómico B, quienes pueden realizar pedidos de forma diaria o planes semanales, a través de canales tradicionales como WhatsApp y correo electrónico. El precio promedio de un almuerzo es S/ 17.00, el cual incluye *delivery*.

**Plaza.** La oferta de los almuerzos nutritivos será presentada dentro de la sección Planes de la app Scoolanch, la cual podrá ser descargada de las tiendas virtuales *Play Store* y *Apple Store*, para cualquier tipo de cliente. Se iniciarán las operaciones en seis distritos de Lima Metropolitana, los cuales han sido seleccionados en base a la cercanía que hay entre ellos, y al mercado meta, que está enfocado en los niveles socioeconómicos B y C. Los distritos son: San Miguel, Pueblo Libre, Jesús María, Magdalena, Lince y Breña.

**Promoción.** Como primer paso dentro del plan de promoción de la marca, se acordará los servicios de una Agencia de Medios, que será la encargada de gestionar la difusión de la campaña publicitaria de Scoolanch, con la ayuda de las redes sociales como Instagram y Facebook, y mejorar periódicamente el contenido y estructura de la página web corporativa. Además, se trabajará constantemente en plataformas como Tik Tok y YouTube, con el objetivo de dar mayor visibilidad a un cliente que cada vez tiene mayor presencia en este tipo

de herramientas digitales. Asimismo, se contratarán *influencers* que tengan la capacidad de ganarse la confianza del mercado potencial, y de esta forma motivar la decisión de compra sobre la marca Scoolanch. Por otro lado, también se está incluyendo a la plataforma virtual *Google Ads* para poder ofrecer publicidad de Scoolanch a clientes potenciales, aumentando el tráfico de visitas a la página web corporativa.

Finalmente, como parte de la estrategia de marketing, la empresa Scoolanch brindará servicios para captar clientes potenciales en los colegios segmentados. Dentro de la oferta que buscará promocionar, se invertirán recursos para impulsar las siguientes actividades:

- Capacitaciones: Dirigido al padre de familia.
- Videos educativos: Dirigido al padre de familia, para que, en una primera instancia, puedan conocer el programa de planes de almuerzos nutritivos.
- Participación en ferias escolares: Dirigido al padre de familia y alumnos que podrán ver los tipos de almuerzos que cuenta Scoolanch, incluso, podrán degustar algunos platos de fondo.

**Presupuesto de Marketing.** En base a los componentes vistos en el Marketing Mix, se define una propuesta agresiva dentro del mercado, en donde a través del posicionamiento de la marca *Top of Mind*, el cliente pueda considerar a Scoolanch como la primera opción que cubra la necesidad de ofrecer almuerzos nutritivos en la puerta del colegio de sus hijos. Considerando las variables de producto y promoción, se elaboró un presupuesto estimado dentro de un período de cinco años (ver Apéndice K).

El presupuesto de marketing dirigido al inicio de operaciones es de S/176,399, el cual está compuesto por dos costos altos, el primero se enfoca en el producto, donde se invierte un total de S/ 70,000.00 con el fin del desarrollo de la app, y el segundo costo, se enfoca en la inversión de promoción, donde se incluyen todas las plataformas digitales en las que se debe promocionar la marca Scoolanch, ello suma un total de S/106,399.00.

### 6.2.2. Plan de Operaciones

La elaboración del plan de operaciones permitirá identificar cada uno de los aspectos organizativos y técnicos que se encuentran dentro de un proceso de elaboración del producto y prestación del servicio. Para el presente caso, el modelo de negocio se enfoca en la utilización de una aplicación que permite programar de manera semanal y mensual los almuerzos escolares, los cuales serán entregados en las escuelas de sus hijos. Asimismo, se describirán las actividades claves, costos operativos, recursos físicos y digitales que impactan la operatividad del modelo.

#### Descripción de Instalaciones

##### *Empresas de Catering:*

- Perfil de empresa: Empresas que brinden servicios de *buffet* y *catering*.
- Empresa como referencia para el proyecto: Recepciones Perú (ver Apéndice L, carta de intención laboral).
- Página web de empresa: <https://recepcionesperu.pe/>
- Características de capacidad para ser considerado como socio estratégico (ver Tabla 11).

**Tabla 11**

*Capacidad Operativa de una Empresa de Catering para ser Considerado Socio Estratégico*

Capacidad de Producción	Capacidad Física	Capacidad de Mano de Obra
Mínimo 900 platos al día	Mínimo 150 m <sup>2</sup>	Mínimo 8 operarios

##### *Instalaciones de Oficinas de Scoolanch:*

- Tamaño del área de local: entre 30 m<sup>2</sup> y 50 m<sup>2</sup>.
- Costo de alquiler: entre S/1,700 S/ y S/2,000
- Cantidad de espacios: tres espacios (sala de reuniones, almacén de recursos y sala de TI).

**Diseño de Procesos.** Con el fin de obedecer los requisitos técnicos y de negocio que buscan los clientes de Scoolanch, se ha diseñado un flujograma clasificado en cinco procesos. En la Figura 14, se puede visualizar los procesos a un alto nivel, y en el Apéndice M, se describirán cada uno de ellos.

**Figura 13**

*Flujo del Proceso de Negocio*



**Costos de Operaciones.** Estos se determinarán a partir de los recursos necesarios que necesitan los procesos para que operen correctamente. Los recursos más trascendentales dentro de la estructura de costos operativos son los siguientes:

**Alquiler.** De forma estratégica, se considera el alquiler de espacios físicos en zonas de San Miguel y Magdalena, debido a la cercanía con los otros distritos (ver Tabla 12).

**Tabla 12**

*Gastos de Alquiler, en Soles*

Recurso	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Metros Cuadrados		30	30	30	30	30
Precio por Metro Cuadrado		15	15	16	16	17
Tipo de Cambio		4	4	4	4	4
Total Gastos de Alquiler		21,060	21,692	22,343	23,013	23,703

*Nota.* Los precios referenciales fueron obtenidos de los informes obtenidos por Colliers Perú, 2022 (<https://www.colliers.com/es-ar/investigacion/oficinas-q2-2022>)

**Capital Humano.** Se consideró a tres profesionales calificados en gerencia, procesos y finanzas. Además, dentro de la planilla, se incluyeron a los conductores de los vehículos con sus respectivos ayudantes, bajo un contrato *part-time*. Finalmente, se propuso incluir un presupuesto para la especialista en nutrición (ver Tabla 13 y 14).

**Tabla 13**

*Costos Operativos por Capital Humano, en Soles*

Recurso	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Conductor Vehículo (PT)		54,000	55,620	57,289	59,007	60,777
Ayudante de Conductor (Part Time)		45,000	46,350	47,741	49,173	50,648
Analista finanzas		45,000	46,350	47,741	49,173	50,648
Analista procesos		45,000	46,350	47,741	49,173	50,648
Gerente general		75,000	77,250	79,568	81,955	84,413
<b>Total Capital Humano</b>		<b>264,000</b>	<b>271,920</b>	<b>280,078</b>	<b>288,480</b>	<b>297,134</b>

**Tabla 14**

*Presupuesto Asignado para la Nutricionista, en Soles*

Recurso	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Elaboración del Menú		3,850	3,966	4,084	4,207	4,333
Video sobre la importancia del menú		9,680	9,970	10,270	10,578	10,895
Charlas con padres de familia		3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
<b>Total Gasto de Nutricionista</b>		<b>16,830</b>	<b>17,236</b>	<b>17,654</b>	<b>18,085</b>	<b>18,528</b>

**Servicios Públicos.** Se consideró un costo promedio en base a la ubicación de las oficinas, y al consumo por productividad. Se estima un incremento de 3% anual (ver Tabla 15).

**Tabla 15***Gastos de Servicios Públicos, en Soles*

Recurso	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Agua		2,400	2,472	2,546	2,623	2,701
Luz		4,800	4,944	5,092	5,245	5,402
Internet		1,560	1,607	1,655	1,705	1,756
Total Servicios Públicos		8,760	9,023	9,293	9,572	9,859

**Servicios de Transporte.** Se consideró el alquiler de tres vehículos tipo furgoneta, los cuales tienen un costo promedio de S/150 por día, y en base al recorrido diario, se estimó un valor referencial de consumo de combustible por kilómetro recorrido.

**Tabla 16***Gastos de Servicios de Transporte, en Soles*

Recurso	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Alquiler vehículo	99,000	101,970	105,029	108,180	111,425
Combustible	26,400	27,192	28,008	28,848	29,713
Total Servicio de Transporte	125,400	129,162	133,037	137,028	141,139

**Compras Iniciales.** Para el inicio de operaciones, se consideraron los recursos mínimos para que se desarrolle el plan de implementación de Scoolanch.

**Tabla 17***Gastos en Compras Iniciales (Primer año), en Soles*

Mueblería	Computadoras	Impresora	Decoración y Almacén	Total de Compras Iniciales
1,000	2,000	300	5,000	24,900

Finalmente, al consolidar todos los costos operativos, se elaboró la estructura de costos necesaria para iniciar operaciones, y planificar la disponibilidad de recursos a corto y mediano plazo (ver Apéndice N).

### 6.2.3. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis

Con el objeto de validar la factibilidad del modelo, se trabajó con el “método de Simulación de Montecarlo” (ver Apéndice O, en el cual se consideraron los parámetros: CAC (Costo de Adquisición de un Cliente) y VTVC (Valor de Tiempo de Vida del Cliente)). Como resultado, se concluye que el plan de marketing generará más ingresos que pérdidas en los próximos cinco años, logrando una eficiencia del 100% (ver Tabla 18). La tarjeta de prueba de factibilidad (Strategyzer) se muestra en el Apéndice P.

**Tabla 18**

*Simulación de Montecarlo para el Plan de Marketing*

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio Esperado	10.29	910	9,369
Desviación Estándar	1.0	91	938
Primera Solución	10.32	935	8,848
<hr/>			
Promedio	10.304		
Desviación Estándar	1.020		
Mínimo	7.437		
Máximo	13.504		
Alta Eficiencia >3,40	100.00 %		

### 6.3. Validación de la Viabilidad de la Solución

Con la finalidad de validar la viabilidad de la solución, se analizará el presupuesto de las inversiones en base a los flujos que pueda generar la empresa en los primeros 5 años, con la finalidad de asegurar un VAN superior al valor de USD 1'000,000 (S/ 3'900,000). Para ello se ha planteado la siguiente hipótesis, la cual ayudará a validar la viabilidad de la solución:

- H5: El VAN generado en el proyecto no será inferior al valor esperado de USD 1'000,000 (S/ 3'900,000).

El presupuesto de inversión permitirá tener una visión más clara sobre las inversiones necesarias para iniciar el primer año de operación y encaminar el proyecto. En la Tabla 19, se resume las inversiones en activos tangibles e intangibles, caja inicial y marketing.

Inicialmente, se necesitará que los accionistas aporten capital, con la finalidad que se cubran las necesidades de efectivo. Asimismo, se presenta la especificación de la inversión inicial por accionista en la Tabla 20.

**Tabla 19**

*Resumen de Inversiones, en Soles*

Rubro	Total S/
Tangible	24,900
Intangible	71,200
Marketing	106,399
Caja inicial	7,501
Total inversión	210,000

**Tabla 20**

*Resumen de Accionistas, en Soles*

Accionistas	Total S/
Accionista 1 (33.3%)	70,000
Accionista 2 (33.3%)	70,000
Accionista 3 (33.3%)	70,000
Total inversión	210,000

### **6.3.1. Análisis Financiero**

Este modelo de negocio proyecta aplicarse solamente al 2% del universo de consumidores de los seis distritos anteriormente descritos, con un crecimiento anual conservador de 2.5%, considerando los resultados de las encuestas de expectativas de PBI del

BCRP (2023). Para ello, se ha proyectado el estado de ganancias y pérdidas, como se muestra en la Tabla 21. El costo de venta representa el 55% aproximadamente de las ventas. Los gastos administrativos abarcan las premisas de gastos de personal, servicio contable, alquiler de oficinas y servicios públicos. Los gastos de venta incluyen los conceptos de pago por servicio de transporte, gastos de marketing, pasarela de pago y el servicio de la nutricionista.

**Tabla 21**

*Proyección a Cinco Años del Estado de Ganancia y Perdidas, en Soles*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta	3,101,894	3,278,799	3,462,611	3,653,564	3,851,900
Costo de venta	1,785,140	1,838,694	1,893,855	1,950,671	2,009,191
Utilidad bruta	1,316,754	1,440,105	1,568,756	1,702,893	1,842,709
Gasto de operación					
Gasto administrativo	303,420	312,523	321,898	331,555	341,502
Gasto de venta	409,867	423,212	439,169	455,669	472,727
EBITDA	603,467	704,371	807,688	915,669	1,028,480
Depreciación/amortización	-19,220	-19,220	-19,220	-19,220	-19,220
Utilidad Operativa (EBIT)	584,247	685,151	788,468	896,449	1,009,260
Gasto financiero	0	0	0	0	0
Utilidad antes de I.R.	584,247	685,151	788,468	896,449	1,009,260
Impuesto a la renta	-172,353	-202,119	-232,598	-264,452	-297,732
Utilidad neta	411,894	483,031	555,870	631,996	711,528

Por consiguiente, se proyecta el balance general para el mismo periodo de tiempo. (ver Tabla 22). Los activos están concentrados principalmente en efectivo, debido a que el giro del negocio no requiere una alta inversión en activos fijos.

Asimismo, se proyecta el flujo de caja para el mismo periodo de tiempo (ver Tabla 23). Los ingresos están concentrados principalmente en el total de pedidos vendidos anualmente. Cabe señalar que, por el tipo de negocio, no se consideró adquirir alguna obligación financiera puesto que la inyección de capital será asumida por los tres accionistas.

Los parámetros utilizados para hallar la tasa de descuento (WACC) se detallan en la Tabla 24. Dado que el proyecto se financia 100% por capital propio, el costo promedio ponderado del capital proviene totalmente del costo de capital. Para el costo de capital se ha

utilizado la tasa a 10 años de la deuda Perú, y la prima de mercado Perú, de acuerdo con Damodaran. En el caso de la beta, se ha tomado de Damodaran Food Wholesalers, que es el sector que mayor relación guarda con el modelo de negocio. Esto da como resultado un WACC de 15.12%.

De acuerdo con lo mencionado en el párrafo anterior, se proyecta el flujo de caja libre (FCL) y el flujo de caja del accionista (EFCL) considerando el desempeño económico de los cinco años. Para la perpetuidad se está considerando una tasa de 2.5%, sustentando en el mínimo valor encontrado en la Encuesta de Expectativas Macroeconómicas (crecimiento del PBI) publicado por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2022). Para ambas proyecciones se obtiene resultados superiores al millón de dólares; en ese sentido, los resultados evaluados concluyeron que la propuesta es factible desde la perspectiva económica (ver Tabla 25, 26 y 27).

**Tabla 22***Balance General a Cinco Años, en Soles*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo circulante</b>					
Efectivo y bancos	610,968	1,142,986	1,748,554	2,431,625	3,195,652
Gastos pre operativos	106,399	106,399	106,399	106,399	106,399
Cuenta por cobrar	0	0	0	0	0
Inventario	0	0	0	0	0
<b>Total del activo circulante</b>	<b>717,367</b>	<b>1,249,385</b>	<b>1,854,953</b>	<b>2,538,024</b>	<b>3,302,051</b>
Activo fijo	96,100	96,100	96,100	96,100	96,100
Depreciación/amortización	- 19,220	- 38,440	- 57,660	- 76,880	- 96,100
Activo fijo neto	76,880	57,660	38,440	19,220	-
<b>Total activos</b>	<b>794,247</b>	<b>1,307,045</b>	<b>1,893,393</b>	<b>2,557,244</b>	<b>3,302,051</b>
<b>Pasivo circulante</b>					
Cuenta por pagar	0	0	0	0	0
Obligación laboral	0	0	0	0	0
Impuesto por pagar	172,353	202,119	232,598	264,452	297,732
Préstamo banco corto plazo	0	0	0	0	0
<b>Total del pasivo circulante</b>	<b>172,353</b>	<b>202,119</b>	<b>232,598</b>	<b>264,452</b>	<b>297,732</b>
Préstamo banco largo plazo	0	0	0	0	0
<b>Total pasivo</b>	<b>172,353</b>	<b>202,119</b>	<b>232,598</b>	<b>264,452</b>	<b>297,732</b>
<b>Patrimonio</b>					
Capital social	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000
Resultado acumulado	-	411,894	894,925	1,450,795	2,082,792
Resultado del ejercicio	411,894	483,031	555,870	631,996	711,528
<b>Total del patrimonio</b>	<b>621,894</b>	<b>1,104,925</b>	<b>1,660,795</b>	<b>2,292,792</b>	<b>3,004,320</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>	<b>794,247</b>	<b>1,307,045</b>	<b>1,893,393</b>	<b>2,557,244</b>	<b>3,302,051</b>

**Tabla 23***Flujo de Caja a Cinco Años, en Soles*

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso		3,101,894	3,278,799	3,462,611	3,653,564	3,851,900
Aporte del accionista	210,000	0	0	0	0	0
Préstamo bancario		0	0	0	0	0
Cobranza		0	0	0	0	0
Total de ingresos		3,101,894	3,278,799	3,462,611	3,653,564	3,851,900
Egreso	-	1,785,140	1,838,694	1,893,855	1,950,671	2,009,191
Compra inicial	24,900	-	-	-	-	-
Presupuestos Implementación	1,200	-	-	-	-	-
Compra de insumo	-	-	-	-	-	-
Pago servicio de transporte	-	125,400	129,162	133,037	137,028	141,139
Gasto de personal	-	264,000	271,920	280,078	288,480	297,134
Gasto de marketing	176,399	120,559	122,026	125,687	129,457	133,341
Contador externo	-	9,600	9,888	10,185	10,490	10,805
Pasarela de pago	-	147,078	154,788	162,792	171,099	179,720
Nutricionista	-	16,830	17,236	17,654	18,085	18,528
Alquiler	-	21,060	21,692	22,343	23,013	23,703
Servicios públicos	-	8,760	9,023	9,293	9,572	9,859
Impuesto a la renta	-	-	172,353	202,119	232,598	264,452
Total de egresos	202,499	2,498,427	2,746,782	2,857,042	2,970,493	3,087,873
Caja inicial	210,000	7,501	610,968	1,142,986	1,748,554	2,431,625
Flujo de efectivo	(202,499)	603,467	532,018	605,569	683,071	764,027
Caja final	7,501	610,968	1,142,986	1,748,554	2,431,625	3,195,652

**Tabla 24***Parámetros para la Determinación del WACC*

Detalle	Valor
Costos de la deuda	15.00%
Costos del capital	15.12%
Porcentaje de la inversión que es deuda	0.00%
Porcentaje de la inversión que es capital	100.00%
Costo promedio ponderado del capital	15.12%
Costo del capital	15.12%
Renta fija Perú	7.90%
Prima de mercado Perú	8.70%
Beta	0.83

**Tabla 25***Flujo de Caja Libre a Cinco Años, en Soles*

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EBIT *(1-T)	-	411,894	483,031	555,870	631,996	711,528
Depreciación	-	19,220	19,220	19,220	19,220	19,220
Capex	-210,000	-	-	-	-	-
Perpetuidad	-	-	-	-	-	5,934,686
Flujo de caja libre (FCL)	-210,000	431,114	502,251	575,090	651,216	6,665,434

**Tabla 26***Flujo de Caja del Accionista a Cinco Años, en Soles*

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EBIT *(1-T)	-	411,894	483,031	555,870	631,996	711,528
Depreciación	-	19,220	19,220	19,220	19,220	19,220
Capex	-210,000	0	0	0	0	0
Préstamo	0	0	0	0	0	0
Amortización	0	0	0	0	0	0

Intereses	0	0	0	0	0	0
Ahorro tributario	0	0	0	0	0	0
Perpetuidad	0	0	0	0	0	5,934,686
Flujo de caja libre al accionista (EFCL)	-210,000	431,114	502,251	575,090	651,216	6,665,434

**Tabla 27**

*Resultados del VAN de Acuerdo al FCL y el EFCL, en Soles y Dólares*

Descripción	S/	USD	TIR %	Periodo de retorno
VAN Flujo de caja	5,511,672	1,413,249	-	-
VAN Flujo de caja libre (FCL)	4,587,696	1,176,332	238	1
VAN Flujo de caja libre (EFCL)	4,587,696	1,176,332	238	1

### **6.3.2. Simulaciones Empleadas para Validar la Hipótesis**

Todo modelo de negocio representa un riesgo para el accionista, en consecuencia, se ejecutó una simulación de Montecarlo de 500 escenarios, en el cual se estimó la posibilidad de que el VAN sea inferior al esperado de USD 1'000,000 (S/ 3'900,000). El resultado obtenido determinó que presenta una posibilidad de 0.8%, como posible riesgo de pérdida (ver Tabla 28).

**Tabla 28**

*Simulación de Montecarlo a Cinco Años, en Soles*

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja libre	-S/210,000	S/431,114	S/502,251	S/575,090	S/651,216	S/6,665,434
Promedio ponderado de capital	15.12%					
Valor Actual Neto (VAN)	S/4,587,696	USD1,176,332				
Tasa Interna de Retorno (TIR)	238%					
Período de retorno (en años)	1					
Para obtener la desviación estándar	VAN-Prom	VAN-DE				
deben probarse varios escenarios	S/5,074,803	S/508,061				
Primera simulación	S/5,476,029					

VAN promedio simulado	S/5,079,026
VAN desviación estándar simulada	S/484,631
VAN mínimo	S/3,723,314
VAN máximo	S/6,453,908
Riesgo de pérdida: VAN < 3,9000,000	0.8%



## Capítulo VII: Solución Sostenible

### 7.1. Relevancia Social de la Solución

En relación a la relevancia social de Scoolanch, el proyecto tiene proyectado atender 881 clientes en el primer año de ejercicio, lo cual comprende padres de familia del nivel socioeconómico B y C, con hijos en etapa escolar que no dispongan del tiempo suficiente para la elaboración de alternativas saludables para el almuerzo de sus hijos, quienes a su vez estudian en colegios que sean parte a las localidades de Pueblo Libre, San Miguel, Magdalena, Lince, Breña y Jesús María.

Respecto a la ODS 3, Scoolanch busca reemplazar el tiempo que les demandaría a los padres de familia preparar los almuerzos de sus hijos por un tiempo para compartir en familia, realizar tareas pendientes, o simplemente descansar, por lo tanto, esta alternativa optimizará la calidad de vida de las familias. Sumado a ello, es preocupante indicar que el 40% de los estudiantes peruanos tienen obesidad y sobrepeso, especialmente porque consumen alimentos procesados altos en carbohidratos y azúcar, con lo cual se busca brindar a los escolares un almuerzo nutritivo, saludable y variado, elaborado por una nutricionista.

Conforme a la ODS 8, Scoolanch busca apoyar y convertir en socios estratégicos a las empresas de catering que en su gran mayoría solo brindan sus servicios los fines de semana y en festividades, por lo que el proyecto les permitirá brindar el servicio de preparación de almuerzos de manera constante y permanente.

En consideración de la ODS 13, el inicio de las operaciones del proyecto Scoolanch implica una gran utilización de envases descartables, es por ello que se ha considerado indispensable que todos estos envases sean elaborados con materiales biodegradables para no afectar el medio ambiente.

Con el fin de delimitar el Índice de Relevancia Social (IRS), se registró las metas de los ODS 3, ODS 8 y ODS 13 (ver Apéndice Q), así como el impacto del proyecto de negocio

en cada una de ellas. Se determinó que Scoolanch impacta de forma positiva en los objetivos de las ODS.

El IRS conceptúa la relación entre la cantidad de metas conseguidas por el proyecto, y la cantidad total de metas de los ODS, mostrados a continuación:

- Respecto al ODS 3, se alcanza cinco metas del total de las nueve metas, en consecuencia, el IRS es:

$$\text{IRS (Scoolanch)} = (5 / 9) * 100\%$$

$$\text{IRS (Scoolanch)} = 56\% \geq 50\%$$

- Respecto al ODS 8, se alcanza siete metas del total de las diez metas, en consecuencia, el IRS es:

$$\text{IRS (Scoolanch)} = (7 / 10) * 100\%$$

$$\text{IRS (Scoolanch)} = 70\% \geq 50\%$$

- Respecto al ODS 13, se alcanza dos metas del total de las tres metas, en consecuencia, el IRS es:

$$\text{IRS (Scoolanch)} = (2 / 3) * 100\%$$

$$\text{IRS (Scoolanch)} = 67\% \geq 50\%$$

## 7.2. Rentabilidad Social de la Solución

Con el fin de establecer la rentabilidad social del modelo del negocio, se calcularon los beneficios y costos relacionados al funcionamiento del negocio. En relación al beneficio social, se consideraron tres aristas: (a) el valor del tiempo ahorrado anualmente de los clientes por dejar de cocinar, el cual asciende en promedio a dos horas por usuario. Se consideró 220 días al año; es decir, el total de días que asisten sus hijos a la escuela por el costo de hora de un usuario que se ubica en un nivel socioeconómico B y C; (b) el valor de las consultas ahorradas en nutricionista por el uso del modelo de negocio, el cual comprende el pago de una consulta con una nutricionista por la compra de planes de almuerzos escolares, videos y

charlas del plan nutricional, el cual es aprovechado por todos nuestros usuarios; y (c), el ahorro del estado peruano en salud pública debido a la contribución del modelo de negocio en la formación de ciudadanos saludables, esto comprende el número de usuarios proyectados de manera anual por el gasto en salud per cápita (ver Tabla 29).

**Tabla 29**

*Beneficios Sociales a Cinco Años, en Soles*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Valor de tiempo ahorrado	12,814	13,198	13,594	14,002	14,422
Costo de hora del usuario	29	30	31	32	33
Cantidad de tiempo destinado a cocinar	440	440	440	440	440
Valor de consultas ahorradas	3,872,968	4,088,999	4,317,078	4,557,875	4,812,100
Consultas ahorradas	38,730	39,699	40,693	41,711	42,755
Costo de consulta con nutricionista	100	103	106	109	113
Valor de ahorro de gasto en salud del Estado peruano	599,840	639,614	682,025	727,249	775,471
Gasto en salud promedio del estado por persona	681	708	737	766	797
Número de usuarios	881	903	926	949	973
<b>Beneficio social total</b>	<b>4,485,622</b>	<b>4,741,812</b>	<b>5,012,697</b>	<b>5,299,126</b>	<b>5,601,993</b>

En relación al costo social, se consideraron dos aristas: (a) el costo de emisión de CO<sub>2</sub> por el uso de un celular inteligente que genera la interacción en la app Scoolanch durante el proceso de compra de planes de almuerzos escolares, videos y charlas del plan nutricional, el cual comprende las horas de consulta al año, el consumo de energía del teléfono inteligente en kilovatio hora (kWh), el factor y costo de emisión de CO<sub>2</sub>; y (b) el costo de emisión del transporte de los almuerzos, lo cual abarca los kilómetros recorridos para efectuar la entrega,

la emisión de CO2 por la entrega de loncheras y el costo de emisión de CO2 por kilogramo (ver Tabla 30).

**Tabla 30**

*Costos Sociales a Cinco Años, en Soles*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos de emisión CO2 celular inteligente	624	643	662	682	703
Horas de consulta al año	38,730	39,892	41,088	42,321	43,591
Consumo de energía del teléfono inteligente (kWh)	0	0	0	0	0
Factores de emisión CO2 (kgCO2/kWh)	1	1	1	1	1
Costos de emisión CO2 (kg)	0	0	0	0	0
Costo de emisión CO2 transporte	613	632	651	670	690
Recorrido para entregas (km)	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Emisión CO2 por entrega de loncheras (km)	0	0	0	0	0
Costos de emisión CO2 (kg)	0	0	0	0	0
Costo social total	1,238	1,275	1,313	1,353	1,393

Finalmente, para calcular el valor económico social se procederá a descontar la utilidad social a la tasa de descuento social publicada por el MEF, el cual es el 8% (ver Tabla 31). El VAN social que se obtiene es de S/ 19,900,347, superior en 400% del VAN económico del modelo del negocio (ver Tabla 32). Esto quiere decir que Scoolanch es un proyecto beneficioso para la sociedad peruana.

**Tabla 31**

*Utilidad Social a Cinco Años, en Soles*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Beneficio social	4'485,622	4'741,812	5,012,697	5'299,126	5'601,993
Costo social	1,238	1,275	1,313	1,353	1,393
Utilidad social	4'484,384	4'740,537	5'011,384	5'297,773	5'600,600

**Tabla 32***VAN Social en Soles y Dólares*

Detalle	Valor
Tasa de descuento	8%
VAN social PEN	S/19'900,347
VAN social en USD	USD 5'102,653



## Capítulo VIII: Decisión e Implementación

En el actual capítulo se describe el proceso de implementación del proyecto, desde la definición de requerimientos y análisis del modelo de negocio, hasta la ejecución de la aplicación Scoolanch en el mercado meta.

### 8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo

El desarrollo e implementación del modelo de negocio de la empresa Scoolanch estará soportado por una app que genere ventaja competitiva en el mercado. Esto demandará un plazo de 32 semanas, las cuales se agruparán en cuatro fases. El cronograma de ejecución del proyecto se visualizará en el Apéndice S. El equipo de trabajo que estará a cargo del proyecto está compuesto por los tres socios fundadores, quienes adicionalmente a su cargo, tendrán responsabilidades en finanzas, procesos y gestión administrativa. A continuación, se describirán las cuatro fases del proyecto:

- Fase 1: Análisis: En esta fase se definirá el plan de negocio, incluyendo la definición del servicio, los planes financieros y de implementación que se llevarán a cabo en la siguiente fase. Además, se realizará la constitución de la empresa, y la definición del alcance del proyecto.
- Fase 2: Planificación: En esta fase, se identificarán y seleccionarán los socios estratégicos del modelo de negocio, en donde se seleccionarán las empresas de catering, transporte y los proveedores de envases biodegradables. Además, en esta fase se trabajará con metodologías ágiles. En los primeros dos *sprints* se diseñarán los prototipos de la app, y en el tercer *sprint*, se definirá el prototipo que será utilizado como PMV, con el fin de agilizar los tiempos de desarrollo.
- Fase 3: Desarrollo: En esta fase, se inicia con el desarrollo de la app, en el cual también se trabajará en base a tres *sprints*. Se realizarán pruebas UAT (*User Acceptance Test*), en donde a través de interacciones con la app, el usuario

aprobará las funcionalidades para que el producto pueda ingresar al mercado.

Además, se realizarán capacitaciones operativas con los socios estratégicos, para que estén preparados y alineados respecto al plan de inicio de las operaciones.

- Fase 4: Operaciones: En esta fase final, se trabajará la app en el ambiente de producción, es decir, se realizará la marcha blanca con algunos padres de familia de determinados colegios, con el objeto de probar la estabilidad de la app, y la operatividad de los procesos del modelo de negocio.

## 8.2. Conclusiones

Con ayuda de las metodologías ágiles y la utilización de las herramientas del *Design Thinking* como lienzos y mapas, se concluyó que, para entender el problema social relevante que aqueja al usuario de Scoolanch, es muy importante conocer previamente el perfil del usuario potencial del servicio.

Se concluye que el modelo de negocio que propone Scoolanch posee un gran potencial de escalabilidad, porque cada año se acrecienta la cantidad de madres de familia que trabajan fuera de casa, esto basado en la Encuesta Nacional de Hogares (INEI, 2017), que indica que el 65.6% de las madres peruanas trabajan, por lo que se puede inferir que cada vez más padres de familia solicitarían un servicio como el que se propone, debido a que no cuentan con el tiempo necesario para la preparación de almuerzos escolares saludables.

Se concluyó que los potenciales usuarios de Scoolanch podrán interactuar de manera ágil y amigable con la app, esto de acuerdo a las métricas arrojadas en las pruebas de usabilidad realizadas, las cuales arrojaron tiempos de respuestas por debajo de los límites establecidos, y la mayor cantidad de comentarios resaltaron las virtudes de la app.

Respecto al precio que el usuario está predispuesto a pagar, se validó que el precio promedio que propone Scoolanch por almuerzo (S/15.50) es el que más se ajusta al perfil económico del usuario, los cuales son los padres de familia pertenecientes a los niveles

socioeconómicos B y C, esto se validó mediante una encuesta realizada a 321 potenciales usuarios, obteniéndose que un 51% de encuestados estaría predispuesto a pagar precios ubicados en un rango de 15 a 16 soles.

Los resultados obtenidos al realizar los diferentes flujos y balances proyectados para un periodo futuro de cinco años, dieron como resultado un VAN S/4'202,172 y una TIR de 225%, porcentaje que es superior al 15.12% del WACC. Asimismo, se obtuvo un VAN Social de S/19'900,347. Estas cifras validan la viabilidad financiera y social del proyecto Scoolanch para los socios y futuros inversionistas.

Se puede indicar que el modelo de negocio que propone Scoolanch influye de forma directa en los Objetivos de Desarrollo Sostenible 3, 8 y 13. Al calcular el Índice de Relevancia Social (IRS) alineado a estos objetivos, se obtuvo un resultado mayor al 50%, lo cual indica que las operaciones del plan de negocio cumplen las metas propuestas por dichas ODS.

### **8.3. Recomendaciones**

Es recomendable implementar el proyecto Scoolanch, ya que es rentable y tiene un alto valor económico y social, que le permite ser sostenible a corto y largo plazo. Además, simboliza una oportunidad de desarrollo económico para las empresas de *catering*, quienes estarían ingresando a una nueva línea de negocio, en donde prepararían almuerzos nutritivos y variados a escolares de lunes a viernes, logrando cubrir eficientemente su capacidad ociosa de sus recursos e instalaciones, ya que generalmente trabajan sólo los fines de semana.

Se recomienda realizar un estudio de mercado en otras zonas de Lima Metropolitana, en donde también predomine el nivel socioeconómico B y C, porque presentan una capacidad financiera para poder adquirir un plan del proyecto Scoolanch.

Uno de los temas más importantes, y recomendable a la vez, es que se debe diseñar una propuesta estratégica de participación e integración de los colegios dentro del modelo de

negocio de Scoolanch, ya que ello permitiría que la cuota de mercado sea mayor. Los colegios podrían ser socios estratégicos, creando una mejor imagen institucional, y generando ingresos adicionales a partir de un nuevo modelo de negocio.

De forma estratégica, sería recomendable segmentar a los padres de familia que tienen hijos que realizan actividades deportivas y culturales, ya que el horario de su salida es a las 17:00 pm aproximadamente, por lo que sería una buena opción de penetración a un nuevo nicho de mercado.

Dentro de las campañas publicitarias en redes sociales, es recomendable trabajar la estrategia de forma colaborativa con los *influencers*, ya que es importante que ellos puedan mostrar la necesidad cubierta por parte de los usuarios de Scoolanch. Por ejemplo, mostrar videos donde los padres de familia están disfrutando de su tiempo libre, y a la vez, cumplen con las responsabilidades del hogar, brindándole un almuerzo nutritivo a sus hijos.

Finalmente, se debe considerar que probablemente ingresen nuevos competidores al mercado, por lo que es recomendable fidelizar a los clientes, y brindarle un valor agregado que refuerce la ventaja competitiva. Por ejemplo, se podría fortalecer la participación de los nutricionistas de Scoolanch, a través de planes nutritivos más personalizados, en donde se trabajen con objetivos a corto y mediano plazo para los niños y adolescentes en etapa escolar.

## Referencias

- Agencia Peruana de Noticias [ANDINA]. (2017). *¿Niños obesos? Tienen mayor riesgo de diabetes, hipertensión y algunos tipos de cáncer*. <https://andina.pe/agencia/noticia-minsa-40-escolares-sufre-sobrepeso-y-obesidad-770023.aspx>
- Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados. (2021). *Niveles Socioeconómicos*. <https://apeim.com.pe/informes-nse-antiores/>
- Banco Central de Reserva del Perú. [BCRP]. (2022). *Proyecciones Macroeconómicas 2022 – 2023*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/presentaciones/presentacion-comision-presupuesto.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2023). *Resumen Informativo*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2023/resumen-informativo-2023-03-02.pdf>
- Colliers (2022). *Investigación*. <https://www.colliers.com/es-ar/investigacion/oficinas-q2-2022-2017>
- Datum Internacional (2017). *Vida saludable*. [https://www.datum.com.pe/new\\_web\\_files/files/pdf/Vida-Saludable.pdf](https://www.datum.com.pe/new_web_files/files/pdf/Vida-Saludable.pdf)
- Decreto Supremo N° 017-2017, (MINSAs). [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/189851/189343\\_DS\\_017-2017-SA.PDF20180823-24725-1gajie4.PDF?v=1535064154](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/189851/189343_DS_017-2017-SA.PDF20180823-24725-1gajie4.PDF?v=1535064154)
- El Comercio [EL COMERCIO]. (2018). *El 15% de niños de entre 5 y 9 años tiene obesidad, según el Minsa*. <https://elcomercio.pe/peru/15-ninos-5-9-anos-obesidad-minsa-noticia-572262-noticia/?ref=ecr>
- El Peruano [EL PERUANO]. (2022). *Niños obesos. Se recomienda que mantengan una alimentación adecuada* <http://www.elperuano.pe/noticia/196369-ninos-y-obesidad>

Estadística de la Calidad Educativa [ESCALE]. (2022). <https://escale.minedu.gob.pe/padron-de-iiee>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2016). Nota de Prensa N° 041 – 07 de marzo 2016. <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-n041-2016-inei.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2017). Nota de Prensa N° 097 – 12 de mayo 2017. <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-097-2017-inei.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2022). *Informe Técnico*. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-pbi-iii-trim-2022.pdf>

Kantar Woldpanel (2019). *Consumo saludable*. <https://www.kantar.com/latin-america/inspiracion/consumidor/etiquetado?par=pe/Noticias/Hogares-peruanos-se-orientan-hacia-consumo-saludable>

Kotler, P., & Lane, K. (2006). *Dirección de marketing*. Duodécima Edición. Pearson [https://books.google.com.pe/books?id=CoHT8SmJVDQC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=CoHT8SmJVDQC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Ley 30021. Decreto supremo que aprueba el reglamento de la ley 30021. Presidencia de la República del Perú (2017). <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-la-ley-n-30021-decreto-supremo-n-017-2017-sa-1534348-4/>

Ministerio del Ambiente. (MINAM), (2017). Cifras del mundo y el Perú. <https://www.minam.gob.pe/menos-plastico-mas-vida/cifras-del-mundo-y-el-peru/>

- Ministerio de Salud. (MINSA), (2022). El Costo de la Doble Carga de la Malnutrición. Impacto Social y Económico. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/630337-malnutricion-le-cuesta-al-peru-10-500-millones-de-dolares-equivalente-al-4-6-del-pbi>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2019). Establecimiento de áreas de acción prioritarias para la prevención de la obesidad infantil. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250750/9789243503271-spa.pdf;sequence=1>
- Ortiz Rodríguez, B., & Capó Vicedo, J. (2015). 10 pasos para desarrollar un plan estratégico y un bussiness model canvas. *3C Empresa*, 4(24), 231-247. doi: <http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2015.040424.231-247>
- Osterwalder, A - Pigneur, Bernarda, G - Smith, A., & Papadacos, P. (2015). *Diseñando la propuesta de valor*. Grupo Planeta.
- Ramírez, T. (2022). *Desigualdades de género en las labores de cuidado no remunerado*. <https://peru.oxfam.org/desigualdades-de-genero-en-las-labores-de-cuidado-no-remunerado>
- Salud con Lupa (2019). *La salud en la mesa del poder*. <https://saludconlupa.com/series/la-salud-en-la-mesa-del-poder/el-boom-de-la-obesidad-infantil-en-el-peru/>
- Seguro Social de Salud. (ESSALUD), (2022). EsSalud advierte que niños obesos pueden padecer a futuro de diabetes, hipertensión y algunos tipos de cáncer <http://noticias.essalud.gob.pe/?inno-noticia=essalud-advier-te-que-ninos-obesos-pueden-padecer-a-futuro-de-diabetes-hipertension-y-algunos-tipos-de-cancer>
- The United Nations International Children´s Emergency Fund [UNICEF] (2019). *Estado Mundial de la Infancia 2019. Niños, alimentos y nutrición: Crecer bien en un mundo cambiante*.

<https://www.unicef.org/mexico/media/2436/file/Resumen%20ejecutivo%20espa%C3%B1ol.pdf>

The United Nations Statistics Division (2021). *Marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.*

[https://worldtop20.org/globalmovement?gclid=CjwKCAiA5sieBhBnEiwAR9oh21YFw0OW3AjpiZXLQ1rjvkgkUOBfGAYAKIFwYmNUMB\\_KDaQbOdIcxoCsG0QAvD\\_BwE](https://worldtop20.org/globalmovement?gclid=CjwKCAiA5sieBhBnEiwAR9oh21YFw0OW3AjpiZXLQ1rjvkgkUOBfGAYAKIFwYmNUMB_KDaQbOdIcxoCsG0QAvD_BwE)



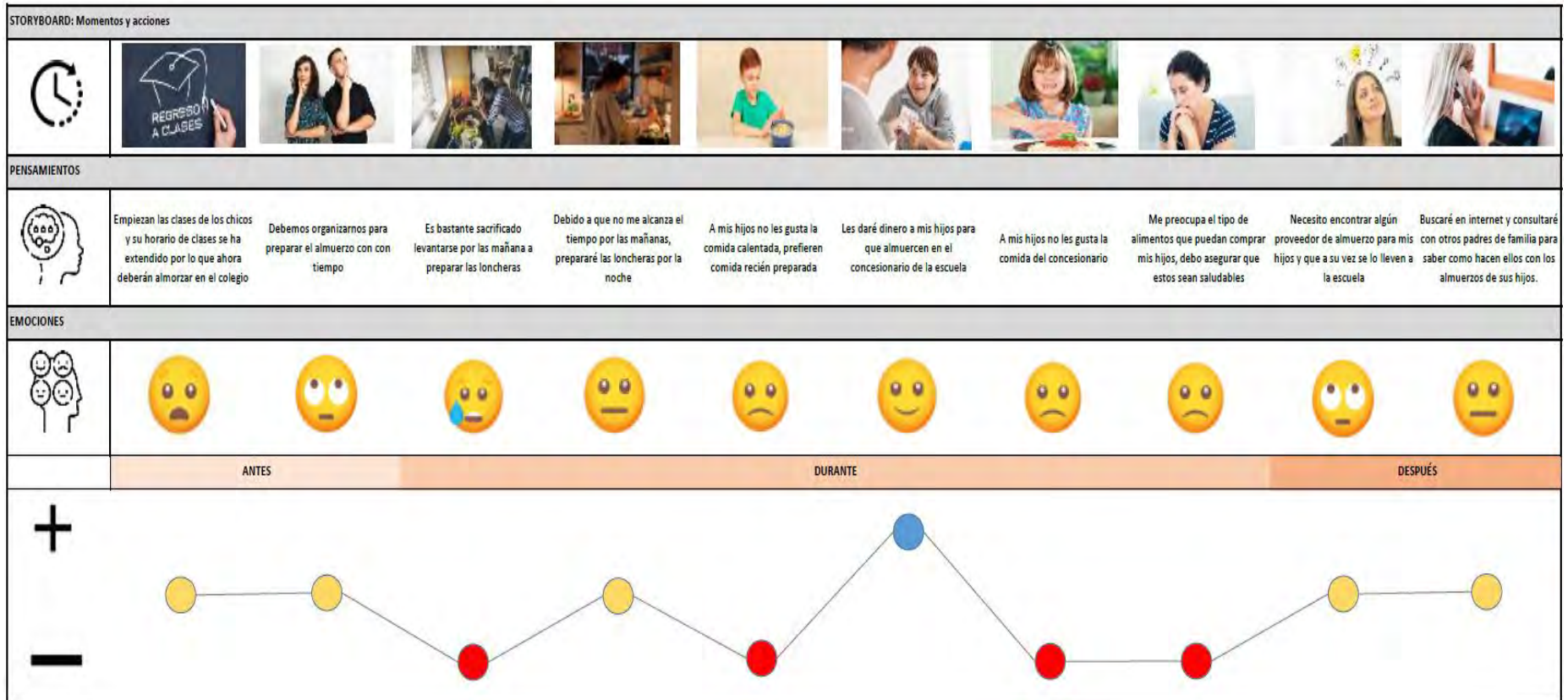
## Apéndice A: Guía de Entrevistas

ENTREVISTA A USUARIOS	
<b>OBJETIVOS:</b>	
1.	Conocer la disponibilidad de tiempo para elaborar los almuerzos escolares de sus hijos
2.	Caracterizar al cliente potencial
3.	Conocer la importancia del tipo de alimentación que recibe su hijo
4.	Conocer si cuenta con una persona que la apoye o asista en las actividades del hogar
BIO	1.- ¿Cuál es su nombre, edad, sexo, estado civil? Jimena Martínez, 42 años, femenino, divorciada
BIO	2.- ¿Cuál es su lugar de residencia y desde cuando reside allí? La Molina, hace 35 años
BIO	3.- ¿Cuál es su profesión y/o ocupación? ¿Trabaja de manera dependiente o independiente? Administradora, dependiente
BIO	4.- Describanos un logro que considere importante en la vida cuando me ascendieron en mi trabajo
BIO	5.- ¿Tiene hijos en edad escolar? ¿Cuántos? Sí, una hija de 12 años
BIO	6.- ¿Su esposo y/o conviviente también labora? ¿Su conviviente o esposo (a) le ayuda con los quehaceres del hogar? Soy divorciada, vivo sola con mis hijos
ACT	7.- ¿Cuántas horas al día trabaja? ¿Trabaja de manera presencial, virtual o híbrido? Especifique 8 horas al día, híbrido, 3 veces por semana de manera presencial
ACT	8.- ¿Cuántas horas duerme regularmente? 8 horas
ACT	9.- ¿Cuáles son sus hobbies / pasatiempos personales? ¿realiza alguna actividad física? Manejar bicicleta, estar con mis hijos





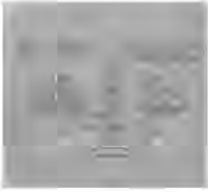

ACT	9.-	¿Cuáles son sus hobbies / pasatiempos personales? ¿realiza alguna actividad física?	Manejar bicicleta, estar con mis hijos
ACT	10.-	¿Cuántas horas le dedica a realizar actividades familiares? ¿qué actividades realiza?	2 horas en promedio, cuidar a mi pequeño hijo de 3 años y pasear a mi mascota
ACT	11.-	¿Quién es la persona encargada de realizar las compras del hogar? ¿Dónde realiza las compras?	Yo realizo las compras los fines de semana
ACT	12.-	¿Cuenta con el apoyo de una trabajadora del hogar? ¿trabaja de manera cama adentro o afuera? ¿cuántos días a la semana la asiste?	No
ACT	13.-	¿Quién es la persona encargada de cocinar en casa? ¿Le gusta cocinar o realiza esta actividad por obligación?	Yo cocino, lo hago por obligación, no me gusta
ACT	14.-	¿Cuál es el horario de salida de su hijo? ¿su hijo almuerza en casa o en la escuela?	4.00 pm, almuerza en la escuela
ACT	15.-	¿El colegio de su hijo cuenta con un restaurante o concesionario? ¿alguna vez almorzó en dicho restaurante?	Sí, almuerza en ocasiones en el restaurante y en otras lleva la comida que le preparo
ACT	16.-	¿el colegio cuenta con horno microondas para que su hijo pueda calentar su comida?	sí
ACT	17.-	¿usted prepara el almuerzo de su hijo? ¿cuánto tiempo le dedica a preparar el almuerzo? ¿lo prepara un día anterior o el mismo día por la mañana?	Sí lo preparo, 2 horas en promedio, me levanto muy temprano para hacerlo por las mañanas
ACT	18.-	¿el colegio de su hijos cuenta con nutricionista? ¿el colegio se preocupa por la alimentación de su hijo?	Sí, si se preocupa
ACT	19.-	¿considera que los almuerzos que usted le preparó fueron saludables? ¿considera que brindarles una opción saludable y rica en nutrientes para sus hijos es caro?	en ocasiones sí, considero que es mas caro

ACT	20.- ¿se ha apoyado en medios digitales para preparar los almuerzos de sus hijos? Como por ejemplo you tube, facebook, instagram, influencers en las redes sociales, youtube, facebook, etc.
PRO	21.- ¿Qué complicaciones tiene para preparar el almuerzo de su hijo? el tiempo, se me complican las mañanas por que debo preparar el desayuno para el mas pequeño y alistarme para ir a mi trabajo
PRO	22.- ¿se conservan bien el almuerzo de su hijo o alguna vez llegó descompuesto? utiliza una mochila especial que mantiene caliente los alimentos, en ocasiones llevo descompuesta por el excesivo calor
PRO	23.- ¿conversa previamente con su hij@ sobre el almuerzo que llevará a la escuela? Sí, a ella no le agradan las carnes
PRO	24.- ¿su hijo prefiere consumir gaseosas o bebidas naturales? ¿le ha sido fácil encontrar alternativas saludables en bebidas? solo bebidas naturales, complicado encontrar bebidas saludables
PRO	25.- ¿su hijo prefiere consumir como snack galletas, chocolates o frutas? ¿le ha sido fácil encontrar alternativas saludables para snack? Consumo galletas en ocasiones, de preferencia frutas, el colegio cuenta con maquinas expendedoras de bebidas saludables
FAM	26.- ¿Cuántos miembros componen tu familia? ¿Quién es el encargado de administrar el hogar? 3, yo y mis dos hijos
FAM	27.- ¿recibe apoyo de algun familiar en el cuidado de sus hijos? Como por ejemplo, suegras, hermanas, tías, primo etc sí, de mi mamá
SOC	28.- ¿cómo es tu círculo de amistades? ¿realizan alguna actividad en común? ¿con qué frecuencia? Con mis amigas salimos a manejar bicicleta
SOC	29.- ¿toma en cuenta las opiniones o recomendaciones de sus amistades? ¿cuánto influye en su decisión de compra la opinión de sus amistades? sí mucho
SOC	30.- ¿suele interactuar con sus amistades por redes sociales? sí

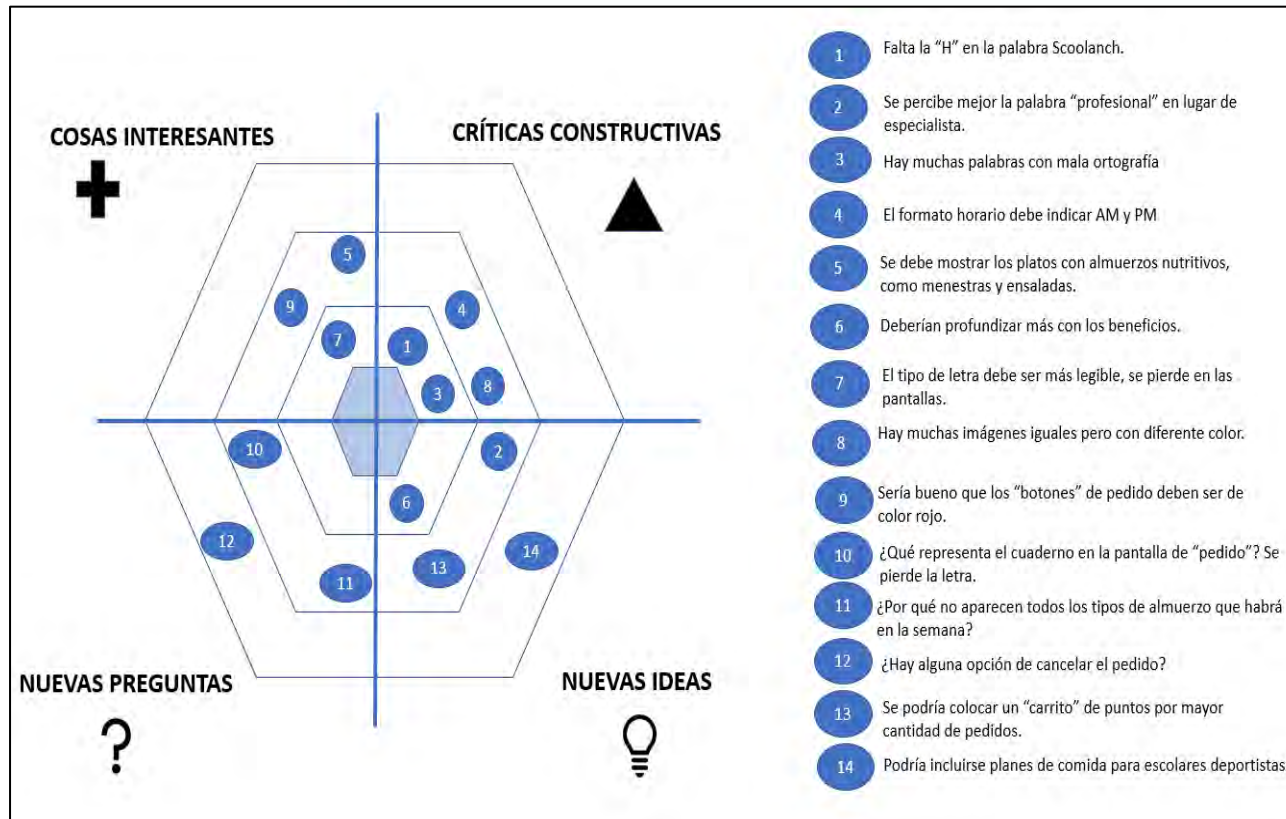
## Apéndice B: Mapa de Experiencia del Usuario



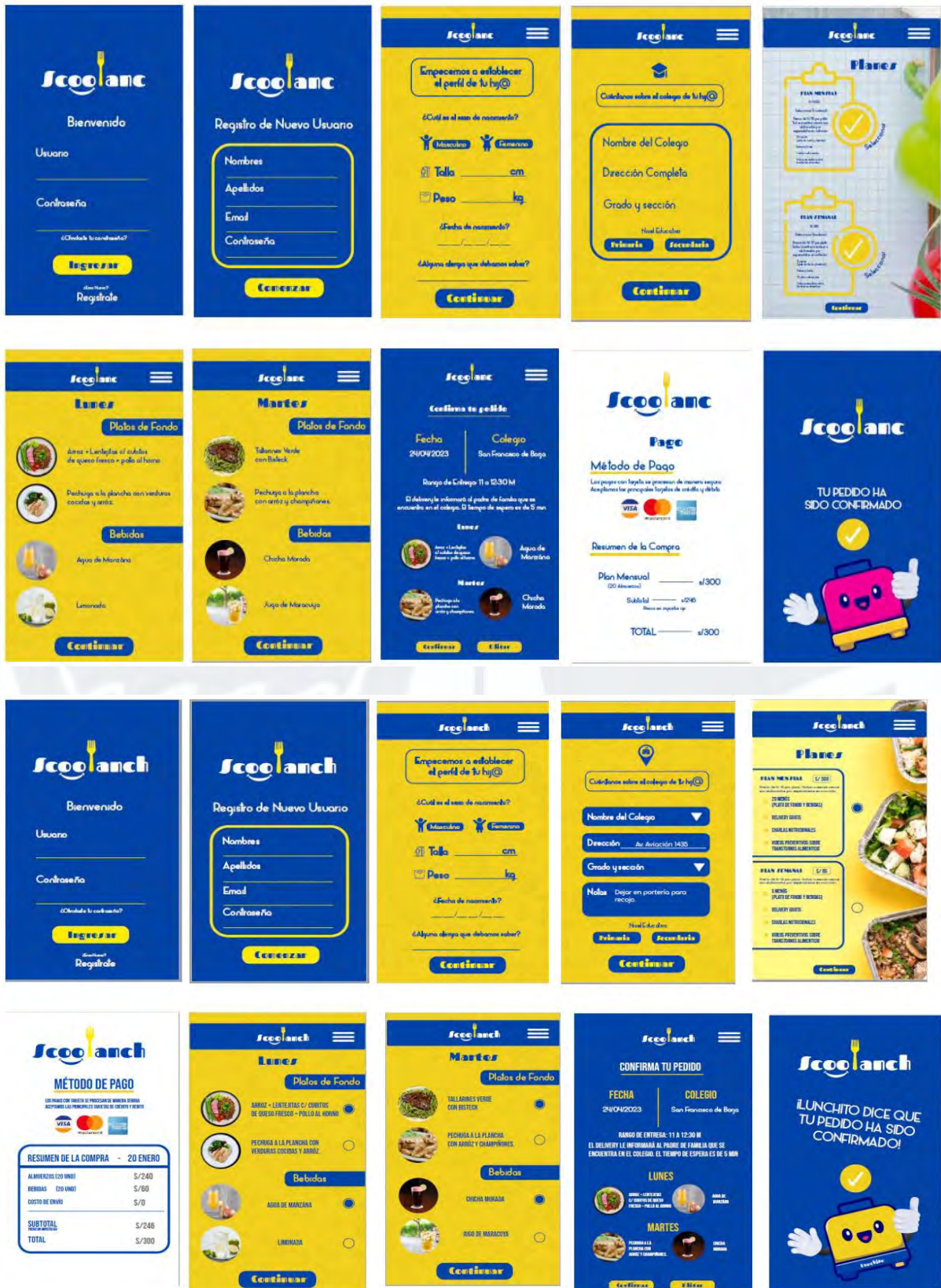
Apéndice C: Lienzo 6 x 6

1. Objetivo		2. Necesidades			
Reemplazar el tiempo que le demandarían a los padres de familia preparar los almuerzos de sus hijos por un tiempo para compartir en familia, realizar tareas pendientes, o simplemente descansar, con lo cual se mejorará su calidad de vida		1.- María necesita que sus hijos consuman un almuerzo escolar saludable. 2.- María necesita eliminar el tiempo dedicado a la preparación de los almuerzos escolares de sus hijos para mejorar su calidad de vida y la de su familia. 3.- María necesita conocer y programar los almuerzos escolares de sus hijos con anticipación. 4.- María necesita un proveedor confiable de almuerzos escolares para sus hijos, el cual le asegure una alimentación saludable y balanceada. 5.- María necesita que el precio del almuerzo escolar se ajuste a su presupuesto. 6.- María necesita que el almuerzo sea llevado a la escuela en el horario indicado.			
3. Preguntas generadoras					
1	2	3	4	5	6
¿Cómo podríamos hacer para que los hijos de María consuman un almuerzo escolar saludable?	¿Cómo podríamos hacer para que María elimine el tiempo dedicado a la preparación del almuerzo de sus hijos para mejorar su calidad de vida y la de su familia?	¿Cómo podríamos hacer para que María conozca y programe los almuerzos escolares de sus hijos con anticipación?	¿Cómo podríamos hacer para que María contrate un proveedor confiable de almuerzos escolares para sus hijos, el cual le asegure una alimentación saludable y balanceada?	¿Cómo podríamos hacer para que María elija un almuerzo escolar saludable que se ajuste a su presupuesto?	¿Cómo podríamos hacer para que María contrate un proveedor que entregue los almuerzos en las escuelas de sus hijos en el horario indicado?
Pedir información al colegio sobre los snacks y/o alimentos que son ofrecidos en el kiosko del colegio	Coordinar con las madres de familia para que una se encargue de preparar los almuerzos escolares a cambio de una retribución económica	Coordinar con la madre de familia encargada, para la programación semanal de los almuerzos escolares	Buscar las recomendaciones y/o sugerencias de otros padres	Ofrecerle alternativas económicas por la reserva de almuerzos escolares de manera semanal	Coordinar para que la mamá encargada de preparar los almuerzos sea la misma que entregue los almuerzos escolares a los hijos
Introducir alimentos nutritivos de manera creativa en los almuerzos escolares	Contratar a una trabajadora del hogar que se dedique a preparar los almuerzos escolares	Solicitar a la trabajadora del hogar la introducción de alimentos nutritivos y la relación de platillos a preparar a la semana	Buscar recomendaciones por redes sociales	Realizar pagos anticipados mensuales por los almuerzos escolares	Solicitar a la trabajadora del hogar realizar la entrega del almuerzo en la escuela de su hijo
<b>Contratar un proveedor que garantice la preparación de almuerzos escolares saludables</b>	<b>Encontrar un proveedor confiable de almuerzos escolares saludables</b>	<b>A través de un aplicativo, de fácil uso en donde pueda visualizar las variedades de almuerzos escolares</b>	<b>Buscar si cuenta con experiencia en el mercado</b>	<b>Que los almuerzos escolares tengan una relación de precio - calidad</b>	<b>Indicar a través de la app los horarios de almuerzos en las escuelas</b>
Educarnos y promover de alimentos saludables para una mejor calidad de vida	Solicitar el apoyo de algún familiar para la preparación de los almuerzos escolares	Ella misma deberá elaborar la programación semanal de los almuerzos, con ayuda de tutoriales de YouTube o redes sociales	Buscar proveedores que cuenten con el respaldo de un profesional en nutrición	Que ofrezcan descuentos por planes mensuales	Que cuenten con personal de delivery propio
					
IDEAS SELECCIONADAS					
Contratar un proveedor que garantice la preparación de almuerzos escolares saludables	Encontrar un proveedor confiable de almuerzos escolares saludables	A través de un aplicativo, de fácil uso en donde pueda visualizar las variedades de almuerzos escolares	Buscar si cuenta con experiencia en el mercado	Que los almuerzos escolares tengan una relación de precio - calidad	Indicar a través de la app los horarios de almuerzos en las escuelas

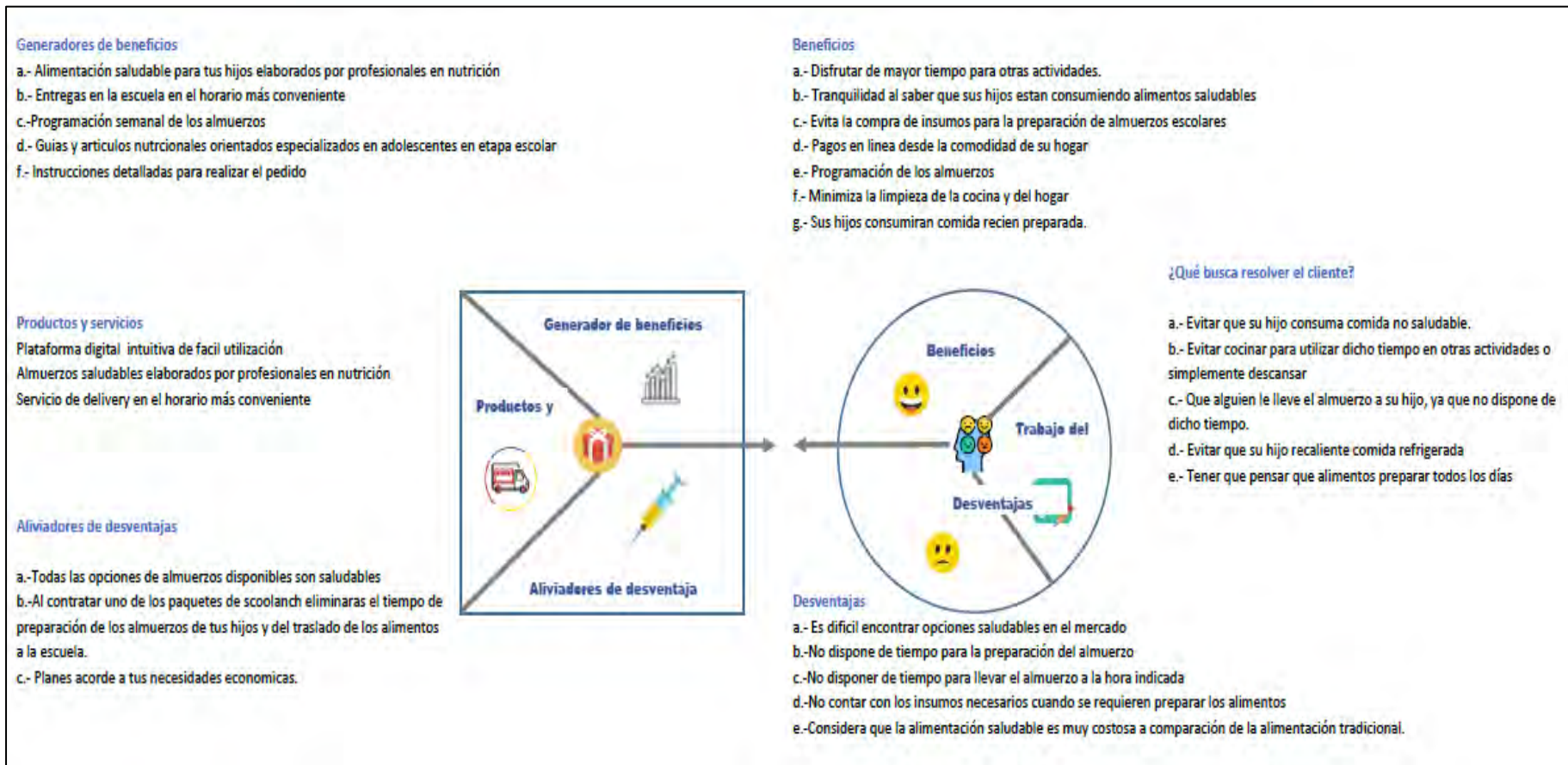
## Apéndice D: Lienzo Blanco de Relevancia



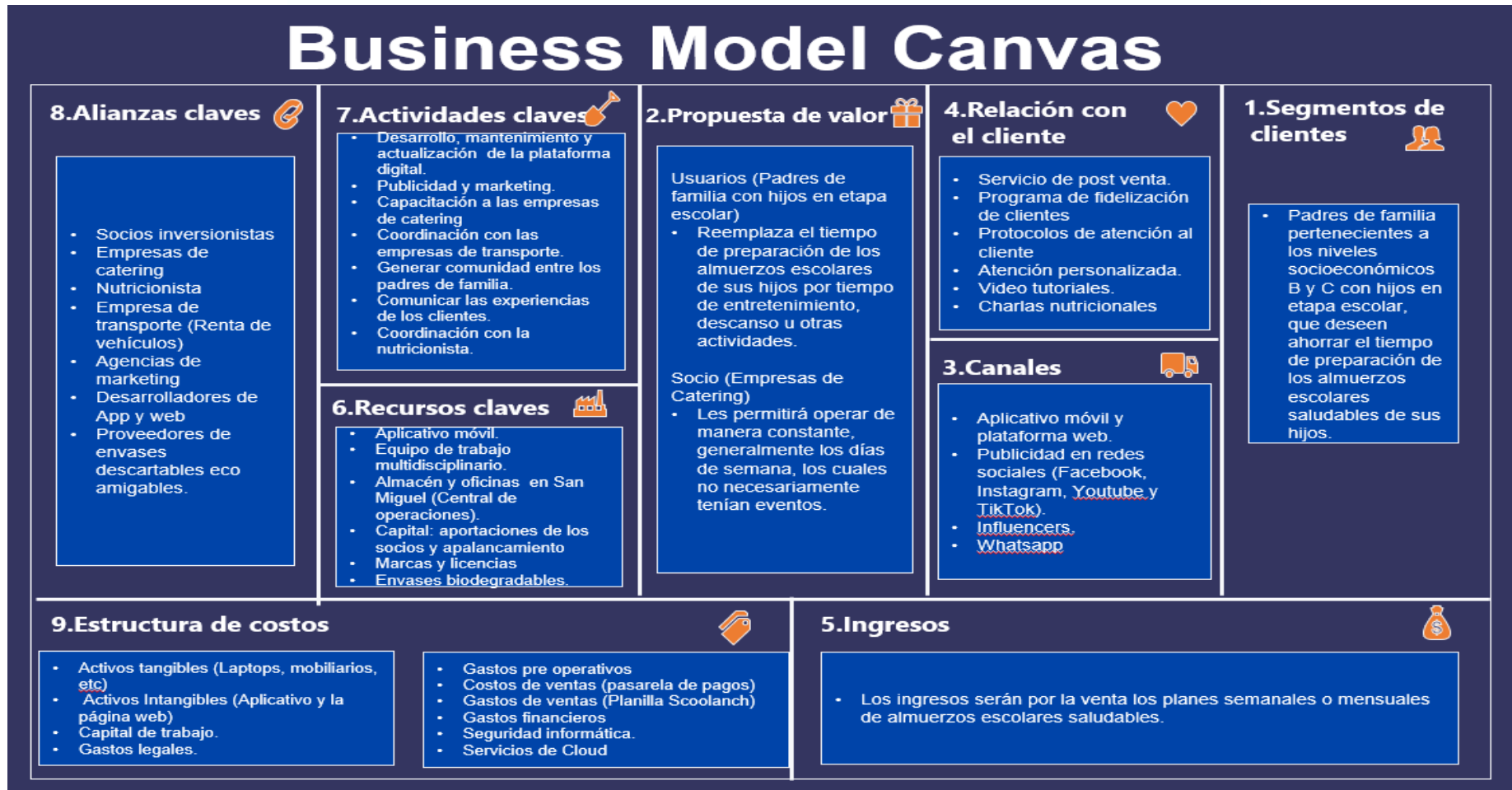
Apéndice E: Sprints 1 y 2



## Apéndice F: Lienzo Propuesta de Valor



Apéndice G: Modelo de Negocio Scoolanch



## Apéndice H: Resultado de Entrevista al Usuario para Pruebas de Usabilidad

Tarea 1: Registrarse, ingresar datos generales, establecer el perfil de tu hijo e ingresar los datos del colegio								
# de cliente	1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre del clic (Edad)	Emma Laurente (48 años)	Clementina Jimenez (35 años)	Rocio Silva (39 años)	Nora Lacherre (51 años)	Itala Zumaran (35 años)	Manuel Hajar (47 años)	Edgar Saravia (45 años)	Andres Morales (35 años)
¿Abandonó?	No	No	No	No	No	No	No	No
Tiempo que le tomó registrarse, ingresar datos generales, establecer el perfil de tu hijo e ingresar los datos del colegio	88	65	70	110	67	90	68	66
Comentarios	Sencillo	Sencillo, saber en que paso estoy, por ejemplo 1 de 4 pasos	Sencillo, en talla y peso deberían utilizar listas desplegables	Letras un poco más grandes	En fecha de nacimiento debería aparecer un calendario para seleccionar la fecha	La letra más grande para una fácil lectura	Deberían estar cargados los nombres de los colegios y que su dirección se cargue de manera automática	sencillo.

Tarea 2: Seleccionar plan de almuerzos, pagar a través de una tarjeta de crédito y/o debito hasta confirmación de pago								
# de cliente	1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre del clic (Edad)	Emma Laurente (48 años)	Clementina Jimenez (35 años)	Rocio Silva (39 años)	Nora Lacherre (51 años)	Itala Zumaran (35 años)	Manuel Hajar (47 años)	Edgar Saravia (45 años)	Andres Morales (35 años)
¿Abandonó?	No	No	No	No	No	No	No	No
Tiempo que le tomó seleccionar plan nutricional, pagar a través de una tarjeta de crédito y coordinar una cita para evaluación nutricional	71	59	67	63	60	70	65	66
Comentarios	Sencillo	Sencillo	Sencillo	Interacción positiva	Tal vez podrían contar con mas planes en un futuro	Sencillo	Sencillo	Sencillo

Tarea 3: Realizar la programación de almuerzos para una semana hasta confirmar pedido.								
# de cliente	1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre del cliente (Edad)	Emma Laurente (48 años)	Clementina Jimenez (35 años)	Rocio Silva (39 años)	Nora Lacherre (51 años)	Itala Zumaran (35 años)	Manuel Hajar (47 años)	Edgar Saravia (45 años)	Andres Morales (35 años)
¿Abandonó?	No	No	No	No	No	No	No	No
Tiempo que le tomó seleccionar los cinco platos de la semana ( almuerzo y bebida).	86	76	78	90	78	90	103	99
Comentarios	Instrucciones claras	Mostrar el resumen en un formato de horario escolar	sencillo	Agregar información para seguimiento del pedido	Instrucciones claras	sencillo	Flujo sencillo	sencillo
¿Recomendaría el uso del aplicativo a otros usuarios? Siendo 0, definitivamente no lo recomendaría y 10 lo recomendaría totalmente	10	9	10	8	9	10	9	10

**Apéndice I: Fotografías de los Envases Biodegradables a Utilizar**



## Apéndice J: Diseño del Landing en la Página Web de Scoolanch

**Scoolanch** CONÓCENDOS ¿CÓMO FUNCIONA? PLANES COBERTURA Inicia Sesión

# Almuerzos escolares nutritivos y variados de Lunes a Viernes

Reemplaza el tiempo que utilizas en cocinar para mejorar tu calidad de vida y disfrutar con tu familia

**CONOCE Y ELIGE TU SCOOPLAN IDEAL**

PLANES MENSUALES Y SEMANALES ENVASES BIODEGRADABLES ELABORADO POR UN NUTRICIONISTA PRECIOS A TU ALCANCE

**Scoolanch** CONÓCENDOS ¿CÓMO FUNCIONA? PLANES COBERTURA Inicia Sesión

# Scoolanch

Scoolanch es una alternativa nutritiva, variada y económica de almuerzos escolares que busca resolver el problema del poco tiempo con el que cuentan los padres de familia para la elaboración de almuerzos saludables para sus hijos en etapa escolar.

Nuestros almuerzos escolares cumplen con los estándares de calidad y son elaborados por un nutricionista para que tu hijo tenga un óptimo rendimiento escolar.

Reemplaza esas dos horas y media que utilizas en cocinar para mejorar tu calidad de vida y la de tu familia.

Todos nuestros envases son fabricados según estándares de la FDA (Administración de medicamentos y alimentos) para contacto directo con alimentos

**VER MENÚ** **¡QUIERO MI SCOOPLANCH YA!**

**1**  
**DESCARGA NUESTRA APP**  
Para realizar el pedido, debe descargar el aplicativo Scoolanch, y registrarse como nuevo Usuario. Puedes descargar nuestra app desde Play Store o Apple Store

**2**  
**ELIGE TU SCOOPLAN**  
Elige el schoolplan que mejor se adapte a las necesidades de tu hijo, desde un plan mensual, hasta pedidos semanales. Conviértete en un Scoolover y disfruta de nuestros beneficios.

**3**  
**REALIZA TU PEDIDO**  
Puedes programar tus pedidos un día antes, hasta las 8 pm.

**4**  
**DISFRUTA Y EVALÚANOS**  
Recuerda, somos una opción nutritiva y económica de almuerzos escolares. Buscamos que los padres de familia ahorren 2 horas al día diariamente para que puedas disfrutar de tu familia.

**PLAN MENSUAL**  
**S/ 300**  
Precio de S/ 15 por plato.

- 20 MENÚS (PLATO DE FONDO Y BEBIDAS)
- DELIVERY GRATIS
- CHARLAS NUTRICIONALES
- VIDEOS PREVENTIVOS SOBRE TRASTORNOS ALIMENTICIOS

**PLAN SEMANAL**  
**S/ 85**  
Precio de S/ 17 por plato.

- 5 MENÚS (PLATO DE FONDO Y BEBIDAS)
- DELIVERY GRATIS
- CHARLAS NUTRICIONALES
- VIDEOS PREVENTIVOS SOBRE TRASTORNOS ALIMENTICIOS

**RANGO DE ENTREGA**  
11 A 12:30 M.

EL DELIVERY LE INFORMARÁ AL PADRE DE FAMILIA QUE SE ENCUENTRA EN EL COLEGIO.  
EL TIEMPO DE ESPERA ES DE 5 MIN

**¡QUIERO MI SCOOPLAN YA!**

### Apéndice K: Presupuesto de Marketing para un Período de Cinco años en Soles

Concepto	Año					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<u>Producto</u>						
Desarrollo App	70,000.00					
Costo Infraestructura (Servidores)		2,160.00	2,225.00	2,292.00	2,360.00	2,431.00
Mantenimiento Plataforma		10,800.00	11,124.00	11,458.00	11,801.00	12,155.00
Servicio de Terceros (mensajería, notificaciones, pasarelas de pago, mapas, tiendas virtuales)		1,200.00	1,236.00	1,273.08	1,311.27	1,350.61
<u>Promoción</u>						
Video Informativo	6,000.00	6,000.00	6,180.00	6,365.00	6,556.00	6,753.00
Instagram y Facebook	30,000.00	30,000.00	30,900.00	31,827.00	32,782.00	33,765.00
Portal web	5,000.00	5,000.00	3,000.00	3,090.00	3,183.00	3,278.00
Google Ads	14,999.00	14,999.00	15,449.00	15,912.00	16,390.00	16,882.00
Servicio Influencer	24,000.00	24,000.00	24,720.00	25,462.00	26,225.00	27,012.00
Campaña Promocional (YouTube, Tik Tok)	2,400.00	2,400.00	2,472.00	2,546.00	2,623.00	2,701.00
Agencia de Medios	24,000.00	24,000.00	24,720.00	25,462.00	26,225.00	27,012.00
<b>Total</b>	<b>176,399</b>	<b>120,559.00</b>	<b>122,026.00</b>	<b>125,687.00</b>	<b>129,457.00</b>	<b>133,341.00</b>

## Apéndice L: Carta de Intención Laboral de Empresa de Catering



Lima, 21 de Enero de 2023

### CARTA DE INTENCIÓN LABORAL

Sr. Juan Miguel Arévalo  
Avenida Jirón Vargas Machuca N°490. San Martín de Porres  
Número de contacto: 961963620  
DNI: 70691329

RECEPCIONES PERÚ  
Gerencia General

A quien corresponda:

La presente carta tiene como intención demostrarle de manera formal mi intención de ser su socio estratégico y trabajar con ustedes dentro de su modelo de negocio propuesto, en donde nuestra participación se enfocará en el servicio de preparación de almuerzos nutritivos en base a planes alimenticios, desde la compra de ingredientes, hasta el empaque de los almuerzos en los envases entregados por la otra parte.

Esta carta se entrega en vista, de que previamente hubo un acuerdo entre ambas partes, donde se alinearon el alcance del servicio y la cotización del mismo, los cuales son detallados dentro de los siguientes documentos, y que serán solicitados en cualquier momento de revisión y auditoría del contrato:

- Alcance y Condiciones del Servicio
- Cotización del Servicio

Esperando concretar este compromiso moral y estratégico entre ambas partes, y poder cerrar el contrato según lo negociado.

Atentamente,

Edelmira Hajar Gonzales  
Gerente General  
RUC: 10072767972  
Celular 999 869 788 / Correo [edelmira@receptionsperu.com](mailto:edelmira@receptionsperu.com)

## Apéndice M: Descripción de Procesos

Proceso	Actores	Descripción del Proceso
1. Registro de Pedidos	Usuario: Padres de Familia	El registro de pedidos se puede realizar cualquier día de la semana, y se hace a través de la App Scoolanch, que es compatible con cualquier sistema operativo. Los pedidos pueden estar dentro de planes semanales, mensuales y anuales, por lo que, deberán ingresar a la página web para poder visualizar la oferta y servicios de la empresa
2. Planificación de Pedidos	Negocio: Scoolanch	A partir de la recepción de las solicitudes de pedidos, con la finalidad de planificarlos de forma semanal, porque los sábados entregan la lista de almuerzos a las empresas de catering, ya que deben realizar las compras de los insumos. Dentro de la planificación, también está la programación de la cantidad de vehículos que se necesitará para transportar los pedidos hacia los colegios, ya que, a partir de ello, se alquilarán vehículos para poder utilizarlos de forma semanal.
3. Compra de Envases Biodegradables	Socio Estratégico: Proveedor de envases	Se negociará un contrato anual con aprovisionamiento semanal. De forma estratégica, se trabajará con pedidos de 1 millar, pero en caso, haya desviaciones en la cantidad de pedidos programados por semana, habrá una comunicación previa con ellos, para que se puedan enviar únicamente lo necesario los días domingo. Se propone una gestión de inventarios.
4. Preparación de almuerzos	Socio Estratégico: Empresas de catering/eventos	Se ocupan desde proceso de compra de ingredientes, hasta el proceso de empaque en los envases que serán entregados los días domingo por parte del proveedor encargado. Se prepararán 800 platos promedio al día, los cuales serán recogidos por el encargado de transporte de Scoolanch, desde el local de la empresa de catering, hasta los colegios indicados previamente.
5. Entrega de Pedidos	Negocio: Scoolanch	El encargado de transporte trabaja en base a una lista de colegios, a los cuales debe entregar los pedidos por cada distrito. El proceso empieza con el recojo de los 800 pedidos promedio en las instalaciones de la empresa de catering, luego son ubicados en cada uno de los vehículos alquilados (se proyectan 3 por día), y son movilizados hacia los colegios de los 6 distritos segmentados anteriormente.

### Apéndice N: Estructura de Costos en Soles

Concepto	Inicial	1	2	3	4	5
Egresos		1,785,140	1,838,694	1,893,855	1,950,671	2,009,191
Compras iniciales	24,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Presupuesto implementación	1,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Compras de insumos		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Servicio de transporte		25,400	129,162	133,037	137,028	141,139
Gastos de personal		264,000	271,920	280,078	288,480	297,134
Gastos de marketing	176,399	120,559	122,026	125,687	129,457	133,341
Contador externo		9,600	9,888	10,185	10,490	10,805
Pasarela de pago		147,078	154,788	162,792	171,099	179,720
Nutricionista		16,830	17,236	17,654	18,085	18,528
Alquiler		21,060	21,692	22,343	23,013	23,703
Servicios públicos		8,760	9,023	9,293	9,572	9,859
<b>Total</b>	<b>202,499</b>	<b>2,498,427</b>	<b>2,574,429</b>	<b>2,654,923</b>	<b>2,737,895</b>	<b>2,823,420</b>

## Apéndice O: Parámetros para Factibilidad en Simulación Montecarlo

### Tabla O1

#### Parámetros para el cálculo de costo de adquisición de cliente (CAC)

Inversión en marketing	3,811.542
Cliente nuevo	4,632
Costos de adquisición del cliente (CAC)	822.87

### Tabla O2

#### Parámetros para el cálculo del Valor del tiempo de vida del cliente

Cobranza anual por el cliente	3,745
Margen Bruto	45%
Vida útil de un cliente	5.00
Valor de por vida (LTV)	8469.37

Apéndice P: Tarjeta de Prueba de Factibilidad (Strategyzer)

## Tarjeta de prueba (Strategyzer)

**Actividad** Factibilidad del Negocio

**Responsable** Grupo N7

**Paso 1: Hipótesis (Riesgo 🚫🚫🚫)**

**Creemos que** El plan de marketing generará más ingreso en los cinco primeros años del proyecto.

**Paso 2: Prueba (Confiabledad de los datos 📊📊📊)**

**Para verificarlo, nosotros** Calcularemos el CAC y el VTVC durante los primeros 5 años.

**Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒🕒🕒)**

**Además, mediremos** La probabilidad de que el ratio VTVC/CAC sea de 3:1 en los primeros 5 años.

**Paso 4: Criterio**

**Estamos bien si** Se tiene una probabilidad mayor al 50%, considerando un ratio de 3:1. Es rentable.

### Apéndice Q: Objetivos de las ODS 3, 8 y 13

	Descripción de la meta	Impacto de Scoolanch	Evaluación
3.1	Para 2030, la mortalidad materna debería reducirse a menos de 70 por cada 100.000 neonatos vivos.		No
3.2	Detener las muertes prevenibles entre recién nacidos y niños menores de 5 años para 2030, y todos los países continúan sus esfuerzos para disminuir la mortalidad neonatal a al menos 12 por 1000 nacidos vivos y la mortalidad de menores de 5 años a menos de 25 por 1000 nacidos vivos.		No
3.3	Para 2030, erradicar epidemias como la malaria, el SIDA, la tuberculosis y los padecimientos tropicales desatendidos y prevenir enfermedades infecciosas como la hepatitis y los padecimientos transmitidos por el agua.	Los almuerzos saludables de Scoolanch, los cuales son elaborados por nutricionistas ayudarán a fortalecer el sistema inmunológico lo cual podrá ayudar en la lucha contra estas enfermedades.	Si
3.4	Para 2030, disminuir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles a través de las prevenciones y los tratamientos e incentivar el bienestar y la salud mental.	La alimentación saludable que propone Scoolanch en los niños y adolescentes en etapa escolar ayudará en la lucha contra estas enfermedades.	Si
3.5	Consolidar las prevenciones y los tratamientos de sustancias adictivas, incluido el abuso de drogas y alcohol.	La alimentación saludable que propone Scoolanch en los niños y adolescentes en etapa escolar fomentará un estilo de vida sana, el cual generará un distanciamiento de las sustancias nocivas que puedan afectar el organismo.	Si
3.6	De aquí a 2020, disminuir a la mitad de la cantidad de muertos y heridos en accidentes de tráfico	Scoolanch propone un servicio de delivery hasta la puerta de la escuela, con lo cual se evitará el traslado de algún familiar o padres de familia. Esto ayuda a disminuir el número de víctimas en accidentes de tráfico.	Si
3.7	Para 2030, certificar la accesibilidad universal a los servicios de salud reproductiva y sexual, incluidas la planificación familiar, las informaciones y la educación, e integrar la salud reproductiva en las estrategias y programas nacionales.		No
3.8	Alcanzar la atención médica universal, incluida la protección contra riesgos financieros, la accesibilidad a servicios de salud fundamentales de calidad y la accesibilidad a vacunas y medicamentos seguros, efectivos, de alta calidad y asequibles.		No
3.9	Para 2030, la cantidad de decesos y enfermedades originadas por la contaminación del aire, el agua y el suelo y productos químicos peligrosos debe reducirse significativamente.	Scoolanch propone la no utilización de productos peligrosos que sean nocivos para la salud, tal uso puede causar envenenamiento o muerte.	Si
8.1	Conservar el desarrollo económico per cápita de acuerdo con las condiciones nacionales, especialmente en los países menos adelantados con un crecimiento del PIB de al menos el 7% anual.	Scoolanch se suma al crecimiento económico de los pequeños emprendedores que poseen su empresa de catering, ya que, según el estudio, sus ventas aumentarán y se considera que igualarán las cifras nacionales	Si
8.2	Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, modernización e innovación tecnológica, con especial foco en industrias de alto valor agregado e intensivas en mano de obra.	Con Scoolanch los padres de familia podrán disponer de mayor tiempo para estar enfocados en sus tareas en su jornada laboral en favor de su economía, esto gracias a que podrán solicitar su almuerzo desde su teléfono celular.	Si
8.3	Incentivar políticas enfocadas al desarrollo que ayuden las actividades productivas, la creación de empleo decente, el espíritu empresarial, la innovación, a creatividad y promuevan la formalización y el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas, incluso brindando accesibilidad a servicios financieros.	Las empresas de Catering y <i>delivery</i> que trabajen con Scoolanch tendrán opciones de ampliar su red de contactos con lo cual podrían mejorar sus ingresos.	Si
8.4	Para 2030, aumentar gradualmente la eficiencia de las producciones y el consumo de recursos globales, comenzando por los países desarrollados, y esforzarse por desvincular el desarrollo económico de la degradación ambiental según con el programa de 10 años de modelos de consumo y producción sostenibles.	Scoolanch propone un modelo de negocio escalable que utilice envases descartables biodegradables para cuidar el medioambiente.	Si
8.5	Para 2030, alcanzar el uso productivo y pleno y el trabajo decente para todas la féminas y varones, incluidos los jóvenes y los con discapacidad, y lograr la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.	Los emprendedores dedicados al negocio del catering pertenecen en gran medida al sector informal, ya que realizan eventos en ocasiones lo cual no les permite mantener trabajadores a tiempo completo y permanente. Lo que Scoolanch les propone es brindar un servicio permanente el cual les permita formalizar sus negocios.	Si
8.6	Para 2020, la proporción de jóvenes que no están empleados y que no estudian debe reducirse significativamente.	Las empresas de Catering al incrementar sus ventas y contar con una mayor demanda de sus servicios podrían emplear a más jóvenes, quienes con un empleo digno y formal tendrían una oportunidad de cursar cierto tipo de estudios y mejoramiento de su calidad de vida.	Si
8.7	Tomar inmediatas medidas y efectivas para eliminar el trabajo forzoso, la esclavitud moderna y la trata de personas, garantizar las peores maneras de trabajo infantil, incluida la prohibición y erradicación del reclutamiento y uso de infantes soldados, y poner término al trabajo infantil en todas sus formas en todos los países en el año 2025		No
8.8	Amparar los derechos laborales y crear un ambiente de trabajo seguro y protegido para todos los empleados, incluidos los migrantes, fundamentalmente las mujeres migrantes empleados y para los de sus socios estratégicos y los individuos con trabajos precarios.	Scoolanch tiene como finalidad generar empleo formal y digno para sus socios estratégicos.	Si
8.9	Para 2030, desarrollar e implementar políticas para incentivar un turismo sostenible que cree empleos y promueva la cultura y los productos locales.		No
8.10	Fortalecimiento de la capacidad de los centros financieros nacionales para promover y extender la accesibilidad a los servicios financieros, bancarios y de seguros para todos		No
13.1	Emplear el marco decenal de planes para modalidades de consumo y producción sostenibles, con la colaboración de todos los países, bajo el liderazgo de los países desarrollados, considerando el nivel de desarrollo y la capacidad de los países en desarrollo		No
13.2	Lograr una gestión sostenible y un uso eficiente de los recursos naturales al 2030	Scoolanch busca que sus operaciones generen un impacto mínimo en el medioambiente, por lo que utilizará para los envases de los almuerzos solo productos biodegradables fabricados con fibras naturales, así mismo reduce el transporte de los padres de familia de cada escolar, trasladando almuerzos en volúmenes mayores.	Si
13.3	Para 2030, debe disminuir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per cápita a nivel minorista y de consumo y disminuir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producciones y suministros, integradas las pérdidas posteriores a la cosecha.	Scoolanch tendrá como política el consumo responsable de alimentos minimizando los desperdicios en sus procesos de producción de almuerzos.	Si

### Apéndice R: Flourishing Business Canvas – Scoolanch

<b>Medio Ambiente</b>		Respecto al plano ambiental, la contaminación es un problema muy grave que afecta en gran medida a la población peruana, se sabe que en Lima Metropolitana y el Callao se generan 886 toneladas de residuos de plásticos al día, representando el 46% de dichos residuos a nivel nacional				
		<b>Sociedad</b>				
		El Perú tiene la tasa más alta de obesidad infantil en Sudamérica. Actualmente, se estima que al menos el 30% de los niños y adolescentes de entre 5 y 19 años viven con sobrepeso.				
		<b>Economía</b>				
		Hoy en día la cantidad de padres (parejas) que deben salir a trabajar al mismo tiempo se ha incrementado respecto a generaciones anteriores, es así que en los últimos 10 años la PEA ha tenido un incremento de 23.2% de mujeres, según cifras del INEI del año 2016.				
<b>Existencias Biofísicas</b>	<b>Procesos</b>		<b>Valor</b>	<b>Personas</b>		<b>Actores del ecosistema</b>
Emisiones de CO2 por equipo telefónico Emisiones de CO2 por los autos Residuos orgánicos	<b>Recursos</b>	<b>Alianzas</b>	<b>Co-creación del valor</b>	<b>Relaciones</b>	<b>Actores claves</b>	Colegio de Nutricionistas del Perú Clientes Instituciones Educativas Ministerio de Salud Ministerio de Educación Asociación de Padres de Familia Proveedores de insumos y envases Empresas de catering
	Aplicativo móvil. Equipo de trabajo multidisciplinario. Almacén y oficinas en San Miguel (Central de operaciones). Capital: aportaciones de los socios y apalancamiento Marca y licencias	Socios inversionistas Empresas de catering Nutricionista Empresa de transporte y/o delivery Agencias de marketing Desarrolladores de App y web Proveedores de envases descartables eco amigables.	Usuarios (Padres de familia con hijos en etapa escolar) Reemplaza el tiempo de preparación de los almuerzos escolares de sus hijos por tiempo de entretenimiento, descanso u otras actividades.  Socio (Empresas de Catering) Les permitirá operar de manera constante, generalmente los días de semana, los cuales no necesariamente tenían eventos.	Servicio de post venta. Programa de fidelización de clientes Protocolos de atención al cliente Atención personalizada. Video tutoriales.	Padres de familia pertenecientes a los niveles socioeconómicos B y C, de los distritos de Lince, Jesús María, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel y Breña; que tengan hijos en etapa escolar, que deseen ahorrar el tiempo de preparación de los almuerzos escolares saludables de sus hijos.  Nutricionistas titulados y colegiados con experiencia destacada.	
<b>Servicios ecológicos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Gobernanza</b>	<b>Destrucción de valor</b>	<b>Canales</b>		<b>Necesidades</b>
Disminución de la huella de carbono Aire limpio y fresco Ciclo de reciclaje Energía eléctrica	Desarrollo, mantenimiento y actualización de la plataforma digital. Publicidad y marketing. Capacitación a las empresas de catering Coordinación con las empresas de transporte. Generar comunidad entre los padres de familia. Comunicar las experiencias de los clientes.	Empleados Proveedores Equipo Directivo	Reducción de citas en consultorios tradicionales Reducción de consumo en los kioscos escolares de productos altos en grasas y azúcares.	Aplicativo móvil y plataforma web. Publicidad en redes sociales (Facebook, Instagram, Youtube y TikTok). Influencers.	Empresas de catering Proveedores de envases Agencia de marketing Inversionistas	Tener tiempo para compartir y cuidar de sus hijos Encontrar una opción de almuerzos escolares nutritivos y saludables Liberar de estrés a los padres de familia
<b>Costos</b>		<b>Metas</b>		<b>Beneficios</b>		
Activos tangibles (Laptops, mobiliarios, etc) Activos Intangibles (Aplicativo y la página web) Capital de trabajo. Gastos legales. Gastos pre operativos Costos de ventas (pasarela de pagos) Gastos de ventas (Planilla Scoolanch) Gastos financieros Seguridad informática. Servicios de Cloud		Rentabilidad que supere las expectativas de los inversionistas Tener tiempo para que los padres puedan compartir con sus hijos Mejorar la calidad de vida personal, de pareja y familiar Contribuir y fomentar alimentación nutritiva, saludable y variada para los escolares Contribuir con el medio ambiente mediante el uso de envases biodegradables		Ingresos por la venta de los planes semanales o mensuales de almuerzos escolares saludables. Ahorro de tiempo de los padres de familia al preparar los almuerzos escolares Almuerzos escolares nutritivos y variados recetados por nutricionistas		

