

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



Modelo ProLab: Smart BabySit, una propuesta tecnológica de cuidado de niños de madres trabajadoras de la ciudad de Lima

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

PRESENTADA POR

Juan Carlos Cáceres Grellaud, DNI: 43026328

Luis Felipe Olivencia Saenz DNI: 43069822

Ana María Sequeiros Salazar DNI: 44246866

Nancy Maritza Carbajal Zegarra De Mendoza DNI: 09851329

ASESOR

HOYOS VALLEJO, CARLOS ARTURO

CE: 001944142

ORCID <http://orcid.org/0000-0003-3571-7178>

JURADO

Presidente: MARQUINA FELDMAN, PERCY SAMOEL

Jurado: ARANA BARBIER, PABLO JOSÉ

ASESOR: HOYOS VALLEJO, CARLOS ARTURO

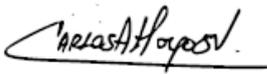
Surco, agosto 2023

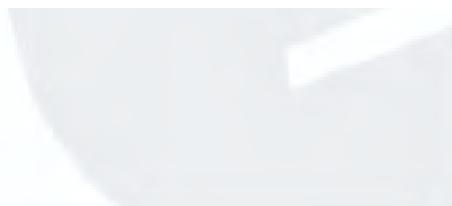
Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Carlos Arturo Hoyos Vallejo, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor(a) de la tesis/el trabajo de investigación titulado Smart BabySit, una propuesta tecnológica de cuidado de niños de madres trabajadoras de la ciudad de Lima, del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as) Juan Carlos Caceres Grellaud, Luis Felipe Olivencia Saenz, Ana Maria Sequeiros Salazar y Nancy Maritza Carbajal Zegarra; dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 15%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 15/06/2023.
- 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, 16 de junio de 2023

Apellidos y nombres del asesor / de la asesora: Hoyos Vallejo, Carlos Arturo	
CE: 001944142	Firma 
ORCID: 0000-0003-3571-7178	



Agradecimientos

Quisiera agradecer a Dios por la oportunidad de tener esta experiencia tan enriquecedora, así como a mi familia por el soporte y paciencia en estos dos años de intenso estudio. Finalmente agradecer a mis compañeros y amigos, Anita, Nancy y Luis Felipe; ya que sin su aporte, colaboración y buena vibra este reto no hubiera sido tan gratificante.

Juan Carlos Cáceres Grellaud

Quisiera agradecer a Dios y a todos los miembros de mi grupo Juan Carlos, Nancy y Anita por permanecer unido y apoyarnos mutuamente en cada capítulo de este trabajo. Asimismo, agradecer a Augusto Solis por darme soporte en diferentes temas del presente trabajo. A todos los profesores de Centrum por guiarnos en cada uno de los cursos y formar profesionales con valores y a servicio de la comunidad.

Luis Felipe Olivencia Saenz

Quiero agradecer a mi familia por ser la inspiración para seguir creciendo cada día como profesional y como persona y a Dios por todas sus bendiciones. También agradecer a Juan Carlos, Luis Felipe y Nancy por ser unos excelentes compañeros y apoyo en esta travesía de más de dos años en la que caminamos juntos. Finalmente quiero agradecer a la Universidad y profesores por las enseñanzas brindadas, las cuales me dan las herramientas para seguir avanzando en mi carrera.

Ana María Sequeiros Salazar

Agradezco a Dios por haberme permitido tener la oportunidad de llevar una maestría en mi alma mater, al gran equipo humano con quienes realicé este trabajo con quienes nos supimos complementar y trabajar bien en equipo en todo momento, a mi esposo que fue mi

apoyo incondicional en todo momento y a mis hijas que supieron comprender el tiempo que tuve que dedicarle para poder llegar hasta este punto.

Nancy Maritza Carbajal Zegarra De Mendoza



Dedicatorias

A mi esposa, que me inspiró a iniciar con esta aventura y me brindó soporte constante para poder culminar con este proyecto; a mi hija, a la que espero brindar el mejor ejemplo para que sea una gran persona en el futuro; y a mis padres, porque sin ellos y su influencia, no sería la persona que soy el día de hoy.

Juan Carlos Cáceres Grellaud

Esta tesis está dedicado a mi esposa Deborah, por todo el soporte y amor que me dio durante esta travesía, a mis hijos Adrián y Luciano que sacrificamos tiempo juntos para construir una meta profesional y ser el propósito de mi vida.

A mis padres Juan y Carmen por motivarme a dar siempre lo mejor de mí y ser una fuente de inspiración. A mis hermanos Miguel, Cristian y Carlos por iluminarme en cada consejo o palabra de aliento para ser mejor padre, hermano, hijo y amigo.

Luis Felipe Olivencia Saenz

Quiero dedicar esta tesis a mi esposo Roger, quien fue quien me alentó a iniciar la maestría y también ha sido mi soporte número uno con sus consejos, enseñanzas y comprensión. También se la dedico a mi madre, mi padre y mis hermanos que son mi inspiración para siempre querer superarme.

Ana María Sequeiros Salazar

A mis padres que siempre me apoyaron en todos mis proyectos en vida y que ahora siento que me acompañan desde el cielo para protegerme y siguen guiándome, por eso les dedico este trabajo, por todo el amor y educación que siempre me dieron.

Nancy Maritza Carbajal Zegarra De Mendoza

Resumen Ejecutivo

El problema identificado en el estudio es el progresivo deterioro de la productividad laboral femenina de madres profesionales, cuya exponencialidad y escalabilidad puede llevarlas al abandono de sus puestos de trabajo. En ese sentido, el estudio desarrolla una propuesta de emprendimiento de servicio de guardería para madres trabajadoras profesionales, de nivel ejecutivo, la cual se ha diseñado mediante un proceso cualitativo de investigación que empleó principalmente la técnica de las entrevistas a potenciales clientes, que no solo permitió la identificación de brechas en el cuidado y atención de sus menores hijos sino también caracterizar el mencionado emprendimiento.

Los resultados han identificado una necesidad, expresada en el acortamiento de la distancia que tiene la madre trabajadora con su hijo durante las horas de trabajo, lo que le produce angustia, por lo que requiere apoyo en la estimulación, el cuidado de la salud y la seguridad de su menor hijo, especialmente en etapas de la vida de su bebé cuando más depende de ella.

La solución identificada se reúne en el producto mínimo viable, generado a partir de un proceso de ideación y diseño, cuya particularidad es el alto componente tecnológico que le incorpora, complementado con la cercanía y la especialización en los cuidados, orientado a un público claramente delimitado: mujeres de entre 25 a 40 años que laboran presencialmente toda la semana, con hijos de entre 3 y 36 meses.

La propuesta de valor que sostiene el modelo de negocio tiene sostenibilidad, no solo financiera (incluso en el escenario pesimista), sino también social, por cuanto se vincula al esfuerzo estatal de promover la igualdad de género, conforme se ha establecidos en su compromiso de cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible de Naciones Unidas.

Palabras claves: guardería, servicios digitalizados, igualdad, trabajo femenino.

Abstract

The problem identified in the study is the progressive deterioration of the female labor productivity of professional mothers, whose exponentiality and scalability can lead them to abandon their jobs. In this sense, the study develops a proposal for a daycare service entrepreneurship for professional working mothers, at the executive level, which has been designed through a qualitative research process that mainly used the technique of interviewing potential clients, who not only allowed the identification of gaps in the care and attention of their minor children but also to characterize the aforementioned undertaking.

The results have identified a need expressed in the shortening of the distance that the working mother has with her child during working hours, which causes her anguish, for which she requires support in stimulation, health care and safety of her youngest child, especially in the stages of her baby's life when she depends the most on her.

The identified solution is gathered in the minimum viable product, generated from an ideation and design process, whose particularity is the high technological component that it incorporates, complemented by closeness and specialization in care, aimed at a clearly delimited public: women between the ages of 25 and 40 who work in person all week, with children between three and 36 months.

The value proposition that supports the business model is sustainable, not only financial (even in the pessimistic scenario), but also social, since it is linked to the state effort to promote gender equality, as established in its commitment to compliance with the United Nations sustainable development goals.

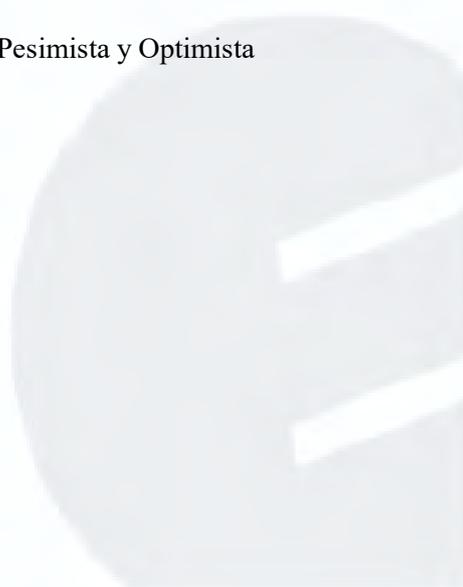
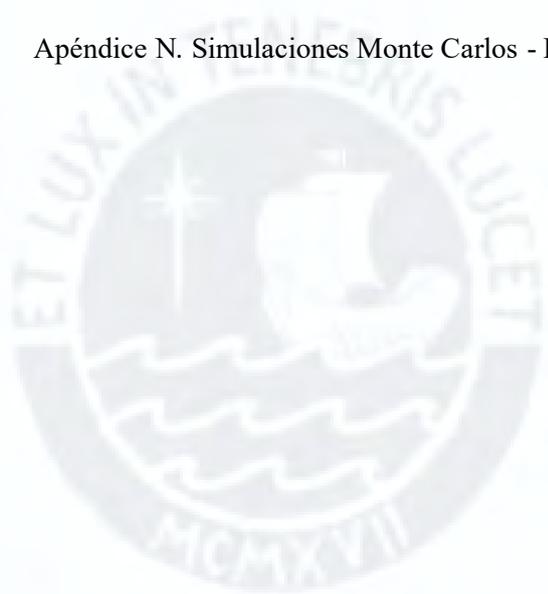
Keywords: nursery, digitized services, equality, women's work.

TABLA DE CONTENIDOS

Lista de Tablas	XI
Lista de Figuras	XIII
Capítulo I. Definición del problema	1
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	4
Capítulo II. Análisis del mercado	7
2.1. Descripción del mercado o industria	7
2.2. Análisis competitivo detallado	12
Capítulo III. Investigación del usuario	16
3.1. Perfil del usuario	16
3.2 Mapa experiencia usuario	19
3.3 Identificación de la necesidad a resolver para el usuario	22
Capítulo IV. Diseño del producto o servicio	23
4.1. Concepción del producto o servicio	23
4.1.1 Proceso de ideación.....	23
4.1.2 Elaboración del prototipo:.....	30
4.2. Desarrollo de la narrativa (lienzos, narraciones, etc.)	32
4.3. Carácter innovador y disruptivo del producto o servicio	33
4.4. Propuesta de valor	35
4.5. Producto mínimo viable (PMV)	38
Capítulo V. Modelo de negocio	41
5.1. Lienzo del modelo de negocio	41
5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio	52

5.4. Sostenibilidad social del modelo de negocio	53
Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable	55
6.1. Validación de la deseabilidad de la solución	58
6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución.....	58
6.1.2. Experimentos empleados para validar las hipótesis.....	58
6.2. Validación de la factibilidad de la solución	61
6.2.1. Plan de marketing	61
6.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis.....	73
6.3. Validación de la viabilidad de la solución	76
6.3.1. Presupuesto de inversión	76
6.3.2. Análisis financiero	78
6.3.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis.....	80
Capítulo VII. Solución sostenible	83
7.1. Relevancia social de la solución	83
7.2. Rentabilidad social de la solución	85
7.2.1 Costos sociales	85
7.2.2 Impacto Social Positivo.....	87
7.2.3 VAN Social:.....	88
Capítulo VIII. Decisión e implementación	90
8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo	90
8.2. Conclusión	99
8.3. Recomendación	100
Referencias	101
Apéndices	110
Apéndice A: Gráfico pensamiento visual, abductivo y creativo	110
Apéndice B: Lienzo Meta Usuario (Primera versión)	110
Apéndice C: Canvas del modelo de negocio (Primera versión)	111
Apéndice D: Guía de entrevistas (Primera versión)	112

Apéndice E: Análisis de respuestas de los usuarios a las entrevistas (Primera versión)	113
Apéndice G: Lienzo 6x6	115
Apéndice H: Lienzo Costo - Impacto	116
Apéndice I: Prototipo v2	117
Apéndice J: Lienzo Blanco de Relevancia	118
Apéndice K. Lienzo Propuesta de valor	119
Apéndice L. Escenarios Pesimista y Optimista de la VAN	120
Apéndice M. Determinación del WACC	122
Apéndice N. Simulaciones Monte Carlos - Escenarios Pesimista y Optimista	123



Lista de Tablas

Tabla 1. Estructuras del negocio por país	8
Tabla 2. Comparativo de negocios.....	14
Tabla 3. Guía de entrevistas.....	17
Tabla 4. Mapa de experiencias.....	20
Tabla 5. Razones para determinación de costo-impacto.....	26
Tabla 6. Cuantificación Costo – Impacto	27
Tabla 7. Tareas del usuario y servicios ofrecidos.....	36
Tabla 8. Generadores de alegrías	37
Tabla 9. Identificación de dolores y aliviadores	37
Tabla 10. Segmentos del mercado identificados.....	43
Tabla 11. Aspectos de la propuesta de valor.....	43
Tabla 12. Canales empleados en el servicio	44
Tabla 13. Vinculación con el cliente.....	45
Tabla 14. Rubros de ingresos del servicio	45
Tabla 15. Recursos claves empleados.....	46
Tabla 16. Actividades claves del servicio.....	46
Tabla 17. Socios claves vinculados al servicio.....	47
Tabla 18. Costos del servicio	48
Tabla 19. Calculo de Tasa WACC.....	49
Tabla 20. Flujo de caja proyectado (escenario esperado).....	51
Tabla 21. Factores asociados al emprendimiento	53
Tabla 22. Hipótesis e interpretación de resultados	58
Tabla 23. Guía de entrevistas.....	58
Tabla 24. Validación de hipótesis.....	61

Tabla 25. Proyección de ingresos corto y mediano plazo.....	6565
Tabla 26. Inversión única y el costo mensual	67
Tabla 27. Determinación del tamaño del local	6969
Tabla 28. Costos y gastos recurrentes.....	70
Tabla 29. Costos administrativos.....	71
Tabla 30. Validación de hipótesis Plan de Marketing - Simulación de Monte Carlo.....	74
Tabla 31. Validación de hipótesis Plan operativo: Hipótesis F1	74
Tabla 32. Validación de hipótesis Plan operativo.....	75
Tabla 33. Flujo de caja proyectado	77
Tabla 34. Estado de resultados (ingresos y gastos) proyectado.....	78
Tabla 35. Flujo de caja proyectado (escenario esperado).....	7979
Tabla 36. Capital de trabajo operativo.....	7979
Tabla 37. Validación de hipótesis de viabilidad.....	81
Tabla 38. Simulación de Monte Carlo para el VAN.....	8282
Tabla 39. Descripción de meta e impacto.....	84
Tabla 40. Costos por toneladas de emisión de Co2.	85
Tabla 41. Costo social de uso de energía eléctrica por laptops.....	86
Tabla 42. Costo social de uso de energía eléctrica por uso de instalaciones	866
Tabla 43. Costo social de generación de residuos sólidos	8787
Tabla 44. Supuestos para la evaluación del impacto social	88
Tabla 45. Impacto social positivo proyectado	8888
Tabla 46. VAN social.	89
Tabla 47. Plan de implementación.....	98

Lista de Figuras

Figura 1. Pensamiento Visual	2
Figura 2. Lienzo de dos dimensiones.....	3
Figura 3. Enunciado y sustento del problema.....	4
Figura 4. Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	13
Figura 5. Análisis de entrevistas	18
Figura 6. Lienzo Meta-Usuario final	19
Figura 7. Lienzo Mapa experiencia de usuario.....	21
Figura 8. Matriz 6x6	24
Figura 9. Matriz Costo - Impacto.....	28
Figura 10. Lienzo Costo vs Impacto.....	29
Figura 11. Prototipo de servicio.....	3131
Figura 12. Lienzo Blanco de relevancia	32
Figura 13. Matriz ERIC - Océano Azul.....	34
Figura 14. Lienzo Encaje.....	38
Figura 15. Lienzo Producto Mínimo Viable.....	39
Figura 16. Producto Mínimo Viable (PMV).....	40
Figura 17. Lienzo Modelo de Negocio (BMC).....	41
Figura 18. Modelo EXO CANVAS	52
Figura 19. Matriz de clasificación de las hipótesis.....	56
Figura 20. Resultados.....	600
Figura 21. Segmento de mercado.....	644
Figura 22. Diagrama de proceso	699
Figura 23. Layout propuesto.....	70
Figura 24. Flourishing Business Canvas.....	83

Capítulo I. Definición del problema

En el presente capítulo definimos el problema social que se vincula a los identificados en los objetivos de desarrollo sostenible. Se centra en el ámbito específico de las limitaciones al desarrollo laboral de madres profesionales. Se analiza el problema a nivel mundial.

1.1 Contexto del problema a resolver

A pesar de los esfuerzos desplegados en Perú y a nivel mundial por acortar las brechas de género, este problema aún persiste en muchos ámbitos. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021), el índice de desigualdad de género en Perú, determinado con base en las dimensiones de salud reproductiva, empoderamiento y mercado laboral, fue de 0.39 en el 2020, considerándose “0” como la igualdad perfecta. Este índice si bien ha mejorado con los años (0.52 en el año 2000), aún muestra que existe una desigualdad tangible (INEI, 2021). Asimismo, el problema se hace más relevante porque, según reportes de Naciones Unidas y la CIA (Naciones Unidas & *Central Intelligence Agency*, 2023), las mujeres representan casi la mitad de la población mundial con 49.5% del total de los habitantes de la tierra, por lo que resulta necesario que la promoción de la igualdad de género se vincule con las propuestas orientadas a la reducción de la pobreza, la promoción de la salud, la educación, la protección y el bienestar de las niñas y los niños.

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2023), otro factor que impacta en la generación de desigualdades es que actualmente a las madres que tienen a cargo un menor de edad se les complica balancear su vida laboral con las responsabilidades en el cuidado de su hijo, viéndose en muchos casos obligadas a abandonar su trabajo para dedicarse al cuidado de sus hijos. Es precisamente este factor sobre el cual planteamos una propuesta de solución, ya que una de las maneras de contribuir a alcanzar la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer es aliviar la carga a las mujeres con hijos pequeños, dado que los niños, en sus primeros años de vida, demandan mayor cantidad de tiempo de la madre,

más que del padre, siendo las mujeres las que cargan la mayor responsabilidad de su cuidado. (Bianchi, S. M., Sayer, L. C., Milkie, M. A., & Robinson, J. P. ,2012)

1.2 Presentación del problema a resolver

Con base en metodologías ágiles, como el *Design thinking* y herramientas del pensamiento visual y abductivo, que se ven representados en la Figura 1 y 2, realizamos la descripción del problema. De esta manera, para el pensamiento visual nos hemos basado en recolectar 12 imágenes de diversas situaciones que enfrenta una mujer que recientemente se ha convertido en madre y tiene que trabajar de manera presencial, teniendo que separarse de su bebé. Se puede ver que en algunos casos recurre a un familiar de confianza como es la abuela para que la apoye en el cuidado de su bebé; sin embargo, no todas cuentan con este apoyo. Claramente se ve la preocupación de la madre cuando se entera de que su bebe ha sufrido un accidente y sale angustiada del trabajo para encontrarse con un terrible tráfico para finalmente encontrarse con su bebé. Esta herramienta nos ha permitido por medio de imágenes representar y aterrizar mejor el problema, como se muestra en la siguiente Figura.

Figura 1.

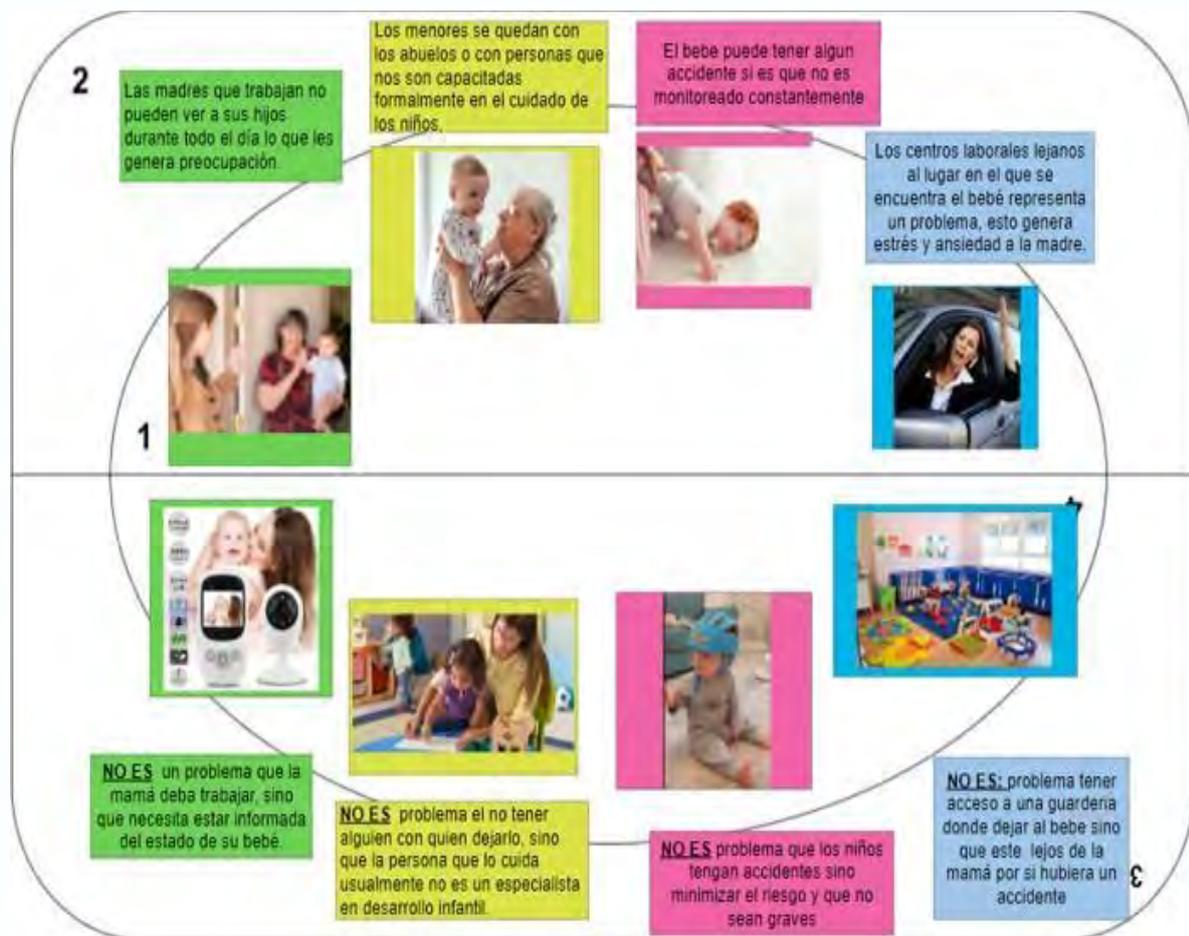
Pensamiento Visual



En la Figura 2 se muestra el lienzo de dos dimensiones que permite utilizar el pensamiento abductivo. Se hace un análisis de las vivencias de la madre. Se focaliza en el real dolor y descartar lo que realmente no es problema para poder plantear la hipótesis.

Figura 2.

Lienzo de dos dimensiones



Después del análisis que realizamos con esta metodología, se concluyó que existe un problema social relevante que se expresa en el incremento de la preocupación de las madres profesionales trabajadoras por acompañar armoniosamente sus actividades laborales con el cuidado de sus niños durante los primeros años de su vida. La permanencia de este problema provoca no sólo un limitado desarrollo profesional de la fuerza laboral femenina (Budig, M. J., Misra, J., & Boeckmann, I. ,2012), sino también profundiza las deficiencias en el desarrollo infantil.

1.3 Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver

Según la Fundación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGF, por sus siglas en inglés), desde el 2000, tanto la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y niñas (que corresponde al quinto de estos objetivos) se han convertido en una labor primordial de la comunidad internacional, por lo que se ha experimentado en estos últimos 15 años un incremento considerable del número de niñas que asisten a la escuela y en la mayoría de las regiones se logró la paridad de género en educación primaria. A largo plazo, estos cambios positivos han ido provocando un incremento de la fuerza laboral femenina desde inicio de los años noventa. En contraste, aún 6 de cada 10 mujeres dejan de laborar por la maternidad, lo que resalta la necesidad de buscar una urgente solución enfocada en brindar las facilidades que requieren las mujeres que tienen bebés pequeños, con la finalidad de que continúen trabajando y creciendo profesionalmente. Estas premisas fundamentan el enunciado y el sustento del problema.

Figura 3.

Enunciado y sustento del problema



Esta asociación inversa entre el desarrollo profesional y la maternidad ha contribuido a que la tasa de natalidad esté disminuyendo a nivel mundial. Reportes señalan que el 51% de las mujeres que todavía no han tenido hijos asumen que si los tuvieran deberían renunciar a su desarrollo profesional (El País, 2017). Postergan muchas veces su deseo de ser madres.

La asistencia en el cuidado de los niños en los primeros años de vida es de suma importancia para su posterior desarrollo, (Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (Eds.),2000) no sólo para los propios menores sino también para las mujeres que desean experimentar el proceso materno sin renunciar a su desarrollo profesional. En ese sentido, concluimos que el problema identificado es:

- Exponencial, como se menciona anteriormente con estadísticas a nivel mundial sobre la incorporación de la mujer en la fuerza laboral profesional. *Exponews* (2022) indica que son 193 países del mundo que firmaron y se comprometieron a cumplir con los 17 Objetivos de Desarrollo Sustentable de la ONU.
- Escalable, ya que el mismo problema que enfrenta Perú en relación con la brecha de género también se presenta en otros países de Latinoamérica (*World Economic Forum*, 2020) así que una propuesta de solución a este problema puede ser de interés y tener acogida en otros países.

En atención del problema identificado, consideramos que en el futuro se podrían hacer alianzas con el Estado y las empresas privadas que estén comprometidas por impulsar el desarrollo laboral de la mujer y acortar la brecha de género, ya que estos podrían subsidiar parte del costo de la suscripción por el servicio de guardería. Esta idea se refuerza si vemos las medidas tomadas en otros países respecto del cuidado infantil, tales como Australia (SBS Español, 2023) que decidió aumentar los subsidios para el cuidado de los niños y así permitir que las mujeres puedan trabajar con mayor libertad y no renuncien a sus puestos de trabajo. Del mismo modo, según *Equal Times* (2023) el gobierno de Canadá invierte a partir del 2021

unos US\$27,000 millones de dólares canadienses en cinco años para el cuidado de los niños de todas las familias, ayudando a cubrir la mitad de los costos de las provincias que adhieren al acuerdo.

Finalmente, en relación con la exponencialidad de la solución al problema planteado, procederemos en el próximo capítulo a describir las estructuras de mercado planteadas para el alivio del problema descrito. Se realiza el análisis tanto en Perú como en otros países de Latinoamérica y España.



Capítulo II. Análisis del mercado

En este capítulo realizamos un análisis de mercado iberoamericano, revisando modelos de negocio en dicho rubro y estadísticas de mercado. Asimismo, desarrollamos un análisis competitivo detallado del mercado, basado en el modelo de las 5 fuerzas de Porter sobre el mercado de las guarderías en Perú, así como una revisión de las prestaciones que se vienen ofreciendo, como las guarderías/cunas en los distritos de San Isidro y Surco.

2.1. Descripción del mercado o industria

En el ámbito iberoamericano, el estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2017), destacó que los servicios de cuidado infantil pueden facilitar el empleo femenino. Dentro de este rubro el que más destaca es el del cuidado en las ciudades, aunque con una brecha de calidad por cubrir (Araujo et al. 2013), por lo que el desarrollo de propuestas innovadoras en este sector podría ser rentables. En esa línea de argumentación es pertinente, mencionar algunas estadísticas que evidencian el estado del mercado de guarderías:

- España: Hace siete años, solo el 6% de los servicios de cuidado extra-familiar de menores de tres años eran públicos, el resto comprende los servicios de guardería. Asimismo, en ese mismo país, el 47% de los menores de tres años fueron cuidados sólo por los padres (Bolaños, 2018). Este hecho se explica porque, legalmente, no existe obligación por parte del empleador ni del Estado de contratar guarderías para los hijos de sus trabajadores menores, dentro del referido rango de edad. Esto se agrava al 2022, teniendo en cuenta que durante la pandemia muchas de estas guarderías cerraron, (COPE, 2021) generando una brecha aún más grande de la expuesta anteriormente.

- Latinoamérica: En la región las propuestas más avanzadas son reguladas en el ámbito público y privado, permitiendo establecerse como fruto del acuerdo entre empleados y empleadores, al mismo que permiten un número máximo de estos centros de cuidado para no ser regulados. En efecto, las actividades de cuidado en el ámbito brasileño, mexicano y argentino han permitido un empleo intensivo, tanto en el sector público como privado (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2020).

Ante lo señalado, se evidencia que el mercado latinoamericano se encuentra en el esfuerzo de mejorar la calidad de su red pública de guarderías, así como, de ampliar la oferta de prestación de servicios de guardería/cuna a través de la inversión de empresas privadas, a través de la regulación laboral. Es así que, se abre un mercado para las empresas que pretendan ofrecer un servicio de cuidado de niños, el cual, inclusive, podría generar un traslado de la demanda de la red pública a la red privada, dependiendo de los precios que se establezcan. En adición, para entender cómo funciona el mercado de guarderías en Latinoamérica y España, es pertinente realizar un análisis comparativo, como se detalla en la siguiente Tabla, en la cual se expone la estructura de ciertos negocios en diferentes países, así como sus atributos, a fin de poder determinar la forma en la que se presenta la oferta de servicios:

Tabla 1.

Estructuras del negocio por país

País	Nombre	WEB	Estructura de negocio	Atributos
España	El mundo de mozart	https://elmundodemozart.com/making-the-difference/making-the-difference	Educación personalizada, apoyo a las familias, bilingüismo, metodologías innovadoras basada en las inteligencias múltiples y disciplina positiva. Metodología, Bits de inteligencia Infraestructura moderna y segura Horario flexible. Orientado de 0 a 3 años. Basado en valores como, respeto, cariño, empatía, autoestima, creatividad e innovación.	1. Taller de música 2. <i>Gym</i> 3. Inglés, Mandarín 4. Natación 5. Actividades extracurriculares.
Colombia	Vermont	https://www.	Aprendizaje basado en proyectos desde	1. Arte

País	Nombre	WEB	Estructura de negocio	Atributos
	School	vermontmed.ellin.edu.co/es/nuestro-preescolar	los 0 meses hasta la secundaria. Área especializada en preescolar. Metodología del <i>Visible Thinking</i> , en donde los estudiantes aprenden a aprender. Esta metodología busca formar en ellos una cultura de pensamiento para que se cuestionen, indaguen, hagan hipótesis y respeten otros puntos de vista, lo cual construye en nuestros estudiantes la base del pensamiento crítico.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Danza 3. Música 4. Inglés 5. Metodología activas 6. Plan nutricional pre kínder
México	Baby Star Guarderías	https://www.babystar.com.mx/	<p>Ofrecen seguridad, confianza y tranquilidad, ante la necesidad que tienen papá y mamá de regresar a trabajar (3 locales en Ciudad de México). Brindan formación armónica y desarrollo equilibrado del niño, en horarios flexibles (de 7am a 7pm de Lunes a Viernes). Cobro adicional por excederse del horario de atención en el recojo. Bebé adquirirá habilidades sociales, rutina de actividades de acuerdo con su edad, administración de su dieta y estimulación temprana. Brindan alimentación a partir de los 6 meses. Contemplan la movilización de niños, con un seguro contra accidentes que los cubre (las guarderías no se encuentran muy cerca de centros empresariales). Solicitud de información por <i>whatsapp</i> y su web. Por recomendación se brinda 10% de descuento en la primera mensualidad. Para obtener información de precios solicitan ingreso de datos. Pago por tiempo de permanencia en la guardería (no incluye uso de cámaras, pago por separado). Descuentos por anualidad (6 meses sin intereses). Descuento por pago en efectivo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estimulación Temprana 2. Cámaras (portal privado, circuito cerrado de tv - No aplicativo) 3. Personal capacitado 4. Guardería Express por horas (un día, algunas horas). 5. Actividades físicas: Zumba <i>for kids</i> y Yoga Infantil. 6. Cantos y Juegos 7. Inglés 8. Educación Ambiental
Chile	Entreniños	http://www.guarderiaentreninos.cl/	<p>La principal tarea es cuidar niños y niñas de 6 meses a 12 años, durante la jornada laboral de los padres (cuidado diario y educación no formal - sin reconocimiento del ministerio). Desarrollo integral de los mismos en ambiente respetuoso e inclusivo, donde se promuevan buenos hábitos, valores y habilidades sociales.</p> <p>Ofrecen precios por media jornada y</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyo educativo No Formal 2. Personal Capacitado 3. Horarios que cubren la jornada laboral.

País	Nombre	WEB	Estructura de negocio	Atributos
			jornada completa (de 7:30 am a 6:30 pm). Cuentan con un local, el cual no se encuentra cerca a centros empresariales (sólo comercios). Ofrecen servicios diferenciados: crianza, club escolar y escuela libre; los cuales están limitados por edades y el precio varía por categoría.	

De la información relevada sobre guarderías en España y Latinoamérica, mostrada en la Tabla 1, el servicio que brindan va más allá del cuidado al menor, ya que brindan estimulación temprana, diferentes talleres que van acompañados con metodologías reconocidas de enseñanza al menor, paquetes y promociones para que los padres puedan elegir de acuerdo con sus necesidades y presupuesto e inclusive reciben niños desde los primeros meses. Al mismo tiempo observamos que si bien todas usan alguna herramienta tecnológica como páginas web donde muestran los contactos (número fijo, móvil y/o *WhatsApp*) y hasta cámaras de circuito cerrado, no ofrecen ningún aplicativo dedicado a mostrar al usuario el estado de su bebé o puedan acceder a información relevante, como consejos sobre temas de cuidados médicos y/o nutricionistas a nivel pediátrico para bebés a temprana edad. También se puede mencionar que no se evidencia alguna preocupación por ubicar el local en algún lugar estratégico, como por ejemplo cerca de los centros laborales de las madres, ya que, en la mayoría de los casos, las guarderías solo tienen un local que se encuentra ubicado cerca de comercios.

A nivel nacional hemos identificado que en Perú los servicios de cuidado de menores de edad se dividen en tres tipos principalmente: i) Cunas, ii) Guarderías y iii) Servicios de cuidadores independientes. Las cunas son instituciones públicas o privadas pero que se encuentran reguladas por el Ministerio de Educación (MINEDU) y por tanto deben cumplir con las leyes y reglamentos de Educación. Esto significa que deben seguir un programa educativo aprobado por el MINEDU el cuál se detalla en el “Diseño Curricular Nacional de

Educación Básica Regular” y además sus instalaciones deben cumplir con los requerimientos mínimos de infraestructura requerida en la Directiva N° 073-2006-DINEBR-DEI “Normas sobre Organización y funcionamiento de las cunas de educación inicial”.

Respecto a las cunas públicas, el Estado cuenta con un programa social llamado “Cuna más”, el cual está orientado a niños menores de 3 años y a madres de zonas urbanas y rurales en condiciones de pobreza o pobreza extrema mediante dos servicios: i) el Servicio de cuidado Diurno que el horario es de 8 am a 4 pm y bebés de 6 a 36 meses y ii) el de Servicio de acompañamiento a familias que son visitas semanales a las familias que tienen hijos menores a 36 años. Este servicio se brinda en forma gratuita ya que los costos son cubiertos por el Estado. (Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Perú). (s.f.))

En cuanto a las guarderías, a diferencia de las cunas, estas no se encuentran reguladas por el MINEDU y por ende no requieren seguir los lineamientos curriculares del Estado ni de la Directiva antes mencionada, es así como el diseño, la administración y el programa de enseñanza establecido por estas es independiente y se sujeta a los procedimientos que la propia Guardería establezca. Por último, los servicios brindados por los cuidadores independientes, conocidos como “nanas a domicilio” son brindados por personas naturales que brindan un servicio a domicilio, no necesariamente cuentan con estudios especializados en enseñanza o cuidado de bebés, pero al ser un servicio en el que el cuidador se dedica en forma exclusiva al niño pueden tener un costo más elevado, como se mencionará más a detalle más adelante.

Como resultado del análisis de los tipos de oferta que existen en el mercado, observamos que, si bien existe una oferta por parte del Estado por medio de “Cuna más” que se brinda en forma gratuita, este no es un competidor de la propuesta que se genera en el presente estudio, ya que este se brinda a personas de bajos recursos y es un servicio gratuito, por lo que ofrece una calidad de cuidado y enseñanza más baja. En cuanto a las cunas

privadas, guarderías y cuidadores independientes observamos que existe una oferta en el mercado y por ende se analiza a continuación esta competencia de manera más detallada en el siguiente punto, bajo los parámetros del modelo de las 5 fuerzas de Porter.

2.2. Análisis competitivo detallado

A efectos de poder efectuar el análisis competitivo del mercado (excluido el sector público), planteamos el análisis mediante el modelo de las 5 fuerzas de Porter, que identifica componentes como la competencia en el mercado (que identifica las organizaciones o personas que desarrollan el mismo servicio en el mercado), los nuevos entrantes (asociadas a las barreras que establece el mercado para nuevos emprendimientos), los proveedores (vinculados a los agentes que brindan los insumos para el desarrollo del producto), los clientes (relacionados a quienes potencialmente pueden acceder y requerir el servicio) y los sustitutos.

Como resultado de este análisis hemos identificado que las barreras de entrada a este mercado son medias, dadas principalmente por los costos de implementación y alquiler de local que son costos fijos y representan un costo importante. Además, se tienen ofertas de servicios tales como los de Cunas, Guarderías y servicios de cuidado particulares. A continuación, se presenta el análisis detallado por cada dimensión:

- **Competencia en el mercado:** Existen servicios de cuna y guardería regulados por el Sector Educación. Estos mismos pueden ser brindados por particulares de manera formal o informal, que cuentan con experiencia en el cuidado de menores de edad.
- **Nuevos entrantes:** Existen limitaciones al ingreso de competidores en este sector, que se encuentra muy influenciado por los costos de los establecimientos, el personal y la tecnología.

- **Proveedores:** Como se mencionó anteriormente, el proveedor central en el desarrollo de los servicios de cuidado de menores es el que proporciona la infraestructura. Más aún cuando una de las fortalezas de este tipo de servicios es la ubicación de la sede.
- **Cientes:** Los principales usuarios son los padres de familia, que no cuentan con una persona de confianza para el cuidado de sus menores hijos, que no sea un familiar directo. En ese sentido, cabe precisar que en el Congreso se presentó el Proyecto de Ley No. 550-2021-CR que busca hacer vinculante este servicio en las empresas, lo que incorporaría a este nuevo usuario.
- **Sustitutos:** Existen alternativas diversas sobre los servicios antes referidos, especialmente brindado por instituciones educativas, así como personas particulares dedicada al cuidado de menores en su domicilio.

Figura 4

Análisis de las cinco fuerzas de Porter

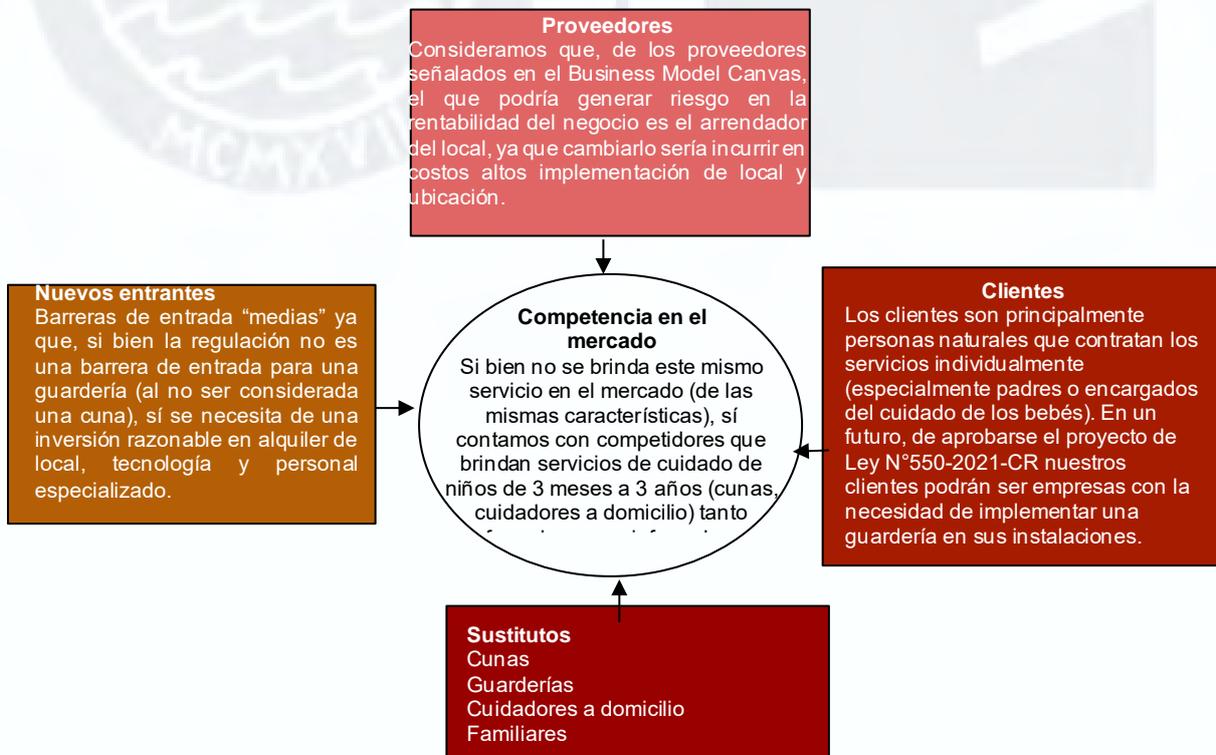


Tabla 2*Comparativo de negocios*

Institución	Kangurito	Garabatos	Nuestra Señora de las Nieves	Tic Tac Toe	Huellitas
Dirección	Calle Carlos Concha 190	San isidro: Av. Los Laureles 447	Los Cerezos 370 Valle Hermoso	Av. Tomasal 707, Monterrico	Pj. Reynaldo Figueroa Peña MZ F-3 Lote 18
Distrito	San Isidro	San isidro / Miraflores	Surco	Surco	Surco
Cerca de centros empresariales	No	No	No	No	No
Servicio de alimentación	No	No	No	No	No
Personal Calificado	Profesoras certificadas	Profesoras de inicial, 1 Psicóloga y una terapeuta de lenguaje y aprendizaje	Profesoras de inicial y una Psicóloga	Profesoras de inicial	Profesoras certificadas
Estimulación temprana	Sí	Sí	SI. Horario por citas	Si. De 4 meses a 2 años 45 minutos 2 veces x semana y con el acompañamiento de un adulto	Sí
Supervisión (vía cámaras)	No	No	No	Solo para seguridad del local	Para el control de ingreso y salida de personal
Horarios flexibles	Lunes a Viernes de 9am a 12pm	1 año: 8:30 am a 12:30 pm.	Lunes a viernes de 9 a 11:30am Horario Ext. hasta 1pm	Lunes a Viernes de 8:30am a 12pm	2 Grupos: - lun. a vie. de 9am a 11am - lun. a vie. de 11:05am a 1:05pm
Edades	11 meses a 5 años	De 1 año a 9 años	Cuna: De 3 meses a 2 años Nido: De 1 a 5 años	9 meses a 5 meses	De 2 a 5 años
Servicios	Cuna / Nido	Guardería / Campamento / Actividades Extracurriculares	Cuna / Nido	Cuna / Nido	Cuna / Nido
Página Web / Redes Sociales	https://web.facebook.com/nidokanguritooficial/?rdr	https://garabatos.edu.pe/	https://www.facebook.com/Cuna-Nido-Nuestra-Se%C3%B1ora-de-las-Nieves-1160358930655938/	https://m.facebook.com/nidotictactoe/?_se_imp=0HpA4kvOQqN5mcjMZ	https://www.facebook.com/nidohuellitassurcopaginaoficial/

En adición al análisis de las fuerzas de Porter, evaluamos comparativamente un conjunto de servicios semejantes brindados en la ciudad de Lima. En la Tabla anterior deducimos que la matrícula en promedio es de S/700 anual y la mensualidad es de S/900, con un horario semanal desde las ocho horas hasta las diecisiete horas. Esta revisión de comercios locales nos ayuda a determinar aspectos centrales en los procesos de cuidado de menores de edad que a la fecha no son prestados (diferenciadores):

- **Personal de salud calificado:** la incorporación al staff de cuidadores de un nutricionista y pediatra entrega un valor agregado al servicio, por cuanto los casos de problemas de alimentación se reducen.
- **Ubicación:** la facilidad de acceso y la alta disposición del servicio se debe a la cercanía de la sede a los centros de labores de los padres.
- **Supervisión a través de cámaras:** este mecanismo no solo genera confianza en el cliente, sino también lo involucra en el proceso de seguimiento del cuidado de los menores de edad, pudiendo tener una intervención rápida ante cualquier eventualidad.
- **Aplicativo móvil:** la incorporación de la tecnología sofisticada a la propuesta de negocio, por lo que mejora la interacción con el usuario y lo hace partícipe del proceso de cuidado de menores.

Capítulo III. Investigación del usuario

En el presente capítulo describimos los resultados del proceso metodológico que permitió definir las necesidades de la población que busca atender la propuesta de emprendimiento de servicio de guardería, desarrollado bajo la perspectiva cualitativa de la historia de vida, que identifica las recurrencias en las experiencias asociadas al cuidado de niños por terceros ajenos a los padres.

3.1. Perfil del usuario

El perfil del usuario lo hemos diseñado a partir de los patrones recurrentes en las respuestas de 36 participantes en las entrevistas, cuyo cuestionario de perfil cualitativo permitió no solo caracterizar al público objetivo sino también adentrarse en sus anhelos, alegrías y frustraciones durante el periodo laboral, en que se distancian del cuidado de sus menores hijos.

La meta-usuario la hemos identificado con el nombre de “Rebeca”. Una madre de 37 años, que trabaja fuera del hogar, por lo que tiene como preocupación principal el cuidado adecuado de sus hijos, porque considera que la distancia no permite desarrollar su relación con ellos, por lo que durante sus labores experimenta momentos de pena y angustia. En ese sentido, para ella resultaría valioso si existieran intervalos en su jornada laboral en que pueda estar con ellos, con lo cual se sentiría tranquila y motivada para el desarrollo de sus labores. No obstante, ella cuenta con una persona de confianza que la apoya en el cuidado de sus hijos, dado que por experiencia ellos han estado expuestos a situaciones de riesgo, que han provocado accidentes y enfermedades.

Bajo dichas consideraciones, Rebeca valora el tiempo invertido en sus menores hijos. Considera que este necesita ser mejor gestionado, con lo cual elevaría la calidad de los espacios que se generan para la interacción con ellos. Episodios que son importante para su desarrollo.

Tabla 3*Guía de entrevistas*

Pregunta	Sustento
1. En caso realices actividades profesionales en oficinas fuera de tu vivienda, ¿qué sentirías si es que pudieses ver al menor(es) unos minutos durante tu jornada laboral?	Identificar si es que los sentimientos encontrados en la pregunta 5 son más angustiantes que los sentimientos expresados bajo esta hipótesis. Ello para validar la preferencia por la cercanía.
2. En el contexto anterior (actividades fuera de la vivienda), si el cuidado del (los) menor(es) estuvo a cargo de una tercera persona, ¿tuviste alguna mala experiencia en relación con la labor desempeñada por dicha persona? Agradecemos que puedas compartir de manera breve tu experiencia.	Identificar si el usuario cuenta con algún tipo de ayuda para el cuidado de su menor hijo. Asimismo, si ha tenido experiencias desagradables para considerarlas y evitarlas en el planteamiento de la solución al dolor que esbozaremos.
3. En el contexto de la supervisión del (los) menor(es) a cargo de una tercera persona, ¿cómo supervisarías a esa persona y qué facilidades adicionales te gustaría tener para tener mayor certeza respecto a la seguridad del (los) menor(es)?	Determinar si hay algún tipo de supervisión o control en el cuidado de terceros, además de saber si es que está interesado en hacer algún tipo de seguimiento a estas personas y cuál es la metodología de su preferencia.
4. ¿El (Los) menor(es) se relaciona(n) con otros niños de su edad?, si no lo hace(n), ¿sería una prioridad para tí que lo hiciera(n)?	Registrar la importancia del relacionamiento de los niños y si es un factor crítico el cual considerar en el proyecto. Ello nos permitirá determinar si los padres prefieren que el cuidado de sus hijos se realice en casa (donde los niños probablemente no interactúen mucho) o en un lugar donde se encuentren otros niños.
5. ¿Qué situaciones difíciles has pasado durante la crianza de tus hijos en las cuales no pudiste estar presente?	Indagar un poco más sobre los dolores que ha pasado la persona durante la crianza y validar el dolor principal del usuario.
6. Si pudieras retroceder el tiempo, ¿cambiarías alguna decisión respecto al cuidado del menor?	Encontrar lecciones aprendidas de los usuarios o deseos respecto a las decisiones que tomó en el cuidado del menor y aprovecharlas en el proyecto.

Nota: desarrollado bajo el formato de: <https://docs.google.com/forms/d/1wvd-zjCSR-17G0FOj7fh-6HkQ8LZhHmLbr0jQEORnu0/edit>.

Como se mencionó, efectuamos un análisis de la data para determinar los principales aspectos comunes de los entrevistados como género, edad, lugar de residencia, reacciones a la distancia con su menor hijo, la asistencia con la cuenta para el cuidado de sus hijos, vivencias desafortunadas, motivaciones para el cuidado, importancia que le dan a sus hijos y evaluación de decisiones tomadas con respecto al tema. Las respuestas presentadas en la siguiente Figura

representan la descripción diaria de la relación entre el progenitor y su menor hijo, así como las experiencias en los periodos en que se produce una desvinculación temporal.

Figura 5

Análisis de entrevistas

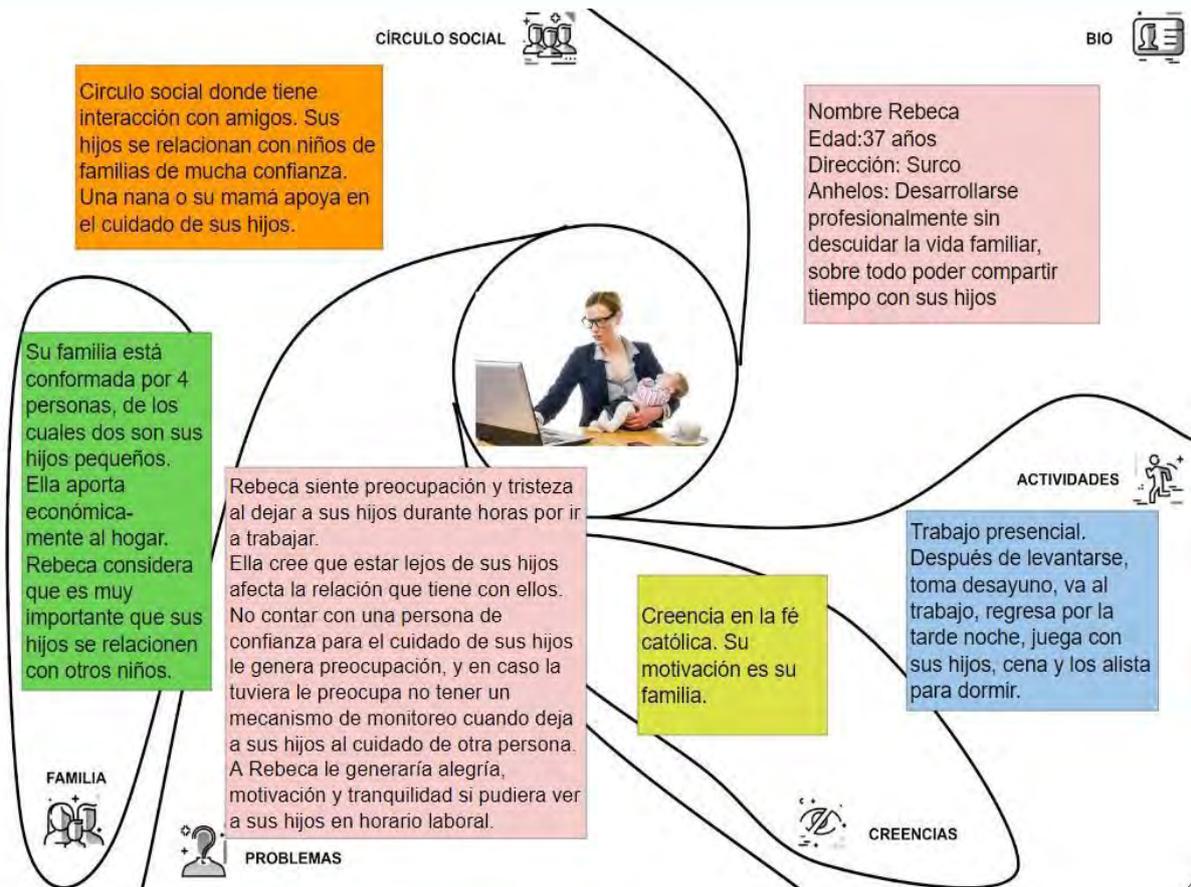


En la Figura 5 se aprecia un alto porcentaje de participantes mujeres cuyo promedio de edad es de 37 años. En la muestra, el 53% declaró encargar el cuidado de sus menores hijos a una nana o a terceras personas; mientras que un buen número manifestó que este hecho le produce principalmente preocupación y tristeza, especialmente en cuestiones de salud de los menores hijos, por lo que una situación a mejorar sería el manejo del tiempo.

Con la finalidad de enfocarnos en las necesidades del público-objetivo se desarrolló el Lienzo meta usuario. Resume el perfil de Rebeca. Ha sido generado con base en las respuestas de las entrevistas realizadas, cuyo detalle se expresa a continuación.

Figura 6

Lienzo Meta-Usuario final



Este instrumento identifica aspectos de la relación entre la madre trabajadora, de nivel ejecutivo, con su menor hijo, especialmente en los primeros años de vida, destacando la necesidad de mantener la interacción con él o ella, aún durante el horario laboral, así como la posibilidad de que ellos interactúen igualmente con personas de su misma edad, en un ambiente seguro y especializado para su desarrollo.

3.2 Mapa experiencia usuario

Con esta herramienta se identifica la interacción diaria entre la madre y su hijo, detectando su necesidad, con la finalidad de ajustar la propuesta de solución que puede

generar. En ese sentido, el referido mapa aporta elementos de juicio en la caracterización de la propuesta de servicio de guardería, partiendo de la descripción de una experiencia negativa de una madre trabajadora profesional, vinculado al cuidado de sus hijos, detectando en la narrativa aspectos relevantes para el diseño del servicio de guardería.

Rebeca es una madre trabajadora. Su centro de labores se encuentra lejos de su casa, por lo que encarga a su madre el cuidado de su menor hijo. En la entidad donde trabaja toma el tiempo de lactancia para extraerse la leche y descansar. Sin embargo, un día determinado recibió la comunicación de que su hijo había sufrido un accidente. Hecho que la desesperó y le generó demasiada angustia, al ignorar los detalles del suceso y del tiempo en que tardaría en acudir a la atención (ver escenario detallado en la Figura 5: Lienzo Mapa Experiencia de Usuario, al final del punto 3.2).

Considerando el escenario extremo expuesto de la experiencia de Rebeca, identificamos los siguientes momentos positivos y negativos de dicho momento vivido por ella con su bebé, con la finalidad de rescatar las debilidades y fortalezas de esa relación parental durante el periodo de labores de los progenitores, especialmente ante la eventualidad de un suceso adverso, que es donde se centra la mayor preocupación de los padres según las entrevistas realizadas:

Tabla 4

Mapa de experiencias

Momentos Positivos de Rebeca	Momentos Negativos de Rebeca
A. Despertar temprano y ver a su bebé sano, poder, atenderlo y compartir tiempo con él es un momento de mucha felicidad para Rebeca	1. Un dolor para Rebeca es tener que separarse de su bebé para ir a trabajar
B. Un momento de tranquilidad es saber que cuando ella está en el trabajo y a pesar de que está lejos de su bebé, su mamá lo está cuidando con mucho amor.	2. Incertidumbre respecto a cómo estará su bebé y qué actividades estará realizando mientras que ella se encuentra en su centro laboral.
C. Alivio al saber que su hijo se encuentra con salud y puede por fin estar con él.	3. Pesadez en relación con la extracción de leche, con todo lo que ello implica (succionador, manchas en la ropa, conservación de la leche, etc.)
	4. No poder salir a ver a su bebé aún dado que tiene muchos pendientes en el trabajo.

Del análisis de los dolores detectados en la experiencia de Rebeca, detectamos que existe un dolor subyacente que se encontrará siempre en el ámbito del cuidado de su bebé. Este dolor lo hemos identificado como “Estar ausente y lejos de su bebé por sus obligaciones laborales y no poder verlo/atenderlo cuando este la necesite”. Dicho dolor es el que se busca aliviar mediante las soluciones planteadas en el conjunto de los servicios que brinda una guardería para este grupo poblacional laboral, más aún cuando una descripción del día identifica periodos largos de preocupación y angustia, como se aprecia en la Figura anterior.

3.3 Identificación de la necesidad a resolver para el usuario

Hemos establecido el principal dolor y necesidad de Rebeca. El primero es la ausencia en la casa y la limitada atención a su menor hijo durante las horas laborables, más aún ante cualquier eventualidad, por lo que la usuaria valora altamente la cercanía física con su bebé. El dolor y la necesidad identificadas suman en la identificación del objetivo de la propuesta de un servicio de guardería: Recortar la distancia entre Rebeca y su hijo en el periodo de labores, asegurando de que durante ese tiempo los cuidados que le puedan proporcionar lo mantengan sano y seguro.

Capítulo IV. Diseño del producto o servicio

En este capítulo explicamos la secuencia para el diseño del prototipo del servicio de guardería y la definición del Producto Mínimo Viable (PMV), que se sustenta en los resultados de las entrevistas desarrolladas, cuya narrativa fue sistematizada en distintas matrices con la finalidad de establecer un diagnóstico de la necesidad y aportar elementos de juicio a la caracterización del servicio.

4.1. Concepción del producto o servicio

4.1.1 Proceso de ideación

Definimos las seis necesidades principales, que se generan del principal dolor de Rebeca: (1) Cercanía a su bebé; (2) Monitoreo de la persona responsable del cuidado de su hijo; (3) Proveer de un ambiente adecuado y seguro para su desarrollo; (4) Brindar leche materna a su hijo durante el día; (5) Asegurar la alimentación balanceada de su bebé porque debe estar sano; (6) encargar el cuidado de su bebé a personas especializadas.

A partir de esto, identificamos ideas principales de solución a las necesidades planteadas, empleando principalmente la lluvia de ideas, por lo que buscamos que ambas se encuentren fuertemente asociadas: (1) lugar con horarios flexibles cerca de su trabajo que facilite una mayor interacción; (2) acceso a cámaras en la guardería y notificaciones del proceso de cuidado; (3) reporte de resultados de auditorías de seguridad; (4) infraestructura idónea para lactancia, extracción y conservación de leche; (5) atención especializada de un nutricionista especializado en niños, que proporcione dietas balanceadas; (6) cuidados especializados de los menores, incluyendo terapias de estimulación temprana que acompañe su desarrollo.

Como conclusión planteamos brindar un lugar especializado en el cuidado de su bebé, cercano a su trabajo, que se vincula a su preocupación inicial. Complementariamente, el servicio incorpora aspectos de seguridad del lugar ofrecido, la alimentación del bebé, entre

otros. En la siguiente matriz se puede apreciar la vinculación que tienen las necesidades identificadas a partir de generar preguntas sobre la experiencia de las personas consultadas respecto a la asistencia y cuidados de sus menores hijos durante las horas laborales.

Figura 8

Matriz 6x6

 OBJETIVO		 NECESIDADES			
<p>Acercar a Rebeca a su hijo mientras ella trabaja por si este la necesita, en un lugar en el que el bebé se mantenga estimulado, sano y seguro.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Rebeca necesita estar cerca de su bebé porque es importante para su desarrollo. 2. Rebeca necesita monitorear a la persona que la ayude con el cuidado de su bebé durante su jornada laboral porque debe estar segura de que el bebé está bien cuidado. 3. Rebeca necesita dejar a su bebé en un ambiente apropiado mientras ella trabaja porque el bebé debe estar seguro. 4. Rebeca necesita dar de lactar a su hijo porque refuerza el vínculo con este y es bueno para su crecimiento. 5. Rebeca necesita asegurar la alimentación balanceada de su bebé porque el bebé debe estar sano. 6. Rebeca necesita encargarse del cuidado de su bebé a alguien capacitado porque el bebé debe desarrollarse adecuadamente, mientras ella se encuentra laborando. 			
 PREGUNTAS GENERADORAS					
¿Cómo podríamos hacer para que Rebeca esté cerca para contribuir al desarrollo de su bebé?	¿Cómo podríamos hacer para que Rebeca pueda monitorear a la persona encargada del cuidado de su su bebé ?	¿Cómo podríamos hacer para que Rebeca esté segura de que el ambiente en el cual deja a su bebé es apropiado y seguro?	¿Cómo podríamos hacer para que Rebeca pueda dar de lactar a su bebé durante su jornada laboral?	¿Cómo podríamos hacer para que Rebeca tenga la seguridad de que su bebé estará correctamente alimentado, posteriormente a la lactancia?	¿Cómo podríamos hacer para que el cuidado del bebé de Rebeca esté a cargo de alguien capacitado que contribuya al desarrollo de bebé?
Brindarle un lugar cerca de su trabajo donde pueda dejar a su bebé para verlo a la hora del almuerzo y compartir con él	App donde podrá observar a su hijo todo el tiempo que necesite.	Ofrecer un servicio de cuidado al bebé (guardería) que tenga todas las medidas de seguridad.	Generando espacios cercanos, cómodos para el bebé y la madre. Inclusive ofrecer alimentos a la madre (hora de refrigerio).	Brindar el servicio de un nutricionista pediatra para que le pueda preparar una dieta balanceada	Presentar las credenciales de las personas a cargo. Espacio donde puedan entrevistar al personal.
Generar dinámicas virtuales con el uso de tecnología para que Rebeca pueda participar del desarrollo de su bebé mientras está en el trabajo.	Brindarle el servicio de una persona con experiencia en bebés que cuide y e informe a Rebeca sobre su estado.	Presentar la certificación iso 45001 de seguridad y salud en el trabajo	Ofrecer servicios de traslado a su centro laboral con las comodidades para dar de lactar a su bebé mientras viaja, se ofrece un retorno seguro del bebé y la nana.	Ofrecer recetas de alimentos balanceados para bebés de acuerdo a las diferentes edades y preparado por un nutricionista pediátrico	Brindar el servicio de una niñera a domicilio con especialización en estimulación temprana por horas
Vender a las empresas el servicio de implementar al costado del escritorio de trabajo de la mamá un corralito para que duerma o juegue el bebé.	Que la persona a su cargo genere alertas por whatsapp cada vez que se genere una actividad con el niño o cambie el status de su actividad.	Mostrar a Rebeca el lugar implementado y los cuidados que se brindan para la seguridad del cuidado del bebé	Brindar un espacio adecuado y con las herramientas para guardar la leche	Vender servicio de comida a domicilio para bebés que ofrezca una alimentación acorde a la edad.	Contratar a una persona calificada y con experiencia comprobada (aval de buen servicio y conocimientos de cuidado de niños)
Ofrecerle un espacio con un horario flexible para que se adecue a las necesidades de Rebeca y puedan compartir juntos.	Instalar una cámara para que Rebeca pueda monitorear a su hijo desde su celular.	Revisar minuciosamente el ambiente en el cual se queda el bebé para determinar circunstancias o elementos peligrosos. Hacer una lista de cosas que no pueden estar cerca del bebé y una rutina preestablecida	Brindar el servicio de guardería con área de lactancia para que Rebeca pueda estar con el bebé y aprovechar la hora de almuerzo y lactancia	Ofrecer un menú variado y saludable recomendado por un Nutricionista pediátrico.	Ofrecer servicios de estimulación temprana con personal especializado.
Ofrecer el servicio de un lugar con horarios flexibles cerca de su trabajo donde pueda dejar a su bebé y verlo a la hora del almuerzo y compartir con él	APP de monitoreo donde se pueda acceder a cámaras instaladas en las instalaciones y notificaciones de actividades enviadas por el cuidador (status).	Mostrarle el lugar y brindarle acceso a permisos y resultados de auditorías de seguridad periódicas realizadas en el local (realizadas por terceros).	Brindar un espacio cómodo donde Rebeca pueda dar de lactar, extraerse la leche y conservarla si fuera necesario; así como tomar un snack y relajarse de necesitarlo.	Brindarle el servicio de un nutricionista pediátrico que pueda preparar una dieta balanceada que lo pueda disfrutar en el local o preparar en su domicilio	Ofrecerle los servicios de cuidado por personal especializado y experimentado en el cuidado de bebés. De manera opcional, ofrecer módulos de estimulación temprana.
6 IDEAS SELECCIONADAS					

Como se aprecia en la Figura anterior, cada pregunta se asocia a una necesidad identificada, que se enmarca en el objetivo que se busca en el estudio, que principalmente incide en la búsqueda de soluciones que se relacionen con la reducción de la distancia entre la madre y su hijo durante el periodo laboral. En ese sentido, planteamos seis soluciones posibles, cuya prioridad se determinó con una evaluación del impacto y el costo de las soluciones descritas en la Figura anterior. En el primer caso definimos el nivel en que la propuesta reduce el dolor en el usuario objetivo; mientras que, en el segundo caso, consideramos el costo aproximado de desarrollar el emprendimiento, el tiempo de ejecución de la idea de negocio y el esfuerzo, entendido como la complejidad de su implementación. La explicación en detalle de este análisis se describe en la siguiente Tabla.

La matriz permitió, con el empleo de preguntas generadoras que se asocian a las necesidades del usuario-objetivo, proponer cuatro soluciones las mismas que fueron evaluadas con los parámetros antes mencionados y reformuladas en una solución definida que permita al mismo tiempo ir caracterizando el producto. De esta forma definimos el componente principal del servicio y los que se juntan a este de manera complementaria, con la finalidad de que se adapte a la complejidad de las necesidades identificadas por el público objetivo.

Los resultados del proceso antes mencionado se aprecian en la siguiente Tabla de doble entrada en donde formulamos la acción o variable a considerar dentro del servicio de guardería y las razones para la determinación del costo/impacto, lo cual ajusta la propuesta a las necesidades de una madre trabajadora y lo hace viable desde la perspectiva de quienes buscan brindar el servicio.

Tabla 5

Razones para determinación de costo-impacto

Rótulo	Acción / Variable	Razones para la determinación de Costo/Impacto
V01	Ofrecer a Rebeca un lugar con horarios flexibles cerca de su trabajo donde pueda dejar a su bebé y verlo a la hora del almuerzo y compartir con él.	<p>COSTO: Esta iniciativa importa un costo alto (5) de alquiler de local aledaño a centros empresariales (San Isidro, Miraflores, Surco, etc). Asimismo, el tiempo que tomará encontrar la ubicación idónea, realizar su implementación y obtener los permisos correspondientes, también será alto (5). Finalmente, el alto tiempo invertido estará directamente relacionado con el alto esfuerzo que tomará realizar dichas tareas (cumplimiento de requisitos municipales y regulatorios, contratación de personal adecuado, implementación de medidas de seguridad apropiadas, etc).</p> <p>IMPACTO: Dicha iniciativa cubre de mejor manera el gran dolor del usuario: "Estar ausente frente a una necesidad del bebé", ya que brinda un lugar cercano donde Rebeca podrá dejar a su bebé y estar más cerca en caso la necesite.</p>
V02	APP de monitoreo donde se pueda acceder a cámaras instaladas en las instalaciones y notificaciones de actividades enviadas por el cuidador (status).	<p>COSTO: Esta iniciativa muestra un costo bajo por la facilidad que ahora se tiene para contratar a proveedores que puedan desarrollar aplicaciones en la nube y que se encarguen de dar soporte con el pago de un fee mensual.</p> <p>IMPACTO: Se considera de alto impacto porque será de gran ayuda para darle tranquilidad al usuario y con esto disminuir el gran dolor que presenta (disminuye ansiedad e inseguridad por la separación).</p>
V03	Mostrarle el lugar y brindar acceso a permisos y resultados de auditorías de seguridad periódicas del local (realizadas por terceros), en el cual su hijo se quedará mientras que ella está en el trabajo.	<p>COSTO: Se considera de 1 ya que la inversión de implementar el lugar de forma que cumpla con las medidas de seguridad se cubre básicamente en la V01. El tiempo para obtener los resultados de las auditorías externas puede demorar un mes por lo que se considera 2 y en cuanto al esfuerzo es de 1 ya que es básicamente realizar la contratación y esperar la inspección.</p> <p>IMPACTO: Se considera bajo impacto, ya que los usuarios finales no siempre valoran este punto, ya que lo dan por cumplido ante la existencia de una empresa formal, ubicada en un local de ubicación resaltante.</p>
V04	Brindar un espacio cómodo donde Rebeca pueda dar de lactar, extraerse la leche y conservarla si fuera necesario; así como tomar un <i>snack</i> y relajarse de necesitarlo.	<p>COSTO: Esta iniciativa importa un costo alto (5) de alquiler de local aledaño a centros empresariales (San Isidro, Miraflores, Surco, etc). Asimismo, el tiempo que tomará encontrar la ubicación idónea, realizar su implementación y obtener los permisos correspondientes, también será alto (5). Finalmente, el alto tiempo invertido estará directamente relacionado con el alto esfuerzo que tomará realizar dichas tareas (cumplimiento de requisitos municipales y regulatorios, contratación de personal adecuado, implementación de medidas de seguridad apropiadas, etc).</p> <p>IMPACTO: Dicha iniciativa presenta un menor impacto para el usuario, en tanto sería un complemento de la medida principal (acercar al bebé durante la jornada laboral). Si bien Rebeca apreciará dicha iniciativa ya que el brindar el espacio generará un vínculo más cercano con su bebé, no sería imperativo ante su gran dolor.</p>
V05	Brindar el servicio de un nutricionista pediátrico que prepare una dieta balanceada que el bebé pueda disfrutar en el local o Rebeca pueda prepararla en su domicilio.	<p>COSTO: Económicamente se considera 3, ya que el nutricionista trabajará bajo asesorías puntuales, no es personal permanente (independiente - servicios por honorarios). Puesto que se trata de una sola persona, el esfuerzo y tiempo para contratarlo e implementar el servicio es sólo de 2.</p> <p>IMPACTO: Consideramos un impacto bajo, ya que este es un beneficio adicional para los padres, por lo que es algo de lo cual pueden prescindir en relación al dolor principal.</p>

Rótulo	Acción / Variable	Razones para la determinación de Costo/Impacto
V06	Ofrecer servicios de cuidado por personal especializado en el cuidado de menores (bebés). Opcional, ofrecerle módulos de estimulación temprana.	COSTO: La inversión económica es de 5 puestos que considera el sueldo de una o varias personas que cuenten con estudios especializados en estimulación temprana. Tiempo y esfuerzo de 3 ya que abarca el tiempo y esfuerzo que toma el reclutamiento de más de una persona. IMPACTO: Es la alternativa con segundo mayor peso ya que consideramos que el usuario, que son las madres y padres, valoran mucho el que sus hijos están siendo cuidados por profesionales y que reciban estimulación, ya que es parte relevante de su desarrollo temprano.

Sobre la base del análisis anterior asignamos las puntuaciones, siendo la calificación 1 el nivel de costo más bajo y 5 el nivel de costo más alto. Además, efectuamos un promedio simple de los tres factores de costo antes explicados. En cuanto al impacto, asignamos pesos a las seis ideas y totalizan 100. A continuación, se muestra la Tabla con los valores finales asignados:

Tabla 6

Cuantificación Costo – Impacto

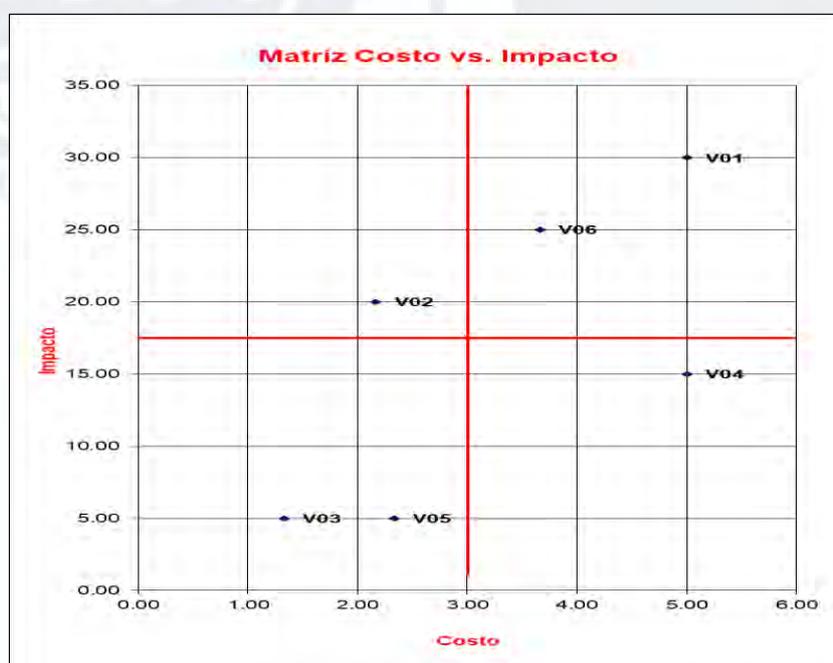
Rótulo	Acción / Variable	Económico	Tiempo	Esfuerzo	Costo	Impacto
V01	Ofrecer a Rebeca un lugar con horarios flexibles cerca de su trabajo donde pueda dejar a su bebé y verlo a la hora del almuerzo y compartir con él.	5.00	5.00	5.00	5.00	30.00
V02	APP de monitoreo donde se pueda acceder a cámaras instaladas en las instalaciones y notificaciones de actividades enviadas por el cuidador (status).	2.00	2.50	2.00	2.17	20.00
V03	Mostrarle el lugar y brindar acceso a permisos y resultados de auditorías de seguridad periódicas del local (realizadas por terceros), en el cual su hijo se quedará mientras que ella está en el trabajo.	1.00	2.00	1.00	1.33	5.00
V04	Brindar un espacio cómodo donde Rebeca pueda dar de lactar, extraerse la leche y conservarla si fuera necesario; así como tomar un <i>snack</i> y relajarse de necesitarlo.	5.00	5.00	5.00	5.00	15.00
V05	Brindarle el servicio de un nutricionista pediátrico que pueda preparar una dieta balanceada que el bebé pueda disfrutar en el local o Rebeca pueda prepararla en su domicilio.	3.00	2.00	2.00	2.33	5.00

Rótulo	Acción / Variable	Económico	Tiempo	Esfuerzo	Costo	Impacto
V06	Ofrecerle los servicios de cuidado por personal especializado y experimentado en el cuidado de menores (bebés). De manera opcional, ofrecerle módulos de estimulación temprana.	5.00	3.00	3.00	3.67	25.00

De la Tabla 6 pudimos colegir que, de todas las opciones, la que tiene un mayor impacto con un menor costo es la que corresponde al rótulo V02, que implica incorporar una APP que fortalezca la interacción de la madre con sus cuidadores y el monitoreo permanente de las actividades que desarrolla su menor hijo durante el día, incluyendo la provisión de alertas ante una urgencia o emergencia sucedida. Junto a esta alternativa también se encuentra la que corresponde al rótulo V06, que implica la incorporación de cuidados especializados. Estas asociaciones se identifican igualmente en la siguiente Figura.

Figura 9

Matriz Costo - Impacto

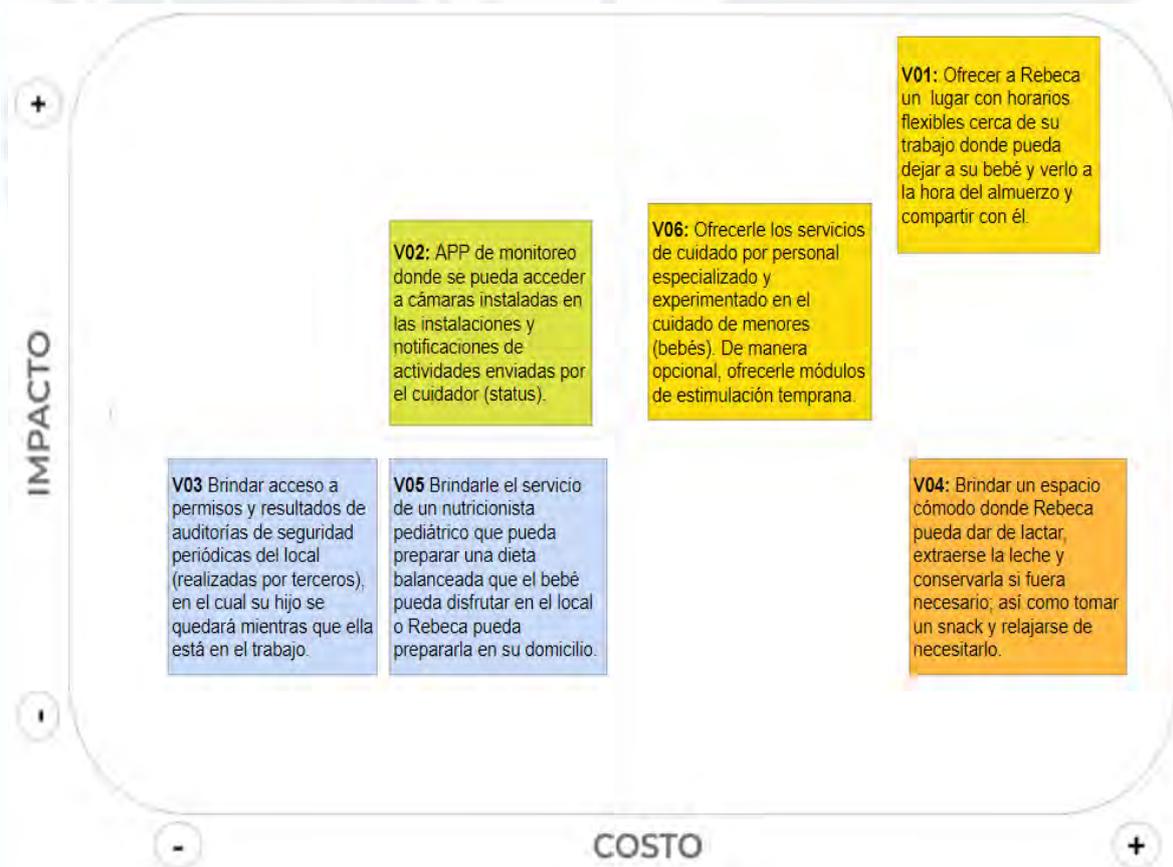


En la Figura 9, apreciamos que las iniciativas V01 (cercanía y horarios flexibles), V02 (monitoreo tecnológico) y V06 (cuidados especializados) deben ser implementadas, no obstante, de que la V01 y V06 no pertenecen al Quick Win, por tener un alto costo de

implementación, que implica la inversión en alquileres de local y contratación de personal profesional especializado. Sin embargo, son componentes indispensables en la atención de la necesidad identificada, dado que tienen un alto impacto valorado en la atención del problema identificado. En ese sentido, en el conjunto de las acciones orientadas a brindar una alternativa de solución, el factor tecnológico aparece como determinante en la generación de valor en cualquier propuesta de servicios de guardería que se enfoque en el cierre de brechas en torno a la distancia física que se presenta durante el periodo de labores de las madres trabajadoras, como se puede apreciar igualmente en la siguiente Figura.

Figura 10

Lienzo Costo vs Impacto



4.1.2 Elaboración del prototipo:

En esta sección se detalla la elaboración del prototipo. Este proceso comprende la planificación, construcción y retroalimentación del prototipo. En la Figura 11 se muestra el prototipo del servicio.

A. Planificación

Con los resultados generados anteriormente, identificamos los siguientes “Wins”: (1) guardería con horarios flexibles cercano al centro de labores; (2) acceso a cámaras de los espacios donde se encuentra el bebé; y (3) cuidados especializados y experimentados en el cuidado de los menores, con la posibilidad de la estimulación temprana. Como conclusión, definimos la propuesta de emprendimiento: servicio de guardería especializada en el cuidado del bebé, ubicado cerca de centros empresariales, que opera con una aplicación de comunicación que contiene mensajes predeterminados para informar de forma rápida y práctica a los padres el estado y actividades de su hijo.

B. Construcción

A continuación, detallamos no solo el procedimiento operativo, sino también la intervención de los agentes en la producción del servicio de guardería.

Figura 11

Prototipo de servicio



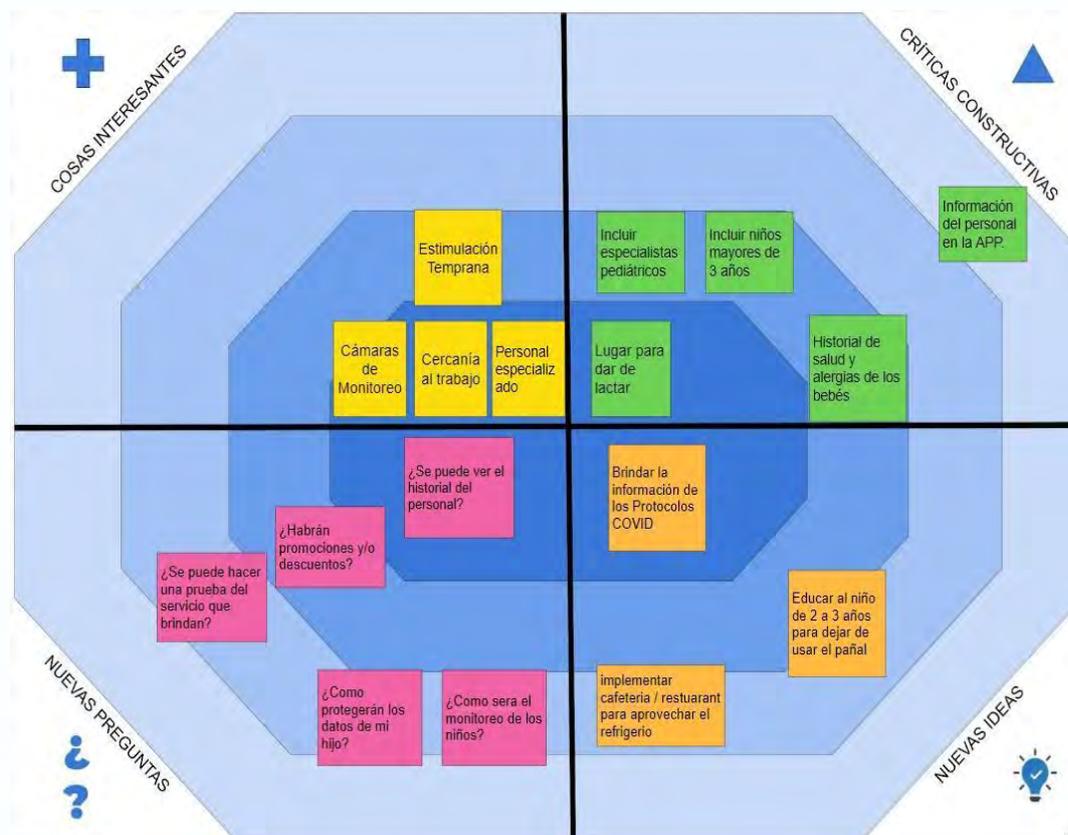
La construcción de prototipo se realizó con la retroalimentación del potencial usuario, a partir de plantearle el esquema y absolver las consultas, sin interponer justificaciones de este, solo emitiendo aclaraciones explicativas de la secuencia y particularidades de cada componente. Al final recabamos todas las sugerencias y apreciaciones del potencial usuario, para ser tomadas en la sofisticación del servicio. Finalmente, los comentarios planteados por los participantes fueron tomados en su integralidad.

C. Feedback del prototipo

Para esta etapa contamos con la participación de seis personas, de género femenino, de entre 25 a 40 años, madres trabajadoras con hijos de entre tres y 36 meses, cuyo tiempo de traslado entre su centro de trabajo y su domicilio está dentro del rango de 30 a 90 minutos, por lo que particularmente sienten la necesidad de interactuar más tiempo con sus hijos.

Figura 12

Lienzo Blanco de relevancia



Producto de los *sprints* realizados, elaboramos el Lienzo Blanco de Relevancia con las ideas brindadas por dichas personas, que se sustentan en un análisis del costo vs. Impacto, que permitió identificar nuevos *Quick Wins* que aporten valor a la propuesta. En ese sentido, la siguiente Figura demuestra que los participantes se sintieron identificados con las necesidades que busca atender el servicio de guardería, sugiriendo mayor transparencia de la información de los recursos humanos empleados o el empleo de protocolos de atención.

4.2. Desarrollo de la narrativa (lienros, narraciones, etc.)

Esta parte vincula metodológicamente el problema social y la propuesta de solución. El primero de ellos es la desigualdad de género y, el segundo, es la atención de las dificultades que presentan las mujeres con hijos de 3 meses a 3 años, para trabajar

presencialmente; aunque estas dificultades lo comparten, en general, con todas las personas que tienen la responsabilidad de cuidar a un menor de edad.

Si bien la narrativa de los aspectos que sustentan la viabilidad de la propuesta de negocio se encuentra en los capítulos anteriores, los participantes en la retroalimentación mostraron su interés en que el emprendimiento se desarrolle, dado que valoran los siguientes componentes del servicio: ubicación estratégica, cercanía al trabajador, *staff* especializado, accesibilidad mediante cámaras, atenciones pediátricas y nutricionales.

4.3. Carácter innovador y disruptivo del producto o servicio

Chiva et al. (2014) considera que la innovación de producto se relaciona a la novedad o mejora de un bien o servicio, de un método de producción o distribución, de una técnica de promoción o colocación, o de una metodología organizacional del trabajo dentro y fuera de la corporación. En ese sentido, del análisis de mercado descrito en el capítulo 2 de la presente investigación, tenemos que las características que presentan los servicios de guardería, cuna o *childcare* en la actualidad son los siguientes:

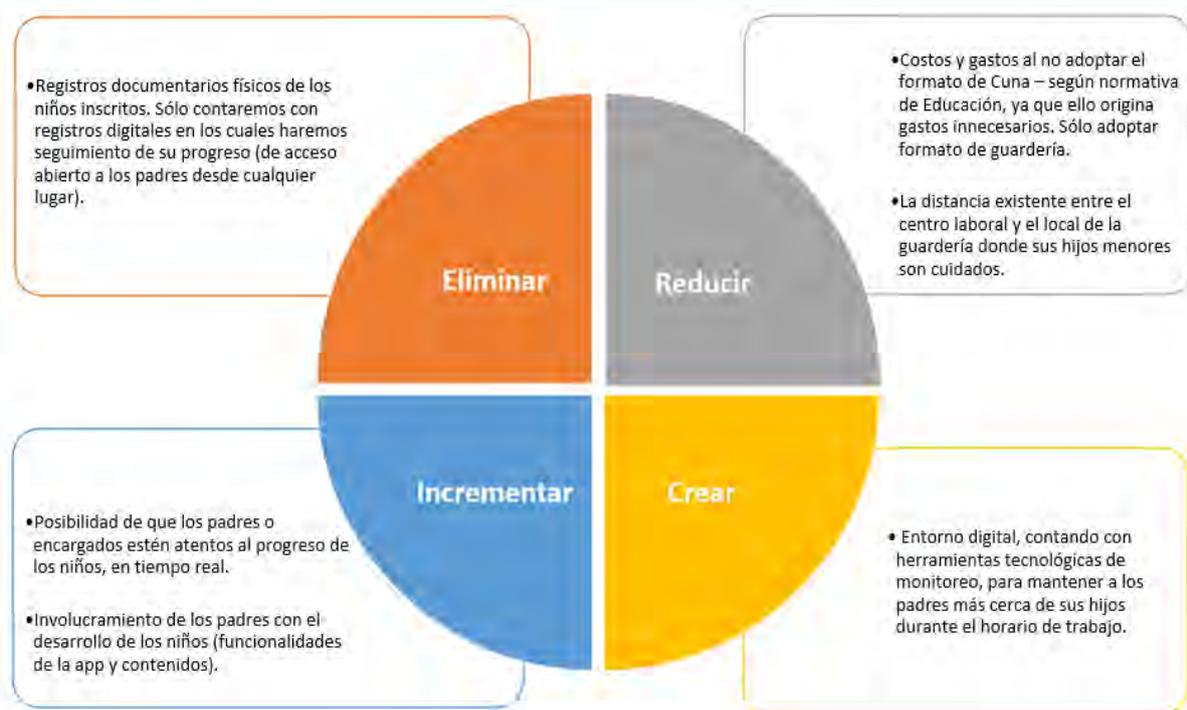
- Personal especializado con conocimiento en educación, entre otras especialidades.
- Ubicadas en zonas no cercanas a centros empresariales.
- En ciertos casos, usan algunos elementos tecnológicos, como circuito cerrado de TV.
- Enseñanza a través de talleres. Desarrollo de habilidades cognitivas entre otros.

Asimismo, con relación a la característica tecnológica, es importante precisar que se apreció una mayoritaria difusión en el mercado estadounidense de *apps* de gestión para *Childcares*, en las que se propicia el reporte digital a los padres sobre el avance de los niños, envío de fotos y vídeos, así como herramientas para el manejo digital del negocio (*Apps: Brightwheel, HiMama*, entre otras). A partir de esta línea de base en las características de los servicios mencionados, para efectos de elaborar un servicio innovador y disruptivo, hemos

empleado la matriz ERIC del océano azul respecto del servicio a prestar, integrada de cuatro componentes a considerar, como la eliminación, la reducción, el incremento y la creación.

Figura 13

Matriz ERIC - Océano Azul



Si bien en el mercado peruano orientado al cuidado de los niños, el servicio propuesto encuentra semejanzas, la particularidad del modelo de negocio es la seguridad del establecimiento y la dirección por parte de personal especializado en la atención de menores de entre tres meses a tres años, así como la cercanía al centro de labores, con lo cual puede mantenerse la interacción el bebé, cuyo cuidado ha encargado. Complementariamente, se facilita a los padres de familia de un aplicativo, que les permita hacer el seguimiento de la atención de sus menores hijos, así como el acceso a las cámaras de seguridad, que permita verificar el cumplimiento de los servicios brindados. A esto se le puede agregar una versión “premium”, con la provisión de consejos e información relevante para el desarrollo de los infantes.

Si bien el desarrollo del servicio y las soluciones innovadoras planteadas son similares a las actualmente brindadas por apps en *Childcares* de EE. UU., esta se diferencia en el

componente de las cámaras de monitoreo y la prestación de un servicio en zonas empresariales. Asimismo, es importante destacar que las guarderías en Perú, no cuentan con estos desarrollos tecnológicos a la fecha. Por esta razón, el carácter innovador de la propuesta se centra en un desarrollo conjunto de actividad experimental y desarrollo de *software*, según los términos del Manual de Oslo 2018 (*Chapter 4: Measuring business innovation activities*), dado que es importante el mejoramiento de procesos/servicios existentes, mediante el desarrollo e implementación de herramientas tecnológicas personalizadas con base en un desarrollo de *software*. En definitiva, la propuesta constituye un servicio innovador y disruptivo, sobre todo en Perú porque no se brinda esta solución de acuerdo con el análisis de mercado realizado en el Capítulo 2.

4.4. Propuesta de valor

La solución propuesta por el prototipo de servicio, teniendo en cuenta que el perfil de Rebeca señala que es una madre trabajadora de 37 años con un hijo pequeño que vive en un distrito del sector económico A-B, con interés de generar equilibrio entre su vida personal, profesional y laboral, manteniendo su acercamiento con su menor hijo, con la finalidad de asegurar su buena salud y el cuidado necesario, lo cual cumple con articular las alegrías, frustraciones y trabajos del usuario con los productos y servicios, al igual que los factores generadores de alegrías y los aliviadores de dolor.

Con respecto a las alegrías, frustraciones y trabajos del usuario, en primer lugar, las alegrías identificadas son las siguientes: Pasar tiempo de calidad con su bebé; Que su bebé esté bien cuidado; Que su bebé esté sano; Lograr su desarrollo profesional; y Que su bebé desarrolle en forma correcta sus habilidades conductuales, psicomotoras y lingüísticas.

Por otro lado, las frustraciones del potencial usuario comprenden las siguientes: Estar lejos de su bebé; No tener a alguien que cuide a su bebé mientras ella trabaja; Perderse momentos importantes en el desarrollo de su bebé; Dejar de trabajar por cuidar a sus hijos;

No poder dar de lactar a su bebé mientras trabaja; No tener la certeza de que su bebé esté bien atendido en su ausencia; y No pasar tanto tiempo con su bebé.

Los objetivos/trabajos de nuestro usuario, los cuales comprenden las actividades que este realiza, son los siguientes: Garantizar el aprendizaje de su bebé; Equilibrar el ser profesional con ser mamá; Garantizar la seguridad de su bebé; y efectuar sus labores en su centro de trabajo.

Con relación a los productos y servicios y Factores generadores de alegrías y aliviadores de dolor, el producto que se ofrece es una Guardería ubicada en o cerca a centros empresariales y que cuenta con profesionales especializados en el cuidado de bebés, que no solo garanticen el buen cuidado del mismo sino también efectúen estimulación temprana. Además, se contará con una aplicación que permita a los padres ver a su bebé por medio de cámaras. La forma en que hemos “encajado” las tareas del usuario con los servicios que se ofrecen, así como sus alegrías y frustraciones con los generadores de alegrías y los aliviadores de dolor, genera la siguiente relación que sostiene la viabilidad en el fondo de la propuesta:

Tabla 7

Tareas del usuario y servicios ofrecidos

Trabajos del usuario	Productos y servicios ofrecidos
Garantizar el aprendizaje de su bebé	Estimulación temprana para los bebés
Equilibrar el ser profesional con ser mamá	Guardería ubicada cerca a centros empresariales. Esto le permite encargar a su bebé para que ella pueda trabajar.
Garantizar la seguridad de su bebé	Personal especializado y confiable para el cuidado de los bebés Aplicación que permita a los padres ver a su bebé desde su celular, gracias a las cámaras instaladas en el lugar.
Efectuar labores en su centro de trabajo.	Guardería ubicada cerca a centros empresariales. Esto le permite encargar a su bebé para que ella pueda trabajar.

Tabla 8*Generadores de alegrías*

Alegrías	Generador de alegría
Pasar tiempo de calidad con su bebé	Poder dejar a su bebé en un lugar muy cerca de su trabajo donde pueda acudir rápidamente si lo requiriera.
Que su bebé esté bien cuidado	
Que su bebé esté sano	
Que su bebé desarrolle en forma correcta sus habilidades conductuales, psicomotoras y lingüísticas.	Cuidado especializado, el cual brindará seguridad a los padres.
Lograr su desarrollo profesional	Tranquilidad y confianza al poder monitorear las actividades del bebé sin tener que interrumpir la jornada laboral.

Destacan como elementos importantes del servicio: la cercanía, los procesos de estimulación temprana que ofrecen y el monitoreo en tiempo real que se implementa. Los elementos que se derivan de esta interrelación son la seguridad del establecimiento y oportunidad en la atención del bebé. Resultado que es recurrente igualmente en la siguiente Tabla.

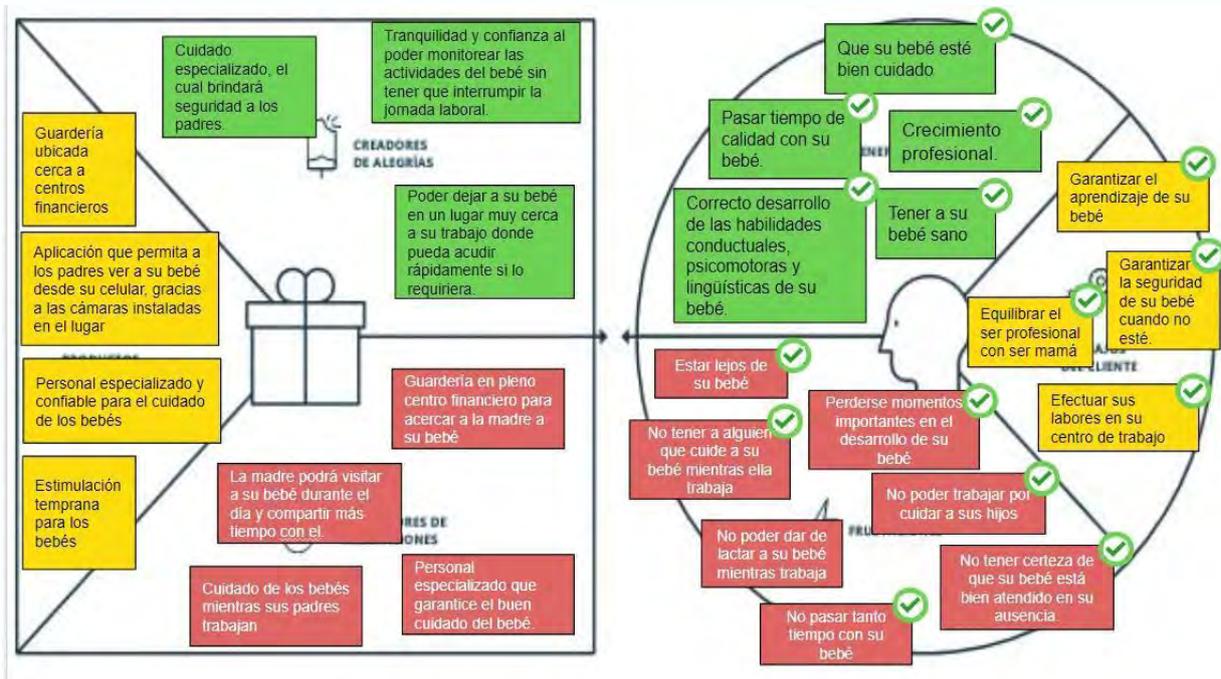
Tabla 9*Identificación de dolores y aliviadores*

Frustraciones o dolores	Aliviadores de dolor
Estar lejos de su bebé	Guardería en pleno centro empresarial para acercar a la madre a su bebé.
No tener a alguien que cuide a su bebé mientras ella trabaja	Cuidado de los bebés mientras sus padres trabajan
Perderse momentos importantes en el desarrollo de su bebé y no pasar tanto tiempo con su bebé.	La madre podrá visitar a su bebé durante el día y compartir más tiempo con él.
Dejar de trabajar por cuidar a sus hijos	Personal especializado que garantice el buen cuidado del bebé.
No poder dar de lactar a su bebé mientras trabaja	Ninguno (opción costosa, por espacio).
No tener la certeza de que su bebé esté bien atendido en su ausencia	Personal especializado que garantice el buen cuidado del bebé.

Cabe mencionar que el usuario presenta un dolor que es el no poder dar de lactar a su bebé mientras trabaja, el cual no ha podido ser cubierto con el servicio ya que se han priorizado otros dolores. Sin embargo, este dolor puede ser considerado para futuras implementaciones y mejoras en nuestro servicio a medida que el negocio vaya creciendo. A continuación, se presenta el Lienzo Encaje que resume el análisis antes presentado:

Figura 14

Lienzo Encaje

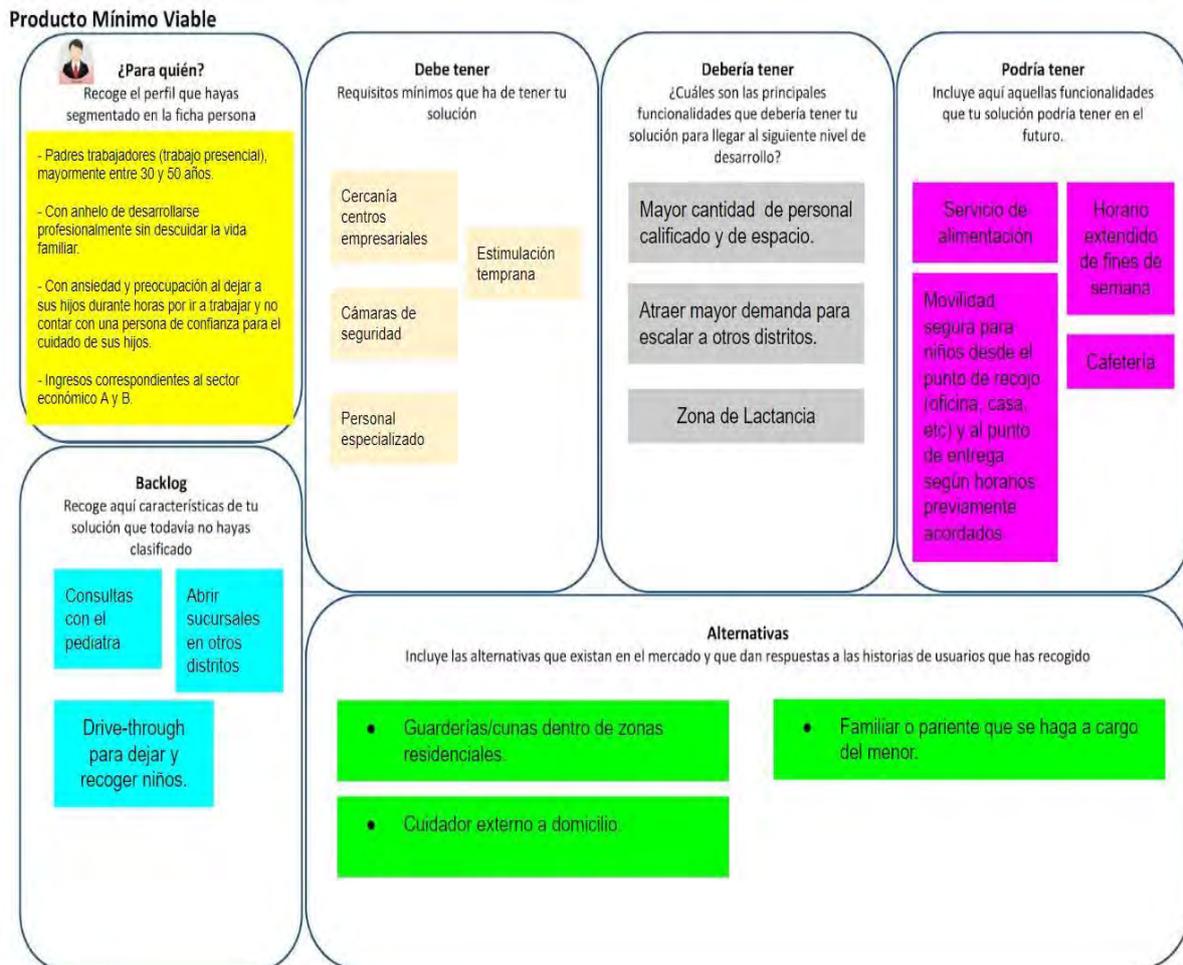


4.5. Producto mínimo viable (PMV)

El PMV es resultado del desarrollo de tres *sprints* e información tomada de 15 personas, la cual fue levantada con un cuestionario acerca de los temas de interés, las objeciones constructivas, nuevas cuestiones y mejoras a la propuesta de servicio, que se clasificaron en “sugerencia”, “a tomar en cuenta”, “muy importante” o “núcleo crítico”. En ese sentido, la entrevista puso en evidencia nuevas necesidades a considerar en una etapa más evolucionada de la propuesta. Asimismo, también pudimos identificar y plasmar una posible solución y reducción de los riesgos, concluyendo en un mínimo estándar para la atención de la necesidad y que alivian el dolor del público objetivo, como a) cercanía a centros empresariales, b) cámaras de seguridad c) personal especializado y d) estimulación temprana.

Figura 15

Lienzo Producto Mínimo Viable

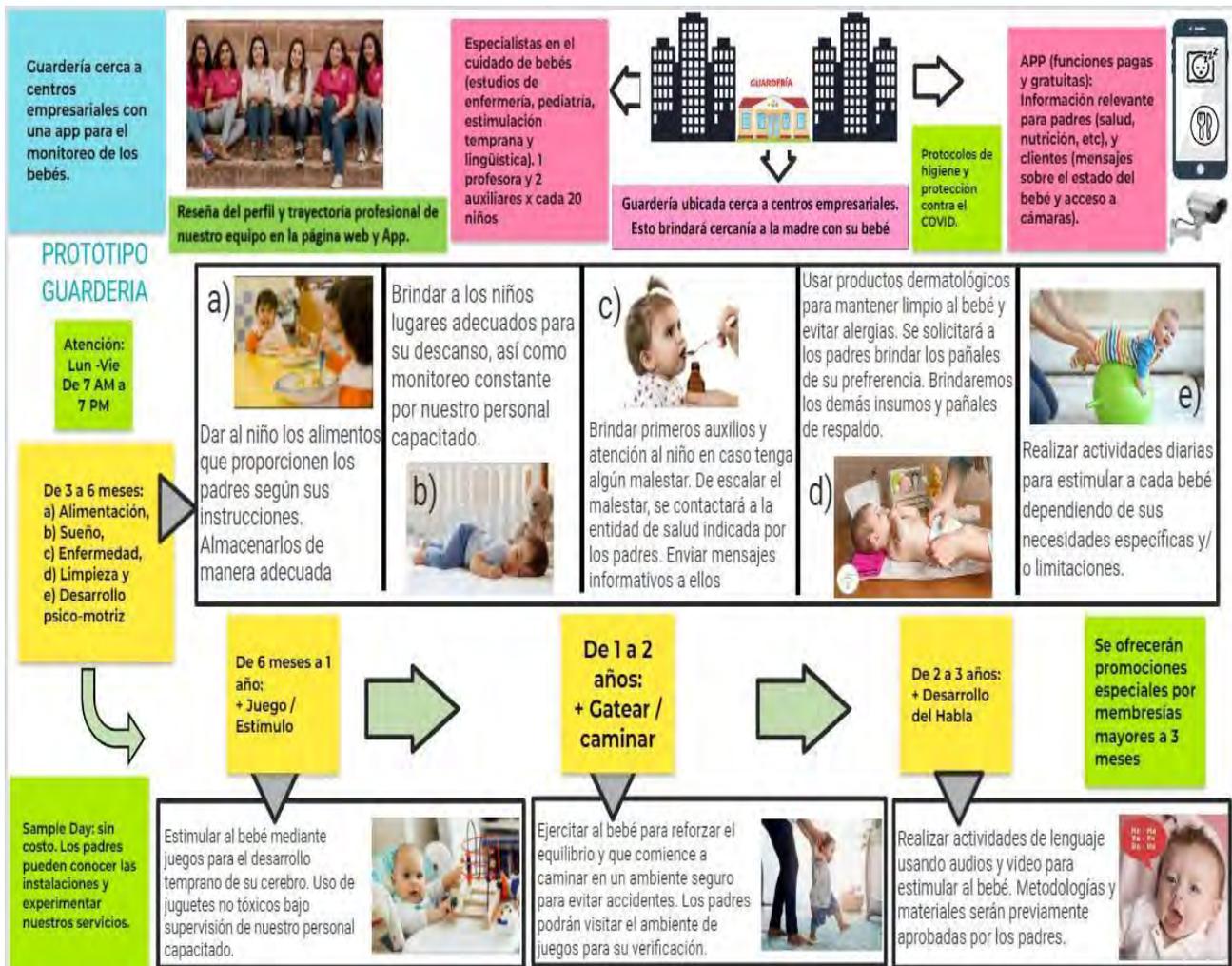


Luego del análisis de las principales funcionalidades que debe de tener el servicio, el inicio de las actividades está ligado a la demanda de atenciones y de los ingresos de los padres, por lo que gracias a estas dos variables definimos igualmente las dimensiones de la infraestructura, la distribución de espacios, la cobertura territorial con respecto al posicionamiento en otros distritos y los aspectos funcionales del servicio (alimentación, cuidados nutricionales, traslados de los menores, cafetería, lactario). A partir de estos componentes se consultó sobre las alternativas de atención de las necesidades identificadas, pudiendo determinar que en el mercado no existe alguna idéntica. Lo importante de nuestra propuesta es que esta se ajusta a las características particulares de cada sector poblacional identificado como potencial cliente, sin distorsionar los componentes que subyacen al

servicio de guardería. En ese sentido, en esta etapa se consideran los servicios básicos para iniciar el negocio e ir agregando nuevas funcionalidades.

Figura 16

Producto Mínimo Viable (PMV)



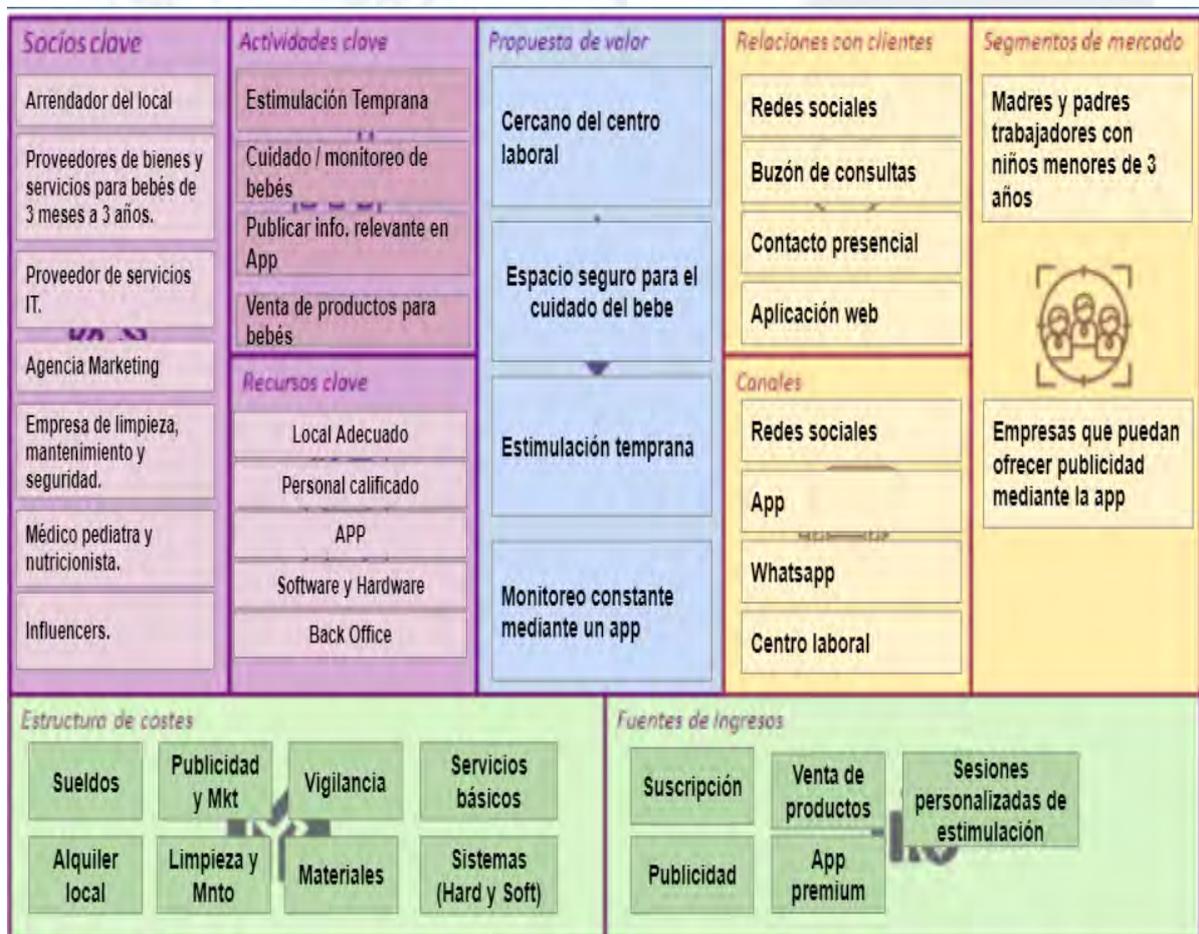
Capítulo V. Modelo de negocio

Este capítulo describe nuestra propuesta de generación de valor del servicio, según el *business model canvas*, así como la viabilidad financiera en un periodo de cinco años en distintos escenarios. Asimismo, identificamos el modelo de negocio y explicamos su exponencialidad y su contribución con el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

5.1. Lienzo del modelo de negocio

Figura 17

Lienzo Modelo de Negocio (BMC)



Para más detalle puede ingresar al link <https://miro.com/app/board/uXjVO1cg1X0=/>

El modelo de negocio propuesto posee las siguientes características:

- *Deseabilidad*: el modelo de negocio es deseable debido a que se ha elaborado una propuesta de valor que se ajusta a las necesidades del segmento de clientes. En la

sección *Key Value Propositions*” se describe esta propuesta de valor. Se crea valor al cliente ya que, al establecer una guardería cerca a centros empresariales que tenga personal especializado, se cubre la necesidad del usuario de contar con un apoyo cercano en el cuidado de sus hijos y en el que ellos puedan estar seguros y recibir estimulación temprana por parte del personal especializado.

- *Viabilidad*: Para demostrar la viabilidad financiera primero se han identificado todas las fuentes de ingreso vinculadas a la propuesta de servicio que se presentan en la sección de *“Revenue Streams”*. Si bien la fuente de ingreso principal son las suscripciones a la guardería, existen otras fuentes que contribuyen a la generación de ingresos y flujos de efectivo (venta de productos y suscripciones *premium* a la *app*). Luego de identificar los ingresos, procedimos a determinar los principales costos fijos y variables del negocio. Estos costos se describen en la sección *“Cost structure”*. El principal costo es el alquiler de local y los sueldos del personal. Estos inputs han sido clave en la elaboración de las proyecciones de flujo de caja que se presentan en el capítulo V y que demuestran que se puede obtener un Valor Actual Neto (VAN) positivo, con lo cual quedará demostrada la viabilidad de la propuesta de servicio.
- *Factibilidad*: se representa por la forma en la que llevamos a cabo las actividades que son necesarias para brindar el servicio, así como las relaciones que se manejan con los socios clave y los recursos que se necesitan emplear.

Estos puntos serán validados según experimentos expuestos en el capítulo VI de la investigación. A continuación, explicamos a más detalle las principales secciones del Modelo de negocio CANVAS, que fundamentan la propuesta de servicios, considerando el segmento del mercado, propuesta de valor, canales, relación con clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, socio clave y estructura de costo. Cabe mencionar que en relación a la sección modelo de mercado del modelo de negocio CANVAS, hemos procedido a

establecer los segmentos principales, los cuales se describen en la Tabla 10, los aspectos de la propuesta de valor que se presentan en la Tabla 11 y los canales empleados que presentamos en la Tabla 12 siguientes:

Tabla 10

Segmentos del mercado identificados

Segmentos	Descripción
Para la Guardería / Estimulación personalizada	Padres de familia (o tutores) trabajadores que tengan hijos menores de tres años que laboran de manera presencial y que pertenecen al nivel socioeconómico (NSE) A y B. Este segmento será el principal, ya que refleja al usuario con un dolor que se manifiesta como la preocupación y ansiedad de alejarse de sus hijos pequeños ya que debe ir a trabajar en forma presencial.
Para la Aplicación <i>Web</i> gratuita	Usuarios - Padres de familia (o tutores) que tengan hijos menores de tres años y que pertenecen al nivel socioeconómico (NSE) A y B (incluyendo al segmento de la guardería); y Clientes - Empresas que oferten productos y servicios para niños de 0 a 3 años - venta de publicidad.
Para la Aplicación <i>Web</i> con funcionalidades pagas	Padres de familia (o tutores) que tengan hijos menores de tres años y que pertenecen al nivel socioeconómico (NSE) A y B (incluyendo al segmento de la guardería).

Tabla 11

Aspectos de la propuesta de valor

Aspectos	Descripción
Brindar un espacio seguro y cercano dentro de los centros laborales para cuidar a los niños en el horario laboral de sus padres.	Contaremos para ello con personal altamente calificado. Puesto que identificamos que la cercanía era un aliviador del dolor que tenían nuestros clientes ya que ellos valoraban poder estar cerca de sus hijos, nuestra propuesta de valor es brindar un lugar cercano a centros laborales. Además, nuestros usuarios manifestaban su preocupación por la seguridad y bienestar de sus hijos, por lo que nuestra propuesta de valor también abarca brindar un espacio seguro en el que el personal calificado cuidará de sus hijos.
Brindar estimulación temprana a los niños de acuerdo con sus necesidades particulares.	Esta propuesta de valor responde a la necesidad de los padres que se preocupan por el desarrollo de sus hijos.
Apoyo a los padres (o tutores) brindándoles información necesaria para cubrir las necesidades de sus hijos de 0 a 3 años (salud, bienes y servicios necesarios, tips, entre otros).	No sólo buscamos posicionarnos como una empresa que brinde apoyo para los padres trabajadores desde nuestra guardería, si no en general para todos los padres (o tutores) con niños de 0 a 3 años a través de nuestra aplicación gratuita.

Tabla 12*Canales empleados en el servicio*

Canales	Descripción
<i>Página web</i>	Manejaremos una página <i>web</i> que tenga información d “Quienes Somos”, nuestra visión, misión y l detalle de los servicios que ofrecemos a fin de que los clientes y futuras empresas auspiciadoras puedan conocernos.
<i>Redes sociales</i>	Manejaremos una página en <i>Instagram</i> y <i>Facebook</i> ya que son las plataformas más utilizadas por las personas y por medio de las cuales podemos hacer conocer nuestros servicios.
<i>Aplicación web</i>	Dará a conocer las ventajas ofrecidas por las funcionalidades pagas, paquetes y sobre nuestros servicios de guardería.
<i>Correo electrónico</i>	Será un medio formal de comunicación para envío de información a los padres y las empresas.
<i>Whatsapp / Llamadas telefónicas.</i>	En la forma de cal center.
<i>Flyers</i>	Sobre nuestro servicio y aplicación, ubicados en locales estratégicos.
Centros laborales	Los cuales darán a conocer a sus empleados las ventajas ofrecidas por la aplicación y nuestros servicios de guardería (producto de beneficios negociados con los centros laborales).

Con respecto a la relación con clientes, se reconoce la importancia de mantener una buena relación con los mismos. Entender mejor a los clientes para conseguir una ventaja competitiva. Por ello las formas de mantener una relación directa y cordial con ellos son las siguientes:

Tabla 13*Vinculación con el cliente*

Clientes	Descripción
Padres (o Tutores)	<ul style="list-style-type: none"> • Guardería: Relación directa ya que estaremos en contacto diariamente al momento de recibir y entregar a sus bebés absolviendo sus dudas y estando atento a sus requerimientos. • Aplicación y <i>whatsapp</i>: Mediante la aplicación que manejaremos se informará al padre durante el día las principales actividades de su bebé. Por medio del <i>whatsapp</i> y llamadas podremos recibir consultas y comunicar cualquier emergencia que pueda surgir. • Buzón de consultas y sugerencias con la finalidad de absolver consultas de los padres y captar sugerencias.
Empresas proveedoras de bienes y servicios para niños de 0 a 3 años	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación, donde se le brindará un espacio para que puedan mostrar la publicidad de los productos y servicios que puedan brindar para niños en dicho rango de edad. • Buzón de consultas y sugerencias con la finalidad de absolver consultas de las empresas y captar sugerencias.

Con respecto a las fuentes de ingreso, hemos procedido a analizar todas aquellas que podrían resultar producto del valor agregado incorporado a nuestros servicios. A raíz de dicho análisis, exponemos los rubros de dichos ingresos:

Tabla 14*Rubros de ingresos del servicio*

Rubros de ingresos	Descripción
Suscripción a la guardería	Será el principal ingreso que recibiremos, esta suscripción podrá ser mensual, trimestral o anual
Venta de productos de higiene para niños	Puesto que durante la prestación del servicio de guardería se mantendrá el aseo de los niños, los padres pueden optar por llevar sus propios productos o adquirir los productos que pondremos a la venta
Acceso a funcionalidades/contenido <i>Premium</i> dentro de la aplicación (ya sea relacionados al servicio de guardería o no)	Ejemplos de funcionalidades <i>Premium</i> en el servicio de guardería: fotos y vídeos del niño. Ejemplos de funcionalidades <i>Premium</i> fuera del servicio de guardería: directorio de proveedores de bienes y servicios, vídeos informativos (salud, entre otros).
Publicidad a través de la aplicación	Puesto que por medio de la aplicación brindaremos información a los padres, buscaremos generar ingresos por publicidad para promocionar productos y servicios para el cuidado de los niños. También por medio de la página <i>web</i> podremos brindar publicidad.
Servicios personalizados de estimulación temprana	Si bien como parte de nuestro servicio principal de guardería se hará estimulación temprana, también ofreceremos paquetes de estimulación más

Rubros de ingresos	Descripción
	personalizados para los padres que requieran atención especial para sus hijos (días sábado).

Con respecto a los recursos clave que serán empleados en la propuesta de valor, a continuación, describimos los mismos resaltando los puntos específicos a observar de manera prioritaria respecto de éstos:

Tabla 15

Recursos claves empleados

Recursos	Descripción
Local	En los centros empresariales o cerca de ellos para la estancia de los niños: Puesto que la cercanía es una característica de nuestra propuesta de valor, uno de los principales recursos clave será el local en el que brindaremos el servicio de guardería, el cual debe ubicarse cerca a centros empresariales para asegurar que los padres tengan cerca a sus hijos para que puedan ir a verlos cuando deseen.
Personal calificado	Para atención en guardería. Contaremos con personal calificado que tenga conocimiento del cuidado de niños y de estimulación temprana, ya que nuestra propuesta de valor incluye servicios de atención en salud.
Equipamiento de sistemas	Abarca las computadoras (debidamente licenciadas) que emplearemos para brindar el servicio, así como las cámaras de seguridad y el sistema de vigilancia.
Personal Back office	Comprende al personal administrativo que se encargará de las actividades de contacto con los clientes, cobranza, facturación, contabilidad y finanzas de nuestro negocio.
Aplicación en la web	Comprende los servicios de <i>hosting</i> para nuestra página <i>web</i>

En relación con las Actividades claves que se brindarán a los clientes, exponemos aquellas que consideramos vitales para el desarrollo de nuestro servicio. A continuación, exponemos las mismas:

Tabla 16

Actividades claves del servicio

Actividades claves	Descripción
<i>Brindar información de calidad</i>	Mediante la aplicación se proporcionará información de valor para padres sobre el cuidado de niños de 0 a 3 años, así como también publicidad de productos que pudieran requerir.
Cuidado y monitoreo de bebés	Con personal especializado que siempre está vigilando y cuidando a los bebés desde el momento que ingresan a la guardería
<i>Estimulación temprana</i>	Permitirá activar las funciones cerebrales tempranamente del bebé (actividades de motricidad gruesa, fina, de concentración y de lenguaje). Se considera una estimulación temprana personalizada, donde se permita la participación de los padres que se brindará los sábados como un servicio opcional
<i>Venta de productos</i>	Se brindará productos en modalidad de venta por si el bebe necesita algún producto de higiene mientras está en la guardería (pañales, pañitos, hisopos, etc.)

En el caso de los socios clave, hemos determinado, bajo una perspectiva estratégica, aquellos que serán de vital importancia para el desarrollo del negocio. Los mismos se agrupan de la siguiente manera:

Tabla 17

Socios claves vinculados al servicio.

Socios claves	Descripción
Arrendadores de local	Debido a que parte de nuestra propuesta de valor se centra en la cercanía. El arrendador de un local cerca a centros empresariales será uno de nuestros principales socios clave.
Empresa de limpieza	Mantener un ambiente pulcro será una prioridad, por lo que los proveedores de limpieza serán de gran relevancia.
Empresas de servicios de TI	Comprende el proveedor que brinda el servicio de soporte técnico para requerimientos de sistemas y de página <i>web</i>
Empresa de <i>marketing</i> (campañas, redacción de contenido y <i>Community Manager</i>)	Comprende a la persona que se encargará de manejar nuestras redes sociales.
Proveedor de insumos de higiene para bebés	Puesto que el servicio que brindaremos incluye cambiar pañales, alimentar a los niños y mantenerlos limpios, requerimos de productos de higiene para la limpieza de los bebés, buscaremos que estos productos sean de alta calidad.
Médico pediatra	Doctor especialista que publicará información y consejos útiles a los padres para el cuidado de los bebés. Eventualmente hará charlas virtuales
Auditor de seguridad en las instalaciones	Empresa externa que nos evaluará para certificar que las instalaciones sean seguras y óptimas para el cuidado de los niños.
Proveedores de bienes y servicios para niños de 0 a 3 años	Proveedores de contenido útil para la aplicación.
<i>Influencers</i>	Buscaremos conectar con <i>influencers</i> que sean madres o padres que nos ayuden a promocionar nuestro servicio.
Empresa de seguridad	Contaremos con servicio de vigilancia en el local.

En lo que respecta a la categorización de la estructura de costos, procedimos a dividir los mismos en dos categorías: Fijos y Variables. Dentro de los costos fijos y variables se presentan los siguientes conceptos:

Tabla 18*Costos del servicio*

Tipo de costo	Descripción
Costos fijos	<ul style="list-style-type: none"> • Sueldos: Gasto mensual de las planillas de los trabajadores con sus beneficios sociales. • Alquiler del local: Gasto Mensual del alquiler en el centro empresarial (o cerca de este). • Servicios (Agua, Luz, Internet, Limpieza, Seguridad) : Gasto mensual de empresas terceras de limpieza, servicios básicos y seguridad. • Servicios de TI (Soporte Técnico, <i>App</i> y <i>Web</i>): Gasto mensual para la atención de los requerimientos de TI. • Servicios <i>community manager</i>: Gasto mensual del administrador de la página <i>web</i> o redes sociales. • Servicio de administración /redacción de contenido: Gastos mensuales para generar contenido en la <i>app</i> semanal. • Productos de Higiene: Gastos de acuerdo con la periodicidad del consumible. • Campañas de Marketing y eventos: Gasto de acuerdo con las campañas que se generen en el año. • Auditoría en seguridad: Gasto Anual para que un externo nos audite en temas de seguridad para acreditar que las instalaciones son seguras para los niños.
Costos variables	<ul style="list-style-type: none"> • Compra y Mantenimiento de mobiliario: Inversión inicial y mantenimiento de los mobiliarios. • Servicios de médico pediatra: Gastos de acuerdo con la demanda o consultas programadas.

5.2. Viabilidad financiera del modelo de negocio

Nuestro modelo de negocio ha tenido en cuenta un periodo de cinco años de evaluación, la tasa WACC determinada fue de 12.71% para el cálculo del VAN, además determinamos el presupuesto inicial de inversión y la estructura de ingresos y costos necesarios para las operaciones.

En relación con el cálculo que realizamos para la obtención de la tasa WACC, es preciso indicar que la misma fue obtenida producto del uso de la fórmula y los valores expuestos en la Tabla 19.

Tabla 19

Cálculo de Tasa WACC

Fórmula WACC	
$WACC = E/E+D \times K_e + D/E+D \times K_d \times (1-T)$	
Concepto	Montos
Inversión inicial - Total monto a financiar	164,494
Total a financiar con deuda (D) - (40%)	65,797
Total capital propio (E) - (60%)	98,696
Capital Financiado (E+D)	164,494
Peso deuda	40.00%
Peso patrimonio	60.00%
Costo de Deuda (Kd)	22.54%
Costo del Patrimonio (Ke) **	10.58%
Tasa de impuesto a la renta (T)	29.50%
WACC	12.71%

Cabe mencionar que para determinar el costo de deuda (Kd) ascendente a 22.54% hemos obtenido de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), el promedio de las tasas de préstamos mayores a un año que brindan las diversas entidades bancarias para pequeñas empresas (SBS, 2023), ya que esta sería una tasa de interés de referencia a la que podríamos acceder al solicitar un préstamo a una entidad bancaria.

Por otro lado, para la determinación del costo del patrimonio (Ke), tuvimos en cuenta lo siguiente: i) Obtuvimos el beta desapalancado de la industria de educación (*Industry*

averages, Damodaran) que es la industria que se asemeja a nuestro modelo de negocio, y luego procedimos a apalancarlo teniendo en cuenta los montos a financiar con deuda y con capital propio, como se muestra en la Tabla 19, financiaremos el 40% de la inversión con deuda y el 60% con capital propio. El beta apalancado resultante fue de 1.455. ii) Determinamos el KE para lo cual consideramos la tasa libre de riesgo (T-bond, BCRP), la prima de riesgo de mercado (S&P 500), el riesgo país (BCRP EMBIG) y el beta apalancado determinado anteriormente. El KE en dólares obtenido fue de 11.92%. Finalmente, convertimos el KE a soles ya que todos nuestros flujos han sido determinados en soles, para ello aplicamos la inflación de Perú (BCRP) y de Estados Unidos (BCRP), el KE en soles determinado fue de 10.58%. El detalle de todos estos cálculos se presenta en el Anexo M.

En virtud de lo expuesto, detallamos a continuación las principales variables consideradas para la determinación de la VAN:

- **Determinación del VAN (Escenario Esperado)**

Variables consideradas:

- Número de niños que atendemos por cada local: 30
- Iniciaremos con un local y se abrirá un segundo local en el año 3 y un tercer local en el año 5.
- Precio cobrado por suscripción mensual: 1500 soles
- Tasa WACC: 12.71%.
- Costos fijos y variables según el presupuesto de gastos administrativos
- Inversión inicial de S/164,494 que se incurre cada vez que se apertura un local.

Tabla 20*Flujo de caja proyectado (escenario esperado)*

FLUJO DE CAJA PROYECTADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
N° de niños		30	30	60	60	90
Mensualidad por niño		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Ingresos por suscripción		540,000	540,000	1,080,000	1,080,000	1,620,000
Ingresos por publicidad y webinar		36,000	36,500	37,000	37,500	38,000
Otros ingresos del negocio		79,200	79,200	158,400	158,400	237,600
Ingresos anuales		655,200	655,700	1,275,400	1,275,900	1,895,600
Costos y gastos fijos		- 277,091	- 277,091	- 554,182	- 554,182	- 831,273
EBITDA		378,109	378,609	721,218	721,218	1,064,327
Depreciación y amortización		-32,899	-32,899	-65,797	-65,797	-98,696
EBIT		345,210	345,710	655,421	655,921	965,631
- Impuestos		- 101,837	- 101,985	- 193,349	- 193,497	- 284,861
+ Depreciación		32,899	32,899	65,797	65,797	98,696
NOPAD		276,272	276,624	527,869	528,221	779,466
- CAPEX	- 164,494	-	- 164,494	-	-164,494	-
- Inversiones en capital de trabajo		-1,891	14	-5,877	14	-5,877
Flujo de caja libre	- 164,494	274,381	112,145	521,992	363,742	773,589
VAN Económico	1,049,343					

Determinación del VAN financiero:

Flujo de caja libre	- 164,494	274,381	112,145	521,992	363,742	773,589
+ Desembolsos	65,797					
- Intereses		-14,831	-12,935	-10,611	-7,764	-4,275
- Amortizaciones		-8,412	-10,308	-12,631	-15,479	-18,867
+ Escudo tributario		4,375	3,816	3,130	2,290	1,261
Flujo de caja de patrimonio	98,696	255,513	92,718	501,880	342,789	751,607
VAN financiero	1,177,309					

Como resultado obtuvimos una VAN económica de S/1,049,343 y una VAN financiera de S/1,177,309 en el periodo de 5 años. Esta VAN positiva, nos indica que nuestro modelo aporta un valor que hace viable la propuesta, puesto que con una inversión inicial de

S/164,494 por cada local se genera finalmente una VAN financiera de S/1,177,309 al quinto año; por lo que económicamente la propuesta de servicio resulta ser sostenible en el tiempo.

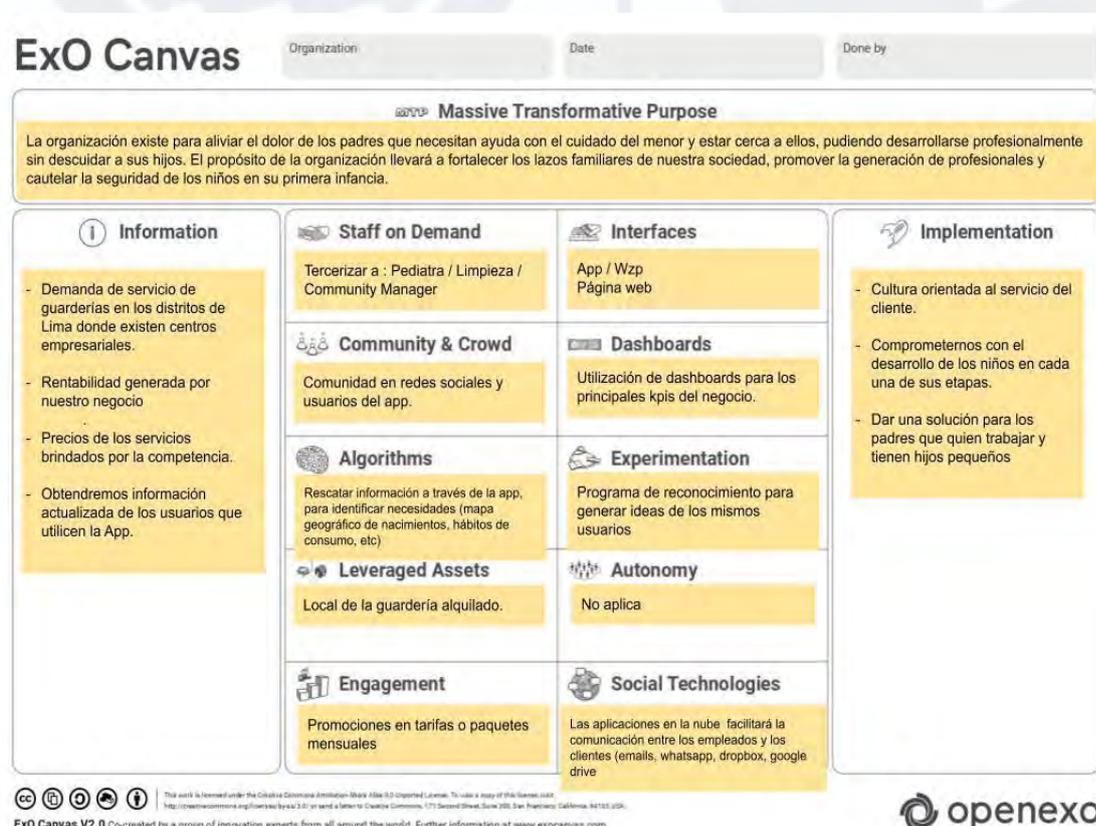
Asimismo, a continuación, demostramos la sostenibilidad social del proyecto, dado que lograr empoderar a las mujeres y promover la igualdad de género es fundamental para acelerar el desarrollo sostenible de la sociedad. Poner fin a todas las formas de discriminación contra mujeres y niñas no es solo un derecho humano básico, sino que además tiene un efecto multiplicador en todas las demás áreas del desarrollo (fuerza laboral, economía, etc.).

5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio

Con la finalidad de evaluar la flexibilidad del modelo de negocio, aplicamos el modelo EXO CANVAS, que aporta en la identificación de factores que mejoren la capacidad de adaptación de la organización a los cambios en el entorno, como el vinculado al personal, las redes sociales, gestión de la información y las instalaciones.

Figura 18

Modelo EXO CANVAS



A partir de la sostenibilidad del modelo de negocio, este puede considerarse como escalable, denotando potencial de crecimiento exponencial debido a la gran demanda de madres de familia que les afecta este dolor, al no poder dejar a sus hijos en un establecimiento seguro, donde sus hijos puedan desarrollarse y, de esa forma, puedan equilibrar su vida profesional y personal. Además, exponemos otros factores que se asocian favorablemente a esta propuesta de emprendimiento:

Tabla 21

Factores asociados al emprendimiento

Factores asociados	Descripción
Problema social identificado	El problema social identificado afecta a muchas personas, especialmente mujeres, a lo largo de todo Perú e inclusive es transversal a muchos países de Latinoamérica. Por lo que tenemos un mercado amplio en el cuál expandirnos (no así países europeos, donde el Estado asume gratuitamente dicho cuidado)
Conformación del hogar	La tendencia en Perú es que la jefatura del hogar sea asumida cada vez más por mujeres (INEI 2017), siendo un 34.7% en el 2017, versus un 28.5% en el 2007 y un 23.3% en 1996. Esto muestra que cada vez las mujeres deben trabajar para mantener económicamente a su hogar lo cual incrementa la necesidad de encargar el cuidado de los hijos a un tercero
Brecha de género	Las empresas y la sociedad buscan cada vez más reducir las brechas en la igualdad de género entre mujeres y hombres, lo que puede ser una oportunidad para impulsar más iniciativas como la nuestra que se alinean a esta ODS. Consideramos que nuestro modelo de negocio busca que las mujeres tengan mayor libertad física y emocional para desempeñarse en sus centros de trabajo. Hablamos de libertad física ya que pueden desprenderse de las labores de cuidado del bebé y libertad emocional ya que el saber que sus hijos se encuentran bien cuidados y cerca de ellas en caso los necesiten reduciría el nivel de estrés y la preocupación y les causaría alegría, motivación y tranquilidad, tal como lo manifestaron nuestras usuarias en las entrevistas que efectuamos.
Regulación	Tal como se ha mencionado en capítulos previos, se tienen proyectos de ley en revisión, mediante los cuales se busca implementar cunas de forma obligatoria en centros de trabajo. Esto lo vemos como una oportunidad de crecimiento a futuro en caso los proyectos se aprueben.
Key Value Propositions	Uno de nuestros Key Value Propositions es estar ubicados en centros financieros en los que existe concentración de empresas, ya que es la forma de llegar a más usuarios en sus centros de trabajo y brindarles la cercanía que necesitan a sus hijos menores. En ese sentido, hemos identificado diversos centros empresariales en los que podemos expandirnos, no solo en Lima sino también en otras ciudades.

5.4. Sostenibilidad social del modelo de negocio

Según un artículo del diario Gestión (2022), existe mucha presión de la sociedad sobre la madre que trabaja ya que se espera que ella trabaje como si no tuviera hijos y que

críe a sus hijos como si no trabajara. La investigación realizada en Perú indica que el 91.5% de las mujeres siente culpa por dejar a los hijos para irse a trabajar, asimismo 44.9% de las mujeres han acortado su período de lactancia para no ser mal vistas en el trabajo.

Definitivamente existe desigualdad social entre mujeres y hombres en lo que respecta al papel del cuidado de los hijos y las oportunidades para el desempeño laboral.

El objetivo de la propuesta de modelo de negocio orientado al servicio de guardería busca contribuir a la reducción de brechas en la desigualdad de género desde el punto de vista laboral, especialmente centrado en la madre trabajadora, que no solo presenta desventajas en las condiciones diarias del trabajo sino también se ve afectada por las distancias salariales que tienen con sus colegas varones (Gestión, 2021).

Como ya indicamos en la definición del problema (Capítulo 1), el fundamento social del modelo de negocio se encuentra en su asociación con el objetivo número 5 de la ODS, “Igualdad de Género”, específicamente la meta 5.4 que se centra en las políticas sociales del trabajo doméstico, que incluye el cuidado compartido de los menores de edad y la protección de la maternidad, que vaya más allá de las atenciones post parto y que le permita vivir a plenitud esta etapa de la vida, sin distraer sus esfuerzos en el desarrollo profesional (Pacto Mundial, Red Social, 2021).

Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable

En el presente capítulo presentamos los resultados de la validación de los componentes de la propuesta y el modelo de negocio, para lo cual desarrollamos las hipótesis planteadas por cada uno de los criterios de deseabilidad, factibilidad y viabilidad del proyecto de guardería.

Hipótesis de Deseabilidad (D):

- D1. Creemos que más del 80% de los padres de familia nos darán *feedback* positivo sobre el procedimiento de la comunicación de la rutina mediante la aplicación *web* de manera semestral.
- D2. Creemos que de cada 2,000 personas que seguirán a la Compañía en nuestras redes sociales (Instagram y Facebook), 20 solicitarán nuestro servicio, esto considerando una ratio de conversión de 1%.
- D3. Creemos que al menos 85% de las personas que conozcan de nuestro servicio estarán interesadas en obtener más información respecto al servicio de guardería.

Hipótesis de Factibilidad (F):

- F1. Creemos que existen profesionales con mínimamente 3 años de experiencia y estudios superiores en alguna de las siguientes profesiones: educación inicial, enfermería o psicología; deseosos de formar parte de nuestro proyecto.
- F2. Creemos que el avance en la tecnología nos requerirá hacer un *upgrade* del *hardware* a los 3 años para mejorar la *performance* y ofrecer un mejor servicio a nuestros clientes.
- F3. Creemos que el costo de alquiler de local, el cual representa el costo fijo más significativo de nuestra estructura de costos, podría incrementarse hasta S/9,133, y aun así nuestro VAN no disminuirá más del 6%.

Hipótesis de Viabilidad (V):

- V1. Creemos que el 50% de los padres de familia que utilizan la aplicación *web* de

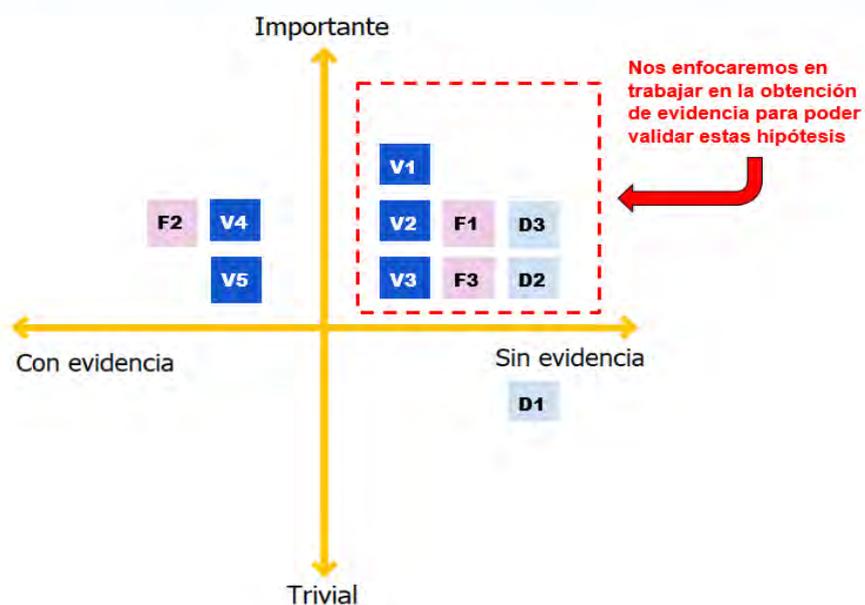
guardería les interesará suscribirse a la Aplicación *Web premium* por contenido especializado en el 1er año de operación.

- V2. Creemos que 15 padres de familia suscribirán a sus hijos para estimulación temprana en el 1er semestre de operatividad.
- V3. Creemos que 3 auspiciadores están interesados en publicitar su marca en la aplicación *web*, dentro del año de su lanzamiento.
- V4. Creemos que el precio por la suscripción de S/1,500 mensuales es un precio atractivo para los padres de familia del sector A y B que deseen contratar nuestros servicios.
- V5. Creemos que, en 5 años de desarrollado el emprendimiento, se obtendrá una VAN financiera de S/1,177,309.

En la definición de las hipótesis seleccionadas hemos considerado la limitación de los recursos como dinero, personas y tiempo y las hemos calificado por el grado de relevancia que representan para la evaluación del negocio, siendo consideradas como importantes o triviales, con relación a las variables que resultan más importante, y de las cuales se pueden recoger evidencias, según la siguiente matriz de clasificación de las hipótesis.

Figura 19

Matriz de clasificación de las hipótesis



Cabe precisar que en los siguientes apartados ya no serán analizadas aquellas hipótesis respecto de las cuales ya se cuenta con una evidencia, ello en vista que las mismas ya fueron validadas por dicha evidencia:

- Respecto de la hipótesis F2, consideramos que, si bien las computadoras pueden tener una vida útil de 7 a 10 años, no deberían superar los 5 años de antigüedad, porque pueden caer en la obsolescencia en relación con la tecnología vigente. Por otro lado, las aplicaciones varían muy rápidamente y para poder competir en el mercado se estima que, a los 3 años, como máximo, se deben realizar cambios tecnológicos (Juan Diego De Usera, 2018)
- En relación con la hipótesis V4, la misma puede ser validada en relación al *estudio de mercado presentado en el Capítulo 2*, respecto del mercado de Cunas en Perú, pudiendo obtener la siguiente información acerca de los cobros que realizan por la prestación de sus servicios. En promedio, el cobro realizado es el siguiente: matrícula - S/ 700 por año; y mensualidad (por 2 horas diarias de cuidado) - S/ 900. Sin embargo, a pesar de las evidencias indicadas previamente, se considera pertinente revalidar la hipótesis. Para ello, se verificó a través de las entrevistas realizadas (expuestas en la sección 6.1.1.), un 58.1% de posibilidad de pago de S/1,500 por la suscripción de nuestro servicio.
- En relación la hipótesis “V5. Creemos que, en 5 años de desarrollado el emprendimiento, se obtendrá un VAN financiera de S/1,177,309”, si bien contamos con un análisis del flujo de caja proyectado, efectuaremos simulaciones de Monte Carlo para simular escenarios para reforzar la validación de esta hipótesis (Ver capítulo 6.3.3).

6.1. Validación de la deseabilidad de la solución

Como mencionamos a inicios de este capítulo, contamos con tres hipótesis relacionadas a la deseabilidad de nuestra solución, de las cuáles la denominada “D1” no será validada por ser considerada una hipótesis trivial.

6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución

Las dos hipótesis por las cuáles efectuaremos pruebas de deseabilidad son las denominadas “D2” y “D3” que se presentan a continuación

- D2. Creemos que de cada 2,000 personas que seguirán a la Compañía en nuestras redes sociales (Instagram y Facebook), 20 solicitarán nuestro servicio, esto considerando una ratio de conversión de 1%.
- D3. Creemos que al menos 85% de las personas que conozcan de nuestro servicio estarán interesadas en obtener más información respecto al servicio de guardería.

6.1.2. Experimentos empleados para validar las hipótesis

La validación de la hipótesis D2 se efectuó por medio de la observación de datos y además mediante la consulta a Débora Solís, especialista en marketing, según se describe a continuación:

Tabla 22

Hipótesis e interpretación de resultados

Hipótesis	Interpretación del resultado
D.2 Creemos que de cada 2,000 personas que seguirán a la Compañía en nuestras redes sociales (Instagram y Facebook), 20 solicitarán nuestro servicio, esto considerando un ratio de conversión de 1%.	Resultado: Validada Para validar esta hipótesis hemos buscado información acerca de las estadísticas sobre los indicadores que muestran el ratio de conversión de seguidores. Las estadísticas indican que un buen ratio de conversión se sitúa alrededor del 3% (Nuñez, 2018), en nuestro caso estamos siendo conservadores por ser una empresa nueva y consideramos un ratio de conversión de 1%. En cuanto al crecimiento de los seguidores para llegar a los 2,000 seguidores que mencionamos, algunas estadísticas indican que el ratio de crecimiento de seguidores de Instagram es alrededor de 1.7% al mes. En nuestro caso, ya que somos una cuenta en la que estaremos invirtiendo mucho en marketing, este ratio será de 6% y empezaremos con una base de 1,000 seguidores que representan a nuestros contactos, y en el plazo de un año debemos llegar a los 2,000 seguidores (Fuente: Débora Solís - Especialista en marketing).

Para realizar la validación de la hipótesis D3 efectuamos una entrevista a potenciales usuarios. Previamente a realizar la entrevista elaboramos un video que resume las principales características de nuestro servicio y acompañamos este video de una serie de preguntas planteadas, a continuación, se presenta la Guía de entrevistas:

Tabla 2203

Guía de entrevistas

En *Smart BabySit* ofreceremos un servicio de guardería para niños en el rango de edad de 3 meses a 3 años, ubicado en locales cerca a centros empresariales con horarios de atención flexibles; en el cual se emplearán soluciones tecnológicas para acercar la rutina de los niños a sus padres. ¿Tienes hijos en dicho rango de edad y te interesaría conocer más sobre nuestro servicio? Haz click en el siguiente enlace:

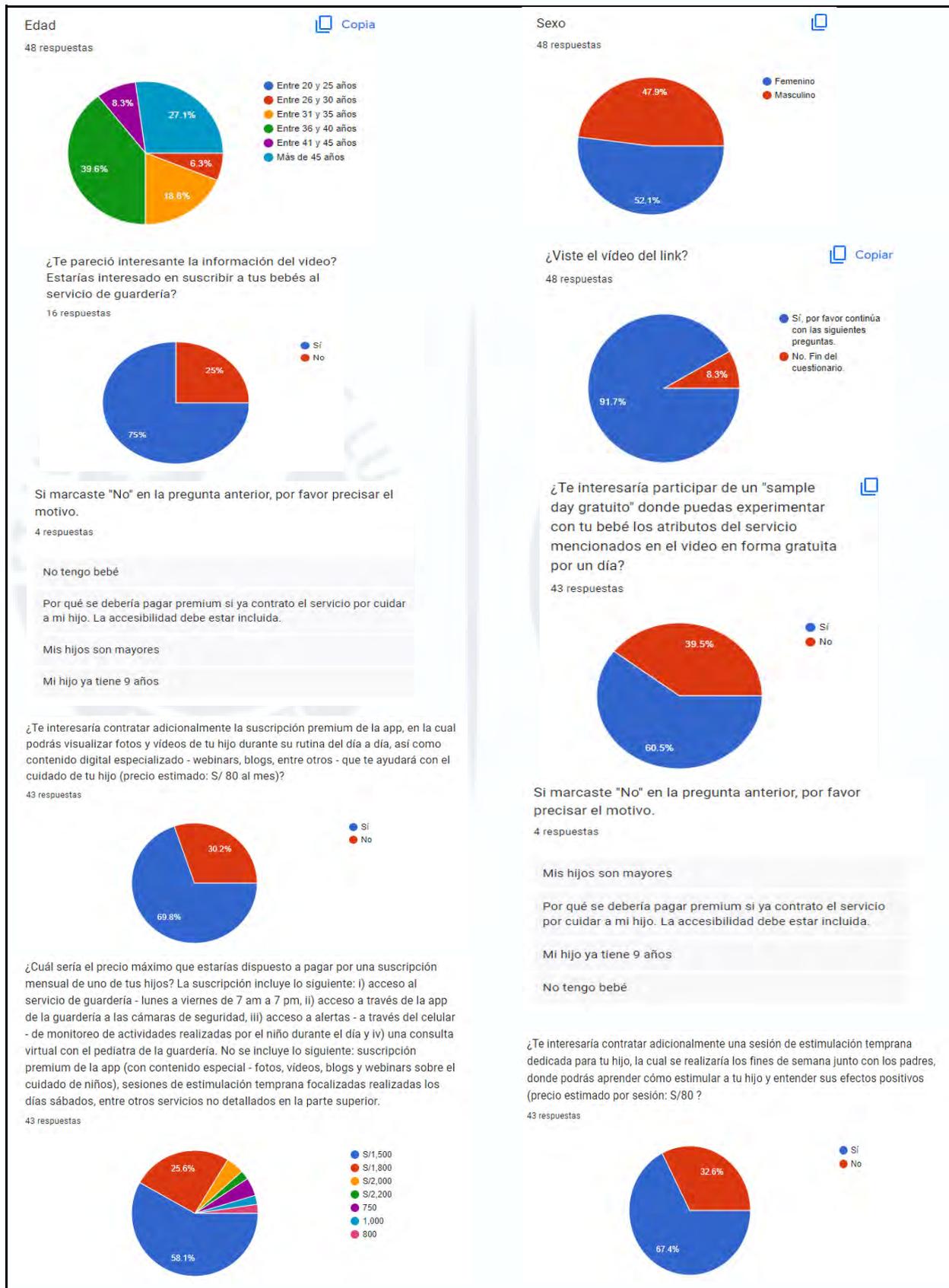
<https://youtu.be/BHfj0xHA7zI>

1. ¿Viste el vídeo del link?
2. ¿Te pareció interesante la información del video? ¿Estarías interesado en suscribir a tus bebés al servicio de guardería?
3. Si marcaste "No" en la pregunta anterior, por favor precisar el motivo.
4. ¿Te interesaría participar de un "*sample day* gratuito" donde puedas experimentar con tu bebé los atributos del servicio mencionados en el video en forma gratuita por un día?
5. Si marcaste "No" en la pregunta anterior, por favor describa el motivo.
6. ¿Cuál sería el precio máximo que estarías dispuesto a pagar por una suscripción mensual de uno de tus hijos? La suscripción incluye lo siguiente: i) acceso al servicio de guardería - lunes a viernes de 7 am a 7 pm, ii) acceso a través de la Aplicación *Web* de la guardería a las cámaras de seguridad, iii) acceso a alertas - a través del celular - de monitoreo de actividades realizadas por el niño durante el día y iv) una consulta virtual con el pediatra de la guardería. No se incluye lo siguiente: suscripción *premium* de la Aplicación *Web* (con contenido especial - fotos, vídeos, *blogs* y *webinars* sobre el cuidado de niños), sesiones de estimulación temprana focalizadas realizadas los sábados, entre otros servicios no detallados en la parte superior.
7. ¿Te interesaría contratar adicionalmente la suscripción *premium* de la Aplicación *Web*, en la cual podrás visualizar fotos y vídeos de tu hijo durante su rutina del día a día, así como contenido digital especializado - *webinars*, *blogs*, entre otros - que te ayudará con el cuidado de tu hijo (precio estimado: S/80 al mes)?
8. ¿Te interesaría contratar adicionalmente una sesión de estimulación temprana dedicada para tu hijo, la cual se realizaría los fines de semana junto con los padres, donde podrás aprender cómo estimular a tu hijo y entender sus efectos positivos (precio estimado de S/80 por sesión)?

La entrevista fue publicada en *Youtube*. Los resultados nos permitieron analizar las respuestas de nuestro público objetivo. A continuación se muestra los resultados que obtuvimos:

Figura 20

Resultados



Los resultados señalan una mayor participación de personas en el rango de 36 y 40 años. De los que vieron el video, el 75% manifestó estar interesado en el servicio promocionado, e incluso participar en “*sample day*” gratuito o tener una membresía en una versión *Premium* de la *APP*. El monto que estarían dispuestos a pagar en su mayoría es de S/1,000, incluyendo sesiones de fin de semana de S/80.00. Estos resultados obtenidos han ayudado a validar las hipótesis de la siguiente manera:

Tabla 2214

Validación de hipótesis

Hipótesis	Interpretación del resultado
D.3 Creemos que al menos 85% de las personas que conozcan de nuestro servicio estarán interesadas en obtener más información respecto al servicio de guardería.	<p>Resultado: Validada</p> <p>Esta hipótesis ha sido validada con el cuestionario que hemos circulado, ya que en la introducción del video se hizo la siguiente pregunta “¿Tienes hijos en dicho rango de edad y te interesaría conocer más sobre nuestro servicio? Haz click en el siguiente enlace”. El enlace direcciona a las personas a un video que explicaba detalles y beneficios del servicio que brindamos. De las 48 personas que leyeron la introducción, 44 personas, es decir el 91.7%, fueron a ver el video, por lo que se ha superado el número señalado en la hipótesis.</p>

6.2. Validación de la factibilidad de la solución

En esta sección se procederá a la validación de la factibilidad de la solución. Para esto desarrollaremos el Plan de marketing y el plan de operaciones. Nos apoyaremos del análisis de mercado.

6.2.1. Plan de marketing

Objetivos de marketing. -

Los objetivos de marketing que se han definido son los siguientes:

- Alcanzar la expansión exponencial en el quinto año de operaciones por medio de una campaña segmentada en redes sociales, esto se logrará contratando a un *Community Manager*.
- Ampliar uno o dos beneficios al año que se brindan como parte del servicio. Un

trabajador debe llamar después de un mes a las madres de familia para hacer un levantamiento de información respecto de los servicios que les haría falta.

- Ser reconocidos como la guardería número 1 en Perú para el año 2027 realizando una campaña semestral “publicidad de boca en boca”, esto se logrará por medio de ofrecer descuentos a los clientes que logren referir a otra mamá a la guardería.
- Abrir un segundo local en el tercer año de funcionamiento y un tercer local en el quinto año, además de expandirnos a otros países de Latinoamérica para el año 2028, esto se realizará a través de la implementación de una página *web* que muestre detalles del servicio; y la publicidad a través de las redes sociales como *Facebook*, *Instagram* para lograr una red de por lo menos 10 mil seguidores en cada una de estas plataformas.

Estrategia General.-

Planteamos una estrategia diferenciada ya que, si bien el producto base es el cuidado de los bebés, las necesidades de nuestros clientes pueden hacer que las soluciones varíen con base en las 4 Ps:

- Producto y Precio: Diseño del fee mensual con base en preferencias de horas de atención, la estimulación temprana y el uso de la aplicación.
- Punto de Venta: Distintos canales de distribución (dependiendo de su edad y hábitos de consumo).
- Promoción: Distintos medios para dar a conocer nuestro producto (dependiendo de su edad).

Análisis del Mercado.-

En América Latina el servicio de guardería es prácticamente una política pública porque libera la mano de obra femenina, generando un incremento de su oferta; sin embargo, sus programas de intervención del cuidado infantil son diversos, priorizándose las acciones comunitarias en las áreas rurales (BID, 2023). Esta evolución, casi marginal de la

intervención estatal, ha limitado igualmente la supervisión del cumplimiento de estándares de calidad de los servicios de cuidados del menor (Araujo et al., 2013). De esta manera, la lenta incorporación de este servicio en las políticas sociales del Estado abre por el momento un abanico de oportunidades para modelos de negocios que puedan cubrir esta demanda o cerrar la brecha de atenciones infantiles. En contraste, en España existe una marcada tendencia de establecer guarderías cercanas a los centros laborales, como los de Grupo Santander o el Congreso de los Diputados (Elbrús Nursery School, 2015).

Competencia en el mercado

En el Perú el servicio de cuidado especializado de niños de 3 meses a 3 años se encuentra regulado por el Ministerio de Educación, a través de las cunas, así como por la gestión municipal, en el caso de las de guarderías, las cuales no se conciben con implicancia educativa. De igual manera, el cuidado de niños de este rango de edad está a cargo de personas con cierta experiencia, que acuden a prestar sus servicios a domicilio (ya sea formales como informales). En este sentido, en términos generales, sí existe competencia en el mercado para los servicios propuestos (sustitutos); sin embargo, no con las mismas prestaciones que el proyecto planteado en el presente trabajo de investigación (a nivel digital, horarios y cercanía al centro laboral).

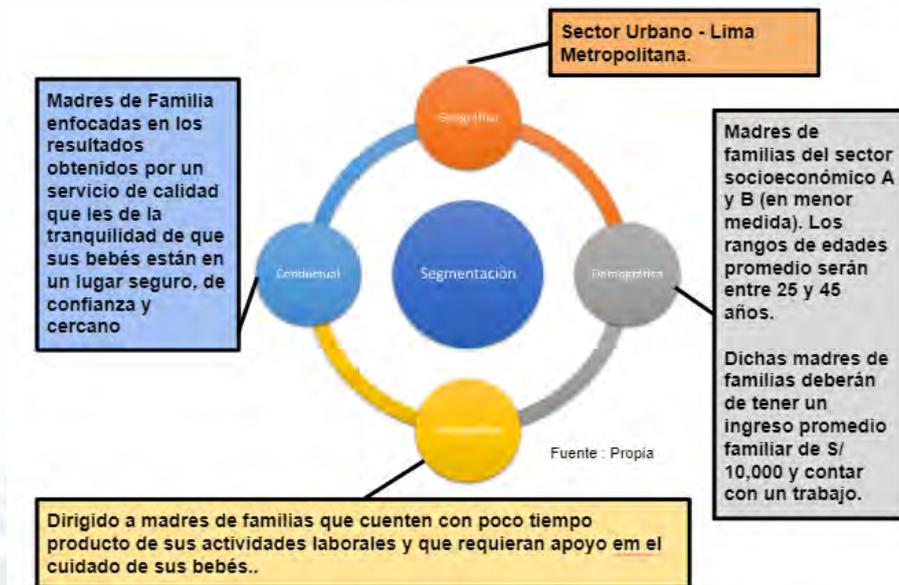
Segmento de Mercado

La siguiente Figura muestra el segmento de mercado al cual dirigimos el servicio en cuestión, con enfoque en el aspecto geográfico, demográfico, psicográfico y conductual.

Exponemos a continuación dicho segmento:

Figura 21

Segmento de mercado



En resumen, el servicio debe estar orientado a madres de familia del sector socioeconómico A y B que se encuentran en el rango de edad de 25 a 45 años, de Lima Metropolitana, con ingresos familiares de S/10,000.00 y un trabajo estable, que le demande su presencia semanal.

Estrategia de Precios

Para fijar nuestro precio se ha identificado en primer lugar los costos y gastos, los cuales se presentan a continuación. Luego de identificados los costos que debemos cubrir, tanto fijos como variables, establecimos el precio de venta que nos permita cubrir estos costos. El precio fijado es el siguiente:

- De tres a seis meses, la mensualidad es de S/1,500.00
- De seis meses a un año, la mensualidad es de S/1,500.00
- De un año a dos años, la mensualidad es de S/1,500.00
- De dos años a tres años, la mensualidad es de S/1,500.00

Análisis y Proyecciones: Ingresos proyectados de ventas a corto y mediano plazo

Tabla 225

Proyección de ingresos corto y mediano plazo

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
N° de niños	30	30	60	60	90
Mensualidad por niño	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Ingresos x publicar y <i>webinar</i>	36,000	36,000	37,000	37,500	38,000
Otros ingresos del negocio	79,200	79,200	158,400	158,400	237,600
Ingresos anuales	655,200	655,700	1,275,400	1,275,900	1,895,600
Costos y gastos mensuales	-277,091	-277,091	-554,182	-554,182	-831,273
EBITDA	378,109	378,609	721,218	721,718	1,064,327

- Las proyecciones de venta las hemos preparado en función de los ingresos y costos mensuales determinados en la Tabla previa.
- Se está considerando que en el primer y segundo año estará operando solo un local con capacidad para 30 niños, en el tercer año se abrirá un segundo local con capacidad también para 30 niños y en el quinto año un tercer local con la misma capacidad.
- Las proyecciones nos muestran que podemos generar un EBITDA de S/378 mil aproximadamente en los primeros dos años, S/721 mil en los años tres y cuatro y S/1.06 millones en el quinto año.

Plan de Marketing: Mix de Canales y mix de medio

Nuestro Plan de Marketing desarrolla 8 fases, las mismas que se conciben de manera secuencial, en línea con la información producida analizada y detallada anteriormente. A continuación, exponemos las fases del plan de marketing y el análisis de cada una de ellas:

FASE 1: Identificar el público objetivo

- El público objetivo son las madres con bebés pequeños y que tienen que trabajar de manera presencial, pertenecientes al sector A y B de los distritos de Surco, Miraflores, La Molina, Surco, San Isidro y San Borja y que no cuentan con una persona de confianza a quien podrían encargar a sus bebés en su jornada laboral.

FASE 2: Definición de los objetivos de comunicación

- Crear en el plazo de un mes una página en Instagram y de Facebook en la que se promocionen nuestros servicios.
- Lograr por lo menos 5,000 seguidores en redes sociales (Instagram, Facebook) en el plazo de un año.
- Concretar al menos un acuerdo, en el plazo de 3 meses, con un proveedor de servicios y bienes de productos para bebés para publicitar en la aplicación.
- Concretar al menos con 2 *influencers* la publicidad por canje en sus canales o subir videos de YouTube en el plazo de 3 meses.

FASE 3: Diseño de comunicación

- Contenido del mensaje: i) Trabaja tranquilo ya que nosotros somos especialistas en el cuidado de tu hijo el que puedes monitorear mediante nuestra Aplicación *Web*. ii) Trabaja con la seguridad de que tu hijo está en buenas manos y puedes verlo cuando lo desees.
- Estructura del mensaje: *Spots/Reels* mostrando atributos del servicio: estimulación temprana, cuidado profesional, flexibilidad para verlo.
- Quien debe decirlo: Influenciadores y/o mamás trabajadoras que comparten el dolor y muestran alivio a la hora de dejarlo en la guardería.

FASE 4: Selección de los canales

- Seleccionamos el canal no personal ya que transmitiremos el mensaje en forma masiva. Para esto emplearemos principalmente redes sociales como Instagram y Facebook. Además, proporcionaremos información de los servicios de la guardería a las diferentes oficinas del centro empresarial.

FASE 5: Establecimiento de Presupuesto

El presupuesto establecido es el siguiente:

Tabla 26*Inversión única y el costo mensual*

Servicios	Inversión única S/	Costos mensual S/
Diseño de página <i>web</i>	1,000	
Pago por dominio <i>web</i>		25
Pago por <i>hosting</i> página <i>web</i>		208
<i>Community Manager</i>		800
<i>Influencer</i>		1,667
Activación		2,000
	1,000	4,700

Fuente: GoDaddy**FASE 6: Selección del Mix de Medios**

La selección de medios que hemos escogido es mediante i) publicidad para informar, persuadir y recordar. II) las redes sociales para la promoción de ventas iii) página *web*. y iv) Aplicación *Web*.

FASE 7: Medición de Resultados

Es importante conocer si la comunicación ha tenido impacto positivo por el público objetivo, por lo que seleccionaremos un grupo de madres para encontrar qué sentimientos ha generado la comunicación, si es atractivo o no despierta un interés de compra. Luego de esto se analizan los resultados y se ajusta a una estrategia más adecuada.

FASE 8: Gestión de Comunicaciones Integradas

Después de medir los resultados del mix de medios, se deberá analizar cómo se relacionan cada una de ellas con los objetivos de la comunicación y evaluar si es que están haciendo sinergias para promocionar la demanda del servicio. En este punto se podría evaluar si una estrategia tiene un impacto mayor que otra y analizar con cual herramienta darle mayor impulso al servicio.

Las fases anteriores han mostrado el mix de medios y mix de canales, los cuales nos permiten describir la forma en la que abordaremos la relación comercial con nuestros clientes. En la sección 6.2.3 efectuaremos las simulaciones de Montecarlo para validar

nuestra hipótesis del plan de marketing.

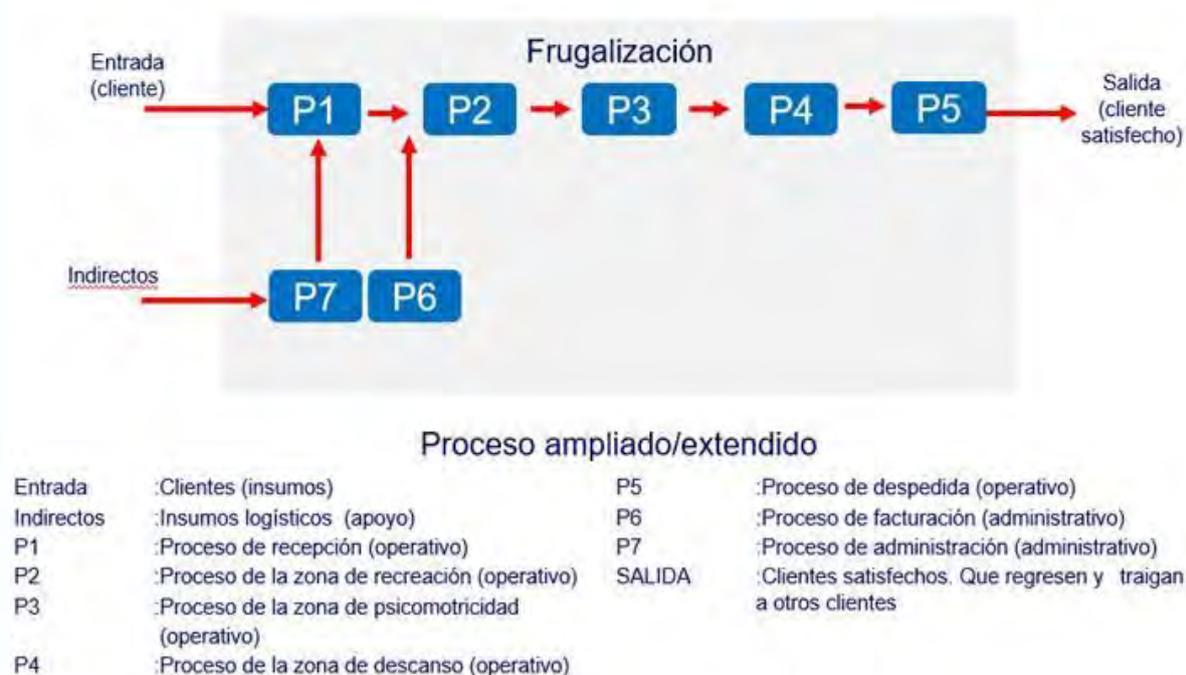
6.2.2. Plan de operaciones

Smart Baby Sit estará ubicado en un lugar estratégico dentro de un centro empresarial o muy cercano a este. En un primer momento, el local estará ubicado en Surco con un área aproximada de 190 m², el cual se distribuirá con una recepción, una zona de recreación, juegos de psicomotricidad, zona de descanso y un comedor. Asimismo, las operaciones que se realizarán en dichas instalaciones se organizarán basado en procesos, que se enlistan de la siguiente manera:

- *Recepción:* Lugar donde los padres podrán inscribir al niño y completar toda la información necesaria, esta información como los formularios también estarán en la página *web*. Además, en este espacio daremos la bienvenida a los niños.
- *Zona de Recreación:* Espacio donde estarán los juegos didácticos y los auxiliares podrán compartir estos juegos con los niños.
- *Zona de Psicomotricidad:* Espacio donde estarán los juegos de psicomotricidad y el personal podrá estimular a los niños.
- *Zona de Descanso:* Espacio donde estará habilitado para que los niños puedan descansar. Este lugar también servirá para cambiarlos y ponerlos cómodos.
- *Despedida:* Proceso el cual se le informa alguna novedad a los padres de los niños cuando los recojan.
- *Proceso de Facturación:* Proceso el cual se hace el cobro de la membresía mensual a los padres.
- *Proceso de Administración:* Proceso del manejo de información de los niños y el personal administrativo, así como el soporte a las diferentes áreas del back office.
- La vinculación entre estos componentes se puede graficar de la siguiente manera, con la finalidad de mostrar su dinámica:

Figura 22

Diagrama de proceso



Además de diagramar los procesos de la guardería, realizamos un análisis de un posible *layout* para lo cual utilizamos el diagrama de Muther para identificar las principales correlaciones entre las áreas y procesos de la guardería. Luego planteamos el ajuste de los patrones de distribución de bloque y se colocan los espacios requeridos de cada uno de los módulos que se utilizarán. Para la organización de estos espacios se tomó como referencia la Directiva 073 – 2006 del Ministerio de Educación de Perú, es así que en la Tabla 27 mostramos la distribución de los espacios:

Tabla 27

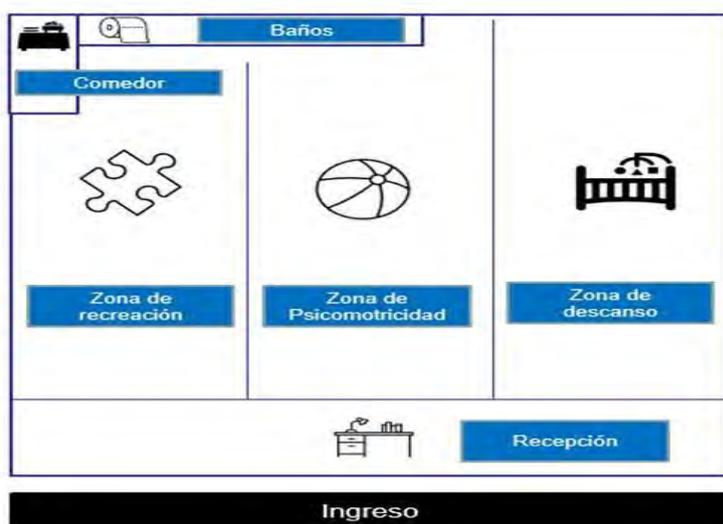
Determinación del tamaño del local

Aula para 30 niños	m²	Total
Zona de psicomotricidad	1.5	45 m ²
Zona de recreación	1.5	45 m ²
Baños niños	7	7 m ²
Zona de descanso	2.5	75 m ²
Baños adultos	4	4 m ²
Comedor	4	4 m ²
Recepción	10	10 m ²
		190 m²

Es así que se obtuvo como resultado que el total del *Layout* es de 190 m² para una capacidad de 30 niños. En adición, hemos procedido a graficar la distribución según se muestra en la siguiente figura.

Figura 23

Layout propuesto



Costos de operaciones.

Para determinar el costo de operaciones hemos considerado el costo de personal y los gastos administrativos y de ventas. En cuanto al costo de personal, en la Tabla 28 mostramos el detalle del personal que laborará en la guardería, así como su sueldo y prestaciones. Cabe mencionar que el costo del nutricionista y el pediatra se contratará por horas de servicio, ya que no estarán de manera permanente en la guardería, pero tendrán un plan de visitas para hacer seguimiento a todos los niños del local.

Tabla 2238

Costos de personal

Personal	Número	Sueldo Base (s/)	Prestaciones	Total (s/)
Recepcionista	1	1,200	282	1,482
Especialista Estimulación	1	2,500	588	3,088
Auxiliares	3	1,200	282	4,446
Nutricionista	0.1	3,000	705	371
Pediatría	0.1	5,000	1,175	618
Limpieza	1	1,000	235	1,235
			Total	11,239

En cuanto a los gastos administrativos y de ventas, el mayor de estos gastos es el gasto de alquiler, el cual representa el 30% de los costos y gastos recurrentes totales y es aquel en el que debemos de tener especial cuidado porque es nuestra principal ventaja competitiva. El detalle de los gastos administrativos y de ventas se muestra en la siguiente Tabla:

Tabla 2249

Gastos administrativos y de ventas

Servicios	Monto (S/)
Energía eléctrica	600.00
Agua	300.00
Servicio de internet Claro (100 mbp)	90.00
Mantenimiento y seguridad del edificio	600.00
Alquiler de local	7,942.00
Insumos para la limpieza de local	150.00
Insumos (cremas, pañales, jabones, etc)	500.00
Útiles de oficina y papelería	100.00
<i>Community Manager</i>	800.00
<i>Influencer</i>	1,667.00
Campaña de activación	2,000.00
Pago por dominio <i>web</i>	25.00
Pago por hosting página <i>web</i>	208.00
Total	14,982.00

Es así que el costo total que abarca los costos de personal y los gastos administrativos y de ventas por cada local y por mes es de S/26,221, el cual se utilizará para los análisis financieros en el escenario esperado.

De las regulaciones y las licencias necesarias para la puesta en marcha de la guardería

Para la puesta en marcha de la actividad de guardería que consideramos realizar en la circunscripción del municipio de Santiago de Surco, debemos de tramitar la licencia de funcionamiento correspondiente, por cuanto el Decreto Supremo No. 163-2020-PCM, establece en su artículo 3 y 4 que la licencia de funcionamiento es la autorización que otorgan las municipalidades para el desarrollo de actividades económicas en un establecimiento

determinado y que están obligadas a obtenerla, entre otros, las personas jurídicas (empresas) que desarrollen actividades de comercio, industriales y/o de servicios de manera previa a la apertura, o instalación de establecimientos en los que se desarrollen tales actividades.

La propuesta de servicio de guardería ha tenido en cuenta que, a efectos del otorgamiento de la licencia de funcionamiento, la municipalidad evaluará i) la zonificación y compatibilidad de uso, así como ii) las condiciones de seguridad de la edificación, lo que deberá de ser verificado en el presente proyecto al momento de elegir la ubicación idónea del establecimiento donde se prestarán los servicios.

Es importante tener en consideración que, según el Índice de Usos para la Ubicación de actividades Urbanas (documento de consulta necesario para determinar la zonificación en la cual se encuentra permitida la actividad de guardería), la actividad permitida a desarrollar es la de “Guardería (Casa Cuna)”. Sin embargo, es necesario precisar que, para efectos de la obtención de la licencia de funcionamiento, en el caso de la Compañía, sólo se requerirá el permiso como “Guardería” y no como “Casa Cuna”, ello en vista que la última es una calificación tribuible a instituciones educativas, ajena a la de “Guardería”.

Por otro lado, es importante tener en cuenta igualmente que la Comisión de Eliminación de Barreras Burocráticas en su Resolución No. 0158-2013/CEB-INDECOPI, señala que los términos “Guardería” y “Casa Cuna” no implican la realización de las mismas actividades económicas; precisando que, de acuerdo con las normas del sector educativo, las guarderías no constituyen instituciones educativas donde se imparten servicios educativos. Por el contrario, mencionan que dicho servicio constituye un lugar donde se cuida y atiende a los niños de corta edad, por lo que se advierte que la finalidad de la guardería difiere de la prestación de servicios educativos a nivel inicial. Asimismo, indican que, de la revisión del CIU se aprecia que las actividades de “guarderías infantiles” se encuentran expresamente

excluidas de las actividades de enseñanza preescolar y primaria, siendo que a estas se les clasifica como “otras actividades de asistencia social sin alojamiento”.

En tal sentido, en virtud de lo expuesto, sólo será necesario, a nivel regulatorio y de obtención de licencias, el obtener la licencia de funcionamiento ante la Municipalidad de Santiago de Surco como “Guardería”, no teniendo que observar ninguna regulación (requerimientos operativos y/o currícula nacional) relativa a las “Casas Cuna” dadas por el Ministerio de Educación, para el inicio de operaciones.

6.2.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

Dado que deseamos brindar un nuevo servicio debemos apoyarnos con alguna técnica matemática para poder predecir los resultados que tendremos, es por ellos que usaremos las simulaciones Monte Carlo. Estas simulaciones serán empleadas para el plan de marketing y plan operativo para validar la factibilidad de nuestras hipótesis.

Validación de las hipótesis del plan de marketing:

Hemos planteado la simulación de Monte Carlo para 5 escenarios (muy pesimista, pesimista, esperado optimista y muy optimista) de acuerdo con las hipótesis presentadas anteriormente, para poder evaluar la eficiencia del plan de marketing. LTV/CAC es una fórmula que nos permite medir la eficiencia del embudo de marketing y ventas, según los siguientes criterios:

- Si el $LTV > CAC$ indica que estamos generando más ingresos con el cliente que el costo de inversión de atraerlo.
- Si el $CAC > LTV$ estamos perdiendo dinero, ya que nos cuesta más atraerlo de lo que podemos obtener con ese cliente a lo largo del tiempo.

Tabla 30*Validación de hipótesis Plan de Marketing - Simulación Monte Carlo*

Datos	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	16.41	1,003.40	16,469.57
Desviación estándar	1.00	77.77	3,242.88
Primera simulación	18.57	911.03	12,751.61
Promedio	16.390		
Desviación estándar	1.007		
Mínimo	13.321		
Máximo	19.197		
Alta eficiencia: > 14.19	98.60%		
Análisis de sensibilidad	Crecimiento	VTVC	CAC
Escenario muy pesimista	0.00	13,439.38	946.60
Escenario pesimista	0.05	14,111.35	946.60
Escenario esperado	0.10	15,522.49	946.60
Escenario optimista	0.15	17,850.86	1,088.59
Escenario muy optimista	0.20	21,421.04	1,088.59
	Promedio	16,469.03	1,003.40
	DesvEstand	3,242.88	77.77

En la ejecución de la simulación obtuvimos un 98.60% de éxito considerando una efectividad mayor al 14.19, que es el ratio esperado en la implementación de la estrategia de Marketing.

Validación de las hipótesis del plan operativo

Como parte de la validación de las hipótesis del plan operativo, efectuaremos el análisis de dos hipótesis, la “F1” y “F3”. La validación de la hipótesis de factibilidad “F1” se efectuó por medio de una publicación, tal como se describe a continuación:

Tabla 3251*Validación de hipótesis Plan operativo: Hipótesis F1*

Hipótesis	Interpretación del resultado
F1. Creemos que existen profesionales con mínimamente 3 años de experiencia y estudios superiores en alguna de las siguientes profesiones: educación inicial, enfermería o psicología; deseosos de formar parte de nuestro proyecto.	Resultado: Validada Para validar esta hipótesis hicimos una publicación en Indeed.com, en los requisitos solicitamos más de tres años de experiencia. Como resultado recibimos 41 solicitudes para aplicar el puesto de las cuales consideramos que 12 estarían calificados para el puesto.

En cuanto a la hipótesis “F3”, creemos que el costo de alquiler de local, el cual representa uno de los costos fijos más significativos de nuestra estructura de costos, podría incrementarse hasta S/9,133 (considerando el incremento anual de los locales comerciales según Instituto Peruano de Derecho Urbano, 2023), y aun así nuestro VAN no disminuirá más del 5%.”, efectuamos la simulación de Montecarlo, en la cual obtuvimos los siguientes resultados:

Tabla 32

Validación de hipótesis Plan operativo: Hipótesis F3 - Simulación Monte Carlo

Datos	Costo de alquiler	
Promedio esperado	7,942.00	
Desviación estándar	627.87	
Primera simulación	8,947.09	
Promedio	7,981.50	
Desviación estándar	615.56	
Mínimo	6,208.12	
Máximo	9,721.11	
Alta eficiencia: < 9,133	97.30%	
Análisis de sensibilidad	(Disminución) /Incremento	Costo de alquiler
Escenario muy pesimista	0.20	9,530.40
Escenario pesimista	0.10	8,736.20
Escenario esperado	0.00	7,942.00
Escenario optimista	(0.10)	7,147.80
Escenario muy optimista	(0.20)	6,353.60
	Promedio	7,942.00
	DesvEstand	627.87

Como resultado de la simulación obtuvimos un 97.30% de probabilidad de que el costo del alquiler sea menor S/9,133. Este costo de alquiler fue determinado considerado un promedio entre el escenario pesimista y muy pesimista.

Los resultados obtenidos en las simulaciones de Monte Carlo del plan de marketing y del plan operativo, nos muestran probabilidades de éxito mayores a 97% en ambos casos. Por ello, concluimos que podemos aceptar la campaña de marketing y el plan operativo.

6.3. Validación de la viabilidad de la solución

Como parte de la validación de la viabilidad de la solución, detallaremos el presupuesto de inversión y se efectuará el análisis financiero. Esto nos permitirá visualizar en nuestro análisis el flujo de caja proyectado y el punto de equilibrio

6.3.1. Presupuesto de inversión

En este capítulo se exponen los supuestos que se han tomado para generar el presupuesto de inversión enfocado a la solución del problema identificado.

El capital de trabajo se ha determinado considerando la siguiente fórmula: Capital de trabajo= activo corriente – pasivo corriente. El activo corriente está conformado por las cuentas por cobrar comerciales y las existencias (suministros y materiales empleados para brindar el servicio de cuidado a los bebés) y el pasivo corriente lo conforman las cuentas por pagar comerciales. Asimismo, para efectuar las proyecciones de estos hemos planteado los siguientes supuestos: periodo promedio de cobro: 10 días (*); periodo promedio de pago: 30 días; y existencias: S/3,000 mensuales. En el caso del primer supuesto, consideramos solo 10 días, ya que nuestras suscripciones se cobran en su mayoría por adelantado, salvo algunos casos puntuales en los que brindaremos algunas facilidades de pago. Entonces, bajo estos supuestos la proyección ha resultado en los siguientes valores los cuales han sido incorporados en el flujo de caja proyectado:

Tabla 33*Flujo de caja proyectado*

FLUJO DE CAJA PROYECTADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas por cobrar comerciales		18,200	18,214	35,428	35,442	52,656
Existencias		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuentas por pagar comerciales		-23,091	-23,091	-46,182	-46,182	-69,273
Capital de trabajo		-1,891	-1,877	-7,754	-7,740	-13,617
Inversiones en capital de trabajo		1,891	-14	5,877	-14	5,877

Para elaborar la proyección del estado de resultados hemos considerado las siguientes estimaciones:

- **Fuentes de ingreso:** Suscripciones a la guardería: Considera un costo de suscripción de S/1,500 mensuales por niño; Ingresos por publicidad: Ingresos generados por la aplicación; y otros ingresos de negocio: Considera la venta de productos.
- **Número de locales:** Estamos proyectando que el 1er año tendremos un local en su máxima capacidad con la posibilidad de abrir un segundo local en el tercer año y un tercer local en el quinto año. Esto con base en la exponencialidad y escalabilidad que tiene la guardería. Capacidad por cada local: 30 niños.
- **Inversión (Capex):** la inversión es de S/164,494 por cada local (que se detalla en el punto 1).
- **Costos y gastos (Opex):** Conformado por los costos y gastos fijos y variables, estos han sido estimados en S/26,221 por mes, el detalle se encuentra en el capítulo 6.2.2, Plan de operaciones.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente y lo presentado en el capítulo 5.2.

Viabilidad financiera del modelo de negocio, se indica que, el punto de equilibrio considera los siguientes componentes:

Inversión Inicial (S/)	164,494
Costos y gastos (S/)	26,221
Precio de venta (S/)	1,500
Punto de equilibrio (cantidad de niños)	17.48 (18 niños)

El punto de equilibrio para el proyecto es de 18 niños para cubrir nuestros gastos mensuales. Entonces, a continuación, se muestra la proyección de estados financieros hasta el quinto año de la operación.

Tabla 34

Estado de resultados (ingresos y gastos) proyectado

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
N° de niños		30	30	60	60	90
Mensualidad por niño		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Ingresos por suscripción		540,000	540,000	1,080,000	1,080,000	1,620,000
Ingresos por publicidad y webinar		36,000	36,500	37,000	37,500	38,000
Otros ingresos del negocio		79,200	79,200	158,400	158,400	237,600
Total de ingresos anuales		655,200	655,700	1,275,400	1,275,900	1,895,600
Costos y gastos fijos		- 277,091	- 277,091	- 554,182	- 554,182	- 831,273
Utilidad bruta		378,109	378,609	721,218	721,718	1,064,327
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación y amortización		-32,889	,889	-65,797	-65,797	-98,696
Utilidad operativa		345,210	345,710	655,421	655,921	965,631
- Impuestos (29.5%)		- 101,837	- 101,985	- 193,349	- 193,497	- 284,861
Utilidad neta		243,373	243,726	462,071	462,424	680,770

6.3.2. Análisis financiero

A efectos de realizar el análisis financiero del proyecto de guardería, procedimos a analizar los flujos esperados, el modelo financiero, la rentabilidad y el retorno económico de la inversión. En ese sentido, se debe tener en cuenta que el plan contempla abrir un primer local con capacidad para 30 niños el primer año, un segundo local con la misma capacidad el tercer año y un tercer local el quinto año. Los costos y gastos administrativos determinados varían en función del número de locales, por lo que se duplican en el segundo y tercer año y

se triplican en el cuarto año. A continuación, se expone el análisis de los flujos esperados, el modelo financiero (el cual incluye la proyección de la VAN), así como la rentabilidad y retorno económico:

Tabla 35

Flujo de caja proyectado (escenario esperado)

FLUJO DE CAJA PROYECTADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
N° de niños		30	30	60	60	90
Mensualidad por niño		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Ingresos por suscripción		540,000	540,000	1,080,000	1,080,000	1,620,000
Ingresos por publicidad y <i>webinar</i>		36,000	36,500	37,000	37,500	38,000
Otros ingresos del negocio		79,200	79,200	158,400	158,400	237,600
Ingresos anuales		655,200	655,700	1,275,400	1,275,900	1,895,600
Costos y gastos fijos		- 277,091	- 277,091	- 554,182	- 554,182	- 831,273
EBITDA		378,109	378,609	721,218	721,718	1,064,327
Depreciación y amortización		- 32,899	- 32,899	- 65,797	- 65,797	- 98,696
EBIT		345,210	345,710	655,421	655,921	965,631
- Impuestos		- 101,837	- 101,985	- 193,349	- 193,497	- 284,861
+ Depreciación		32,899	32,899	65,797	65,797	98,696
NOPAD		276,272	276,624	527,867	528,221	779,466
- CAPEX	- 164,494	-	- 164,494	-	- 164,494	-
- Inversiones en capital de trabajo		- 1,891	14	- 5,877	14	- 5,877
Flujo de caja libre	- 164,494	274,381	112,145	521,992	363,742	773,589
VAN ECONOMICO	1,049,34					

Tabla 36

Capital de trabajo operativo

(Aum) Dism en capital de trabajo operativo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas por cobrar comerciales		18,200	18,214	35,428	35,442	52,656
Existencias		3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuenta por pagar comerciales		23,091	23,091	46,182	46,182	69,273
Capital del trabajo		1,891	1,877	7,754	7,740	13,617
Inversiones en capital de trabajo		1,891	-14	5,877	-14	5,877
Depreciación de activos						
Activo Fijo	164,494	164,494	328,987	328,987	493,481	493,481
Depreciación		32,899	32,899	65,797	65,797	98,696
Activo Fijo Neto	164,494	131,595	263,190	197,392	269,089	197,392

Con relación al análisis del indicador de rentabilidad y el retorno económico de la inversión, los indicadores de rentabilidad que se emplean son el ROE y el ROA. En el caso del primero (centrado en la rotación de activos),² consiste en la división de la rentabilidad neta entre el patrimonio neto. Este indicador muestra que tan rentable es la inversión realizada por los accionistas.

En nuestro caso el ROE del proyecto es de 58.71% indicando un retorno positivo a los accionistas. Asimismo, sobre el ROA (vinculado al retorno sobre el capital propio), para calcular la rentabilidad, se mide la utilidad operativa después de su efecto tributario con la inversión total en la empresa, sin tomar en cuenta cómo se ha financiado el negocio. Es decir, nos muestra cuánta rentabilidad generan los activos de la empresa.

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio promedio}} = \frac{680,770}{1,332,316} = 58.71\%$$

El Roa del proyecto es del 49.44%, entonces hay rentabilidad generada por los activos de la empresa. Entonces, ambos indicadores también sirven para ser comparados con el costo de oportunidad de otras alternativas y a un determinado riesgo.

$$\frac{\text{Utilidad Operativa} \cdot (1 - \text{tasa de impuesto a la renta})}{\text{Activo total promedio}} = \frac{965,631}{1,376,699} = 49.44\%$$

6.3.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

A continuación se presenta a detalle las simulaciones empleadas para validar las hipótesis. Para realizar la validación de las hipótesis de viabilidad también empleamos la entrevista que se menciona en el punto 6.1.2. Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 37*Validación de hipótesis de viabilidad*

Hipótesis	Interpretación del resultado
V1. Creemos que el 50% de los padres de familia que utilizan la Aplicación <i>Web</i> de guardería les interesará suscribirse al Aplicación <i>Web premium</i> por contenido especializado en el 1er año de operación.	<p>Resultado: Validada</p> <p>Esta hipótesis ha sido validada con la pregunta 7 de la entrevista, ya que de las 43 personas que respondieron la encuesta, el 69.8%, respondió que estaba interesado en suscribirse a la Aplicación <i>Web premium</i> por S/80 al mes.</p>
V2. Creemos que 15 padres de familia suscribirán a sus hijos para estimulación temprana en el 1er semestre de operatividad.	<p>Resultado: Validada</p> <p>Esta hipótesis ha sido validada con la pregunta 8 de la entrevista, ya que de las 43 personas que respondieron la encuesta, el 67%, respondió que estaba interesado en inscribirse a las clases de estimulación temprana por S/80 por sesión. Puesto que nosotros proyectamos que para el primer semestre ya debemos contar con 30 niños en la guardería, para cumplir con la métrica se necesita que el 50% de los padres se inscriba, lo cual se ha logrado.</p>
V4. Creemos que el precio por la suscripción de S/1,500 mensuales es un precio atractivo para los padres de familia del sector A y B que deseen contratar nuestros servicios.	<p>Resultado: Revalidada</p> <p>Si bien esta hipótesis ya había sido validada con información con la que contábamos previamente, como parte de las entrevistas decidimos incluir una pregunta acerca del precio (pregunta 6). Los resultados obtenidos arrojan una mediana de S/1,500, lo cual confirma nuestra primera conclusión, con lo cual esta hipótesis ha sido revalidada.</p>

A continuación, se presentan las simulaciones de Monte Carlo del valor actual neto (VAN) del negocio para los 5 escenarios (muy pesimista, pesimista, esperado, optimista y muy optimista) para lo cual se están considerando los flujos de caja para un periodo de 5 años. Para el escenario esperado consideramos el flujo de caja de los 5 años y una tasa promedio ponderado de capital de 12.71% porque se trata de riesgo medio.

Tabla 38*Simulación de Monte Carlo para el VAN Financiero*

Años	0	1	2	3	4	5
Flujo de caja neto	-98,696	255,513	92,718	501,8	342,78	751,60
Promedio ponderado de capital	12.71%					
Valor Actual Neto (VAN)	1,177,137					
Tasa interna de retorno (TIR)	243.41%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Periodo de retorno (en años)	5.00					
Para obtener la desviación estándar deben probarse varios escenarios	VAN-Prom 1,442,499	VAN-DE 284,039				
Primera simulación	1,413,438					
VAN Promedio simulado	1,436,354					
VAN Desviación estándar simulada	269,489					
VAN Mínimo	445,839					
VAN Máximo	2,179,597					
Riesgo de pérdida: VAN <1,200,000	19.22%					
Análisis de sensibilidad	Crecimiento	VAN				
Escenario muy pesimista	0.00	1,177,137				
Escenario pesimista	0.05	1,235,994				
Escenario esperado	0.10	1,359,593				
Escenario optimista	0.15	1,563,533				
Escenario muy optimista	0.20	1,876,239				
	Promedio	1,442,499				
	DesvEstand	284,039				

Como resultado de la simulación de Monte Carlo obtuvimos que la probabilidad de que nuestra VAN sea menor a S/1,200,000 es de solo 19.22%, por lo que al ser una probabilidad baja concluimos que se valida la hipótesis.

Capítulo VII. Solución sostenible

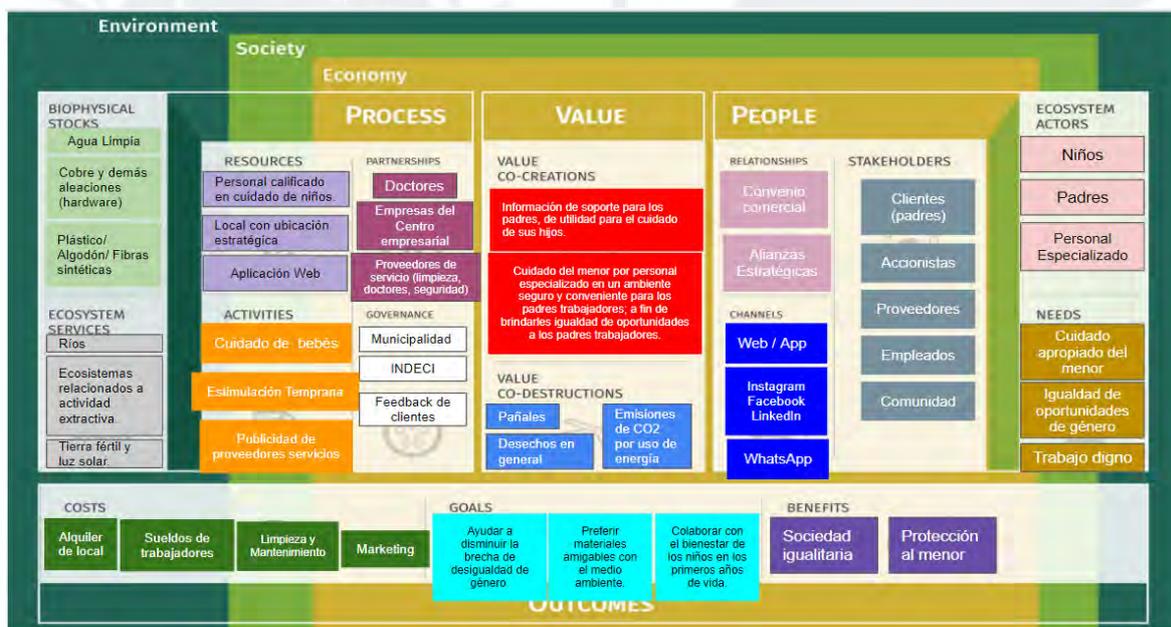
El presente capítulo describe los fundamentos sociales de la propuesta de servicio de guardería, siempre en la línea de remarcar su contribución con el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible que promueve las Naciones Unidas.

7.1. Relevancia social de la solución

Para determinar la relevancia social de la solución utilizaremos el *Flourishing Business Canvas* (FBC) que nos ayuda a identificar el impacto que tiene el proyecto en el ámbito social y ambiental.

Figura 24

Flourishing Business Canvas



La co-creación de valor que se genera progresivamente con la operatividad de la guardería es el cuidado del menor en un ambiente seguro y vigilado por personas capacitadas a fin de brindarle oportunidades a los padres trabajadores. Sin embargo, también se produce un valor de co-destrucción, generado por los desechos en general como pañales o elementos de higiene personal, además de emisiones de Co2 por uso de energía que vamos a utilizar para la iluminación, control de temperatura y el sistema de cámaras. Respecto al impacto en la sociedad, la propuesta de servicio genera trabajo para personal calificado en el cuidado de

niños, contribuyendo al mismo tiempo en el desarrollo de los niños mediante estimulación temprana. Asimismo, en lo que se refiere al impacto ambiental, la operación del emprendimiento termina afectando en una menor proporción a los ríos, ecosistemas relacionados a la actividad extractiva y al suelo debido al uso de agua limpia, energía y prendas para el cobijo de los menores.

Las metas que hemos establecido están orientadas a contribuir a disminuir la brecha de desigualdad de género, dando oportunidad a las mamás que puedan trabajar con la seguridad de que su hijo esté bien cuidado y en manos de profesionales en los primeros meses de vida en un entorno equipado con materiales amigables al medio ambiente. Bajo estas consideraciones, el proyecto a efectuar generará un valor significativo para la igualdad de oportunidades de los padres/madres de familia, pero que también tendrá un impacto en la sociedad y medio ambiente. La solución que proponemos contribuye con el ODS 5 y el objetivo es importante pues posee el potencial de revertir la desigualdad en las relaciones de poder entre mujeres y hombres y de abordar las barreras estructurales que impiden el progreso. Como parte de la evaluación de la relevancia social se ha determinado qué metas de la ODS 5 se están impactando:

Tabla 39

Descripción de meta e impacto

Descripción de la meta	Impacto
5.4 Reconocer y valorar los cuidados no remunerados y el trabajo doméstico no remunerado mediante la prestación de servicios públicos, la provisión de infraestructuras y la formulación de políticas de protección social, así como mediante la promoción de la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país.	Desde “ <i>Smart Babysit</i> ” vamos a contribuir a que las mujeres que se han visto obligadas a dejar sus trabajos por cuidar a sus hijos, puedan contar con un apoyo para el cuidado de ellos y así puedan reinsertarse al mercado laboral y poder tener un trabajo remunerado.
5.5 Velar por la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles de la adopción de decisiones en la vida política, económica y pública.	“ <i>Smart Babysit</i> ” permitirá a las mujeres poder disponer de apoyo en el cuidado de sus hijos que le permita desempeñarse plenamente en su centro laboral, contribuyendo a su desempeño y de esta forma poder seguir creciendo profesionalmente y ascender a posiciones de liderazgo. El impacto que se espera lograr es del 22.2% del índice TSRI

Luego de esto hemos procedido a determinar el índice de relevancia social de la solución empleando la siguiente fórmula:

$$TSRI = \frac{\text{número de metas impactadas por ODS}}{\text{número de metas totales del ODS}} * 100\%$$

Es así que el índice de relevancia social ha sido determinado de la siguiente manera:

TSRI = $2/9 * 100\% = 22.2\%$. Este índice aplicado al proyecto es del 22.2% el cual indica el impacto que tendrá “*Smart Babysit*” en el bienestar de la sociedad y respecto de los objetivos de la ODS.

7.2. Rentabilidad social de la solución

7.2.1 Costos sociales

Los costos sociales identificados por medio del FBC, que representan el impacto negativo de nuestro modelo de negocio, son los siguientes: emisiones de Co2 debido al uso de electricidad; y contaminación por desechos en general y pañales. Luego de su identificación, determinamos el costo social de los mismos por medio de la cuantificación monetaria del impacto. Para la cuantificación hemos determinado el costo social por unidad monetaria. Para las emisiones del Co2 se ha tomado como fuente el precio social al carbono que asciende a US\$7.17 (S/27.96) (MIEF) y para el costo de los residuos se ha tomado como fuente el costo por tonelada de recojo de residuos sólidos. Los costos por tonelada empleados se muestran a continuación:

Tabla 40

Costos por toneladas de emisión de Co2.

Descripción	Soles por tonelada
Costos de emisión de Co2 por tonelada (uso de energía)	27.96
Costo de Residuos sólidos en general (*) por tonelada recogida	317.20

Los costos antes expuestos han sido empleados para la cuantificación de la proyección de los costos sociales de uso de energía eléctrica por el uso de laptops, los cuales se presentan a continuación:

Tabla 41

Costo social de uso de energía eléctrica por laptops

Año	1	2	3	4	5
N° de <i>laptops</i>	1	1	2	2	3
Consumo energético teórico anual (8 horas por día) por <i>laptop</i> kWh/día	2	2	2	2	2
N° de días de uso por año	260	260	260	260	260
Consumo energético anual kWh	520	520	1040	1040	1560
Factor de emisión de Co2 de energía (kgCO2/kWh)	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
Huella de carbono por el uso de <i>Laptop</i> (kgCO2/año)	322.40	322.40	644.80	644.80	967.20
Costos de emisión de Co2 Soles/tonelada	27.96	27.96	27.96	27.96	27.96
Costos de emisión de Co2 Soles/kg	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
Costo de emisión de CO2 - Energía eléctrica (soles/año)	9.02	9.02	18.03	18.03	27.05

Otro de los costos sociales que estamos considerando en el proyecto es el de la energía eléctrica. Se considera el uso de instalaciones (infraestructura), los que exponemos en la siguiente tabla:

Tabla 42

Costo social de uso de energía eléctrica por uso de instalaciones

Año	1	2	3	4	5
N° de locales	1	1	2	2	3
Consumo energético teórico kWh/mes por cada local	250	250	250	250	250
N° de meses por año	12	12	12	12	12
Consumo energético anual kWh	3000	3000	6000	6000	9000
Factor de emisión de Co2 de energía (kgCO2/kWh)	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
Huella de carbono por el uso de <i>Laptop</i> (kgCO2/año)	1860	1860	3720	3720	5580
Costos de emisión de Co2 Soles/tonelada	27.96	27.96	27.96	27.96	27.96
Costos de emisión de Co2 Soles/kg	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
Costo de emisión de CO2 - Energía eléctrica (soles/año)	52.01	52.01	104.02	104.02	156.03

Tabla 43*Costo social de generación de residuos sólidos*

Año	1	2	3	4	5
N° de locales	1	1	2	2	3
Consumo residuos sólidos (uso de pañales y otros) por día en Kg	60	60	120	120	180
N° de días laborables al año (5 días por semana) en Kg	260	260	260	260	260
Total residuos sólidos generados anuales en Kg	15,60	15,60	31,20	31,20	46,80
Total residuos sólidos generados anuales en TON	16	16	31	31	47
Costo de Residuos sólidos en general (*) por tonelada recogida	317.20	317.20	317.20	317.20	317.20
Costo de emisión de CO2 - Energía eléctrica (soles/año)	4,948	4,948	9,897	9,897	14,845

7.2.2 Impacto Social Positivo

De otro lado, se estima que el proyecto generará un beneficio social positivo en el equiparamiento de las horas remuneradas a las que pueden acceder los hombres y las mujeres en sus respectivos centros laborales. En ese sentido, según información obtenida del estudio realizado por Boyd y Rentería (2016), una semana promedio para las mujeres peruanas se compone de 39:40 horas de trabajo remunerado más 40:45 horas de trabajo no remunerado (lo cual hace una carga total de trabajo de 80:26 horas). Por su parte, la semana típica de un hombre se compone de 53:57 horas de trabajo remunerado más 16:54 horas de trabajo no remunerado (es decir, una carga total de trabajo de 70:52 horas).

Bajo estas consideraciones, calculamos el impacto positivo generado en 5 años por el incremento de horas remuneradas a las cuales podría acceder una mujer producto de la ayuda obtenida para el cuidado de sus hijos, con base en la brecha de tiempo laboral (semanal) entre el trabajo remunerado de los hombres y las mujeres (14:17 horas). Para ello partimos de las premisas expresadas en el presente cuadro:

Tabla 44*Supuestos para la evaluación del impacto social*

Concepto	Soles
Remuneración Mensual Promedio - Cargo Jefa (target)	9,705.00
Minutos semanales de trabajo remunerado realizado por mujeres (Encuesta Nacional de Uso del Tiempo 2010)	2,380.00
Minutos Diferenciales remunerados (hombres vs mujeres)	857
Remuneración por minutos diferenciales - Mensual (por mujer)	3,494.62

Así, en virtud de los supuestos para la evaluación del impacto social, hemos procedido con la determinación del impacto social positivo. Se está considerando una proyección de los cinco años siguientes, el cual se presenta a continuación:

Tabla 45*Impacto social positivo proyectado*

Año	1	2	3	4	5
N° de Madres	30	30	60	60	90
Ajuste salarial promedio (inflación)	3.63%	2.51%	2.14%	2.02%	2.02%
PEN	1,521,017	1,559,195	3,185,123	3,249,463	4,972,653
Acumulado		3,080,212	6,265,336	9,514,799	14,487,452
PBI % (2021)	0.0003	0.0006	0.0011	0.0017	0.0026

7.2.3 VAN Social:

Con los impactos positivos y los costos sociales cuantificados y proyectados por los siguientes cinco años, se ha determinado la VAN social correspondiente, la cual se presenta en la Tabla que exponemos a continuación:

Tabla 46*VAN social.*

Año	1	2	3	4	5
Impacto social positivo	1,521,017	1,559,195	3,185,123	3,249,463	4,972,653
<i>Costo social de uso de energía eléctrica por Laptops</i>	-9.02	-9.02	-18.03	-18.03	-27.05
<i>Costo social de uso de energía eléctrica por uso de instalaciones</i>	-52.01	-52.01	-104.02	-104.02	-156.03
<i>Costo social de Generación de residuos sólidos</i>	-4,948	-4,948	-9,897	-9,897	-14,845
Flujo de caja neto	1,516,008	1,554,186	3,175,105	3,239,444	4,957,625
Tasa (8%)					
VAN Social	11,011,840				

Como se observa, se ha obtenido un VAN social de S/11 millones, lo cual es superior al VAN que genera el negocio. Esta diferencia implica que el modelo de negocio presenta un mayor beneficio social respecto a la rentabilidad económica del mismo. En conclusión, el beneficio social del proyecto genera un mayor impacto que el beneficio económico, por lo que el proyecto es viable socialmente hablando en el mediano plazo, inclusive.

Capítulo VIII. Decisión e implementación

En el presente capítulo describimos el proceso de implementación y la conformación de los equipos de trabajo para el desarrollo del proyecto de negocio de servicio de guardería, teniendo en cuenta el periodo anual referenciado en los acápite anteriores. Finalmente, planteamos las conclusiones y recomendaciones de la propuesta de servicio.

8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo

Las actividades descritas en el plan operativo se desarrollarán en principio por distintos equipos de trabajo, a los cuales se le atribuirán formalmente funciones en los estatutos de la empresa, con la finalidad de definir la participación de cada puesto de trabajo en el desarrollo de los procesos que conforman el ciclo productivo.

El equipo legal tiene como función no solo la constitución de la persona jurídica, sino la verificación de la aplicación formal de los protocolos y directivas dispuestos por los sectores estatales que se vinculan no solo con el ejercicio de acciones de sanidad sino también de la seguridad de las instalaciones, la manipulación de alimentos y el cuidado de menores. El equipo de marketing y de sistemas estará asociado al desarrollo de la interacción del cliente con los profesionales y técnicos, así como en la operatividad de los sistemas de información que permiten el monitoreo de las actividades desarrolladas por los padres de los menores.

El equipo operativo está conformado por los técnicos especializados en el cuidado de menores de edad, acompañados complementariamente por profesionales pediatras y nutricionistas. Las actividades que ellos desarrollan diariamente son monitoreadas y facilitadas por una coordinadora. Dichos profesionales igualmente se encargarán de supervisar el desarrollo de las operaciones de los servicios de limpieza y mantenimiento, así como seguridad de las instalaciones y operatividades de los servicios básicos en las instalaciones.

8.2. Conclusión

- A nivel mundial se experimenta un incremento de la fuerza laboral profesional femenina, incluyendo Perú. Esta evolución ha encontrado como factor desacelerador los estados de maternidad que experimenta este grupo poblacional, que potencialmente pone en riesgo la permanencia en los puestos de trabajo.
- El emprendimiento de servicio de guardería orientado a madres trabajadoras profesionales con niños menores de tres años no tiene competidores, no sólo porque las intervenciones estatales están orientadas a familias de escasos recursos, especialmente de zonas rurales, sino porque los servicios corporativos e individuales que se desarrollan en el mercado no incorporan personal de salud calificado, su ubicación desvincula a la madre, no emplea un monitoreo de los padres mediante cámaras, ni mucho menos apela al empleo de aplicativos para la interacción no solo con los especialistas sino con el propio niño.
- La necesidad de las madres trabajadoras está centrada en acortar distancias con sus hijos, principalmente ante una emergencia. Asimismo, que el ambiente en donde ellos se encuentren durante sus horas de trabajo, se asemeje al que ella le proporcionaría si permaneciera con ella. Es decir, que sea seguro, saludable y que estimule su desarrollo, al mismo tiempo que eventualmente le brinde la posibilidad de interactuar con personas de su misma edad.
- La identificación del producto mínimo viable ha dado como resultado un servicio de guardería cuyo eje central es el empleo de tecnología, con la intención manifiesta de reducir al mínimo la angustia de los padres por estar alejados de sus hijos durante las horas laborables, como se aprecia en el modelo norteamericano de guarderías. Asimismo, el servicio innova el sistema nacional público y privado de cunas y guarderías al buscar ubicarse cerca a los centros de labores de las madres trabajadoras e incorporar cuidados profesionales especializados, por lo que el perfil del potencial público usuario son las madres trabajadoras

que en promedio tienen 35 años, con jornadas laborales presenciales semanales, y que tienen menores en el rango de 3 a 36 meses desde su nacimiento.

- El modelo de negocio cuenta con una demostrada viabilidad financiera, por cuanto en los tres escenarios financieros proyectados (esperado, pesimista y optimista) el VAN es positivo, siendo en el caso optimista atractivo para invertir, aunque se debe reconocer que los costos de alquiler y contratación de personal son neurálgicos y elevados, por el perfil de público al que busca atender. Asimismo, la propuesta de emprendimiento se alinea al objetivo de desarrollo sostenible de Naciones Unidas sobre la promoción de la igualdad de género, especialmente centrado en el fortalecimiento de las competencias laborales de las mujeres, sin tener a la maternidad como un factor discriminatorio.

8.3. Recomendación

- La propuesta de servicio de guardería debe fortalecer su valor agregado de cercanía física y digital, mediante la flexibilidad de su constitución y operatividad. En ese sentido, la alianza con sus proveedores puede disminuir los costos por la aplicación de esta estratégica ofensiva de adaptabilidad en distintos escenarios.
- En la eventualidad de la aprobación de proyectos legales que impulsen el desarrollo de los servicios de guardería en las empresas, el modelo de negocio debe permitir identificar y explotar grupos poblacionales con capacidad de convertirse en clientes, de tal manera de convertirse en tercerizadores de este servicio, con las características tecnológicas particulares.
- Un estudio de mercado más profundo puede mejorar el perfil de la demanda, con la finalidad de ampliar la cobertura del servicio para madres trabajadoras, que no necesariamente son de nivel ejecutivo, pero cuyo poder adquisitivo les permitiría acceder a este. En esa misma línea, dicho análisis puede ayudar a identificar un rango de edad distinto al inicialmente identificado.

Referencias

1. Alba Lactancia Materna, *Lactancia materna, contacto y apego*. Disponible en: <https://albalactanciamaterna.org/lactancia/tema-6-lactancia-y-crianza/lactancia-materna-contacto-y-apego/#:~:text=La%20relaci%C3%B3n%20de%20apego%20son,durante%20la%20m%C3%A1s%20tierna%20infancia.>
2. Araujo, M. C.; Lopéz-Boo F.; Puyana J.M. (2013). *Panorama sobre los servicios de desarrollo infantil Temprano en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo - BID, División de Protección Social y Salud. 74 p.
3. Araujo, M. C. (2017), *Más y mejor cuidado infantil para facilitar el empleo femenino*. Banco Interamericano de Desarrollo - BID, <https://blogs.iadb.org/desarrollo-infantil/es/cuidado-infantil-para-facilitar-empleo-femenino/>
4. Batthyány, K. (2015). *Las políticas y el cuidado en América Latina. Una mirada a las experiencias regionales*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
5. Banco Central de Reserva del Perú, *Bonos del Tesoro E.E.U.U. 10 años (%)*. Disponible en: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias/resultados/PD04719XD/html/2011-01-01/2020-12-31/>
6. Bianchi, S. M., Sayer, L. C., Milkie, M. A., & Robinson, J. P. (2012). Housework: Who Did, Does or Will Do It, and How Much Does It Matter? *Social Forces*, 91(1), 55-63. doi: 10.1093/sf/sor009.
7. Bolaños (2018). *España se sitúa a la cola de la unión europea en oferta de guarderías públicas*. El País. Recuperado en https://elpais.com/economia/2018/03/06/actualidad/1520354611_098547.html

8. Budig, M. J., Misra, J., & Boeckmann, I. (2012). The Motherhood Penalty in Cross-National Perspective: The Importance of Work–Family Policies and Cultural Attitudes. *Social Politics: International Studies in Gender, State & Society*, 19(2), 163-193. <https://doi.org/10.1093/sp/jxs007>.
9. CHC energía, *Cuanta electricidad consume un ordenador*.
<https://chcenergia.es/blog/cuanto-consume-un-ordenador-o-pc/>.
10. Chris Boyd y José María Rentería (2022). *Economía del cuidado, desigualdades de género y participación en el mercado laboral: el caso de cuna más. Informe final*. CIES (Consorcio de Investigación Económica y Social) e IEP (Instituto de Estudios Peruanos).
11. Comisión de trabajo y Seguridad Social Congreso de la República de Perú, 2021, “*Dictamen recaído en los proyectos de ley 775/2016-CR, 6647/2020-CR, 6082/2020-CR Y 7023/2020, que, con un texto sustitutorio, propone la ley que establece la implementación de salas cunas o guarderías en los centros de trabajo*”.
12. Comisión Especial de Cambio Climático del Congreso de la República (2020). *El Precio al Carbono*. Disponible en:
https://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2020/CE_Cambio_Climatico_-2020-2021/files/foros_documentos/hoja_informativa_precio_carbono_vf.pdf
13. Congreso de la República del Perú. *OFICIO 2856- 2020-2021-CTSS/CR, proyecto de ley que establece la implementación de salas cunas o guarderías en los centros de trabajo*.
https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Texto_Sustitutorio/Proyectos_de_Ley/TS00775-20210702.pdf.
14. Congreso de la República del Perú. *PROYECTO DE LEY 6647/2020 CR, proyecto de ley que establece la implementación y gestión de salas cunas-guarderías y*

acondicionamiento de zonas de trabajo para padres infantes en las instituciones, empresas y entidades del sector público, privado y mixto a nivel nacional.

https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL0664720201117.pdf

15. COORDINADORA NACIONAL DE RECURSOS HUMANOS (2022), *Recomendaciones a PL sobre la implementación de guarderías en centros de trabajo y estudio.* <https://derechoshumanos.pe/2022/06/recomendaciones-a-pl-sobre-la-implementacion-de-guarderias-en-centros-de-trabajo-y-de-estudio/>
16. COPE. (2021, 4 de octubre). Mil guarderías echan el cierre en toda España. Recuperado de https://www.cope.es/actualidad/sociedad/noticias/mil-guarderias-echan-cierre-toda-espana-20211004_1538075
17. De Usera, J.D. (2018), *¿Cada cuánto tiempo es recomendable cambiar de PC?. Hard Zone.* Disponible en: <https://hardzone.es/2018/08/18/tiempo-recomendable-cambiar-pc/>
18. Directiva N° 073-2006-DINEBR-DEI. (2006). Normas sobre organización y funcionamiento de las cunas de educación inicial. Dispone en: https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/centro_info/normas_educacion/NORMAS_ESPECIFICAS/EDUCACION_BASICA/EDUCACION_BASICA_REGULAR/INICIAL/Funcionamiento_de_Cunas_Inicial.pdf
19. EasyExpat (2017), Babysitting en Lima. Disponible en: <https://www.easyexpat.com/es/guides/peru/lima/pratico/babysitting.htm>
20. El Bebe, *Madres con sentimiento de culpa: ¿dejar el trabajo o no?* <https://www.latercera.com/paula/culpa-por-volver-a-trabajar-despues-de-ser-madre-hay-una-exigencia-por-que-darse-en-casa-cuidando-a-los-hijos-pero-tambien-por-salir-al-mercado-laboral/>

21. El Peruano (2022). *Peruanos generamos 21 mil toneladas diarias de basura*.
<https://elperuano.pe/noticia/120825-peruanos-generamos-21-mil-toneladas-diarias-de-basura>
22. Elbrús Nursery School (2015). Casos de éxito guarderías en centros de trabajo. En:
<https://prezi.com/ulznfvhzy37c/casos-de-exito-guarderias-en-centros-de-trabajo/>.
23. Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia (2012), *Cuidado Infantil – Educación y Cuidado en la Primera Infancia*, <https://www.encyclopedia-infantes.com/pdf/synthese/cuidado-infantil-educacion-y-cuidado-en-la-primera-infancia>
24. Equal Times (2023), *Canadá: un paso histórico hacia un sistema nacional de cuidado infantil atrae elogios y críticas*, Disponible en: <https://www.equaltimes.org/canada-un-paso-historico-hacia-un>
25. Etapa Infantil (2023), *El sentimiento de culpabilidad de la madre trabajadora*. Disponible en: <https://www.etapainfantil.com/sentimiento-culpabilidad-madre-trabajadora>
26. Fernández C. (2017), *Cunas y guarderías: ¿qué las diferencia y cómo reconocer las autorizadas?*. El Comercio. <https://elcomercio.pe/lima/sucesos/cunas-guarderias-diferencia-reconocer-autorizadas-428241-noticia/>
27. Gestión (2021). *Brecha de género: en Perú los hombres cobran un 21.2% más que las mujeres*. <https://gestion.pe/economia/management-empleo/brecha-de-genero-en-el-peru-los-hombres-cobran-un-212-mas-que-las-mujeres-nndc-noticia/>.
28. Gestión (2021). *Ley de Guarderías: Pleno de Congreso determinó que proyecto regrese a comisiones*. <https://gestion.pe/peru/ley-guarderias-pleno-congreso-determino-proyecto-regrese-comisiones-nndc-260746-noticia/>

29. Gestión (2021). *Seis de cada diez mujeres renuncian a su carrera por ser madres*.
<https://gestion.pe/economia/management-empleo/brecha-salarial-de-genero-crecio-casi-un-30-en-el-2021-por-que-sigue-esta-desigualdad-rmmn-noticia/?ref=gesr>.
30. Hernández Q., A. & Rojas B., H. (2017), *El mercado del cuidado, el cuidado del mercado de la niñez en perspectiva de los cuidadores*. Disponible en:
<https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n2.4633>
31. Ibararán, P.; RipaniBanco L. (2023), *Día de la Mujer: ¿Cómo se relacionan los centros de cuidado y el empleo femenino?*. Banco Interamericano de Desarrollo - BID, <https://blogs.iadb.org/desarrollo-infantil/es/dia-de-la-mujer-como-se-relacionan-los-centros-de-cuidado-y-el-empleo-femenino/>
32. INDECOPI (2019), *El Indecopi supervisa cunas y guarderías para verificar que cuenten con protocolos de atención en caso de incidentes con los niños*
[https://repositorio.indecopi.gob.pe/bitstream/handle/11724/6748/NP%20190410%20Supervisi%C3%B3n%20a%20cunas%20y%20guarder%C3%ADas.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Con%20el%20fin%20de%20verificar,de%20la%20capital%20\(https%3A%2F%2F](https://repositorio.indecopi.gob.pe/bitstream/handle/11724/6748/NP%20190410%20Supervisi%C3%B3n%20a%20cunas%20y%20guarder%C3%ADas.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Con%20el%20fin%20de%20verificar,de%20la%20capital%20(https%3A%2F%2F)
33. Industry averages, Damodaran (2023), *Data: Current*. Disponible en:
https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html
34. Instituto Peruano de Derecho Urbanístico (2023), *Precios De Alquiler En Centros Comerciales Podrían Aumentar Hacia Finales De Año*. Disponible en:
<https://ipdu.pe/2022/02/07/precios-de-alquiler-en-centros-comerciales-podrian-aumentar-hacia-finales-de-ano/>
35. INEI, (2017). *Características del hogar*. Capítulo 6. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/cap06.pdf.

36. INEI (2021) “*Un Análisis de la Eficiencia de la Gestión Municipal de Residuos Sólidos en Perú y sus Determinantes*”, Disponible en:
<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/investigaciones/residuos-solidos.pdf>
37. INEI (2022). *Perfil Socio demográfico, 2021: Características de los hogares*.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/cap06.pdf.
38. Lara Galicia, F.P (2019), *Costo de una página web en Perú: todos los detalles que debes conocer*. GoDaddy. Disponible en: [Costo de una página web en Perú: todos los detalles que debes conocer \(godaddy.com\)](https://www.godaddy.com/es/blog/costo-de-una-pagina-web-en-peru)
39. Lora G. (2021), *Se vienen las guarderías*. El Comercio. Disponible en:
<https://elcomercio.pe/economia/opinion/se-vienen-las-guarderias-por-german-lora-opinion-noticia/>
40. Minedu (2006), *DIRECTIVA N° 073-2006-DINEBR-DEI Normas sobre organización y funcionamiento de las cunas de educacional inicial*.
<http://www.minedu.gob.pe/normatividad/directivas/dir073-2006-DINEBR-DEI.pdf>
41. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Perú). (s.f.). *Acceder a servicios para niñas y niños: Programa Cuna Más*. Recuperado de <https://www.gob.pe/580-acceder-a-servicios-para-ninas-y-ninos-programa-cuna-mas>
42. Ministerio de Energía y Minas (2022). *Calculadora Energética*. Disponible en:
<https://eficienciaenergetica.minem.gob.pe/calculadora/#calculadora>
43. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, *Sistema Nacional de Cuidados. Para garantizar el derecho de las personas a recibir cuidados, cuidarse y cuidar*.
Disponible en: <https://www.mimp.gob.pe/DGIGND/sistema-nacional-cuidados.php>
44. Morales P. & Garcia T. (2021), *Culpa por volver a trabajar después de ser madre: “Hay una exigencia por quedarse en casa cuidando a los hijos, pero también por*

salir al mercado laboral”. La Tercera. Disponible en:

<https://www.latercera.com/paula/culpa-por-volver-a-trabajar-despues-de-ser-madre-hay-una-exigencia-por-quedarse-en-casa-cuidando-a-los-hijos-pero-tambien-por-salir-al-mercado-laboral/>

45. Naciones Unidas (2022), *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Disponible en:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>.

46. Núñez, Vilma (2018). *¿Qué es el conversión rate en Instagram y cómo funciona?*.

Convierte Más. <https://vilmanunez.com/conversion-rate-en-instagram/#:~:text=Podemos%20definir%20el%20Conversion%20Rate,han%20visualizado%20el%20mismo%20contenido.>

47. Ojea (2017). *Guarderías de niños para conseguir trabajo*. El País.

https://elpais.com/internacional/2016/12/15/america/1481827195_778046.html.

48. Olivieri C. (2022), *“Esperamos que la mujer trabaje como si no tuviese hijos y que críe a sus hijos como si no trabajara”* (Amy Westervelt). Disponible en:

<https://gestion.pe/blog/mindset-de-ceo/2022/07/esperamos-que-la-mujer-trabaje-como-si-no-tuviese-hijos-y-que-crie-a-sus-hijos-como-si-no-trabajara-amy-westervelt.html/>

49. ONU Mujeres, *ODS 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas*. Disponible en: [https://www.unwomen.org/es/news/in-](https://www.unwomen.org/es/news/in-focus/women-and-the-sdgs/sdg-5-gender-equality)

[focus/women-and-the-sdgs/sdg-5-gender-equality](https://www.unwomen.org/es/news/in-focus/women-and-the-sdgs/sdg-5-gender-equality)

50. Organización de las Naciones Unidas, *Objetivo 5: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas*. Disponible en:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/gender-equality/>

51. Pacto Mundial (2021). *Igualdad de Género*. Disponibles en:

<https://www.pactomundial.org/ods/5-igualdad-de->

[genero/#:~:text=El%20ODS%205%20pretende%20facilitar,de%20decisiones%20pol%C3%ADticas%20y%20econ%C3%B3micas.](#)

52. Plata G. (2023), *¿Trabajar o cuidar a tus hijos pequeños?*, Banco Interamericano de Desarrollo - BID, <https://www.iadb.org/es/mejorandovidas/trabajar-o-cuidar-tus-hijos-pequenos>
53. Plataforma de la Infancia (2022). *Convención sobre los derechos del niño*. Disponible en: <https://www.plataformadeinfancia.org/derechos-de-infancia/convencion-derechos-del-nino/convencion-sobre-los-derechos-del-nino-texto-oficial/>.
54. Portinari (2017). *Seis de cada diez mujeres renuncian a su carrera por ser madres*. https://elpais.com/elpais/2017/02/13/mamas_papas/1486994571_045263.html.
55. PwC, (2022). *Women in Work Index*. Disponible en: <https://www.pwc.co.uk/economic-services/WIWI/pwc-women-in-work-index-2022.pdf>.
56. Statista, *Evolución anual de la tasa de inflación en Perú desde 2015 hasta 2027*. <https://es.statista.com/estadisticas/1190212/tasa-de-inflacion-peru/>
57. Saber es Practico (2023), *¿Cuántos hombres y mujeres hay en el mundo? (2023)*, Disponible en: <https://www.saberespractico.com/demografia/cuantos-hombres-y-mujeres-hay-en-el-mundo-actualmente/#:~:text=Seg%C3%BAn%20los%20datos%20de%20las,fuentes%20coinciden%20en%20los%20porcentajes>).
58. SBS Español (2023), *Australia 2023: Medicinas y guarderías más baratas, pero menos subsidios para acudir al psicólogo*, Disponible en:
59. <https://www.sbs.com.au/language/spanish/es/article/cambios-en-el-2023-medicinas-y-guarderias-mas-baratas-pero-menos-subsidios-para-acudir-al-psicologo/dqgse5hql>

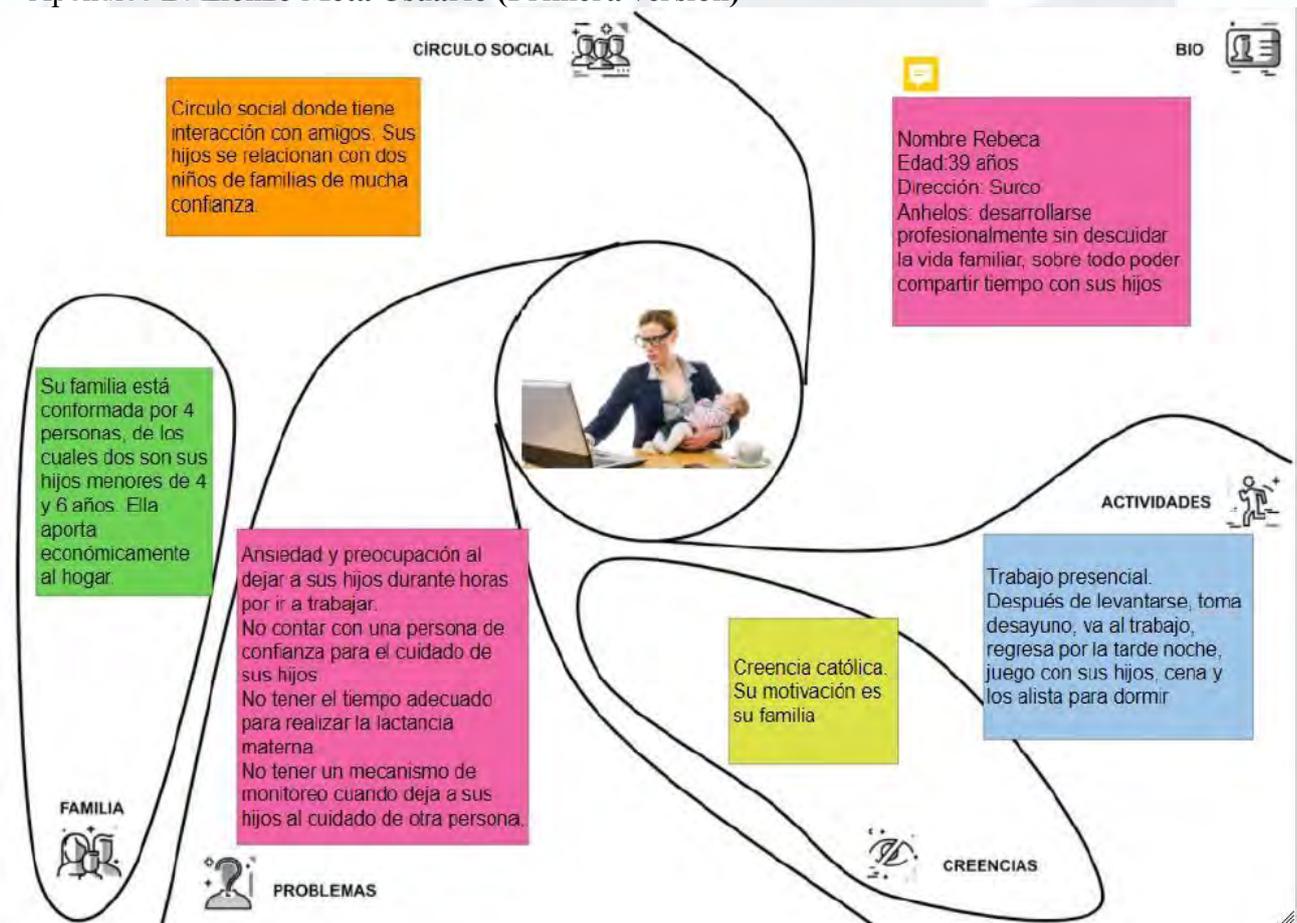
60. Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (Eds.). (2000). *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development*. National Academies Press.
61. SUPERINTENDENCIA DE BANCA, SEGUROS Y AFP (2023), *Tasa de Interés Promedio del Sistema Bancario*. Disponible en:
<https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIActivaTipoCreditoEmpresa.aspx?tip=B>
62. Sustainable Development Goals Funds, *Objetivo 5: Igualdad de género*. Disponible en: <https://www.sdgfund.org/es/objetivo-5-igualdad-de-g%C3%A9nero>
63. Telemundo (2019), *Sentimientos que sufren las mamás que trabajan todo el día*. Disponible en: <https://www.telemundo.com/shows/un-nuevo-dia/familia/sentimientos-que-sufren-las-mamas-que-trabajan-todo-el-dia-tmna3353194>
64. Unicef (2016), *Desarrollo infantil temprano (DIT)*. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/desarrollo-infantil-temprano-dit>
65. Unicef (2018), *Cuidado para el desarrollo infantil*. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/media/32196/file#:~:text=Consiste%20en%20el%20fortalecimiento%20de,de%20habilidades%20cognitivas%20y%20socioemocionales>.
66. World Economic Forum (WEF). (2020). *Global Gender Gap Report 2020*. Disponible en <https://www.weforum.org/reports/gender-gap-2020-report-100-years-pay-equality>.

Apéndices

Apéndice A: Gráfico pensamiento visual, abductivo y creativo



Apéndice B: Lienzo Meta Usuario (Primera versión)



Apéndice C: Canvas del modelo de negocio (Primera versión)

The Business Model Canvas



Apéndice D: Guía de entrevistas (Primera versión)

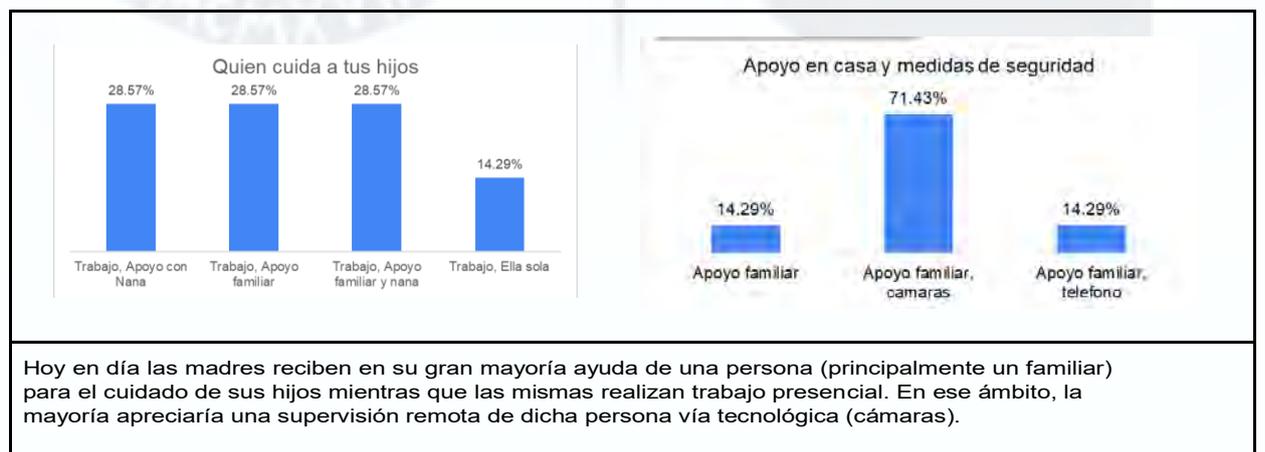
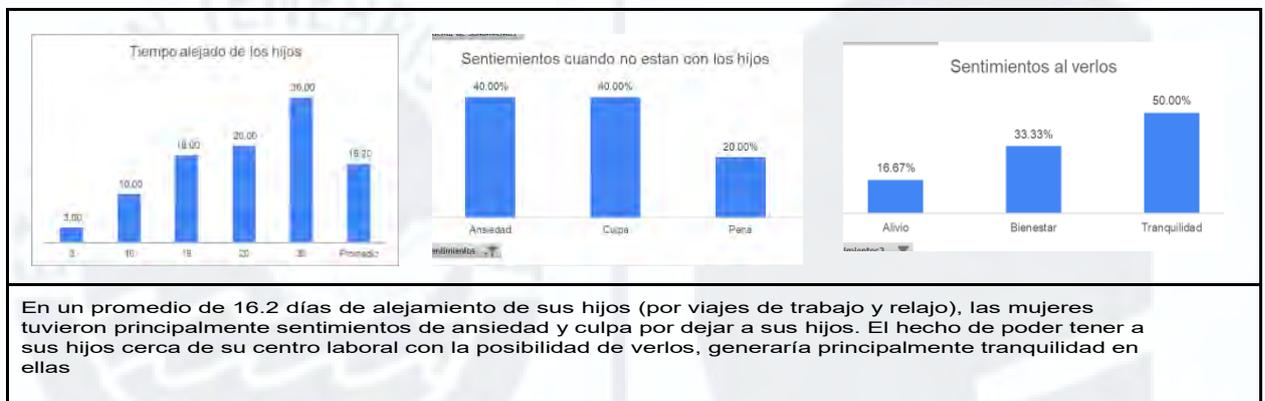
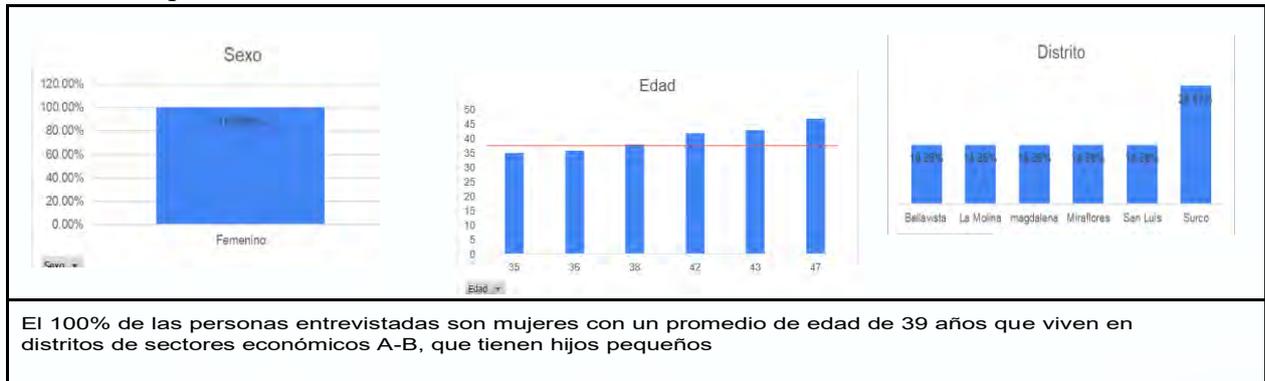
Objetivo general: Conocer los dolores del usuario causados por el problema de no tener a quien encargar el cuidado de sus hijos pequeños mientras labora, así como sus motivaciones para trabajar y sus deseos.

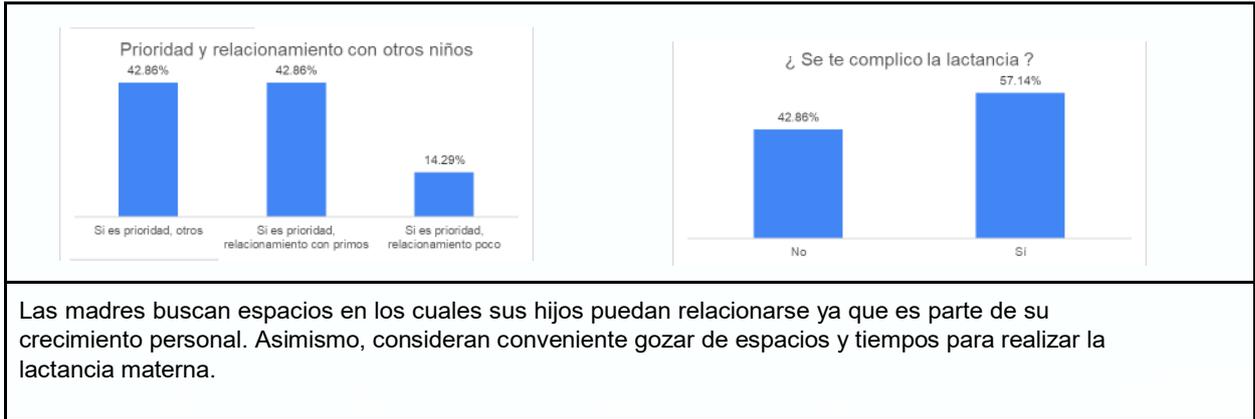
Preguntas:

1. Hola, ¿Con cuántas personas vives? ¿Hay menores de edad que están a tu cargo? ¿Cuál es su parentesco? ¿Qué edades tienen los menores?
2. ¿Crees que el estar lejos del (los) menor(es) de manera prolongada pueda afectar la relación que tienes con ellos?
3. ¿Podrías contarnos una situación en la cual hayas tenido que separarte del (los) menor(es) por un tiempo extenso? ¿Cuánto tiempo fue? ¿Qué sentiste?
4. ¿Realizas actividades que no te permitan estar pendiente de los menores en todo momento? ¿Cómo te organizas para cuidar al (los) menor(es) y cumplir con dichas actividades? Incluir una breve descripción de la rutina que mantienes en el día a día.
5. En caso realices actividades profesionales en oficinas fuera de tu vivienda, ¿qué sentirías si es que pudieses ver al menor(es) unos minutos durante tu jornada laboral?
6. En el contexto anterior (actividades fuera de la vivienda), si el cuidado del (los) menor(es) está a cargo de una tercera persona, ¿Cómo supervisarías a esa persona y qué facilidades adicionales te gustaría tener para tener mayor certeza respecto a la seguridad del (los) menor (es)?
7. ¿El (Los) menor(es) se relaciona(n) con otros niños de su edad?, si no lo hace(n), ¿sería una prioridad para tú que lo hiciera(n)?
8. En caso seas la madre del (los) menor(es), ¿prácticas o has practicado la lactancia materna? ¿Cómo manejas esta situación con tus horarios de trabajo? ¿Consideras que tus horarios de trabajo complican la lactancia?

Apéndice E: Análisis de respuestas de los usuarios a las entrevistas (Primera versión)

Aspectos de mayor relevancia extraídos de las entrevistas realizadas a 7 personas, que fueron fundamento para la elaboración del lienzo de Metausuario:





Apéndice F: Lienzo mapa experiencia usuario

Mapa de EXPERIENCIA de USUARIO

Storyboard / Momentos y Acciones



Pensamientos

	Despertarse temprano es la única forma de tener un tiempo adicional con mi bebé. Aprovecharé en jugar con él antes de irme a trabajar, ya que no lo veré el resto del día.	Me tengo que ir a trabajar, que pena dejarlo en casa. Me gustaría quedarme con el mas tiempo.	Fuera de todo, me quedo tranquila ya que mi mamá se queda cuidando a mi bebe.	Tengo mucho trabajo, pero siempre pensando en cómo estará mi bebé. Me gustaría poder verlo mediante algún medio.	Debo extraer mi leche en el trabajo y guardarla en el refrigerador. Tengo que estar preparada.	Estoy desesperada, me llamaron a decirme que mi bebé tuvo un accidente y no estoy con él.	Mi bebé ya está siendo atendido en emergencias, pero no sé como está aun, me angustia no estar con él. Aun tengo pendientes en el trabajo y no puedo salir, estoy desesperada.	Estoy lejos de la emergencia y hay mucho tráfico, demoraré en llegar y eso me angustia más.	Por fin llegué a la emergencia. Estoy muy preocupada ya que todavía no tengo noticias de los médicos.	Me siento aliviada ya que los doctores dijeron que mi hijo está sano. Por fin estoy con él y me gustaría no dejarlo nunca.
--	--	---	---	--	--	---	--	---	---	--

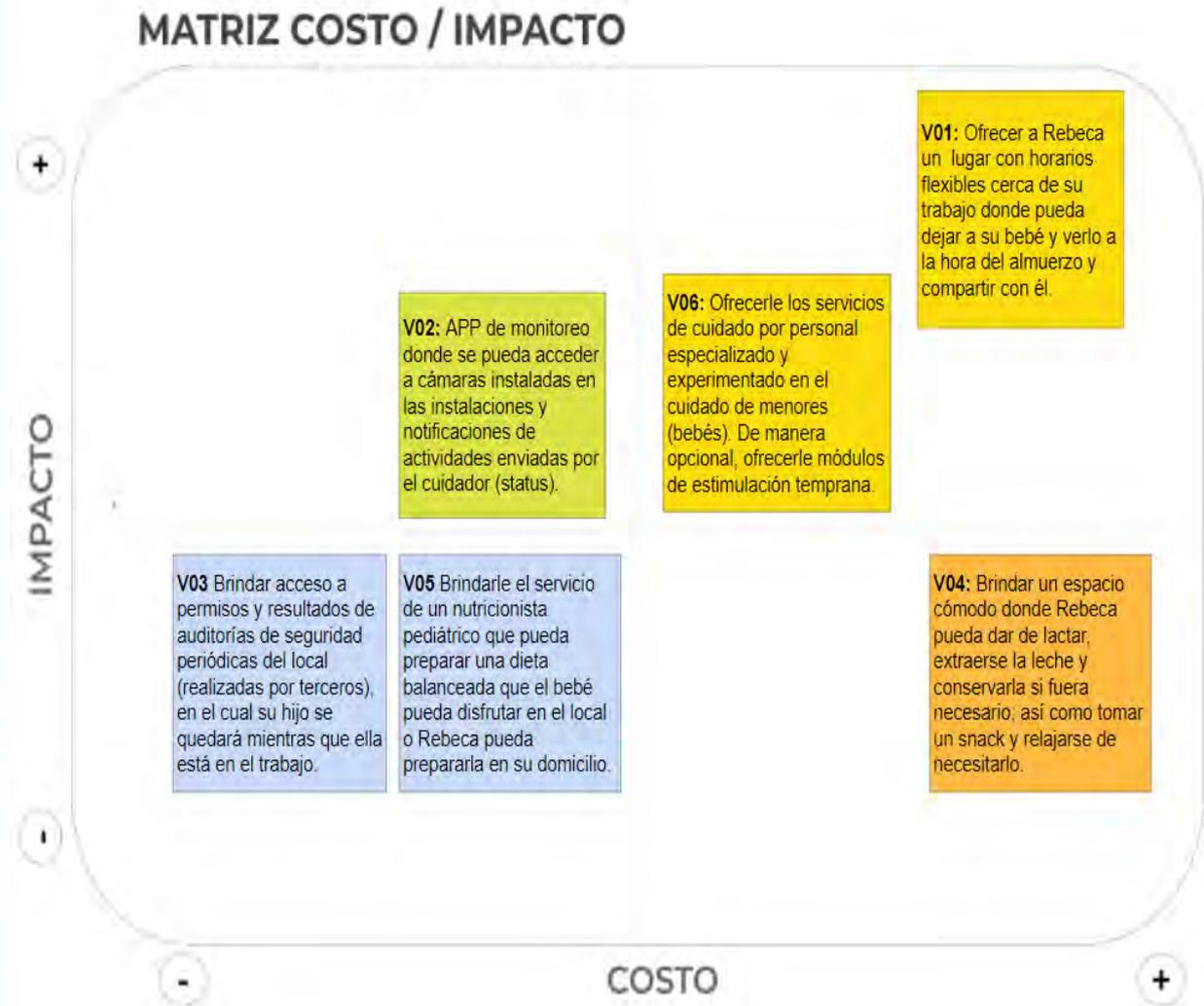
Emociones



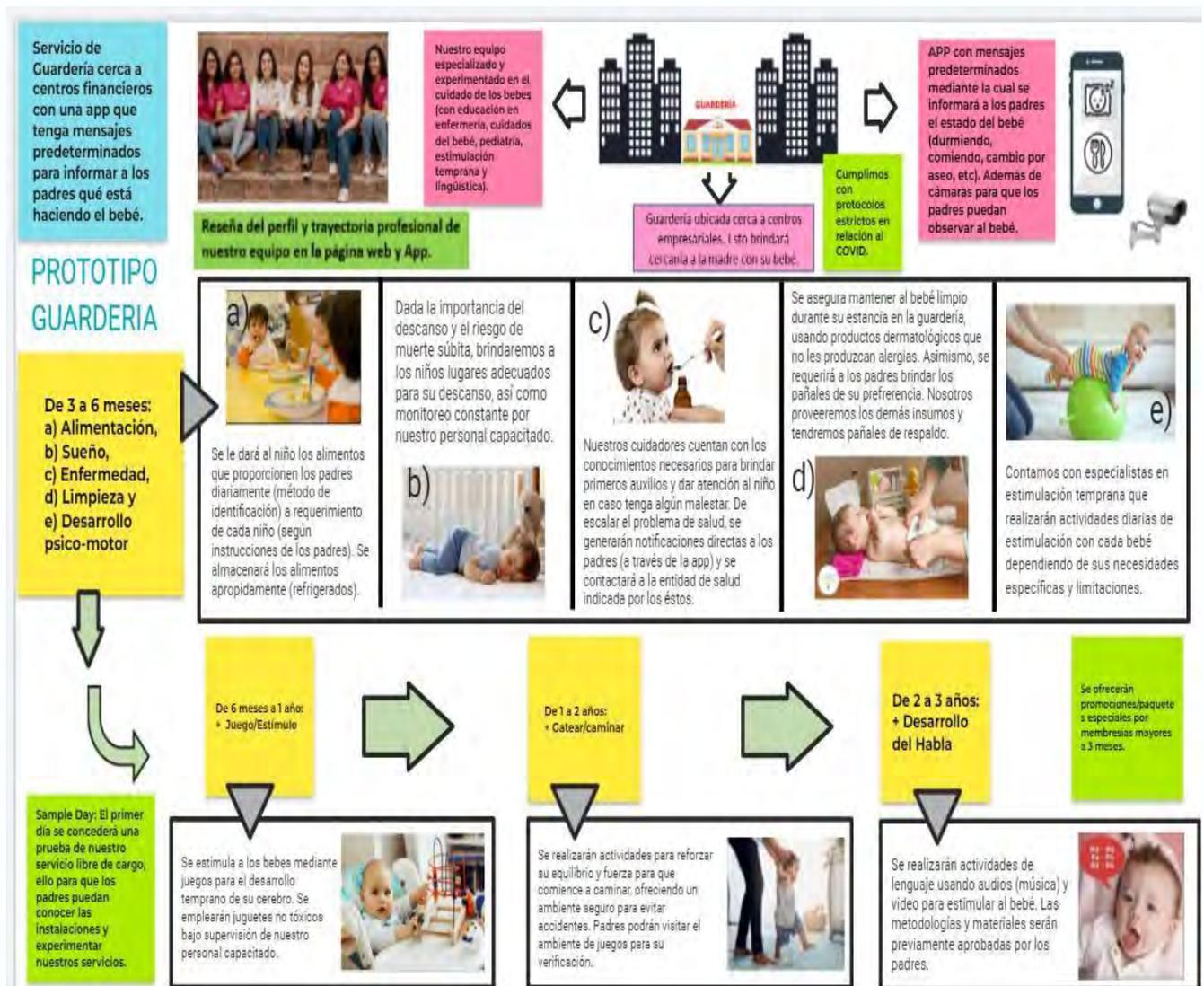
Apéndice G: Lienzo 6x6

 OBJETIVO		 NECESIDADES			
<p>Acercar a Rebeca a su hijo mientras ella trabaja por sí este la necesita, en un lugar en el que el bebé se mantenga estimulado, sano y seguro.</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Rebeca necesita estar cerca de su bebé, porque es importante para su desarrollo. 2. Rebeca necesita monitorear a la persona que la ayude con el cuidado de su bebé durante su jornada laboral para estar segura de que está bien cuidado. 3. Rebeca necesita dejar a su bebé en un ambiente apropiado y seguro mientras ella trabaja. 4. Rebeca necesita dar de lactar a su hijo porque refuerza el vínculo con este y es bueno para su crecimiento. 5. Rebeca tiene la necesidad de asegurar la alimentación balanceada de su bebé. 6. Rebeca necesita encargar el cuidado de su bebé a alguien capacitado que coadyuve a su desarrollo, mientras ella se encuentra laborando. 			
 PREGUNTAS GENERADORAS					
¿Cómo podríamos hacer para que Rebeca esté cerca para contribuir al desarrollo de su bebé?	¿Cómo podríamos hacer para que Rebeca pueda monitorear a la persona encargada del cuidado de su su bebé?	¿Cómo podríamos hacer para que Rebeca esté segura de que el ambiente en el cual deja a su bebé es apropiado y seguro?	¿Cómo podríamos hacer para que Rebeca pueda dar de lactar a su bebé durante su jornada laboral?	¿Cómo podríamos hacer para que Rebeca tenga la seguridad de que su bebé estará correctamente alimentado, posteriormente a la lactancia?	¿Cómo podríamos hacer para que el cuidado del bebé de Rebeca esté a cargo de alguien capacitado que contribuya al desarrollo de bebé?
Brindarle un lugar cerca de su trabajo donde pueda dejar a su bebé para verlo a la hora del almuerzo y compartir con él	App donde podrá observar a su hijo todo el tiempo que necesite.	Ofrecer un servicio de cuidado al bebé (guardería) que tenga todas las medidas de seguridad.	Generar un espacio seguro, cómodo para el bebé y la madre, inclusive ofrecer alimentos a la madre (como el pingüero).	Brindar el servicio de un nutricionista pediátrico para que le pueda preparar una dieta balanceada.	Presentar las opciones de las personas a cargo. Espacio donde quedar disponible a personal.
Generar dinámicas virtuales con el uso de tecnología para que Rebeca pueda participar del desarrollo de su bebé mientras que trabaja.	Brindarle el servicio de una persona de confianza que lo cuide y que vaya informando a Rebeca como está su bebé.	Presentar la certificación iso 45001 de seguridad y salud en el trabajo	Ofrecer servicios de traslado a su centro laboral con las comodidades para dar de lactar a su bebé mientras viaja, se ofrece un retorno seguro del bebé y la nana.	Ofrecerle la asesoría de un nutricionista pediátrico, para formar las dietas adecuadas a las necesidades del bebé.	Brindar el servicio de una nana con especialización en estimulación temprana por horas.
Vender a las empresas el servicio de implementar al costado del escritorio de trabajo de la mamá, un corralito para que cuerna o juegue el bebé.	Que le permita a su cargo tener alertas por whatsapp para que se genere una seguridad con el hijo o cambio al status de su actividad.	Brindarle un lugar acondicionado para que pueda dejar a su bebé mientras trabaja	Dar un espacio adecuado y con las herramientas para guardar la leche	Vender servicio de comida a domicilio para bebés que ofrezca una alimentación acorde a la edad.	Consultar a guarderías o guarderías certificadas y acreditadas. La persona que tiene el cargo de dar el servicio o la acreditación de calidad de ISO.
Ofrecerle un espacio con un horario flexible para que se adecue a las necesidades de Rebeca y puedan compartir juntos.	Implementar una cámara para que Rebeca pueda ver a su hijo desde su celular.	Brindar un espacio cómodo en la cual se puede al bebé para implementarlo, mantenerlo o almacenarlo. Hacer uso del celular que no pueden usar celular desde un momento a otro.	Brindarle el lugar para que pueda dar de lactar a su bebé que esté cerca de su trabajo y donde pueda guardar leche si es que lo necesita.	Presentar un menú variado y saludable. Nutricionista pediátrico.	Ofrecer servicios de nana (nana) con estudios que estimule al bebé.
Vender a Rebeca el servicio de un lugar con horarios flexibles cerca de su trabajo donde pueda dejar a su bebé y verlo a la hora del almuerzo y compartir con él	APP de monitoreo donde se pueda acceder a cámaras instaladas en las instalaciones y notificaciones de actividades enviadas por el cuidador (status).	Brindar acceso a permisos y resultados de auditorías de seguridad periódicas realizadas en el local (realizadas por terceros).	Brindar un espacio cómodo donde Rebeca puede dar de lactar, extraerse la leche y conservarla si fuera necesario; así como tomar un snack y relajarse de necesario.	Brindarle el servicio de un nutricionista pediátrico que pueda preparar una dieta balanceada que lo pueda disfrutar en el local o preparar en su domicilio	Ofrecerle los servicios de cuidado por personal especializado y experimentado en el cuidado de menores (bebés). De manera opcional, ofrecer módulos de estimulación temprana.
6 IDEAS SELECCIONADAS					

Apéndice H: Lienzo Costo - Impacto



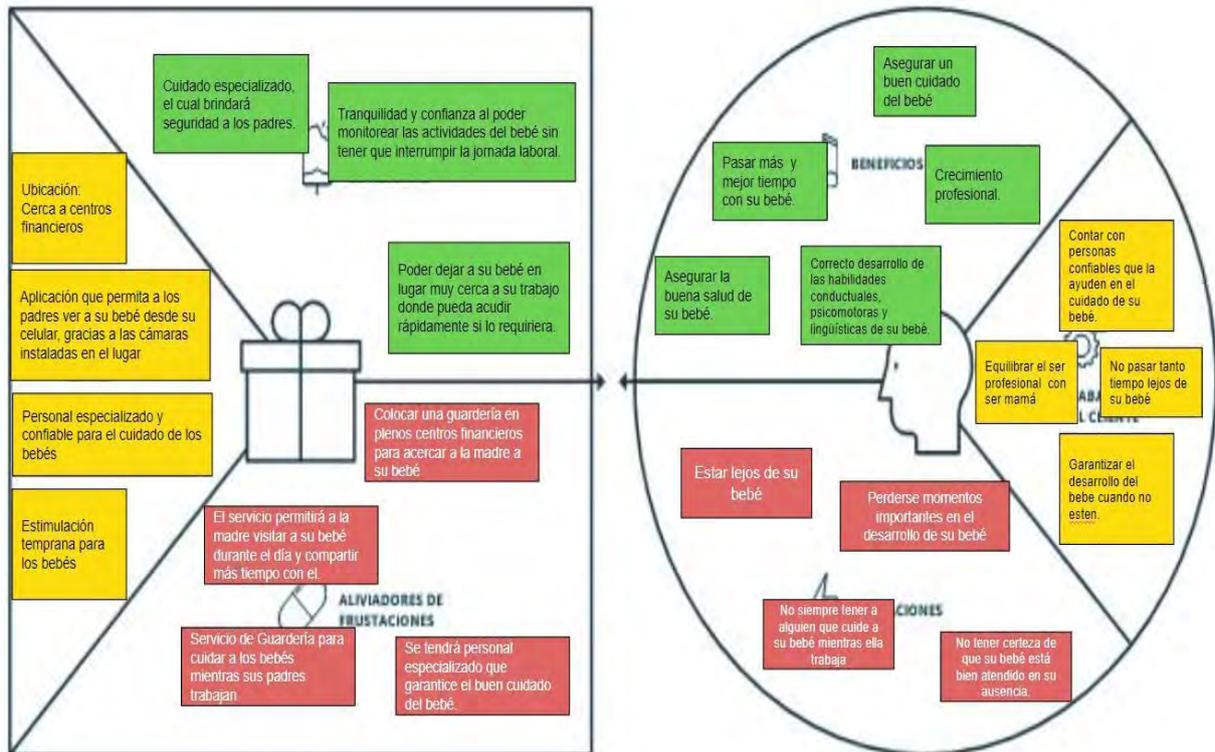
Apéndice I: Prototipo v2



Apéndice J: Lienzo Blanco de Relevancia



Apéndice K. Lienzo Propuesta de valor



Apéndice L. Escenarios Pesimista y Optimista de la VAN

VAN (Escenario Pesimista)

Variables sensibilizadas: Número de niños que atendemos (30 menores); Precio cobrado por suscripción (S/1,300); Tasa WACC de 14% y Costos variables con incremento del 15%.

FLUJO DE CAJA PROYECTADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
N° de niños		30	30	60	60	90
Mensualidad por niño		1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Ingresos por suscripción		468,000	468,000	936,000	936,000	1,404,000
Ingresos por publicidad y <i>webinar</i>		36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Otros ingresos del negocio		79,200	79,200	158,400	158,400	237,600
Ingresos anuales		583,200	583,200	1,130,400	1,130,400	1,677,600
Costos y gastos fijos		-318,655	-318,655	-637,309	-637,309	-955,964
EBITDA		264,545	264,545	493,091	493,091	721,636
Depreciación y amortización		-32,899	-32,899	-65,797	-65,797	-98,696
EBIT		231,647	231,647	427,293	427,293	622,940
- Impuestos		-68,336	-68,336	-126,051	-126,051	-183,767
+ Depreciación		32,899	32,899	65,797	65,797	98,696
NOPAD		196,210	196,210	367,039	367,039	537,869
- CAPEX	-164,494	-	-62,610	-	-62,610	-
- Inversiones en capital de trabajo		-7,355	-	-11,355	-	-11,355
Flujo de caja libre	-164,494	188,855	31,716	355,685	202,546	526,514
VAN Económico	578,095					

Determinación del VAN financiero:

Flujo de caja libre	-164,494	188,855	31,716	355,685	202,546	526,514
+ Desembolsos	65,797					
- Intereses		-14,831	-12,935	-10,611	-7,764	-4,275
- Amortizaciones		-8,412	-10,308	-12,631	-15,479	-18,867
+ Escudo tributario		4,375	3,816	3,130	2,290	1,261
Flujo de caja de patrimonio	98,696	169,987	12,289	335,572	181,593	504,533
VAN financiero	655,929					

VAN (Escenario Optimista)

Variables sensibilizadas: Número de niños que atendemos: 30; Precio cobrado por suscripción: S/1,800; Tasa WACC a 10%; y Costos variables disminuyen 15% respecto al escenario esperado.

FLUJO DE CAJA PROYECTADO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
N° de niños		30	30	60	60	90
Mensualidad por niño		1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Ingresos por suscripción		648,000	648,000	1,296,000	1,296,000	1,944,000
Ingresos por publicidad y <i>webinar</i>		60,000	70,000	80,000	90,000	100,000
Otros ingresos del negocio		79,200	79,200	158,400	158,400	237,600
Ingresos anuales		787,200	797,200	1,534,400	1,544,400	2,281,600
Costos y gastos fijos		- 235,527	- 235,527	- 471,055	- 471,055	- 706,582
EBITDA		551,673	561,673	1,063,345	1,073,345	1,575,018
Depreciación y amortización		- 32,899	- 32,899	- 65,797	- 65,797	- 98,696
EBIT		518,774	528,774	997,548	1,007,548	1,476,322
- Impuestos		- 153,038	- 155,988	- 294,277	- 297,227	- 435,515
+ Depreciación		32,899	32,899	65,797	65,797	98,696
NOPAD		398,634	405,684	769,069	776,119	1,139,503
- CAPEX	- 164,494	-	- 164,494	-	- 164,494	-
- Inversiones en capital de trabajo		5,239	278	850	278	850
(+) Valor de recuperó						
(+) Recuperó del cap de trabajo						
Flujo de caja libre	- 164,494	403,874	241,468	769,919	611,903	1,140,354
VAN	1,915,168					

Determinación del VAN financiero:

Flujo de caja libre	164,494	403,874	241,468	769,919	611,903	1,40,354
+ Desembolsos	65,797					
- Intereses		-14,831	-12,935	-10,611	-7,764	-4,275
- Amortizaciones		-8,412	-10,308	-12,631	-15,479	-18,867
+ Escudo tributario		4,375	3,816	3,130	2,290	1,261
Flujo de caja de patrimonio	98,696	385,006	222,041	749,807	590,950	1,118,372
VAN financiero	2,096,204					

Apéndice M. Determinación del WACC

CÁLCULO DEL COSTO DE CAPITAL (Ke)	
Calculando Beta apalancado	
Beta desapalancado (Bu) =	0.99
Deuda (D) =	65,797
Capital (E) =	98,696
Tasa de Impuesto (T) =	29.5%
Beta apalancado (BL) =	1.45530
Calculando COK	
Tasa de libre riesgo (Rf) =	2.197%
Prima de Riesgo de Mercado (PM) =	6.68%
Beta apalancado (BL) =	1.45530
Riesgo País (Rp) =	212.44
COK (Ke) en USD =	11.92%
inflación PEN (π Perú) =	1.21%
inflación USA (π USA) =	2.43%
COK (Ke) en PEN reales =	10.58%

Apéndice N. Simulaciones Monte Carlos - Escenarios Pesimista y Optimista

Escenarios de la campaña de marketing:

Simulación Monte Carlo usando análisis de hipótesis

ESCENARIO PESIMISTA

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	14.61	1,003.40	14,659.16
Desviación estándar	1.00	77.77	2,886.51
Primera simulación	14.56	962.79	12,897.33

Promedio	16.303
Desviación estándar	1.087
Mínimo	12.947
Máximo	19.242

Alta eficiencia: > 12.63 **100.00%**

Análisis de sensibilidad	crecimiento	VTVC	CAC
	0.00	11,962.46	946.60
	0.05	12,560.58	946.60
	0.10	13,816.64	946.60
	0.15	15,889.14	1,088.59
	0.20	19,066.97	1,088.59
	Promedio	14,659.16	1,003.40
	DesvEstand	2,886.51	77.77

Simulación Monte Carlo usando análisis de hipótesis

ESCENARIO OPTIMISTA

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	19.97	1,003.40	20,038.48
Desviación estándar	1.00	77.77	3,945.74
Primera simulación	20.26	1,050.66	12,892.82

Promedio	16.314
Desviación estándar	1.098
Mínimo	12.947
Máximo	20.259

Alta eficiencia: > 17.27 **19.48%**

Análisis de sensibilidad	crecimiento	VTVC	CAC
	0.00	16,352.21	946.60
	0.05	17,169.82	946.60
	0.10	18,886.80	946.60
	0.15	21,719.82	1,088.59
	0.20	26,063.78	1,088.59
	Promedio	20,038.48	1,003.40
	DesvEstand	3,945.74	77.77

Escenarios del Plan Operativo:

Simulación Monte Carlo para el VAN de la Guardería (Escenario pesimista)

Años	0	1	2	3	4	5	
Flujo de caja neto	-	98,696	169,987	12,289	335,572	181,593	504,533
Promedio ponderado de capital		14.00%					
Valor Actual Neto (VAN)		655,929.20					
Tasa Interna de Retorno (TIR)		153.63%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Período de retorno (en años)		5.00					
Para obtener la desviación estándar deben probarse varios escenarios		VAN-Prom	VAN-DE				
		803,795.31	158,273.71				
Primera simulacion		1,044,400.99					
VAN promedio simulado		806,882.61					
VAN desviación estándar simulada		160,424.05					
VAN mínimo		310,873.12					
VAN máximo		1,274,163.16					
Riesgo de pérdida: VAN < 1,200.000		99.30%					
Análisis de sensibilidad	crecimiento	VAN					
Escenario muy pesimista	0.00		655,929.20				
Escenario pesimista	0.05		688,725.66				
Escenario esperado	0.10		757,598.22				
Escenario optimista	0.15		871,237.95				
Escenario muy optimista	0.20		1,045,485.55				
	Promedio		803,795.31				
	DesvEstand		158,273.71				

Simulación Monte Carlo para el VAN de la Guardería (Escenario optimista)

Años	0	1	2	3	4	5	
Flujo de caja neto	-	98,696	385,006	222,041	749,807	590,950	1,118,372
Promedio ponderado de capital		10.00%					
Valor Actual Neto (VAN)		2,096,203.33					
Tasa Interna de Retorno (TIR)		378.05%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Período de retorno (en años)		5.00					
Para obtener la desviación estándar deben probarse varios escenarios		VAN-Prom	VAN-DE				
		2,568,750.45	505,807.44				
Primera simulacion		3,754,144.22					
VAN promedio simulado		2,544,427.21					
VAN desviación estándar simulada		499,724.99					
VAN mínimo		1,130,015.00					
VAN máximo		4,794,754.63					
Riesgo de pérdida: VAN < 1,200.000		0.44%					
Análisis de sensibilidad	crecimiento	VAN					
Escenario muy pesimista	0.00		2,096,203.33				
Escenario pesimista	0.05		2,201,013.50				
Escenario esperado	0.10		2,421,114.85				
Escenario optimista	0.15		2,784,282.08				
Escenario muy optimista	0.20		3,341,138.49				
	Promedio		2,568,750.45				
	DesvEstand		505,807.44				