



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
PRIVADA “ZEGEL IPAE”**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS EN GESTIÓN ESTRATÉGICA DE
NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**PROYECTO PROFESIONAL DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL PARA LA
COMERCIALIZACIÓN DE ROPA INTELIGENTE CON GPS
LOCALIZADOR CON APLICATIVO MÓVIL “TEA-SHIRT”**

**Proyecto de innovación para optar el Grado Académico de Bachiller en
Gestión Estratégica de Negocios Internacionales**

**MILAGROS HERRERA BENDEZU
(0000-0002-4937-683X)**

**Lima – Perú
2022**

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto nace de la necesidad de seguridad y tranquilidad para el conjunto de padres de familia con niños de 5 a 14 años de edad ubicados en el área de Lima Metropolitana pertenecientes al sector socioeconómico A y B. Teniendo en cuenta el historial de niños desaparecidos, los padres de familia se ven en el deseo y necesidad de adquirir un producto que le garantice la ubicación de su menor, así como obtener un método de aviso si este se encuentra fuera del alcance visual, con la característica principal de que brinde el equipo o producto brinde la opción de poder personalizar los límites de distancia.

En el primer capítulo nos centramos en la identificación y validación de la hipótesis planteada inicialmente. Por lo que se utilizó herramientas de investigación como la búsqueda de reportes cuantitativos en el centro virtual de información pública de SIDPOL, en el cual determinamos el departamento con mayor cantidad de casos registrado en desapariciones de niños, así como también fue de gran utilidad para revalidar la edad de los niños que registraron mayores denuncias de desaparición en los últimos años. Finalmente se validó la problemática adicionalmente con una encuesta al público al que estaríamos dirigidos y se realizó el arquetipo del cliente final.

El segundo capítulo presenta la construcción del diseño del producto a través de técnicas de la metodología de Design Thinking, se clasificó nuestras fortalezas y debilidades como proyecto hacia un nuevo público a través de un Speed Boat y con la ayuda de un focus group se realizó la lluvia de ideas que ayudó a revalidar las características que se plantearon para el producto.

En el tercer capítulo desarrollamos el modelo de negocio que tomaríamos, la propuesta de valor presenta todas las características validadas e investigadas en los capítulos anteriores a través de diversas herramientas y técnicas. Se construyó el lienzo de modelo de negocio, el cual nos ayudó a visualizar la información de clientes, propuestas de valor que se ofrece, los canales y cómo la empresa generará dinero. Así como también un lienzo de propuesta de valor, identificando el tipo de cliente adecuado, el cual nos genera una visión más certera sobre las preferencias del mismo. Por último, se desarrolló el primer prototipo del

producto y se presentó a través de un nuevo “focus group” para recoger las impresiones, realizar las mejoras y validar las funcionalidades del producto que se está ofreciendo.

Para nuestro cuarto capítulo se aplicó la metodología Lean Startup , lanzando así un “MVP” al mercado y visualizando el nivel de interés en el usuario , alcance y visualización de las páginas en las cuales determinamos realizar las estrategia de difusión al mercado. Esta información no solo se validó a través de las métricas de cada una de las páginas, se realizó un último focus group con el mismo equipo de personas del anterior para validar si con los cambios realizados después de presentado el primer prototipo, han logrado tener una mejor experiencia, se acompañó este método con una herramienta cuantitativa, presentándoles una encuesta de satisfacción del uso.

Finalmente, en el quinto y último capítulo, a través de la investigación de costos fijos y variables para el proyecto y la intención de compra del consumidor, determinamos la cantidad de ventas necesarias para subsistir en el mercado. Así como la evaluación económica y financiera del proyecto, el cual demostró tener un excelente potencial de la inversión.

Por lo tanto, se concluyó que, en base a la investigación, el usuario requiere de practicidad en el uso de la plataforma o aplicativo que acompañe la prenda, por lo que se recomienda continuar con el modelo propuesto y actualizarlo con no más de 4 interfaces para una mayor practicidad y disminución de pasos.

Así como finalmente se analizó la evaluación financiera basándose en la información de indicadores como la Tasa Interna de Retorno (TIR) el cual cuenta con resultados positivos al 26.9% y un Valor Actual Neto (VAN) de s/19 102.74, por lo que se confirma que el proyecto es viable y sostenible en el tiempo, con una recuperación intermedia de la inversión.

Palabras Clave:

App, ropa inteligente, GPS localizador, seguridad, producto.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN EJECUTIVO	2
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I : Identificación del Problema u Oportunidad	10
Selección del problema o necesidad a resolver	10
Validación del problema	12
Arquetipo del cliente	17
CAPÍTULO II: Diseño del Producto o Servicio Innovador	18
Aplicación de la Metodología Desingn Thinking	18
Priorización	18
Involucrarse	19
Observación	20
Vivencial	20
Características del Producto o Servicio Innovador Validado	23
Lluvia de ideas	23
SCRAMPER	24
Descripción del Prototipado de la propuesta	25
CAPÍTULO III: Elaboración del modelo de negocio	29
Definición de la propuesta de valor del negocio.	29
Mapa de empatía	30
Mapa de valor	32
Elaboración del modelo de negocio.	
Descripción del prototipo de lanzamiento	39

	5
CAPÍTULO IV: Validación del modelo de negocio	40
Aplicación de la metodología Lean Startup	40
Indicadores de medición clave (kpi)	43
Actualización de la propuesta de Valor	46
INDICADORES POR MÓDULO	47
Propuesta de valor	47
FUENTES DE INGRESOS	50
<i>Actualización del Business Model Canvas</i>	
CAPÍTULO X: Análisis de la rentabilidad	56
Determinación del punto de Equilibrio	56
Determinación de precios	57
Punto de Equilibrio	58
Determinación de las necesidades de inversión	59
Flujo de caja	60
Estado financiero proyectados	61
Evaluación económica y financiera	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
ANEXOS	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1 Identificación de cliente, problema y supuestos	11
Tabla N°2: Encuesta	19
Tabla N°3: Observación.....	20
Tabla N°4: Estadísticas de medición en redes sociales.....	22
Tabla N°5: Gastos Operativos mensuales y anuales	27
Tabla N°6: Determinación de Precios.....	44
Tabla N°7: Punto de Equilibrio.....	56
Tabla N°8: Plan de inversión	57
Tabla N° 9 Punto de Equilibrio.....	57
Tabla N° 10: Plan de inversión	58
Tabla N°11: Flujo de Caja	59
Tabla N°12 Estado de resultados en los primeros 5 años.....	60
Tabla N° 13 Evaluación financiera y económica.....	61
Tabla N° 14 Evaluación financiera y económica.....	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1. Diagrama de Pareto de Niños Desaparecidos por Departamento.....	10
Figura N°2 Diagrama de Causa – Efecto.....	11
FiguraN°3 Ficha de exploración	13
Figura N°4 ¿Qué tan seguro se siente cuando sale a trabajar, estudiar o pasear en Lima Metropolitana?	14
Figura N°5 ¿Qué tan seguro se siente cuando sus hijos salen a estudiar o pasear en Lima Metropolitana?	14
Figura N° 6 ¿En alguna ocasión tu hijo se ha extraviado?	15
Figura N°7 Ficha de Aprendizaje.....	15
Figura N°8 Matriz de Priorización.....	16
Figura N°9 Arquetipo del Cliente	17
Figura N°10 Herramienta Spead Boat.....	18
Figura N°11: ¿En alguna ocasión tu hijo se ha extraviado?.....	19
Figura N°12 Mapa de Empatía	21
Figura N°13 Lluvia de Ideas.....	23
Figura N°14 Instrumento Scramper	24
Figura N° 15 Primer prototipo	25
Figura N°16 Story Board del uso del producto.....	25
Figura N° 17 Página de Aterrizaje.....	26
Figura N° 18 Segundo Prototipo.....	27

Figura N°19 Cliente	30
Figura N°20 Mapa de valor	32
Figura N° 21 Landing Page.....	40
Figura N°22 Página de Instagram	41
Figura N°23 Página de Facebook	41
Figura N° 24 Métricas de Facebook.....	42
Figura N°25 Métricas del Landig Page.....	43
Figura N°26 Prototipo Final.....	46
Figura N°27 Métricas de Instagram	47
Figura N°28 ¿Después de haber experimentado la propuesta, que tan útil crees que es el producto?.....	48
Figura N°29 ¿Cuál fue tu experiencia al buscar, elegir y comprar el producto?.....	50

INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación y análisis del presente proyecto se encuentra fundamentado en una necesidad de seguridad que desean los padres de familia para sus menores hijos. El país ha presentado un alto índice de niños menores de edad reportados como desaparecidos, aumentando preocupantemente y perturbando la tranquilidad de los ciudadanos peruanos.

De tal modo que esta investigación tiene como principal objetivo el estudio de la implementación de prendas de ropa con micro chips, consideradas como ropa inteligente, acompañadas de un práctico aplicativo móvil que funcionará para el seguimiento de la persona que use la prenda, en el ejercicio de lugar dentro de Lima Metropolitana.

Esta prenda no solo se desarrollará en 4 presentaciones distintas para diversificar el uso de la prenda en el menor, también tendrá un aplicativo móvil con 4 sencillas interfaces, haciéndolo práctico para el uso en un momento de preocupación y baja concentración por el nivel de estrés o shock en el que una persona podría encontrarse debido al extravío de su menor hijo. Contará así también con un despliegue de opciones para la personalización del aplicativo y establecer el límite de distancia que el padre desee, una vez superado este se lanzará una alarma que alertará al padre de familia y este tendrá la opción de llamar inmediatamente con un solo botón a las autoridades y activar una alarma grupal en los aplicativos de las personas que también cuenten con la misma herramienta

Capítulo I

Identificación del Problema u Oportunidad

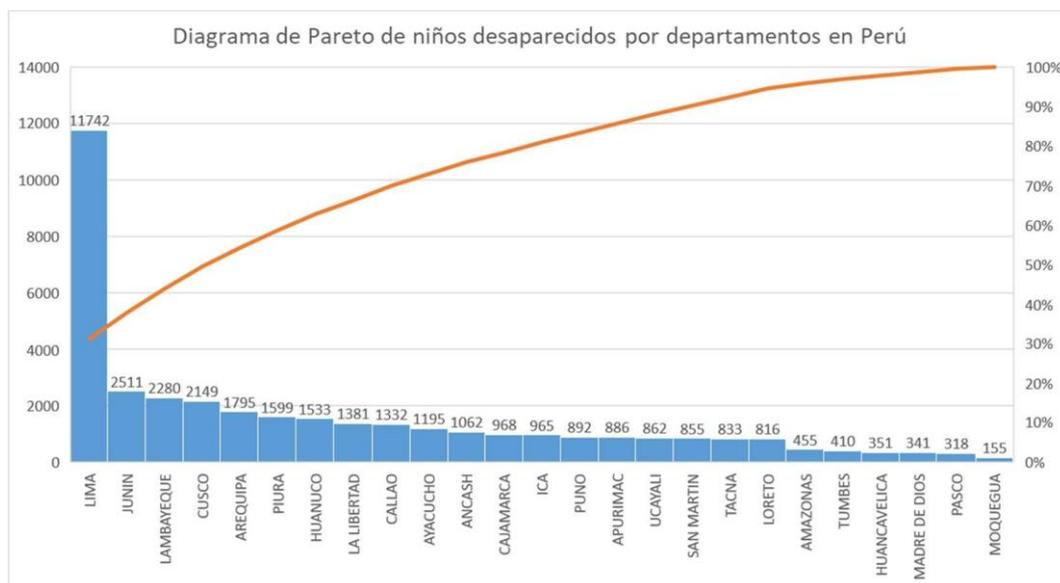
Selección del problema o necesidad a resolver

Como indica el reporte de SIDPOL PNP (2021) actualmente Lima es considerado la región con mayores casos de personas desaparecidas, en el cual el 47% de ellos son niños entre 5 y 14 años.

Bajo nuestro Diagrama de Pareto, Matías Sales (2013), indica que, esta herramienta es una gráfica que permite organizar diversas clasificaciones de datos de forma descendente, para calificar las causas, asignando así un orden de prioridades y brindando una visualización de los problemas más grandes.

Figura N°1

Diagrama de Pareto de Niños Desaparecidos por Departamento



Adaptado de SIDPOL PNP (2021) (<https://sistemasnpn.com/>)

La gráfica nos muestra la cantidad de niños desaparecidos por cada uno de los departamentos del Perú en un recopilado entre los años 2019 al 2021.

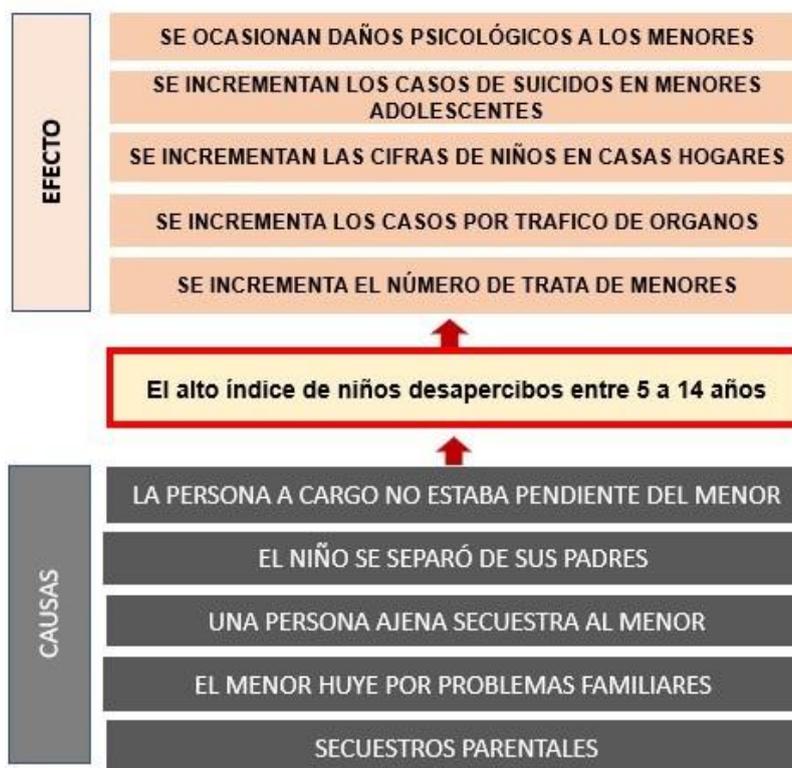
Por lo que se ha determinado que Lima Metropolitana es el mercado al que nos dirigiremos, ya que las gráficas nos muestran que el mayor número de desapariciones han sido en este departamento, tomando como puntos de posible expansión a futuro los departamentos de Junín y Lambayeque.

Cadena de Fenómenos Indeseados (CFI)

Como indica Chica (2017) que es mejor rodear un problema e identificar en primer lugar los fenómenos que lo rodean y determinar la cadena de causas y consecuencias indeseables, el cual tendrá como soporte evidencias medibles.

Figura N°2

Diagrama de Causa - Efecto



Nota: El gráfico representa la relación de causa y efecto que mantienen cada fenómeno que rodea el problema, Adaptado de El Comercio (2021), El comercio (2022).

Validación del problema

Hipótesis

Los padres de familia con niños menores entre 5 y 14 años se sienten inseguros ante las altas cifras de desapariciones por lo que buscan nuevas medidas de seguridad acompañados de la tecnología.

Tabla N°1

Identificación de cliente, problema y supuestos

Cliente		Problema		Supuesto
<p>Padres de familia con hijos de las edades entre los 5 y 14 años de edad, que se encuentren Lima Metropolitana. Cuenta con un poder adquisitivo de medio - alto, está familiarizado con la tecnología y no se siente a gusto con la seguridad que ofrece nuestro estado</p>	<p>Sufre por</p>	<p>Incremento de las cifras en niños desaparecidos de las edades de 5 a 14 años</p>	<p>Por lo tanto</p>	<p>Los padres han decidido apoyarse de los celulares o tecnología para ubicar a sus hijos</p>
				<p>Se han realizado juntas vecinales para la seguridad</p>
				<p>Se contrataron personales de seguridad, para reducir la inseguridad de su localidad.</p>
				<p>Los padres acompañan a sus hijos siempre, pero aun así sienten temor.</p>

Ficha exploratoria

Figura N°3

Ficha de exploración

Ficha exploratoria

Jesselyng Vela Polanco	Duración: 15min
------------------------	-----------------

Pregunta:

¿Qué tan seguro se siente con la seguridad de sus hijos en su localidad?

Prueba:

Se realizará entrevistas a 10 personas padres de familia con hijos entre los 5 y 14 años

Métricas:

La cantidad de padres que comparten el mismo temor de extravío en sus hijos.

Criterio de éxito: Los encuestados validaron que de las 10 entrevistas un total del 100% no se siente completamente seguro y mucho menos siente que sus hijos se encuentren seguros en su localidad.

Herramienta de exploración

Figura N°4

¿Qué tan seguro se siente cuando sale a trabajar, estudiar o pasear en Lima Metropolitana?

Considerando en una escala del 1-5 , donde 1 es el nivel más bajo de inseguridad personal y 5 el más alto , ¿Qué tan seguro se siente cuando sale a trabajar, estudiar o pasear en Lima Metropolitana?
10 respuestas

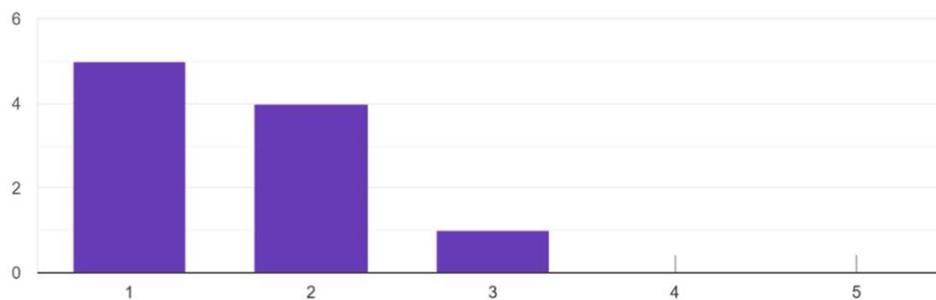


Figura N°5

¿Qué tan seguro se siente cuando sus hijos salen a estudiar o pasear en Lima Metropolitana?

Considerando en una escala del 1-5 , donde 1 es el nivel más bajo de inseguridad personal y 5 el más alto , ¿Qué tan seguro se siente cuando sus hi... salen a estudiar o pasear en Lima Metropolitana?
10 respuestas

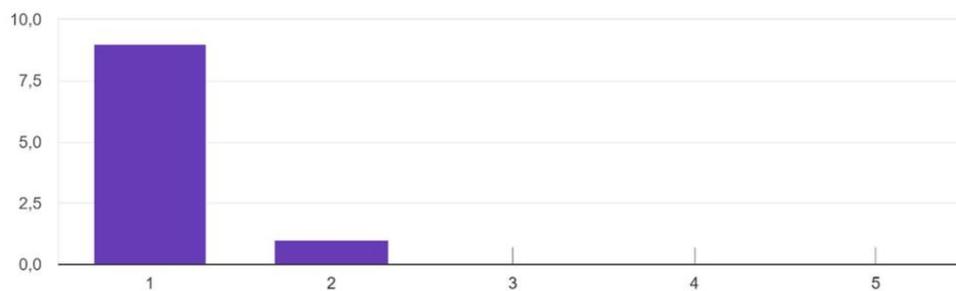
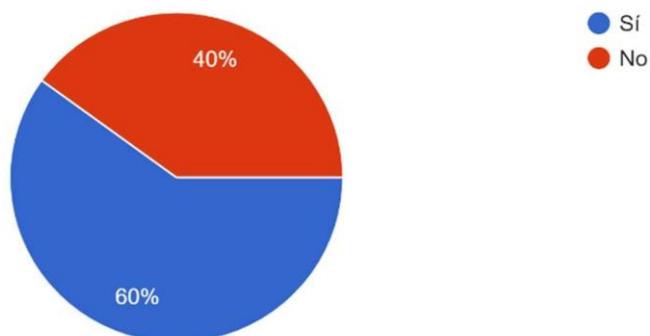


Figura N°6

¿En alguna ocasión tu hijo se ha extraviado?

¿En alguna ocasión tu hijo se ha extraviado?

10 respuestas



Ficha de aprendizaje

Figura N°7

Ficha de Aprendizaje

Ficha de aprendizaje

Jesselyng Vela Polanco

Duración: 15min

Pregunta:

¿Qué tan seguro se siente con la seguridad de sus hijos en su localidad?

Observación:

Determinamos que los padres entrevistados sienten una alta inseguridad y miedo por el extravío o robo de sus hijos.

Aprendizaje:

A partir de ello aprendimos que es necesario implementar medidas preventivas para disminuir el temor e inseguridad de los padres y niños

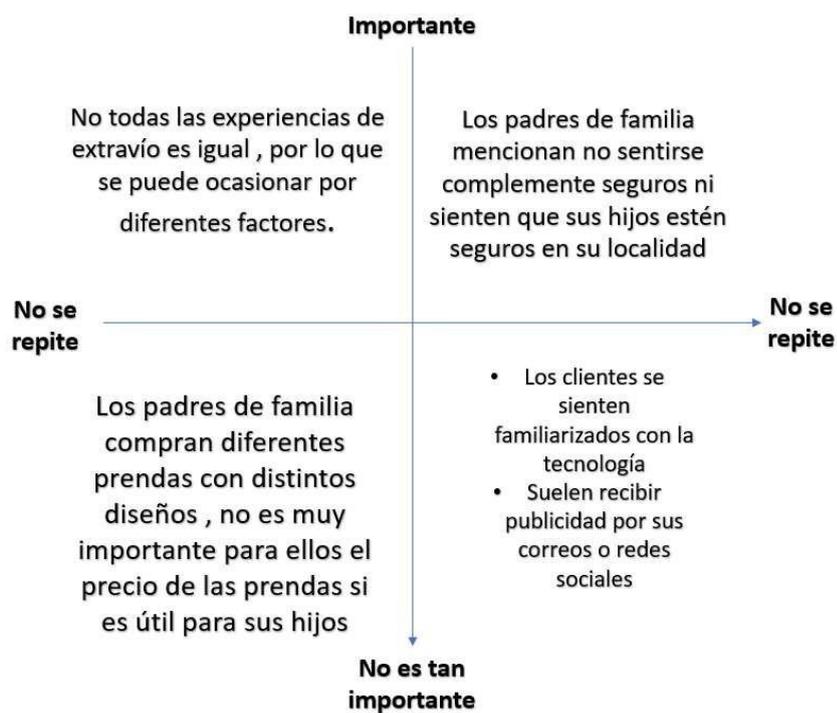
Criterio de éxito: Se determinó que los padres comparten la misma preocupación por la inseguridad ciudadana actualmente, como que también son padres que con ayuda de la tecnología logran informarse de distintos acontecimientos o ayudas para la seguridad de sus hijos.

Matriz de Priorización

Según Vasilachis de Galiandino (2006), indica que la investigación cualitativa es un proceso interpretativo, de indagación, que se basa en diferentes metodologías la cual se fundamentará en datos, observación, análisis del discurso y diseño.

Figura N°8

Matriz de Priorización



Arquetipo del cliente

Figura N°9

Arquetipo del Cliente

Ficha: Arquetipo de cliente			
Nombre:	Jesselyng Vela Polanco	Edad:	33
Estado marital:	Casada	Género:	Femenino
Ubicación:	Lima Metropolitana	No. de hijos:	2 hijos
Puesto de trabajo:	Centro dental	Ocupación:	Odontóloga
Otros:		Ingreso mensual:	4000 soles
		Frase:	Quiero que saber siempre si mis hijas están seguras

METAS Y VALORES	RETOS Y DOLORES
<p>Metas ¿Qué quiere lograr?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser una excelente profesional • Lograr que mis hijas se sientan orgullosas siempre <p>Valores ¿Con qué está comprometido?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con su familia • Con organizar sus horarios • Con cuidar a sus hijas 	<p>Retos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dedicar mayor tiempo a sus hijas • Encontrar un aplicativo o aparato tecnológico que la ayude a saber como se encuentran sus hijas, mientras ella no esta. <p>Dolores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Miedo a que sus hijas se extravíen • A que una persona ajena las lastime

FUENTES DE INFORMACIÓN	OBJECIONES
<p>Libros, revistas, blogs, páginas conferencias, gurus, etc...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redes Sociales • Páginas web • Blogs de madres • Comunidad de padres 	<ul style="list-style-type: none"> • No tengo suficiente tiempo para realizar otras actividades. • El trabajo no me permite estar muchas horas con mis hijas, por eso me causa preocupación.

Capítulo II

Diseño del producto o servicio innovador

Desingn Thinking

Como indica Dib (2017) Este método es una herramienta de interactiva, la cual posee 5 etapas no consecutivas, ya que su mayor valor es poder volver a repetirse la mayor cantidad de veces hasta llegar a la solución que resuelva todas las necesidades de la problemática.

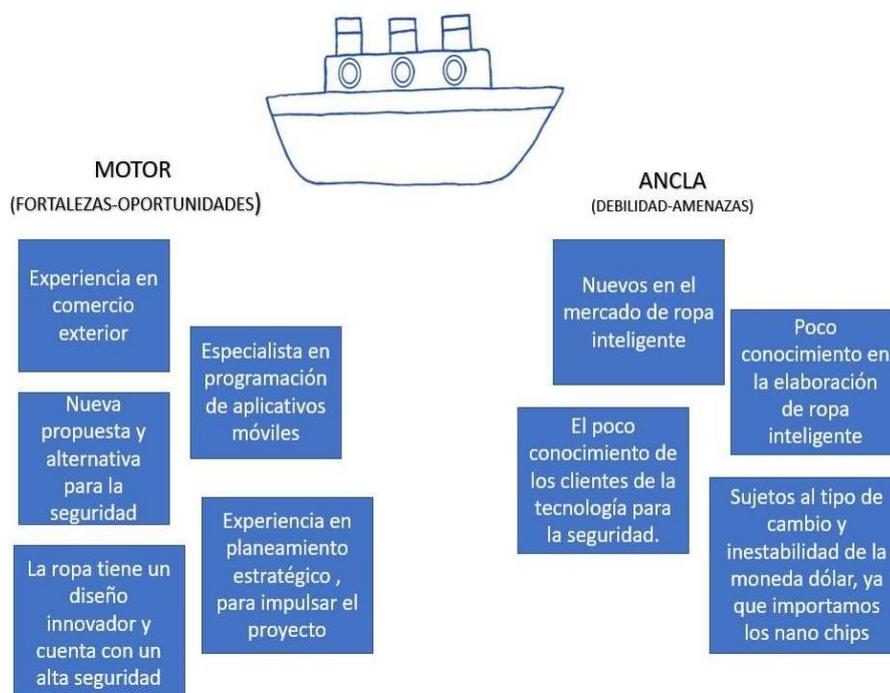
Priorización

- **Método Spead Boat**

Según Luke Hohnam (2007) este comenta que este método nos ayuda a detectar quejas o problemas de los clientes con nuestros productos. Representa las fortalezas y debilidades de este a través de un barco con velas y anclas.

Figura N°10

Herramienta Spead Boat



Involucrarse

Encuesta

Figura N°11:

¿En alguna ocasión tu hijo se ha extraviado?

¿En alguna ocasión tu hijo se ha extraviado?
10 respuestas

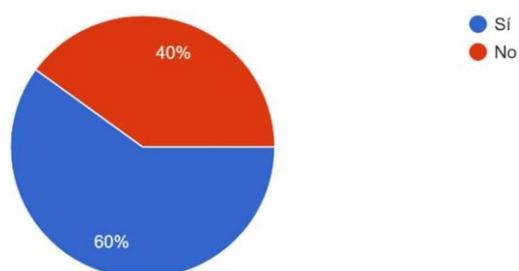


Tabla N°2:

Pregunta abierta: ¿Cuéntanos, cómo fue esa experiencia y donde se extravió?

Nombre y Apellido	Edad	¿Cuéntanos , como fue esa experiencia y donde se extravió?
Ruther Paredes	18-25 años	En el centro comercial, con ayuda de la seguridad y una señora pudimos encontrarlo, en ese momento mi hijo tenía 5 años
Jesselyng Vela Polanco	36-45 años	se extravió 5 min en la tienda de Makro pero la encontramos muy rápido se soltó de la mamá
Milagros Oviedo Ramirez	26-35 años	se perdió haciendo compras, seguridad nos ayudo a encontrarla
Rosario Pacheco	18-25 años	pero una se siente insegura con tantos robos de niños
Tula Dominguez Guevara	26-35 años	se perdió en el parque por unos minutos
Graciela Bendezu Tinoco	46-60 años	felizmente no se ha perdido nunca, pero es un temor que siempre tiene una madre
Emmanuel Polanco Vela	26-35 años	se solto de su mamá por ver un juguete ,pero lo encontramos rapido
Fanny Huaña de Vela	26-35 años	me acompañó al mercado y se perdió por unos minutos, las personas me ayudaron y lo encontramos asustado
Josue Herrera Ramirez	18-25 años	no se ha perdido pero siempre se suelta de mi mano y se distrae
Fulton Celis	46-60 años	regreso del colegio muy tarde y pensamos que algo malo pasó

Criterio de éxito: Pudimos evidenciar que los padres de familia si presentan como principal preocupación la pérdida de sus hijos, que estos en su mayoría son padres en una etapa de adultez madura. Así también que es muy común las situaciones de extravío en niños,

el 70% de los encuestados tuvo una experiencia de extravío, de nivel menor, ya que solo fue por un tiempo corto.

Observación

Tabla N°3

Observación: ¿Qué, cómo y para qué?

	¿QUÉ?	¿CÓMO?	¿PARA QUÉ?
<p>Los Olivos: buscan a hermanas de 12 y 5 años que escaparon de su casa</p>  <p><small>12 y 5 años escaparon de su casa</small></p>	<p>Las imágenes evidencian la preocupación de los familiares, lo preocupante que se reflejan las situaciones, debido a los sucesos que se están presentando</p>	<p>Los familiares están tomando las noticias con preocupación, se encuentran en búsqueda de sus menores hijos. Tomando la ayuda de los medios y las autoridades.</p>	<p>Los padres se encuentran tomando las medidas necesarias junto a las autoridades</p>
<p>Hallan a menores secuestradas en bares de Chimbote</p> <p>Laura Urbina</p> 			
<p>Mujer denunció que su hija fue raptada en el hospital Almenara</p> <p>Redacción EC</p> 			

Nota: Adaptado de El Comercio 2021, (<https://elcomercio.pe/lima/policiales/olivos-buscan-hermanas-12-5-anos-escaparon-casa-noticia-nndc-569075-noticia/>)

Criterio de éxito: Se evidencia que existen diferentes factores por el cuál puede desaparecer un niño, por lo que los padres sienten preocupación, toman como apoyo a las autoridades y medios de comunicación, para masificar las probabilidades de que los ayuden en la búsqueda.

Vivencial

Contexto de la situación

Previo a la situación

Los padres de familia normalmente se encuentran realizando diversas actividades y trabajos, por lo que al atender varias cosas a la vez normalmente no hay tiempo suficiente para sus hijos, por lo que suelen dividirse las actividades o ayudarse de familiares terceros. En varias familias existen niños con hiperactividad por lo que no les es sencillo mantener la visión de sus hijos en todo momento.

Afrontando la problemática

Los padres de familia buscan el apoyo de la seguridad y padres de familia que se encuentren alrededor, para la búsqueda de sus menores hijos. Se realizan en algunas comunidades el apoyo de los vecinos para avisar de alguna eventualidad.

Reproducir el contexto posterior

Si se presentase una situación de extravío se debe mantener la calma y cordura, para no nublar el buen criterio y poder buscar al menor y pedir la ayuda necesaria para encontrarlo.

Se debe prevenir, enseñando a nuestros hijos a que lugares acudir si se presentase una situación así.

2.2 Mapa de empatía

Como indica Salcedo (2020), un mapa de empatía es la mejor forma para conocer los gustos, expectativas y demás características del clientes, es haciendo uso de algunas preguntas diseñadas para él, pero que nosotros mismos respondamos, empatizando como sería su reacción, así obtendremos hipótesis y teorías que guiarán al diseño del producto.

Figura N°12

Mapa de Empatía



Criterio de éxito: Se identifica en el mapa de empatía que Nelbih de 35 años, quien cumple con las características del segmento de clientes al que nos enfocamos.

“No se siente segura en su localidad y teme por la tranquilidad de sus hijos, ella se frustra ante la falta de interés de las autoridades y preferiría saber la ubicación de sus hijos a través de un localizador práctico”

El punto clave que debe atacar nuestra propuesta es la seguridad y tranquilidad hacia los padres para sus hijos.

Reto creativo

Tabla N°4

Insight del Usuario

USUARIO	+	NECESIDAD	+	INSIGHT
Familias con hijos de 5 a 14 años que se encuentran viviendo en Lima Metropolitana	necesita	Seguridad Tranquilidad	por qué	Saber donde y cómo se encuentran sus hijos. Dejar a sus hijos jugar con sus familiares o con sus amigos, con la seguridad de que no se pierdan.

- ¿Cómo podemos lograr que estos padres de familia tengan mayor tranquilidad para saber dónde se encuentran sus hijos?
- ¿Cómo podríamos otorgar tranquilidad a los padres de familia para que puedan brindar mayor libertad para que salgan y jueguen sus hijos sin temor a que se pierda?

Características del Producto o Servicio Innovador Validado

Los padres de familia buscan que sus hijos estén más seguros y eso les otorgue mayor tranquilidad, debido a que actualmente hay mucha inseguridad y una gran tasa de niños desaparecidos en Lima Metropolitana.

Lluvia de ideas

Tal como indica Alex Osborn (1939) la idea principal era anular las convenciones de reuniones rutinarias para dar lugar a esa "lluvia de ideas" para hacer posible la discusión de conceptos.

Figura N°13

Lluvia de Ideas



Reflexión:

Hemos verificado que dentro de las soluciones brindadas en la lluvia de ideas se encuentra nuestra propuesta de valor, así mismo esta herramienta se realizó por medio colaborativo de padres de familia ubicados en Lima metropolitana del sector A y B

SCRAMPER

Esta técnica sirve como instrumento de creatividad e innovación para mejorar productos, servicios o marcas. Fue desarrollada por Bob Eberlee en el año 1971, basado e inspirado en el “Brainstorming o lluvia de ideas”, de Alex Osborn.

En base a la técnica de SCAMPER desarrollamos un modelo con nuestra idea de negocio a lo que logramos obtener una amplia lluvia de ideas que mejorará cada una de nuestras prendas y aplicativo.

Figura N°14

Instrumento Scramper



Prototipado de la propuesta

Figura N° 15

Primer prototipo



Story Board

Según Begleiter (2001), esta es una herramienta para la planificación de escenas preliminares y así poder elaborar una secuencia visual y narrativa.

Figura N°16

Story Board del uso del producto

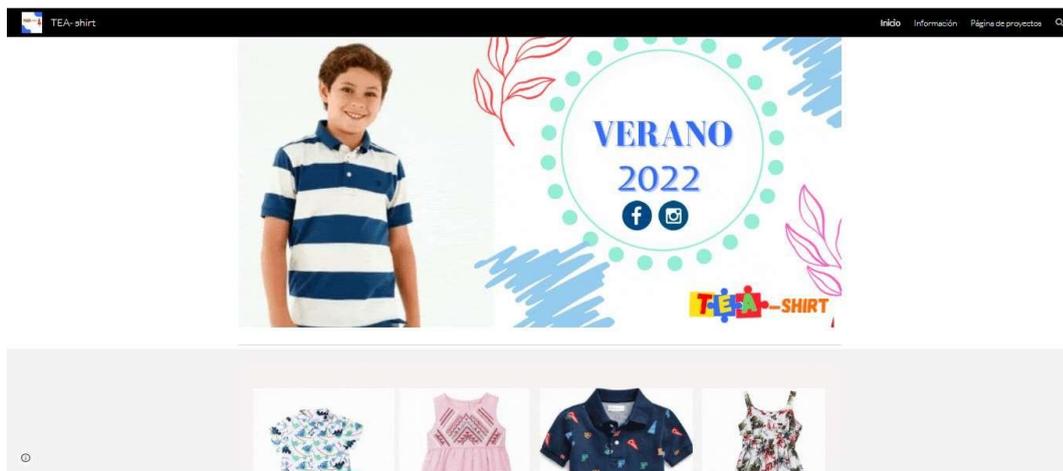


Landing page

Como página de aterrizaje a una página web en la que el usuario ingresará a través de redirección vinculado desde una red social o banner.

Figura N° 17

Página de Aterrizaje



Hallazgos:

Una vez presentado los distintos prototipos y herramientas para que el cliente o usuario puedan vivir la experiencia del producto y servicio que brindamos, hemos obtenido hallazgos relevantes como:

El usuario indicaba la practicidad de la ropa y el aplicativo, recomendaban tener el botón de alerta más visible, así como también un mayor control de los códigos de cada prenda.

Indicaron también que les brindaba un sentido de tranquilidad como en el story board representaba una solución que brindaba rapidez.

2.3.4 Malla Receptora de información

Tabla N° 5

Malla Receptora

<p>Los usuarios respondieron positivamente a la propuesta del producto y servicio</p> <p>Enfatizan en la seguridad y tranquilidad que esta propuesta les daría</p>	<p>Comentaron que sería mas práctico si el botón de emergencia estaría mas visible</p>
<p>¿Cuánto tiempo dura la batería de este GPS?</p>	<p>Recomendaron que también puedan comprar o pedir prendas no solo por la página , también por su aplicativo.</p>

Figura N° 18

Segundo Prototipo



Hallazgos:

Se presentó un nuevo prototipo al cliente, basándonos en las recomendaciones y vivencia de la primera experiencia, por lo que el recibimiento fue mas acertado, mejor bienvenido y se reflejó la aprobación por el usuario.

Capítulo III

Elaboración del modelo de negocio

3.1 Definición de la propuesta de valor del negocio.

Lienzo de propuesta de valor

Esta es una herramienta visual que ayuda a posicionar el producto o servicio de la empresa alrededor de las necesidades del cliente. El objetivo del lienzo de propuesta de valor es identificar cómo tu negocio proporciona valor dentro del mercado.

Propuesta de valor:

Elaborar prendas de ropa con GPS localizador acompañadas y apoyadas con un aplicativo móvil que permita la fácil localización de los niños, para evitar las altas cifras de niños desaparecidos.

Cliente:

Padres de familia con niños de 5 a 14 años, que vivan en Lima metropolitana, con preferencia usuarios de tecnología.

Perfil del cliente

Según Kotler (1996), indica que el comportamiento del consumidor es el punto de partida para comprender cuáles son los estímulos y respuestas que buscan, basado en esto, ellos tendrán una decisión o comportamiento de compra.

Perfil de nuestros clientes:

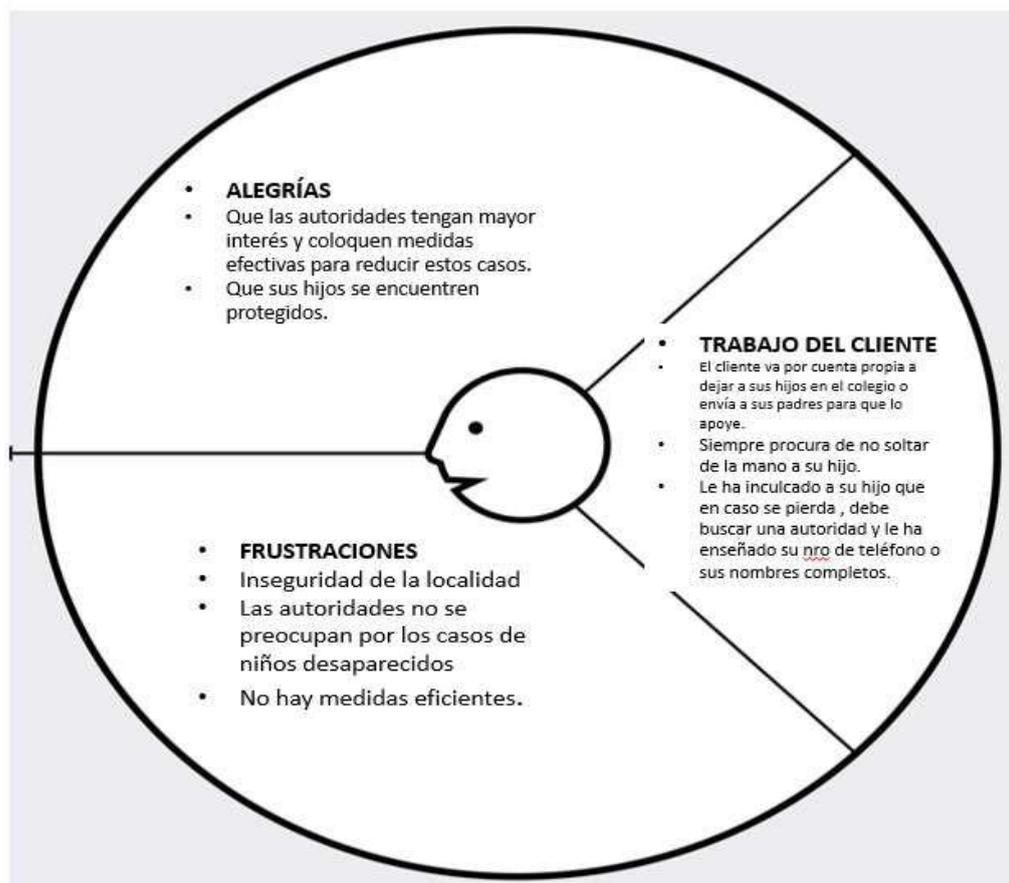
Padres de familia con niños entre los 5 y 14 años que utilicen aparatos tecnológicos, que viva en Lima metropolitana, preocupados por la seguridad de sus hijos.

Mapa de empatía

Como señala García (2019), se demuestra la importancia de la aplicación del Mapa de Empatía para el diseño de un modelo de negocio, pues este nos permite identificar el tipo de cliente adecuado y nos genera una visión más certera sobre las preferencias del mismo, adaptándolo así a un nuevo modelo de negocio.

Figura N°19

Cliente



Trabajo del cliente

Trabajo Funcional	El cliente se preocupa por que su menor hijo este con un familiar cercano siempre El cliente acomaña activamente en todo momento a sus hijos cuando salen El cliente ha enseñado a sus hijos su número de teléfono y dirección por si se extravía
Trabajo Social	Socialmente busca la creación de comunidades vecinales para estar alertas. El cliente deja a sus hijos en el colegio siempre que es posible o lo hace un familiar cercano
Trabajo emocional	El cliente busca sentirse en un ambiente seguro Desea sentir tranquilidad para su familia

Frustraciones

Resultado	El cliente no tiene la completa seguridad de sus hijos con un reloj o un celular, ya que son fáciles de robar.
Obstáculo	El alto nivel de inseguridad y delincuencia en Lima Metropolitana.
Riesgos	Que su menor hijo se extravíe o corra un riesgo por la falta de seguridad.

Alegrías

Necesarias	Tranquilidad y seguridad al momento de salir.
Esperadas	Lograra ver satisfactoriamente la ubicación de sus hijos en tiempo real y que la alarma funcione tal cuál a lo esperado.
Deseadas	Requiere de un producto que brindará seguridad y tranquilidad con la seguridad de los menores Brinda la ubicación exacta, previene extravíos.
Inesperadas	Se logrereducir las tasas de niños desaparecidos en Lima Metropolitana La seguridad de los niños ha aumentado y la localidad ha disminuido en delincuencia

Reflexión:

Luego de analizar lo siguiente, podemos identificar que el cliente busca seguridad y tranquilidad para sus hijos y persona, trata de que sus hijos siempre estén acompañados de algún familiar, han utilizado o visto la opción de usar aparatos tecnológicos de rastreo en relojes y/o celulares, lo cuál no ah sido muy efectivo ya que estos pueden perderse o ser

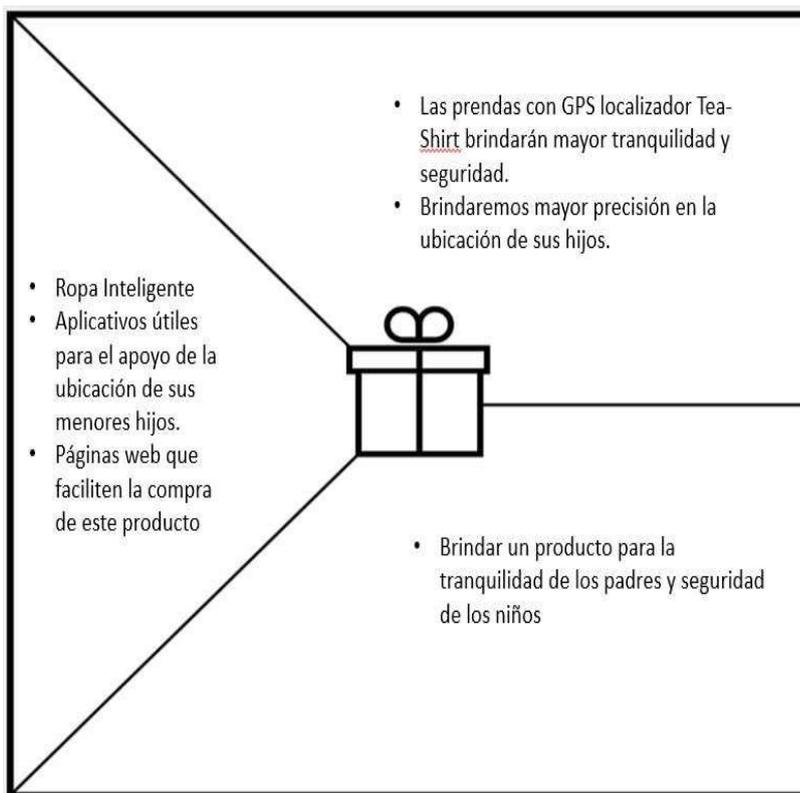
robados fácilmente. El cliente busca aminorar la inseguridad para su hijo en la localidad donde se encuentra desea saber dónde se encuentra el menor en todo momento y que reciba ayuda inmediata de las seguridades en caso ocurra alguna emergencia de extravío o robo.

Mapa de valor

Como indica Osterwalder (2013), el lienzo de valor es un complemento del Lienzo de Modelo de Negocio cuyo propósito viene siendo el describir cómo una organización genera dicho valor para sus clientes y cómo se fundamenta y se entrega.

Figura N°20

Mapa de valor



Productos y servicios:

- Creación de ropa inteligente
- Aplicativos y/o productos con localizadores

Aliviadores de frustraciones:

- Necesitan saber dónde y cómo están sus hijos
- Tener un producto que les brinde tranquilidad y seguridad para sus hijos
- Necesitan que el producto les avise cuando sus hijos están muy lejos o en peligro.

Creadores de alegrías

- Creación de un producto con localizador y sistema de alarma.
- Creación de un sistema de seguridad efectivo para evitar la pérdida de niños.

3.2 Elaboración del modelo de negocio

BUSINESS MODEL CANVAS

Osterwalder (2009), él sostiene que: “Un modelo de negocios puede ser descrito a través de nueve bloques que muestran la lógica de cómo una empresa pretende hacer dinero. Los nueve bloques cubren las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad financiera”

Modelo de Negocio: Lienzo Lean Canvas



Segmentación de clientes:

Nuestras prendas de ropa y aplicativo serán desarrollados, inicialmente, para uso exclusivo en Lima Metropolitana, dirigido al público de padres de familias con niños de 5 a 14 años de edad, pertenecientes al sector económico A y B. El rango de edades de los padres preferentemente será de entre 25 a 40 años, que representan el 40% de la población que utiliza mayor tecnología.

- **Propuesta de valor**

“TEA-Shirt” es la primera marca de ropa inteligente peruana, la cual contará con un Gps localizador importado, ubicado dentro de los botones de las prendas para guardar la confidencialidad del atributo, la marca contará con 4 tipos de prendas (polera, pantalón, abrigo y casaca) de mayor uso en los niños con edades entre 5 y 14 años. Así mismo contará con un aplicativo móvil creado y orientado a la seguridad, permitirá visualizar la ubicación en tiempo real del menor, así como de enviar alertas masivas a la comunidad de padres que cuenten con el aplicativo y un botón de marcado rápido a las autoridades, si en caso no se encontrara al menor.

Este aplicativo móvil permitirá personalizar y delimitar la zona segura en la que nuestros hijos se pueden alejar como máximo, sin crear una alarma de aviso en el aplicativo. “TEA-Shirt” será de fácil descarga y acceso en celulares Android e iOS, el cual permitirá mayor portabilidad al usuario.

- **Canales y medios de comunicación**

Nuestro canal será directo, se contará con una tienda virtual en la página web , la cual se encontrará vinculada a nuestras redes sociales para la redirección del usuario cuando desee hacer una compra, seremos el único distribuidor de la marca hasta expandir nuestro mercado.

Como medios de comunicación principal serán las redes sociales Facebook e Instagram y la página web, los cuales nos permitirá encontrar nuevos clientes potenciales. Mantendremos afinidad con nuestros clientes a través de noticias y revistas informativas que cause interés en ellos de forma gratuita los primeros meses y luego de cómodo acceso en nuestra página.

- **Relación con los clientes**

- Mantendremos comunicación 24/7 a través de nuestros chatbots listos para la atención personalizada de cada cliente. Se tendrán respuestas ya monitoreadas de acuerdo a las preguntas más frecuentes.
- Se realizarán mailings a los correos de los usuarios ya registrados con publicidad de nuevas promociones, prendas y las ediciones de nuestras revistas colgadas en nuestra página web.
- Realizaremos encuestas de satisfacción y calificación por servicio brindado para así obtener las opiniones de los usuarios y mejorar o reconsiderar el contenido.

- **Flujo de ingresos**

Nuestro ingreso como empresa será considerado a través de:

- Venta de prendas: Las cuales se realizarán principalmente por la tienda virtual, hacia miras de una tienda física.
- Publicidad en la página: Mantendremos ingresos de publicidades que distintas marcas interesadas deseen aparecer en nuestras revistas y sitios web, los cuales tendrán una continua afluencia de padres. Estas empresas deberán mantener ciertos estándares de calidad.
- Los medios de pago por el cual recepcionaremos el ingreso de dinero será a través de transferencias bancarias en las cuentas bancarias de la empresa, Yape y Plim. La propuesta de método de pago es extensa y permite al usuario pagar cómodamente.

- **Recursos claves**

- **Recursos físicos:** Comprendemos en este aspecto el local de operación el cual estará ubicado en SMP límite con Callao. Al igual que las computadoras que utilizaremos para los seguimientos y requerimientos de usuarios y proveedores, así también de donde se empacarán los pedidos que se hayan realizado.
- **Recursos humanos:** Nuestro personal estará capacitado en instrumentos digitalizados para ayudar de manera ágil en cualquier inconveniente.

- **Recursos tecnológicos:** El software, los nano chips localizadores, las mallas aislantes para la protección de los chips, el aplicativo móvil, máquinas de costura y el wi-fi son los recursos bases de todo nuestro circuito operativo el cual permitirá realizar toda operación.
- **Recursos financieros:** La inversión de realización y desarrollo de la colocación de los nano chips con la protección de las mallas y la del aplicativo al igual que el capital de trabajo serán claves para el inicio de nuestro plan de negocio.

- **Actividades claves**

- La variedad de nuevos diseños para las prendas en cada temporada.
- La compra de los GPS localizadores de importación.
- Las mejoras del aplicativo móvil y actualización son bases para mantenernos competitivos y atractivos hacia clientes y proveedores.
- Coordinación con la empresa de reparto para la entrega de pedidos.
- Tercerización de la mano de obra para la elaboración de las prendas.
- La publicidad nos ayudará a mantener el alcance y reconocimiento del servicio y marca ante el público.

- **Socios Claves**

Nuestros socios claves son las empresas de las que se comprarán los nano chips importados y las mallas aislantes, los proveedores de tela, de distribución, entidades bancarias para las transacciones de pago, empresa de tercerización para la mano de obra de las prendas y empresas que trabajen por publicidad con nosotros a futuro.

Los desarrolladores del aplicativo también jugarán un papel muy importante creando cada interface, tal como la empresa Olva por la cual realizaremos los envíos de las prendas, brindando seguridad al cliente.

- Proveedores:
 - Shenzhen Yuzhuo
 - Comercial Textil SA
 - Kelly Manufacturas Textiles
 - Funder
 - Olva Courier

- Banco de Crédito del Perú
- Interbank

- **Estructura de costos**
 - Costo de la contratación de la empresa de manufactura textil.
 - Costos de los textiles
 - Compra de los gps localizadores y mallas aislantes para los botones.
 - Se efectuarán costos por ajustes o actualizaciones del aplicativo el cual permitirá el buen funcionamiento y rapidez del mismo.
 - Pago de planillas a los colaboradores de la empresa que trabajan por brindar al usuario lo solicitado.
 - Pagos de publicidad
 - Pago de permisos de uso en Google maps.
 - Pago del servicio de internet el cual nos brinda el acceso al aplicativo
 - Alquiler del local donde nos ubicaremos
 - Servicios de necesidad básica como agua y luz, tanto para el aplicativo como para su equipo de personal
 - Pago del programador y desarrollador del aplicativo.

Descripción del prototipo de lanzamiento

PITCH MVP:

TEA-Shirt es la primera marca de ropa inteligente peruana, orientada maximizar la seguridad de nuestros hijos y crear una sólida comunidad de padres.

Nuestras prendas cuentan con un novedoso diseño de botones con GPS localizador, sin causar alarmas de distinción con otras prendas, estos cuentan con un enmallado para que las prendas puedan ser lavadas con normalidad, sin dañar la función principal.

Contará con un práctico aplicativo que trabajará junto al localizador para mostrar la ubicación en tiempo real de la prenda, brindará opciones de personalización en los límites de ubicación y alarmas inmediatas, en cuestión de segundos el padre de familia podrá avisar a las autoridades si en caso su menor hijo se encuentra en peligro o ha salido de su rango visual, así como podrá activar la alarma de aviso interno a la comunidad de padres que también cuentan con el mismo aplicativo



Capítulo IV

Validación del modelo de negocio

Aplicación de la metodología Lean Startup

Lean Start up

Tal como expresa Ries (2012), la metodología Lean es como un coche, que este puede cambiar de rumbo y adaptarse a la situación. Una StartUp, debe estar diseñada para enfrentarse a las incertidumbres extremas, por lo que para ello se somete a un proceso iterativo, el cual se realizará cuantas veces sean necesarias hasta saber las necesidades del cliente.

Crear

Figura N° 21

Landing Page



Figura N°22

Página de Instagram



Figura N°23

Página de Facebook



FICHA DE PRUEBA

1. Hipótesis:

Al lanzar las páginas en las 3 redes sociales por la cuál nos desarrollaremos, hemos determinado alcanzar 10 usuarios por semana

2. Probar:

Realizaremos diversas publicaciones explicando el producto y también con propuestas de prendas para ver el nivel de interés en el público objetivo.

3. Métricas:

Se medirá a través de los porcentajes de interacciones y seguidores en las diversas páginas.

4. Criterios:

Tendremos razón sí, logramos llegar al nivel de interacciones mayor al 10% y el nivel de seguidores mayor o igual al 20%.

Figura N° 24

Métricas de Facebook

150

Género edad

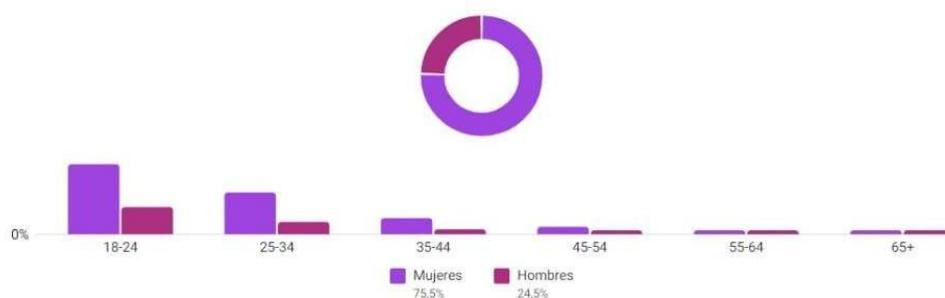
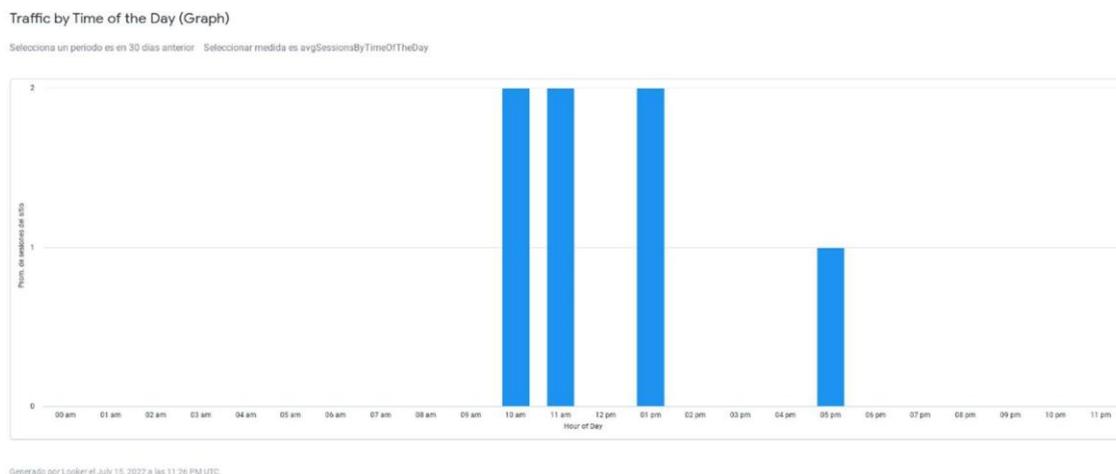


Figura N°25

Métricas del Landig Page:**Criterio de éxito:**

Hubo una respuesta positiva en la primera semana de lanzamiento de nuestras redes sociales públicas, fueron 18 nuevos seguidores, de los cuales tuvimos diferentes reacciones e interacción con las publicaciones. Así también se logró un número de seguidores mayor a lo esperado, de 150 personas y 17 interacciones, 8 intenciones de compra y 8 suscripciones en nuestro landing page.

4.1.1 Indicadores de medición clave (kpi)

Como indica Pérez (2015) un indicador es la medida de un proceso, evento o suceso determinado. Siendo así un modelo clave de retroalimentación, de monitoreo y de la ejecución de un proyecto para así plantear los planes estratégicos.

Estadísticas de medición:

Tabla N°6

Estadísticas de medición en redes sociales

Fecha	Adquisición Redes	Intereacción Redes	Retención Redes	Observación
22/06/2022	18	9	7	Primera publicación en Instagram
23/06/2022	13	6	4	
24/06/2022	21	8	7	
25/06/2022	20	10	12	Lanzamiento de la primera prenda
26/06/2022	17	9	8	
27/06/2022	26	15	11	Se mostraron las funcionalidades del aplicativo
28/06/2022	10	7	6	
29/06/2022	15	9	6	
30/06/2022	10	5	4	

La matriz nos permitirá revisar los indicadores, lo que nos permitió ver cuantos seguidores y alcance hemos obtenido, las diversas redes que utilizamos son Instagram, Facebook y el lading page, teniendo mayor alcance fue Facebook con el mayor alcance de público objetivo.

Malla Receptora

Elementos en el modelo de negocios que funcionaron	Elementos del modelo de negocio que deben modificarse
Funcionaron mucho aquellas publicaciones donde explicabamos el modelo de negocio y el uso diverso del aplicativo	Ampliar la cantidad de publicaciones con mayor información del producto en redes
Dudas	Nuevas ideas
Como se sincroniza el GPS con el aplicativo	Usar un aplicativo interactivo para que usen el aplicativo y vean de cerca la funcionalidad

La malla nos proporcionará una información más clara de la información y de lo que los usuarios nos piden y desean mejora, evolucionar o quitar del proyecto.

Ficha de aprendizaje:**Hipótesis:**

Creíamos que el usuario tenía conocimiento del uso completo de los GPs que estarían adheridos en las prendas

Observación:

La cantidad de interacciones y de seguidores subió considerablemente después de que se explicó a mayor detalle el producto en los distintos posts.

Aprendizaje:

A partir de ahí aprendimos que debíamos brindar mas información de como personalizar y usar el aplicativo que acompañaba a las prendas.

Decisiones:

Por lo tanto, hemos optado por hacer mayor cantidad de posts con contenido de información y de uso del producto y servicio.

Actualización de la propuesta de Valor:

- Actualización del aplicativo: Prototipo final

Figura N°26

Prototipo Final



Luego de haber recogido las distintas recomendaciones y basado en la experiencia del usuario en el focus group realizado, se determinó que el prototipo de lanzamiento contará con los botones de alerta, el chat directo con los asesores de la marca, el espacio para la comunidad de padres, preguntas frecuentes para que al usuario le sea fácil y útil personalizar su aplicativo con la guía de esta sección y un acceso directo tanto al inicio como en la zona de “noticias” en la comunidad de padres hacia nuestro sitio web, donde encontrarán las revistas gratuitas con noticias, magazines y cupones de nuestras marcas aliadas.

Se discontinuó el uso y afiliación de la tienda virtual desde el aplicativo, para hacerlo más ligero y por qué los usuarios indicaron que ello después de haberlo usado, distraería un poco el objetivo principal del App.

- **Actualizamos las publicaciones**

Figura N°27

Métricas de Instagram



Se mejoró considerablemente, pasando de 200 interacciones a 914 interacciones después de haber publicado mayor cantidad de post con información del producto.

INDICADORES POR MÓDULO

Propuesta de valor

Indicadores:

Satisfacción del cliente

Frustraciones: Los clientes tenían por la pérdida de sus menores hijos

El 100% de los usuarios que respondieron el focus group indicaron gran interés en el producto y sobre las funcionalidades que acompañaba en el aplicativo.

Alegrías: Mayor tranquilidad y seguridad al salir

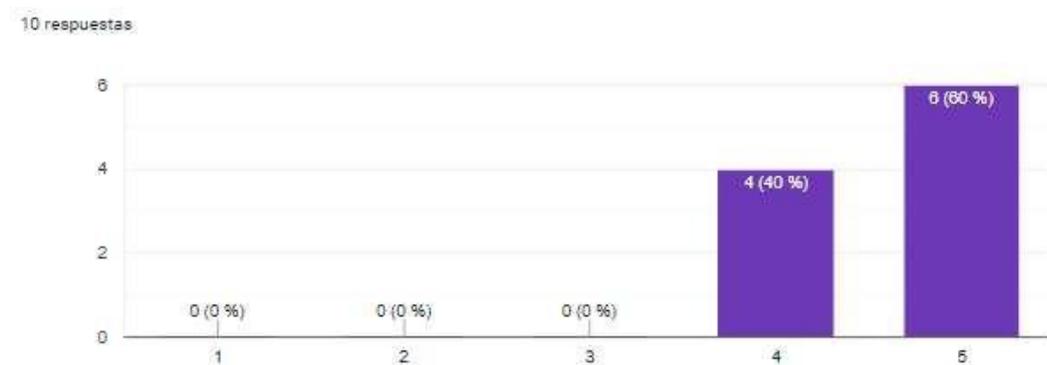
Se determinó que sería suficiente el producto para otorgarles mayor seguridad , un 90% de los participantes indicaron que sería mas que suficiente para aliviar en gran parte esta preocupación.

Instrumento Sugerido: Likert

Como indica Matas A. (2018). Este instrumento con una colección de ítem en la cual la mitad expresa una posición acorde con la actitud a medir y la otra en contra.Cada ítem va acompañado de una escala de valoración ordinal.

Figura N°28

¿Después de haber experimentado la propuesta, que tan útil crees que es el producto?



Apreciamos que todos los participantes están completamente de acuerdo o de acuerdo con que el producto les es útil para satisfacer lo que les aqueja.

Canales:

Indicadores por canal

Costos de adquisición del cliente:

Generamos un gasto promedio de 3 soles por día para la adquisición de usuarios, así llegar al público de manera más amplia.

Tasa de intención de compra:

Sugerido: Shop virtual

Esta herramienta se utilizó en el landing page donde se obtuvo mayor intención de comprar por parte de los usuarios

Facebook la mayor cantidad de seguidores debido a que la publicidad tenía mayor información de cómo se utilizaba el producto.

En el Landing Page recibimos 8 clientes interesados que nos proporcionaron sus datos para brindarles mayor información y precios del producto.

Ingresos:

$$CRR=(E-N)/S$$

En el Shop virtual inicialmente alcanzó 5 personas que se lograron mantener como seguidores en las páginas de redes sociales.

$$F= (9-7)/5*100$$

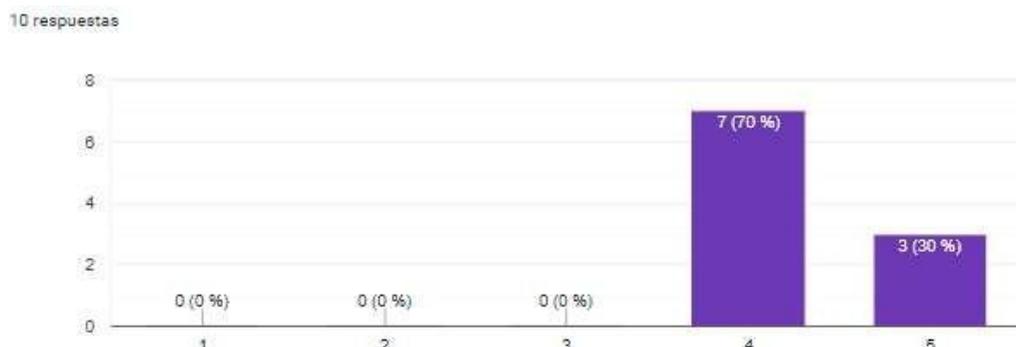
$$F=40\%$$

Nuestra tasa de retención viene siendo del 40% lo cual indica que logramos mantener el interés de los usuarios al realizar la compra del producto.

Instrumento sugerido: Escala de Likert

Figura N°29:

¿Cuál fue tu experiencia al buscar, elegir y comprar el producto?



Fuente de ingresos:

Indicadores:

Venta de las prendas- Operaciones

Ganancias estimadas de : 40%-80%

Se prevé las ganancias con margen mínimo del 40% para las diversas prendas, este indicador representa nuestra fuente de ingreso principal para las operaciones.

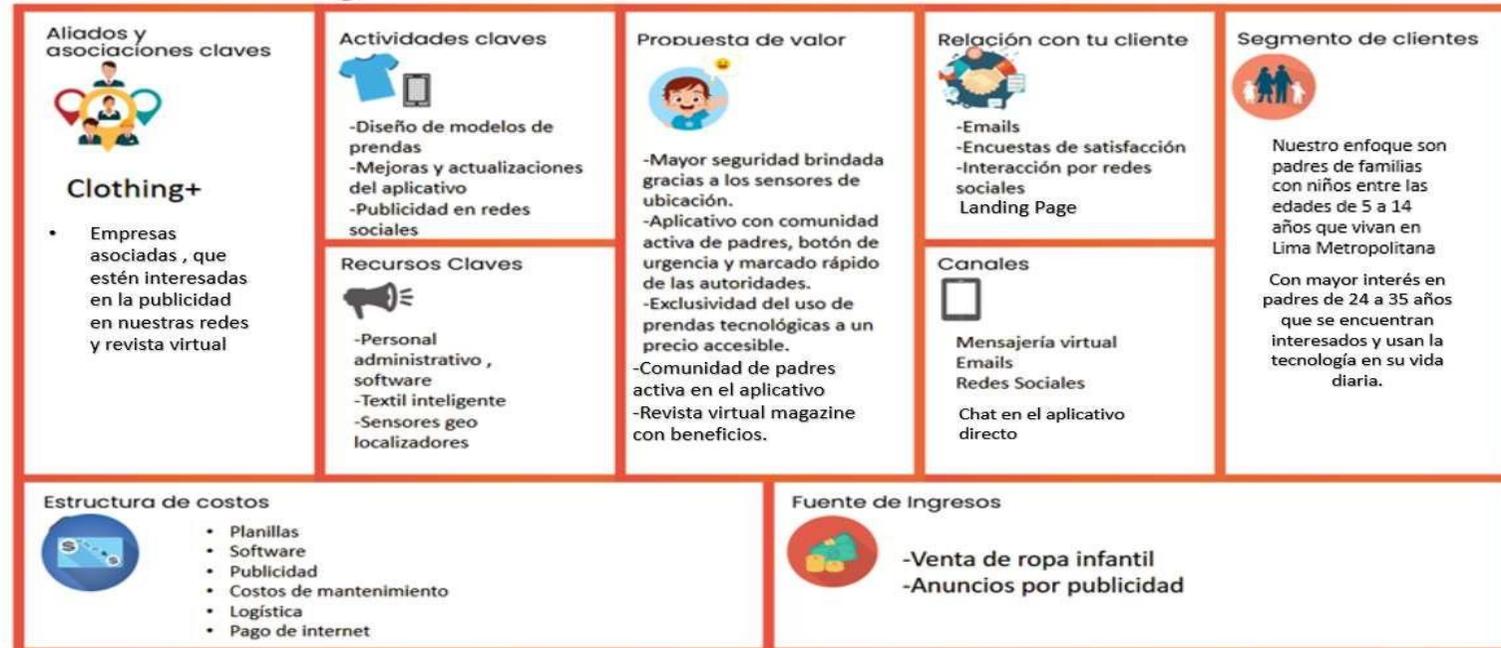
Ingreso por Publicidad de socios claves – Operaciones

Ganancias estimadas de: 80%

Se prevé el margen mínimo de ganancia en publicidad de nuestros socios claves, sin embargo, este ingreso se considerará a futuro una vez posicionada la marca para causar mayor impacto y previamente abarcar el mercado

Actualización del Business Model Canva

Modelo de Negocio: Lienzo Lean Canvas



Aprendizaje: Modificaciones: Hemos visualizado luego de la investigación que, era necesario que se implemente el chat directo en el aplicativo y el de la comunidad de padres también, que la edad principal en el que los padres usan diariamente tecnología es de edades de 24 a 35 años (los cuales cuentan con un 40% de la participación en el mercado como compradores potenciales), que son aquellos a los que nos dirigiremos

con mayor frecuencia, así también se verificó que un canal importante para la interacción resultó siendo el Landing Page, el cual se considerará como un canal.

- **Segmentación de clientes:**

Nuestras prendas de ropa y aplicativo serán desarrollado, inicialmente, para uso exclusivo en Lima Metropolitana para padres de familias con niños de 5 a 14 años que pertenezcan al sector económico A o B de ingresos monetarios entre los 7mil y 13 mil soles mensuales, que estén familiarizados con el uso de la tecnología.

- **Propuesta de valor**

“TEA-Shirt” es una nueva marca de ropa inteligente la cual contará con botones inertes en las prendas que con ayuda de un aplicativo móvil creado y orientado a la seguridad, permitirá visualizar la ubicación en tiempo real del menor, así como de enviar alertas masivas a la comunidad de padres que cuenten con el aplicativo y a las autoridades, si en caso el menor no logra ser visualizado y la activamos.

Este aplicativo móvil permitirá personalizar y delimitar la zona segura en la que nuestros hijos se pueden alejar como máximo, sin crear una alarma de aviso en el aplicativo. “TEA-Shirt” será de fácil descarga y acceso en celulares y tablets el cual permitirá mayor portabilidad al usuario.

- **Canales**

Nuestros canales de comunicación principal serán las redes sociales (Facebook e Instagram) y el landing page, los cuales nos permitirá encontrar nuevos clientes potenciales.

Mantendremos afinidad con nuestros clientes a través de noticias y revistas informativas que cause interés en ellos de forma gratuita los primeros meses y luego de cómodo acceso en nuestra página

- **Relación con los clientes**

- Mantendremos comunicación 24/7 a través de nuestros chatbots listos para la atención personalizada de cada cliente. Se tendrán respuestas ya monitoreadas de acuerdo a las preguntas más frecuentes.
- Se realizarán mailings a los correos de los usuarios ya registrados con publicidad de nuevas promociones, prendas y las ediciones de nuestras revistas colgadas en nuestra página web.
- Realizaremos encuestas de satisfacción y calificación por servicio brindado y en formato mensual, para así obtener las opiniones de los usuarios y mejorar o reconsiderar el contenido.

- **Flujo de ingresos**

Nuestro ingreso como empresa será considerado a través de:

- **Venta de prendas:** Las cuales se realizarán principalmente por la tienda virtual, hacia miras de una tienda física.
- Publicidad en la página: Mantendremos ingresos de publicidades que distintas marcas interesadas deseen aparecer en nuestras revistas y sitios web, los cuales tendrán una continua afluencia de padres. Estas empresas deberán mantener ciertos estándares de calidad e ir acorde al rubro en el que nos encontramos y público objetivo.

- **Recursos claves**

- **Recursos físicos:** Comprendemos en este aspecto el local de operación el cual estará ubicado en SMP límite con Callao. Al igual que las computadoras que utilizaremos para los seguimientos y requerimientos de usuarios y proveedores, así también de donde se empaquetarán los pedidos que se hayan realizado.
- **Recursos humanos:** Nuestro personal estará capacitado en instrumentos digitalizados para ayudar de manera ágil en cualquier inconveniente.
- **Recursos tecnológicos:** El software, los nano chips localizadores, las mallas aislantes para la protección de los chips, el aplicativo móvil y el wi-fi son los

recursos bases de todo nuestro circuito operativo el cual permitirá realizar toda operación.

- **Recursos financieros:** La inversión de realización y desarrollo de la colocación de los nano chips con la protección de las mallas y la del aplicativo al igual que el capital de trabajo serán claves para el inicio de nuestro plan de negocio.

- **Actividades claves**

- La elaboración de nuevos diseños para las prendas en cada temporada.
- Tercerización de la elaboración , mano de obra para las prendas
- Las mejoras del aplicativo móvil y actualización son bases para mantenernos competitivos y atractivos hacia clientes y proveedores.
- La publicidad nos ayudará a mantener el alcance y reconocimiento del servicio y marca ante el público.

- **Socios Claves**

Nuestros socios claves son las empresas de las que importaremos los nano chips y las mallas aislantes, los proveedores de tela, así también como la empresa de tercerización para la elaboración de las prendas, empresas logísticas para la entrega del producto, entidades bancarias para las transacciones de pago y empresas que trabajen por publicidad con nosotros.

- Proveedores:

- Shenzhen Yuzhuo
- Comercial Textil SA
- Kelly Manufacturas Textiles
- Funder
- Olva Courier
- Banco de Crédito del Perú
- Interbank

- **Estructura de costos**

- Mantenimiento de computadoras para evitar su rápido deterioro.
- Se efectuarán costos por ajustes o actualizaciones del aplicativo el cual permitirá el buen funcionamiento y rapidez del mismo.
- Pago de planillas a los colaboradores de la empresa que trabajan por brindar al usuario lo solicitado.
- Pagos de publicidad.
- Costos logísticos.
- Pago del servicio de internet el cual nos brinda el acceso al aplicativo
- Alquiler del local donde nos ubicaremos
- Servicios de necesidad básica como agua y luz, tanto para el aplicativo como para su equipo de personal
- Inversión del pago del programador y desarrollador del aplicativo
- Pago a la empresa tercerizadora para la elaboración de las prenda

Capítulo X

Análisis de la rentabilidad

Determinación del punto de Equilibrio

En la tabla podemos visualizar los gastos operativos que se realizarán de forma mensual y su proyección anual. Estos han sido calculados en base a los costos fijos y variables que se requieren para la venta y operación de la empresa.

Así también estos impactarán en la cantidad necesaria de prendas que deberán venderse para no generar pérdidas

Tabla N°7

Gastos Operativos mensuales y anuales

GASTOS OPERATIVOS MENSUALES	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/ 2,607.15
PLANILLA ADMINISTRATIVA	S/ 1,800.00
BIENES Y SERVICIOS	S/ 807.15
GASTOS DE VENTAS	S/ 2,282.72
PLANILLA DE MARKETING	S/ 1,800.00
MARKETING Y PUBLICIDAD	S/ 150.00
SERVICIOS	S/ 332.72

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS ADMINISTRACIÓN ANUAL	S/31,285.80	S/ 31,317.36	S/ 32,864.83	S/ 34,463.80	S/36,124.56

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS DE VENTAS ANUAL	S/27,392.58	S/ 27,992.58	S/ 29,192.58	S/ 30,392.58	S/31,592.58

Demanda Proyectada y Proyección de Ingresos

Las ventas mantendrán un incremento del 10% basadas en la proyección del crecimiento del mercado y las interacciones de intención de compra que se obtuvo basado en el estudio de mercado y validación del prototipo realizado.

Tabla N°8

Proyección de ventas

RESUMEN DE VENTAS:

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL DE VENTAS	1,902	2,092	2,301	2,531	2,784
	162,449	178,694	196,564	216,220	237,842

CRECIMIENTO ANUAL	10.0%
-------------------	--------------

Determinación de precios

En la siguiente tabla se muestra el precio ponderado y el precio ponderado de venta sin IGv, así también se determinó un porcentaje de participación para cada prenda, basado en las preferencias de compra manifestados en el focus group realizados en la investigación del consumidor.

Tabla N° 9

Determinación de Precios

Participación	PLANTILLA PARA ESTABLECER PRECIO PONDERADO							P.P
	%		Costo	% margen	V.Venta	IGV	Precio V	
30%	ABRIGO	S/ 58.45	80%	S/ 105.21	S/ 18.94	S/ 124.14	S/ 125.00	S/ 100.00
25%	POLERA	S/ 46.95	50%	S/ 70.42	S/ 12.68	S/ 83.10	S/ 80.00	
35%	CASACA	S/ 55.95	50%	S/ 83.92	S/ 15.11	S/ 99.03	S/ 100.00	
10%	PANTALÓN	S/ 49.20	40%	S/ 68.88	S/ 12.40	S/ 81.27	S/ 75.00	
100%	P.PROMEDIO DE VENTA							S/ 85.43

Punto de Equilibrio

Como indican Altamirano, Espinoza y Quintanilla (2017) citando a Bravo y Ubidia (2013) el punto de equilibrio es el volumen de ventas que debe igualar a los costos totales, por lo que la empresa no generará ni utilidad ni pérdida en el ejercicio.

Nuestra empresa necesitará realizar 154 ventas mensuales para no perder ni ganar en efecto. Esta cantidad ha sido considerada con respecto al precio ponderado de los productos antes de la aplicación del IGV, costo variable hallándolo con el porcentaje de participación que tendrá cada producto y los costos fijos mensuales

Tabla N° 10

Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO - GENERAL		
COSTOS FIJOS MENSUALES	S/	4,889.87
PRECIO DE VENTA (SIN IGV)	S/	85.43
(PROMEDIO PONDERADO)		
COSTO VARIABLE UNITARIO	S/	53.77
(PROMEDIO PONDERADO)		
PUNTO DE EQUILIBRIO	COSTO FIJO	154 OPERACIONES
	(Precio - Cvu)	

Determinación de las necesidades de inversión

Tabla N° 11: Plan de inversión

PLAN DE INVERSIÓN			
1. INVERSIÓN FIJA / TANGIBLE			S/ 9,110.00
EQUIPOS			S/ 6,280.00
	Valor Unitario	Cantidad	Valor total
Computadoras	S/ 1,500.00	3	S/ 4,500.00
Impresora	S/ 400.00	1	S/ 400.00
Teléfono fijo	S/ 30.00	1	S/ 30.00
Celulares	S/ 450.00	3	S/ 1,350.00
MUEBLES			S/ 2,560.00
	Valor Unitario	Cantidad	Valor total
Escritorios de oficina	S/ 250.00	3	S/ 750.00
Sillas fijas	S/ 100.00	6	S/ 600.00
Sillas de escritorio	S/ 160.00	3	S/ 480.00
Mesa central	S/ 350.00	1	S/ 350.00
Mueble	S/ 300.00	1	S/ 300.00
Organizador de documentos	S/ 80.00	1	S/ 80.00
EQUIPAMIENTO			S/ 270.00
	Valor Unitario	Cantidad	Valor total
Botiquin	S/ 20.00	1	S/ 20.00
Extintor	S/ 150.00	1	S/ 150.00
Diversos Útiles de oficina	S/ 100.00	1	S/ 100.00
2. INVERSIÓN INTANGIBLE / PRE-OPERATIVA			S/ 16,695.46
Registros Públicos y Notariales	S/ 650.00	1	S/ 650.00
Permiso MTC	S/ 107.00	1	S/ 107.00
Google Playstore	S/ 95.00	1	S/ 95.00
Licencia de funcionamiento y defensa civil	S/ 218.00	1	S/ 218.00
Software	S/ 175.00	1	S/ 175.00
Dominio	S/ 62.99	1	S/ 62.99
Hosting	S/ 300.00	1	S/ 300.00
Creación de página web	S/ 87.47	1	S/ 87.47
Creación e Implementación de APP	S/ 15,000.00	1	S/ 15,000.00
3. CAPITAL DE TRABAJO			S/ 13,141.84
Adelanto y garantía de alquiler	50M2 (Adelanto y garantía)		S/ 600.00
Caja inicial			S/ 12,541.84
Efectivo de cobertura			S/ -
INVERSIÓN TOTAL			S/ 38,947.29

Nuestro plan de inversión refleja los costos que se realizarán para el inicio de las operaciones, inversiones tangibles e intangibles. Hemos decidido tercerizar la mano de obra para la elaboración de las prendas, por lo que no hemos considerado la inversión de maquinarias.

Flujo de caja

En nuestro flujo de caja visualizaremos los recursos que generará la empresa, tanto en ingreso como egresos durante los primeros 5 años.

Tabla 12

Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	S/ -	S/ 162,449.30	S/ 178,694.23	S/ 196,563.65	S/ 216,220.02	S/ 250,983.86
VENTAS		S/ 162,449.30	S/ 178,694.23	S/ 196,563.65	S/ 216,220.02	S/ 237,842.02
RECUPERACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO						S/ 13,141.84
EGRESOS	S/ 38,947.29	S/ 155,808.25	S/ 166,754.24	S/ 180,943.41	S/ 196,857.14	S/ 214,279.28
INVERSIONES	S/ 38,947.29					
COSTO DE VENTAS		S/ 102,254.56	S/ 112,480.01	S/ 123,728.02	S/ 136,100.82	S/ 149,710.90
GASTOS ADMINISTRATIVOS		S/ 31,285.80	S/ 31,317.36	S/ 32,864.83	S/ 34,463.80	S/ 36,124.56
GASTOS DE VENTAS		S/ 27,392.58	S/ 27,992.58	S/ 29,192.58	S/ 30,392.58	S/ 31,592.58
IMPUESTO A LA RENTA		S/ -	S/ 88.98	S/ 282.68	S/ 1,024.64	S/ 1,685.93
DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN		-S/ 5,124.69	-S/ 5,124.69	-S/ 5,124.69	-S/ 5,124.69	-S/ 3,554.69
VALOR EN LIBROS						-S/ 1,280.00
SALDO DE CAJA	-S/ 38,947.29	S/ 6,641.05	S/ 11,939.99	S/ 15,620.24	S/ 19,362.88	S/ 36,704.58

Estado financiero proyectados

Este mostrará los resultados del ejercicio, con las pérdidas y ganancias , para reflejar el estado financiero de la empresa y las utilidades.

Tabla N°13

Estado de resultados en los primeros 5 años

	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
VENTAS	S/	162,449	S/	178,694	S/	196,564	S/	216,220	S/	237,842
COSTO DE VENTAS	S/	102,255	S/	112,480	S/	123,728	S/	136,101	S/	149,711
UTILIDAD BRUTA	S/	60,195	S/	66,214	S/	72,836	S/	80,119	S/	88,131
DEPRECIACIÓN Y AMORTZ	S/	5,125	S/	5,125	S/	5,125	S/	5,125	S/	3,555
GASTOS ADMINISTRATIVOS	S/	31,286	S/	31,317	S/	32,865	S/	34,464	S/	36,125
GASTOS DE VENTAS	S/	27,393	S/	27,993	S/	29,193	S/	30,393	S/	31,593
UTILIDAD OPERATIVA	-S/	3,608	S/	1,780	S/	5,654	S/	10,138	S/	16,859
GASTOS FINANCIEROS	S/	-	S/	-	S/	-	S/	-	S/	-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-S/	3,608	S/	1,780	S/	5,654	S/	10,138	S/	16,859
Sistema B			-S/	889.79	-S/	2,826.77	S/	108		
UTILIDAD TRIBUTARIA	-S/	3,608	S/	890	S/	2,827	S/	10,246	S/	16,859
IMPUESTO A LA RENTA			S/	88.98	S/	282.68	S/	1,024.64	S/	1,685.93
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	-S/	3,608	S/	801	S/	2,544	S/	9,222	S/	15,173

Sistema B

Se puede compensar la pérdida neta total de tercera categoría de fuente peruana que registren en un ejercicio gravable imputándola año a año, hasta agotar su importe, al cincuenta por ciento (50%) de las rentas netas de tercera categoría que obtengan en los ejercicios inmediatos posteriores.

Evaluación económica y financiera

En la siguiente tabla se presenta el Costo de Oportunidad (COK), tomado del riesgo de inversión, riesgo país, tasa pasiva e inflación. Así mismo podemos visualizar que la empresa TEA-shirt, es rentable y viable en el tiempo, dado que se obtuvo una Tasa Interna de Retorno (TIR) 26.9%, superando al COK de 12.89% y el VAN de S/.19 102.74 soles.

Tabla N° 14

Evaluación financiera y económica

COK	12.89%
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	S/ 19,102.74
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	26.9%

CONCLUSIONES

Basado en la investigación realizada se determinó que, existe actualmente alta demanda por productos que brinden seguridad y protección a los menores de edad, debido al alto incremento de niños desaparecidos en Lima Metropolitana, representando el 47% de los casos en todo el país.

Se concluyó que el 100% de encuestados se encontraba de acuerdo en no sentirse seguros en su localidad y tampoco sentir que sus hijos están seguros, así como que el 36% de entrevistados sugirió que existan productos con Gps para monitorear la ubicación de sus hijos en caso de un extravío o suceso.

Finalmente luego de realizar las investigaciones y pruebas, se determinó y confirmó que el público a direccionarse la empresa deben ser padres de familias pertenecientes al sector socioeconómico A y B representantes del 26% de la población activa ,con un nivel de ingreso de 7mil a 13 soles mensuales, que se encuentran familiarizados con el uso de aplicativos móviles de residencia en Lima Metropolitana con hijos de 5 a 14 años , los cuales fueron los que mostraron un mayor interés de compra en el producto y estarían dispuestos a pagar el valor de este mismo.

Habiendo analizado el proyecto y el total de la inversión se determinó que no sería necesario el apoyo ni financiamiento de una entidad bancaria. Asi también que pese a ellos se registraron resultados de un COK del 12.89% , un VAN del s/.19 102.74 y un TIR del 26.9% positivo y mayor al costo de oportunidad, con un crecimiento anual pronosticado del 10% que determina la viabilidad y sostenibilidad del proyecto.

RECOMENDACIONES

Luego de la investigación se recomienda trabajar en la impulsación de materiales tecnológico de marca peruana para el aumento de la seguridad en la localidad, debido al estudio, se demostró que el usuario esta dispuesto a pagar por un producto que les brinde mayor seguridad y que el 100% de encuestados demostró preocupación por el incremento de extravíos en niños.

Se recomienda la inversión en ropa inteligente debido a los estudios que señalan la gran utilidad de estas prendas, no solo en la seguridad, también en el ámbito médico, esto ayudaría a realizar grandes avances.

Se recomienda evaluar en un futuro la comercialización de implementos adicionales con gps, ya que el usuario lo ha manifestado en los focus group, sin embargo al ser complementos el precio es elevado y el consumidor sería muy limitado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altamirano, Espinoza y Quinada (2017). Equilibrio de Mercado bajo incertidumbre para la fabricación de una bota de dama. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/880/88053976008/88053976008.pdf>

Borda (2021) *Evolución de los canales de venta de ropa y calzado en el Peru 2009 -2019*. Recuperado de: https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/12760/Borda_Olaecha%2C_Michela.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Defensoría del pueblo (2021), *Se han incrementado las cifras de adolescentes y mujeres reportadas como desaparecidas en lo que va el 2021*. Recuperado de: <https://www.defensoria.gob.pe/deunavezportodas/defensoria-del-pueblo-se-han-incrementado-las-cifras-de-adolescentes-y-mujeres-reportadas-como-desaparecidas-en-lo-que-va-de-2021/>

El comercio (2021). *Cada vez más crece el mercado de ropa de niños: mueve \$150 millones al año*. Recuperado de: <https://archivo.elcomercio.pe/economia/peru/cada-vez-mas-crece-mercado-ropa-ninos-mueve-us150-millones-al-ano-noticia-1423693>

García, L. K. (2019). *Aplicación del mapa de empatía: una herramienta de valor en los modelos de negocio*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/35868>

Ipsos (2020), *Perfiles socioeconómicos de Lima Metropolitana*, https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2021-01/nse_2020_v2.pdf

Matas, Antonio. (2018). *Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión*. *Revista electrónica de investigación educativa*, 20(1). Recuperado de:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412018000100038&lng=es&tlng=es

Mininter: Cifras del 2020 señalan que el 57% de personas desaparecidas son niñas, niños y adolescentes. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/peru/mininter-revela-que-el-57-de-personas-desaparecidas-en-el-2020-son-ninas-ninos-y-adolescentes-nnpp-noticia/>

Peru Retail (2019) . Ropa para niños, es el rubro con mayor crecimiento en el ecommerce. Recuperado de: <https://www.peru-retail.com/mercado-libre-ropa-para-ninos-ecommerce/>

Salcedo, J. P. (2020). *Adentrándonos en el consumidor - Mapa de empatía*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10654/35942>

Sánchez (2007) *Los tejidos inteligentes y el desarrollo tecnológico de la industria textil*. Recuperado de: <https://www.tecnicaindustrial.es/wp-content/uploads/Numeros/28/36/a36.pdf>

Vasilachis de Gialdino (2006) *Estrategias de investigación Cualitativa*. Recuperado de: <http://investigacionsocial.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/103/2013/03/Estrategias-de-la-investigacin-cualitativa-1.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1

FOCUS GROUP 1: IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA Y CONOCIENDO AL CLIENTE

METODOLOGÍA	Se realiza la técnica de "Focus Group", la cual consistió en la recopilación de datos cualitativos a 8 participantes de características homogéneas. Dirigido por una moderadora
UNIVERSO	Hombre y mujeres padres de familia, pertenecientes al sector A y B en Lima Metropolitana.

Participante 1	
Nombres y Apellidos:	Graciela Felix Espino
Edad:	29
Ocupación	Analista comercial

Participante 2	
Nombres y Apellidos:	Miguel Romero
Edad:	35
Ocupación	Coordinador de Educación Ejecutiva

Participante 3	
Nombres y Apellidos:	Frank Vela Polanco
Edad:	36
Ocupación	Medico Cirujano

Participante 4	
Nombres y Apellidos:	Kiara Lu Wang
Edad:	28
Ocupación	Coordinadora de servicios generales

Participante 5	
Nombres y Apellidos:	Elena Bustamante
Edad:	32
Ocupación	Jefa académica

Participante 6	
Nombres y Apellidos:	Silvia Villavicencio
Edad:	26
Ocupación	Analista de control de gestión

Participante 7	
Nombres y Apellidos:	Ernesto Ortiz Guevara
Edad:	28
Ocupación	Analista de contabilidad

Participante 8	
Nombres y Apellidos:	Jesselyng Vela Polanco
Edad:	33
Ocupación	Odontóloga

FICHA

Apertura

Actualmente Lima Metropolitana presenta el mayor índice de delitos , se presentan desapariciones todos los días, considerando que el 47% de extravíos y desaparecidos son niños entre 5 a 14 años, así como que el 90.3% de la población siente inseguridad y peligro ante su integridad

Validación de inseguridad

- ¿Qué tan seguro se siente usted en la localidad donde vive?
- ¿Qué tan seguro siente que están sus hijos cuando salen de casa?
- ¿Qué medidas ha tomado ante la inseguridad?

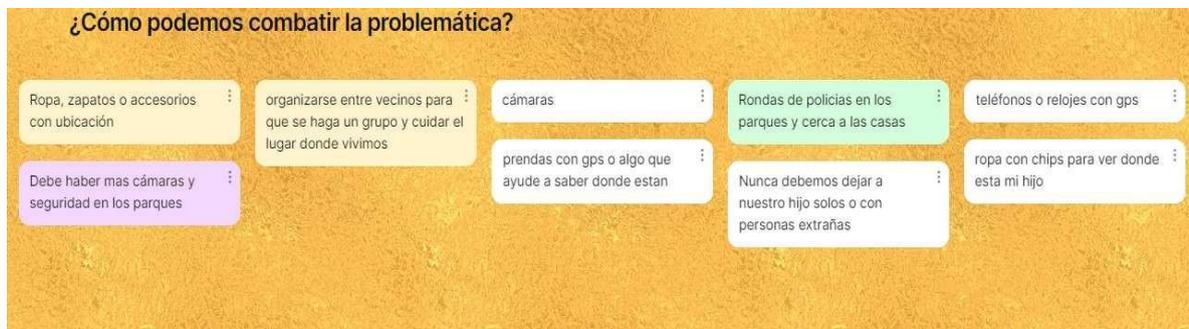
Conociendo el consumidor

- ¿A qué se dedica?
- ¿Qué actividades realizan en sus tiempos libres?
- ¿Cuáles son las metas que usted tiene familiar y personalmente?
- ¿Cuáles son los medios de comunicación por el que se informa?

Ante la problemática presentada

- ¿Cómo podemos combatir la problemática para el conjunto de la comunidad?

Padlet colaborativo



ANEXO 2

FOCUS GROUP 2: AL CONSUMIDOR POTENCIAL

METODOLOGÍA	Se realiza la técnica de “Focus Group”, la cual consistió en la recopilación de datos cualitativos a 6 participantes de características homogéneas. Dirigido por una moderadora
UNIVERSO	Hombre y mujeres padres de familia, pertenecientes al sector A y B en Lima Metropolitana.

Participante 1	
Nombres y Apellidos:	Maite Araujo Aranda
Edad:	32
Ocupación	Asistente Administrativa

Participante 2	
Nombres y Apellidos:	Valeria Malpartida
Edad:	27
Ocupación	Facilitadora

Participante 3	
Nombres y Apellidos:	Brian Tiesta Vigo
Edad:	33
Ocupación	Contador

Participante 4	
Nombres y Apellidos:	Lucero Gerónimo
Edad:	25
Ocupación	Administradora

Participante 5	
Nombres y Apellidos:	Adriana Falcón
Edad:	25
Ocupación	Administradora

Participante 6	
Nombres y Apellidos:	Sol Milagros Oviedo Ramirez
Edad:	26
Ocupación	Comunicadora

Focus Group

Apertura

Tea Shirt es un nuevo proyecto tecnológico textil peruano , orientado a la seguridad y a combatir el aumento de casos de niños desaparecidos de 5 a 14 años ubicados en Lima Metropolitana. Por lo que anteriormente les fue presentado nuestro primer prototipo MVP y base a su experiencia hemos tomado las distintas opiniones para mejorar la practicidad del producto.

Seguridad

- ¿Qué tan seguros se sienten en su comunidad?
- ¿Qué medidas han tomado en tu comunidad para mejorar la seguridad?
- ¿Qué piensas del uso de la tecnología para la ayudar a maximizar la seguridad ciudadana? ¿Conoces alguna propuesta o producto tecnológico que vaya orientado a ello?

Conociendo al cliente

- ¿Qué actividades sociales o familiares realizas?
- ¿Utilizas redes sociales? ¿Cuáles son?

Tipo de compra

- ¿Prefieren comprar ropa para sus hijos de forma virtual o en una tienda física, ¿Por qué?
- ¿Han realizado compras de prendas por internet anteriormente?'
- ¿Cuál fue su mejor y su peor experiencia?
- ¿Qué tipo de prendas suelen comprar para sus hijos?

Presentación del prototipo



Prototipo 2



- ¿Está de acuerdo en que la tienda virtual se encuentre en el mismo aplicativo?
- Después de presentado ambos prototipos y la evolución de este. ¿Qué otras mejoras creen usted que debe hacerse en el aplicativo para otorgarle mayor practicidad?

ANEXO 3

FOCUS GROUP 3: REVALIDANDO EL PROTOTIPO

METODOLOGÍA	Se realiza la técnica de "Focus Group", la cual consistió en la recopilación de datos cualitativos a 6 participantes de características homogéneas. Dirigido por una moderadora
UNIVERSO	Hombre y mujeres padres de familia, pertenecientes al sector A y B en Lima Metropolitana.

Participante 1	
Nombres y Apellidos:	Maite Araujo Aranda
Edad:	32
Ocupación	Asistente Administrativa

Participante 2	
Nombres y Apellidos:	Valeria Malpartida
Edad:	27
Ocupación	Facilitadora

Participante 3	
Nombres y Apellidos:	Brian Tiesta Vigo
Edad:	33
Ocupación	Contador

Participante 4	
Nombres y Apellidos:	Lucero Gerónimo
Edad:	25
Ocupación	Administradora

Participante 5	
Nombres y Apellidos:	Adriana Falcón
Edad:	25
Ocupación	Administradora

Participante 6	
Nombres y Apellidos:	Sol Milagros Oviedo Ramirez
Edad:	26
Ocupación	Comunicadora

FICHA

Apertura

Tea Shirt es un nuevo proyecto tecnológico textil peruano , orientado a la seguridad y a combatir el aumento de casos de niños desaparecidos de 5 a 14 años ubicados en Lima Metropolitana. Por lo que anteriormente les fue presentado nuestro primer prototipo MVP y base a su experiencia hemos tomado las distintas opiniones para mejorar la practicidad del producto.

Presentación de los modelos de ropa



1. ¿Los modelos mostrados son considerados cómodos o de uso usual en sus hijos?
2. Luego de diversificar los modelos mostrados como parte de su recomendación en la sesión anterior, ¿Cree usted que las prendas mostradas representan mayor valor utilidad para el usos de sus hijos?

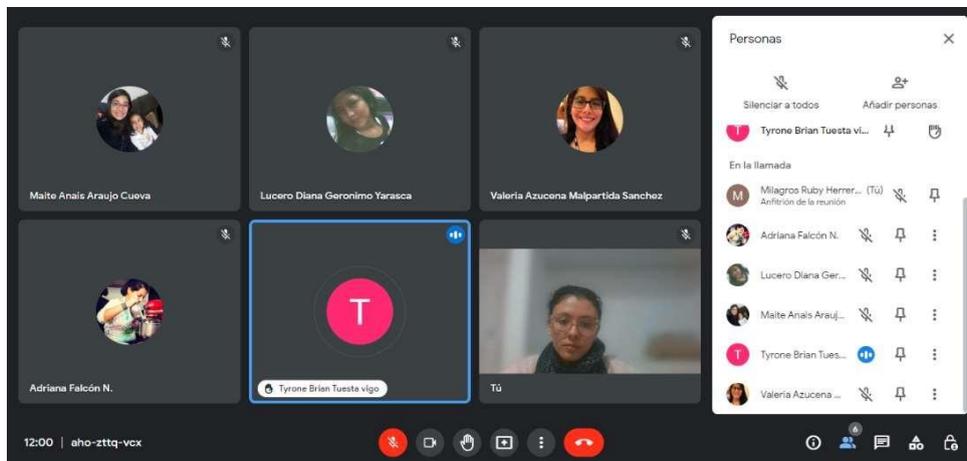
Presentación del Aplicativo



Habiendo tomado en cuenta las recomendaciones de una sesión anterior, ¿En esta ocasión, que tan práctico le resulta el aplicativo?

¿Considera que ha sido una mejor opción dividir la opción de compra dentro del aplicativo?

Evidencia (Focus Group):



ANEXO 4:

ENCUESTA 1

PREGUNTA 1 : FILTRO PARA CONTINUACIÓN DE ENCUESTA

¿Tienes hijos?

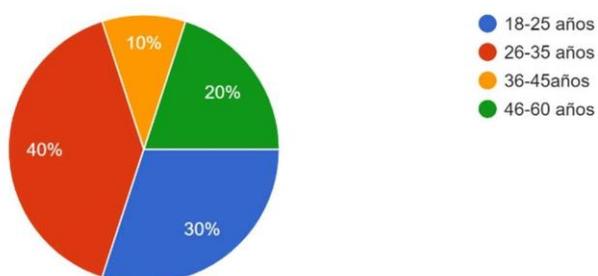
10 respuestas



PREGUNTA 2

¿Qué edad tienes?

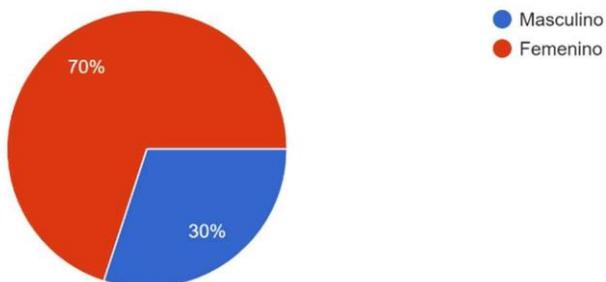
10 respuestas



PREGUNTA 3

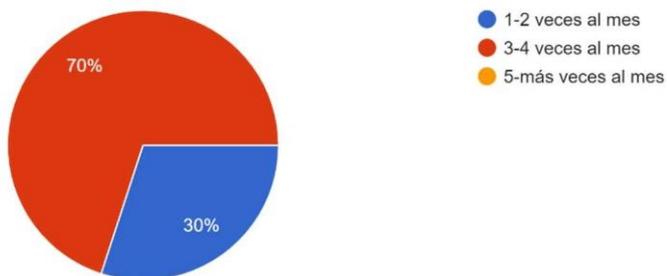
Sexo

10 respuestas

**PREGUNTA 4**

¿Con cuanta frecuencia compra ropa para sus hijos?

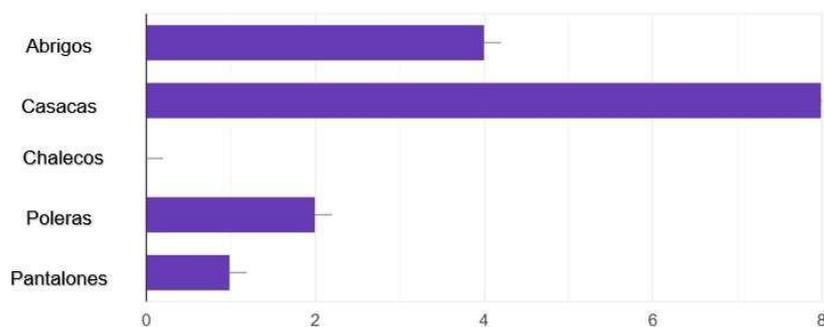
10 respuestas



PREGUNTA 5

¿Qué tipo de prenda es la que suele comprar mas a menudo para sus hijos?

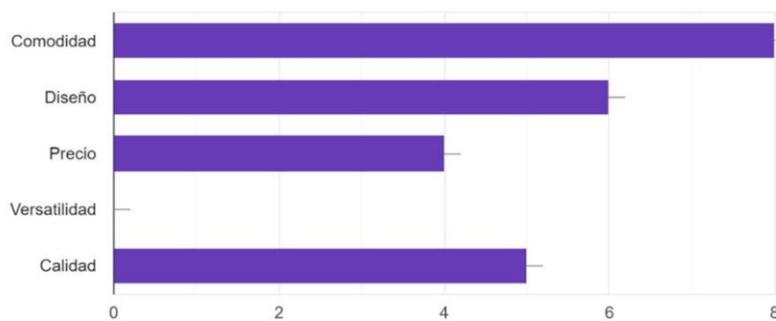
10 respuestas



PREGUNTA 6

¿Qué valoras más al comprar una prenda para tus hijos?

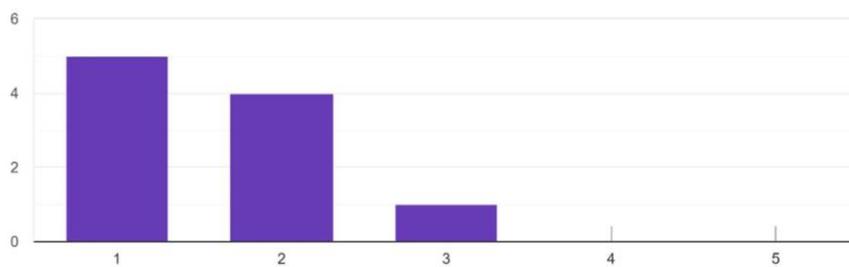
10 respuestas



PREGUNTA 7

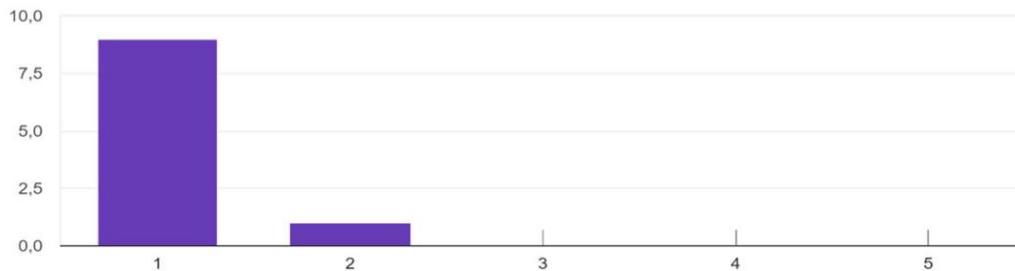
Considerando en una escala del 1-5, donde 1 es el nivel más bajo de inseguridad personal y 5 el más alto, ¿Qué tan seguro se siente cuando sale a trabajar, estudiar o pasear en Lima Metropolitana?

10 respuestas



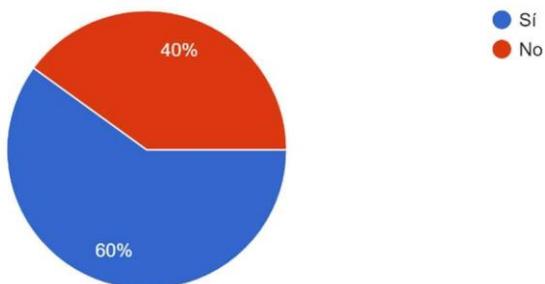
PREGUNTA 8

Considerando en una escala del 1-5 , donde 1 es el nivel más bajo de inseguridad personal y 5 el más alto , ¿Qué tan seguro se siente cuando sus hi...salen a estudiar o pasear en Lima Metropolitana?
10 respuestas



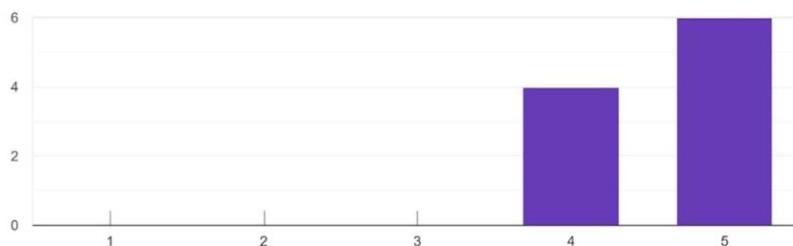
PREGUNTA 9

¿En alguna ocasión tu hijo se ha extraviado?
10 respuestas



PREGUNTA 10

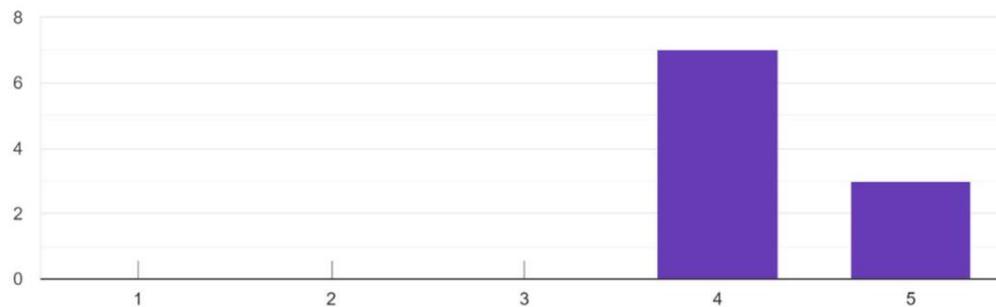
Debido al avance tecnológico, hoy en día existen nuevos instrumentos para brindar mayor seguridad a nuestros hijos, los GPS por ejemplo, ¿Qué tan de acuerdo esta con el enunciado?
10 respuestas



PREGUNTA 11

En una escala del 1-5 , donde 1 es Nada práctico y 5 muy práctico ¿Qué tan práctico consideras que son los aplicativos móviles?

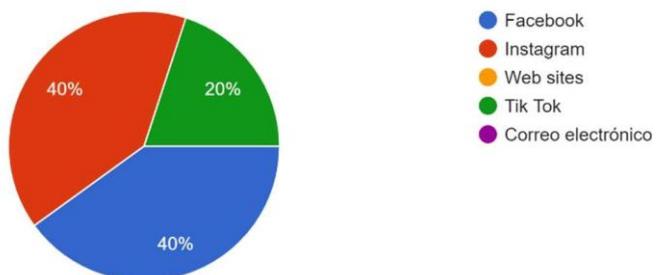
10 respuestas



PREGUNTA 12

¿Qué redes utiliza con mayor frecuencia?

10 respuestas



ANEXO 5

CERTIFICADO DEL DESARROLLO DEL CURSO EN ELABORACIÓN DE APPS



Milagros Herrera Bendezú

recibe este certificado por haber finalizado con éxito el examen
de certificación de **Desarrollo de Apps Móviles** llevado a cabo
el 26/01/2020


UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

 _____ Martí Brito Presidente – Google EMEA	 _____ Rubén Fuentes Fernández, Director del curso	 _____ Luis Hernández Yáñez, Vicerrector de Tecnologías de la información
---	--	--

ID del certificado: C6R R67 2TR

Verifique la autenticidad del certificado en: [HTTPS://LEARNDIGITAL.WITHGOOGLE.COM/ACTIVATE/validate-certificate-code](https://LEARNDIGITAL.WITHGOOGLE.COM/ACTIVATE/validate-certificate-code)

ANEXO 6

Cotización de Dominio en Go Daddy



¡Tu dominio está disponible!

tea-shirt.pe

~~S/ 279.99~~ S/ 62.99

 [Agregar al carrito](#)  [Favorito](#)

ANEXO 5

COTIZACIÓN SIMPLE DE APLICATIVO



Estimada Sra. Milagros Herrera Bendezu

Por la presente le brindamos la cotización solicitada para el aplicativo "Tea-Shirt.App", con 4 interfaces (usuario, ubicación, mensajería, botones de emergencia con redirección de vínculo).

Descripción de desarrollo

Evaluación y diseño	10 días
Creación de vistas e interfaces en el aplicativo	5 días
Vinculación y pruebas	5 días
Ubicación	5 días
Vinculación de botones de emergencia	3 días
Membresías Android y iOS	2 días
Días de entrega	30 días

Total de pago: 15 000 PEN

Toda prueba y modificación agregará 3 días hábiles a la creación y entrega de la siguiente interface

Jonathan Manrique Saavedra

Agente comercial Founders

j.msaavedra@founders.com