

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



**MadeinPerú, una propuesta para incrementar las ventas de las mype  
del emporio comercial de Gamarra.**

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

**PRESENTADA POR**

Renzo Guillermo Behr Blanco, DNI: 41363649  
Alan Llaja Gonzales, DNI: 43179817  
Rosendo Simeon Román Gonzales, DNI: 44218111  
Stefania del Carmen Salhuana Nogueira, DNI: 45169456

**ASESOR**

Carlos Manuel Vílchez Román, DNI: 25712923  
ORCID 0000-0002-6802-053X

**JURADO**

Percy Samoel Marquina Feldman  
Luciano Barcellos De Paula  
Carlos Manuel Vílchez Román

**Surco, agosto 2021**

## Agradecimientos

Agradecemos a nuestros docentes de CENTRUM, por haber compartido sus conocimientos a lo largo del desarrollo de la maestría, por habernos guiado con su paciencia y su rectitud, así como su valiosa contribución a nuestra investigación.



## Dedicatorias

*A nuestras familias, por su incansable apoyo durante la realización de la presente investigación y a lo largo de nuestras vidas. Así también a todas las personas que nos acompañaron durante toda esta etapa, aportando a nuestra formación profesional y como seres humanos.*

Alan, Renzo, Rosendo y Stefania.

*A nuestra hija Flavia, quien nació en el transcurso de nuestra maestría y fue una motivación adicional que nos impulsa a seguir creciendo profesional y personalmente.*

Renzo y Stefania.



## Resumen Ejecutivo

Los empresarios de la micro y pequeña empresa (mype) del emporio comercial de Gamarra afrontan diversos problemas en el desarrollo actual de sus actividades, entre los cuales destaca la disminución de sus ingresos por ventas debido a la competencia desleal generada por empresas informales, ambulantes y la importación de prendas de origen chino de menor costo.

En este contexto, la presente investigación está orientada a incrementar las ventas de las empresas mype de Gamarra, para ello se empatizó con los comerciantes y se planteó soluciones iniciales en función al usuario determinando que el momento álgido se encontraba en la captación de clientes, pues en su modelo actual de negocio asumen un papel pasivo.

En tal sentido, MadeinPerú, es la solución más idónea porque no solo contempla las estrategias de *marketing* digital, sino también a la entrega de productos por *delivery* como valor añadido a un precio justo. Esto incorpora un nuevo canal de ventas a fin de aprovechar el crecimiento del comercio electrónico, fomentando la formalización de ventas y buenas prácticas de gestión ambiental, así como asegurar la experiencia de compra que permita denotar una diferenciación frente a otros competidores sin perder el objetivo de incrementar las ventas de las mype de Gamarra.

En una encuesta propia, más del 78% de personas están dispuestos a realizar compras por internet de los productos que se venden en Gamarra, comprobando la deseabilidad de la solución, que además es factible, gracias a *marketing* digital y campañas presenciales, así como también es viable financieramente, ya que para una inversión inicial de S/355,500 en un periodo de 10 años, se proyecta un valor actual neto (VAN) positivo con una rentabilidad del 32%, considerando un costo promedio ponderado de capital (WACC) de 15.25%.

Finalmente, la solución es sostenible porque contribuye al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible vinculados al trabajo decente y crecimiento económico, y el

de producción y consumo responsables. Además, se calculó la rentabilidad social de la solución empleando la tasa social de descuento de 10%, la cual asciende a S/3'280,793.80.



## Abstract

The businessmen of the Gamarra commercial emporium face different problems in the current development of their activities, especially the decrease in their sales income due to unfair competition from informal companies and the importation of garments of Chinese origin.

In this context, the present research is motivated in order to make Gamarra companies increase the sales. For that purpose, initial solutions were proposed based on the user and understanding their pain, determining that the peak moment was in the acquisition of customers, since they assume a passive role in their current business model.

Consequently, MadeinPerú.com is the most suitable solution, since it not only contemplates digital marketing strategies, but also the delivery of products by delivery as an added value at a fair price. These incorporate a new sales channel in order to take advantage of the growth of e-commerce, while promoting the formalization of sales and good environmental management practices, as well as ensuring the shopping experience that allows to denote a differentiation from other competitors without losing the objective of increasing the sales of Gamarra's small business.

In an own survey, more than 78% of people are willing to make online purchases of the products sold in Gamarra. It verifies the desirability of the solution, which is also feasible mainly thanks to digital marketing and face-to-face campaigns. Moreover, it is financially viable, since for an initial investment of S/355,500 in a period of 10 years, a positive Net Present Value (NPV) is projected with a profitability of 32%, considering a Weighted Average Cost of Capital (WACC) of 15.25%.

Finally, the solution is sustainable because it contributes to the fulfillment of the sustainable development objectives linked to decent work and economic growth, and

responsible production and consumption. In addition, the social profitability of the solution was calculated using the social discount rate of 10%, which amounts to S/3'280,793.80.



## Tabla de Contenidos

<b>Tabla de Contenidos .....</b>	<b>viii</b>
<b>Lista de Tablas.....</b>	<b>xii</b>
<b>Lista de Figuras .....</b>	<b>xiv</b>
<b>Capítulo I. Definición del Problema .....</b>	<b>1</b>
1.1. Contexto en el que se Determina el Problema a Resolver .....	1
1.2. Presentación del Problema a Resolver .....	2
1.3. Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver .....	3
<b>Capítulo II. Análisis del Mercado.....</b>	<b>4</b>
2.1. Descripción del Mercado o Industria .....	4
2.2. Análisis Competitivo Detallado .....	6
<b>Capítulo III. Investigación del Usuario.....</b>	<b>11</b>
3.1. Perfil del Usuario.....	11
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario.....	13
3.3. Identificación de la Necesidad .....	14
<b>Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio .....</b>	<b>15</b>
4.1. Concepción del Producto o Servicio .....	15
4.2. Desarrollo de la Narrativa .....	15
4.3. Carácter innovador del producto o servicio .....	17
4.4. Propuesta de valor .....	19
4.5. Producto mínimo viable (PMV).....	20
<b>Capítulo V. Modelo de Negocio.....</b>	<b>22</b>
5.1. Lienzo del modelo de negocio.....	22
5.2. Viabilidad del modelo de negocio.....	26
5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio.....	26



5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio.....	27
<b>Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable .....</b>	<b>30</b>
6.1. Validación de la deseabilidad de la solución.....	30
6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución.....	30
6.1.2. Experimentos empleados para validar la deseabilidad de la solución.....	32
6.2. Validación de la factibilidad de la solución .....	33
6.2.1. Plan de mercadeo.....	33
6.2.2. Plan de operaciones .....	36
6.3. Validación de la viabilidad de la solución.....	38
6.3.1. Presupuesto de inversión .....	38
6.3.2. Análisis financiero.....	43
<b>Capítulo VII. Solución sostenible.....</b>	<b>48</b>
7.1. Relevancia social de la solución.....	52
7.2. Rentabilidad social y ambiental de la solución .....	55
<b>Capítulo VIII. Decisión e implementación.....</b>	<b>59</b>
8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo.....	59
8.2. Conclusiones .....	61
8.3. Recomendación .....	62
<b>Referencias.....</b>	<b>64</b>
<b>Apéndices .....</b>	<b>68</b>
<b>Apéndice A: Gamarra Click .....</b>	<b>68</b>
<b>Apéndice B: Comentarios APP MiGamarra y Cotización .....</b>	<b>69</b>
<b>Apéndice C: Guía de Entrevistas.....</b>	<b>71</b>
<b>Apéndice D: Lienzo 6x6 .....</b>	<b>72</b>
<b>Apéndice E: Evaluación y priorización de soluciones .....</b>	<b>73</b>

<b>Apéndice F: Prototipo.....</b>	<b>75</b>
<b>Apéndice G: Lienzo Blanco de relevancia y retroalimentación obtenida.....</b>	<b>76</b>
<b>Apéndice H: Producto mínimo viable .....</b>	<b>78</b>
<b>Apéndice I: Tabulación de entrevistas <i>online</i> y <i>offline</i>.....</b>	<b>79</b>
<b>Apéndice J: Matriz de priorización de hipótesis.....</b>	<b>80</b>
<b>Apéndice K: Experimento para hipótesis 1 .....</b>	<b>81</b>
<b>Apéndice L: Encuesta a comerciantes del emporio comercial de Gamarra.....</b>	<b>85</b>
<b>Apéndice M: Encuesta a compradores.....</b>	<b>86</b>
<b>Apéndice N: Prueba de Usabilidad Comerciantes mype de Gamarra.....</b>	<b>88</b>
<b>Apéndice Ñ: Pruebas de Usabilidad Clientes Finales .....</b>	<b>92</b>
<b>Apéndice O: Costo de publicidad en Facebook – Consumidor final y mype .....</b>	<b>94</b>
<b>Apéndice P: CAC - LTV .....</b>	<b>96</b>
<b>Apéndice Q: Simulación Montecarlo usando análisis de hipótesis sobre CAC- LTV .....</b>	<b>97</b>
<b>Apéndice R: Blueprint .....</b>	<b>98</b>
<b>Apéndice S: Anylogistix.....</b>	<b>99</b>
<b>Apéndice T: Cotización de creación de app y web.....</b>	<b>100</b>
<b>Apéndice U: Cotización de alquiler de oficina cercana a Gamarra .....</b>	<b>102</b>
<b>Apéndice V: Cotización de bolsas biodegradables personalizadas.....</b>	<b>103</b>
<b>Apéndice W: Cotización <i>delivery</i> .....</b>	<b>104</b>
<b>Apéndice X: Calculo del WACC.....</b>	<b>106</b>
<b>Apéndice Y: Estado de Resultados .....</b>	<b>107</b>
<b>Apéndice Z: Flujo de Efectivo.....</b>	<b>108</b>
<b>Apéndice AA: Tarjeta de prueba para validación de viabilidad (VAN).....</b>	<b>109</b>
<b>Apéndice AB: Tarjeta de prueba para validación de Ebitda/intereses.....</b>	<b>110</b>

<b>Apéndice AC: Simulación de Montecarlo VAN .....</b>	<b>111</b>
<b>Apéndice AD: Simulación de Montecarlo para Validación de Ebitda/Intereses</b>	<b>112</b>
<b>Apéndice AE: Camas de compostaje de los residuos orgánicos en desuso y centro de reciclaje dentro de Gamarra .....</b>	<b>113</b>
<b>Apéndice AF: Herramienta de gestión financiera.....</b>	<b>114</b>
<b>Apéndice AG: Impacto del Modelo de Negocio en el ODS 12.....</b>	<b>116</b>
<b>Apéndice AH: Detalle de los Beneficios y Costos Sociales para el Primer Año .</b>	<b>117</b>



## Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Empresas según segmento empresarial</i> .....	2
Tabla 2. <i>Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado.</i> <i>Competencia Directa</i> .....	7
Tabla 3. <i>Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado.</i> <i>Competencia Indirecta</i> .....	8
Tabla 4. <i>Análisis Foda</i> .....	10
Tabla 5. <i>Factores empleados para la evaluación y priorización de propuestas de solución</i> .....	16
Tabla 6. <i>Patentes encontradas</i> .....	17
Tabla 7. <i>Estudios encontrados</i> .....	18
Tabla 8. <i>Sustento de factores EXoS</i> .....	25
Tabla 9. <i>Metas del ODS 8 movilizadas con el modelo de negocio</i> .....	27
Tabla 10. <i>Metas del ODS 12 movilizadas con el modelo de negocio</i> .....	28
Tabla 11. <i>Detalle de hipótesis</i> .....	30
Tabla 12. <i>Presupuesto de la mezcla de marketing para consumidores finales y mype correspondiente a los cinco primeros años, en soles</i> .....	33
Tabla 13. <i>Resultado de simulaciones en anyLogistixPLE</i> .....	37
Tabla 14. <i>Detalle de la inversión inicial</i> .....	38
Tabla 15. <i>Proyección de ingresos y egresos, en soles</i> .....	41
Tabla 16. <i>Variables para el cálculo del WACC</i> .....	42
Tabla 17. <i>Variables para el cálculo del Ke</i> .....	42
Tabla 18. <i>Flujo de caja libre (FCF), en soles</i> .....	43
Tabla 19. <i>Payback en soles</i> .....	44
Tabla 20. <i>Detalle de pruebas de la viabilidad financiera</i> .....	45

Tabla 21. <i>Resultados de validar las hipótesis de negocio</i> .....	46
Tabla 22. <i>Indicadores para medir el impacto del modelo de negocio en el ODS 8</i> ....	53
Tabla 23. <i>Impacto del modelo de negocio en el ODS 8</i> .....	54
Tabla 24. <i>Cálculo del IRO y TRI</i> .....	55
Tabla 25. <i>Flujo proyectado de beneficios sociales, en soles</i> .....	57
Tabla 26. <i>Flujo proyectado de costos sociales, en soles</i> .....	57
Tabla 27. <i>Flujo social, en soles</i> .....	57



## Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Evolución de los establecimientos del Emporio comercial de Gamarra. ....	5
<i>Figura 2.</i> Arquetipo del usuario del producto/servicio.....	12
<i>Figura 3.</i> Mapa de la experiencia de usuario del producto/servicio.....	13
<i>Figura 4.</i> Quick wins .....	16
<i>Figura 5.</i> Propuesta de valor. Elaboración propia. ....	20
<i>Figura 6.</i> Producto mínimo viable. Elaboración propia. ....	20
<i>Figura 7.</i> Business model canvas. Elaboración propia. ....	25
<i>Figura 8.</i> Flourishing Business Canvas. Elaboración propia. ....	56
<i>Figura 9.</i> Plan de implementación de actividades (en semanas). ....	60

## **Capítulo I. Definición del Problema**

En este capítulo se describe el problema a resolver, iniciando con la descripción del lugar, las personas y los segmentos de empresas que interactúan en el emporio comercial de Gamarra; adicionalmente, se describe los sustentos de la complejidad del problema y la relevancia del mismo para el emporio comercial de Gamarra y el país.

### **1.1. Contexto en el que se Determina el Problema a Resolver**

El problema se desarrolla en el emporio comercial de Gamarra, lugar ubicado en el distrito de La Victoria, Lima, Perú donde se reúnen empresarios del rubro textil, empleados y clientes. A su vez, está enfocado en las mype, las cuales según el Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial aprobado mediante D.S. N°013-2013-Produce, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) indica que en el caso de las microempresas tienen ventas anuales hasta 150 UIT y en el caso de la pequeña empresa hasta 1,700 UIT. Por otro lado, mediante D.S. N°392-2020-EF se establece que para el presente año el valor de la UIT asciende a S/4,400, en consecuencia, el monto de ventas de las microempresas asciende a S/645,000 anuales y en el caso de la pequeña empresa, oscilan entre S/645,000 y S/7'310,000 soles.

El enfoque hacia este segmento se debe a que representa al 99.6% del total de empresas del emporio comercial de Gamarra y el 65% del total de ventas comercializadas en el emporio. No se incluyen las medianas ni grandes empresas debido a que, según el informe de características de las empresas del emporio comercial de Gamarra, 2017 (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2018), estas se dedican principalmente a actividades industriales y comercio al por mayor, siendo solo 15 empresas las que se dedican al comercio al por menor, las mismas que representan el 10% del segmento de mediana y gran empresa (ver Tabla 1).

Tabla 1

*Empresas según segmento empresarial.*

Segmento Empresarial	Empresas	Porcentaje	Ventas	Porcentaje
Microempresa	31,176	94.5%	2,100	30.3%
Pequeña empresa	1,681	5.1%	2,404	34.7%
Mediana y gran empresa	145	0.4%	2,419	34.9%
TOTAL	33,002	100%	6,924	100%

*Nota:* Elaboración propia en base a información obtenida al informe INEI (2018).

Respecto a la tendencia de las ventas de las mype en el emporio comercial de Gamarra, el exministro de Economía y Finanzas, David Tuesta, en una entrevista al diario Gestión afirmó que las proyecciones de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) deberían mantenerse entre 8% y 10% para el presente año (Gestión, 2021), con lo cual debería significar un crecimiento en los distintos sectores.

Sin embargo, en una noticia relacionada (La República, 2021), la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) proyecta que el sector textil y confecciones tendría una recuperación de las ventas recién para el primer trimestre del 2023, ello sumado a que las mype del emporio comercial de Gamarra están siendo afectadas por las importaciones de prendas de China y Bangladesh. Asimismo, Antonio Castillo, gerente del Instituto de Estudios Económicos y Sociales de la SNI manifestó que “el sector no alcanzará un nivel de crecimiento este año si no se aplican salvaguardas y caería un 20% aproximadamente”.

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

El problema a resolver consiste en la disminución de las ventas de un grupo importante en el sector textil del país, las mype de Gamarra, ya que actualmente muchas de dichas empresas están cerrando sus negocios. Por un lado, las ventas presenciales han disminuido, efecto del crecimiento del comercio digital y acelerado por la pandemia del COVID-19, por otro lado, los clientes ya no desean acudir a Gamarra por la inseguridad



ciudadana, la pérdida de tiempo en transporte y en la búsqueda de productos, y el desorden de los locales comerciales.

Asimismo, en una noticia relacionada (Gestión, 2020), Susana Saldaña indicó que “diariamente 50 empresas salen del emporio comercial ante problemas económicos y la competencia desleal”.

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

Se trata de un problema complejo porque involucra la interacción caótica de diferentes actores que intervienen en la actividad comercial de Gamarra, entre diseñadores, confeccionistas y comercializadores, por lo que se hace complejo obtener información del verdadero problema que enfrentan. Las empresas de Gamarra cuentan con niveles de informalidad que dificultan una eficiente recolección de datos, según el informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018) en el año 2017 las unidades productivas informales fueron del 20%, y finalmente la desconfianza de los comerciantes de Gamarra para compartir la información real de sus negocios.

Referente a la relevancia, el emporio comercial de Gamarra, según un estudio del INEI (2018) brinda empleo a 80,000 personas y solo en el año 2017 se cerraron 433 empresas, de estas unidades la mayor proporción corresponde al comercio mayorista con 27.5% que genera desempleo en miles de puestos de trabajo e incrementa la informalidad en la economía del país. Por otro lado, debido a la pandemia del COVID-19, según Perú *Retail* (2020), Gamarra estaría perdiendo 18'000,000 de soles al día por no realizar sus ventas de manera normal, adicionalmente, añadió que: “el economista Jorge Gonzáles Izquierdo, señaló que las ventas de Gamarra representan alrededor del 1% del PBI peruano, una cantidad muy apreciable en términos relacionados en la economía”.

## Capítulo II. Análisis del Mercado

En este capítulo se describe la evolución histórica y productiva del emporio comercial de Gamarra y se realiza el análisis competitivo detallado del mismo, resaltando las principales características internas y externas del mercado y los competidores nacionales e internacionales actuales.

### 2.1. Descripción del Mercado o Industria

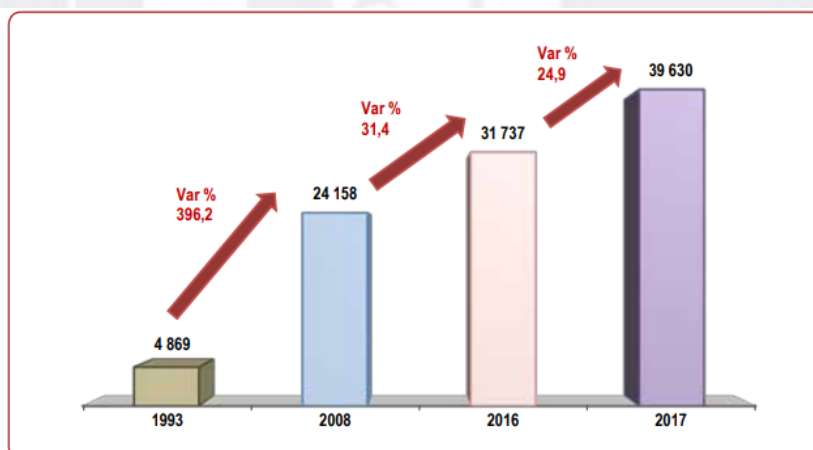
La industrialización textil del país inicia en el 1889, con la fundación de la fábrica de Tejidos Santa Catalina, sin embargo, el emporio comercial de Gamarra inicia 50 años después. Trelles (2014), en una publicación relacionada en Gestión, señaló que el origen de Gamarra se dio en el año 1950 con la sectorización de mercados zonales en el Centro de Lima y La Victoria, y específicamente en el Jirón Gamarra donde se posicionaron los negocios textiles, muchos de ellos pertenecientes a familias de origen árabe, quienes empezaron a trabajar con los ambulantes generalmente de origen provinciano.

En los años 60, los servicios tercerizados, empresas familiares e informalidad abarataron los costos de producción en las prendas comercializadas en Gamarra, lo que causó un crecimiento rápido y rentable para los primeros empresarios, ya que su mercado objetivo eran la clase trabajadora y personas de provincia, quienes no eran exigentes en diseños ni calidad, sino en precios. Es de este modo, que los jóvenes provincianos que comenzaron como ambulantes y sin tener mucha experiencia ni competencia en sus inicios, hoy en día son los dueños de las principales empresas de la industria textil del país. Ellos fueron impulsados por sus ganas de crecer y aprovecharon que el mercado de la moda para la clase trabajadora no se encontraba atendido.

En el emporio de Gamarra se comercializan desde hilos, telas hasta prendas de vestir terminadas, en este lugar interactúan personas con diferentes actividades de la industria textil, entre diseñadores, confeccionistas, importadores, exportadores y comercializadores.

Asimismo, cuentan con una variedad de productos para distintos segmentos, entre ropa de niños, mujer, hombre, para distintas temporadas, diversos tipos de ropa como casual, elegante, etc. Sin embargo, no se encuentran organizados, lo cual complica la ubicación de las tiendas y hace que la visita para los nuevos clientes sea complicada y desagradable.

Adicionalmente, se evidencia la evolución significativa de establecimientos de 396% desde los inicios de Gamarra hasta el año 2008, fecha donde la tasa de crecimiento en números de establecimientos disminuye (ver Figura 1). Se considera que se debe principalmente al incremento de las importaciones de origen chino y creación de los centros comerciales en las zonas periféricas de Lima y provincias, que detuvo el crecimiento de establecimientos en Gamarra.



*Figura 1.* Evolución de los establecimientos del Emporio comercial de Gamarra. Fuente: INEI (2018).

Según la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera 2017 realizada por INEI (2018), indicaron que solamente el 5.3% de empresas de productos textiles protegen sus innovaciones y de estos el 1.6% corresponde a prendas de vestir, evidenciando su poco interés por generar y proteger sus creaciones.

A raíz del suceso de la pandemia COVID-19, la economía cayó en un 40% al mes abril 2020 según la ministra de economía María Antonieta Alva en una entrevista con Panamericana Televisión y que fue replicado por distintos medios entre ellos Diario Gestión,

señaló como una de las principales causas, en el caso peruano, a los problemas estructurales como la informalidad. En este sentido, uno de los sectores más golpeados es el mercado textil concentrado en Gamarra, caracterizado por la informalidad y el comercio ambulatorio, el cual se ha tratado de erradicar durante años sin éxito, no permitiendo su crecimiento formal, así como la falta de organización por parte de los comerciantes.

## **2.2. Análisis Competitivo Detallado**

La estructura competitiva directa del comercio digital en el emporio comercial de Gamarra se centraliza en pocos competidores por la nula o poca información tecnológica por parte de los empresarios mype (ver Tabla 2). La competencia indirecta incluye empresas de comercio digital similares pero que no se centran en promover la venta de textiles de Gamarra, tales como AliExpress, Mercado de Lima, etc (ver Tabla 3).

En cuanto a las líneas estratégicas de los competidores directos, se observa que la coyuntura generada por el COVID-19, logró acelerar su crecimiento, sin embargo, aún existe mucho campo de mejora cuando se examinan las principales características de los competidores. La existencia de páginas web como Gamarra Click que aún se encuentra en construcción no permite concretar compras y los precios de las prendas están por encima de lo usualmente comercializado en Gamarra (ver Apéndice A).

Otra aplicación es Mi Gamarra, la cual tiene comentarios desalentadores entre los usuarios, los cuales se quejan de la lentitud del aplicativo, precios elevados de las prendas y poca variedad de productos; y adicionalmente, el empresario de Gamarra tiene que realizar un pago por adelantado de S/150 para poder promocionar sus prendas, lo cual no garantiza el retorno de la inversión realizada ni la permanencia en la página web ya que el contrato inicial de dicho aplicativo no indica plazo de las publicaciones (ver Apéndice B).

Tabla 2

*Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado. Competencia Directa.*

Criterio	Mi Gamarra	Gamarra Click	Gamarra	Gamarraperu	Gamarratiendas	GamarraApp
Descripción	<p>Aplicativo móvil caracterizado por comercializar prendas de comerciantes de Gamarra. Para afiliarse los comerciantes deben pagar por adelantado 150 soles y se les brinda el servicio de toma de fotografía a sus prendas, el contrato inicial no especifica el tiempo de publicación de los productos.</p> <p>Al consumidor final le cobran un promedio de 15 soles por envío a domicilio de la prenda adquirida.</p>	<p>Página web caracterizada por comercializar prendas de vestir de tiendas del emporio de Gamarra.</p> <p>No se encuentra terminada, pues al realizar compras sale un mensaje de error. Actualmente, permite la afiliación gratuita de comerciantes para promocionar sus prendas.</p> <p>A los consumidores finales, se les indica que pagarán por el servicio de envío desde 10 soles e incrementándose según la distancia.</p>	<p>Es una página web impulsada por comerciantes afiliados a la Cámara de Gamarra, la misma que promociona productos de empresas afiliadas, pero no permite concretar ventas. Funciona como una red de contactos.</p>	<p>Página web que comercializa prendas de vestir. En cada producto figura el teléfono y nombre del vendedor. Cualquier comerciante puede afiliarse de forma fácil ingresando sus datos</p>	<p>Aplicativo móvil que permite visualizar productos y teléfonos de contacto de vendedores</p>	<p>Aplicativo móvil que indica comercializar prendas de vestir de empresarios del emporio de Gamarra, para ingresar se debe registrar sin embargo no se puede concretar los registros</p>
Ubicación	Play store como Mi Gamarra	Página web: <a href="https://gamarraclick.com">https://gamarraclick.com</a>	<p>Página web: <a href="https://www.gamarra.com.pe/">https://www.gamarra.com.pe/</a></p>	<a href="https://gamarraperu.pe/">https://gamarraperu.pe/</a>	Play store como Gamarratiendas	Play store como Gamarrapp
Propuesta de valor	Servicio de compra y <i>delivery</i> de todo tipo de prendas, calzado, elementos de seguridad, desde Gamarra a tu casa.	Plataforma digital donde puedes comprar desde la comodidad de tu casa y a la vez ayuda a digitalizar el emprendimiento peruano.	Página web donde se visualizan productos y datos de contacto de los comerciantes de Gamarra	Se visualizan productos y contactos de los vendedores	Aplicativo donde se puede visualizar prendas y datos del vendedor	En construcción, no permite el registro
Productos ofrecidos	Prendas de vestir para bebés, niños, damas y caballeros.	Prendas de vestir para bebés, niños, damas y caballeros.	Prendas de vestir para bebés, niños, damas y caballeros.	Prendas de vestir para bebés, niños, damas y caballeros.	Prendas de vestir para bebés, niños, damas, caballeros y mascotas	No se pudo visualizar
Medio de distribución	<i>Delivery</i>	<i>Delivery</i>	Red de contactos, para distribución de productos deben contactar al vendedor por Whatsapp o teléfono	Red de contactos, para distribución de productos deben contactar al vendedor por Whatsapp o teléfono	Red de contactos, para distribución de productos deben contactar al vendedor	No se pudo visualizar

Tabla 3

## Cuadro comparativo de las alternativas existentes en el mercado: Competencia Indirecta.

criterio	Biufur	Aliexpress	Mercado de Lima	Saga Falabella	Ripley / Oechle	Línio
Descripción	Aplicativo móvil y página web que ofrece ropa de moda. Se intenta navegar por el sitio web y aplicación sin embargo al ingresar desde el celular y desde la web indica que la conexión no es segura y advierte posible hurto. Play store como biufor	Plataforma de venta online caracterizada por comercializar prendas de comerciantes chinos. Los envíos tardan aproximadamente 60 días en llegar al destino. Los consumidores finales deben pagar el envío que varía según el producto, en algunas oportunidades gratis y en otros casos tan caros como un pasaje de avión.	Página web creada por la municipalidad de Lima que reúne a más de 2,000 emprendedores. Funciona como una red de contactos ya que cuando se intenta completar una compra envía los datos: dirección y teléfono del vendedor. La inscripción de los vendedores es gratuita.	Tienda física, pagina web y aplicativo movil donde se comercializan todos los productos Para afiliarse los emprendedores deben pasar una calificación y se les cobra un porcentaje de sus ventas. A los compradores se les cobra el <i>delivery</i> .	Páginas web que comercializan productos de la tienda física  Para afiliarse los emprendedores deben pasar una calificación y se les cobra un porcentaje de sus ventas A los compradores se les cobra el <i>delivery</i> .	Aplicativo móvil y página web comercializan todo tipo de productos naciones e internacionales Para afiliarse los emprendedores deben pasar una calificación y se les cobra un porcentaje de sus ventas. A los compradores se les cobra el <i>delivery</i> a menos que se vuelvan clientes Linio Plus pagando una membresía. Ofrece devolución gratuita.
Ubicación	<a href="https://biufor.com/">https://biufor.com/</a>	Play store como aliexpress y <a href="http://www.aliexpress.com">www.aliexpress.com</a>	<a href="https://www.mercadodelima.pe">https://www.mercadodelima.pe</a>	En Play Store como Falabella y <a href="http://www.falabella.com.pe">www.falabella.com.pe</a>	<a href="https://simple.ripley.com.pe/">https://simple.ripley.com.pe/</a> <a href="https://www.oechsle.pe/">https://www.oechsle.pe/</a>	En Play Store como linio y <a href="https://www.linio.com.pe">https://www.linio.com.pe</a>
Propuesta de valor	¡La tienda virtual más completa! ¡Encuentra lo mejor en un solo lugar!	Ofertas, innumerables descuentos, promociones y ofertas relámpago.	Página web que reúne a la mayor cantidad de emprendedores de Lima, 1929 emprendimientos y 8,670 productos al cierre de mayo 2021	Todo lo que buscas en Electro y Tecnología, lo último en Moda, Calzado y mucho más está en nuestra Tienda Online. ¡Descúbrelo a solo un clic aquí!	Ripley: encuentra las mejores ofertas en tecnología, muebles, moda, electrohogar, telefonía y deportes. / Oechle: ¡Los más grandes Dscptos con las mejores ofertas!	COMPRA en línea a precios bajos y evita largas filas, encuentra ofertas en celulares, muebles, hogar, productos de belleza, moda y mucho más,
Productos ofrecidos	Prendas de vestir para bebés, niños, damas y caballeros.	Todos los productos que se pueden importar, desde prendas de vestir para todas las edades, productos tecnológicos, joyas, artículos para la casa, autos, médicos, etc	Artesanía, Gastronomía, Textil y Confecciones; Cuero y Calzado	Prendas de vestir para todas las edades, calzado, Electrodomésticos, productos de belleza, accesorios, juguetería, Tecnología, etc	Prendas de vestir para todas las edades, calzado, Electrodomésticos, productos de belleza, accesorios, juguetería, Tecnología, etc	Prendas de vestir para todas las edades, calzado, Electrodomésticos, productos de belleza, accesorios, juguetería, Tecnología, etc
Medio de distribución	<i>Delivery</i> pero al intentarlo indica: zona de reparto no disponible.	<i>Delivery</i> internacional.	Red de contactos, para distribución se debe contactar al vendedor.	<i>Delivery</i> y recojo en tienda	<i>Delivery</i> y recojo en tienda	<i>Delivery</i>

Se realizó el análisis FODA (ver Tabla 4) encontrando como principal fortaleza la notoriedad del mercado existente a nivel nacional e internacional. Respecto a las oportunidades se cuenta con un mercado existente e incipiente respecto a la venta digital, además la recuperación de la economía a nivel mundial, en el caso de Perú se proyecta que al 2021 será del 10% según el ministro de economía, Waldo Mendoza (El Peruano, 2021) información que coincide con lo proyectado por el presidente del BCRP, Julio Velarde, quien proyectó un crecimiento de 10.7% en la economía en el reporte de inflación de marzo del 2021 (El Peruano, 2021). El gran crecimiento del comercio electrónico en nuestro país y la falta de innovación en el mercado peruano de tiendas de *e-commerce* dedicadas exclusivamente a prendas textiles que permitiría un crecimiento en el emporio de Gamarra.

Las principales debilidades encontradas fueron la falta de conocimiento en nuevas tecnologías y la informalidad presente en la industria textil y que impera en Gamarra. Las amenazas encontradas fueron la inestabilidad política y social en el Perú causada por la corrupción (los últimos 6 presidentes envueltos en escándalos por corrupción) lo cual termina truncando la inversión privada y debilita la economía según el Instituto Peruano de Economía (IPE, 2017): “La corrupción encarece en 10% el costo de hacer empresa y hasta en 25% el costo de celebrar contratos”. Otra amenaza es la presencia de distintas plataformas de comercio electrónico (web, aplicación), tales como Saga Falabella, Ripley, Oechsle, etc., a través de las cuales se oferta todo tipo de prendas de vestir; los centros comerciales que operan de forma ordenada y hacen que la experiencia de compra sea agradable; y la delincuencia presente en los alrededores del emporio de Gamarra.

Se puede concluir que existe muchas oportunidades de mejora en la industria textil del país, especialmente en la micro y pequeña empresa que no están siendo competitivas con grandes empresas como las tiendas por departamento, las mismas que se adaptaron rápidamente el cambio y mejoraron sus canales de venta y ante la coyuntura generada por el

COVID-19, asimismo se podría considerar que ya existen páginas que permiten incrementar las ventas de los empresarios de Gamarra mediante el canal digital, sin embargo, esto no ha sido aprovechado por los empresarios y asociaciones, pues páginas como *www.gamarra.com.pe* a la fecha solo permiten contactar al vendedor brindando teléfonos, páginas webs y direcciones, recargando al comerciante de tareas de atención de llamadas que muchas veces no se concretan en ventas efectivas.

Tabla 4

*Análisis FODA.*

Emporio Comercial de Gamarra	
Fortalezas	Debilidades
<p>Mercado existente y conocido a nivel nacional e internacional.  Reúne confeccionistas, diseñadores, importadores de telas y comercializadores de prendas en un solo lugar.  Rápida producción de prendas de vestir de acuerdo a la demanda del mercado.  Diversidad de productos, calidades y precios.</p>	<p>Alquileres de tiendas y almacenes elevados.  Pérdida de beneficios tributarios ante el crecimiento de facturación.  Falta de innovación tecnológica en las operaciones de producción  Condiciones y facilidades laborales precarias.  No se cuenta con experiencia y conocimiento en sistemas de información y comunicaciones; y tecnología, investigación y desarrollo.  Informalidad de las empresas.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>Recuperación económica mundial post pandemia.  Mercado incipiente respecto a la venta y comercialización digital.  Uso de aplicativo o mecanismo de pago gratuitos desarrollado por entidades Bancarias.  Promoción de algodón peruano por su calidad y reconocimiento internacional.</p>	<p>Importación de prendas chinas a menor costo.  Crecimiento de mercado digital en competidores de Gamarra como Saga, Ripley, Linio.  Comercio ambulatorio.  Inestabilidad política y social en el Perú causada por la corrupción.  Peligrosidad de zonas aledañas al emporio.  Apertura parcial de Gamarra por COVID.  Centros comerciales que operan de forma ordenada</p>



### Capítulo III. Investigación del Usuario

El presente capítulo detalla el procedimiento empleado para detectar las alegrías y frustraciones de los usuarios en base a tres elementos clave: el perfil del usuario, el mapa de experiencia y la identificación de la necesidad. Para ello se emplea el lienzo meta usuario, el cual se detalla en el siguiente punto, así como también entrevistas de exploración que proporcionaron mayor detalle a fin de conocer y empatizar con el usuario.

#### 3.1. Perfil del Usuario

A través de la guía de preguntas preparadas para las entrevistas de exploración (ver Apéndice C), se realizaron diversas entrevistas a los empresarios de Gamarra a fin de identificar sus principales actividades que están relacionadas a su vida personal y su trabajo, entre ellas llegar a su tienda y enfocarse en captar la mayor cantidad de clientes confiando en el trabajo de sus vendedores y/o promotores de venta (jaladores) para incrementar sus ventas. Entre las principales frustraciones se pudo identificar que sienten que les falta conocimientos financieros y tecnológicos para poder estar a la altura de la competencia, ocasionando el decrecimiento constante de sus ventas.

Empezaron con el negocio desde muy jóvenes, usualmente un negocio familiar con sus padres y que ahora continua con sus hijos, algunos tienen otras fuentes de ingresos por alquileres de propiedades. Actualmente, concentran todo su esfuerzo en su negocio, a fin de evitar el cierre de sus empresas por falta de ventas, invirtiendo en lo que más conocen y creen conveniente: abrir más tiendas y reducir precios, lo cual conlleva a la disminución en la calidad de sus productos, sin embargo, dicha estrategia no les ha funcionado desde que se inició la pandemia. Todos cuentan con internet, pero el uso de sus redes sociales son solo temas personales y no lo involucran con el negocio. Finalmente, luchan contra la falta de asesoría financiera y tecnológica, competencia de los ambulantes y restricciones del Estado (ver Figura 2).

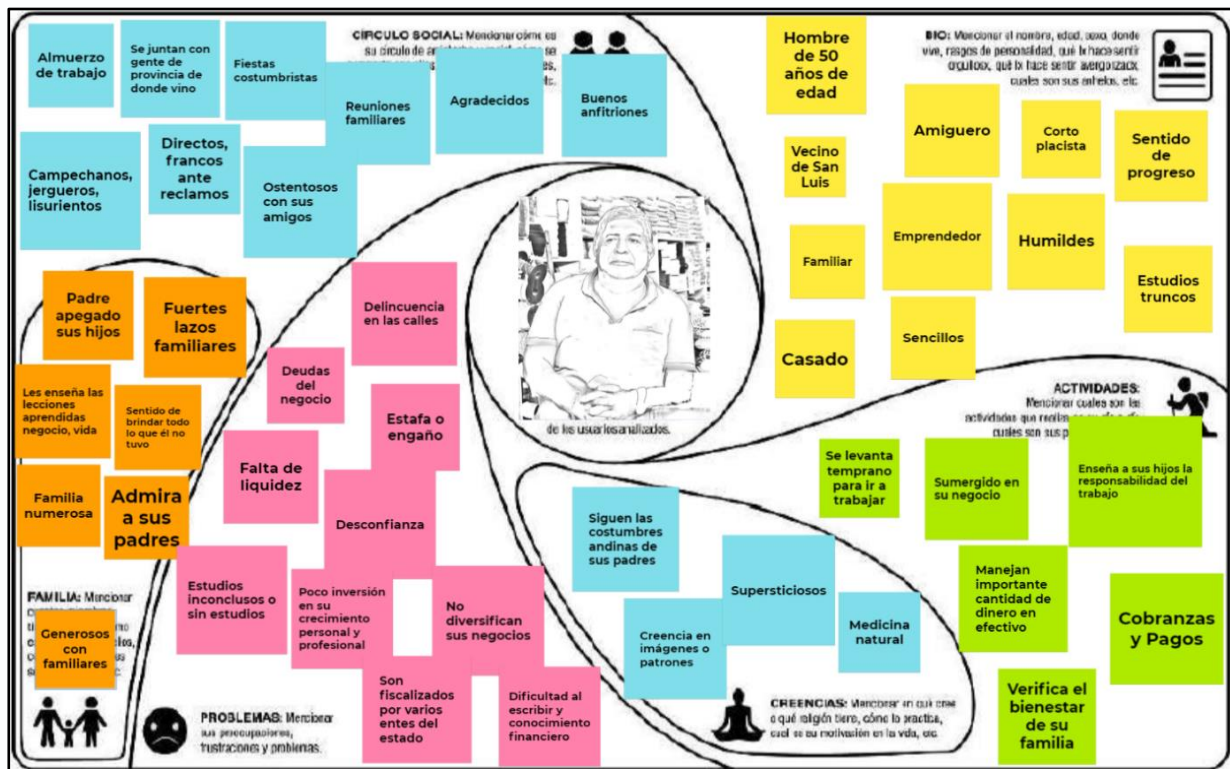


Figura 2. Arquetipo del usuario del producto/servicio.

Asimismo, respecto a los consumidores se sabe que, del total estimado de 2'800,000 de hogares en la ciudad de Lima, corresponden al nivel socioeconómico (NSE) B y C el 23.2% y el 41.3% (Ipsos, 2019) respectivamente. Teniendo en cuenta que el NSE A representa solo el 4.7 %, resulta evidente que los NSE B y C son el motor principal de la economía en el Perú por su mayor número y también por sus ingresos respectivamente, permitiendo definirlos como los compradores potenciales. Según el Instituto Peruano de Economía (2019) dentro de los principales rubros de gasto de los trabajadores peruanos el gasto en ropa ocupa el cuarto puesto, evidenciando así la gran demanda existente de prendas de vestir. Si bien el emporio comercial de Gamarra ya presentaba diversos problemas como la informalidad y el desorden, a raíz de la pandemia muchos de los consumidores redujeron el número de visitas al emporio comercial de Gamarra; en consecuencia, ha aumentado radicalmente la pérdida en ventas presenciales. De otro lado, debe tenerse en cuenta el crecimiento en las cifras de penetración de internet en el país, de acuerdo con el informe de

Euromonitor, “los peruanos están entre los usuarios digitales más activos de la región”, según Bravo Tejeda (2020). Ello indica el gran nivel de acceso a internet y por ende a realizar compras de manera online con el que cuentan las familias en la ciudad de Lima.

### 3.2. Mapa de Experiencia de Usuario

Este lienzo describe como el empresario desde la inscripción de su empresa en SUNARP empieza invirtiendo sus ahorros y con altas expectativas de contar con un negocio próspero, encuentra una gran oportunidad de comercializar prendas de vestir, realiza la compra de los insumos para confeccionar o compra la mercadería terminada y la exhibe en su tienda. Se entrega por completo a su proyecto, tiene algunas ventas, pero no son suficientes, los resultados no son los esperados. Finalmente, la competencia cada vez es mayor, se crean nuevas empresas o locales generando una disminución en las ventas.

Entre los momentos positivos se encontró el momento en que forma su empresa y espera obtener buenos resultados, compra mercadería a buen precio y confía en que es una buena oportunidad de negocio. Los momentos negativos encontrados es cuando llega el momento de la venta y no logra concretar las ventas proyectadas por la poca afluencia de público, más aún luego de producidos los efectos de la pandemia COVID-19 (ver Figura 3).



Figura 3. Mapa de la experiencia de usuario del producto/servicio.

De igual forma, el consumidor final, son las personas que integran los hogares de la ciudad de Lima, dentro de las familias están quienes realizan actividades propias, como estudiar o trabajar y que llegado ciertos momentos dentro del año sea por una necesidad específica o por motivos habituales requiere comprar ropa. Al momento de decidir dónde comprar tiene diversas opciones, dentro de ellas el emporio comercial de Gamarra, sabe que debe disponer de tiempo, pues es un lugar concurrido y existe bastante oferta.

Dentro de los momentos positivos destaca contar con una gran variedad de ropa de calidad y a bajo precio, sin embargo, son varios los momentos negativos pues el solo hecho de trasladarse al emporio comercial significa enfrentar el tráfico vehicular de la zona, para luego dedicarse a encontrar la prenda de su preferencia, para ello se debe visitar varias galerías ubicadas dentro de múltiples edificios, atravesar calles muchas veces llenas de ambulantes, demandando no solo tiempo sino esfuerzo físico y con la probabilidad de sufrir un hurto debido a la inseguridad y desorden. Cabe resaltar que las medidas restrictivas para enfrentar el contagio por COVID-19 ha agravado la disminución en la afluencia de consumidores finales al emporio comercial de Gamarra.

### **3.3. Identificación de la Necesidad**

En base al mapa de experiencia del usuario se determinó que el momento crítico es la captación de clientes ya que, a pesar de tener prendas de calidad y a buenos precios, no está teniendo buenos resultados mediante la venta presencial, más aún ante la disminución de afluencia de personas por los efectos de la pandemia COVID-19. Por lo tanto, el objetivo será incrementar las ventas de los empresarios del emporio de Gamarra.

## Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio

Mediante el uso de herramientas ágiles se seleccionó y desarrolló la solución al problema planteado; a su vez, se revisó el carácter innovador, se elaboró la propuesta de valor y el producto mínimo viable más idóneo para la presentación de la solución a los empresarios del emporio comercial de Gamarra.

### 4.1. Concepción del Producto o Servicio

Para diseñar la propuesta de solución se aplicó la metodología *design thinking* (Brown, 2008), se empatizó con los empresarios del emporio, lo que permitió identificar la urgencia en la modernización del canal tradicional de ventas presenciales. En un inicio se consideró capacitar a los empresarios en la creación de tiendas virtuales propias en redes sociales, pero ello los obligaba a encargarse del *marketing* y posterior reparto, lo cual demandaría una mayor cantidad de recursos. Por ello, la propuesta de solución debía incluir dichas tareas.

### 4.2. Desarrollo de la Narrativa

Para el proceso de ideación se empleó el lienzo 6x6 (ver Apéndice D), se definió un objetivo en base al momento crítico seleccionado en el punto 3.3, luego se estableció seis necesidades para el logro del objetivo planteado, entre las que destacan: la ampliación del nicho de mercado, la generación de un nuevo canal de ventas y la diversificación de los medios de pagos; luego se estableció seis preguntas generadoras de ideas de solución. Se planteó seis ideas de solución tales como invertir en locales comerciales fuera de Gamarra, innovar en la creación de prendas con algodón orgánico o la creación de una aplicación de tienda virtual. Estas soluciones fueron evaluadas y priorizadas (ver Tabla 5), en base a los criterios de complejidad de implementación, inversión de tiempo y dinero, base para otras alternativas, y brinda rápidos resultados, asimismo se realizó una matriz de enfrentamiento de factores y escala de puntuación (ver Apéndice E).

Tabla 5

*Factores empleados para la evaluación y priorización de propuestas de solución.*

Factores	Peso
F1: Complejidad de implementación	16.67%
F2: Inversión de tiempo y dinero.	16.67%
F3: Base para otras alternativas	50.00%
F4: Brinda rápidos resultados	16.67%

Posteriormente, se ubicaron las soluciones en la matriz *quick wins* (ver Figura 4), en donde se eligió la creación de una aplicación y web de tienda virtual que integre la entrega de productos, así como la utilización de aplicativos financieros como Yape o Plin.

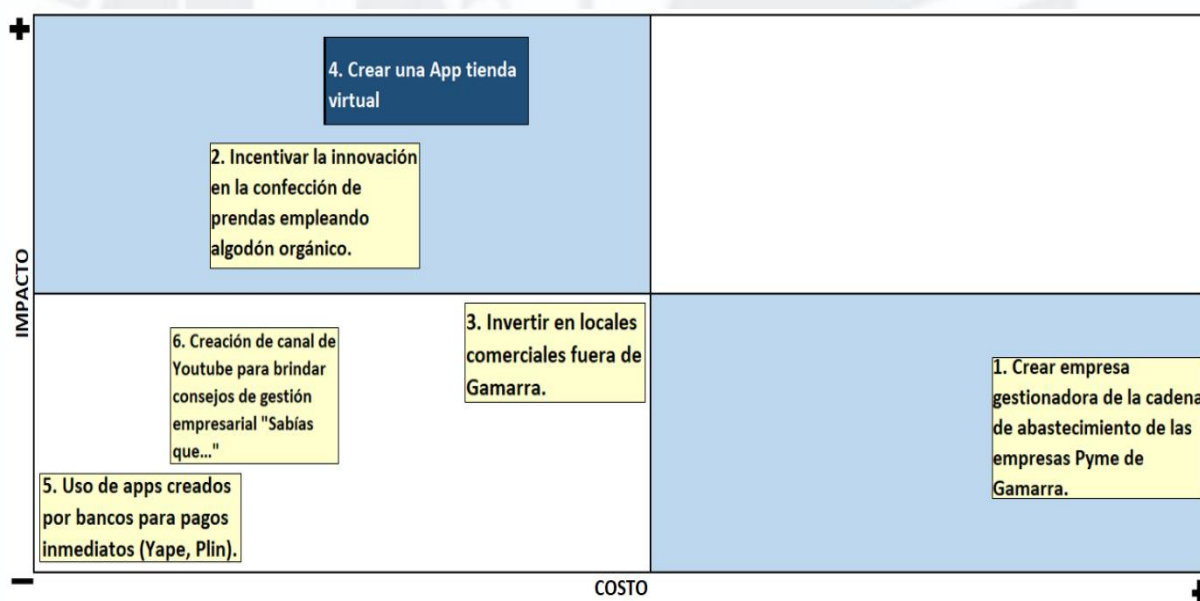


Figura 4. Quick wins.

Por otro lado, se desarrolló el prototipo empleando la metodología *scrum*, dando como resultado la creación de una maqueta (*wireframe*) de la aplicación (ver Apéndice F) donde se plasmó la estructura y funcionalidades de esta. Adicionalmente, se empleó el lienzo blanco de relevancia para clasificar la retroalimentación recibida del empresario de Gamarra, la cual sirvió para mejorar los prototipos (ver Apéndice G).

### 4.3. Carácter innovador del producto o servicio

Se realizó la búsqueda de patentes y estudios similares a la solución, sin encontrar una que reúna exactamente todas las características de la solución propuesta, sin embargo, se encontraron tres patentes que forman parte de la solución por separado (ver Tabla 6). La patente más resaltante es “*Method and apparatus for distribution of positional information*” que suministra información de *marketing* de acuerdo con la posición geográfica de la persona, permitiendo dirigir adecuadamente las principales promociones comerciales que se tendrá disponible de acuerdo con la posición geográfica del comprador (Routtenberg, 2009). Adicionalmente, bajo este mismo enfoque, se aprovechará el proceso operativo de la patente para implementar el proceso de consolidación de las ventas realizadas a fin de asignar eficientemente los repartos de acuerdo con las localizaciones de los compradores.

Por otro lado, MadeinPerú incluirá en su aplicativo y web la compatibilidad y facilidad para realizar el pago de las prendas adquiridas a través de diferentes mecanismos de pago de entidades privadas y bancarias. Es importante que el proceso de pago se adapte a las facilidades de los compradores de Gamarra para realizarlas, en ese sentido, se implementará mecanismos que permitan sentir al comprador la facilidad, seguridad y confianza al momento de pagar sus compras tal cual las estaría realizando de manera presencial.

Tabla 6

#### *Patentes encontradas.*

Patente	Año de Publicación	Inventores	Principales Innovaciones
Interactive clothes searching in online stores.	2017	Shuicheng Yan, Zheng Song, Si Liu	Búsqueda de prendas de vestir usando la búsqueda de imágenes basada en componentes.
Online purchase with mobile payment device and method.	2016	Jack Shauh, Kuo-Chun Lee	Dispositivo de pagos compatible con tiendas en línea y entidades bancarias a través de internet.
Method and apparatus for distribution of positional information.	2009	Michael Routtenberg	Suministro de información de <i>marketing</i> de acuerdo con la posición geográfica de la persona detectada por dispositivos inalámbricos.

Referente a los estudios similares a la solución (ver Tabla 7), los principales hallazgos encontrados tienen mucha coherencia con la investigación realizada en los capítulos precedentes, donde se ha detectado la desconfianza y falta de conocimiento para el uso de herramientas virtuales y pocos conocimientos de *marketing* por parte de los empresarios mype de Gamarra, dichos factores no le permiten desarrollar un nuevo canal de venta para incrementar sus ventas. Además, se refuerza la solución planteada en base a la relación directa entre la inversión de implementación y los beneficios a percibir, en consecuencia, dado que el comerciante mype de Gamarra está acostumbrado a invertir en negocios que le brinden resultados seguros y a corto plazo, se deberá plantear una forma de cobro de servicios de acuerdo con los ingresos percibidos y no basada en cobros adelantados.

Tabla 7

*Estudios encontrados.*

Estudio	Autores	Principales Hallazgos
Los principales factores que influyen en el uso del <i>e-commerce</i> en las mype del sector textil - confecciones en el emporio de Gamarra en el periodo del 2013 al 2018	Del Carpio Hurtado, Dayana Isabel; Gilvonio Herrera, Harold Irwing	Principales factores por lo que no venden por internet: preferencia de la venta física, desconfianza y poco conocimiento en el uso de herramientas virtuales.
Influencia de los <i>e-commerce</i> en el aumento de las ventas en las mype del sector de ropa y accesorios de Gamarra 2019.	Jean Paul Fernando Chumpitaz Espinoza	Se encontró una relación directa entre los gastos generados por la implementación del <i>e-commerce</i> y los beneficios percibidos.
Análisis de las estrategias comerciales utilizadas por las PYMES del sector textil, del emporio comercial de Gamarra, de la línea de ropa para damas y caballeros con el fin de afrontar la competencia del mercado, y el impacto en su gestión comercial. (2017).	Huayhua, Raúl; Quincho, Haydee	Pocos conocimientos de <i>marketing</i> , se enfocan principalmente en el producto y el precio buscando ser competitivos respecto a los productos importados

En consecuencia, la solución a implementar deberá contener diversos mecanismos de pagos a fin de flexibilizar y brindar confianza del proceso a los compradores de prendas de vestir, implementar el *marketing* dirigido de acuerdo con la posición geográfica del comprador, así como realizar eficientemente la consolidación de las ventas realizadas para su posterior reparto a los compradores. Además, se deberá actualizar la funcionalidad de la solución de acuerdo con las preferencias de los compradores y actualizaciones que se van



desarrollando en los negocios digitales. Por otro lado, se deberá desarrollar mecanismos para ganar la confianza, mostrar los beneficios que obtendrán por el uso de la solución planteada y realizar el cobro por el uso del servicio en base a resultados a los empresarios mype de Gamarra.

#### **4.4. Propuesta de valor**

De acuerdo con el lienzo propuesta de valor (ver Figura 5), del lado del perfil del cliente se observa que dentro de las tareas o actividades que los empresarios intentan resolver se describen la necesidad de incrementar sus ventas y la posterior entrega de sus productos. Respecto a sus frustraciones, el principal miedo es la disminución de sus ventas, más aún por la crisis que genera la pandemia COVID-19, además, la inversión necesaria en personal capacitado, las estafas incluidos los fraudes online y por último el temor al cambio en su canal tradicional de ventas. Asimismo, sobre las alegrías del usuario se encontró principalmente la expectativa de aumentar el número de clientes, tranquilidad en sus operaciones o transacciones y contar con publicidad a bajo costo.

Es en este sentido que el mapa de valor a fin de dar respuesta a las necesidades de los empresarios propone como producto una tienda virtual (*e-marketplace*), que integre el servicio de entrega de mercadería; de esta forma además de incrementar sus ventas mediante el canal digital, no debe preocuparse por su entrega. Respecto a los aliviadores de frustraciones, el negocio propuesto prevé la facilidad en el uso de la plataforma o aplicativo, promociones para incentivar su uso, así como generar confianza a los empresarios y consumidores finales. Finalmente, como creadores de alegrías está incorporar como medios de pago con soluciones bancarias de costo cero y el desarrollo de campañas de *marketing* que permitan asegurar el incremento de las ventas.

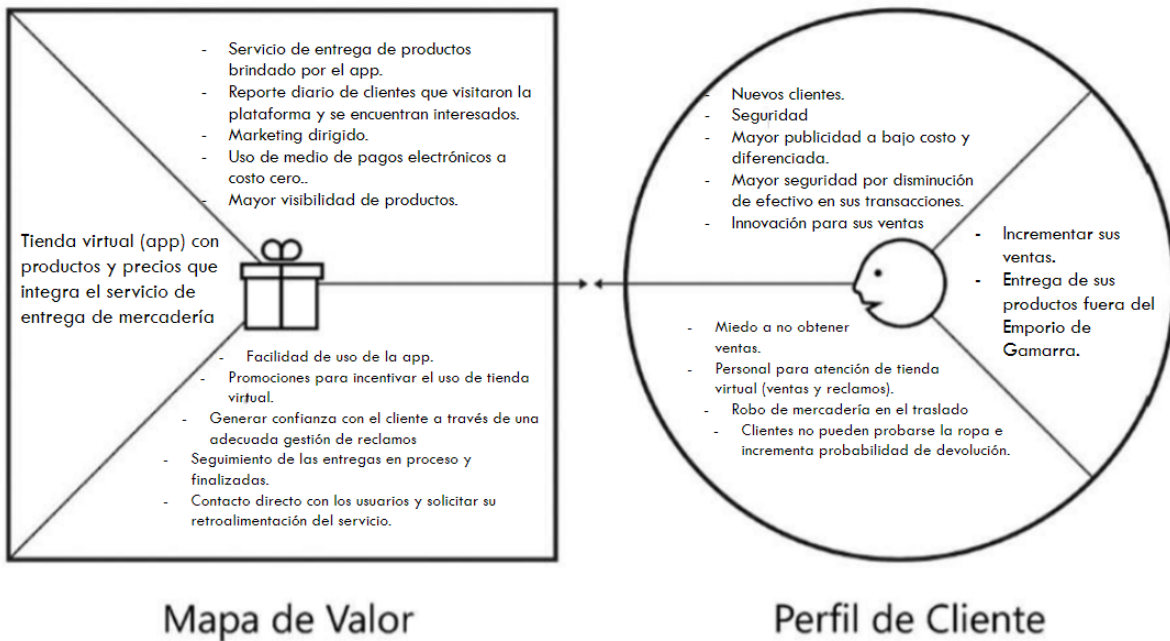


Figura 5. Propuesta de valor.

#### 4.5. Producto mínimo viable (PMV)

Posterior a tres iteraciones, se presentó como PMV la plataforma del aplicativo (ver Figura 6) a fin de que se aprecie la interacción fácil y sencilla que sería para el empresario y su comprador (ver Apéndice H).



Figura 6. Producto mínimo viable.

Como hipótesis iniciales se tiene lo siguiente: i) Los empresarios de Gamarra no realizan ventas por medios digitales, ii) Los empresarios de Gamarra utilizan el *delivery*, iii) Los empresarios de Gamarra están interesados en ingresar en este nuevo canal de ventas.

Para probar las hipótesis, se realizó dos entrevistas online y ocho entrevistas offline (ver Apéndice I). Como aprendizaje validado, se concluyó que la mayoría de los empresarios no realizan ventas por medios digitales y se encuentran interesados en utilizar el aplicativo propuesto para incrementar sus ventas. Como aprendizaje invalidado, los empresarios de Gamarra no utilizan el *delivery* para la entrega de sus productos, la mayoría de entrevistados indicó que sus productos son entregados en sus tiendas y un porcentaje menor (20%) refirió como punto de entrega, su almacén. Además, se determinó que su gasto actual de ventas representa el 13% de sus ventas totales.



## Capítulo V. Modelo de Negocio

En este capítulo se describe a detalle el modelo de negocio, el cual consiste en una plataforma digital de ventas o *e-marketplace* denominada MadeinPerú dedicada al comercio de prendas de vestir (ver Figura 7). Adicionalmente, se describe la viabilidad, exponencialidad y sostenibilidad del modelo de negocio planteado.

### 5.1. Lienzo del modelo de negocio

La propuesta de valor permite aliviar la frustración que tiene el empresario mype cuando desarrolla sus actividades al permitirle realizar la venta de sus prendas de vestir a través de un *e-marketplace* sin preocuparse de la logística de distribución, hasta la entrega por servicio *delivery* al cliente final, ello con la menor tasa de comisión sobre la venta en el mercado y sin pago de suscripción adelantada. Esta propuesta permitirá llegar a nuevos clientes, así como a consumidores que no desean realizar la compra de forma presencial debido al tráfico vehicular, demanda de tiempo, inseguridad y entre otros.

Los segmentos de clientes a los que va dirigida la solución son las mype de Gamarra, dedicados a la confección y comercialización de prendas de vestir y a las personas de los NSE B y C mayores de 18 años interesados en adquirir prendas de vestir.

Respecto a la relación que se tendrá con los clientes, será a través de las redes sociales, atención personalizada vía aplicativo, web o telefónica, además de ello se generará reuniones grupales con los comerciantes a fin de brindar capacitación y obtener información para mejorar las funcionalidades de las plataformas. Por otro lado, la relación que se tendrá con los clientes finales incluye la atención de pedidos, consultas y reclamos.

Los canales utilizados para dar a conocer la propuesta y los beneficios serán las redes sociales, así como el trato directo con los comerciantes, a fin de obtener su confianza mediante campañas de *marketing* presencial. Finalmente, el principal canal serán la web y el

aplicativo MadeinPerú en donde se concretará el proceso de venta, desde la publicación de las prendas, el cobro, trazabilidad de pedidos, la entrega y otros beneficios a la mype.

Respecto a los ingresos, la principal fuente es el cobro de una comisión fija del 5% sobre el total de las ventas del comerciante realizadas por el aplicativo, ello teniendo en cuenta que actualmente gastan en alquiler de tiendas y en vendedores o jaladores más del 10% de dicho total; la comisión será descontada al momento del pago correspondiente a las ventas semanales del empresario. Asimismo, el cobro por servicio *delivery* aplicado a los consumidores finales, se estima una tarifa mínima de ocho soles en promedio y, por último, comisiones por publicidad en nuestras plataformas como recomendados o productos destacados a partir del tercer año.

Dentro de las actividades claves se considera en primer lugar el desarrollo de una plataforma (aplicativo móvil y web) que cuente con todas las funciones y la seguridad necesaria, asimismo, la realización de campañas de *marketing* digital y presencial para darse a conocer, captación de empresas que trabajen con nosotros y consumidores finales. Cabe mencionar la contratación de personal especializado en fotografía y edición de contenido. De otro lado, la gestión de distribución o *delivery* estará a cargo de una empresa contratada para tal fin, la cual deberá cumplir con estándares mínimos de calidad en el servicio.

Como recursos clave se encuentran los programadores de software quienes desarrollarán y brindarán mantenimiento informático, especialistas en *marketing* y creadores de contenido digital, personal capacitado, equipos tecnológicos adecuados y el local físico.

Dentro de los socios claves se considera las asociaciones de comerciantes de Gamarra, y fabricantes de productos biodegradables/eco amigables. También Yape y Plin (entidades financieras) quienes se convertirán en importantes medios de pago, que permiten realizar transacciones sin costo, adicionales a plataformas de pago usuales como Visa o Mastercard.

Dentro de los costos se asume principalmente el desarrollo informático de la tienda virtual y el *marketing*, que comprende principalmente la creación de contenido, fotografía especializada, *marketing* digital y la realización de campañas presenciales. Otros costos iniciales son los muebles y equipos, plataformas de pago, y los empaques eco amigables.



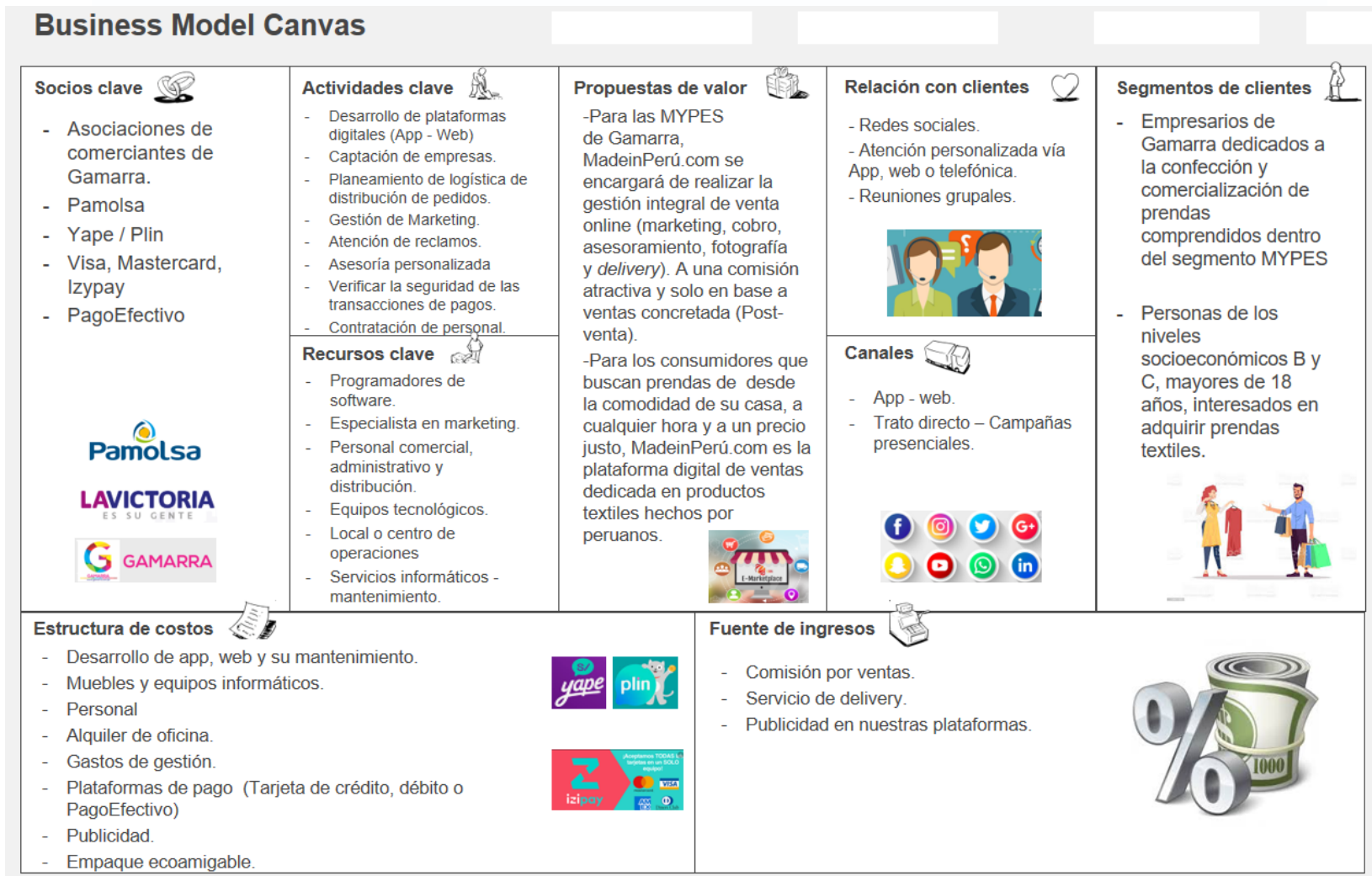


Figura 7. Business model canvas.

## 5.2. Viabilidad del modelo de negocio

El modelo de negocio es viable pues actualmente ya existe un mercado en funcionamiento que de acuerdo con el INEI (2018) son 32,857 empresarios mype en el emporio comercial de Gamarra que en su gran mayoría no están incursionando en vender por internet, sin embargo, la oferta dentro del comercio electrónico en el Perú sigue creciendo cada vez más. Es por ello que, en un escenario conservador y que, mediante un plan estratégico de captación de empresas, se estima trabajar con 200 de ellas desde el primer mes para luego empezar a crecer. Además, se encontró un mercado amplio interesado en adquirir prendas peruanas que actualmente se comercializan en Gamarra sin tener que acudir de forma presencial, ahorrando considerable tiempo invertido en trayecto y búsqueda del producto.

## 5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio

El modelo de negocio cumple con los 11 factores EXoS (ver Tabla 8).

Tabla 8

*Sustento de factores EXoS.*

Factores	Sustento
MTP	Busca modernizar la forma actual de ventas, dotándola de seguridad y orden. Idea inspirada en lograr el crecimiento de las empresas de Gamarra.
Staff on Demand	Subcontrata servicios, es flexible, ágil y rentable; no asume procesos de producción; se hace <i>delivery</i> pero no es dueña de vehículos repartidores.
Community & crowd	Mejora calidad de vida de las personas, brinda oportunidad de crecimiento.
Algorithms	Aprovecha los algoritmos para lograr gestión más eficiente.
Leveraged Assets	Se posee lo elemental para el funcionamiento del negocio como equipos de cómputo, muebles y material de oficina, equipos utilizados en reparto, etc.
Engagement	Utiliza data en tiempo real sobre el comportamiento de clientes, en <i>marketing</i> , y se perfecciona ( <i>feedback</i> ).
Interfaces	Se prioriza la data utilizada a fin de mantener agilidad durante crecimiento.
Dashboards	Permite visualizar operaciones a fin de toma de decisiones inmediatas.
Experimentation	Es perfectible, a través de prueba y error, a fin de recoger propuestas de mejora de los diferentes intervinientes en el modelo de negocio.
Autonomy	Incentiva la generación de buen clima laboral, ayuda y colaboración. Esto finalmente se refleja en clientes.
Social technologies	Incorpora el uso de distintas plataformas tecnológicas que se adapten mejor a la operatividad del negocio y ayuden a la toma de decisiones rápidas.

Sin embargo, se considera que el emprendimiento no es exponencial fundamentalmente por la desconfianza y temor de los empresarios a cambiar la forma



tradicional de sus ventas, ocasionando que la solución no sea tomada en cuenta por la totalidad de las mype de Gamarra desde un inicio o en un corto plazo. Adicionalmente, se ha señalado que muchas de estas empresas son negocios familiares, en el cual algunos integrantes participan en labores de vendedor o jalador que de implementar este nuevo canal de ventas serían cada vez menos imprescindibles. Es en este contexto que el crecimiento en los ingresos no sería exponencial.

De otro lado, el modelo de negocio propuesto puede adaptarse a los otros emporios y ferias comerciales dentro del país, tales como el mercado de zapatos hechos en Trujillo que se caracterizan por ser de buena calidad y bajo precio, el mercado juguetero ubicado en el centro de Lima o productos exportados a mercados extranjeros sudamericanos que tenga características y condiciones similares al mercado peruano.

#### **5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio**

En una investigación sobre la medición del desempeño de las empresas sociales (Bagnoli & Megali, 2009), se resalta la importancia de considerar a la sostenibilidad del proceso junto a los resultados, lo cual involucra reconocer elementos económicos, sociales y ambientales; asimismo, se diferencia de las organizaciones sin fines de lucro señalando que los objetivos sociales deben ser perseguidos respetando la eficiencia económica y financiera.

El modelo de negocio de MadeinPerú se percibe como sostenible económica y financieramente. Por la parte económica será un negocio que contará con liquidez, principalmente por la política de cobros y pagos que mantendrá, se cobrará a los clientes finales al contado y se pagará a los empresarios mype luego de una semana de realizada la venta. Por la parte Financiera, MadeinPerú se preocupará por ser un negocio rentable en el tiempo, enfocados en la reducción de los costos, principalmente por la tercerización del servicio de *delivery*, y el énfasis en la promoción del pago mediante aplicaciones de pago rápido los cuales no generan costo (Yape, Lukita y Plin). Asimismo, respecto al

financiamiento del capital, se proyecta mantener una estructura de 75% de capital propio e incluir el 25% restante mediante financiamiento de terceros, la cual permitirá contar con un costo promedio ponderado de capital menor, haciendo más atractivo el negocio financieramente. El modelo de negocio es sostenible porque contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Trabajo decente y crecimiento económico (ODS 8), y producción y consumo responsable (ODS 12).

El modelo de negocio contribuye con la movilización de algunas metas de los ODS 8 y 12 (ver Tablas 9 y 10), ya que fomenta oportunidades laborales decentes, así como permitirá mantener e incrementar el movimiento comercial del emporio de Gamarra dada las condiciones actuales por la presencia de la pandemia del COVID-19. De otro lado, de acuerdo con el Ministerio del Ambiente (MINAM), en el Perú se usa cerca de tres mil millones de bolsas plásticas al año, casi seis mil bolsas por cada minuto, asimismo, en Lima Metropolitana y el Callao se generan 886 toneladas de residuos plásticos al día, representando el 46% de los residuos a nivel nacional. Aproximadamente al año se usan 30 kilos de plástico en promedio por ciudadano, en ese sentido, se busca minimizar el uso de bolsas plásticas que actualmente emplean los comerciantes de Gamarra, para ello, se utilizará bolsas biodegradables en las entregas a los clientes finales.

Tabla 9

*Metas del ODS 8 movilizadas con el modelo de negocio.*


---

Metas del ODS 8
8.1 Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.
8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra
8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros
8.4 Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados
8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor
8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios
8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales
8.10 Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos

---

Tabla 10

*Metas del ODS 12 movilizadas con el modelo de negocio.*


---

Metas del ODS 12
12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales
12.4 De aquí a 2030, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente
12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización

---

## Capítulo VI. Solución deseable, factible y viable

En este capítulo se describe las actividades ejecutadas, los resultados obtenidos y el análisis realizado para validar la deseabilidad, factibilidad y viabilidad de la propuesta de solución planteada.

### 6.1. Validación de la deseabilidad de la solución

Para validar la deseabilidad de la solución, se habilitó una página web en el mes de octubre 2020 durante 14 días mediante Google Sites, que permite la interacción de los comerciantes con la propuesta de MadeinPerú, la cual permite visualizar el interfaz de la tienda virtual y navegar entre las principales opciones de la página tales como registro, productos, compra, pedidos y vende con nosotros, este último, es la sección de mayor interés dado que permitirá medir la deseabilidad de la afiliación a MadeinPerú.

Además, se realizaron dos encuestas, la primera dirigida a los comerciantes de Gamarra enfocada a conocer si están dispuestos a realizar ventas por internet y hasta que monto de comisión pagarían. La segunda encuesta sirvió para conocer la disposición de pago por el servicio de *delivery* y el *ticket* promedio de compra del consumidor.

#### 6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución

Se detallan las hipótesis planteadas (ver Tabla 11) que permitieron validar la deseabilidad del modelo de negocio. Para la matriz de priorización de la hipótesis (ver Apéndice J), se estableció que las dos primeras hipótesis se encuentran en el segundo cuadrante como importantes y sin evidencia debido a que son necesarias para validar la solución propuesta. Además, la hipótesis tres se encuentra en el primer cuadrante como importante y con evidencia, debido a que en investigación de competidores detallado en el punto 2.2 se halló que los compradores pagan comisiones de *delivery* de S/13 y S/15 por lo que se infiere que el cobro de S/8 promedio cuenta con evidencia y la encuesta realizada permite su confirmación.

Tabla 11

*Detalle de hipótesis.*

Descripción	Hipótesis 1	Hipótesis 2	Hipótesis 3	Hipótesis 4	Hipótesis 5
Hipótesis	Creemos que los empresarios de Gamarra estarán interesados en afiliarse al aplicativo.	Creemos que los empresarios de Gamarra están dispuestos a vender sus productos por internet y pagar 5% de comisión por sus ventas.	Los compradores de ropa del NSE B y C están dispuestos a comprar por internet pagando una comisión promedio de S/8 por servicio de <i>delivery</i> .	Creemos que los comerciantes mype de Gamarra podrán publicar sus productos en nuestro aplicativo.	Creemos que los clientes finales podrán usar nuestro aplicativo para realizar la compra de sus prendas de vestir.
Prueba	Se envió correo electrónico a los empresarios con el <i>link</i> de la página web creada en Google Sites que permite visualizar el interfaz de la tienda virtual y brinda la experiencia de venta, además se habilitó el botón de “vende con nosotros”, el mismo que los llevará a un formulario donde deberán ingresar sus datos para mayor información.	Se encuestó a comerciantes del emporio de Gamarra con la finalidad de conocer su interés por vender sus productos por internet y el monto máximo de comisión que pagarían. Comisiones propuestas nacen de entrevistas realizadas donde se obtuvo que tienen un gasto de 13% en ventas (Capítulo 4.5)	Se encuestó a los consumidores finales donde se pregunta los ingresos familiares para ubicarlos dentro del público objetivo, además se especificará las zonas de vivienda para considerar a los que residen dentro del radio de reparto (30 km aproximados de Gamarra) y finalmente la pregunta específica si estarían dispuestos a pagar S/8 por compras por internet de prendas comercializadas en Gamarra.	Para verificarlo, realizamos una prueba con la ejecución de tres tareas en el aplicativo, las cuales son: registro de usuario, publicación y resumen de ventas. Adicionalmente, aplicamos un cuestionario de satisfacción al concluir la prueba.	Para verificarlo, nosotros realizamos la prueba con la ejecución de tres tareas en el aplicativo, las cuales son: registro de usuario, búsqueda y pago del producto seleccionado. Adicionalmente, aplicamos un cuestionario de satisfacción al concluir la prueba.
Métrica	Se contabilizó el total de usuarios que ingresaron sus datos en el formulario de la sección vende con nosotros, sobre el total de mensajes enviados por correo electrónico, de este modo obtendremos el porcentaje de comerciantes interesados en vender por nuestro aplicativo.	Se contabiliza a los comerciantes interesados en vender sus productos por internet y la comisión máxima a pagar.	Se medirá obteniendo el porcentaje de las personas dispuestas a realizar el pago de S/8 por compras por internet de ropa.	Medimos el porcentaje de efectividad de realización para cada tarea y el nivel de satisfacción al concluir la prueba.	Medimos el porcentaje de efectividad de realización para cada tarea y el nivel de satisfacción al concluir la prueba.
Criterio	Estaremos bien si el 70% de los empresarios a los que se les envió la información ingresan sus datos.	Estaremos bien si el 90% de los empresarios encuestados están dispuestos a realizar sus ventas por internet pagando una comisión igual o superior al 5%.	Estaremos bien si el 75% de los compradores encuestados están dispuestos a realizar el pago por <i>delivery</i> de S/8.	Estamos bien si obtenemos un porcentaje de efectividad y un nivel de satisfacción mayor al 70% para cada tarea.	Estamos bien si obtenemos un porcentaje de efectividad y un nivel de satisfacción mayor al 75% para cada tarea.

### **6.1.2. Experimentos empleados para validar la deseabilidad de la solución**

El experimento correspondiente a la primera hipótesis se realizó enviando correos electrónicos a 20 empresas del emporio comercial de Gamarra. Posteriormente, se esperó 14 días para ver la reacción de los empresarios a la propuesta enviada, luego del cual, se obtuvo el registro de 15 empresas en la página web. De este modo, se comprobó que el 75% de comerciantes contactados se encuentran interesados en registrarse en MadeinPerú, validando de este modo la deseabilidad de la propuesta valor. Los datos que se recolectaron fueron: RUC, correo electrónico y celular con el fin de contactarlos y brindar mayor detalle de la propuesta (ver Apéndice K).

Para la validación de la segunda hipótesis se realizó una encuesta a 103 comerciantes de Gamarra y se obtuvo que el 92.3% pagaría el 5% de comisión sobre valor de venta concretada por el aplicativo propuesto (ver Apéndice L), de este modo se validó que más del 90% de encuestados pagaría el 5% de comisión de venta. Además, indicaron que el *ticket* promedio de compra se encuentra entre S/100 y S/300.

Para validar la tercera hipótesis se realizó una encuesta a 115 personas, obteniendo como resultado que el 78.9% se encuentran dispuestas a comprar prendas mediante la aplicación virtual pagando S/8 de *delivery*, además permitió conocer información para proyecciones como el *ticket* promedio de compra en Gamarra entre S/100 y S/300 (ver Apéndice M), cifra que coincide con la información obtenida por los comerciantes en la encuesta para validar la hipótesis dos.

#### **Prueba de Usabilidad:**

Con el fin de validar la hipótesis cuatro, se realizó una prueba de usabilidad del aplicativo de manera virtual con cuatro comerciantes mype de Gamarra (ver Apéndice N). Las métricas de satisfacción para las actividades de registro de usuario, publicación de producto y resumen de ventas fueron de 71.43%, 82.14% y 78.57% respectivamente, por otro

lado, las métricas de tarea completada para las mismas actividades fueron de 75%, 100% y 75% respectivamente. En conclusión, ambas métricas superaron el valor objetivo mínimo del 70%.

Por otro lado, para validar la hipótesis cinco se realizó la prueba de usabilidad del aplicativo de manera virtual con cuatro clientes finales que adquieren prendas de vestir (ver Apéndice Ñ). Las métricas de satisfacción para las actividades de registro de usuario, búsqueda de producto y pago de compra fueron de 78.57%, 75% y 82.14% respectivamente, adicionalmente, las métricas de tarea completada fueron del 100% para todas las actividades. En conclusión, ambas métricas superaron el valor objetivo mínimo del 75%.

## **6.2. Validación de la factibilidad de la solución**

A fin de validar la propuesta de MadeinPerú como solución idónea para aumentar las ventas de las mype de Gamarra y poder cumplir con los objetivos previstos, se ha elaborado un plan de mercadeo que permita dar a conocer el nuevo servicio a los empresarios y los consumidores finales, así como un plan de operaciones ágil y controlado. Finalmente, se realizó la simulación del plan de operaciones empleando el programa anyLogistixPLE.

### **6.2.1. Plan de mercadeo**

MadeinPerú destinará más del 50% de su inversión inicial en publicidad a fin de darse a conocer, invirtiendo principalmente en *marketing* digital a través de Facebook, Instagram y YouTube. A tal efecto se requerirá empresas especializadas en la creación de *social videos* que logren captar al público objetivo y también en la realización de campañas presenciales o eventos enfocados en la captación directa de los empresarios (ver Tabla 12).

Tabla 12

*Presupuesto de la mezcla de marketing para consumidores finales y mype correspondiente a los cinco primeros años, en soles.*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<i>Marketing BTL</i>						
Afiches en tiendas y galerías (mype)	20,000	20,000	20,000	--	--	--
Actividades BTL - eventos en Emporio Gamarra (mype)	30,000	30,000	30,000	--	--	--
<i>Influencers</i> relacionados a moda (prendas de temporada)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
<i>Marketing ATL/Estratégico</i>						
Consultoría / diseño gráfico /Creación de contenido	50,000	50,000	20,000	20,000	20,000	20,000
OOH (publicidad en calles/paneles)	20,000	20,000	20,000	--	--	--
<i>Redes sociales</i>						
Facebook (consumidor)	16,000	24,000	26,400	29,040	31,944	35,138
Instagram (consumidor)	12,000	12,000	13,200	14,520	15,972	17,569
Youtube ( <i>True View</i> )	10,000	18,900	20,790	22,869	25,156	27,671
Facebook (mype)	12,000	6,000	6,600	7,260	7,986	8,785
Incremento por día de la madre, fiestas patrias y navidad (mype)	--	1,500	1,650	1,815	1,997	2,196
<b>TOTAL</b>	<b>200,000</b>	<b>212,400</b>	<b>188,640</b>	<b>125,504</b>	<b>133,054</b>	<b>141,360</b>

La captación de consumidores finales se realizará principalmente mediante redes sociales, por ejemplo, solo en Facebook se impulsará contenido relacionado a la propuesta. Esta publicidad se filtrará por personas mayores de 18 años existentes en estas redes sociales que están interesados en ropa de hombre, de mujer y para niños; y que se encuentran dentro de un radio de 30 kilómetros de distancia del emporio comercial de Gamarra. Según la investigación realizada y como se muestra en el Apéndice O, existe un total de 2'800,000 personas aproximadamente con este perfil en Facebook. Cada publicación en dicha red social tiene un costo de S/500 y comprende cinco días, alcanzando como mínimo a 14,700 personas por día, de realizar cuatro publicaciones de cinco días cada una se alcanzaría en un solo mes a 294,000 personas por el costo de S/2,000. Finalmente, de acuerdo con Facebook el número de personas que interactuarán diariamente con la publicación están entre 1,600 y 4,500 diario, asimismo, según Rocamora (2020) “hay un cierto consenso en el sector que afirma que la tasa de conversión media oscila entre el 1% y el 3%”. Siguiendo esta línea, de tomar como ratio



de conversión en *e-commerce* solo el 2% sobre el promedio de personas que interactuarán, se lograría que 1,220 personas compren al mes y de esta manera se asegura superar en el primer año las 14 mil personas como consumidores finales. Realizando campañas similares en Youtube e Instagram, la cifra de clientes nuevos proyectados para el primer año sería cerca de 35 mil personas.

Asimismo, respecto a las mype de Gamarra se realizarán publicaciones en redes sociales antes del lanzamiento del aplicativo, abarcando a personas en un radio de siete kilómetros del emporio comercial; teniendo en cuenta que muchos de los empresarios viven cerca de sus negocios y tienen intereses relacionados a ventas, pequeñas empresas y producción (ver Apéndice O).

Adicionalmente, se realizarán eventos y campañas de carácter presencial, con el fin de difundir de manera más directa los beneficios, por ejemplo, las mype al registrarse en MadeinPerú contarán con una sesión de fotografía comercial de cinco de los productos de mayor rotación elegidos, así como la edición y correspondiente publicación de manera gratuita, logrando así publicaciones atractivas y de calidad. Cabe señalar que dichos eventos serán realizados previo al inicio de las operaciones y solo hasta el segundo año, al considerarse que se contará con el número suficiente de empresas registradas. Estas campañas van de la mano con el reparto de afiches en tiendas y galerías que ayudarán a posicionar a MadeinPerú como el *e-marketplace* especializado en venta de prendas de vestir por internet. En función al total del costo en publicidad dirigida al consumidor final y al número de clientes, se calcula como costo de adquisición del cliente el valor de S/3.48. Según Oie (2019) en un estudio de Kantar, detalló que “Los hogares gastan cada vez que van a comprar S/61, y en el año van alrededor de 8 veces a adquirir este tipo de prendas”. Para efectos del presente trabajo, se considera que el promedio de venta por operación es de S/61, de los cuales el 5% es ingreso de MadeinPerú, y se estima que el número de veces que

comprarían al año iniciará en dos veces, el cual se irá incrementando una vez más por año hasta llegar a seis, ello sin superar las ocho veces indicadas en el estudio; obteniendo un valor de vida del cliente de S/14.10. De acuerdo con los cálculos precedentes (ver Apéndice P), se observa que el valor de vida del cliente es mayor al costo de adquisición del mismo, en una proporción de cuatro a uno, lo cual representa una alta eficiencia, que además se confirma con la simulación de Montecarlo que se realizó con 5,000 pruebas obteniendo una alta eficiencia, superior al 95% (ver Apéndice Q).

### **6.2.2. Plan de operaciones**

*Process Blueprint* (ver Apéndice R), permitió identificar el proceso a seguir, los riesgos a los que se pueden enfrentar y a su vez, generar un plan de contingencia oportuno. El plano de la experiencia del usuario empieza desde que el empresario de Gamarra ingresa a la tienda virtual y se registra, previamente a ello MadeinPerú realizará campañas para la captación de empresas que formarán parte del presente proyecto, capacitándolas, realizando la toma fotográfica de sus productos a incluir en la tienda virtual y acompañándolas en el proceso de ofrecer sus productos en la plataforma, en caso de requerir más información se atenderán consultas o incidencias, a su vez, MadeinPerú se encarga de verificar la información a fin de asegurar la calidad del servicio. Una vez ello, el empresario ya puede empezar a vender, para lo cual la plataforma mostrará distintos medios de cobro con la seguridad requerida, así logrará facilitar las ventas y generar mayor confianza.

Una vez concretada la venta, el sistema comunicará al empresario para que aliste el pedido y este sea entregado al personal, conociendo que muchas veces los empresarios no disponen de personal suficiente, MadeinPerú se encargará de consolidar los pedidos, verificación y empaquetado del mismo por personal propio para su posterior reparto. Luego de la entrega al cliente final, se realizará el depósito correspondiente a las ventas semanales al empresario.

Sobre el análisis de los momentos del proceso que ve el empresario, la afiliación, consultas e incidencias será realizada a través de personal eficiente y empático, las cuales serán resueltas en un plazo máximo de 24 horas. Asimismo, la recepción de pedidos requiere verificar que el producto reúna las características requeridas.

Sobre el análisis de los momentos del proceso que no ve el empresario, la validación de información declarada por el usuario antes de ser publicada ya que de contar con información falsa dañaría la imagen de MadeinPerú, también se analizará la trayectoria de la empresa y su reputación; la verificación de productos de calidad, la toma fotográfica de los productos y cuadro de tallas para evitar devoluciones, así como el empaquetado de los productos vendidos utilizando materiales eco-amigables. El cobro de ventas a través de múltiples medios con el fin de no perder ventas por falta de opciones, priorizando el pago a través de aplicativos bancarios como Yape, Plin, etc., a fin de incentivar pagos electrónicos sin cobros adicionales. El seguimiento de pedidos vía *GPS* y geolocalización para la seguridad del *delivery*. Por último, el pago al empresario mediante transferencia bancaria semanalmente, siempre y cuando no existan devoluciones.

Por otro lado, se comprobó la factibilidad de la propuesta de negocio realizando dos simulaciones en el sistema *anyLogistixPLE* a fin de validar si se obtendrán beneficios con el modelo logístico mencionado en el plan de operaciones (ver Apéndice S). Los resultados de las simulaciones realizadas (ver Tabla 13), en un escenario pesimista y otro neutro, considerando como factor variable la demanda en cada una de las simulaciones y la máxima cantidad de 100 clientes que permite ingresar el sistema en su versión gratuita.

Tabla 13

*Resultado de Simulaciones en anyLogistixPLE.*

	Escenario Pesimista (60% demanda)	Escenario Neutro (100% demanda)
Ingresos	170,163	405,515
Costo total	102,492	197,100
Beneficio	67,671	208,415
Nivel de Servicio	100%	100%

Como se puede apreciar, se obtiene un beneficio positivo para ambos escenarios y a su vez el nivel del servicio de atención a los clientes se mantiene en 100%, lo cual indica que el modelo de negocio es factible.

### **6.3. Validación de la viabilidad de la solución**

Se proyectó un flujo de caja libre (FCL) a diez años, determinando los ingresos, costos y gastos en los que incurrirá MadeinPerú; además se calculó el valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR) con la finalidad de determinar si el proyecto es viable financieramente y crea valor para los accionistas, asimismo, se realizaron dos simulaciones de Montecarlo para validar la probabilidad de pérdida y que el negocio sea bancable.

#### **6.3.1. Presupuesto de inversión**

Se considera una inversión inicial de S/355,500 (ver Tabla 14), la que será obtenida bajo una estructura de capital de 75% de financiamiento propio y 25% de financiamiento de terceros, los cuales serán distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 14

*Detalle de la inversión inicial.*

Concepto	Monto
Creación de la empresa y otros	S/4,000.00
Desarrollo de la aplicación	S/100,000.00
Desarrollo de la web	S/30,000.00
Alquiler de Oficina (incluye SSBB)	S/1,500.00
Muebles, PC, Seguros, materiales, Otros	S/8,000.00
Publicidad	S/200,000.00
Empaque	S/2,000.00
Fotógrafo + <i>Community manager</i>	S/10,000.00
Total	S/355,500.00

Dentro de los gastos de creación de la empresa y otros, se considera los gastos de constitución (derechos notariales, registrales y trámite en Sunat), así como, el desarrollo informático del aplicativo y web (ver Apéndice T). Para la elección de la oficina a alquilar se consideró un inmueble cercano al emporio comercial de Gamarra, para lo cual se realizaron cotizaciones por dicha zona (ver Apéndice U). El proyecto requerirá computadoras, muebles, materiales de oficina y seguros, asimismo, se invertirá en gastos de publicidad detallados en el capítulo 6.2.1, además de un gasto por fotógrafo y *community manager*, dicho pago se realizará antes del lanzamiento al mercado ya que se necesita contar con las fotos editadas y subidas en el aplicativo de manera anticipada, dichos colaboradores trabajaran bajo la modalidad de locación de servicios. En cuanto al empaque se emplearán bolsas biodegradables (ver Apéndice V).

Según datos de Ipsos (2019), se considera un universo de 2'800,000 hogares en Lima metropolitana, de las cuales 23.2% corresponden al NSE B y 41.3% al NSE C, el mismo informe indica que el promedio de integrantes por familia asciende a 3.8 personas por lo tanto se considera 6'862,800 personas como el público objetivo de MadeinPerú. En un escenario conservador, se considera captar solo al 0.47% del público objetivo para el primer año, es decir, 32,508 personas. Según Oie (2019), gerente de Kantar, considera que los consumidores

tienen un *ticket* promedio de compra de S/61 y que compran ocho veces por año en promedio, sin embargo, para la presente proyección si bien se mantiene el *ticket* promedio de S/61 por compra, para el número de veces de compras al año se considera solo dos veces en el primer año, incrementándose de manera gradual a razón de una compra adicional por año, llegando a un máximo de seis veces desde el quinto al décimo año proyectado, dicha cantidad de compras anuales no excede a lo indicado por la fuente consultada.

En cuanto a los ingresos de MadeinPerú, se proyecta ingresos por comisión del 5% de las ventas realizadas a través de la aplicación, dicha comisión será cobrada a los comerciantes del emporio comercial de Gamarra. Adicionalmente, se considera como otra fuente de ingresos la suma de S/8 en promedio por cada servicio de *delivery* realizado a los compradores de prendas de vestir, ambos ingresos han sido previamente validados (Ver Capítulo 6.1).

Posteriormente se proyectan los ingresos de MadeinPerú para el primer año, los cuales se estiman en S/458,363 con un total de 65,016 pedidos atendidos, sin embargo, respecto a las devoluciones, Vera Castello (2020) indicó que el gasto de transporte y empaquetado por las mismas puede representar entre el 2% y 4% de la facturación de una tienda en línea. Por lo cual se proyecta que MadeinPerú asumirá el 1% cuando la responsabilidad no sea del empresario ni del consumidor final. Por otro lado, a manera de incentivar el consumo, se está brindando una promoción durante los dos primeros años en la que no se cobrará el *delivery* por la primera compra.

El crecimiento de las ventas para los siguientes años está en función del crecimiento del *e-commerce* para el rubro de moda y belleza, el cuál según la Cámara Peruana de Comercio Electrónico (CAPECE), en su Reporte Oficial de la Industria *e-commerce* en Perú 2009-2019 (2020) hace mención: “En el último estudio de Hootsuite, basado en información de STATISTA, se muestra el crecimiento de categorías que forman parte de este nuevo

ecosistema que ya despegó con fuerza en nuestro país”, indicando que el crecimiento para moda y belleza fue de 18%. Además, en el Reporte de Industria: El *e-commerce* en Perú 2019 que realizó BlackSip (2019), el crecimiento proyectado desde el año 2020 al 2023 es del 24% anual en promedio. Considerando las dos fuentes antes mencionadas, se proyecta un crecimiento conservador del 10% anual.

Sobre los egresos proyectados, se considera contratar personal de oficina y un administrador con experiencia en comercio digital quienes generan gasto de planilla para el primer año por S/135,000. Respecto al servicio de *delivery* se ha decidido tercerizar la gestión logística ya que es importante encargar dicha función a una empresa especializada a fin de optimizar la calidad del servicio y los recursos, el costo será de S/4.5 en promedio por pedido generando un costo de S/292,572 durante el primer año (ver Apéndice W). Otro egreso que se ha proyectado es el alquiler de una oficina ubicada en el distrito de La Victoria, en las inmediaciones del emporio comercial de Gamarra, el egreso estimado es de S/1,500 mensuales (ver Apéndice U). Se generarán gastos por uso de la nube de S/26,400 por año y mantenimiento de la plataforma la cual genera egresos de S/18,000 al año en promedio. Se considera gastos adicionales de publicidad por S/166,000 en promedio anual (ver Tabla 15).

Sobre los medios de pago, se incentivará el uso de las plataformas de pago bancarias Plin y Yape ya que son medios de pago gratuitos, con el fin de minimizar la dependencia del pago en efectivo, asimismo, se busca que el 68% de los pagos se realicen a través de dichos medios. Se considera que el 32% restante de los pagos serán realizados con tarjeta de crédito, en base a ello, se calcula la comisión que cobrará la plataforma de pagos, este porcentaje guarda relación con la información dada por el Ipsos (2021) donde se indicó que el 12% de compras por internet se realizan con tarjeta de crédito.

Tabla 15

*Proyección de ingresos y egresos, en soles.*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Ingresos</b>										
Comisión de ventas (5%)	198,299	327,193	479,883	659,839	870,988	958,087	1'053,895	1'159,285	1'275,213	1'402,735
Delivery (S/ 8)	260,064	572,141	1'258,710	1'730,726	2'284,558	2'513,014	2'764,315	3'040,747	3'344,822	3'679,304
Devoluciones (1%)	(4,584)	(8,993)	(17,386)	(23,906)	(31,555)	(34,711)	(38,182)	(42,000)	(46,200)	(50,820)
Publicidad			36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
<b>Total ingresos netos</b>	<b>453,779</b>	<b>890,340</b>	<b>1'757,207</b>	<b>2'402,660</b>	<b>3'159,991</b>	<b>3'472,390</b>	<b>3'816,029</b>	<b>4'194,031</b>	<b>4'609,835</b>	<b>5'067,218</b>
<b>Egresos</b>										
Uso de la nube	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400
Costo motorizado	292,572	482,744	708,024	973,533	1'285,064	1'413,570	1'554,927	1'710,420	1'881,462	2'069,608
Planilla	135,000	156,600	221,400	221,400	221,400	221,400	221,400	221,400	221,400	221,400
Alquiler de Oficina	18,000	18,540	19,096	19,669	20,259	20,867	21,493	22,138	22,802	23,486
Muebles, PC, Seguros, materiales, Otros	32,508	53,638	92,109	118,010	152,625	175,703	182,610	199,887	218,891	239,796
Mantenimiento / Actualización de app y web	12,000	15,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Publicidad	212,400	188,640	125,504	133,054	141,360	150,496	160,545	171,600	183,760	197,136
Fotógrafo + <i>Community manager</i>	40,000	40,000								
Empaque	58,514	96,549	141,605	194,707	257,013	282,714	310,985	342,084	376,292	413,922
Plataforma de pagos	47,332	79,699	121,591	167,188	220,688	242,757	267,033	293,736	323,110	355,421
Pago de financiamiento de capital	34,922	34,922	34,922							
Impuesto a la renta			69,279	143,001	227,514	257,941	296,926	337,179	381,237	429,715
<b>Total Egresos</b>	<b>(909,648)</b>	<b>(1'192,732)</b>	<b>(1'439,374)</b>	<b>(1'728,961)</b>	<b>(2'115,295)</b>	<b>(2'293,967)</b>	<b>(2'466,468)</b>	<b>(2'668,486)</b>	<b>(2'890,880)</b>	<b>(3'135,454)</b>



### 6.3.2. Análisis financiero

Se proyectó el flujo de caja libre (FCL) a diez años (ver Tabla 18) con la finalidad de calcular los indicadores financieros: valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR) para determinar la viabilidad financiera de la solución. Para el cálculo del VAN, se descontaron los flujos futuros incluido el valor residual a una tasa de costo promedio ponderado de capital (WACC) previamente calculada (ver Apéndice X). La fórmula utilizada para el cálculo del WACC es:  $WACC = Ke * [E/(E+D)] + Kd * (1-T) * [D/(E+D)]$  (ver Tabla 16).

Tabla 16

*Variables para el cálculo del WACC.*

Variable	Descripción	Dato empleado
Ke	Costo del <i>equity</i> o costo de los fondos propios	16.50%
Kd	Costo de financiamiento de terceros	9.50%
[E/(E+D)]	Porcentaje de financiamiento con capital propio ( <i>equity</i> )	75%
[D/(E+D)]	Porcentaje de financiamiento con capital de terceros	25%
T	Tasa impositiva.	29.50%

Para el costo de la deuda de terceros (Kd) se consignó la tasa actual de mercado de un financiamiento bancario. Para calcular el costo de los fondos propio, se usó el modelo de valoración de activos *Capital Asset Pricing* (CAPM), recabando datos del Banco Central de Reserva del Perú y del profesor Aswath Damodaran, mediante la siguiente fórmula:

$$Ke = Rf + \beta * (Rm - Rf) + RP + PRL \text{ (ver Tabla 17).}$$

Tabla 17

*Variables para el cálculo del Ke.*

Variable	Descripción	Dato empleado
Rf	Tasa libre de riesgo (TLR)	1.14%
$\beta$ :	Beta apalancada	1.44%
Rm	Riesgo de mercado	8.20%
(Rm - Rf)	Prima de riesgo de mercado	7.06%
RP	Riesgo país	1.16%
PRL	Prima por riesgo de liquidez	4%

Tabla 18

*Flujo de caja libre (FCL), en soles.*

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11
Ventas		458,363	890,340	1'757,207	2'402,660	3'159,991	3'472,390	3'816,029	4'194,031	4'609,835	5'067,218	
Devoluciones		(4,584)	(8,993)	(17,386)	(23,906)	(31,555)	(34,711)	(38,182)	(42,000)	(46,200)	(50,820)	
Ventas netas		453,779	890,340	1'757,207	2'402,660	3'159,991	3'472,390	3'816,029	4'194,031	4'609,835	5'067,218	
Costo de ventas	(2,000)	(351,086)	(579,293)	(849,629)	(1'168,240)	(1'542,077)	(1'696,284)	(1'865,913)	(2'052,504)	(2'257,755)	(2'483,530)	
Utilidad bruta	(2,000)	102,693	311,048	907,578	1'234,420	1'617,914	1'776,105	1'950,116	2'141,527	2'352,080	2'583,688	
Gastos de Ventas	(340,000)	(338,132)	(349,739)	(291,495)	(344,643)	(406,448)	(437,653)	(471,978)	(509,736)	(551,270)	(596,957)	
Gastos de Adm.	(13,500)	(185,508)	(228,778)	(332,606)	(359,079)	(394,284)	(417,970)	(425,503)	(443,424)	(463,093)	(484,682)	
Otros gastos		(1,600)	(1,600)	(2,320)	(2,320)	(2,320)	(2,480)	(2,480)	(1,760)	(1,760)	(1,760)	
Ut. operativa (EBIT)	(355,500)	(422,547)	(269,069)	281,157	528,378	814,862	918,002	1'050,155	1'186,607	1'335,957	1'500,289	
EBIT (1-10%)				66,000	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000	
EBIT (1-29.5%)				215,157	462,378	748,862	852,002	984,155	1'120,607	1'269,957	1'434,289	
EBIT (1-t)	(355,500)	(422,547)	(269,069)	211,086	385,376	587,347	660,061	753,229	849,428	954,720	1'070,574	
(+) D&A		1,600	1,600	2,320	2,320	2,320	2,480	2,480	1,760	1,760	1,760	
(-) Cambio NOWC												
(-) Capex				(3,600)			(8,800)					
FCL	(355,500)	(420,947)	(267,469)	209,806	387,696	589,667	653,741	755,709	851,188	956,480	1'072,334	1'093,780

Los indicadores obtenidos fueron: WACC de 15.25%, VAN de S/3'081,700 y una TIR de 32%, de acuerdo con estos indicadores, se puede verificar que la rentabilidad del proyecto es de 32%, tasa superior al WACC calculado, con lo cual, añadido a un VAN positivo, permite determinar la viabilidad del proyecto.

Sobre el punto de equilibrio, teniendo en cuenta que la inversión inicial del proyecto es de S/355,500 y habiendo proyectado los flujos anuales (ver Tabla 19), se determina que el punto de equilibrio o recuperación del capital se logra al noveno mes del quinto año de operaciones, a partir del siguiente mes se empieza a obtener ganancias.

Tabla 19

*Payback en soles.*

	Inversión inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FCL neto	-355,500	-420,947	-267,469	209,806	387,696	589,667
Saldo final	-355,500	-776,447	-1,043,916	-834,111	-446,415	143,253

Por otro lado, se proyectó el estado de resultados para los diez primeros años, verificando que el primer y segundo año se tendría pérdidas de S/433,661.88 y S/276,270.49 respectivamente, generada principalmente por los bajos ingresos y gastos elevados propio de la iniciación del negocio. A partir del tercer año se empieza a generar flujos positivos producto del incremento de las ventas proyectadas y posicionamiento de MadeinPerú (Ver Apéndice Y).

Para el primer y segundo año se consideran aportes de capital de S/450,000 y S/300,000 soles respectivamente detallados en el flujo de efectivo, para cubrir los egresos generados por la operación, los cuales superan a los ingresos en dichos años. Los aportes serán obtenidos mediante inversionistas ángeles siendo las fuentes el micromecenazgo (*Crowdfundig*), familiares y amigos, para quienes se tiene la disposición de brindar hasta un 24% de participación accionaria de la empresa (ver Apéndice Z).

Se realizaron dos simulaciones de Montecarlo para validar la viabilidad del proyecto, la primera con finalidad de medir el riesgo de pérdida del negocio, para ello se corrieron 5,000 posibles escenarios de VAN, se consideró que se validaría la hipótesis que el negocio será viable financieramente durante los diez primeros años si se obtenía una probabilidad de pérdida menor de 15% (ver Apéndice AA) y la segunda simulación que se realizó fue para validar si la empresa sería bancable, ello se validaría si luego de simular 5,000 posibles resultados del ratio EBITDA/intereses se obtenía una eficiencia superior del 90% de ratios mayores a cuatro (ver Apéndice AB), se calculó el EBITDA total a diez años y los intereses que se generarían si la inversión hubiera sido financiada por un banco a distintas posibles tasas de 15%, 20%, 25% y 30%.

Tabla 20

*Detalle de pruebas de la viabilidad financiera.*

Prueba	Simulación	Resultado
Probabilidad de riesgo de pérdida	Simulación de Montecarlo con 5,000 escenarios para calcular la probabilidad de obtener un VAN negativo.	4.4% de probabilidad de perdida (VAN negativo).
Probabilidad de ser un negocio bancable	Simulación de Montecarlo con 5,000 escenarios para determinar la probabilidad de obtener el ratio EBITDA/intereses mayores a cuatro.	99.8% de probabilidad de un ratio EBITDA/intereses mayores a cuatro.

Los resultados que se obtuvieron fueron 4.4% de probabilidad de pérdida (ver Apéndice AC), y un 99.8% de probabilidades de obtener ratios EBITDA/intereses superiores a cuatro (ver Apéndice AD). Con ambos resultados se valida la viabilidad financiera de la propuesta (ver Tabla 20).

En resumen, los resultados de las pruebas validaron las hipótesis planteadas para la deseabilidad, factibilidad y viabilidad del modelo de negocio (ver Tabla 21).

Tabla 21

*Resultados de validar las hipótesis de negocio.*

Dimensión	Hipótesis	Prueba	Resultado	¿Se acepta?
Deseabilidad	Los empresarios de Gamarra estarán interesados en afiliarse al aplicativo	Se envió correo electrónico a los empresarios con el <i>link</i> de la página web simulada y se habilitó el botón de “vende con nosotros”, el mismo que los llevará a un formulario donde deberán ingresar sus datos para mayor información.	75% de comerciantes contactados ingresaron sus datos encontrándose interesados en registrarse en MadeinPerú	Sí
	Los empresarios de Gamarra están dispuestos a vender sus productos por internet y pagar 5% de comisión por sus ventas	Se encuestó a empresario del emporio de Gamarra con la finalidad de conocer su interés por vender sus productos por internet y el monto máximo de comisión que pagarían.	92.3% pagaría el 5% de comisión sobre valor de venta concretada por el aplicativo propuesto	Si
	Los compradores de ropa del NSE B y C están dispuestos a comprar por internet pagando una comisión promedio de S/8 por servicio de <i>delivery</i>	Se encuestó a los consumidores finales y se realiza la pregunta específica si estarían dispuestos a pagar S/8 por compras por internet de prendas comercializadas en Gamarra.	78.9% se encuentran dispuestas a comprar prendas mediante la aplicación virtual pagando S/8 de <i>delivery</i> ,	Sí
	Los comerciantes mype de Gamarra podrán publicar sus productos en nuestro aplicativo.	Se realizó una prueba con la ejecución de tres tareas en el aplicativo, las cuales son: registro de usuario, publicación y resumen de ventas. Adicionalmente, aplicamos un cuestionario de satisfacción al concluir la prueba.	Para ambos criterios: satisfacción y de tareas completadas, superaron el valor objetivo mínimo del 70%	Si
	Los clientes finales podrán usar nuestro aplicativo para realizar la compra de sus prendas de vestir.	Se realizó la prueba con la ejecución de tres tareas en el aplicativo, las cuales son: registro de usuario, búsqueda y pago del producto seleccionado. Adicionalmente, aplicamos un cuestionario de satisfacción al concluir la prueba.	Para ambos criterios establecidos, es decir el de satisfacción y de tareas completadas superó el valor objetivo mínimo del 75%	Si
Factibilidad	El valor de vida útil del cliente es cuatro veces mayor que el costo de adquisición del mismo	Se realizó una simulación de Montecarlo con 5,000 pruebas visualizar la eficiencia del plan de <i>marketing</i> con el ratio LTV/CAC mayor a cuatro.	Eficiencia del 96.28%, objetivo mínimo 95%	Sí
	El proyecto es factible por su desempeño logístico incluso en un escenario pesimista obtiene ganancia.	Se realizaron dos simulaciones en el sistema anyLogistixPLE para validar el beneficio que se obtendría de acuerdo al plan de operaciones la primera de ellas corresponde al escenario esperado y la segunda a un escenario pesimista.	Los resultados de las simulaciones del sistema anyLogistixLPE para ambos escenarios son S/ 208,415 y S/ 67,671 respectivamente	Sí
Viabilidad	Nuestro negocio será viable financieramente durante los 10 primeros años donde la probabilidad de pérdida será menor al 15%	Se realizó una simulación de Montecarlo con 5,000 escenarios para validar la probabilidad de pérdida.	Se obtuvo un resultado de 4.4% de probabilidad de pérdida.	Sí
	Nuestro negocio será bancable durante los 10 primeros años donde el ratio EBITDA/intereses es mayores a cuatro.	Se realizó una simulación de Montecarlo con 5,000 escenarios para validar la probabilidad de eficiencia de obtener un ratio de EBITDA/intereses mayores a cuatro.	99.8% de probabilidad de obtener ratios EBITDA/intereses mayores a cuatro.	Sí

## Capítulo VII. Solución sostenible

Para explicar la sostenibilidad de la solución, se analizará la relevancia de impacto en los ODS y la rentabilidad social y ambiental de la misma. Adicionalmente, se empleará el *Flourishing Business Canvas* (ver Figura 8) para describir los aspectos económicos, sociales y ambientales del negocio MadeinPerú

### Contextos:

- a. Económico: La venta de prendas de vestir del emporio de Gamarra opera en gran parte de manera presencial y con una venta incipiente por otros canales, dentro de ellos el digital.
- b. Social: El emporio comercial de Gamarra genera puestos de trabajo, pero se caracteriza por las condiciones informales, como la inseguridad laboral, derechos labores y lugares de trabajo poco decentes que muchas veces no cuenta con las medidas de seguridad y capacidades óptimas de acuerdo con las regulaciones vigentes. Por otro lado, no se aprecia una optimización de sus procesos productivos en búsqueda de una producción ecoamigable.
- c. Ambiental: El ambiente vinculado con la producción y comercialización de prendas de vestir, así como los clientes que acuden al emporio de Gamarra, generan impacto en el ambiente mediante la contaminación que se origina por el transporte, residuos generados en la producción y venta de prendas de vestir, alto consumo de agua y electricidad en el proceso de producción, entre otros.

### Perspectivas del Negocio

- d. Procesos:

- Recursos: Se considera las plataformas de la aplicación y web, personal para la gestión de distribución de los pedidos, así como personal para el *marketing* digital y manejo de la base de datos del negocio.
  - Alianzas: Se establecerá alianzas con entidades bancarias y empresa que manejan plataformas de pago electrónico.
  - Actividades: Desarrollo del aplicativo y la web, así como la estrategia de *marketing* para la captación de empresas y usuarios finales de las prendas de vestir (compradores). Asimismo, se establecerá el procedimiento de supervisión para la gestión de distribución de los pedidos y los lineamientos para la atención al cliente.
  - Gobernanza: Se tendrá dos actores, el personal fundador de MadeinPerú y los inversionistas que se captarían con el tiempo.
  - Existencias biofísicas: Se considera las prendas de vestir, telas y emisiones de dióxido de carbono producto del reparto de los pedidos.
  - Servicios ecológicos: Se emplearán empaques biodegradables para la entrega de los pedidos reduciendo la huella de carbono.
- e. Valor
- Cocreación de valor: Se ampliará un canal de venta para los comerciantes de Gamarra, se generará confianza entre vendedor y comprador, mayor comodidad y ahorro de tiempo para la compra de prendas de vestir incluyendo la entrega puerta a puerta. Adicionalmente, se promoverá el consumo de prendas de vestir de fabricación nacional. Por otro lado, como requisito de ingreso al aplicativo, se solicitará a las empresas el cumplimiento de buenas prácticas de gestión ambiental a lo largo de su cadena de

producción y ventas, así como la emisión de comprobantes de venta formal para cada pedido recibido a través del aplicativo.

- Destrucción de valor: Dado el incremento de compra digital a lo largo del tiempo, los empresarios dejarán de alquilar espacios en las galerías de Gamarra, en consecuencia, el valor del alquiler de Gamarra disminuirá por la mayor oferta disponible.

f. Personas

- Relaciones: Atención personalizada de los clientes vía aplicación, web, telefónica y mediante reuniones grupales virtuales o presenciales.
- Actores clave: mype de Gamarra dedicadas a la confección y venta de prendas de vestir, así como los usuarios finales de las prendas de vestir de los NSE B y C mayores de 18 años.
- Canales: Se tendrá el trato directo, vía la aplicación o página web y las redes sociales.
- Actores del ecosistema: Se considera a la Municipalidad de la Victoria, la asociación de comerciantes de Gamarra y la Policía Nacional del Perú.
- Necesidades: Debido a la disminución de afluencia de personas al emporio comercial de Gamarra, se tendrá un mejor orden urbano, menos tráfico de vehículos, disminución de la contaminación y delincuencia. Por otro lado, se incrementa el mercado para las ventas de los empresarios de Gamarra debido al uso del canal digital.

g. Resultados

- Costos: En lo económico, el desarrollo y mantenimiento de la aplicación y web, equipos y servicios informáticos, gastos de administración y ventas. Por



otro lado, referente a lo ambiental, se tiene a la huella de carbono (medida en unidades del Sistema Internacional de Medida).

- Metas: Incrementar el volumen de negocio del empresario mype de Gamarra, mejorar la experiencia de compra de los usuarios finales de prendas de vestir, mejorar la calidad de vida de las personas (empresarios, trabajadores y usuarios finales) e incentivar el consumo y fabricación de prendas peruanas, así como la utilización de empaques biodegradables.
- Beneficios: En lo económico, los ingresos por comisión, servicio de *delivery* y el servicio de publicidad. En lo ambiental, se tiene la reducción de uso de bolsas plásticas, ya que se emplearán bolsas biodegradables para el empaquetado de las prendas textiles. En lo social, el ahorro de tiempo de traslado de los usuarios finales de las prendas de vestir.

#### Diferenciación

El modelo de negocio fomentará la formalización de las mype de Gamarra, para tal fin se prevé contractualmente señalar de manera expresa la obligatoriedad de emitir comprobantes de pago formales en todas las transacciones comerciales que se realicen a través del aplicativo.

Adicionalmente, las mype de Gamarra deberán cumplir con la segregación de sus residuos originados en la producción y venta de prendas de vestir, así como también, se fomentará el uso de materiales ecoamigables en su cadena de producción y venta. En una nota de prensa del Ministerio del Ambiente (MINAM, 2019) se indicó que la Municipalidad de La Victoria se sumó a la estrategia “Perú Limpio” instalando cinco estaciones de reciclaje, además de la existencia de una cama de compostaje en la galería del restaurante “La Bocanada”; en visita realizada en junio 2021, se evidenció que estas iniciativas han sido dejadas de lado desde el inicio de la pandemia, ya que dicha cama de

compostaje se encuentra en desuso, asimismo, no se encontraron las estaciones de reciclaje, solo se halló un tacho en mal estado y vacío que incentiva el reciclaje de botellas (ver Apéndice AE).

Finalmente, el aplicativo les permitirá acceder a herramientas de gestión financiera, ya que al contar con información básica del negocio tal como los costos, gastos, ingresos y margen, entre otros, el aplicativo realizará el cálculo del flujo de caja proyectado y principales ratios de gestión, lo cual les servirá para tener una visión integral del negocio y podrá ser utilizada para presentar a las entidades bancarias a fin de obtener préstamos de capital de trabajo sin necesidad de recurrir a un contador (ver Apéndice AF).

### **7.1. Relevancia social de la solución**

Se evaluará el modelo de negocio propuesto mediante el índice de relevancia de los ODS (IRO) y mediante la intensidad del impacto (TRI) en los objetivos definidos para cada ODS impactado.

De acuerdo a lo mencionado en el punto 1.3, el emporio comercial de Gamarra brinda trabajo a 80,000 personas y se comercializa alrededor de 18 millones de soles diarios, en consecuencia, con el aplicativo se fomentará el desarrollo económico del rubro textil del país, impulsando el crecimiento de las mype, se mantendrá los puestos de trabajos del personal involucrado en la producción textil y a su vez se diversificará e innovará la forma de realizar ventas de las prendas que produce el emporio comercial de Gamarra.

En consecuencia, se fomentará la implementación de buenas prácticas ambientales, como por ejemplo, el uso de bolsas biodegradables para la entrega de todas las prendas de vestir adquiridas mediante el aplicativo, de tal forma que se disminuye el uso y los residuos del plástico. Adicionalmente, se considera que al incluir el servicio de entrega a domicilio se generará disponibilidad de tiempo para los usuarios finales que lo podrán emplear en otras

actividades personales o familiares. Finalmente, toda venta realizada a través del aplicativo contará con el comprobante de pago correspondiente.

De acuerdo con lo anterior y a lo especificado en los ODS, se concluye que se impactará en los ODS 8 y 12: Trabajo decente y crecimiento económico, y Producción y consumo responsables. A su vez, se realizó el análisis de impacto en las 10 metas del ODS 8 y ocho metas del ODS 12, en consecuencia, se determinó que se impactará en ocho metas del ODS 8 (ver Tabla 23) y 4 metas del ODS 12 (ver Apéndice AG); adicionalmente, se estableció indicadores para medir el impacto del modelo de negocio en las metas del ODS 8 (ver Tabla 22) con sus respectivas movilizaciones, a fin de fomentar el cumplimiento de las metas y lograr la métrica objetivo planteada.

Tabla 22

*Indicadores para medir el impacto del modelo de negocio en el ODS 8.*

Meta	Indicadores	Métrica	Movilización
8.1 Crecimiento económico.	Ticket promedio.	Crecimiento 10% anual.	Propuesta de complementos y ofertas dirigidas.
8.2 Modernización tecnológica.	Ratio de tareas completas.	> 95% al segundo año.	Entrenamiento y acompañamiento.
8.3 Formalización de mype.	Nº de Comprobantes de pago emitidos.	Incremento 10% al segundo año.	Documento de pago y es un requisito de ingreso.
8.4 Consumo y producción sostenible.	Ahorro de consumo de energía.	5 – 10 % durante los dos primeros años.	Descuento por volumen ahorrado y publicación preferente gratuita..
8.10 Acceso a servicios bancarios o financieros.	Nº de reportes generados.	Incremento de 3% anual	Alianzas con bancos y mediante retroalimentación financiera.

Tabla 23

*Impacto del modelo de negocio en el ODS 8.*

Metas del ODS 8	Impacto del Negocio
8.1 Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados	En el emporio comercial de Gamarra se comercializa alrededor de 18 millones de soles diarios, en consecuencia, dada las condiciones de mercado actuales, con el aplicativo se buscará incrementar la venta de prendas de vestir y en consecuencia contribuir con el desarrollo económico del rubro textil del país.
8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra	Con el aplicativo se impulsará el crecimiento de las mype de Gamarra brindando acceso al comercio digital y herramientas tecnológicas de gestión. En ese sentido, se diversifica e innova la forma de realizar ventas de las prendas que produce el emporio comercial
8.3 Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros	Con el aplicativo se fomentará la formalización de las ventas de las mype, ya que todas las ventas deberán estar sustentadas con un comprobante formal, y a su vez dadas las condiciones actuales por el COVID-19 se brindará un nuevo canal para las ventas de prendas de vestir. Por otro lado, el emporio comercial de Gamarra brinda trabajo a 80,000 personas, y con el aplicativo se buscará que dichos puestos de trabajo se mantengan e incrementen en el tiempo.
8.4 Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados	Se usarán bolsas biodegradables para la entrega de todas las prendas de vestir adquiridas mediante el aplicativo, de tal forma que se disminuye el uso y los residuos del plástico. Asimismo, se impulsará la disposición adecuada de los residuos de sus procesos productivos.
8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor	MadeinPerú verificará el cumplimiento de requisitos para la venta formal y cuidado ambiental en la cadena de producción y ventas de las mype de Gamarra, en consecuencia, se propiciará la divulgación, y reconocimiento del trabajo que realizan las personas y mype en Gamarra, lo cual muchas veces no es conocido por los clientes.
8.6 De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación	No impacto.
8.7 Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas	No impacto.
8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios	Mediante el uso del aplicativo se promueve igualdad de oportunidades para la venta de las prendas de vestir del emporio de Gamarra sin necesidad de incurrir en costos altos por alquiler de local comercial.
8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales	Por otro lado, al ser el Perú un país turístico, con el aplicativo se podrá a la mano de los turistas una opción para la compra de prendas de vestir cuando se encuentren por nuestro país.
8.10 Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos	MadeinPerú ofrece a los empresarios una herramienta de gestión financiera que, con información básica, otorga ratios y proyección de ventas. Esta información es requerida por entidades bancarias para otorgar financiamiento.

Tabla 24

*Cálculo del IRO y TRI.*

ODS impactado	Cantidad Total de Metas del ODS impactado	Cantidad de Metas impactados	IRO	TRI
8	10	8	12.50%	80%
12	8	3		38%

El modelo de negocio tiene un IRO que asciende a 12.50%, así como, una TRI de 80% y 38% para los ODS 8 y 12 respectivamente (ver Tabla 24).

## 7.2. Rentabilidad social y ambiental de la solución

Para determinar la rentabilidad social y ambiental de la solución, se calculó los beneficios y costos mensuales (ver Apéndice AH):

a) Beneficios sociales y ambientales: Se considera como beneficios lo siguiente:

- Ahorro de tiempo del usuario final de las prendas de vestir que incurre al trasladarse al emporio comercial de Gamarra para realizar sus compras, por ello, se considera un valor de dos horas. Adicionalmente, según el MEF (2019), el valor del tiempo se estima en S/7.83 por hora pasajero.
- No uso de bolsas plásticas para la entrega de las prendas. Según el MEF (2019), el valor del dióxido de carbono se estima en S/0.0257 por kg.

b) Costos sociales y ambientales: Como parte del modelo del negocio, el costo ambiental incurrido corresponde a la emisión de dióxido de carbono generado por las entregas realizadas con las motos del *delivery*. Según Cuellar (2017), las motocicletas emiten 167 g de dióxido de carbono por km recorrido.

En consecuencia, se calculó los beneficios, costos y la rentabilidad social y ambiental de la solución empleando la tasa social de descuento de 10% (ver Tablas 25, 26 y 27), la cual asciende a S/3'280,793.80.

<b>Medio ambiente</b>		El ambiente vinculado con la producción y comercialización de prendas de vestir, así como los clientes que acuden al emporio de Gamarra, generan impacto en el ambiente mediante la contaminación que se origina por el transporte, residuos generados en la producción y venta de prendas de vestir, alto consumo de agua y electricidad en el proceso de producción, entre otros.				
<b>Sociedad</b>		El emporio comercial de Gamarra genera puestos de trabajo, pero se caracteriza por las condiciones informales, como la inseguridad laboral, derechos labores y lugares de trabajo poco decentes que muchas veces no cuenta con las medidas de seguridad y capacidades óptimas de acuerdo con las regulaciones vigentes. Por otro lado, no se aprecia una optimización de sus procesos productivo en búsqueda de una producción ecoamigable				
		<b>Economía: Opera en modalidad presencial con una venta incipiente en otros canales (electrónico)</b>				
<b>Existencias biofísicas</b>	<b>Procesos</b>		<b>Valor</b>	<b>Personas</b>		<b>Actores del ecosistema</b>
Prendas de vestir. Telas. Emisiones de CO2. Residuos plásticos.	<b>Recursos</b>	<b>Alianzas</b>	<b>Co-creación del valor</b>	<b>Relaciones</b>	<b>Actores clave</b>	
	Plataforma web y aplicativo. Personal de logística de distribución. Personal para <i>marketing</i> . digital, soporte y reparto. Base de datos.	Yape, Plin, Visa, Pago en Efectivo.	Ampliamos canales de venta de los comerciantes de gamarra. Ofrecemos el servicio puerta a puerta. Comodidad de ahorro y tiempo. Marketplace de prendas vestir. Fomento del consumo de marcas peruanas. Fomento de cumplimiento de buenas prácticas de gestión ambiental. Fomento de formalidad en las ventas.	Atención personalizada vía web o telefónica. Reuniones grupales.	Comerciantes de Gamarra de confección y comercialización de prendas de vestir.  Consumidores finales del NSE B y C con interés de comprar ropa por internet.	Municipalidad de la Victoria. Asociación de comerciantes de Gamarra. Empresa dedicada a la fabricación y comercialización de bolsas biodegradables.
<b>Servicios ecológicos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Gobernanza</b>	<b>Destrucción del valor</b>	<b>Canales</b>		<b>Necesidades</b>
Empaques biodegradables.	Desarrollo de la plataforma digital. Captación de empresas. Entrega o reparto de pedidos. <i>Marketing</i> digital. Atención de reclamos. Asesoría personalizada.	Empresa Made in Perú. Futuros inversionistas.	Cierre de tiendas que genera menor precio de alquiler disminuyendo ingresos de los arrendadores.	Trato directo. Web. Redes sociales. Atención mediante la aplicación.		Promover el empleo. Consumo de prendas de origen peruano. Incremento de ventas de comerciantes. Mejor orden urbano Disminución de delincuencia.
<b>Costos</b>	<b>Metas</b>		<b>Beneficios</b>			
Económico: Desarrollo de la aplicación, web y su mantenimiento. Equipos informáticos y gastos de gestión. Ambiental: Huella de carbono (reparto).	Incrementar el volumen de negocio de los empresarios de Gamarra. Mejorar la experiencia de compras. Mejorar la calidad de vida. Incentivar el consumo y fabricación de prendas peruanas.		Económico: Comisión por ventas (5%), <i>delivery</i> y publicidad. Social: Ahorro de tiempo en traslado. Ambiental: Reducción de CO2 por traslados, reducción del uso de plástico.			
<b>RESULTADOS</b>						

Figura 8. Flourishing Business Canvas.

Tabla 25

*Flujo proyectado de beneficios sociales y ambientales, en soles.*

Criterios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Cantidad de usuarios finales	32,508	35,759	39,335	43,268	47,595	52,354	57,590	63,349	69,684	76,652
Cantidad de horas ahorradas por usuario final	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Costo por hora del usuario final	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83
Valor total del tiempo ahorrado	381,806	419,987	461,986	508,184	559,003	614,903	676,393	744,033	818,436	900,280
Cantidad de bolsas plásticas empleadas por pedido	65,016	107,276	157,339	216,341	285,570	314,127	345,539	380,093	418,103	459,913
Cantidad de gramos de CO2 por bolsa plástica	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Valor del gramo de emisión de CO2	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003
Valor total ahorrado por no uso de bolsas plásticas	17	28	40	56	74	81	89	98	108	118
Valor total de los Beneficios Sociales y Ambientales	381,823	420,015	462,026	508,240	559,076	614,984	676,482	744,131	818,544	900,398

Tabla 26

*Flujo proyectado de costos sociales y ambientales, en soles.*

Criterios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Total de pedidos atendidos	65,016	107,276	157,339	216,341	285,570	314,127	345,539	380,093	418,103	459,913
Valor del gramo de emisión de CO2	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003
Emisiones CO2 (gr/km) por moto por pedido	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
Km recorrido por reparto realizado	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Valor total de emisiones de CO2	8,384	13,834	20,290	27,899	36,827	40,509	44,560	49,016	53,918	59,310
Valor Total de los Costos Sociales y Ambientales	8,384	13,834	20,290	27,899	36,827	40,509	44,560	49,016	53,918	59,310

Tabla 27

*Flujo proyectado social y ambiental, en soles.*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Flujo Social (Beneficios - Costos)	373,439	406,180	441,736	480,341	522,250	574,475	631,922	695,114	764,626	841,088
VAN SOCIAL	3'280,793.80									
Tasa social de descuento	10%									

De acuerdo con lo presentado en el *Flourishing Business Canvas* y la evaluación de las dimensiones económica, social y medio ambiental respectivamente, se considera que al ampliarse el canal de venta por medios digitales mediante servicio de entrega de puerta a puerta se logrará de cara al consumidor final un ahorro de tiempo y dinero, ya que no requiere trasladarse al emporio comercial de Gamarra para realizar sus compras, así como el dinero necesario para ello.

De otro lado, para el caso de las empresas mype de Gamarra que venderán sus productos mediante el aplicativo, estas deberán cumplir dos requisitos de manera obligatoria. El primer requisito corresponde a la emisión de comprobantes de pago aprobados por SUNAT y el segundo requisito involucra participación de la mype en actividades de gestión ambiental, ya sea en su proceso productivo o durante su proceso de venta. Finalmente, se considera como un beneficio ambiental el no uso de bolsas plásticas que actualmente son utilizadas para la entrega de las prendas vendidas.



## Capítulo VIII. Decisión e implementación

En este capítulo se describe el plan y el equipo de trabajo que implementará el presente proyecto, en consecuencia, se establece los responsables y los plazos de las actividades que deberán cumplir los integrantes del equipo en un período total de 4 meses. Finalmente, se describe las conclusiones y recomendaciones a considerar para la puesta en marcha del modelo de negocio planteado.

### 8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo

La primera etapa del plan de implementación comprende la revisión integral del *Business Model Canvas* (BMC), plan de operaciones, plan financiero, constitución y registro legal de la empresa. Posteriormente, se continuará con la etapa de inicio que incluye la búsqueda de desarrolladores de software (aplicativo y web), empresas consultoras de *marketing* para la creación de contenido, personal administrativo y la empresa logística de distribución. Dentro de esta etapa también se realizará el planeamiento estratégico para la captación de empresas y su ejecución.

La etapa de desarrollo inicia con la contratación de la empresa elegida para el desarrollo del aplicativo y web, además se realizará la búsqueda y alquiler de local, la contratación de personal administrativo y de la empresa logística de distribución. Asimismo, se realizará las campañas de *marketing mix* dirigidas a las mype, las mismas que se encuentran detalladas en el capítulo 6.2.1, registro de información y productos de las empresas captadas, así como su entrenamiento en el uso del aplicativo. Finalmente, en esta etapa se contempla las pruebas en los ambientes de calidad y producción del aplicativo y web desarrollados.

Como última etapa previa al lanzamiento, se realizará las campañas de *marketing mix* dirigidas a los consumidores y la recepción de las versiones aprobadas del aplicativo y web de MadeinPerú, los cuales serán lanzados oficialmente al mercado (ver Figura 9).

Actividad	Responsable	Marzo				Abril				Mayo				Junio			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
<b>Tareas previas</b>																	
Revisión del BMC	AL-RB-RR-SS	■															
Revisión de plan de operaciones	AL-RB-RR-SS		■														
Revisión de plan financiero	AL-RB-RR-SS		■														
Asignación de responsabilidades	AL-RB-RR-SS		■														
Constitución y registro legal de la empresa	RR		■	■													
<b>Inicio</b>																	
Búsqueda y selección de desarrollador de software	AL-RB-RR-SS			■													
Elaborar planeamiento estratégico de captación de empresas	SS			■	■												
Búsqueda y selección de empresa consultora - diseño gráfico/creación de contenido	AL			■	■	■											
Captación de mype interesadas	SS			■	■	■	■										
Búsqueda y selección de personal (administrativo) y empresa logística de distribución	RB			■	■	■	■										
<b>Desarrollo</b>																	
Contratación para desarrollo de aplicativo y web	AL					■											
Búsqueda y alquiler de local	SS						■	■									
Realización de campañas de <i>marketing</i> mix dirigidas a mype	RR							■	■								
Contratación de personal administrativo	RR								■								
Contratación de empresa logística para la distribución	RB								■								
Pruebas en calidad y producción del aplicativo desarrollado	AL									■	■	■					
Registro de información y productos de empresas captadas	AL-RB-RR-SS											■	■				
Entrenamiento de empresarios registrados	RB-SS												■				
<b>Ejecución</b>																	
Realización de campañas de <i>marketing</i> mix dirigidas a consumidores	AL-RB-RR-SS													■	■		
Entrega de aplicativo y web	AL-RB-RR-SS															■	■
<b>Lanzamiento</b>																	

Nota: Alan Llaja (AL), Renzo Behr (RB), Rosendo Roman (RR), Stefania Salhuana (SS)

Figura 9. Plan de implementación de actividades (en semanas).

## 8.2. Conclusiones

La presente investigación confirmó la necesidad de los comerciantes mype de Gamarra ante la disminución de sus ventas, así como su interés en registrarse en MadeinPerú (*e-marketplace*) como solución ante este problema para empezar a vender sus productos a través del aplicativo o web. Esta propuesta contempla incrementar sus ventas y alcanzar a nuevos clientes, así como también el servicio de empaquetado y entrega del producto al consumidor final; adicionalmente, las mype de Gamarra deberán vender sus productos de manera formal, es decir, entregarán un comprobante de pago válido al cliente final y deberán cumplir buenas prácticas de control frente a la contaminación ambiental a lo largo de su cadena de suministro, producción y/o ventas. Asimismo, se validó que los clientes finales tienen la disposición de adquirir prendas mediante la aplicación pagando un adicional por el *delivery*, monto menor a otras alternativas existentes.

No se encontró ninguna empresa que reúna todas las características de la propuesta, ya que, si bien existen aplicativos y web de venta de productos del emporio comercial de Gamarra, en su mayoría el modelo de negocio consiste en la compra y reventa de la mercadería lo que implica un incremento de precios, y en otros casos las plataformas de ventas no permiten completar la venta por dicho medio, bien porque no permite realizar pagos o no ofrecen el servicio de *delivery*. Asimismo, los *Marketplace* más populares tienen precios altamente superiores dejando de ser atractivos para los comerciantes pues su principal ventaja competitiva y conocida es la de precios bajos.

La factibilidad de la propuesta está sustentada con la validación del plan de *marketing*, con una eficiencia de 96.28% del ratio LTV/CAC mayor a cuatro, que permitirá dar a conocer el nuevo servicio a empresarios y consumidores finales mediante el empleo de estrategias de *marketing* digital que conecte de manera más directa con la audiencia interesada, esto sin dejar de lado la realización de campañas presenciales o eventos enfocados

en la captación directa de los empresarios. Adicionalmente, la factibilidad también se sustenta en los beneficios obtenidos en las simulaciones procesadas en el anyLogistixPLE con escenarios pesimista y neutro del plan de operaciones.

Adicionalmente, en base al FCL proyectado a diez años se concluye que el negocio es viable financieramente, ya que se obtuvo un VAN de S/3'081,700, una TIR de 32% a un WACC de 15.25%. Adicionalmente, se validó el riesgo de pérdida y si el negocio era bancable mediante dos simulaciones de Montecarlo, obteniendo resultados que confirmaron la viabilidad del negocio.

Finalmente, la solución contribuye al cumplimiento de los ODS 8 y 12 con un TRI de 80% y 38% respectivamente, promoviendo principalmente las ventas formales y las buenas prácticas para el cuidado del medio ambiente a lo largo de la cadena productiva y ventas de las mype de Gamarra. Además, se calculó la rentabilidad social de la solución empleando la tasa social de descuento de 10%, la cual asciende a S/3'280,793.80.

### **8.3. Recomendación**

Se recomienda a los empresarios mype de Gamarra tener en cuenta la importancia de implementar un canal de ventas digital, más aún cuando el mercado exige la omnicanalidad. En una investigación sobre las tiendas de moda (Esqueda & Gómez, 2019) desde la perspectiva del cliente se define a la Omnicanalidad como, “estar en contacto desde cualquier lugar, mediante cualquier plataforma y a cualquier hora, para realizar compras o simplemente recibir un servicio” (p. 25). Es decir, eliminar las barreras entre canales a fin de brindar una experiencia única e integrada al cliente, siendo más accesibles.

De otro lado, se debe aprovechar la disminución de la resistencia al cambio por parte de muchos empresarios debido a la nueva realidad generada por la pandemia, la cual ha obligado al cierre de sus negocios por medidas gubernamentales de aislamiento social. En

consecuencia, se sugiere evaluar un cobro variable a los empresarios mype de Gamarra por las ventas concretadas que realizan a través de las herramientas digitales.

Se invita a los inversionistas a ser parte de la industria textil del Perú, representada por el emporio comercial de Gamarra, a fin de participar en la digitalización de dicho mercado, teniendo en cuenta el aporte de las mype en el desarrollo social del país y el gran volumen de dinero diario por las prendas que se comercializan. Se recomienda que evalúen el ingreso a este mercado digital, aún incipiente, considerando que al ser los primeros inversionistas en este modelo de negocio se beneficiarían con una mayor cuota de mercado y, por ende, mayor beneficio económico.



## Referencias

- Bagnoli, L., & Megali, C. (2009). Measuring performance in social enterprises. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 40(1), 149–165
- BlackSip (2019). *Reporte de industria: El e-commerce en Perú 2019*. Recuperado de <https://asep.pe/wp-content/uploads/2019/08/Reporte-de-industria-del-eCommerce-Peru-2019-eBook.pdf>
- Bravo Tejeda, F. (2020, agosto 23). *Comercio electrónico Perú: La guía más completa del mercado. E-Commerce news*. Recuperado de <https://www.ecommercenews.pe/ecommerce-insights/2020/crecimiento-del-comercio-electronico-en-peru.html>
- Brown, T. (2008) Design Thinkg. *Harvard Business Review America Latina*. R0809N-E, 1-10.
- Castelló, V. (2020, octubre 2). Devoluciones, ¿cómo gestionarlas en mi “e-commerce”? *El País*. Recuperado de <https://elpais.com/economia/estar-donde-estes/2020-10-02/devoluciones-como-gestionarlas-en-mi-e-commerce.html>
- Cuadros, F. (2021, marzo 12) Informalidad textil crecería al 85% sin salvaguardas. *La República*. pp. 12.
- El BCR proyecta que la economía crecería 10.7%. (2021, marzo 20) *El Peruano*. Recuperado de: <https://elperuano.pe/noticia/117308-el-bcr-proyecta-que-la-economia-creceria-107>
- Emporio comercial de Gamarra sufre pérdidas millonarias por el coronavirus. (2020, abril 22). *Perú Retail*. Recuperado de <https://www.peru-retail.com/emporio-comercial-de-gamarra-sufre-perdidas-millonarias-por-el-coronavirus/>
- Esqueda Henríquez, S., & Gómez Buroz, M. (2019). ¿Aún Están De Moda Las Tiendas De Moda? *Debates IESA*, 24(1), 25–27.

Fashion Industry Outlook: 25% of Sales Through E-Commerce by 2020. (2018, diciembre 6).

*Zalando Marketing Services*. Recuperado de

<https://corporate.zalando.com/en/newsroom/en/press-releases/fashion-industry-outlook-25-sales-through-e-commerce-2020>

Gamarra: El monstruo del retail de ropa sigue en la cima. (2018, febrero 22). *GSI Perú*.

Recuperado de <https://gs1pe.org/gs1-newsletter/content/gamarra-el-monstruo-del-retail-de-ropa-sigue-en-la-cima>

Gamarra en riesgo de perder más del 50% de su masa empresarial y laboral a fines del 2020.

(2020, agosto 3). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/gamarra-en-riesgo-de-perder-mas-del-50-de-su-masa-empresarial-y-laboral-a-fines-del-2020-noticia/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Características de las Empresas del*

*Emporio Comercial de Gamarra, 2017*. Recuperado de

[https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1555/Libro.pdf](https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1555/Libro.pdf)

Instituto Peruano de Economía (2017) *El costo económico de la corrupción*. Recuperado de:

<https://www.ipe.org.pe/portal/el-costo-economico-de-la-corrupcion/>

Instituto Peruano de Economía (2019). *¿En qué gastan sus sueldos los peruanos?*

Recuperado de <https://www.ipe.org.pe/portal/en-que-gastan-sus-sueldos-los-peruanos/>

Ipsos. (2019). *Perfiles Socioeconómicos de Lima*. Recuperado de [https://www.ipsos.com/es-](https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-socioeconomicos-de-lima)

[pe/perfiles-socioeconomicos-de-lima](https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-socioeconomicos-de-lima)

Ipsos. (2021). *¿Cómo pagan los peruanos?* Recuperado de [https://www.ipsos.com/es-](https://www.ipsos.com/es-pe/como-pagan-los-peruanos)

[pe/como-pagan-los-peruanos](https://www.ipsos.com/es-pe/como-pagan-los-peruanos)

La economía registró caída de 40% en abril, señala MEF (2020, junio 14). *Gestión*.

Recuperado de <https://gestion.pe/economia/la-economia-registro-caida-de-40-en-abril-senala-mef-nndc-noticia/>

Las Apps móviles duran cada vez menos en el móvil antes de ser eliminadas. (2018, septiembre 18). *Puro Marketing*. Recuperado de:

<https://www.puromarketing.com/96/30900/apps-moviles-duran-cada-vez-menos-movil-antes-ser-eliminadas.html>

MEF estima que economía peruana crecerá 10% este año. *El Peruano*. Recuperado de:

<https://elperuano.pe/noticia/119876-mef-estima-que-economia-peruana-crecera-10-este-ano>

Mercado de Lima, el marketplace que ya reúne a cerca de 2,000 emprendedores. (2021, mayo

1). *Gestión*. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/empresas/mercado-de-lima-el-marketplace-que-ya-reune-a-cerca-de-2000-emprendedores-noticia/>

Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *ANEXO N° 11: Parámetros de evaluación social. Perú*. Recuperado de

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/anexos/anexo11\\_directiva001\\_2019E6301.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/anexos/anexo11_directiva001_2019E6301.pdf)

Ministerio del Ambiente (2019) *Minam y Municipalidad de La Victoria buscan que Gamarra sea una zona limpia y competitiva*. Recuperado de:

<https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/28504-minam-y-municipalidad-de-la-victoria-buscan-que-gamarra-sea-una-zona-comercial-limpia-y-competitiva>),

Motos, las que más producen emisiones de CO<sub>2</sub>. (2017, febrero 20). *El Espectador*.

Recuperado de <https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/motos-las-que-mas-producen-emisiones-de-co2/>



Oie, R. (2019, junio 7). Prendas para mujer concentran el 45% del gasto de ropa. *Kantar*.

Recuperado de <https://www.kantarworldpanel.com/pe/Noticias/Prendas--para-mujer-concentran-el-45-del-gasto-de-ropa>

Priale, J. (2021, abril 13) Tuesta: El resultado de la primera vuelta no debe impactar en el crecimiento. *Gestión*, pp. 13.

Rocamora, J. (2020, agosto 4). Tasa de conversión en eCommerce: del sueño a la realidad en ventas online. *Marketing4ecommerce*. Recuperado de

[https://marketing4ecommerce.net/tasa-de-conversion-en-ecommerce-del-sueno-a-la-realidad/?utm\\_source=news&utm\\_medium=mail&utm\\_campaign=newsm4c](https://marketing4ecommerce.net/tasa-de-conversion-en-ecommerce-del-sueno-a-la-realidad/?utm_source=news&utm_medium=mail&utm_campaign=newsm4c)

Roura, A. (2020, noviembre 12). Crisis en Perú: 3 claves que explican la inestabilidad política en el país. *BBC*. Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-54916840>

Routtenberg, M. (2009). *Method and apparatus for Distribution of Positional*. EEUU.

Recuperado de:

<https://patentimages.storage.googleapis.com/6c/f3/cb/dbb5911364ddd9/US20090177397A1.pdf>

Trelles, D. (2014, marzo 10). Gamarra: El imperio de la moda en el Perú. *Gestión*.

Recuperado de <https://gestion.pe/blog/modainc/2014/03/gamarra-el-imperio-de-la-moda-en-el-peru.html/>

## Apéndices

### Apéndice A: Gamarra Click

The image shows two screenshots of the Gamarra Click website. The top screenshot displays a shopping cart page with the following details:

- Costo de envío:** Lima Metropolitana: S/ 10,00; Provincias: S/ 15,00
- Producto:** Falda Short (Price: 49,00 PEN, Quantity: 1, Total: 49,00 PEN)
- Transporte:** 10,00 PEN
- Total (inc. IGTV):** 59,00 PEN
- Buttons:** Continuar comprando, Añadir (Código promocional), Proceder al pago

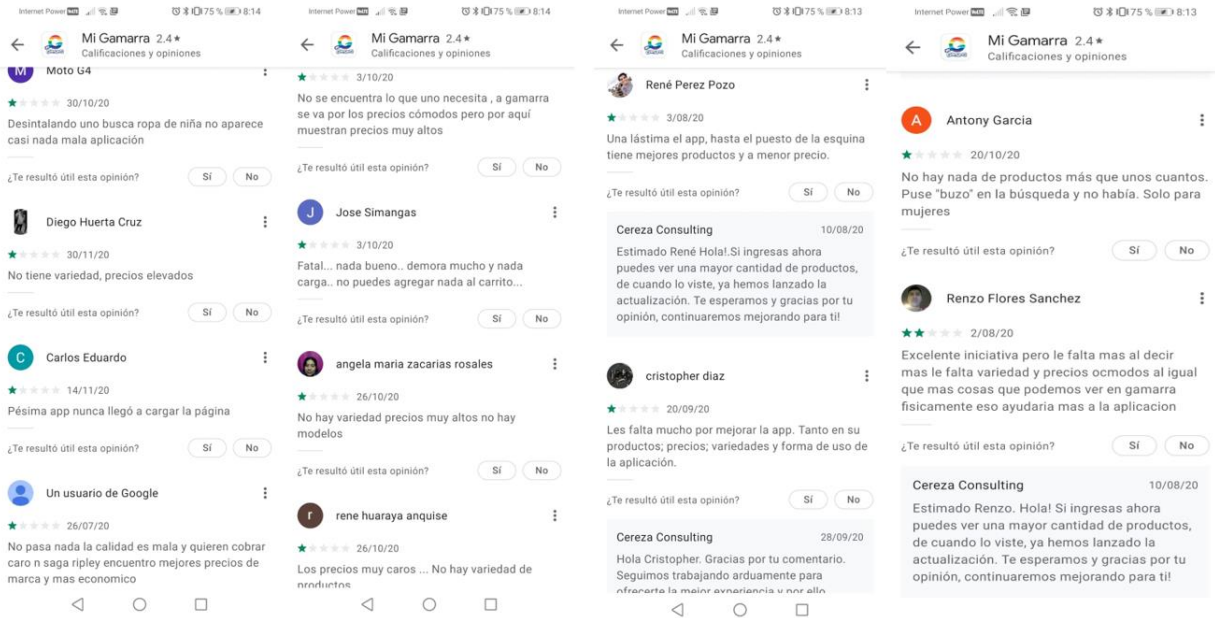
The bottom screenshot shows a 500 Server Error page with the following text:

**500 Server Error**

Oops, something went wrong.

Try to refresh this page or feel free to contact us if the problem persists. :/

## Apéndice B: Comentarios APP MiGamarra y Cotización





### \*PUBLICIDAD

- Promoción y publicidad en el App MI GAMARRA

\* El App MiGamarra es la plataforma de ventas con más descargas de Gamarra. En la actualidad la aplicación recibe más de 3000 visitas diarias, totalizando un promedio de 90 mil accesos al mes.

- Publicidad masiva en la base de datos de WhatsApp y E-mail.

\* El WhatsApp de MiGamarra recibe más de 200 pedidos diarios de compras. Enviaremos a estos contactos - Fotos de prendas, promociones etc... con el objetivo de estimular las ventas.

- Promoción en Redes Facebook e Instagram (Organica y Pagada)

\* Con el objetivo de aumentar el flujo de ventas, MiGamarra estará constantemente publicando las mejores prendas y mejores precios en las redes sociales para crear un vínculo ( cliente - tienda ).

Propuesta:-

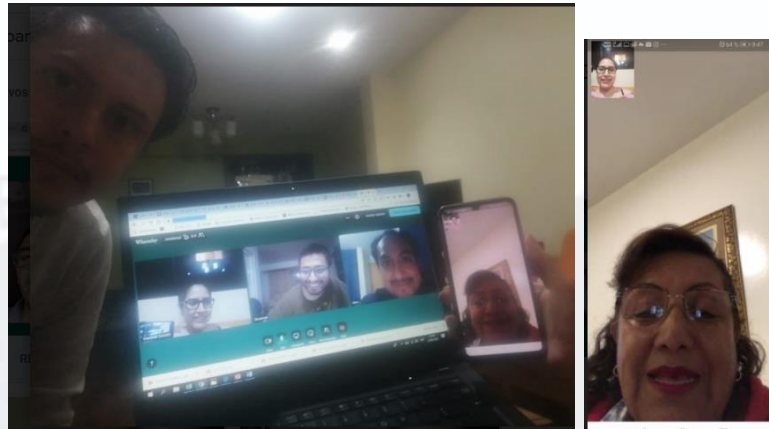
Plan Tienda E-Commerce	149,90 mensual
------------------------	----------------

## Apéndice C: Guía de Entrevistas

Detalle de entrevistas en el siguiente link:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1siPP3qVv4P3CV9VnpKZ-viCj\\_5llc-PB/edit#gid=1403003305](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1siPP3qVv4P3CV9VnpKZ-viCj_5llc-PB/edit#gid=1403003305)

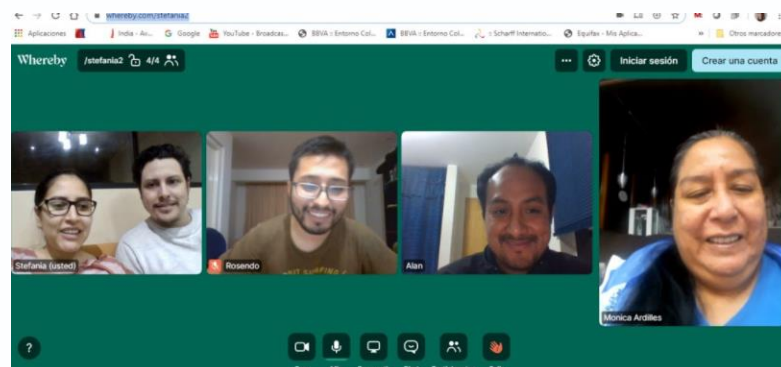
TEXTIL SOMI : Sra Socorro Miranda (Esposa Diógenes Alva).








CORPORACIÓN ALEXANDRA: Sr. Saul Piñan.



TEXTIL SAN CARLOS: Sra. Mónica Ardiles.



## Apéndice D: Lienzo 6x6

OBJETIVO		! NECESIDADES			
<b>LLEGAR A MAS CLIENTES PARA AUMENTAR LAS VENTAS DEL EMPRESARIO DE GAMARRA</b>		<p>El <b>EMPRESARIO</b> necesita <b>REDUCIR SUS COSTOS</b> porque <b>NECESITA TENER UN PRECIO MAS COMPETITIVO PARA SU MERCADERIA.</b></p> <p>El <b>EMPRESARIO</b> necesita <b>AMPLIAR SU NICHODE MERCADO</b> porque <b>DEBE ADHERIR NUEVOS CLIENTES.</b></p> <p>El <b>EMPRESARIO</b> necesita <b>GENERAR NUEVOS CANALES DE VENTA</b> porque <b>SOLAMENTE REALIZA VENTA PRESENCIAL.</b></p> <p>El <b>EMPRESARIO</b> necesita <b>CONFECCIONAR NUEVOS PRODUCTOS</b> porque <b>NO ESTA OBTENIENDO LOS RESULTADOS ESPERADOS /PROYECTADOS.</b></p> <p>El <b>EMPRESARIO</b> necesita <b>DIVERSIFICAR SUS MEDIOS DE COBRO</b> porque <b>ESTÁ PERDIENDO VENTAS POR CARECER DE ELLOS.</b></p> <p>El <b>EMPRESARIO</b> necesita <b>AMPLIAR SUS CONOCIMIENTOS EN GESTION EMPRESARIAL</b> porque <b>ESTA LIMITADO Y DESACTUALIZADO.</b></p>			
<b>? PREGUNTAS GENERADORAS</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cómo podríamos hacer para que el empresario oferte un precio mas competitivo?</li> <li>2. ¿Cómo podríamos hacer para que el empresario adhiera nuevos clientes?</li> <li>3. ¿Cómo podríamos hacer para que el empresario no solo venda de manera presencial?</li> <li>4. ¿Cómo podríamos hacer para que el empresario obtenga los resultados proyectados/esperados de su negocio?</li> <li>5. ¿Cómo podríamos hacer para que el empresario no pierda ventas por carecer de medios de cobro diferente al efectivo?</li> <li>6. ¿Cómo podríamos hacer para que el empresario se mantenga actualizado?</li> </ol>			
1	2	3	4	5	6
Estableciendo indicadores que le permitan controlar su negocio.	Hacer una comparación con su competencia y verificar que podemos hacer para competir con ellos.	Benchmarking con otros empresarios nacionales e internacionales.	Visitar ferias internacionales.	Mostrarle los beneficios de uso de herramientas digitales seguras.	Establecer un programa de compartir de experiencias entre los empresarios de Gamarra.
El empresario debería agruparse con otros empresarios para obtener mejores descuentos en compras por volumen.	Evaluar el nuevo perfil de clientes en el mercado textil, de tal forma que el negocio se actualice a las nuevas preferencia de los clientes.	Para que el empresario busque nuevos canales de ventas es necesario que sea capacitado sobre sus requisitos y beneficios de cada nuevo canal.	Buscar asesoría de inversión.	Buscar alternativas que le brinden mayor seguridad al no tener que manejar efectivo.	Buscar asociaciones con instituciones educativas y/o estado.
Revisar su cadena de suministro para identificar la etapa que incrementa sus costos y ampliar su lista de proveedores.	Para ampliar el nicho de mercado se debe realizar publicidad en redes sociales para llegar al público que aún no conoce Gamarra.	El empresario busque nuevos canales debe saber la experiencia de otro, para ello se les informará sobre el incremento que otras empresas tuvieron diversificando canales.	El empresario necesita capacitación empresarial y relacionarse con empresarios exitosos de otros rubros para generar nuevas ideas de negocio.	Para diversificar sus medios de cobros es necesario que conozca los beneficios de cada uno y pueda contar con un estudio de mercado que indique el mercado que ganaría al implementar otros medios.	Capacitaciones un playlist en you tube sobre emprendimientos empresariales, además llevar cursos de finanzas, marketing, contabilidad y liderazgo.
Contar con un sistema que le permita ver en línea sus ventas del día.	Con una buena campaña de MARKETING que le permita llegar a nuevos clientes, para que sea viable podría asociarse con otros empresarios para minimizar el gasto publicitario.	Mostrar casos emblemáticos de otras empresas de su rubro que han incursionado en el mercado digital y están siendo exitosos.	El empresario necesita salir de gamarra y buscar otras alternativas, iniciar otros negocios con sus excedentes para que on afecte su negocio actual.	Mostrarle las diversas aplicaciones que ofrecen los bancos, haciendo incapié de que es el futuro.	Realizar focus group con distintos empresarios para compartir conocimientos y en caso no los consiga contratar entre todos un capacitador.
Para optimizar costos el empresario podría dejar de gastar en arrendamiento de grandes tiendas y buscar nuevas formas de entrega de sus ventas.	Ampliar su línea de productos.	Brindar capacitación para uso de herramientas y ventas por internet.	Mostrar la tendencia de las empresas modernas, cumplimiento de ODS.	Agilidad que tendría para sus transacciones. (dinero falso, tiempo en bancarizar su dinero en efectivo).	Recibiendo capacitaciones a través de foros en toda la comunidad de Gamarra.
El empresario debería especializarse en el proceso de importación a fin de no recurrir a intermediarios.	Abrir nuevas tiendas en otros distritos o tiendas virtuales.	Asesoría por empresa especializada de marketing.	Incentivarlo a recibir capacitaciones, diversificación de negocios a fin de tener siempre una base de sustento.	Explicando los beneficios que puede obtener de los bancos por canalización de flujo (incremento de línea de créditos, reducción de intereses, etc.).	Contratar a personal calificado para posiciones críticas del negocio.
					
<b>6 IDEAS SELECCIONADAS</b>					

### Apéndice E: Evaluación y priorización de soluciones

Clasificación	Factores	Criterios para evaluación
Impacto	F1: Complejidad de implementación	A mayor valor, menos complejidad.
Costo	F2: Inversión de tiempo y dinero.	A mayor valor, menos inversión de tiempo y dinero.
Impacto	F3: Base para otras alternativas	A mayor valor, mayor soporte a otras alternativas.
Impacto	F4: Brinda rápidos resultados	A mayor valor, mayor rapidez de obtención de resultados.

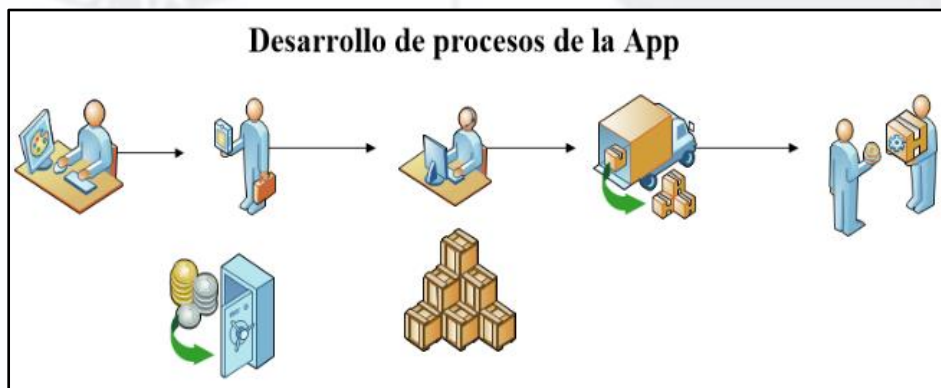
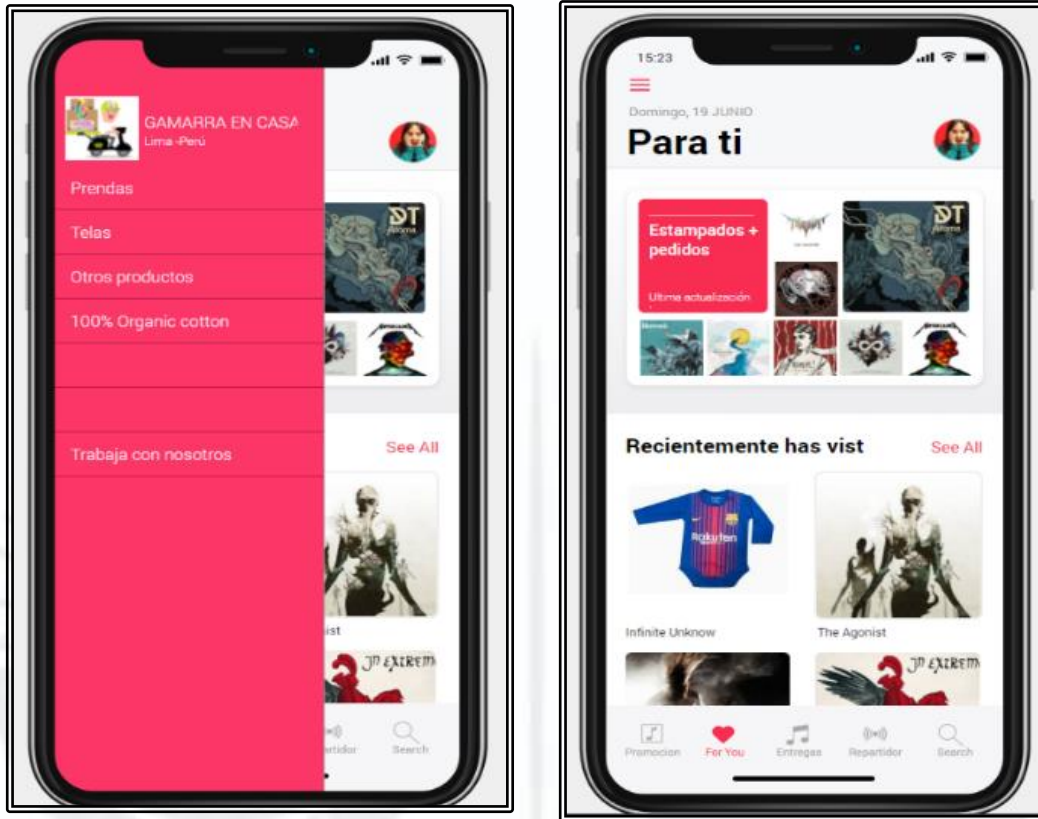
Matriz de Enfrentamiento de Factores						
	F1	F2	F3	F4	Puntaje	Peso (%)
F1	0	1	0	0	1	16.67%
F2	0	0	0	1	1	16.67%
F3	1	1	0	1	3	50.00%
F4	1	0	0	0	1	16.67%
Total					6	100.00%

Escala de Puntuación	Niveles de Calificación
5	Muy importante
4	Importante
3	Regular
2	Poco importante
1	Nada Importante

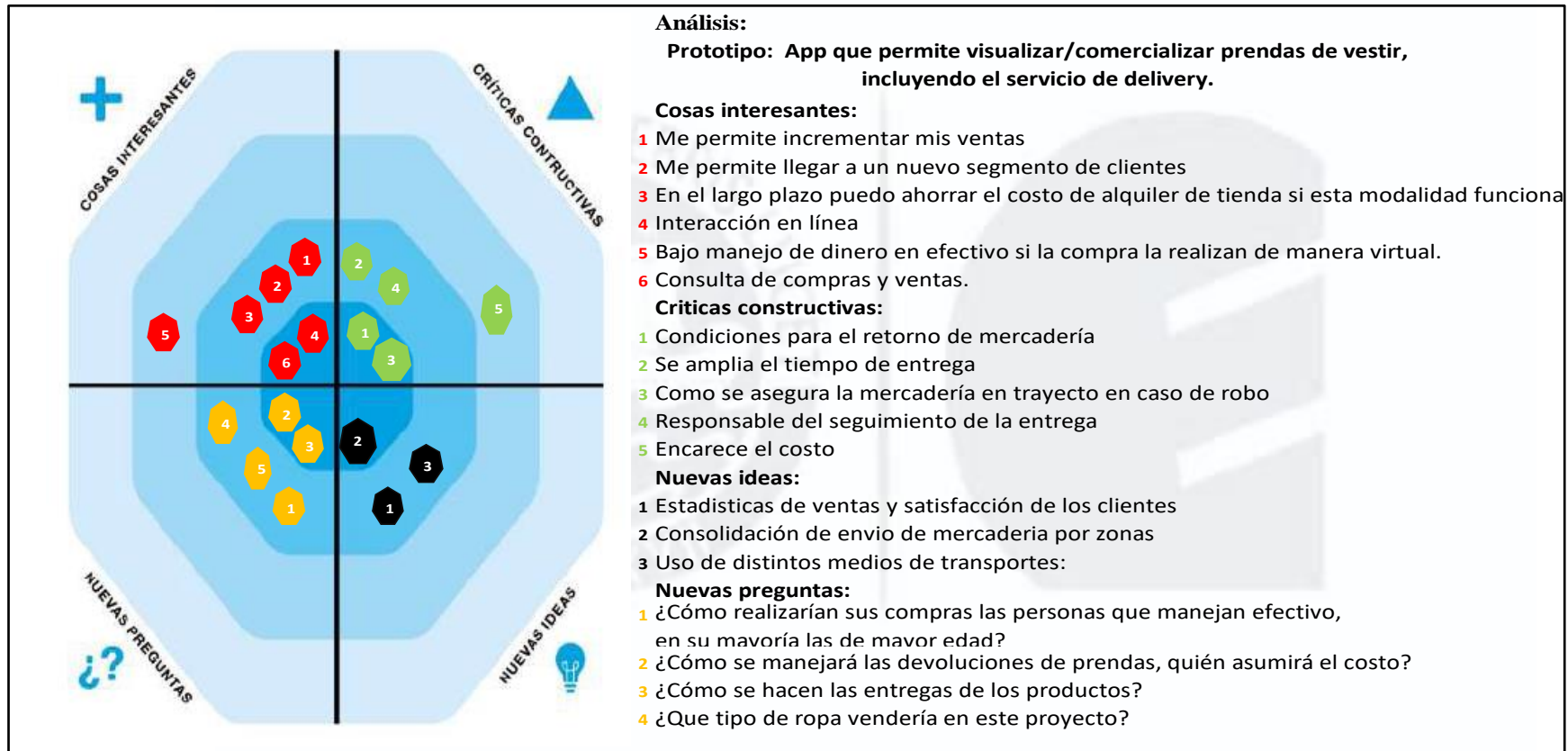
Factores	Peso	Evaluación de Alternativas de Solución											
		S1		S2		S3		S4		S5		S6	
		Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje	Calificación	Puntaje
F1	16.67%	1	0.17	3	0.50	1	0.17	3	0.50	2	0.33	3	0.50
F2	16.67%	1	0.17	3	0.50	3	0.50	3	0.50	4	0.67	4	0.67
F3	50%	2	1.00	2	1.00	1	0.50	4	2.00	1	0.50	1	0.50
F4	16.67%	1	0.17	1	0.17	2	0.33	2	0.33	1	0.17	1	0.17
Total	100%	1.50		2.17		1.50		3.33		1.67		1.83	



## Apéndice F: Prototipo



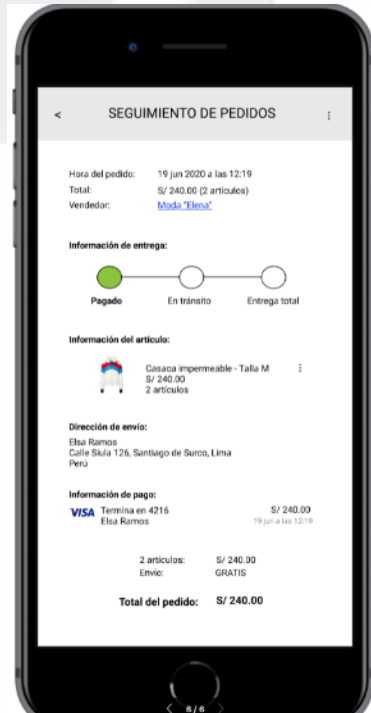
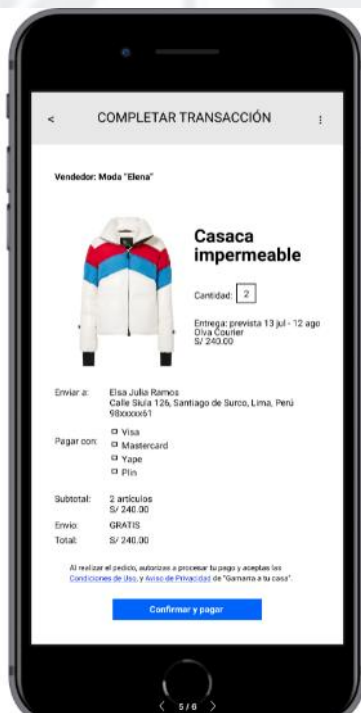
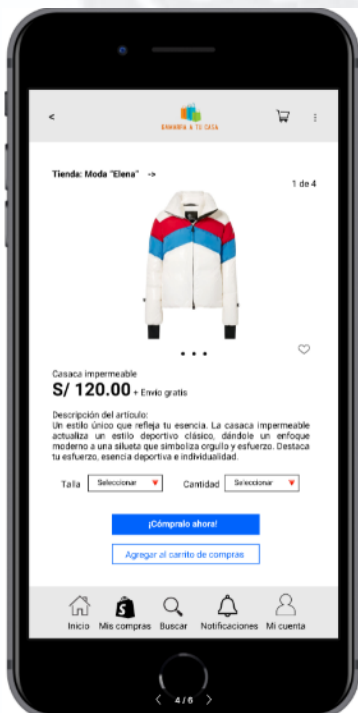
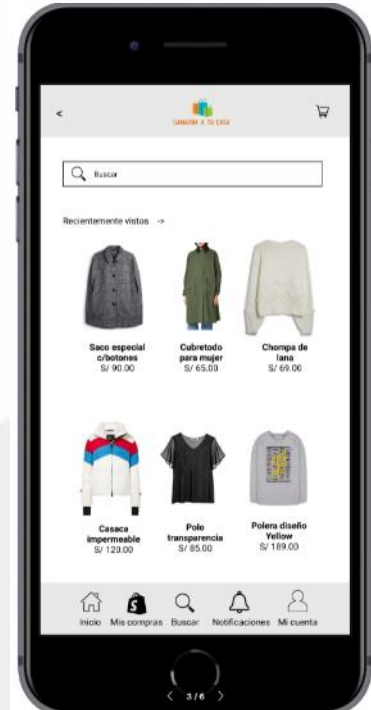
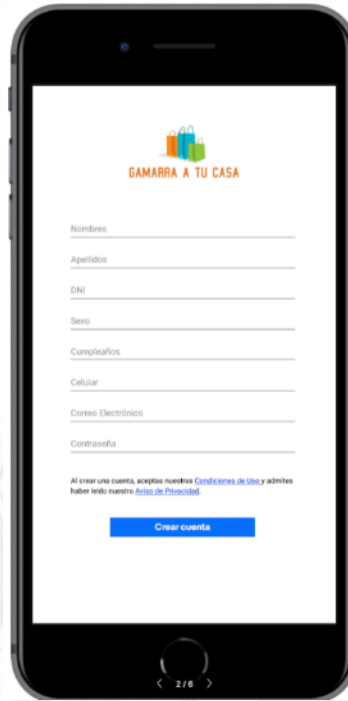
## Apéndice G: Lienzo Blanco de relevancia y retroalimentación obtenida



*Feedback de prototipo.*

<i>SPRINT 1</i>	<i>SPRINT 2</i>	<i>SPRINT 3</i>
<i>Feedback:</i>	<i>Feedback:</i>	<i>Feedback:</i>
Incluir ventas al por mayor.	Ingreso a la app con información de cuenta Google o Facebook.	Condiciones para devolución de mercadería.
¿Es posible saber el nombre de la persona con la que estoy hablando?	Incluir chat para contacto con el cliente y no por mail electrónico.	Incluir estadísticas de quién ha visitado mi anuncio.
¿Quién avala el dinero que me ha transferido?	No confiaría en las empresas de entrega por app	¿Cómo comunico al cliente donde se encuentra la mercadería?
Ayuda para mejorar el prototipo:	Ayuda para mejorar el prototipo:	Ayuda para mejorar el prototipo:
Permitió incluir más opciones de venta y precio, así como confirmación de identidad de persona e inclusión de plataforma de pago que garantiza seguridad de las transacciones.	Permitió la inclusión de registro con cuenta Google, así como mejorar la comunicación entre empresario y cliente. Finalmente, hacernos cargo de la entrega de las prendas.	Permitió incluir zona de estadísticas para los empresarios, condiciones para devolución de mercadería en base al estado de la misma y tiempo. Finalmente, se incluyó el seguimiento de pedido para los clientes.

## Apéndice H: Producto mínimo viable



**Apéndice I: Tabulación de entrevistas *online* y *offline***

Nombre de su empresa	Ventas promedio (INEI)	¿Cuál es el gasto mensual aproximado de alquiler de tu tienda? Si es más de una colocar el total, si es propia colocar el alquiler promedio del mercado.	Alquiler / Ventas	Pago a vendedores y/o jaladores	Total gasto ventas	¿Cómo realizas las entregas de tus productos?	¿Realizas ventas por medios digitales?	¿Por qué motivos no vendes de manera digital?	Del 1 al 5 donde 1 es no me gusta y 5 me encanta, ¿Qué opinas del diseño de nuestra plataforma?	¿Estarías interesado en usar este aplicativo para poder incrementar tus ventas?
CORPORACION ALEXANDRAS	119200	12,001 a más	10%	7%	17%	En tiendas, En mi almacén	SI		5	SI
TEXTILES SAN CARLOS	119200	12,001 a más	10%	5%	15%	En tiendas, En mi almacén	NO	No conozco las herramientas	4	SI
MULTIPRENDAS YANI	119200	12,001 a más	10%	7%	17%	En tiendas	SI		5	SI
NEXT COMPANY	119200	6001 - 9000	5%	7%	12%	Solo en mi tienda - No hago delivery, En mi almacén	NO	No conozco las herramientas	5	SI
ANDREATEX	119200	6001 - 9000	5%	5%	10%	En tiendas	NO	No conozco las herramientas	5	SI
CONSORCIO INDUSTRIAL TEXTIL GAMARRA	119200	6001 - 9000	5%	7%	12%	En tiendas, En mi almacén	NO	No conozco las herramientas	5	SI
KALU COLECCTION	119200	6001 - 9000	5%	7%	12%	En tiendas	NO	No conozco las herramientas	4	SI
SEBITEX	119200	9001-12000	8%	3%	11%	En tiendas	NO	No conozco las herramientas	5	SI
TEXTILES FHLG	119200	9001-12000	8%	5%	13%	En tiendas, En mi almacén	NO	No conozco las herramientas	5	SI
TEXTIL SOMI	119200	9001-12000	8%	7%	15%	En tiendas, En mi almacén	NO	No conozco las herramientas	5	SI
Promedio			7%	6%	13%					

## Apéndice J: Matriz de priorización de hipótesis



## Apéndice K: Experimento para hipótesis 1

Página simulada: <https://sites.google.com/pucp.edu.pe/grupo4/p%C3%A1gina-principal>

The image shows a simulated website for 'MADE IN PERÚ.com'. The browser address bar displays 'sites.google.com/pucp.edu.pe/grupo4/página-principal'. The website features a navigation menu on the left with the following items: 'Página principal', 'Productos', 'Mis Ventas', 'Mis pedidos', 'Ingresa a tu Cuenta', 'Vende con Nosotros', and 'Compra'. The main content area is divided into three columns:

- Productos:** Accompanied by an image of a man in a suit.
- Mis pedidos:** Accompanied by an image of denim jeans.
- Compra:** Accompanied by an image of a woman in a retail setting.

Below these columns is a large image of a busy street market with a banner that reads 'EMPLEO PARA EL PAÍS'. The website's main heading is 'MADE IN PERÚ.com' over a background image of people in a textile market. The main text below the heading reads: 'Encuentra cosas que te enamoren. Apoya a empresarios textiles independientes. Prendas hechas por peruanos para peruanos. Descubrimientos para el día a día'.

The three columns of text are:

- VENDE LO EXTRAORDINARIO:** Ayudamos a los empresarios textiles a gestionar y escalar sus negocios con tarifas bajas, herramientas potentes, asistencia y formación. ¿Quieres convertirte en vendedor de Made in Peru?
- COMPRA LO EXTRAORDINARIO:** Nuestras herramientas de búsqueda ayudan a los compradores a explorar todos los artículos especiales que ofrecen los vendedores de Made in Peru. Aquí encontrarás tendencias increíbles e ideas que nuestro equipo descubre en el mercado.
- COMPRA DE FORMA SEGURA:** Proporcionamos la tecnología que impulsa el mercado de Made in Peru para ayudar a que compradores y vendedores puedan conectar. Hacer que esas conexiones sean seguras y divertidas es nuestra prioridad, y siempre estamos aquí para lo que necesites.

Página principal

- Productos
  - Bebes
  - Niños
  - Damas
  - Varones
- Mis Ventas
- Mis pedidos
- Ingresar a tu Cuenta
- Vende con Nosotros
- Compra



## NUESTROS PRODUCTOS




Ropa para bebes      Ropa para niños      Ropa para damas      Ropa para varones


https://sites.google.com/pucp.edu.pe/grupo4/productos/damas?authuser=0

Página principal

- Productos
  - Bebes**
  - Niños
  - Damas
  - Varones
- Mis Ventas
- Mis pedidos
- Ingresar a tu Cuenta
- Vende con Nosotros
- Compra



## BEBES




Enterizo Rey S/30      Enterizo Rojo S/35      Enterizo corazon S/30      Enterizo rodilleras S/35

COMPRAR      COMPRAR      COMPRAR      COMPRAR

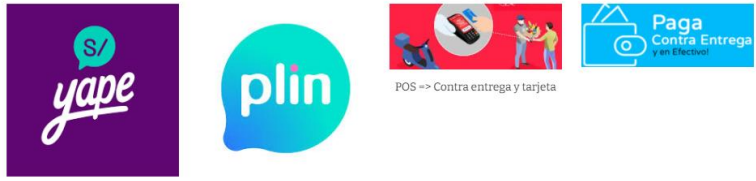
sites.google.com/pucp.edu.pe/grupo4/productos/bebes?authuser=0

Página principal

- Productos
- Mis Ventas
- Mis pedidos
- Ingresar a tu Cuenta
- Vende con Nosotros
- Compra**
  - YAPE



### Selecciona tu método de pago y coordina tu entrega



POS -> Contra entrega y tarjeta

## DETALLES DE TU ENTREGA

Dirección

sites.google.com/pucp.edu.pe/grupo4/compra?authuser=0



sites.google.com/pucp.edu.pe/grupo4/vende-con-nosotros/vender?authuser=0

Página principal  
 ▼ Productos  
 ▼ Mis Ventas  
 ▼ Mis pedidos  
 Ingresar a tu Cuenta  
 ▲ Vende con Nosotros  
**Vender**  
 ▼ Compra

# Vender

Sube tus imágenes.

Título:  
 Precio:  
 Stock disponible:  
 Tallas:  
 Colores:

No te cobramos por publicación.  
 Solo te cobramos el 5% del total de venta una vez confirmado por el cliente.

Publicar

sites.google.com/pucp.edu.pe/grupo4/vende-con-nosotros?authuser=0

Página principal  
 ▼ Productos  
 ▼ Mis Ventas  
 ▼ Mis pedidos  
 Ingresar a tu Cuenta  
 ▲ **Vende con Nosotros**  
 Vender  
 ▼ Compra

# Vende con Nosotros!

Pagas solo si Vendes!!!      Comisión: 5%

Vende con Nosotros!  
 Registra tu información y un ejecutivo se comunicará contigo.  
 \*Obligatorio

Razón Social \*  
 Tu respuesta

RUC: \*  
 Tu respuesta

Preguntas    Respuestas **15**

**15 respuestas**

Se aceptan respuestas

Resumen    Pregunta    Individual

Razón Social  
 15 respuestas

IMPORTADORA ROMHERTEX SAC
MULTIPRENDAS YANI SAC
BILU VEY SAC
NEXT COMPANY
FABRICS IMPORT SAC
Textil Ramos S.A.C - SOMARTEX
IMPORTACION EXPORTACION TEXTILES AVRIL SAC
TEXTILES SAN CARLOS
SEBITEX COMPANY SAC

## Detalle de empresas interesadas:

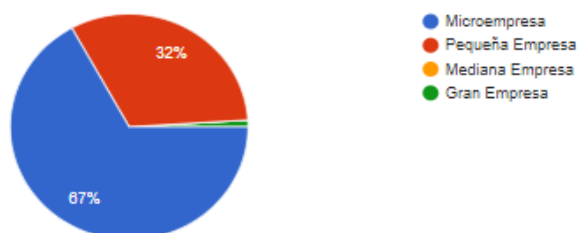
Razón Social	RUC	Persona de Contacto	Correo Electrónico	Celular
TELARES TANIA PERUVIAN EIRL COMPANY TEXCARL EIRL	20600821319	Tania Nilda Gonzales	ASHLEYAYTANA@GMAIL.CO M	959438180
FABRICS IMPORT SAC IMPORTADORA ROMHERTEX SAC	20602244301	Carlos Romero Perez	airton24@hotmail.com	9645169070
MULTIPRENDAS YANI SAC	20600353498 20480788771	Renzo Romero Perez Segundo Romero Sanchez	fabricsimportsac@gmail.com sfelipe-romeros@hotmail.com	991775852 915195136
TEXTILES SAN CARLOS NEXT COMPANY SEBITEX COMPANY SAC	20602189105	Yani Medina Caceres	CONTABILIDADMULTIPRENDA S@GMAIL.COM	933803012
karnil collection PEREZ GONZALES	20100825288 20522094120 20546315372	Monica Ardiles Ismael Almeida Montoya Margarita Villalta	monicaardiles@hotmail.com next.company.sac@gmail.com sebitem@gmail.com	999783202 977605907 994054142
CONSORCIO INDUSTRIAL TEXTIL GAMARRA	20553492239 20601095115	jackelin salazar santos Maria Nilda Gonzales	karnilcollection@gmail.com ASHLEYAYTANA@GMAIL.CO M	997900022 959438180
BILU VEY SAC Textil Ramos S.A.C - SOMARTEX	20430667654	Roberto hinoestroza	consorciotexgamarra@yahoo.com.p e	981352308
IMPORTACION EXPORTACION TEXTILES AVRIL SAC CORPORACION ALEXANDRAS	20602072224 20504658296	Victor Yaule Rojas Robert Ramos	educomexperu@gmail.com gerencia@textilramos.com.pe	993368310 +528126310944
	20536795953	Percy	import_texavril@hotmail.com	987022803
	20523403061	SAUL PIÑAN	alexandras_peru@hotmail.com	981064442

## Apéndice L: Encuesta a comerciantes del emporio comercial de Gamarra

Preguntas Respuestas **103**

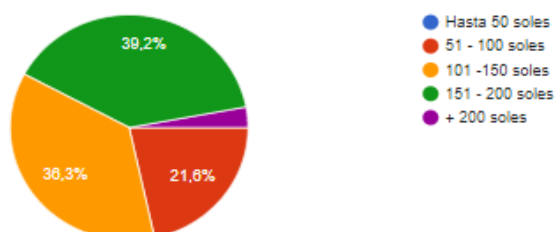
1. ¿Cuál es el segmento de tu empresa?

103 respuestas



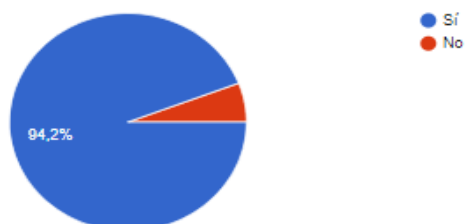
2. ¿Cuál es el promedio de ticket de venta? (Venta por operación)

102 respuestas



3. Realizarías ventas de tus productos por internet

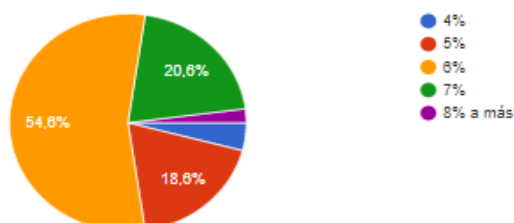
103 respuestas



### Comisión

4. Hasta que monto de comisión pagarías por las ventas de tus productos

97 respuestas

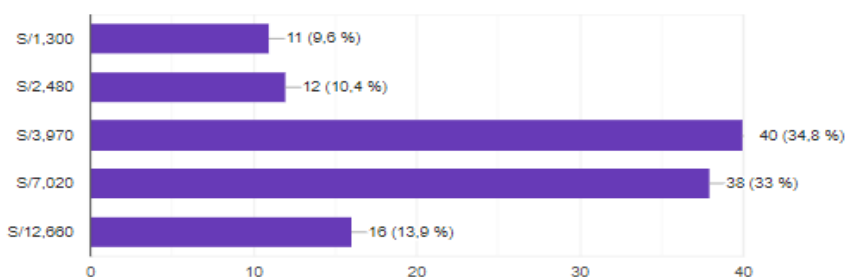


## Apéndice M: Encuesta a compradores

Preguntas Respuestas **115**

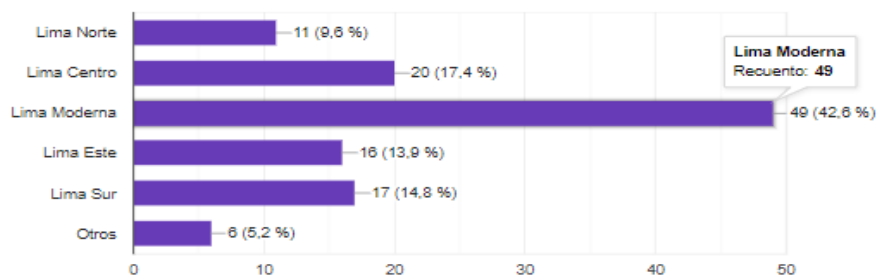
¿Cuál es el monto promedio de tus ingresos familiares?

115 respuestas



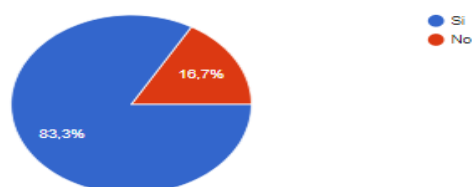
Marca la zona de tu residencia

115 respuestas



¿Compras o has comprado ropa en Gamarra?

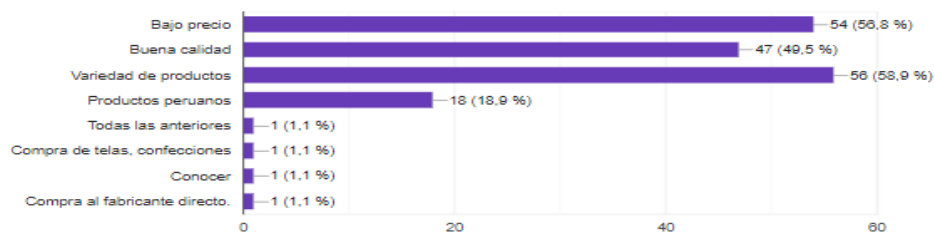
114 respuestas



### Compras en Gamarra

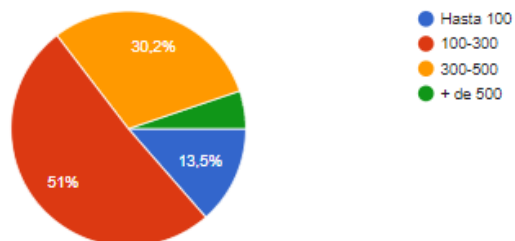
Motivos de visita a Gamarra

95 respuestas



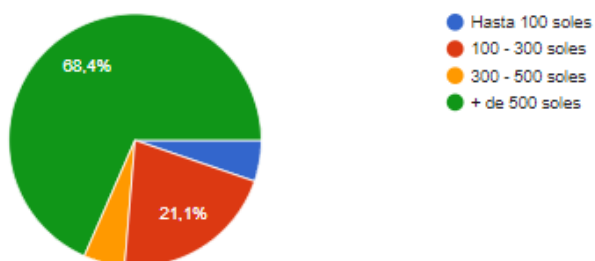
¿Cuánto gastas en cada visita? (soles)

96 respuestas



¿Cuanto gastas aproximadamente al año en ropa?

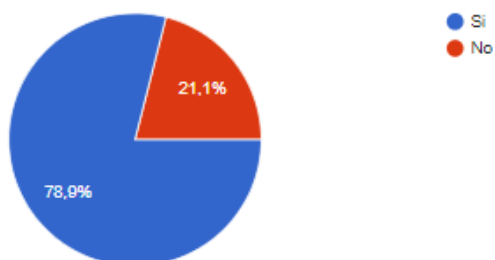
19 respuestas



## COMPRAS POR INTERNET

Realizarías las compras de productos peruanos que venden en Gamarra por internet, pagando un adicional de 8 soles en delivery

114 respuestas



## Apéndice N: Prueba de Usabilidad Comerciantes mype de Gamarra

Representante de empresas de Gamarra:

N°	Razón Social	RUC:	Persona de contacto
1	MULTIPRENDAS YANI SAC	20602189105	Yani Medina
2	NEXT COMPANY	20522094120	Ismael Almeida
3	TEXTIL RAMOS S.A.C - SOMARTEX	20504658296	Robert Ramos
4	CORPORACION ALEXANDRAS	20523403061	Saúl Piñan

### Cuestionario para el final de la prueba de usabilidad

A continuación, te presentamos seis preguntas que nos ayudarán a saber que le pareció la experiencia. Por favor marque con una X la alternativa que considere más adecuada. }

1. ¿Cómo se siente ahora?

cansado								relajado
	1	2	3	4	5	6	7	

2. Realizar la primera tarea fue:

muy difícil								muy fácil
	1	2	3	4	5	6	7	

3. Realizar la segunda tarea fue:

muy difícil								muy fácil
	1	2	3	4	5	6	7	

4. Realizar la tercera tarea fue:

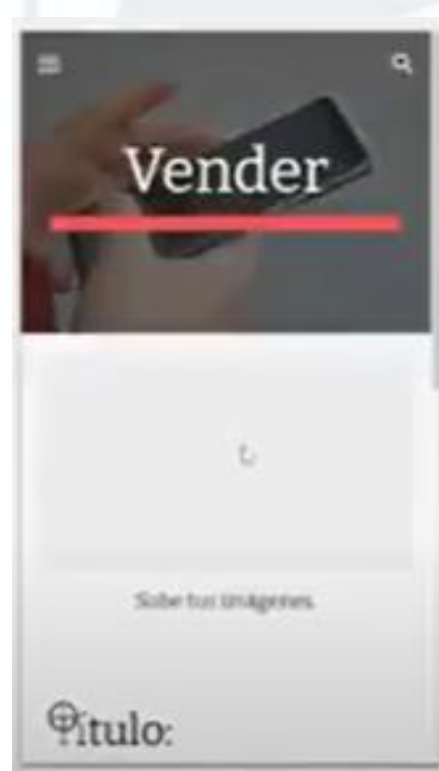
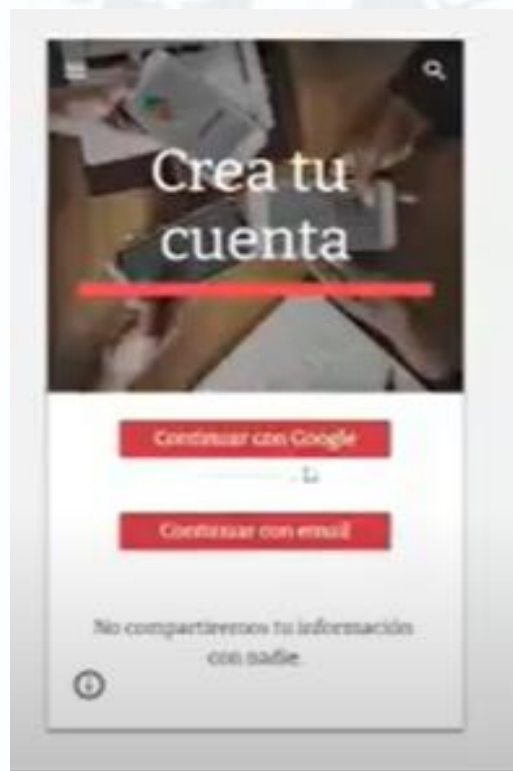
muy difícil								muy fácil
	1	2	3	4	5	6	7	

5. Si algún compañero te pregunta sobre esta base de datos, tu le dirás que es:

una pérdida de tiempo								relajado
	1	2	3	4	5	6	7	

Gracias por la colaboración.

## Ejecución de tareas



### Aprendizaje de la prueba de usabilidad con comerciantes mype de Gamarra

- La primera impresión de los comerciantes fue que el aplicativo era solo de anuncios, ya que existía muchas partes con contextos en la página de inicio.
- Las pruebas no se realizaron en el tiempo planificado, ya que se tuvo mucha demora en la realización de las tareas por la dificultad de los comerciantes en el manejo del testeador Perfecto.
- Los comentarios que se recibieron durante la prueba resaltaron la mejora que debe tener la estructura del aplicativo, ya que no había un menú fácil de visualizar, los textos colocados como parte del panel de control no eran entendibles y además la secuencia de cada uno de los procesos no brindaban una continuidad a la acostumbrada por los comerciantes al manejar otros aplicativos de ventas de electrodomésticos.
- Las métricas que se obtuvieron para ambos criterios estuvieron por debajo del mínimo esperado, es decir, por debajo del 70%.

#### *Resultados de primera ronda de prueba de usabilidad con comerciantes mype de Gamarra.*

Tareas	Comerciante 1		Comerciante 2		Comerciante 3		Comerciante 4		Puntaje máximo de satisfacción	Porcentaje de satisfacción	Porcentaje de tarea completada
	Completo	Satisfacción	Completo	Satisfacción	Completo	Satisfacción	Completo	Satisfacción			
Registro de usuario	Si	3	No	1	No	3	No	3	28	35.71%	25%
Publicación de producto	Si	4	Si	5	Si	5	Si	4	28	64.29%	100%
Resumen de ventas	Si	3	Si	5	No	2	Si	5	28	53.57%	75%



*Resultados de segunda ronda de prueba de usabilidad con comerciantes mype de Gamarra.*

Tareas	Comerciante 1		Comerciante 2		Comerciante 3		Comerciante 4		Puntaje máximo de satisfacción	Porcentaje de satisfacción	Porcentaje de tarea completada
	Completo	Satisfacción	Completo	Satisfacción	Completo	Satisfacción	Completo	Satisfacción			
Registro de usuario	Si	6	Si	6	Si	5	No	3	28	71.43%	75%
Publicación de producto	Si	6	Si	6	Si	6	Si	5	28	82.14%	100%
Resumen de ventas	No	4	Si	6	Si	6	Si	6	28	78.57%	75%

## Apéndice Ñ: Pruebas de Usabilidad Clientes Finales

### Aprendizaje de la prueba de usabilidad con clientes finales que adquieren prendas de vestir

- La primera impresión de los clientes fue que el aplicativo era para comprar ropa, sin embargo, la ubicación del menú no era lo más adecuado para ellos, ya que no lo ubicaban rápidamente.
- Las pruebas se realizaron en el tiempo planificado, sin embargo, tres de los clientes cuestionaron la forma del proceso de compra y pago, ya que para ellos debía transmitir mayor seguridad para el ingreso de los datos solicitados.
- Los comentarios recibidos durante la prueba resaltaron la mejora que debe tener la estructura del aplicativo, así como modificar los colores y calidad de las fotos de las prendas de vestir.
- Por otro lado, los clientes finales desean que se muestre descuentos al momento de elegir más de tres prendas al mismo comerciante, ya que en la práctica eso sucede cuando realizan sus compras de manera física en Gamarra.
- Las métricas que se obtuvieron para ambos criterios estuvieron por debajo del mínimo esperado, es decir, por debajo del 75%.

*Resultados de primera ronda prueba de usabilidad clientes finales que adquieren prendas de vestir.*

Tareas	Cliente 1		Cliente 2		Cliente 3		Cliente 4		Puntaje máximo de satisfacción	Porcentaje de satisfacción	Porcentaje de tarea completada
	Completo	Satisfacción	Completo	Satisfacción	Completo	Satisfacción	Completo	Satisfacción			
Registro de usuario	Si	5	Si	6	No	2	No	2	28	53.57%	50%
Búsqueda de producto	No	3	No	2	Si	4	Si	4	28	46.43%	50%
Pago de producto	No	3	No	2	No	1	Si	4	28	35.71%	25%

*Resultados de segunda ronda prueba de usabilidad clientes finales que adquieren prendas de vestir.*

Tareas	Cliente 1		Cliente 2		Cliente 3		Cliente 4		Puntaje máximo de satisfacción	Porcentaje de satisfacción	Porcentaje de tarea completada
	Completo	Satisfacción	Completo	Satisfacción	Completo	Satisfacción	Completo	Satisfacción			
Registro de usuario	Si	6	Si	6	Si	6	Si	4	28	78.57%	100%
Búsqueda de producto	Si	5	Si	6	Si	5	Si	5	28	75.00%	100%
Pago de producto	Si	6	Si	5	Si	6	Si	6	28	82.14%	100%

## Apéndice O: Costo de publicidad en Facebook – Consumidor final y mype

**Editar público**

Selecciona el lugar, la edad, el sexo y los intereses de las personas a las que quieres llegar con tu anuncio.

**Sexo**

Todos Hombres Mujeres

**Edad**

18 Más de 65

**Lugares**

Perú (-12.0672, -77.0132) + 30 km

**Segmentación detallada**

Intereses: Ropa de hombre, Ropa de mujer, Ropa para niños

Alcance potencial: 2.800.000 personas  
Tu selección de público es relativamente amplia.

**Categoría de anuncio especial**

Anuncios sobre temas sociales (como economía o derechos civiles y sociales), elecciones, o figuras o campañas políticas.

**Público**

Personas que eliges por medio de la segmentación

**Características del público**

Lugar: Viviendo en Perú: Jirón San Cristóbal 1598, La victoria (+30 km) Lima Region  
Edad: 18 - 65+  
Personas que coinciden con intereses: Ropa de hombre, Ropa de mujer o Ropa para niños

**Personas de tu zona**

Crear nuevo

**Duración**

Días: 5 Fecha de finalización: 12 Feb 2021

**Presupuesto total**

País, divisa: PE, PEN  
Alcance estimado: 14,7 mil - 42,5 mil personas por día  
**S/ 500,00**

**Vista previa del anuncio**

Todas las vistas previas

**Resultados diarios estimados**

Personas alcanzadas: 14,7 mil - 42,5 mil  
Interacción con la publicación: 1,6 mil - 4,5 mil

**Resumen del pago**

Tu anuncio estará en circulación durante 5 días.  
Presupuesto total: S/500,00 PEN

**Editar público**

**Lugares**

Perú (-12.0657, -77.0137) + 30 km

**Segmentación detallada**

Alcance potencial: 2.900.000 personas  
Tu público está definido.

**Editar público**

**Lugares**

Perú (-12.0657, -77.0137) + 30 km

**Segmentación detallada**

Alcance potencial: 2.900.000 personas  
Tu público está definido.

Vamos a crear tu anuncio de video

Tu video de YouTube

X

MadeinPeru - Encuentra cosas que te enamoren  
de Rosendo Roman • 0 visualizaciones  
El Marketplace de moda, calidad y diseños exclusivos al ...

¿Cómo quieres que se muestre tu anuncio en YouTube?

- Se reproducen automáticamente antes, durante o después de otros videos de YouTube
- Opción recomendada para atraer tráfico a un sitio web externo

Vista previa del anuncio

EN YOUTUBE EN PARTNERS DE VIDEO DE GOOGLE

Encuentra cosas que te enamoren

Saltar anuncio ▶

00:09

Rosendo Roman

ATRÁS

SIGUIENTE

A continuación, elige las ubicaciones y los idiomas de tus clientes

¿Dónde se encuentran tus clientes?

Provincia de Lim...

+ AÑADIR UBICACIÓN



¿Qué idiomas hablan tus clientes?

Español

+ AÑADIR IDIOMA

Rendimiento semanal estimado

De 27 mil a 56 mil

Impresiones

Se contabiliza una impresión cada vez que el anuncio se muestra. La cantidad de impresiones no afectará al coste.

De 12 mil a 30 mil

Visualizaciones

Se contabiliza una visualización cuando un usuario muestra interés y ve 30 segundos del anuncio de video (o todo el video, si dura menos de 30 segundos) o interactúa con él.

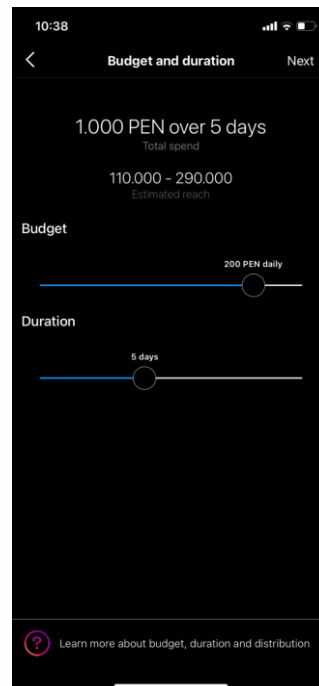
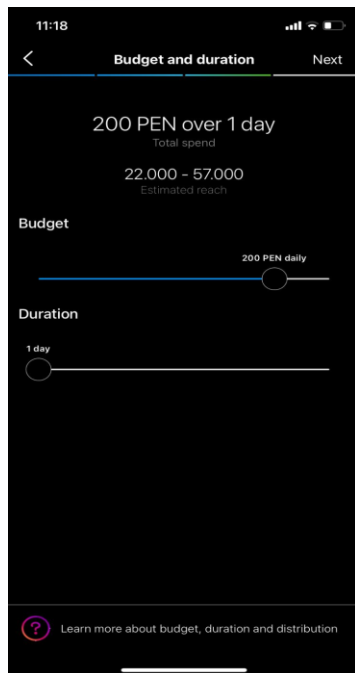
De 0,01 PEN a 0,04 PEN

Coste medio por visualización (CPV)

El importe medio que pagarás por cada visualización del anuncio.

ATRÁS

SIGUIENTE



### Apéndice P: CAC - LTV

#### Costo de Adquisición del Cliente.

<b>Marketing BTL</b>	
Influencers	15,000
<b>Marketing ATL/Estratégico</b>	
Consultoría / diseño gráfico /Creación de contenido	30,000
OOH (publicidad en calles/paneles)	20,000
Redes sociales/FB /IG/ Youtube	56,400
<b>TOTAL</b>	<b>121,400</b>
Total New Customers	34,879
<b>CAC</b>	<b>3.48</b>

#### Costo de Valor de vida del cliente.

Valor de vida del cliente =	Valor cliente	*	Vida útil tienda
	Pedido medio	= 5% de comisión de S/ 61.00	
	Veces al año	= 2 años	
	<i>Delivery</i>	= S/8	
	Veces al año	= 1 (primer compra gratis)	
S/	14.10	14.1	1.0

#### Ratio entre costo de adquisición del cliente y el costo da valor de vida del cliente.

CAC	3.48
LTV	14.10
Ratio LTV/CAC	4.05

## Apéndice Q: Simulación Montecarlo usando análisis de hipótesis sobre CAC-

### LTV

#### Simulación Monte Carlo usando análisis de hipótesis

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Promedio esperado	9.095856912	2.6419903	22.9
Desviación estándar	3.317746367	0.3872701	6.5582857
Primera simulación	9.53	2.61	22.51
Promedio	9.121		
Desviación estándar	3.379		
Mínimo	-3.926		
Máximo	22.727		
Alta eficiencia	96.28%		

Llenar celdas B4:D5

Las celdas en azul y plomo se llenan automáticamente

CAC	Comerciante	Cliente
Año 1		3.48
Año 2		3.05
Año 3		2.80
Año 4		2.69
Año 5		2.60
Año 6		2.51
Año 7		2.43
Año 8		2.35
Año 9		2.29
Año 10		2.22
Promedio		2.64
Desv St		0.39
VTVC		
Año 1		9.60
Año 2		13.10
Año 3		20.10
Año 4		23.60
Año 5		27.10
Año 6		27.10
Año 7		27.10
Año 8		27.10
Año 9		27.10
Año 10		27.10
Promedio		22.90
Desv St		6.56
VTVC/CAC		
Año 1		2.76
Año 2		4.29
Año 3		7.17
Año 4		8.76
Año 5		10.44
Año 6		10.81
Año 7		11.17
Año 8		11.52
Año 9		11.86
Año 10		12.18
Promedio	9.0958569	
Desv St	3.3177464	

Pruebas	Eficiencia del marketing
1	9.530
2	4.963
3	4.807
4	7.440
5	-0.039
6	2.086
7	6.333
8	4.442
9	7.354
10	5.580
11	11.786
12	8.340
13	5.686
14	12.071
15	10.665
16	16.702
17	7.228
18	10.165
19	1.939
20	10.407
21	1.974
22	13.155
23	12.510
24	10.100
25	10.417
26	4.053
27	12.651
28	6.967
29	8.313
30	4.292
31	12.660
32	10.905
33	6.325
34	3.648
35	5.477
36	7.160
37	7.472
38	10.665
39	7.705
40	11.767
41	8.009
42	14.048
43	6.711
44	10.833
45	3.618
46	11.963
47	13.957
48	9.439
49	12.725
50	9.669
51	13.258
52	7.783
53	14.409
54	12.998
55	2.140
56	8.175
57	10.728
58	16.319
59	3.382

### Apéndice R: Blueprint

<b>Evidencia Físicas</b>	E-Marketplace (Aplicativo y web)	Formato de registro (Confirmación de registro vía mail)	Detalle de publicación (Fotos, productos subidos)	Alerta de consulta (Vía SMS o mail)	Alerta de ventas (Vía SMS o mail)	Recepción de pedidos (Vía SMS o mail)	Pago (Constancia de transferencia)
<b>Acciones del usuario</b>	Ingreso a e-marketplace (Descarga de aplicativo o web)	Registro del cliente (Información del negocio)	Ingreso de productos (Detalles, tallas, precios, etc.)	Gestión comercial (Atención de consultas)	Recepción de venta (Detalles de producto vendido)	Entrega de venta a almacén de consolidación	Recepción de pago (Abono en cuenta)
<b>Frontstage</b>	Soporte para el registro, consultas e incidencias		Asesoría para la publicación de productos (toma de fotografías y publicación)			Recepción en almacén para empaquetado	
<b>Backstage</b>		Verificación de información declarada	Verificación de productos publicados		Cobro de productos vendidos	Seguimiento de pedido (Vía GPS)	Pago a comerciantes (Vía transferencia)
<b>Procesos de Soporte</b>	Mantenimiento y actualización de e-marketplace	Plan de contingencia (En caso de caída del servidor)	Marketing digital (plan de expansión, promociones, actualizaciones)			Entrenamiento y supervisión del servicio de personal de reparto	



### Apéndice S: Anylogistix

Escenario Neutro:

#### Profit, Revenue, Total Cost, Service Level by Orders

	Statistics name	Value	Unit ▼
1	Profit	208,415	USD
2	Revenue	405,515	USD
3	Total Cost	197,100	USD
4	Service Level by Orders	1	Ratio

Escenario Pesimista:

#### Profit, Revenue, Total Cost, Service Level by Orders

	Statistics name	Value ▼	Unit
1	Revenue	170,163	USD
2	Total Cost	102,492	USD
3	Profit	67,671	USD
4	Service Level by Orders	1	Ratio

## Apéndice T: Cotización de creación de app y web

Avenida Larco 880, int. 9,  
Miraflores  
(01) 680 2276 anexos 5036 - 5039  
[www.nativosdigitales.pe](http://www.nativosdigitales.pe)



**Cliente:** *Made in Peru*  
**Fecha:** *25.10.2020*  
**Presupuesto:** *PS-003249-2020*  
**Proyecto:** *App Mobile con pasarela de pagos*  
**IGV:** *18%*

Servicio	Descripción	Monto
<b>APP Nativa (IOS y Android)</b>	<p>Aplicación Nativa (para iOS y para Android):</p> <p>ESTRATEGIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de flujo de app</li> <li>- wireframes: Mapeo y categorización de contenidos</li> <li>- Coordinación de proyecto</li> <li>- Reuniones de presentación de avances (según etapas estipuladas en cronograma de inicio de proyecto).</li> <li>- Presentación de entregables</li> </ul> <p>ARTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mockups: diseño de hasta 10 vistas madre para el aplicativo: Incluye 2 opciones de línea gráfica para escoger</li> <li>- Adaptación de vistas para iOS (nos basaremos en la disposición de Android)</li> <li>- Creación de recursos gráficos para infografías e iconos (hasta 60 elementos)</li> </ul> <p>PROGRAMACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maquetación y programación de aplicativo para móviles en versiones Android y iOS</li> <li>- Hecho en Android Studio - SWIFT para iOS</li> <li>- Backend: PHP 5.x Base de datos Mysql</li> <li>- Administración en html5 javascript para versiones de navegadores IE Edge, Safari, Chrome y Firefox (modernos)</li> <li>- Incluye administrador (textos, imágenes, productos y usuarios) y subida de tramas a través de este</li> <li>- Incluye la conexión con la pasarela de pago seleccionada por el cliente</li> </ul> <p>NO INCLUYE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos de servidor ni dominio para el administrador de contenidos.</li> </ul>	<b>S/. 50,000.00</b>

Avenida Larco 880, int. 9,  
 Miraflores  
 (01) 680 2276 anexos 5036 - 5039  
[www.nativosdigitales.pe](http://www.nativosdigitales.pe)



**Cliente:** *Made in Peru*  
**Fecha:** *25.10.2020*  
**Presupuesto:** *PS-003248-2020*  
**Proyecto:** *Página web con pasarela de pagos*  
**IGV:** *18%*

Servicio	Descripción	Monto
Desarrollo web	<p>Diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de arquitectura (sitemap) y análisis UX</li> <li>- Diseño propuesta de home.</li> <li>- Diseño de 4 vistas madres.</li> <li>- Responsive design orgánico.</li> </ul> <p>Maquetación y Programación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Framework: CodeIgniter</li> <li>- HTML y AngularJS</li> <li>- Inserción de códigos Analytics</li> <li>- Optimización para el mejor posicionamiento en buscadores (SEO)</li> <li>- Incluye administrador de la web (textos, imágenes, productos y usuarios)</li> <li>- Incluye la conexión con la pasarela de pago seleccionada por el cliente</li> <li>- Incluye la compra del Dominio y Hosting</li> </ul> <p>Flujo propuesto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El usuario nuevo tendrá acceso a una vista de registro para la creación de su cuenta, luego ingresará su dirección y método de pago, para luego pasar a la plataforma de pago.</li> <li>- El usuario ya registrado, solo deberá logearse para acceder a su cuenta y sus datos de facturación, además podrá ver el estado de sus pedidos y su historial de compra.</li> <li>- La web esta propuesta para el uso de la plataforma de pago: CULQUI</li> </ul> <p>*Incluye gestión de imágenes para secciones necesarias.          *No incluye generación de contenido. El texto base debe ser proporcionado por el cliente.</p>	S/. 15,000.00
<b>SUBTOTAL</b>		<b>S/ 15,000.00</b>

### Apéndice U: Cotización de alquiler de oficina cercana a Gamarra

The screenshot displays the 'adondevivir' real estate platform interface. At the top, navigation options include 'Comprar', 'Alquilar', 'Temporales', and 'Proyecto'. A sidebar on the left provides filters for 'Alquilar', 'Ubicación', 'Tipo de inmueble', 'Dormitorios', 'Precio', and 'Otros filtros aplicados'. The main area features a map with several office rental listings marked by orange dots and price tags: S/ 2.8M, S/ 1.6K, S/ 1.2K, and S/ 4.5K. The map shows a grid of streets including Jirón Hipólito Unanue, Jirón Sebastián Barranca, and Jirón Huánuco. At the bottom of the map, there are buttons for 'Dibujar zona' and 'Buscar en esta zona'.

## Apéndice V: Cotización de bolsas biodegradables personalizadas



### BIO BOLSA EIRL

Común

!!Una Empresa con Conciencia Ambiental!!

RUC: 20600881036

Cantidad	Vr. Unitario	Subtotal	IGV	Valor Total
1000	S/. 2.202	S/. 2.202	S/. 396.36	S/. 2,598.36
3000	S/. 1.949	S/. 5,847	S/. 1,052.46	S/. 6,899.46
5000	S/. 1.855	S/. 9,275	S/. 1,669.5	S/. 10,944.5

PRODUCTO 3				
Modelo	Tela	Dimensiones - Ancho x Alto (cms)		Destino
BOLSA TROQUEL JUMBO ESTANDAR	KAMBREL- NOTEX 70GR	35 x 45		LIMA - LIMA-CENTRO
Accesorios del Modelo (cms/und)		Accesorios Adicionales (cms/und)		
-		-		
Estampado				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frontal: 1 TINTA MATE</li> <li>- Posterior: SIN ESTAMPADO</li> <li>- Fuelle izquierdo: SIN ESTAMPADO</li> <li>- Fuelle Derecho: SIN ESTAMPADO</li> <li>- Fuelle Base: SIN ESTAMPADO</li> </ul>				
Cantidad	Vr. Unitario	Subtotal	IGV	Valor Total
1000	S/. 1.134	S/. 1,134	S/. 204.12	S/. 1,338.12
3000	S/. 0.951	S/. 2,853	S/. 513.54	S/. 3,366.54
5000	S/. 0.892	S/. 4,460	S/. 802.8	S/. 5,262.8

**Tinta Utilizada:** Las tintas que usamos son 100% Ecológicas y Base Agua, nuestra visión no es solo comercial sino de responsabilidad con el medio ambiente y social.

**BOLSA TROQUEL**  
35cmx45cm

**BIO BOLSA**

**SAVE the PLANET**

+51 967 222 546  
+51 350 0090 Ext: 205  
Lima1@biobolsa.com.pe

**Johanna Pérez**  
Ejecutiva Comercial

Calle Felipe Santiago Salaverry 140, urb El Pino, San Luis

## Apéndice W: Cotización *delivery*



**Sres.**

**Ref: Propuesta comercial para entrega de productos**

Remitimos la Propuesta comercial de Phaway Perú SAC para la distribución de artículos varios en las zonas de Lima Metropolitana, a fin de su evaluación.

### 1. BENEFICIOS

- ◇ Programación de reparto para el mismo día.
- ◇ Contamos con todos los protocolos de salud y cajas térmicas para protección y/o conservación de los productos.
- ◇ Vamos a todo Lima Metropolitana y Callao
- ◇ Emitimos boleta y factura
- ◇ Servicio Express
- ◇ Cobros contra entrega sin cargo adicional
- ◇ Permisos de acuerdo a ley

### 2. SOLICITUD DE PEDIDOS

- La solicitud de servicio se recibirá como máximo hasta las 00:00 hrs. del día anterior de la entrega, a través de correo y/o mensaje (Facebook, whatsapp).
- El recojo de los paquetes será a partir de las 8:30 am hasta las 10:00 am
- Las entregas se harán de lunes a domingos de 8:30 am hasta las 5:00 pm

### 3. CARACTERISTICAS DE LOS PAQUETES

Ancho x Largo x Alto (aprox)	Peso Máximo
Hasta 38x46x50	10kg

**Urb. Benjamin Doig Lossio Mz E Lote 5 – La Perla**  
**965448863 - 924716098**



#### 4. PRECIOS Y CONDICIONES

- Punto de inicio GAMARRA (Cuadra 7 de Parinacochas)

ENTREGAS	UBICACION	PRECIO
	LIMA CENTRO	S/.4.50
	LIMA CENTRAL SUR	S/.5.50
	LIMA ESTE	S/.7.00
	LIMA SUR	S/.8.00
	LIMA NORTE	S/.9.00

**Nota:** Precios no incluye IGV.

- El recojo de los paquetes será de lunes a domingos a partir de las 9:00 am.
- Las entregas se harán de lunes a domingos desde las 9:00 am hasta las 6:00 pm.
- La cantidad de paquetes que llevara el motorizado, será la cantidad que quepa en nuestras mochilas (caja) de delivery; caso contrario, regresara al punto de inicio para abastecerse nuevamente y cumplir con las entregas del día.
- El contratista deberá especificar la siguiente información:
  - Dirección exacta de entrega (alguna referencia).
  - Nombre de la persona que recepciona el paquete.
  - Numero de celular de la persona que recibe, para que el motorizado anuncie su llegada.

Atentamente,

**Phaway Perú SAC**  
Ruc: 20606814292

**Urb. Benjamin Dolg Lossio Mz E Lote 5 – La Perla**  
**965448863 - 924716098**

### Apéndice X: Calculo del WACC

Datos:

TLR USA (Rf)	1.14%	<a href="https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias/resultados/PD04719XD/html/2019-01-14/2021-02-15/">https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/diarias/resultados/PD04719XD/html/2019-01-14/2021-02-15/</a>
Beta desapalancado USA	1.17	<a href="http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html">http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html</a>
Beta Apalancado PERÚ	1.44	
Riesgo de mercado (Rm)	8.20%	<a href="https://www.pinigu.com/rentabilidad-historica-del-sp-500-la-bolsa-de-estados-unidos/">https://www.pinigu.com/rentabilidad-historica-del-sp-500-la-bolsa-de-estados-unidos/</a>
Prima Riego de Mercado USA	7.06%	
Riesgo País Perú (pbs)	1.16%	<a href="https://gestion.pe/signwall/?outputType=signwall&amp;signwallHard=1">https://gestion.pe/signwall/?outputType=signwall&amp;signwallHard=1</a>
Tasa de impuestos Perú	29.5%	
Objetivo corporativo peso de la Deuda	25%	
Objetivo corporativo peso del Equity	75%	
Prima de riesgo por liquidez	4.00%	

$WACC = K_e * [E/(E+D)] + K_d * (1-T) * [D/(E+D)]$ , siendo:

Cálculo del WACC	
$K_e$	16.50%
$K_d$	9.50%
WACC \$	14.05%
WACC S/.	15.25%



**Apéndice Y: Estado de Resultados**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas	458,363	899,334	1,774,593	2,426,565	3,191,546	3,507,101	3,854,211	4,236,032	4,656,035	5,118,038
Devoluciones	(4,584)	(8,993)	(17,386)	(23,906)	(31,555)	(34,711)	(38,182)	(42,000)	(46,200)	(50,820)
Ventas Netas	453,779	890,340	1,757,207	2,402,660	3,159,991	3,472,390	3,816,029	4,194,031	4,609,835	5,067,218
- Costo de ventas y/o servicios	(351,086)	(579,293)	(849,629)	(1,168,240)	(1,542,077)	(1,696,284)	(1,865,913)	(2,052,504)	(2,257,755)	(2,483,530)
Utilidad Bruta	102,693	311,048	907,578	1,234,420	1,617,914	1,776,105	1,950,116	2,141,527	2,352,080	2,583,688
- Gastos de Ventas	(338,132)	(349,739)	(291,495)	(344,643)	(406,448)	(437,653)	(471,978)	(509,736)	(551,270)	(596,957)
- Gastos de Administración	(185,508)	(228,778)	(332,606)	(359,079)	(394,284)	(417,970)	(425,503)	(443,424)	(463,093)	(484,682)
- Otros gastos operativos	(1,600)	(1,600)	(2,320)	(2,320)	(2,320)	(2,480)	(2,480)	(1,760)	(1,760)	(1,760)
Utilidad Operativa	(422,547)	(269,069)	281,157	528,378	814,862	918,002	1,050,155	1,186,607	1,335,957	1,500,289
- Gastos Financieros	(11,115)	(7,201)	(2,687)							
Ingresos Financieros										
Utilidad antes de Imp. y Particip.	(433,662)	(276,270)	278,470	528,378	814,862	918,002	1,050,155	1,186,607	1,335,957	1,500,289
- Imp y participaciones corriente	-	-	(69,279)	(143,001)	(227,514)	(257,941)	(296,926)	(337,179)	(381,237)	(429,715)
Utilidad / pérdida neta	(433,662)	(276,270)	209,191	385,376	587,347	660,061	753,229	849,428	954,720	1,070,574

### Apéndice Z: Flujo de Efectivo

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>EBITDA</b>	-	(420,946.88)	(267,469.49)	283,476.92	530,697.55	817,181.57	920,481.87	1,052,634.74	1,188,366.72	1,337,717.03	1,502,048.86
Impuesto a la renta (-)		-	-	(70,755.69)	(143,685.78)	(228,198.56)	(258,672.15)	(297,657.25)	(337,698.18)	(381,756.52)	(430,234.41)
<b>ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>	<b>(217,500.00)</b>	<b>(420,946.88)</b>	<b>(267,469.49)</b>	<b>212,721.23</b>	<b>387,011.77</b>	<b>588,983.01</b>	<b>661,809.72</b>	<b>754,977.49</b>	<b>850,668.54</b>	<b>955,960.51</b>	<b>1,071,814.45</b>
Capex IT (-)	(130,000.00)										
Capex inmueble, maq y equipo(-)	(8,000.00)			(3,600)			(8,800)				
<b>ACTIVIDADES DE INVERSION</b>	<b>(138,000.00)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(3,600.00)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(8,800.00)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Aportes de capital (+)	300,000.00	450,000.00	300,000.00								
Financiamiento (+)	100,000.00										
Amortizacion de capital + intereses (-)		(34,922.40)	(34,922.40)	(34,922.40)							
<b>ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>400,000.00</b>	<b>415,077.60</b>	<b>265,077.60</b>	<b>(34,922.40)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA</b>	<b>44,500.00</b>	<b>(5,869.28)</b>	<b>(2,391.89)</b>	<b>174,198.83</b>	<b>387,011.77</b>	<b>588,983.01</b>	<b>653,009.72</b>	<b>754,977.49</b>	<b>850,668.54</b>	<b>955,960.51</b>	<b>1,071,814.45</b>
CAJA INICIAL	-	44,500.00	38,630.72	36,238.83	210,437.66	597,449.43	1,186,432.44	1,839,442.15	2,594,419.64	3,445,088.18	4,401,048.68
CAJA FINAL	44,500.00	38,630.72	36,238.83	210,437.66	597,449.43	1,186,432.44	1,839,442.15	2,594,419.64	3,445,088.18	4,401,048.68	5,472,863.13

## Apéndice AA: Tarjeta de prueba para validación de viabilidad (VAN)

Tarjeta de prueba (Strategyzer)		Además, mediremos <u>La probabilidad de obtener VAN negativo.</u>	
Actividad	VALIDACIÓN DE VIABILIDAD FINANCIERA		
Responsable	GRUPO 4		
<b>Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠ ☠ ☠)</b> Creemos que <u>Nuestro negocio será viable financieramente durante los diez primeros años.</u>		<b>Paso 4: Criterio</b> Estamos bien si <u>Obtenemos una probabilidad igual o menor al 15% de no obtener VAN negativos.</u>	
<b>Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 📊 📈 📉)</b> Para <u>verificarlo, nosotros</u> <u>Calcularemos el VAN sobre los flujos proyectados y realizaremos una simulación de Montecarlo con 5,000 escenarios.</u>			
<b>Paso 3: Métrica (Tiempo requerido 🕒 🕒 🕒)</b>			

## Apéndice AB: Tarjeta de prueba para validación de Ebitda/intereses

### Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad **VALIDACIÓN DE NEGOCIO BANCABLE**

Responsable **GRUPO 4**

#### Paso 1: Hipótesis (Riesgo ☠ ☠ ☠)

Creemos que **Nuestro negocio será bancable durante los 10 primeros años donde el ratio EBITDA/INTERESSES es mayor a cuatro**

#### Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos 👉 👉 👉)

Para verificarlo, nosotros **Realizaremos una simulación de Montecarlo con 5,000 escenarios para validar la probabilidad de eficiencia.**

#### Paso 3: Métrica (Tiempo requerido ⌚ ⌚ ⌚)

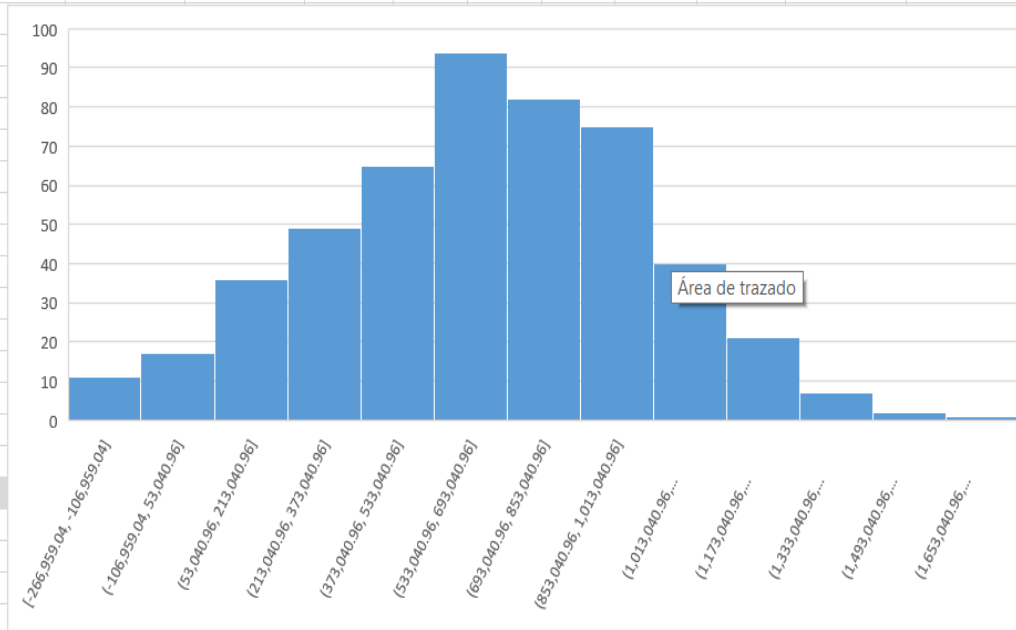
Además, mediremos **Las probabilidades que el ratio EBITDA/INTERESSES sea mayor a cuatro**

#### Paso 4: Criterio

Estamos bien si **Obtenemos una probabilidad igual o mayor al 90% de obtener resultados mayores a 4.**

### Apéndice AC: Simulación de Montecarlo VAN

Simulación Montecarlo para el VAN de Merkatoap													Prueba	VAN
Años	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	840,698.00
Flujo de caja neto	-355500	-420946.876	-267469.492	209805.6262	387696.1723	589,667	653,741	755,709	851,188	956,480	1,072,334		2	659,051.59
Promedio ponderado de capital	15.25%												3	731,890.71
Valor Actual Neto (VAN)	1,083,473.82												4	849,081.19
Tasa Interna de Retorno (TIR)	32.23%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.43	0.00	0.00		5	561,541.95
Período de retorno (en años)													6	1,007,929.55
													7	721,258.75
													8	692,142.37
													9	864,106.54
Para obtener la desviación estándar deben probarse varios escenarios	VAN-Prom	VAN-DE											10	354,828.29
	<b>622,621.77</b>	<b>356,173.32</b>											11	880,500.57
Primera simulacion	<b>840,698.00</b>												12	824,860.04
VAN promedio simulado	<b>623,606.41</b>												13	953,236.64
VAN desviación estándar simulada	<b>358165.9851</b>												14	922,868.97
VAN mínimo	<b>-626,670.65</b>												15	840,769.42
VAN máximo	<b>2,023,444.92</b>												16	549,560.16
Riesgo de pérdida: VAN < 0	<b>4.40%</b>												17	828,884.90
													18	379,511.21
													19	1,205,106.87
													20	893,603.72
													21	575,985.07
													22	682,631.95
													23	-168,128.19
													24	550,901.92
													25	1,034,790.23
													26	236,572.37
													27	404,305.34
													28	1,411,589.44



**Llenar celdas B11:C112**

**Las celdas en azul y plomo se llenan automáticamente**

Análisis de sensibilidad	crecimiento	VAN
	-0.4	128,978.51
	-0.35	214,964.19

### Apéndice AD: Simulación de Montecarlo para Validación de Ebitda/Intereses

Simulación Monte Carlo usando análisis de		Pruebas	Eficiencia del marketing
	<b>EBITDA/INTERESES</b>	1	39.179
		2	36.300
Promedio esperado	<b>33.8377</b>	3	39.179
Desviación estándar	<b>10.7013</b>	4	28.882
		5	20.558
Primera simulación	<b>39.18</b>	6	40.952
		7	27.078
Promedio	<b>33.871</b>	8	29.535
Desviación estándar	<b>10.432</b>	9	32.124
Mínimo	<b>-1.703</b>	10	30.894
Máximo	<b>73.219</b>	11	37.212
		12	37.842
Alta eficiencia (> 4)	<b>99.80%</b>	13	32.057
		14	57.866
		15	46.625
		16	37.529
		17	42.311
		18	16.482
		19	22.475
		20	53.729
		21	29.248
		22	36.119
		23	41.462
		24	34.030
		25	42.518
		26	61.195

Llenar celdas B4:D5

Las celdas en azul y plomo se llenan automáticamente

**Apéndice AE: Camas de compostaje de los residuos orgánicos en desuso y centro de reciclaje dentro de Gamarra**

Azotea “Restaurante Bocanada”:



Zona de reciclaje dentro de Gamarra:



## Apéndice AF: Herramienta de gestión financiera

### Información de Ingresos

#### Productos más representativos

Producto	Unidades Vendidas	Unidades por Presentación	Precio Compra	Precio Venta	Utilidad bruta	Ventas por Producto
					0.00	0
					0.00	0
					0.00	0
					0.00	0
					0.00	0
					0.00	0
					0.00	0
					0.00	0
VALOR ESTIMADO					0.00	0

Ventas Totales	0
Margen Utilidad Bruta	
Margen de Utilidad Bruta Referencial	30%

#### Ingreso mensual declarado

Venta Promedio Declarado SUNAT	%I

### Información de Egresos

#### Gastos del Negocio

Planilla	N° Personal	Sueldo	Total
			0

Gastos Operativos		Total
Planilla		0
Alquiler de Local		
Transporte		
Gastos por Consumo de Servicios Generales (Luz, Agua, Internet, etc)		
Otros		
		0

#### Gastos Personales

Concepto	Gasto
Miembros de la unidad familiar	
Gastos implícitos	0
Alquiler	
Deudas SBS (de naturaleza personal)	0
Otros	
<b>Total gastos personales y familiares</b>	<b>0</b>



Tasa Crecimiento (Ingresos)													20%
Tasa Crecimiento (Egresos)													12%
Estacionalidad													100%
Periodos	0	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
Ingresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos Totales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Egresos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flujo Operativo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Ratios Financieros**

<b>Liquidez</b>		
Capital de trabajo	0.00	
Días de existencias		
Días de Cobro		
Días de Pago		
Ciclo de Negocio		
Pay Back Mensual Propuesto:	0.00	Califica
Cobertura de Deuda	0.00	Insuficiente

### Apéndice AG: Impacto del Modelo de Negocio en el ODS 12

Metas del ODS 12	Impacto del Negocio
12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo	No impacto.
12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales	Se usarán bolsas biodegradables para la entrega de todas las prendas de vestir adquiridas mediante el aplicativo, de tal forma que se disminuye el uso y los residuos del plástico. Adicionalmente, se solicitará como requisito de ingreso al aplicativo que la empresa realice actividades de gestión ambiental con sus residuos generados e insumos consumidos.
12.3 De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha	No impacto.
12.4 De aquí a 2030, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente	MadeinPerú comprometerá mediante contrato de inscripción a las mype de Gamarra a cumplir con la segregación de sus residuos originados en la producción y venta de prendas de vestir, así como también, se fomentará el uso de materiales ecoamigables en su cadena de producción y venta.
12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización	Se solicitará como requisito de ingreso al aplicativo que la empresa realice actividades de gestión ambiental con sus residuos generados e insumos consumidos.
12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.	No impacto.
12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.	No impacto.
12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.	No impacto

### Apéndice AH: Detalle de los Beneficios y Costos Sociales para el Primer Año

*Flujo proyectado de beneficios sociales, en soles.*

<b>Criterios</b>	<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Mes 4</b>	<b>Mes 5</b>	<b>Mes 6</b>	<b>Mes 7</b>	<b>Mes 8</b>	<b>Mes 9</b>	<b>Mes 10</b>	<b>Mes 11</b>	<b>Mes 12</b>
Cantidad de usuarios finales	1,800	1,929	2,067	2,215	2,374	2,544	2,726	2,921	3,130	3,355	3,595	3,852
Cantidad de horas ahorradas por usuario final	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Costo por hora del usuario final	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83	7.83
Valor total del tiempo ahorrado	21,141	22,655	24,278	26,016	27,880	29,877	32,016	34,309	36,767	39,400	42,222	45,246
Cantidad de bolsas plásticas empleadas por pedido	3,600	3,858	4,134	4,430	4,748	5,088	5,452	5,842	6,261	6,709	7,190	7,705
Cantidad de gramos de CO2 por bolsa plástica	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Valor del gramo de emisión de CO2	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003
Valor total ahorrado por no uso de bolsas plásticas	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
<b>Valor total de los Beneficios Sociales</b>	<b>21,142</b>	<b>22,656</b>	<b>24,279</b>	<b>26,018</b>	<b>27,881</b>	<b>29,878</b>	<b>32,018</b>	<b>34,311</b>	<b>36,768</b>	<b>39,402</b>	<b>42,224</b>	<b>45,248</b>

*Flujo proyectado de costos sociales, en soles.*

<b>Criterios</b>	<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Mes 4</b>	<b>Mes 5</b>	<b>Mes 6</b>	<b>Mes 7</b>	<b>Mes 8</b>	<b>Mes 9</b>	<b>Mes 10</b>	<b>Mes 11</b>	<b>Mes 12</b>
Total de pedidos atendidos	3,600	3,858	4,134	4,430	4,748	5,088	5,452	5,842	6,261	6,709	7,190	7,705
Valor del gramo de emisión de CO2	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003	0.00003
Emisiones CO2 (gr/km) por moto por pedido	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
Km recorrido por reparto realizado	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Valor total de emisiones de CO2	464	498	533	571	612	656	703	753	807	865	927	994
<b>Valor Total de los Costos Sociales</b>	<b>464</b>	<b>498</b>	<b>533</b>	<b>571</b>	<b>612</b>	<b>656</b>	<b>703</b>	<b>753</b>	<b>807</b>	<b>865</b>	<b>927</b>	<b>994</b>

*Flujo Social, en soles.*

	<b>Mes 1</b>	<b>Mes 2</b>	<b>Mes 3</b>	<b>Mes 4</b>	<b>Mes 5</b>	<b>Mes 6</b>	<b>Mes 7</b>	<b>Mes 8</b>	<b>Mes 9</b>	<b>Mes 10</b>	<b>Mes 11</b>	<b>Mes 12</b>
Flujo Social (Beneficios - Costos)	20,678	22,159	23,746	25,446	27,269	29,222	31,315	33,557	35,961	38,536	41,296	44,254