



**“PLAN DE NEGOCIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN  
DE UN SISTEMA DE BICICLETAS  
ALIMENTADOR DEL METROPOLITANO”**

**Trabajo de Investigación presentado  
para optar al Grado Académico de  
Magíster en Administración**

**Presentado por**

**Sr. Juan Felipe Leiva Flores**

**Sr. Sebastián Rodrigo Vazquez**

**Sr. Luis Enrique Roggero Torres Llosa**

**Asesor: Profesor Eduardo Court Monteverde**

**2019**

A mi familia, por el apoyo constante durante cada etapa de mi vida; a mis maestros de toda la vida por sus enseñanzas, consejos y paciencia; a Camille por enseñarme que siempre se puede ser mejor.

**Juan Felipe Leiva Flores**

A mi novia, por soportarme en todas las jornadas de arduo trabajo con el equipo; a la gente de mi trabajo, por lidiar conmigo los días de poco sueño; a Luis Enrique y Juan, porque superamos juntos nuestras diferencias y trabajamos en pos del objetivo final.

**Sebastián Rodrigo Vazquez**

A mi madre, por el apoyo incondicional en todas las etapas de crecimiento profesional y personal; a Mariale, mi esposa, por acompañar y aguantar conmigo los momentos difíciles con paciencia y amor; a mi hijo, por decidir ser parte de nuestras vidas e impulsarnos a ser mejores personas.

**Luis Enrique Roggero Torres Llosa**

Agradezco al equipo de EMEFIN por su paciencia para acompañarme en esta aventura; a mis amigos Andrés, Henry y Harold, por acompañarme desde los inicios de mi carrera; y a mi jefa y guía Georgette Montalván por creer en mí y promover mi desarrollo profesional.

**Juan Felipe Leiva Flores**

Agradezco a la Universidad del Pacífico; a los profesores que tuvimos durante la Maestría, y a los líderes de mi compañía, que me ayudaron a financiar parte del MBA.

**Sebastián Rodrigo Vazquez**

Agradezco a los compañeros de la promoción por los momentos compartidos y las lecciones aprendidas; y al profesor y amigo Edgar Cateriano, por enseñarme a pensar fuera de la caja y aconsejarme cuando fue necesario. Agradezco a Eduardo Court por la paciencia, los consejos y las lecciones compartidas.

**Luis Enrique Roggero Torres Llosa**

## **Resumen ejecutivo**

La presente investigación busca desarrollar el proyecto Chapa tu Tícla, una propuesta alternativa, económica y saludable para que los pasajeros puedan llegar a las estaciones del Metropolitano a tiempo, utilizando bicicletas ubicadas en estaciones auto atendidas e integradas. Este será un servicio de calidad, innovador y con diligente soporte postventa, que permitirá un gran ahorro de tiempo evitando el tráfico de Lima; además de contribuir con la economía familiar por su bajo costo y cuidar el medio ambiente por ser una opción ecológica. El proyecto está dirigido a un segmento con características y necesidades homogéneas, en un área geográfica determinada.

La investigación se ha desarrollado de la siguiente manera: en el capítulo I se presenta la introducción del tema, con una breve explicación de la problemática y de la propuesta de solución, el proyecto Chapa tu Tícla. En el capítulo II se analizará el contexto y el entorno que tendrán impacto en la definición de la estrategia; a su vez, se diagnosticará la situación competitiva para determinar el atractivo del proyecto y se identificarán los factores de éxito de la estrategia competitiva de la empresa.

En el capítulo III se revisarán los principales hallazgos del estudio de mercado realizado al público objetivo. En el capítulo IV se definirá la visión, misión y valores de la compañía; se precisarán los objetivos estratégicos y se formularán las estrategias para cumplir con ellos. En el capítulo V se desarrolla el plan funcional de Marketing, así como los objetivos estratégicos y específicos a alcanzar, incluyendo la segmentación, el posicionamiento, y el Marketing Mix con sus diversos componentes.

El capítulo VI desarrolla el Plan de operaciones que permitirá soportar los procesos clave del negocio, definiendo los roles responsables de su ejecución; mientras que en el capítulo VII se verá el plan de Recursos Humanos, donde se detallará la estructura organizacional, los objetivos y los procesos del área. En el capítulo VIII se presentará el modelo financiero definido para el proyecto, donde se plantearán los supuestos que dan sustento al modelo, la estructura de la inversión y los resultados financieros. El capítulo IX desarrolla el plan de Responsabilidad Social, donde se identifican los grupos de interés del negocio y se plantean algunas acciones de incidencia directa. Finalmente, se presentan las conclusiones de la presente investigación.

## Índice

<b>Índice de tablas</b> .....	ix
<b>Índice de gráficos</b> .....	x
<b>Índice de anexos</b> .....	xi
<b>Resumen ejecutivo</b> .....	iv
<b>Capítulo I. Introducción</b> .....	1
<b>Capítulo II. Análisis y diagnóstico situacional</b> .....	2
1. Análisis del macroentorno (Pesteg) .....	2
1.1 Entorno político-legal .....	2
1.1.1 Entorno político .....	2
1.1.2 Entorno legal.....	3
1.2 Entorno económico .....	4
1.3 Entorno demográfico y socio-cultural.....	4
1.4 Entorno tecnológico .....	5
1.5 Entorno ecológico .....	6
1.6 Entorno global.....	7
1.7 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE).....	7
2. Análisis del microentorno .....	8
2.1 Identificación y características de la industria .....	8
2.2 Las cinco fuerzas de Porter .....	9
2.2.1 Poder de negociación de los proveedores .....	9
2.2.2 Poder de negociación de los clientes .....	9
2.2.3 Amenaza de productos o servicios sustitutos.....	9
2.2.4 Amenaza de nuevos competidores .....	10
2.2.5 Rivalidad entre competidores existentes.....	10
2.2.6 Conclusión del análisis de las Fuerzas de Porter .....	10
2.3 Identificación de los factores claves de éxito (FCE).....	10
2.4 Matriz del perfil competitivo (MPC) .....	11
3. Evaluación interna .....	11
3.1 Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) .....	11
3.2 Análisis de la cadena de valor.....	11

3.3 Modelo VRIO .....	12
3.4 Establecimiento de la ventaja competitiva.....	12
3.5 Establecimiento de la estrategia genérica .....	12
<b>Capítulo III. Investigación de mercado.....</b>	<b>13</b>
1. Objetivos de la investigación .....	13
1.1 Objetivo general.....	13
1.2 Objetivos específicos .....	13
2. Metodología de la investigación de mercado.....	13
3. Distribución de la muestra .....	14
3.1 Distribución de la muestra por cortes demográficos de interés .....	14
3.2 Distribución de la muestra según las estaciones del Metropolitano .....	14
4. Hábitos de uso del Metropolitano .....	15
4.1 Principales hallazgos de interés para la muestra observada.....	15
4.2 Gasto diario en transporte .....	16
4.3 Estación de origen y destino .....	16
4.4 Motivo de uso del Metropolitano.....	16
4.5 Beneficios de usar el Metropolitano .....	16
4.6 Frecuencia de uso según los días de la semana.....	17
4.7 Uso del Metropolitano por horas .....	17
4.8 Medio de transporte para llegar a estación de origen.....	17
4.9 Medio de transporte para llegar a estación de destino .....	18
5. Aceptación del servicio.....	18
5.1 Aceptación previa del servicio.....	18
5.2 Evaluación de concepto .....	18
5.3 Indicador de agrado.....	19
6. Variables relacionadas al servicio a ofrecer.....	19
6.1 Disposición de uso en días de la semana .....	19
6.2 Disposición de pago.....	19
6.3 Atributos más atractivos .....	20
6.4 Tiempo de espera .....	20
6.5 Soporte del servicio.....	20
6.6 Acceso a celulares y planes de datos .....	21
7. Hallazgos relevantes para la estimación de la demanda y el plan financiero .....	21

<b>Capítulo IV. Planeamiento estratégico</b> .....	22
1. Declaración de la visión, misión y valores de la organización .....	22
1.1 Visión.....	22
1.2 Misión.....	22
1.3 Valores .....	23
2. Objetivos estratégicos .....	23
3. Formulación de estrategias .....	24
3.1 Matriz Interna-Externa.....	24
3.2 Matriz FODA .....	24
3.3 Matriz FODA cruzado .....	24
4. Definición de la estrategia .....	26
4.1 Estrategia competitiva.....	26
4.2 Estrategia de crecimiento o corporativa.....	26
4.3 Conclusiones sobre la definición de las estrategias de Chapa tu Ticla.....	26
<b>Capítulo V. Plan de Marketing</b> .....	27
1. Objetivos generales y específicos .....	27
1.1 Objetivos generales.....	27
1.2 Objetivos específicos .....	27
2. Estrategias de Marketing.....	28
2.1 Segmentación.....	28
2.2 Posicionamiento.....	28
3. Marketing Mix .....	29
3.1 Servicio .....	29
3.1.1 Servicio esencial .....	29
3.1.2 Servicios complementarios .....	29
3.2 Precio .....	30
3.3 Promoción.....	30
3.3.1 Publicidad .....	30
3.3.2 Relaciones Públicas .....	31
3.3.3 Promoción de Ventas .....	31
3.3.4 Marketing Directo.....	32
3.3.5 Marketing 2.0.....	32
3.4 Distribución y plaza .....	33
3.5 Personal.....	33

3.6 Procesos .....	33
3.7 Evidencia física.....	33
<b>Capítulo VI. Plan de Operaciones .....</b>	<b>35</b>
1. Objetivos del plan de Operaciones .....	35
2. Estrategia de Operaciones.....	35
3. Diseño del servicio.....	36
4. Mapeo de procesos.....	36
4.1 Procesos estratégicos .....	36
4.2 Procesos operativos.....	38
4.2.1 Pre venta .....	38
4.2.2 Venta .....	38
4.2.3 Gestión de estaciones.....	39
4.2.4 Cobro del servicio.....	40
4.2.5 Prestación del servicio .....	40
4.3 Procesos de soporte.....	40
4.3.1 Marketing.....	40
4.3.2 Finanzas .....	41
4.3.3 Soporte técnico y gestión postventa.....	41
5. Presupuesto anual de operaciones.....	42
<b>Capítulo VII. Plan de Recursos Humanos .....</b>	<b>43</b>
1. Principios de diseño de la estructura organizacional .....	43
1.1 Configuración de la estructura organizacional.....	43
1.2 Partes fundamentales de la organización .....	43
1.2.1 La cumbre estratégica .....	44
1.2.2 La línea media.....	44
1.2.3 Núcleo operativo.....	45
1.2.4 La tecnoestructura.....	45
1.2.5 Staff de apoyo .....	45
1.3 Organigrama .....	45
2. Plan de Recursos Humanos.....	46
2.1 Objetivos del plan de Recursos Humanos.....	46
2.1.1 Descripción de puesto y planificación de la fuerza laboral .....	46
2.1.2 Reclutamiento y selección .....	46



2.1.3	Inducción al colaborador .....	47
2.1.4	Gestión del desempeño .....	47
2.1.5	Desarrollo de personas.....	47
2.1.6	Reconocimiento monetario y no monetario .....	48
2.1.7	Gestión del clima laboral .....	48
2.1.8	Comunicación a los empleados.....	49
2.1.9	Plan de seguridad y salud laboral.....	49
3.	Presupuesto de Recursos Humanos .....	49
 <b>Capítulo VIII. Plan financiero</b> .....		51
1.	Objetivos del plan financiero .....	50
2.	Supuestos del plan financiero .....	50
2.1	Supuestos generales .....	50
2.2	Supuestos de mercado – proyección de demanda.....	51
2.3	Estimación de activo fijo – proyección de capex.....	51
2.4	Ingresos .....	52
2.5	Costo de servicio .....	52
2.6	Gasto de ventas .....	53
2.7	Gasto administrativo .....	53
3.	Estructura de la inversión.....	53
3.1	Financiamiento.....	53
3.2	Aporte de los accionistas .....	54
4.	Resultados.....	54
4.1	Resumen de activo fijo – capex .....	54
4.2	Capital de trabajo .....	54
4.3	Estado de ganancias y pérdidas.....	54
4.4	Balance general.....	55
4.5	Flujo de caja.....	55
 <b>Capítulo IX. Plan de Responsabilidad Social</b> .....		57
1.	Identificación de grupos de interés .....	57
2.	Metodología para determinar los grupos de interés .....	57
3.	Objetivos del plan de responsabilidad social .....	58
4.	Programas de responsabilidad social .....	59
4.1	Programas de comunicación .....	59

4.2 Programas de capacitación.....	59
4.3 Otros programas.....	59
<b>Conclusiones .....</b>	<b>60</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>62</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>66</b>
<b>Nota biográfica .....</b>	<b>86</b>

## Índice de tablas

Tabla 1.	Características de la investigación.....	14
Tabla 2.	Afluencia y porcentaje de distribución de las estaciones encuestadas .....	14
Tabla 3.	VARIABLES relevantes de la investigación.....	21
Tabla 4.	Componentes de la misión.....	22
Tabla 5.	Objetivos generales de Marketing .....	27
Tabla 6.	Objetivos específicos de Marketing .....	27
Tabla 7.	Criterios de segmentación .....	28
Tabla 8.	Precio.....	30
Tabla 9.	Pre venta.....	38

## Índice de gráficos

Gráfico 1.	Sondeo uso de bicicleta.....	5
Gráfico 2.	Identificación de la industria .....	8
Gráfico 3.	Distribución de la muestra por cortes demográficos de interés .....	15

## Índice de anexos

Anexo 1.	Análisis del macroentorno (Pesteg).....	67
Anexo 2.	Matriz EFE .....	68
Anexo 3.	Cinco Fuerzas de Porter.....	70
Anexo 4.	Matriz factores claves de éxito .....	71
Anexo 5.	Matriz del Perfil Competitivo (MPC).....	71
Anexo 6.	Matriz EFI .....	72
Anexo 7.	Cadena de Valor .....	72
Anexo 8.	Modelo VRIO.....	73
Anexo 9.	Investigación de mercado .....	74
Anexo 10.	Matriz Interna-Externa .....	78
Anexo 11.	Valores EFE y EFI.....	78
Anexo 12.	Matriz FODA .....	78
Anexo 13.	Matriz de ventaja genérica.....	79
Anexo 14.	Matriz estratégica de crecimiento .....	79
Anexo 15.	Mantra de la marca .....	80
Anexo 16.	Mapeo de procesos .....	80
Anexo 17.	Gestión de recursos.....	81
Anexo 18.	Gestión de la calidad .....	81
Anexo 19.	Gestión estratégica.....	81
Anexo 20.	Abastecimiento de bicicletas .....	81
Anexo 21.	Registro y uso del sistema .....	82
Anexo 22.	Selección del modelo de configuración.....	82
Anexo 23.	Partes fundamentales de la organización.....	83
Anexo 24.	Organigrama.....	83
Anexo 25.	Cantidad total de bicicletas.....	84
Anexo 26.	Estimado de usuarios mensuales de cada estación .....	84
Anexo 27.	Costos de cada plan .....	84
Anexo 28.	Inversión en capex .....	84
Anexo 29.	Estado de resultados .....	85
Anexo 30.	Balance general .....	85
Anexo 31.	Flujo de caja .....	85

## **Capítulo I. Introducción**

En el mundo se fabrican más de 100 millones de bicicletas anualmente, tres veces más que la cantidad de automóviles, y en países desarrollados como Canadá, Alemania, Países Bajos, e incluso en China, son consideradas como medio de transporte, dándoles la misma prioridad en la planeación y el desarrollo de la infraestructura vial que a autobuses y automóviles (Comité Pro-bici s.f.).

Lima cuenta con sistemas de transporte público masivo aún no integrados: el Metropolitano y la Línea 1 del Tren Eléctrico. Para el promedio de la población que los usa, acceder a ellos implica caminar entre 20 y 30 minutos o recurrir al transporte privado o público, sea este formal o informal. El proyecto Chapa tu Ticla busca ofrecer una propuesta alternativa, económica y saludable para que los pasajeros puedan llegar a sus estaciones a tiempo, utilizando bicicletas ubicadas en estaciones auto atendidas e integradas. Será un sistema alternativo, con mejores condiciones que las diversas modalidades transporte urbano existentes, como scooters eléctricos, colectivos, mototaxis, microbuses y buses alimentadores, entre otros.

Este proyecto satisficará la necesidad de los clientes de acceder a un sistema de transporte que permita ir desde diversos puntos de la ciudad hacia las estaciones del Metropolitano y viceversa, con ahorro de tiempo, evitando la congestión ocasionada por el parque automotor en la capital.

El sistema innovador y de fácil uso refuerza la satisfacción de los usuarios, y su enfoque e interés se basa en las tendencias actuales del consumidor y el servicio postventa, siendo una alternativa de transporte amigable con el medio ambiente, que permitirá vivir en una ciudad menos contaminada y disfrutar de mejor calidad de vida; por tanto, tendrá impacto positivo en la salud y bienestar de los usuarios, como también en el medio ambiente, siendo económicamente accesible.

El servicio enfatizará en el factor tiempo, clave para el consumidor según la investigación de mercado realizada, velando generar confiabilidad y certeza de la información mostrada al usuario sobre la disposición de bicicletas en la estación más cercana a su ubicación. La calidad del servicio al cliente buscará satisfacer e idealmente superar las expectativas de los usuarios, siendo uno de los principales compromisos de Chapa tu Ticla; para ello brindará servicio de soporte, consultas, reclamos y postventa para fidelizar a los usuarios. En los siguientes capítulos, la idea de negocio será desarrollada en detalle.

## **Capítulo II. Análisis y diagnóstico situacional**

En el presente capítulo se analizará el contexto y el entorno del proyecto, y se diagnosticará la situación competitiva para determinar su atractivo, además de identificar los factores de éxito que darán pie a la estrategia competitiva de la empresa.

### **1. Análisis del macroentorno (Pesteg)**

Se desarrolla el instrumento de planificación estratégica denominado análisis Pesteg, tomando en consideración los seis entornos o factores externos que lo componen, según la clasificación presentada por Kotler (Porter 1980). Dicho análisis será desarrollado y presentado en tablas que sintetizan la información de cada entorno como se muestra a continuación.

#### **1.1 Entorno político-legal**

##### **1.1.1 Entorno político**

En relación al entorno político en el Perú, uno de los aspectos de gran relevancia a considerar es el nivel de corrupción. Según la encuesta de la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública (CPI) en el 2017 los indicadores de corrupción se elevaron con respecto a períodos anteriores, percibiéndose un grado de corrupción de 7 puntos sobre 10 en los gobiernos regionales y, en el caso de gobiernos municipales, de 10 sobre 10. Estas cifras reflejan el alto nivel de corrupción en el país (CPI 2017). Otra variable identificada como una amenaza para el proyecto es la burocracia debido al exceso de procesos documentarios necesarios para iniciar un proyecto de inversión, tanto público como privado. Frente a esta situación el Estado ha puesto en marcha iniciativas que ayuden a simplificar dichos procesos, facilitando la inversión y sancionando a aquellos funcionarios que pongan trabas a estas iniciativas. A pesar de las diversas acciones realizadas por el Estado, aún existen grandes brechas por trabajar para lograr que los procesos sean más ágiles y eficientes.

En el país se favorece el desarrollo de nuevas iniciativas de inversión lo que genera confianza en la población; a su vez, la recuperación de la estabilidad política ha generado cambios favorables en la expectativa económica (Andina/Prensa Presidencia 2018).

También es relevante considerar la conformación de la Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao, la cual busca gestionar de manera eficiente un sistema integrado de transporte,

centralizando en este nuevo organismo las decisiones y competencias respecto a estos temas. Dicho organismo está conformado por ocho miembros, designados por un período de cinco años, cuenta con personería jurídica de derecho público interno y con autonomía administrativa, funcional, económica y financiera (Diario Oficial El Peruano 2018a).

Otros aspectos que inciden en el entorno político son el alto nivel de subsidios brindados por el Estado, que pueden impactar en los precios de los servicios sustitutos; el drawback, mecanismo para los exportadores que fomenta la producción nacional; las concesiones subsidiadas, peajes, etcétera; y el programa "Innovate Perú", que fomenta al desarrollo de negocios sostenibles.

Surgen también otras variables a considerar como las pugnas de poder en los distritos y el gobierno central; el populismo y el caudillismo en la política peruana, y la apertura de gobiernos locales y regionales, lo que influye en el entorno político (ver anexo 1).

### **1.1.2 Entorno legal**

El marco legal está dado por las siguientes normas:

- Ley N°27189 (Congreso de la República 1999) y su reglamento, aprobado por Decreto Supremo N°055-2010-MTC, la cual regula las condiciones para el transporte en vehículos motorizados menores y no motorizados, en cuanto a licencias, autorizaciones y permisos (Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC] 2010).
- Ley N°29593 de protección a usuarios de vehículos no motorizados, la cual promueve el uso de bicicletas como un medio de transporte sostenible y obliga a los gobiernos regionales y locales a invertir en la construcción de infraestructura vial para la seguridad de los ciclistas, además de promover su uso a través de capacitaciones y otros (Congreso de la República 2010a).
- El Congreso está pronto a aprobar un dictamen que modifica la Ley antes comentada indicando que los empleadores privados y públicos deberán incentivar a sus colaboradores en el uso de la bicicleta como medio de transporte dándoles facilidades como una jornada laboral libre remunerada por cada 45 veces que certifiquen haber asistido al centro de labores en bicicleta (Redacción Perú21 2018).
- Ley de Protección al Consumidor (Ley N°29571) que define en su reglamento las condiciones y situaciones específicas en las que aplica un reclamo ante la autoridad competente por perjuicio en la recepción de un servicio o por la ausencia de una ley antimonopolio en el sector transportes y comunicaciones (Congreso de la República 2010b) (ver anexo 1).



## **1.2 Entorno económico**

Según información brindada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la Población Económicamente Activa (PEA) en Lima Metropolitana ascendió en el 2018 a 4.885.100 habitantes, cantidad mayor en 0,8% (39.100 personas) a comparación del año 2017; representando la población ocupada un 93,3% de la PEA (Guzmán 2019).

En cuanto a los niveles de renta en Lima, estos se han incrementado en 6,52% en promedio en los últimos 10 años y el ingreso promedio mensual proveniente del trabajo subió de S/ 1.753.2 a S/ 1.939.9 de 2015 a 2016; esto representa una variación positiva de 10,6%. En relación a la inflación, el año 2018 cerró en 2,19%, encontrándose dentro del rango meta oficial de entre 1% y 3%, con un incremento de precios de 2,43% en el rubro de Transportes y Comunicaciones (Agencia Reuters 2019).

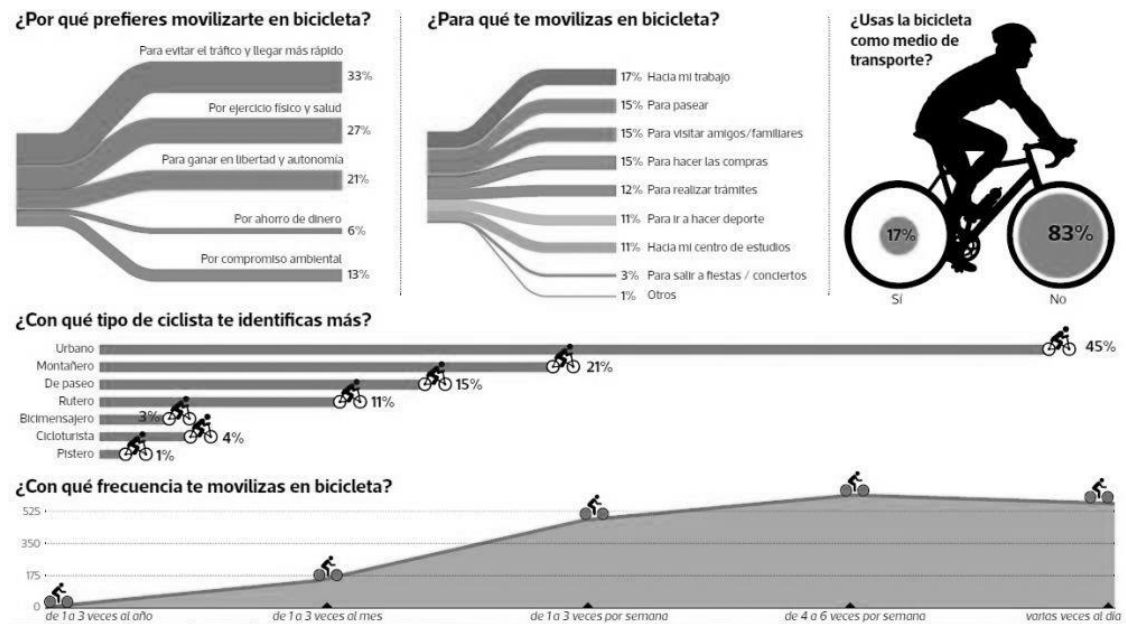
Aspectos como el Impuesto General a las Ventas (IGV) son también importantes a considerar. Desde el año 2011 se ha mantenido estable en 18%, siendo que según la Ley N°29666 debe estar conformado en un 16% por el impuesto propiamente dicho y en un 2% por el Impuesto de Promoción Municipal (Congreso de la República 2011).

Con referencia a la segmentación demográfica por ingresos económicos en Lima, 5,2% de los hogares pertenece al Nivel Socioeconómico (NSE) A; el 18,5%, al NSE B; 38,4% al NSE C, 30,3% al NSE D, y 7,6% al NSE E. Los NSE B, C y D suman un total de 76,3% de la PEA, existiendo un índice de pobreza tanto en el Perú como en Lima que se ha reducido aproximadamente a la mitad en los últimos años. En Lima, se redujo de 19,1% en 2007 a 11% en 2016; variación negativa de 8,1 puntos porcentuales (Leiva *et al.* 2018) (ver anexo 1).

## **1.3 Entorno demográfico y socio-cultural**

Cada vez son más las personas que buscan un medio alternativo de transporte para llegar a su centro de trabajo. Según información del Diario El Comercio son más personas las que usan bicicletas para ir a trabajar que aquellas que la emplean solo para pasear o hacer deporte. Aproximadamente un 28% de los ciclistas usan bicicletas para desplazarse a sus centros de trabajo o estudio debido a las facilidades y beneficios de usar este medio de transporte como se muestra en el gráfico 1 (León 2018).

## Gráfico 1. Sondeo uso de bicicleta



Fuente: León, 2018.

Elaboración: Propia, 2019.

El transporte público también se considera relevante para este análisis ya que el 75% de limeños lo utilizan para movilizarse y el 25% de la población gasta más de dos horas al día en trasladarse a su destino, siendo este uno de los principales problemas de Lima. En cuanto a la seguridad vial, del total de vehículos menores involucrados en accidentes de tránsito, el 52,5% fueron moto lineal, el 43,8% mototaxi y con menores porcentajes se encuentran las bicicletas (2,6%), los triciclos (0,8%) y otros (0,2%) (Redacción 2016).

Otro aspecto relevante es el nivel de inseguridad en Lima Metropolitana. Durante el periodo abril-septiembre 2018, el 26% de la población a nivel nacional, de 15 a más años, fue víctima de algún hecho delictivo. Más del 70% de hechos delictivos son por robo o intento de robo, siendo San Juan de Miraflores el distrito con mayor proporción de víctimas de hechos delictivos (INEI s.f.) (ver anexo 1).

### 1.4 Entorno tecnológico

Según el informe del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática al año 2018, en el 90,6% de los hogares del país al menos un miembro tiene teléfono celular. Adicionalmente, el 78,3% de la población de 6 y más años utilizó el teléfono celular para acceder a Internet, lo que significó un incremento de 7 puntos porcentuales con respecto al año anterior (INEI 2018).

El Internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés), es una tendencia mundial basada en la interconexión de dispositivos a Internet para mejorar los servicios, siendo en el Perú ya una realidad (Diario Oficial El Peruano 2018b).

Asimismo la obtención del DNI electrónico y el uso de facturación electrónica reflejan la tendencia creciente de uso de dispositivos tecnológicos que faciliten las diversas actividades realizadas día a día.

La integración de los medios de pago utilizados en los sistemas de transporte público de Lima se ha vuelto una necesidad inminente, por lo que la Autoridad Autónoma de Transporte (ATU), organismo creado bajo la Ley N°30900 le asigna esta responsabilidad con la implementación del Sistema de Recaudo Único que integrará las formas de pago dentro del sistema de pasajeros (Redacción EC 2019) (ver anexo 1).

### **1.5 Entorno ecológico**

Las tendencias ambientales en el Perú vienen tomando fuerza e importancia en la gestión empresarial, observándose un esfuerzo sistemático por parte de las empresas para establecer políticas, procesos y presupuestos. El objetivo perseguido es integrarse al esfuerzo global hacia la conservación y aseguramiento futuro del medio ambiente (Reátegui 2018).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), Lima es la segunda ciudad más contaminada de América Latina; esto se evidencia con los más de 15.000 peruanos que fallecen a causa de enfermedades respiratorias y cardíacas debido a factores que afectan la salud de los limeños como el mal manejo del recojo de basura, los rellenos sanitarios aledaños a las viviendas, y el incremento del parque automotor (Redacción Correo 2018).

El uso de energías alternativas, como la energía solar, es una tendencia global que impacta positivamente en el desarrollo sostenible de las ciudades. Perú forma hoy parte de la Alianza Solar Internacional, una plataforma de cooperación entre los países desarrollados que quieren desarrollar su potencial en el sector y se prevé, por tanto, una mayor inversión en este rubro (Agencia EFE 2018).

Cabe mencionar que Lima cuenta con condiciones geográficas favorables para el uso de bicicletas y para la construcción de ciclovías porque las pendientes no son pronunciadas ni las condiciones climáticas son extremas (ver anexo 1).

## **1.6 Entorno global**

A nivel mundial el uso de la bicicleta como medio de transporte se ha tornado una tendencia, siendo este el principal medio de transporte de propulsión humana utilizado en la actualidad. Hoy en día Europa es el continente que lleva la delantera en su uso; en países como Suiza, Alemania, Países Bajos y Bélgica es el medio de transporte más utilizado, en Alemania cerca de 11 millones de personas utilizan este medio para ir a sus trabajos. En Asia, China es otro de los países que ha optado en reemplazar el uso de los automóviles por bicicletas para mejorar la calidad ambiental y reducir el grado de contaminación (Instituto de Salud Global Barcelona [ISGlobal] 2018).

El fomento del uso de la bicicleta a nivel mundial ha implicado grandes cambios culturales, sociales, económicos y de movilización que benefician al medio ambiente y a la población. Algunas de las ciudades en América que promueven la bicicleta como medio de transporte son Nueva York, Santiago de Chile, Ciudad de Guatemala, Lima y Ciudad de México (Rueda Seguro 2017). Según el ISGlobal, el uso de este medio de transporte genera diversos beneficios, tales como no contamina, es económico, permite ahorrar tiempo y es el medio asociado a mayores beneficios para la salud (ISGlobal 2018).

Los sistemas de alquiler de bicicletas son la opción por excelencia en la búsqueda por reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, esencialmente en aquellas ciudades donde la contaminación del aire es una cuestión de salud pública; además de reducir el espacio que usarían las personas con bicicleta propia para dejarlas estacionadas. Por otro lado, el uso de la bicicleta reduciría el espacio que ocupa el parque automotor, en tránsito o estacionado (ver anexo 1).

## **1.7 Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)**

La matriz EFE permite el análisis y evaluación de las amenazas latentes que podrían afectar las actividades del negocio, su crecimiento y sostenibilidad, como también identificar y evaluar las oportunidades del entorno y que deben ser aprovechadas estratégicamente (ver anexo 2).

De acuerdo a los resultados en la matriz EFE, se obtuvo un valor ponderado de 3,15, el cual se encuentra por encima del valor promedio (2,50); lo que refleja el aprovechamiento eficaz de las oportunidades y la minimización de amenazas para el negocio, posibilitando el desarrollo exitoso de negocios orientados al sistema urbano de bicicletas.

## 2. Análisis del microentorno

Considerando la relevancia que posee el microentorno en el funcionamiento y desarrollo de las empresas y como este puede limitar las decisiones estratégicas de las mismas, se presenta a continuación el análisis del microentorno en el cual Chapa tu Ticla desarrollará sus actividades.

### 2.1 Identificación y características de la industria

El término industria, según Case y Fair, se refiere al conjunto de empresas que compiten entre sí y que producen un bien o brindan un servicio homogéneo. Desde el punto de vista del cliente pueden ser considerados bienes o productos sustitutos debido a que satisfacen necesidades similares o idénticas (Cuartas y Escobar 2006). Chapa tu Ticla es un negocio perteneciente al sector transporte y almacenamiento, en la industria de tránsito y transporte terrestre de pasajeros evocado a un sistema de tránsito urbano, como se puede apreciar en el gráfico 2.

**Gráfico 2. Identificación de la industria**



Fuente: Cuartas y Escobar, 2006.  
Elaboración: Propia, 2019.

Se ha encontrado como competencia al Sistema Público de Bicicletas (Citybike) implementado en los distritos de Miraflores y San Isidro, los cuales brindan un servicio similar al de Chapa tu Ticla, pero de uso exclusivo dentro de dichos distritos. También a los sistemas de scooter eléctricos (Grin y Movo), los colectivos, mototaxis, microbuses y los buses alimentadores del Metropolitano.

## **2.2 Las Cinco Fuerzas de Porter**

Es importante que todo negocio conozca el entorno específico que lo rodea para determinar con exactitud la situación de la industria en donde desarrollará sus actividades, y para que pueda formular e implementar estrategias adecuadas. Por tal motivo se desarrolló el modelo de análisis de la industria planteado por Porter (1980), el cual se basa en cinco fuerzas que determinan la intensidad de competencia y rivalidad en la industria, como se muestra a continuación.

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

En base al análisis y evaluación de los factores que determinan el poder de negociación de los proveedores, se obtuvo un valor total de 3,0, lo cual refleja un nivel medio con respecto al grado de atracción de la industria.

Los factores que obtuvieron un valor alto son la existencia de proveedores formales y el bajo nivel de demanda en grandes cantidades hacia dichos proveedores en lo que respecta a la adquisición de las bicicletas. Sin embargo, es necesario considerar que, tratándose de un sistema nuevo a implementar, existen pocos proveedores calificados para la instalación del sistema que permitirá a Chapa tu Ticla brindar un servicio eficaz (ver anexo 3, tabla A).

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

De acuerdo al análisis y evaluación realizado, la industria resulta ser atractiva (3,45), debido al bajo nivel de negociación con el que cuentan los usuarios, siendo el factor clave para este resultado el gran número de potenciales clientes que podrían requerir de un servicio como el que Chapa tu Ticla pretende prestar (ver anexo 3, tabla B).

### **2.2.3 Amenaza de productos o servicios sustitutos**

Realizando la evaluación de la industria, esta resulta medianamente atractiva (2,95) debido a la amenaza que representan los servicios sustitutos, que son aquellos que compiten en un mismo

mercado y que satisfacen una misma necesidad. En el caso de Chapa tu Ticla, los principales servicios sustitutos que se han identificado son los autobuses que operan las rutas alimentadoras del sistema Metropolitano, los microbuses, scooters eléctricos, colectivos, mototaxis y taxis. Para la evaluación de esta fuerza es necesario considerar factores como la calidad y el precio del servicio brindado por los sustitutos, lo cual puede tornarse una oportunidad para la empresa (ver anexo 3, tabla C).

#### **2.2.4 Amenaza de nuevos competidores**

Considerando la amenaza de ingreso de nuevos competidores, la industria se torna atractiva (3,85), siendo elevado el costo de inversión inicial, lo que dificulta el ingreso de gran cantidad de competidores directos. A su vez, el nivel de diferenciación del servicio es alto con respecto a los servicios sustitutos (ver anexo 3, tabla D).

#### **2.2.5 Rivalidad entre competidores existentes**

A través de este análisis se puede identificar qué tan fuerte es la presión y competencia entre las distintas empresas del mismo sector, lo que se ve reflejado en acciones o comportamientos de rivalidad entre las empresas para ganar mayor participación en el mercado, obtener y fidelizar a los clientes y, en consecuencia, generar mayor rentabilidad. En base al análisis y evaluación de los factores estructurales que afectan a la rivalidad de los competidores, la industria resulta atractiva (3,30) (ver anexo 3, tabla E).

#### **2.2.6 Conclusión del análisis de las Fuerzas de Porter**

Con el análisis de las cinco fuerzas competitivas de Porter, se puede demostrar que la industria es atractiva (3,31) para iniciar un negocio como lo es Chapa tu Ticla (ver anexo 3, tabla F).

### **2.3 Identificación de los factores claves de éxito (FCE)**

La identificación de los factores claves de éxito (Grant 2006) permitirá determinar aquellos elementos esenciales para el alcance de los objetivos trazados, como también la identificación y desarrollo de su ventaja competitiva.

El negocio planteado ofrecerá un servicio de transporte urbano de bicicletas para aquellas personas que requieran movilizarse hasta o desde las estaciones del Metropolitano, siendo una alternativa que permita reducir el tiempo perdido a causa del tráfico de la ciudad de Lima, prestando un servicio económicamente accesible y de calidad, que se complemente con el acceso

de los usuarios a un soporte y un servicio postventa para fidelizar y medir el grado de satisfacción del cliente luego de haber hecho uso del servicio. Será un servicio con un alto nivel de impacto en la salud y protección del medio ambiente.



## **2.4 Matriz del Perfil Competitivo (MPC)**

La matriz del Perfil Competitivo (David 2013) va a comparar el desempeño de los principales competidores en base a los factores claves de éxito identificados anteriormente (ver anexo 5). Su valoración y calificación está basada en la investigación de mercado realizada al público objetivo del negocio. Como se puede apreciar los factores clave con mayor valoración (0,25) para que una empresa tenga éxito en la industria son la oferta de un servicio que permita la rápida movilización de las personas y que cuente con tarifas accesibles y competitivas en el mercado. Chapa tu Ticla resulta ser la alternativa de transporte con mayor puntaje frente a las demás (3,75), debido a su alta calificación en factores como un servicio de rápida movilización, y socialmente responsable con el medio ambiente y la salud de las personas (ver anexo 5).

## **3. Evaluación interna**

### **3.1 Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)**

En relación con el resultado obtenido en la matriz EFI, donde el valor ponderado total es de 2,90, se puede indicar que la empresa cuenta con una posición interna fuerte, ya que el valor total resultante supera la media de 2,5, encontrándose como principales fortalezas la prestación de un servicio de transporte económicamente accesible que ayude a movilizarse rápidamente en medio de la congestión vehicular de la ciudad. Es necesario tomar en cuenta la debilidad con mayor peso (inversión inicial), para realizar estrategias que permitan aminorarla (ver anexo 6).

### **3.2 Análisis de la cadena de valor**

La cadena de valor es la herramienta estratégica, que permite el análisis de las diversas actividades que se desarrollan en una empresa para poder identificar mejor sus fuentes de ventaja competitiva. Bajo el modelo de cadena de valor planteado por McKinsey, se consideran seis factores básicos en toda organización, los cuales son igual de importantes para que la empresa alcance el éxito (Grant 2006) (ver anexo 7).

Al brindar un servicio en el cual el factor tiempo es clave, será necesario velar por la confiabilidad y certeza de la información mostrada al usuario sobre la disposición de bicicletas en la estación más cercana a su ubicación. Será necesario, por tanto, potencializar los aspectos relacionados a la facilidad de uso de la aplicación (app) o de la web (app/web) y del sistema para la atención

eficiente a los usuarios, además de asegurar la calidad y rapidez del servicio brindado. Ofrecer un servicio de calidad al cliente, que supere sus expectativas, será uno de los principales compromisos de Chapa tu Ticla, para ello se brindará servicios de soporte, consultas, reclamos y postventa para fidelizar al cliente, además de contar con estaciones estratégicamente ubicadas para la fácil adquisición del servicio.

### **3.3 Modelo VRIO**

A través del Modelo VRIO<sup>1</sup> (Barney 1997) se pueden evaluar los recursos internos de la empresa que permiten generar una ventaja competitiva. También se identifican aquellos recursos que son vitales e imprescindibles para que la empresa los pueda gestionar adecuadamente (ver anexo 8).

### **3.4 Establecimiento de la ventaja competitiva**

La ventaja competitiva de Chapa tu Ticla está basada en un modelo de servicio centrado en aspectos tales como la eficiente gestión del capital humano y recursos operativos, el sistema innovador y de fácil uso, el servicio postventa y de soporte que garantiza la satisfacción de los usuarios, un precio económicamente accesible; así como el enfoque en las tendencias actuales del consumidor, razón por la cual la empresa brindará un servicio eco amigable y orientado a promover el bienestar físico (salud) de las personas.

### **3.5 Establecimiento de la estrategia genérica**

Chapa tu Ticla desarrollará una estrategia de diferenciación debido a que ofrecerá sus servicios a un segmento con características homogéneas, en un área geográfica determinada, a través de un servicio diferenciado con atributos únicos en el mercado (distintos y mejores a los de sus principales competidores), valorados por los clientes para satisfacer sus necesidades en el tiempo y condiciones oportunas, ofreciendo un modelo de servicio distinto al usual medio de transporte en Lima, bajo un sistema tecnológico innovador, accesible y de fácil uso.

---

<sup>1</sup> Valor: recurso valioso, que permite explotar una oportunidad y neutralizar amenazas; Raro: recurso específico de la empresa y difícil de obtener en el mercado; Inimitable: recursos difíciles de copiar por la competencia; Organización: la empresa está preparada para explotar este recurso.

### **Capítulo III. Investigación de mercado**

En el presente capítulo se presentarán los hallazgos principales del estudio de mercado realizado al público objetivo. La investigación se realizó en agosto de 2018 bajo la técnica de encuestas de intercepción en las estaciones objetivo del Metropolitano.

#### **1. Objetivos de la investigación**

La investigación de mercado permitió profundizar en la necesidad de la audiencia objetivo, obteniéndose data de interés sobre los hábitos de uso del Metropolitano, las estaciones origen y destino<sup>2</sup> y los horarios más concurridos. Adicionalmente se levantó información de valor para estructurar la oferta como disponibilidad de celular, productos bancarios con los que se cuenta, datos demográficos, entre otros. Por último, se mapearon los atributos del servicio y se hizo una prueba de concepto para evaluar el interés del público objetivo sobre el servicio propuesto.

##### **1.1 Objetivo general**

Conocer la predisposición de uso al sistema urbano de bicicletas propuesto, que facilita el acceso a las estaciones del Metropolitano.

##### **1.2 Objetivos específicos**

- Conocer los hábitos de uso de los pasajeros del Metropolitano.
- Conocer el agrado o desagrado, interés y frecuencia de uso respecto al proyecto evaluado.

---

<sup>2</sup> Entiéndase como estación de origen a aquella estación del Metropolitano desde la cual el pasajero inicia el viaje a su destino, y la estación destino es la estación del Metropolitano desde la cual el pasajero desea llegar.

## 2. Metodología de la investigación de mercado

**Tabla 1. Características de la investigación**

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Técnica	Encuestas por intercepción
<b>Público Objetivo</b>	Hombres y mujeres de 18 a 60 años, pertenecientes al NSE ABCD, usuarios del Metropolitano que transitan por las estaciones de Naranjal, Matellini, Central, Tomás Valle y Javier Prado (estaciones con mayor afluencia y representativas de las demás zonas y NSE evaluados).
<b>Instrumento</b>	Cuestionario papel de 12 minutos de duración.
<b>Muestra</b>	300 encuestas Error muestral: +/-5.66 con un nivel de confianza de 95%. Del 13 al 19 de agosto de 2018.
<b>Trabajo de Campo</b>	Se encuestó en dos turnos: de 6 a.m. a 10 a.m. y de 5 p.m. a 9 p.m., así como en días de semana y fines de semana.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## 3. Distribución de la muestra

### 3.1 Distribución de la muestra por cortes demográficos de interés

En el gráfico 3 se presenta la distribución de la muestra de 300 encuestas realizadas y sobre las cuales se ha trabajado para identificar el perfil de usuario.

### 3.2 Distribución de la muestra según las estaciones del Metropolitano

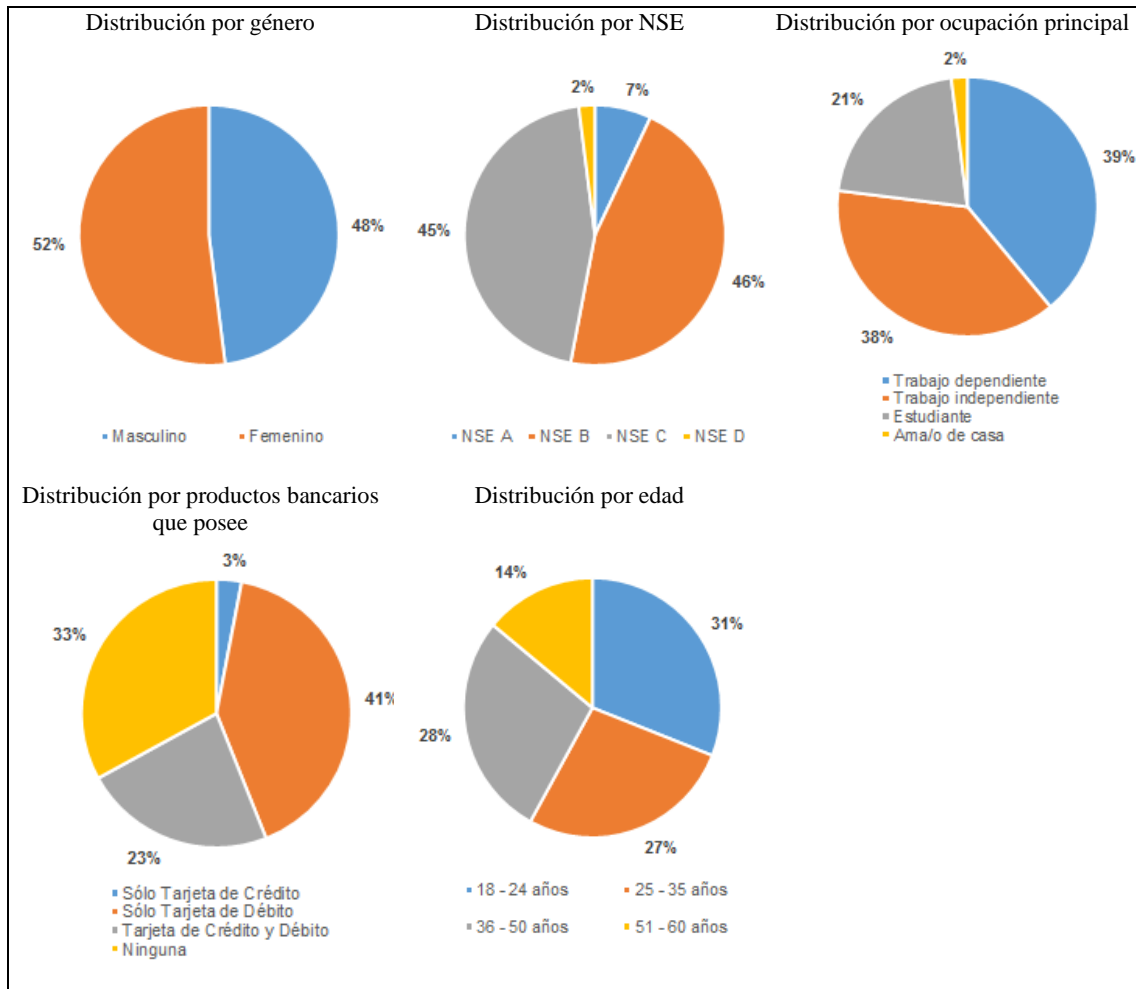
La selección de las estaciones que fueron cubiertas en la investigación responde al criterio de mayor afluencia de la audiencia objetivo, ya que dichas estaciones representan el 52% de la afluencia del total de las estaciones del Metropolitano. Adicionalmente, dichas estaciones son representativas de las demás zonas y de los NSE objeto de estudio; por lo tanto, los resultados obtenidos son representativos de la población que transita utilizando este servicio.

**Tabla 2. Afluencia y % de distribución de las estaciones encuestadas**

Estaciones seleccionadas	Afluencia promedio por día	% de distribución	Distribución proporcional (absolutos)	Distribución desproporcionada (absolutos)	Factor de ponderación
Naranjal (Troncal)	92.573	52%	157	150	1,047015862
Matellini (Troncal)	29.579	17%	50	50	1,003630071
Central	24.680	14%	42	40	1,046755728
Tomás Valle	15.167	9%	26	30	0,857713704
Javier Prado	14.833	8%	25	30	0,838815895
<b>TOTAL</b>	<b>176.832</b>	<b>100%</b>	<b>300</b>	<b>300</b>	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Gráfico 3. Distribución de la muestra por cortes demográficos de interés**



Fuente: Elaboración propia, 2019.

#### 4. Hábitos de uso del Metropolitano

##### 4.1 Principales hallazgos de interés para la muestra observada

A continuación, se presenta un resumen de los principales hallazgos de la investigación de mercado:

- El gasto diario que los encuestados destinan en transporte es S/ 7,20 en promedio.
- El 78% de usuarios viaja en el Metropolitano para desplazarse al trabajo.
- El 73% de usuarios usa el servicio de 5 am. a 9 am. y el 62% lo usa de 5 pm. a 8 pm.
- El tiempo promedio para llegar a la estación de origen es de 19,2 minutos. El tiempo promedio para llegar a su destino desde la estación del Metropolitano es, en promedio, 16,4 minutos.

- Para llegar a la estación de origen los medios más utilizados son alimentador del Metropolitano (41%); microbuses (33%); caminando (31%).
- Una vez que descienden del Metropolitano, los medios más utilizados para llegar a su lugar de destino son caminando (53%); microbuses (29%); alimentador del Metropolitano (21%).
- Los principales beneficios percibidos por los usuarios en el uso del Metropolitano son rapidez; confiabilidad del servicio; seguridad.

#### **4.2 Gasto diario en transporte**

El gasto diario que las personas encuestadas destinan en transporte es de S/.7,20 en promedio, cantidad de dinero que los usuarios podrían dirigir al servicio propuesto. No se observaron diferencias estadísticamente representativas por NSE, pero sí por rango de edad: la población más joven (entre 18 y 24 años) destina al gasto diario en transporte S/ 1,20 menos que el promedio (ver anexo 9, tabla A).

#### **4.3 Estación de origen y destino**

Las estaciones del Metropolitano son usadas por los usuarios como estación destino (aquella a la cual el pasajero se dirige) o estación origen (aquella desde la cual el pasajero comienza su viaje). Si bien hay estaciones como Javier Prado o Estación Central que son principalmente de destino, las estaciones terminales del Metropolitano (Naranjal y Matellini) funcionan como destino y origen a la vez (ver anexo 9, gráfico A).

#### **4.4 Motivo de uso del Metropolitano**

La investigación muestra que la mayoría de los entrevistados (el 78% de la muestra) utiliza el Metropolitano para desplazarse a sus trabajos. Esto se acentúa al analizar la data de quienes tienen más de 25 años. Por otro lado, los más jóvenes (18 a 24 años) lo usan con mayor frecuencia para dirigirse a su centro de estudios con una prevalencia del 62% (ver anexo 9, tabla B).

#### **4.5 Beneficios de usar el Metropolitano**

Se preguntó a los pasajeros el motivo por el cual preferían al Metropolitano por sobre otras alternativas de transporte. Para ello se presentaron opciones cerradas de respuesta. El principal beneficio percibido es la rapidez frente a otros medios de transporte con un 99% de prevalencia;

en segundo y tercer lugar, la certeza de disponibilidad del servicio con un 56% y la seguridad que brinda por sobre otros medios con un 41%, respectivamente (ver anexo 9, gráfico B).

#### **4.6 Frecuencia de uso según los días de la semana**

También se investigó sobre el uso del servicio por parte de los pasajeros para cada uno de los días de la semana, cuya interpretación es de vital importancia para la construcción del plan de operaciones y la estimación de la demanda. Según se observa, los usuarios utilizan el servicio los días de semana en un 88% en promedio; apenas el 30% de los usuarios lo utilizan el fin de semana (ver anexo 9, tabla C).

#### **4.7 Uso del Metropolitano por horas**

Para el diseño del Plan de Operaciones y la consecuente determinación de la oferta de bicicletas, es necesario conocer los momentos del día en el que los usuarios más utilizan el servicio del Metropolitano. Los horarios de más uso son entre 5 am. a 9 am. (con un 73% de prevalencia) y entre 5 pm. a 8 pm. (con un 62% de prevalencia) (ver anexo 9, gráfico C).

#### **4.8 Medio de transporte para llegar a estación de origen**

Conocer las opciones que los pasajeros tienen disponibles para llegar a su estación de origen, así como su prevalencia de uso, es de vital importancia para conocer a la competencia del servicio. A su vez, brinda información de valor referida al tiempo que se demoran en llegar a la estación; como se describió en el capítulo anterior, aquí radica una de las principales oportunidades para que el servicio genere una ventaja competitiva.

Según la encuesta realizada, el medio de transporte más utilizado para llegar a la estación de origen es el Alimentador del Metropolitano con un 41%, seguido de microbuses con un 33% y a pie, con un 31%. En promedio, los encuestados demoran 19,2 minutos en llegar a su estación de origen. Aquellos que usan algún tipo de transporte pago (microbuses, colectivo, mototaxi o taxi), gastan en promedio S/ 1,10. Las personas que caminan para llegar a su estación de origen, lo hacen por aproximadamente 3,8 cuadras (ver anexo 9, gráfico D).

#### **4.9 Medio de transporte para llegar a estación de destino**

Bajo la misma lógica que el ítem anterior, se investigó sobre el medio de transporte que los pasajeros utilizan desde su estación de destino hasta su destino final. Una vez que el usuario llega a la estación de destino debe movilizarse a su lugar de arribo, ya sea este un trabajo, una casa de estudios, u otro. La mayoría de los encuestados (el 53%) lo hace a pie, un 29% a partir de microbuses y un 21% con el Alimentador del Metropolitano. En promedio, los encuestados se demoran 16,4 minutos en llegar a su lugar de destino. Para aquellos que usan algún tipo de transporte de pago (microbuses, colectivo, mototaxi o taxi), gastan en promedio S/ 1,20 para llegar. Las personas que caminan para llegar a su estación de origen lo hacen durante aproximadamente 3,9 cuadras (ver anexo 9, gráfico E).

### **5. Aceptación del servicio**

#### **5.1 Aceptación previa del servicio**

Sin conocer el concepto del servicio que se ofrecerá, se indagó con los encuestados la disposición de uso y pago. Según lo recogido en la encuesta, el 75% estaría dispuesto a utilizar un servicio de bicicletas cercano al Metropolitano para desplazarse a su destino. En relación al precio, estarían dispuestos a pagar S/ 0,90, en promedio, por cada uso del servicio. Se pueden resaltar las diferencias observadas en ciertos cortes demográficos tales como género, donde los hombres son más propensos al uso; la edad, donde los más jóvenes son los más interesados en el servicio; y la estación Javier Prado donde el servicio obtuvo una mejor disposición de uso (ver anexo 9, gráfico F).

#### **5.2 Evaluación de concepto**

Para conocer la opinión de los entrevistados sobre el servicio a ofrecerles se hizo una prueba de evaluación de concepto, donde se explicó la funcionalidad y sus principales características mediante un folleto que fue entregado a los entrevistados, donde se detallaba lo siguiente:

- Chapa tu Ticla es una nueva alternativa, económica, saludable y segura que te permitirá movilizarte rápidamente desde y hasta las estaciones del Metropolitano que usas, utilizando una bicicleta.



- Tendrás bicicletas disponibles cerca a la estación del Metropolitano y también habrá puntos ubicados en lugares cercanos a tu casa y trabajo donde podrás dejarlas, de esta manera te acercará a tu estación de origen y a tu punto de destino en pocos minutos.
- Utilizar este servicio es súper fácil: primero debes registrarte en el sistema (app/ web) siguiendo unos simples pasos y suscribirte a alguno de los planes disponibles: diario, mensual o anual.

### **5.3 Indicador de agrado**

Una vez presentado el concepto a los entrevistados se midió el nivel de agrado del servicio con una escala de favorabilidad o “Top 2 Box<sup>3</sup>”. El nivel de agrado con el servicio fue alto, con una favorabilidad (“Me agrada” o “Me agrada totalmente”) del 84%. Nuevamente se observa que los más jóvenes fueron quienes presentaron indicadores más altos que la media.

Al indagar sobre los aspectos que agradaban del servicio propuesto, los más prevalentes fueron el que permite al usuario llegar más rápido a su lugar de destino (48%), que no contamina el medio ambiente (43%), y que es más saludable (43%). Estas variables ya fueron consideradas en el planteamiento estratégico como ventajas competitivas y, producto de los hallazgos de la investigación de mercado, formarán parte de la propuesta de valor. Solo el 16% de los encuestados consideró que el servicio puede ser peligroso o inseguro (ver anexo 9, gráfico G).

## **6. Variables relacionadas al servicio a ofrecer**

### **6.1 Disposición de uso en días de la semana**

La disposición al uso del servicio propuesto es similar al uso del Metropolitano en días de semana (de lunes a viernes). Se observa una mayor predisposición por parte del género masculino y, como era de esperarse, en los segmentos más jóvenes de la muestra evaluada (ver anexo 9, gráfico H).

### **6.2 Disposición de pago**

Luego de haberles presentado el concepto se indagó cuál sería la disposición de pago por el servicio. El 80% de la muestra estaría dispuesto a pagar menos de S/ 0,50 por cada uso, el 83% pagaría entre S/ 0,50 y S/ 1,00, y el 28% pagaría más de S/ 1,00. Esta información permite definir

---

<sup>3</sup> Suma de los puntajes más altos (5+4): Me agrada totalmente + Me agrada

cuál será el precio al cual ofrecer el servicio, información que se presentará en el Plan de Marketing (ver anexo 9, gráfico I).

### **6.3 Atributos más atractivos**

A continuación, se presentó a los encuestados los atributos de valor de Chapa tu Ticla y se les pidió que indicaran qué tan atractivos les resultaban para el servicio. El 100% (T2B) de los encuestados afirmó que el servicio tendrá un buen impacto en la salud y bienestar, 99% que impactará positivamente en el medio ambiente, 91% que se trata de un sistema moderno e innovador y 88% que generará un ahorro en tiempos de movilización. Estos datos serán de utilidad al planificar los atributos de la propuesta de cara a la audiencia objetivo (ver anexo 9, gráfico J).

### **6.4 Tiempo de espera**

La encuesta relevó también la predisposición para esperar por una bicicleta, en caso de que no haya disponibilidad al llegar a la estación. Esta variable resulta de interés para el diseño del plan de reposición de las bicicletas. Según la investigación, el 82% de los encuestados estarían dispuestos a esperar y en promedio se estiman 6,4 minutos. Tanto la disposición para esperar como el tiempo que estarían dispuesto a hacerlo aumenta para las poblaciones más jóvenes y para el grupo NSE C (ver anexo 9, gráfico K).

### **6.5 Soporte del servicio**

Se indagó también sobre la preferencia de los encuestados para recibir soporte ante cualquier inconveniente en los distintos medios de contacto. Esta variable fue considerada de alto impacto en la Matriz de Perfil Competitivo (MPC) del capítulo anterior.

El 49% de los entrevistados preferirían recibir soporte a través de una aplicación móvil, el 25% a través de soporte telefónico, y el 21% de forma presencial. Esto permite concluir que es necesario contar con un soporte desde la app del servicio, ya que es el canal preferido por los usuarios. Se observa que en los más jóvenes la aceptación de las aplicaciones móviles es más alta, situación inversa a la que se presenta con el soporte telefónico, medio más popular para las personas de mayor edad (ver anexo 9, gráfico L).

## 6.6 Acceso a celulares y planes de datos

Por último, se indagó sobre el uso de celulares inteligentes. Esta información es relevante ya que el modelo de servicio está sustentado en el uso de la tecnología y los canales digitales como principal punto de contacto con el usuario. El 85% de encuestados tiene un celular inteligente que permitiría instalar una app/web para gestión del servicio. Sobre esta misma población, el 89% cuenta con un plan de datos, lo cual sería requerido para el funcionamiento de la aplicación (ver anexo 9, gráfico M).

## 7. Hallazgos relevantes para la estimación de la demanda y el plan financiero

Para cerrar este capítulo, se detallan a continuación los datos de la investigación de mercado relevantes para el plan de Marketing, plan de Operaciones y plan Financiero, y que permiten sustentar los supuestos considerados para los modelos que se presentarán más adelante.

**Tabla 3. Variables relevantes de la investigación**

VARIABLE	VALOR	DÓNDE IMPACTA	RACIONAL
Cortes demográficos de interés	Variable género, NSE y ocupación	Plan de marketing: segmentación del usuario	Permite conocer el perfil del usuario
Gasto disponible de transporte por usuario	S/ 7,20	Plan de marketing: cálculo del precio	Determina el valor máximo del precio
Motivo de uso del Metropolitano	Variable de acuerdo al usuario	Plan de marketing: mantra de la marca	Permite enfocar el mantra de la marca
Aspectos de agrado	Variable	Plan de marketing: mantra de la marca	Permite identificar los atributos de valor del servicio
Atributos más atractivos	Variables de acuerdo a usuario	Plan de marketing: mantra de la marca	Permite identificar los atributos de valor del servicio
Tiempo promedio de uso de servicios sustitutos	Variable de acuerdo a usuario	Plan de operaciones: estrategia de reposición. Plan financiero: modelo de demanda	Permite estimar el tiempo asignable a un usuario para utilizar el sistema
Afluencia en estaciones: origen y destino	Variable por estación	Plan de operaciones: reposición de bicicletas (inorgánica)	Influye en el modelo de reposición inorgánico
Soporte de servicio	49% aplicación móvil	Plan de operaciones: Servicio post-venta	Permite identificar el medio de uso preferido del usuario.
Acceso a teléfonos inteligentes	85%	Plan de operaciones: Registro de usuarios y servicio post-venta	Permite identificar el medio de uso preferido del usuario.
Público objetivo: taxis, mototaxis, colectivos y caminando.	38%	Plan financiero: modelo de estimación de la demanda	Permite filtrar la afluencia total de pasajeros
Aceptación previa del servicio	75%	Plan financiero: modelo de estimación de la demanda	Permite identificar a quienes están dispuestos a utilizar el servicio
Nivel de uso del metropolitano	Conforme a demanda	Plan financiero: modelo de estimación de la demanda	Permite proyectar el nivel de uso de acuerdo al horario
Disposición de pago	S/ 0,90	Plan de marketing: determinación del precio. Plan financiero: estimación del ingreso.	Permite conocer el valor de pago de los usuarios potenciales

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## Capítulo IV. Planeamiento estratégico

En el presente capítulo se definirá la visión, misión y valores de la compañía, los cuales fijarán el rumbo de la misma. A su vez, se precisarán los objetivos estratégicos y se formularán las estrategias para cumplir con ellos.

### 1. Declaración de la visión, misión y valores de la organización

#### 1.1 Visión

La visión comprende todo aquello que una empresa busca alcanzar o en lo que desea convertirse a largo plazo. Para David (2013), una declaración de visión debe ser clara, concisa y debe permitir sentar las bases para el posterior desarrollo de la misión. Tomando en cuenta este concepto, se presenta a continuación la visión de Chapa tu Ticla: “Ser la primera opción para los usuarios, dentro del sistema de tránsito urbano en la ciudad de Lima, que se movilizan desde y hasta las diversas estaciones del Metropolitano”.

#### 1.2 Misión

La declaración de misión refleja la razón de ser de la empresa o el propósito que la diferencia de las demás, por lo que debe contar con ciertos componentes (David 2013) (ver tabla 4):

**Tabla 4. Componentes de la misión**

COMPONENTES	ANALISIS DE LA MISION
<b>Clientes</b>	Usuarios del Metropolitano.
<b>Servicio</b>	Sistema de transporte urbano basado en el uso de bicicletas.
<b>Mercados</b>	Estaciones del Metropolitano seleccionadas y zonas aledañas a estas.
<b>Tecnología</b>	Sistema innovador y ágil, centrado en el usuario final.
<b>Preocupación por la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad.</b>	Comprometidos con la creación de valor para los accionistas.
<b>Filosofía</b>	Ofrecer un medio de transporte económico, saludable y seguro para la rápida movilización desde y hasta las estaciones del Metropolitano.
<b>Autoconcepto</b>	Pioneros en brindar un servicio de transporte basado en el uso de bicicletas y complementario al Metropolitano.
<b>Preocupación por la imagen pública</b>	Contribuir con el cuidado del medio ambiente y el bienestar de la sociedad.
<b>Preocupación por los colaboradores</b>	Promover el desarrollo profesional y personal del capital humano a través de capacitación, motivación y un adecuado ambiente laboral.

Fuente: David, 2013.

Elaboración: Propia, 2019.

En relación a lo analizado, la misión de Chapa tu Ticla será la siguiente: “Ofrecer una nueva alternativa de transporte urbano económica, saludable y segura; a través de un sistema basado en el uso de bicicletas, que facilite el rápido acceso a las estaciones del Metropolitano, siendo responsables con la sociedad y el medio ambiente”.

### 1.3 Valores

Los valores que guiarán el accionar en Chapa tu Ticla son los siguientes:

- **Calidad.** Trabajar bajo altos estándares de calidad de servicio, gestionando adecuadamente los procesos internos y externos de la empresa.
- **Seguridad.** La empresa ofrecerá a sus usuarios las medidas de seguridad necesarias por el uso del servicio, velando por su bienestar y el de sus colaboradores.
- **Eficiencia.** Enfocados en lograr los objetivos con el mínimo de recursos y en el menor tiempo posible, sin descuidar la calidad del servicio.
- **Respeto.** Fomentar un ambiente laboral donde prime el respeto mutuo y la confianza para trabajar de manera unificada.
- **Impacto social.** Comprometidos en mejorar la calidad de vida de nuestros usuarios y disminuir el impacto en el medio ambiente que generan los medios de transporte motorizados.

## 2. Objetivos estratégicos

- **Objetivos de rentabilidad**
  - Reducir la deuda contraída en su totalidad en el segundo año de operación.
  - Lograr anualmente un ROE superior a 35%, desde el cuarto año de operaciones.
  - Obtener un margen de ganancia sobre la venta superior al 20% a partir del cuarto año.
  - Mantener en 10% los ingresos por suscripción de planes mensuales y anuales.
- **Objetivos de procesos**
  - Gestionar eficientemente el proceso de reposición de bicicletas a las estaciones, reduciendo el gasto de forma escalonada desde 35% de la venta en el primer año a 10% en el último año.
  - Mantener por debajo del 5% de las ventas el gasto administrativo a partir del tercer año.
  - Migrar la gestión postventa del canal telefónico al canal app/ web en un 85% al cuarto año.

- **Objetivos de crecimiento y aprendizaje**
  - Trabajar un plan de desarrollo individual de las competencias del 100% de la planilla durante el segundo año.
  - Obtener indicadores de compromiso organizacional por sobre el 80% a partir del segundo año de gestión.
- **Objetivos para la perspectiva del cliente**
  - Elevar el nivel de servicio a través de un buen mantenimiento a las bicicletas, renovando el 10% de la flota anualmente.
  - Elevar en 10% y 30% el grado de conformidad de servicio percibido por el cliente para el segundo y tercer año, respectivamente.
  - Reducir el número de reclamos en 15% para el segundo año.

### **3. Formulación de estrategias**

#### **3.1 Matriz Interna-Externa**

La matriz Interna-Externa (David 2013) refleja los resultados obtenidos en las matrices EFI (2,90) y EFE (3,15) para Chapa tu Ticla (ver capítulo II). Al desarrollar esta nueva matriz, se podrá evaluar el entorno tanto interno como externo de la empresa (ver anexo 10). El resultado obtenido mostró que Chapa tu Ticla se encuentra en el segundo cuadrante, el cual corresponde a la región 1 (cuadrantes I, II y IV), por lo que se recomienda el crecimiento y la construcción de estrategias intensivas como penetración y desarrollo de mercado, y desarrollo del producto o servicio. Los valores ponderados de las matrices EFE y EFI con mayor detalle se presentan en el anexo 11.

#### **3.2 Matriz FODA**

El análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa se han desarrollado en el anexo 12.

#### **3.3 Matriz FODA cruzado**

Producto del cruce de las cuatro variables mencionadas en el inciso anterior, se han desarrollado cuatro grupos de estrategias para maximizar las fortalezas y accionar sobre las debilidades.

- **Estrategias FO (Fortalezas-Oportunidades)**
  - Dar a conocer los beneficios y bondades que genera el uso del servicio brindado, en el cuidado y preservación del medio ambiente, y en el bienestar físico de los clientes.
  - Velar por la funcionalidad de la app/web para mejorar la experiencia del usuario.
  - Ofrecer un servicio de soporte que permita ayudar al cliente en caso ocurriese algún inconveniente durante el uso del servicio.
  - Promover el uso de medios de pago vía electrónica para la facilidad y seguridad del cliente.
  - Identificar las zonas claves (de mayor tránsito) cercanas a las estaciones del Metropolitano seleccionadas.
- **Estrategias DO (Debilidades-Oportunidades)**
  - Realizar alianzas estratégicas con empresas públicas o privadas, en donde se ofrezca el servicio como un beneficio social para el colaborador (Ley N°29593).
  - Realizar alianzas estratégicas con organizaciones sin fines de lucro enfocadas en el cuidado del medio ambiente y el bienestar.
  - Integrar el sistema Chapa tu Ticla con el Sistema Único de Recaudo que será impuesto por la Autoridad de Transporte Urbano (ATU).
  - Impulsar que en los horarios de mayor uso del sistema haya promociones para el single ride.
- **Estrategias FA (Fortalezas-Amenazas)**
  - Fidelizar al cliente a través de un servicio postventa que permita medir su satisfacción y brindar más información de este.
  - Gestionar descuentos y promociones a los clientes frecuentes o que lleven más clientes a la empresa.
  - Asegurar un servicio de calidad, económico y eficiente a través de la implementación y control de planes de trabajo y estándares de calidad que permitan a Chapa tu Ticla competir con los servicios sustitutos.
- **Estrategias DA (Debilidades-Amenazas)**
  - Identificar proveedores internacionales que ofrezcan el sistema integral en países de Latinoamérica y en el mundo.
  - Formular e implementar una adecuada gestión de presupuesto.
  - Evaluar en aspectos de calidad de servicio y garantía a los proveedores responsables de la reposición en estaciones, para garantizar un buen servicio y obtener ventajas competitivas.
  - Evaluar en aspectos de calidad de servicio a los proveedores responsables del soporte telefónico al usuario para garantizar un buen servicio.

## **4. Definición de la estrategia**

### **4.1 Estrategia competitiva**

La elección de una estrategia (ISGlobal 2018) permitirá a la empresa hacer frente a la competencia presente en el sector y, a su vez, obtener ventaja competitiva sostenibles. Chapa tu Ticla desarrollará sus actividades bajo una estrategia de diferenciación, debido a que ofrecerá un servicio con atributos y características distintas a las brindadas por la competencia (ver anexo 13).

### **4.2 Estrategia de crecimiento o corporativa**

Para determinar las estrategias adecuadas se desarrolló la matriz de estrategia principal, la cual considera dos dimensiones: el crecimiento del mercado y la posición competitiva de la empresa. En el anexo 14 se muestra la matriz de estrategia de crecimiento y la ubicación de Chapa tu Ticla en el cuadrante 1.

### **4.3 Conclusiones sobre la definición de las estrategias de Chapa tu Ticla**

Tomando conocimiento de los resultados mostrados en las diversas matrices desarrolladas en el presente capítulo, las estrategias que Chapa tu Ticla deberá implementar están enfocadas a la penetración del mercado a través de la captación del mayor número de clientes por medio de intensivas campañas publicitarias y de promoción. Se asume que el año 0 se parte con 0,20% de market share, el cual se va incrementando a 0,05% en los 2 primeros años, y a partir del año 3 a 0,1% interanual hasta el año 2029. Esto se sustentará con más detalle en el plan financiero.

También se debe considerar a largo plazo (más allá del 2030) las estrategias enfocadas en el desarrollo del mercado, a través de las cuales la empresa buscará ampliar su cobertura geográfica brindando el servicio en nuevas zonas de Lima y el desarrollo de nuevos servicios vinculados al giro del negocio, como alquiler de bicicletas para desplazarse en lugares turísticos dentro de ciudad, por ejemplo.



## Capítulo V. Plan de Marketing

En el presente capítulo se presentará el Plan funcional de Marketing, así como los objetivos estratégicos y específicos a alcanzar. Se cubrirán también la segmentación y posicionamiento, así como el Marketing Mix en sus diversos componentes.

### 1. Objetivos generales y específicos

#### 1.1 Objetivos generales

Los objetivos deben ser claros, alcanzables, realistas y guardar relación con los objetivos generales de la empresa. Tomando en cuenta esos aspectos, se plantearon los siguientes objetivos:

**Tabla 5. Objetivos generales de Marketing**

OBJETIVOS GENERALES	INDICADOR
Captar el mayor número de clientes.	Porcentaje de incremento de clientes entre el primer y segundo año de operación.
Crear una marca consolidada.	Encuesta de “Top of Mind”, identificando cuánto conoce el público objetivo acerca de la marca.
Incrementar los beneficios para la empresa a través de campañas publicitarias.	Diferencia entre los ingresos por clientes captados en campañas y la inversión hecha en la misma.
Maximizar el porcentaje de clientes que usan el servicio Simple por sobre el Mensual o Anual	Porcentaje de clientes que usan servicio Simple sobre porcentaje de clientes totales
Incrementar la cuota de mercado.	Número de clientes/ Número de potenciales clientes

Fuente: Elaboración propia, 2019.

#### 1.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos definidos son más concretos, están vinculados a los objetivos generales y buscan delimitar la estrategia de marketing.

**Tabla 6. Objetivos específicos de Marketing**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADOR
Desarrollar confianza y credibilidad hacia la marca.	Número de veces que un cliente reincide en el uso del sistema.
Alcanzar elevados niveles de satisfacción en el cliente, superando sus expectativas.	Variación entre el número de reclamos recibidos durante el primer y segundo año.
Desarrollar campañas publicitarias de marketing directo.	Número de clientes captados por campaña realizada.
Captación de clientes a través de Inbound Marketing <sup>4</sup> .	Número de visitas, comentarios y seguidores en la app/web con relación al número de clientes que optaron por el servicio.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

<sup>4</sup> El Inbound Marketing busca atraer la atención del cliente a través de la creación de valor, dando la atracción necesaria para que ellos sigan a la empresa y marca, y generando el interés necesario para comprometerlos e influir en ellos logrando que adquieran el servicio; a través de medios sociales, blogs, webinars, páginas web y otros medios digitales.

## 2. Estrategias de Marketing

A través de las estrategias se podrán alcanzar los objetivos de marketing planteados. Se han desarrollado las estrategias de segmentación, de posicionamiento y de marketing mix.

### 2.1 Segmentación

Chapa tu Ticla desarrolla una estrategia de segmentación que divide el mercado total en grupos más pequeños y con características, necesidades y hábitos similares (homogenización). Esta segmentación se realizó bajo los siguientes criterios:

**Tabla 7. Criterios de segmentación**

<b>CRITERIO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
Demográfico	Personas entre 18 y 55 años (aproximadamente).
Geográfico	Zonas cercanas geográficamente a las estaciones Javier Prado, Naranjal, Tomas Valle, Matellini, Angamos, Central, España y Canaval Moreyra.
Psicográfico	Uso habitual del Metropolitano.
Conductual	Personas en busca de un servicio de transporte económico, saludable que les permita movilizarse rápidamente.

Fuente: Kotler y Armstrong, 2003.

Elaboración: Propia, 2019.

Por consiguiente, el segmento de mercado que Chapa tu Ticla atenderá está conformado por personas entre los 18 y 55 años, que utilizan con frecuencia el Metropolitano y requieren de un servicio de transporte económico, saludable y de calidad que les permita movilizarse desde y hasta las estaciones del Metropolitano de manera rápida.

### 2.2 Posicionamiento

Las estrategias de posicionamiento tienen como finalidad llevar a la marca, empresa o producto desde su imagen actual hasta la esperada, incrementando su valor en el mercado. Considerando que el mejor posicionamiento en el mercado es el más difícil de imitar por la competencia, dichas estrategias son importantes para desarrollar ventajas competitivas (Kotler y Armstrong 2003).

El esquema de posicionamiento de marca, denominado “Mantra de la Marca” que permitirá a Chapa tu Ticla comunicar la estrategia de posicionamiento a toda la organización, se presenta en el anexo 15.

### 3. Marketing Mix

A través del Marketing Mix de un servicio se identifican las estrategias de marketing que Chapa tu Ticla desarrollará, bajo el enfoque de las siete variables que componen una empresa de servicio.

#### 3.1 Servicio

Para conocer a profundidad el servicio que se brinda, se desintegró este en el servicio esencial y servicios complementarios, como se plantea a continuación:

##### 3.1.1 Servicio esencial

Servicio de transporte urbano basado en el alquiler automatizado de bicicletas, para facilitar a las personas el acceso desde y hasta las distintas estaciones del Metropolitano. Las personas encontrarán diversas estaciones que brindan este servicio ubicadas en zonas estratégicas, donde podrán tomar y dejar las bicicletas. El servicio velará a su vez por el bienestar físico de las personas y el cuidado del medio ambiente.

##### 3.1.2 Servicios complementarios

- **Activación en línea desde app/ web.** La empresa cuenta con página web y una app que permiten la suscripción a los planes disponibles, pagos en línea e información sobre cantidad de bicicletas disponibles por estación, información que estará actualizada en tiempo real.
- **Servicio de asesoría y soporte.** Se mantendrá comunicación constante con los usuarios a través del app/ web, correo electrónico y vía telefónica, ofreciendo información acerca del servicio, los planes, el precio, los beneficios y sus condiciones, dando respuesta a todas sus consultas, además de brindarles información sobre las novedades y promociones. Esto también permitirá conocer el grado de satisfacción del cliente frente al servicio brindado con la finalidad de mejorar la calidad.
- **Prestar un servicio de soporte ante cualquier inconveniente durante el uso de las bicicletas.** Dicho servicio será brindado desde la app/ web o vía telefónica, bajo la responsabilidad de un experto en el sistema a utilizar.
- **Atención a sugerencias y reclamos.** Personal calificado capaz de gestionar adecuadamente las sugerencias y reclamos presentados por los clientes y resolverlos en el menor tiempo posible.

### 3.2 Precio

La empresa asumirá una estrategia de precios basada en el valor diferenciado del servicio prestado, lo que se logrará gracias a los beneficios que la empresa otorga a sus clientes. También se consideraron los resultados obtenidos en la investigación de mercado realizada donde se presenta información sobre los precios que los potenciales clientes estarían dispuestos a pagar y los precios que ofrece la competencia. Finalmente, se consideró el aspecto financiero vinculado a los costos y márgenes de ganancia. Como resultado de dichos factores se obtuvieron las siguientes tarifas para el servicio (ver tabla 8):

**Tabla 8. Precio**

PLAN	PRECIO	DESCRIPCIÓN	META
Simple	S/ 1	Uso por un viaje de 20 minutos	90%
Mensual	S/ 25	Considerando 30 días calendario y 2 viajes por día	5%
Anual	S/ 250	Dos veces por día calendario	5%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

El uso estimado de la tabla 8 está alineado con los objetivos estratégicos definidos en el capítulo IV. El formato de los planes Mensual y Anual y las condiciones de uso podrán ser actualizadas de acuerdo a los objetivos estratégicos de la compañía.

### 3.3 Promoción

Chapa tu Ticla desarrollará estrategias de promoción a través de publicidad, relaciones públicas, promoción de ventas, marketing directo y marketing 2.0, desarrollando una serie de acciones que permitan hacer conocida la marca, la empresa y el servicio a los clientes potenciales.

#### 3.3.1 Publicidad

Por medio de las estrategias publicitarias Chapa tu Ticla buscará generar una respuesta positiva por parte de los clientes objetivo hacia la empresa; respuesta que estará enfocada a que el mercado primero conozca el servicio que se brinda y que opte por hacer uso de este. Para ello la empresa desarrollará las siguientes acciones:

- Se colgarán banners de Chapa tu Ticla en lugares de gran concurrencia como las estaciones del Metropolitano, las principales avenidas, plazas o centros recreacionales, y municipios cercanos a dichas estaciones. Los banners contarán con un diseño creativo, atrayente, un mensaje claro y directo sobre el servicio y sobre todo estará enfocado al público objetivo.

Para ello se tendrá en consideración los gustos y preferencias de este, previamente identificadas por medio de la investigación del mercado realizada.

- Diseño y distribución de material informativo (volantes o folletos), los cuales deben contener información precisa y entendible sobre el servicio que se prestará. Además, el diseño de estos debe guardar relación con los colores corporativos y el logotipo de Chapa tu Ticla, para lograr que el cliente asocie estos al servicio. El material debe contar con título e imágenes llamativas que capten la atención e interés del cliente. La distribución también es clave, por ello se enfocará en las estaciones del Metropolitano seleccionadas para la prestación del servicio, las calles aledañas a dichas estaciones y los paraderos de transporte público con mayor tránsito de personas. Una vez identificados estos puntos se procederá a distribuir el material informativo al público objetivo determinado en el estudio de mercado.
- La empresa aprovechará los eventos coyunturales o de interés público que se realicen en la zona geográfica seleccionada para la prestación del servicio y que congreguen al público objetivo para distribuir el material informativo diseñado, dando a su vez información sobre este.

### **3.3.2 Relaciones Públicas**

Con respecto a las acciones que Chapa tu Ticla desarrollará como estrategias de relaciones públicas se encuentran las siguientes:

- Chapa tu Ticla estará presente en eventos orientados a promover el cuidado del medio ambiente y el bienestar físico de las personas en la ciudad de Lima, organizados por el Ministerio del Ambiente, la Municipalidad de Lima o Municipios distritales. En estos eventos se contará con un módulo portátil para dar más información acerca del servicio y a su vez podrá distribuir el material informativo (volantes) al público objetivo.
- Participación de la empresa en eventos de ciclismo realizados por instituciones o asociaciones públicas y/o privadas que promuevan el uso de la bicicleta como medio de transporte saludable. Eventos como los organizados por la asociación ProBike, que consisten en competencias de ciclismo, desafíos deportivos, salidas dominicales para ciclismo de montaña, bicicleteadas, caravanas entre otros. Chapa tu Ticla asistirá a dichos eventos para dar a conocer su propuesta de servicio y estar en contacto directo con los potenciales clientes.

### **3.3.3 Promoción de Ventas**

Chapa tu Ticla considerará desarrollar acciones de promoción de ventas a partir del tercer año de sus operaciones. Dentro de las promociones se encontrarán:

- Brindar paquetes preferenciales a los clientes con planes anuales que recomienden y atraigan a más clientes a inscribirse en dicho plan; previa aprobación del Comité Directivo.
- Para fidelizar a los clientes con los que ya se cuente a partir del tercer año, se realizarán sorteos cupones y accesorios para bicicletas.

Estas acciones de marketing estacional se implementarán en fechas festivas como el Día Mundial de la Bicicleta, Día Mundial del Medio Ambiente, Día de la Juventud, entre otras fechas seleccionadas por el área de Marketing.

### **3.3.4 Marketing Directo**

Para captar la cantidad de clientes meta, la empresa realizará las siguientes acciones de marketing directo:

- La empresa utilizará la base de datos de sus clientes, obtenida al momento de su registro en la app/web, para comunicarse con ellos y brindarles información sobre las novedades, promociones y para poder conocer su grado de satisfacción frente al servicio recibido.
- La empresa solicitará permisos a instituciones como academias, municipalidades, gimnasios, universidades e institutos para realizar charlas informativas sobre el servicio prestado y sus bondades. De esta manera captará más clientes e incrementará la base de datos de los potenciales usuarios del servicio, para posteriormente mantener comunicación con ellos.

### **3.3.5 Marketing 2.0**

Respecto a los canales digitales de comunicación y el uso de redes sociales, la empresa desarrollará estrategias de Marketing 2.0 a través de las siguientes acciones:

- Chapa tu Ticola buscará generar contenidos que promuevan la interacción y participación de los potenciales clientes en la app/web. Se construirá un blog en la página web, donde se encuentren videos acerca del servicio y su modo de uso. Asimismo, se integrarán las redes sociales a la app/web sin que esta pierda funcionalidad.
- Manejar una rápida capacidad de respuesta hacia los clientes y potenciales clientes, que hacen uso del app/web para comunicarse con la empresa, ya que esta acción refleja el grado de interés que tiene Chapa tu Ticola por el usuario.

### **3.4 Distribución y plaza**

El servicio contará con estaciones centrales y estaciones satélite<sup>5</sup> ubicadas estratégicamente cerca de las estaciones del Metropolitano, definidas en base al estudio de mercado realizado y al estudio de ubicación geográfica preliminar. El esquema de reposición de bicicletas se explicará a más detalle en el Plan de Operaciones.

### **3.5 Personal**

Bajo el modelo de negocio que Chapa tu Ticla desarrollará, la cantidad de personal requerida es baja, debido a que se ofrece un servicio automatizado. Sin embargo, se contará con personal para las actividades administrativas, el área de Marketing y el área de Operaciones. Dicho capital humano será importante para la empresa, por tal motivo se buscará contar con colaboradores capacitados, especializados y con orientación al servicio, brindándoles los recursos necesarios para que puedan desarrollar sus funciones eficientemente, bajo un buen ambiente y clima laboral. Los aspectos relacionados al capital humano de Chapa tu Ticla serán desarrollados en el capítulo plan de Recursos Humanos.

### **3.6 Procesos**

Los procesos tanto internos como externos de Chapa tu Ticla son claves para que se logre un servicio de calidad. Por ello, la empresa implementará procesos eficientes orientados a las necesidades del cliente y que le permitan diferenciarse de su competencia, incrementando así su ventaja competitiva. El funcionamiento y procesos que Chapa tu Ticla utiliza para la prestación del servicio serán detallados en el capítulo referente al plan de Operaciones.

### **3.7 Evidencia física**

La evidencia física que reforzará la calidad de servicio brindado por Chapa tu Ticla consistirá en mostrar en la app/web de la empresa testimonios de los usuarios actuales, comentando los beneficios recibidos y el buen servicio brindado. Además, se presentarán videos que muestren cómo se usan las bicicletas; reduciendo el nivel de incertidumbre y desconfianza de los

---

<sup>5</sup> Se considerarán Estaciones Centrales aquellas que estén aledañas a la Estación del Metropolitano; las Estaciones Satélite estarán, en promedio, a 700 u 800 m de las Estaciones Centrales.

potenciales nuevos clientes. Se contará con una interfaz de usuario simple, segura y funcional, que beneficie a los usuarios, con la experiencia de uso centrada en ellos.

La empresa se asegurará de que las estaciones del servicio reflejen un ambiente cómodo, y una buena distribución del espacio que complemente la calidad del servicio brindado. Se solicitará a los proveedores externos operativos que brinde a sus empleados uniformes con los colores corporativos de la empresa, los cuales también se verán plasmados en el logotipo presentado en cada estación de servicio. Todo esto reflejará la identidad de Chapa tu Ticla y permitirá que los clientes ubiquen rápidamente las estaciones al relacionar los colores con la empresa y el servicio.



## Capítulo VI. Plan de Operaciones

En el presente capítulo se definirán las estrategias operacionales que seguirá la empresa de cara a soportar los procesos clave del negocio, además de identificar los roles responsables de su ejecución. Dichas estrategias estarán alineadas al cumplimiento de los objetivos descritos en el presente capítulo.

### 1. Objetivos del plan de Operaciones

El presente plan permitirá describir las características y ejecución de las actividades y procesos que se llevarán a cabo en Chapa tu Ticla para generar un servicio de calidad. Para alcanzar dicho fin, la empresa definió sus objetivos operacionales:

- **Objetivo principal.** Garantizar el correcto funcionamiento y reposición de las bicicletas para que los usuarios puedan disponer de ellas de manera oportuna en las estaciones requeridas.
- **Objetivo secundario.** Mantener la satisfacción del cliente a través de un proceso de atención de alto rendimiento, reduciendo al mínimo el tiempo de espera al cliente del soporte postventa de Chapa tu Ticla.

### 2. Estrategia de Operaciones

A continuación se presentan los principales lineamientos de la empresa para alcanzar sus objetivos operacionales:

- Optimizar procesos, identificando cuellos de botella y reduciendo tiempos muertos. Para esto la empresa deberá analizar ciertos indicadores del servicio como el porcentaje de estaciones operativas, el mantenimiento de los terminales y anclajes, el tiempo de una estación completamente llena o vacía, el número de bicicletas en operación e inoperativas y las frecuencias de mantenimiento de las mismas.
- Desarrollar una eficiente logística de reposición de bicicletas durante la noche (reposición inorgánica<sup>6</sup>) para que cada estación cuente con bicicletas disponibles al iniciar el día.
- Ubicar estratégicamente las estaciones en puntos concéntricos o de mayor tránsito de personas en la zona geográfica seleccionada.

---

<sup>6</sup> Entiéndase por reposición inorgánica la que sucede a través de un trabajo forzado de reposición de bicicletas y no por la reposición natural que se da durante el horario de servicio de las mismas.

- Uso de proveedores externos para los procesos que no sean clave del negocio.
- Capacitación polifuncional a los colaboradores.
- Preservar la calidad del servicio, midiendo la satisfacción del cliente a través del servicio postventa y el nivel de reclamos recibidos.

### **3. Diseño del servicio**

El diseño del servicio de Chapa tu Ticla está orientado a mantener una estrategia de diferenciación con respecto a su competencia y garantizar un servicio de calidad, alcanzando las expectativas de sus clientes. En relación con los aspectos que permiten a la empresa desarrollar una estrategia de diferenciación se encuentran los siguientes:

- Chapa tu Ticla está orientada a facilitar acceso de las personas desde y hasta las estaciones del Metropolitano.
- Sistema moderno y automatizado para alquiler de bicicletas.
- Ubicación estratégica de estaciones del servicio en las zonas geográficas de su mercado objetivo.
- Contribución al bienestar físico de los usuarios y responsable con el medio ambiente.
- Atención postventa y de soporte bajo responsabilidad de un equipo de trabajo calificado y capacitado para atender las interrogantes de los clientes y resolver los inconvenientes que se presenten.
- Los clientes podrán suscribirse a distintos planes y pagar por ellos desde la app/web de la empresa, facilitándose así la adquisición del servicio.

### **4. Mapeo de procesos**

Chapa tu Ticla ha identificado una serie de procesos que se llevarán a cabo en la empresa para ofrecer un servicio que satisfaga al cliente. Dichos procesos se clasifican en estratégicos, operativos o de realización y de soporte (ver anexo 16).

#### **4.1 Procesos estratégicos**

Chapa tu Ticla cuenta con tres procesos estratégicos, los cuales se detallan a continuación:

- **Gestión de recursos** (ver anexo 17).
  - Este proceso está relacionado al manejo del capital humano, e incluye las actividades de reclutamiento, inducción, capacitación, desvinculación y administración de planillas del personal con el que se contará.
  - La empresa también gestionará los recursos materiales, como son las bicicletas y sus estaciones. Los sistemas de Chapa tu Ticla ayudarán a administrar el uso y tiempo del servicio, los materiales, los equipos de oficina necesarios, entre otros.
  - Se formularán políticas financieras que garanticen el uso eficiente de estos recursos.
- **Gestión de la calidad** (ver anexo 18). La gestión de la calidad del servicio es parte de los procesos estratégicos de Chapa tu Ticla, siendo la opinión del cliente y su grado de satisfacción uno de los principales indicadores de calidad. Se formularán evaluaciones del cliente de fácil implementación para conocer su nivel de satisfacción al recibir el servicio; de esta manera la empresa monitoreará las expectativas y/o opiniones de sus clientes y si el resultado no fuese 100% positivo, se implementarán actividades específicas que permitan revertir el resultado en corto plazo. La gestión de la calidad estará enfocada también en la eficiencia de procesos; para ello se definirán indicadores clave para las actividades críticas, los mismos que serán medidos constantemente para identificar las oportunidades de mejora. Asimismo, Chapa tu Ticla buscará implementar de manera gradual la norma de ISO 9001 para conseguir su certificación a largo plazo.
- **Gestión estratégica** (ver anexo 19). La gestión estratégica de Chapa tu Ticla estará a cargo del Comité Directivo, quienes desarrollarán actividades como:
  - La formulación, implementación, evaluación y reajuste del Plan Estratégico de la empresa, donde se considerarán aspectos como la misión, visión y valores, los análisis internos y externos, la formulación y elección de objetivos y estrategias, la asignación de recursos para su implementación, así como la medición, evaluación y la ejecución de medidas correctivas.
  - La gestión de las alianzas estratégicas, principalmente con proveedores, también serán un elemento clave en el aspecto estratégico de Chapa tu Ticla. La empresa evaluará y seleccionará a sus mejores aliados, para garantizar un buen servicio.
  - La ejecución de reuniones mensuales con los Directores, para informar sobre la situación actual de la empresa, replantear aspectos con necesidad de mejora y comunicar cambios.
  - Mantener relación con instituciones del Gobierno que apoyen iniciativas de negocio, fomenten el uso de las bicicletas como medio de transporte en la ciudad de Lima y el cuidado del medio ambiente como, por ejemplo, el Ministerio del Medio Ambiente (Minan), el Gobierno Regional de Lima, a través de la Dirección Regional de Transporte

y Comunicaciones, la Autoridad de Transporte Urbano y la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente; además de desarrollar alianzas estratégicas con la Municipalidad Metropolitana de Lima y las municipalidades distritales de las zonas geográficas seleccionadas.

## 4.2 Procesos operativos

Son cinco procesos principales, estando cada uno de ellos conformado por diversas actividades.

### 4.2.1 Pre venta

El proceso de pre venta del servicio se desarrolla en base a las actividades de prospección de clientes, la atención al cliente actual y al cliente potencial, donde se brindará información sobre el servicio que se presta, sus beneficios, los planes en los que se puede afiliarse, el precio de estos y responder a sus interrogantes o dudas motivando a la persona a hacer uso del servicio de Chapa tu Ticla; todo ello a través de app/web de la empresa, vinculado a las actividades del área de Marketing.

**Tabla 9. Pre venta**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Prospección de clientes	Terciarización
Atención al cliente actual y potencial	La empresa/ Tercerización

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### 4.2.2 Venta

La venta del servicio será efectuada bajo la modalidad virtual, a través de la app/web de Chapa tu Ticla. A continuación, se detalla el proceso de registro del usuario para adquirir el servicio:

- El usuario ingresa a la app/ web para iniciar su proceso de registro. Ahí se le solicitará la siguiente información: nombres y apellidos completos, documento de identificación (DNI o CE), teléfono celular (que servirá de ID de usuario para futuros logueos), correo electrónico, contraseña y método de pago (tarjeta de crédito, débito o pre pago).
- El sistema validará los datos del usuario. La información recibida será verificada en el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (Reniec) y se realizarán algunas llamadas aleatorias a los usuarios; una vez verificada la información se generará el alta de este.
- El usuario recibirá un correo electrónico de confirmación del alta de su cuenta con un link para confirmación. Al hacer click en el enlace se activará inmediatamente la cuenta y se indicará al usuario, quien recibirá un mensaje con su ID de usuario.

- El usuario recibirá respuesta con su ID de usuario y el instructivo de cómo utilizar el sistema. Además, le permitirá realizar pagos en línea para recargar la cuenta según el plan seleccionado.
- Para hacer uso de una bicicleta, el usuario deberá acercarse a alguna de las estaciones e ingresar su ID y contraseña recibidos.

### **4.2.3 Gestión de estaciones**

La gestión de las estaciones es un proceso clave para garantizar un buen servicio porque aquí el cliente recibirá el servicio y dispondrá del uso de las bicicletas que ofrece Chapa tu Ticla. Dentro de este proceso se han identificado las siguientes actividades:

- Instalación y mantenimiento de estaciones (tercerizado).
- Abastecimiento de bicicletas a las estaciones.
- La reposición de bicicletas y la reparación de estas (tercerizado).
- Retiro y reubicación de estaciones (tercerizado).

Las Estaciones Centrales estarán ubicadas cerca de las estaciones del Metropolitano seleccionadas y podrán soportar la capacidad total de bicicletas de sus Estaciones Satélite. Durante el día, el reabastecimiento de bicicletas en las Estaciones Satélite se realizará de manera orgánica; es decir, la misma demanda de bicicletas debe reabastecer las estaciones por sí sola; sin embargo, al finalizar el día, se manejará un sistema de reabastecimiento inorgánico el cual consistirá en diversas actividades que se aprecian gráficamente en el anexo 20 y que se detallan a continuación:

- El operario consultará en el sistema las Estaciones Satélite que han quedado con bicicletas y que necesitan ser reubicadas en la Estación Central correspondiente.
- El operario supervisor identificará cuáles son las estaciones que necesita visitar y definirá un plan de ruta óptimo para las visitas.
- De acuerdo con el o los planes de ruta definidos, el operario supervisor asignará a los operarios que deberán encargarse de visitar y recoger las bicicletas de las estaciones identificadas.
- El operario se dirigirá a las estaciones definidas, recogerá las bicicletas y las trasladará en un camión.
- Una vez en la estación para recojo de bicicletas, el operario deberá revisar la integridad de la misma haciendo las verificaciones descritas en el procedimiento de revisión de estaciones.

#### **4.2.4 Cobro del servicio**

Cuando el cliente opte por alguno de los planes con los que cuenta la empresa (sencillo, mensual y anual) podrá realizar sus pagos con total comodidad y seguridad a través de la app/web de Chapa tu Ticla; para ello el cliente deberá contar con una tarjeta débito, crédito o prepago.

#### **4.2.5 Prestación del servicio**

La prestación del servicio que brinda Chapa tu Ticla se centra en el uso de las bicicletas por parte de los clientes, para lograr movilizarse desde y hasta las diversas estaciones del Metropolitano. El diagrama de flujo del proceso de registro y uso del sistema se presenta en el anexo 21, y se describe a continuación:

- Una vez que el usuario se registró y realizó el pago a través de la app/web se verifica en el sistema si la estación que desea elegir cuenta con bicicletas disponibles. De no ser el caso, deberá elegir otra estación con disponibilidad de bicicletas para acercarse a la misma.
- Al momento que el usuario se identifica en la estación con su ID, el sistema verificará si está pagando una membresía periódica o si es necesario que pague alguna de las opciones disponibles. De ser el primer caso, se le generará un código de desbloqueo, caso contrario se cobrará para luego generar dicho código. El código está conformado por 4 dígitos y tendrá vigencia de 5 minutos.
- Con el código generado el usuario podrá liberar la bicicleta seleccionada ingresándolo en el teclado con el que contarán las bicicletas.
- Al ser liberada, la bicicleta no podrá ser devuelta a la estación origen a menos que transcurran 5 minutos. Para las tarifas de un solo uso, se tendrá disponible la bicicleta durante 20 minutos, después de los cuales, de no ser devuelta, se bloqueará la bicicleta.
- El servicio culminará cuando el usuario deje la bicicleta en su estación de destino.

### **4.3 Procesos de soporte**

Los procesos de soporte o apoyo en Chapa tu Ticla son de Marketing, Finanzas, Soporte Técnico y Gestión Postventa, los cuales se detallan a continuación:

#### **4.3.1 Marketing**

Chapa tu Ticla desarrollará actividades para captar la mayor cantidad de clientes meta, y que consideran acciones de publicidad, promoción de ventas, marketing directo y marketing 2.0 (ver detalle en el capítulo V).

La empresa manejará una estrategia de data analytics (análisis de datos), con información sobre la cantidad de personas que se suscriben a los planes; el tiempo promedio por viaje en bicicleta de una estación a otra; el número de clientes que usan tarjetas de crédito, débito o prepago; las estaciones que tienen mayor movimiento o rotación de bicicletas; la información principal de los clientes (edad, sexo, distrito donde viven), entre otros aspectos. Con el procesamiento de dichos datos, se obtendrá información clave para mejorar la toma de decisiones estratégicas, optimizar el servicio y los procesos, y mejorar la eficiencia en la captación de clientes, debido a que se conocerá con mayor detalle sus características, necesidades y preferencias.

#### **4.3.2 Finanzas**

La gestión financiera desarrollada en Chapa tu Ticola considera actividades de registro de operaciones contables y datos financieros (balances y estados financieros); y la gestión de caja, la implementación de estrategias financieras definidas en los procesos estratégicos y el manejo eficiente del presupuesto.

La primera será tercerizada con un estudio de confianza con un enfoque de cumplimiento tributario y estatutario. La segunda se gestionará a través de un asistente administrativo quien coordinará con los directores la estrategia de gestión de flujos de caja y endeudamiento. El aspecto financiero de la empresa será tratado con mayor detalle en el capítulo VIII.

#### **4.3.3 Soporte técnico y gestión postventa**

El soporte técnico en Chapa tu Ticola se refiere a la atención de averías de las bicicletas y del sistema. En caso de que el cliente tenga algún inconveniente técnico durante el uso del servicio, se le brindará ayuda o asesoramiento a través de la app/web (primer nivel) o, de ser necesario, personal de la empresa tu Ticola dará atención presencial a la avería (segundo nivel de soporte). Las actividades de soporte de primer nivel serán delegadas a una empresa especializada (tercerizada).

El servicio postventa tiene como finalidad mantener comunicación y contacto con los clientes, para fidelizarlos y generar lealtad hacia la empresa. Los testimonios de los usuarios serán el principal factor para la atracción de nuevos clientes a la empresa (marketing boca a boca).

Dentro del servicio postventa se encuentra la gestión de consultas, reclamos, robos y accidentes la cual estará caracterizada por la eficiente capacidad de respuesta a los usuarios de Chapa tu

Ticla. A su vez se considerará el manejo de indicadores mensuales, semestrales y anuales que permitan el análisis del número de quejas reclamos y otros presentados.

La aplicación de encuestas para medir el grado de satisfacción del cliente será parte del servicio postventa, y la información recolectada será utilizada para la creación y reajuste de estrategias y toma de decisiones.

## **5. Presupuesto anual de operaciones**

El presupuesto de operaciones que manejará Chapa tu Ticla será presentado en el capítulo VIII.



## **Capítulo VII. Plan de Recursos Humanos**

El plan de Recursos Humanos que se presenta en este capítulo detallará la estructura organizacional, los objetivos y los procesos del área que darán soporte al proyecto (ver anexo 24).

### **1. Principios de diseño de la estructura organizacional**

La empresa tendrá una estructura organizacional plana, con pocos niveles jerárquicos para facilitar comunicación desde los niveles directivos hasta los operativos, como también la rápida identificación y solución a los problemas, evitando la excesiva supervisión y burocracia en cada etapa del servicio.

Otros beneficios de Chapa tu Ticla al tener una estructura plana son agilización de sus procesos para responder de manera más rápida las solicitudes del servicio, facilidad de la empresa para desarrollar empoderamiento de su personal, agilidad en la toma de decisiones y mayor adaptabilidad frente a cambios tanto internos como externos, convirtiéndola en una empresa flexible (Retos Directivos 2016).

#### **1.1 Configuración de la estructura organizacional**

La configuración de la estructura organizacional está basada en el modelo de Mintzberg, que clasifica a las organizaciones en cinco agrupamientos naturales o configuraciones, los cuales definen a una empresa y permiten que se dé una relación armoniosa entre los elementos que la componen (Mintzberg 2003). Dentro de los cinco modelos planteados por el autor, Chapa tu Ticla clasifica como una empresa de estructura simple, debido a la flexibilidad y sencillez de su composición; lo que le permitirá atender de manera ágil a los clientes, sin descuidar los aspectos de calidad y diferenciación. En el anexo 22 se muestra la selección del modelo de configuración correspondiente a Chapa tu Ticla.

#### **1.2 Partes fundamentales de la organización**

Según Mintzberg toda organización cuenta con cinco partes esenciales que son la cumbre o ápice estratégicos, la línea media, el núcleo de operaciones, la tecnoestructura y el staff de apoyo. Las tres primeras partes mencionadas están conectadas bajo una misma línea de autoridad, mientras que las otras dos tienen cierto grado de independencia (Mintzberg 2012). En el anexo 23 se

muestran las cinco partes fundamentales de las organizaciones según Mintzberg. Considerando los conceptos planteados por este autor, Chapa tu Ticla clasificará las funciones en cinco partes fundamentales, las cuales son:

### **1.2.1 La cumbre estratégica**

Esta parte de la empresa corresponde al nivel jerárquico más alto conformado por las personas que integrarán el comité directivo. Tendrán bajo su responsabilidad el manejo y la dirección general de la empresa a través de las siguientes responsabilidades:

- Formular y reajustar el Plan Estratégico Anual de Chapa tu Ticla, tomando en cuenta las condiciones del mercado bajo las que estará operando la empresa.
- Fijar y hacer cumplir las políticas empresariales, a través de la comunicación, control y evaluación a las áreas de marketing y de operaciones.
- Proponer y decidir cambios relacionados al sistema de trabajo, instalación o desinstalación de estaciones, el manejo de los recursos financieros, la adquisición de bicicletas, entre otros aspectos.
- Gestionar de manera coordinada con los jefes de área, los recursos necesarios para la implementación de nuevas iniciativas o cambios en la forma de operar.
- Identificar e implementar alianzas estratégicas efectivas con instituciones públicas y privadas como municipalidades, bancos u otras entidades financieras, auspiciadores y patrocinadores, instituciones educativas y proveedores.

### **1.2.2 La línea media**

La línea media englobará a los jefes de las áreas de Operaciones y de Marketing de Chapa tu Ticla. Los jefes de área, denominados también supervisores de primera línea, serán los nexos entre el comité directivo y los colaboradores del núcleo operativo. El personal de la línea media será designado por el Comité Directivo de la empresa.

Cada jefe de área trabajará en el cumplimiento de sus objetivos, bajo acciones que implante en su área de trabajo correspondiente. Ellos se encargarán también de supervisar y velar por el bienestar de los colaboradores que estén a su cargo y dar respuesta rápida a los conflictos e inconvenientes que se susciten en su área, gestionando eficientemente los recursos materiales, humanos y financieros asignados.

### **1.2.3 Núcleo operativo**

Es el personal operativo; es decir, aquellos que están directamente vinculados a la prestación del servicio. Al tratarse de una empresa cuyos procesos en su mayoría son automatizados el personal operativo con el que contará será reducido.

El núcleo operativo estará conformado por los operarios y los analistas del área de Marketing. Sobre este personal recae gran parte de la responsabilidad para que Chapa tu Ticla brinde un servicio de calidad. El área operativa será responsable de la gestión logística de reposición de bicicletas, además de estar pendiente de la seguridad y buen funcionamiento de las estaciones. El área de Marketing deberá encargarse de las campañas publicitarias y la captación de los clientes, por lo que la empresa contará con un equipo de trabajo calificado para cada puesto y se ocupará de su capacitación.

### **1.2.4 La tecnoestructura**

Normalmente esa parte está conformada por personal que sirve a la empresa, asesorando y proponiendo cambios para el bien de la organización. Chapa tu Ticla no contará con este personal al iniciar sus operaciones; sin embargo, a través de un análisis de la situación financiera y operacional de la empresa, se determinará si se contará o no con dicho personal a partir del segundo o tercer año de actividad de la empresa.

### **1.2.5 Staff de apoyo**

Es el área encargada de brindar soporte técnico en caso los clientes tuviesen un inconveniente durante el uso del servicio; también del mantenimiento al sistema para garantizar su buen funcionamiento, debido a que este es un elemento imprescindible en la prestación del servicio. Para esas actividades Chapa tu Ticla subcontratará a un proveedor especializado, pero realizará seguimiento a dicha empresa para asegurarse que esté cumpliendo eficientemente con el servicio prestado. La gestión de la relación con este proveedor será responsabilidad del jefe de Operaciones.

## **1.3 Organigrama**

En el anexo 24 se muestra el organigrama de Chapa tu Ticla, el cual refleja una estructura organizacional plana. La empresa contará con dos áreas, Marketing y Operaciones. Dichas áreas dependerán del Comité Directivo; en cuanto al soporte técnico este será tercerizado, pero tendrá que emitir reportes al área de Operaciones.

## **2. Plan de Recursos Humanos**

Para Chapa tu Ticla el capital humano es un recurso indispensable en el modelo de negocio, sobre todo por tratarse de una empresa que brinda servicios y debido a que parte del personal (Marketing) estará en contacto con los potenciales clientes. La empresa no solo se interesará por la satisfacción del cliente externo sino también del colaborador. A través de las siguientes iniciativas de recursos humanos se gestionarán todos aquellos aspectos relacionados a la dimensión humana de la empresa. Esta función de recursos humanos estará a cargo del Comité Directivo.

### **2.1 Objetivos del plan de Recursos Humanos**

A través del plan de Recursos Humanos Chapa tu Ticla pretende alcanzar ciertas metas, las cuales están alineadas a los objetivos y estrategias generales de la empresa. Sus procesos de recursos humanos estarán regidos bajo una cultura organizacional basada en valores, ética profesional, espíritu colaborativo y mejora continua, considerándose que la evolución y el desarrollo de la empresa irán de la mano con el desarrollo profesional de los colaboradores. A continuación, se detallan los objetivos del plan y sus respectivas iniciativas, las mismas que se presentan según los distintos momentos de la gestión del capital humano en una organización, comenzando con la planificación de la fuerza laboral:

#### **2.1.1 Descripción de puesto y planificación de la fuerza laboral**

La empresa identificará las necesidades de capital humano requerido de acuerdo con el modelo operativo, y construirá perfiles para cada uno de los puestos de trabajo en la estructura. Estos perfiles describirán las principales áreas de responsabilidad, la red de interacción, los indicadores de medición del puesto, las competencias que predicen el éxito, y los requerimientos académicos. Estos formarán parte del Manual de Organización y Funciones (MOF), que describirá las responsabilidades de cada puesto en la organización y su interacción.

#### **2.1.2 Reclutamiento y selección**

La selección del personal será realizada por un tercero. Chapa tu Ticla deberá brindar la información referente a los puestos a cubrir y los perfiles de estos a la empresa que se hará cargo de la selección. El proceso correrá por cuenta del tercero, quien presentará al Comité Directivo una terna de candidatos para que estos tomen la decisión final de la contratación. La utilización

de evaluaciones psicométricas sobre los candidatos correrá por cuenta del tercero y la elección de la herramienta dependerá del puesto que se esté analizando.

### **2.1.3 Inducción al colaborador**

La empresa implementará un proceso de inducción al puesto a cada nuevo colaborador de Chapa tu Ticla. Se le brindará al empleado la información necesaria con respecto a la misión, visión y objetivos que pretende alcanzar la empresa, acerca de las funciones que desempeñará, el sistema de trabajo y la normativa que tendrá que seguir. El colaborador deberá tener reuniones individuales con las personas clave designadas por su jefe inmediato, para conocer la cultura y forma de trabajo. La empresa manejará un sistema de actualización permanente de la información del personal que se encuentra laborando.

### **2.1.4 Gestión del desempeño**

El proceso de evaluación del desempeño y rendimiento de los colaboradores de Chapa tu Ticla será sistemático y periódico, que permita tanto al Comité Directivo como a los jefes de área determinar el nivel de efectividad con el que cada miembro de la empresa realiza sus funciones y alcanza los objetivos propuestos por su área y la empresa. Para ello la empresa realizará las siguientes acciones:

- Cada jefe de área propondrá a comienzo de año, los objetivos para medir el desempeño del personal a su cargo, los mismos que deberán ser validados con el colaborador en común acuerdo.
- Será responsabilidad de los jefes directos el brindar retroalimentación de forma periódica (al menos cada dos meses) a su personal directo, tanto positiva como correctiva, para orientarlos en su función.
- La evaluación del desempeño se realizará a fin de año, en función de cómo el colaborador haya cumplido sus objetivos. De igual manera, los jefes de área serán evaluados semestralmente por el Comité Directivo.
- Se realizarán juntas de trabajo entre los jefes de área y el Comité Directivo para analizar los resultados de dichas evaluaciones, proponer medidas correctivas y realizar un reajuste a los objetivos y estrategias.

### **2.1.5 Desarrollo de personas**

Chapa tu Ticla se enfocará también en la formación de su personal. Para ello formulará e implementará planes de carrera individualizados y de acuerdo a las brechas identificadas entre el

requerimiento del puesto y las capacidades de la persona. El objetivo perseguido será motivar al personal, demostrando el interés de la empresa por el bienestar y crecimiento personal y profesional de sus colaboradores.

Parte de las acciones que marcarán el desarrollo humano en los colaboradores de Chapa tu Ticla será brindar una formación orientada a la poli competencia y desarrollar en cada colaborador la capacidad de tomar decisiones correctas en el momento que se precise. Se dará también prioridad al personal interno para procesos de reclutamiento en nuevos puestos lo que permitirá apoyar al desarrollo del personal y reflejará el interés que la empresa tiene hacia ellos.

Como estrategia a futuro (a partir del segundo y/o tercer año de funcionamiento de la empresa), bajo aprobación del Comité Directivo, se entablarán alianzas estratégicas con instituciones de educación superior para incorporar planes de aprendizaje a los colaboradores identificados como talentos a través de cursos, seminarios y talleres semi presenciales y a distancia, vinculados a las actividades que desempeñan en la empresa.

#### **2.1.6 Reconocimiento monetario y no monetario**

La compensación laboral estará en función a la posición que ocupa el personal y de acuerdo a lo que establezca el Comité Directivo. La compañía contará con un sistema de valoración de los puestos de acuerdo a su contribución al negocio y su impacto en resultados; este sistema buscará asegurar la equidad interna. La compañía buscará asesorarse con una empresa consultora para tener referencias salariales de mercado y, de esta manera, asegurar una correcta competitividad externa. Chapa tu Ticla se comprometerá a que los colaboradores con altos niveles de desempeño reciban incrementos salariales mayores que aquellos que tengan un menor rendimiento. La discusión presupuestaria sobre el incremento salarial será responsabilidad del Comité Directivo, al cierre del año calendario.

El reconocimiento no monetario será responsabilidad de cada jefe inmediato y el mismo dependerá de los niveles de desempeño, responsabilidad, compromiso y productividad demostrados por sus reportes directos.

#### **2.1.7 Gestión del clima laboral**

Chapa tu Ticla realizará una encuesta anual de opinión a todos sus colaboradores, la cual será administrada por el Comité Directivo. En esta encuesta se relevará la percepción de los empleados sobre distintos aspectos de su vida en el trabajo, tales como el liderazgo, la compensación, la

cooperación, las oportunidades de desarrollo, entre otros. Los resultados de la encuesta serán analizados por el Comité y la línea media, quienes construirán un plan de acción para mejorar los indicadores de forma progresiva, año a año.

### **2.1.8 Comunicación a los empleados**

Chapa tu Ticla fomentará un sistema de comunicación efectivo que facilite la toma de decisiones. La empresa mantendrá informados a sus colaboradores mediante boletines o correos electrónicos las políticas de la empresa, los cambios organizacionales o las actividades que tengan impacto en su gestión. Para ello, desarrollará las siguientes acciones:

- Establecer mecanismos y flujos de comunicación interna a través de herramientas como un Manual de Organización y Funciones (MOF).
- Fijar modelos de cartas, memorandos, correos y circulares que se utilizarán en la empresa.
- Implementar sistemas de comunicación e información vinculados al uso de tecnología, como el correo electrónico, los mensajes móviles y agendas electrónicas, a través de un sistema de comunicación interno por medio de la página web de la empresa.

### **2.1.9 Plan de seguridad y salud laboral**

Considerar aspectos como la salud y la seguridad del personal de Chapa tu Ticla es de vital importancia para garantizar el bienestar del capital humano, además de fomentar su productividad. Para alcanzar dicho objetivo la empresa efectuará las siguientes iniciativas:

- Identificar, medir y evaluar las acciones que podrían generar accidentes laborales.
- Desarrollar una normativa de prevención de riesgos, sobre todo para el área de operaciones, cuyo personal realizará la reposición de bicicletas a las estaciones.
- Brindar información y formación en materia preventiva a todo el personal de Chapa tu Ticla, mediante charlas en convenio con Defensa Civil, Bomberos y/o Cruz Roja, para que se logre comprender e interiorizar la normativa de prevención.

## **3. Presupuesto de Recursos Humanos**

En referencia al presupuesto de recursos humanos que manejará Chapa tu Ticla, este será presentado en el siguiente capítulo.

## **Capítulo VIII. Plan financiero**

En el siguiente capítulo se presentará el modelo financiero definido para el proyecto.

### **1. Objetivos del plan financiero**

- Determinar la inversión inicial del proyecto y evaluar el tiempo necesario para que el negocio sea sostenible. Para este análisis se utilizarán supuestos expuestos en secciones anteriores y se realizará el análisis con el flujo de caja.
- Definir la estructura de deuda/ capital más eficiente, teniendo en cuenta además las restricciones que podrían poner las instituciones financieras dado el nivel de riesgo del proyecto.
- Determinar la rentabilidad, usando la Tasa Interna de Retorno (TIR) anualizada, y la viabilidad del proyecto, utilizando como herramienta el Valor Actual Neto (VAN).

### **2. Supuestos del plan financiero**

Los supuestos del plan financiero explican las variables asumidas para determinar la viabilidad del modelo, y pueden corresponder a estimaciones del negocio y/o información estadística o de conocimiento en el mercado.

#### **2.1 Supuestos generales**

- Horizonte temporal de la proyección: 10 años.
- Tipo de cambio utilizado de S/ 3,3 por dólar.
- Crecimiento anual de costos de 3%, estándar del mercado asumiendo el 3% como inflación anual.
- Costo laboral considerado de 1,5 veces la remuneración mensual.
- No se considera el ITF ni el IGV.
- En promedio los salarios del personal se incrementan 3% anual. Sin embargo, los incrementos se realizarían en función al desempeño de cada trabajador. Se proyecta un fondo de 1% sobre las ventas anual para realizar estos ajustes.



## **2.2 Supuestos de mercado – proyección de demanda**

Se ha estimado el incremento de usuarios del Metropolitano en 1,59% anual, en base al crecimiento poblacional de Lima del año 2016 al 2017 (INEI 2017). Esta estimación es conservadora dado que el crecimiento de usuarios del Metropolitano supera el 9% anual según ProTransporte, variable utilizada para medir el crecimiento del mercado en el tiempo.

La participación de mercado ha sido la variable más relevante para la proyección de ingresos. El primer año el supuesto es que el proyecto tiene 0,20% de participación en cada estación. Esto se incrementa los primeros dos años en 0,05%, y a partir del año 3 se incrementa en un 0,10% hasta el final de la proyección (año 2029).

## **2.3 Estimación de activo fijo – proyección de capex**

- El proyecto contempla una inversión inicial total de 726 bicicletas y 50 estaciones<sup>7</sup>. La cantidad total de bicicletas y fue determinada por la demanda de uso estimada y la capacidad de operación y espacio disponible para la implementación de estaciones. Del total de bicicletas, 66 (10%) han sido adquiridas como stock de contingencia para suplir averías mayores y eventuales reemplazos (ver anexo 25).
- La inversión por las 726 bicicletas y 50 estaciones asciende a S/ 1.524.600. El cálculo se ha realizado en base a una propuesta solicitada a un proveedor externo<sup>8</sup>.
- La inversión en candados asciende a S/ 87.120, información obtenida dentro de la propuesta recibida.
- El software y el desarrollo del aplicativo que utilizarán los usuarios tienen un costo de S/ 106.260, aproximadamente.
- La vida útil de las bicicletas asciende a 10 años, lo que representa una tasa de depreciación de 10% anual, asimismo la vida útil del aplicativo asciende a 5 años, lo que representa una tasa de depreciación de 20%.
- Se ha considerado la reposición anual de bicicletas del 10% del stock.
- No existe compra de terrenos o construcciones, arquitectura e ingeniería civil para las estaciones dado que son reubicables y tienen un diseño predefinido.

---

<sup>7</sup> Las 50 estaciones están distribuidas entre Centrales, Satélites y una de contingencia.

<sup>8</sup> Open Source Bike Share.

## **2.4 Ingresos**

Los ingresos se han previsto para las estaciones de Javier Prado, Naranjal, Tomas Valle, Matellini, Angamos, Central, España y Canaval y Moreyra. Para calcular los usuarios mensuales se siguieron los siguientes pasos (ver el cálculo en el anexo 26):

- Se consideraron los usuarios estimados de cada estación en base a información obtenida sobre la afluencia anual del Metropolitano.
- Sobre esa base se aplica un primer filtro del 38% que corresponde a los usuarios que se trasladan caminando, en colectivo o en taxi a las estaciones de Metropolitano (mercado objetivo), esta información fue presentada en el capítulo III.
- Posteriormente, se aplica el 75% que corresponde a usuarios que están dispuestos a utilizar el servicio de Chapa Tu Ticla, también según lo presentado en la investigación de mercado.
- Por último, se tiene por objetivo que el proyecto cuente con el 0,20% de participación de mercado.

Tal como fue explicado en el plan estratégico se considera un 5% por ingresos anuales, 5% por ingresos mensuales y 90% por ingresos single fair. Los costos de cada plan se presentan en el anexo 27. Finalmente, en la proyección de ingresos no se consideran incrementos anuales de tarifa, ya que la estrategia de penetración de mercado es captar más usuarios ofreciéndoles una tarifa atractiva; tampoco se consideran ingresos por publicidad.

## **2.5 Costo de servicio**

El proyecto presenta un costo de servicio relevante, siendo el mantenimiento de bicicletas el más importante ya que incluye el reemplazo de frenos, llantas, pedales, lubricante y accesorios. Este costo anual asciende a S/ 57.499, y se estima en función a la misma propuesta para la adquisición de bicicletas. Asimismo, el costo de mantenimiento del app es de S/ 19.800 por año.

Para la gestión de soporte se contará con un equipo de operaciones que consta de un jefe y una asistente, recibiendo un sueldo mensual de S/ 6.000 y S/ 1.500, respectivamente. También se ha considerado la tercerización del servicio de recojo de bicicletas durante las horas en las que no opera el proyecto (turno nocturno), a un costo aproximado es de S/ 475.200 anuales. Finalmente, se ha incluido un gasto por SOAT de las bicicletas, cotizado en US\$ 500 por bicicleta anualmente, para asegurar a los usuarios en caso ocurra un accidente durante el uso del sistema.

## **2.6 Gasto de ventas**

Para una óptima gestión de ventas el proyecto contempla personal de Marketing y Ventas: dos asistentes, una community manager y otra responsable del diseño para publicidad en media; ambos con un sueldo mensual de S/ 1.000.

Adicionalmente, se presupuestan dos asistentes por turno, siendo en total dos turnos, y un asistente part-time para cubrir el total de horas de operación del sistema. Las responsabilidades serán dar soporte de segundo nivel a los usuarios como fue explicado en capítulos anteriores, atendiendo los reclamos generados en el soporte de primer nivel (tercerizado). Los sueldos ascienden a S/ 1.250 a cada uno, para el part-time aplicaría el 50% de este salario. El equipo se complementa con un jefe de Marketing y Ventas con un sueldo de S/ 6.000.

Se ha contemplado tercerizar el diseño de publicidad, redes sociales, gastos asociados a campañas, para ellos se ha presupuestado el 3% de los ingresos totales, siendo este porcentaje un estándar en el mercado asignado a gasto de publicidad/marketing. Finalmente, se terceriza el servicio de call center que dará soporte de primer nivel atendiendo reclamos, que estará activado durante las horas de operación y se calcula como un porcentaje sobre las ventas (3%).

## **2.7 Gasto administrativo**

El gasto administrativo se ha presupuestado en función a las necesidades mínimas de soporte para la operación. Se contará con un asistente administrativo con un sueldo de S/ 1.500 y se tercerizará el servicio contable y tributario a un costo de S/ 2.000 mensuales. Asimismo, se ha considerado que los socios fundadores forman parte del Comité Directivo y reciben una dieta mensual por participar en Directorios. La dieta de cada uno asciende a S/ 2.000 mensuales, y son tres socios fundadores. Finalmente, se ha considerado un 1% de las ventas para fondear otros gastos.

## **3. Estructura de la inversión**

### **3.1 Financiamiento**

Para la realización del proyecto se ha asumido una estructura de deuda/capital donde el 30% está representado por deuda (S/ 515.394), con una tasa de interés anual de 17,5% en un plazo de tres años. La tasa estimada es considerada razonable para proyectos de inversión como Chapa tu Ticla;

sin embargo, se espera que una vez el proyecto se encuentre en operación las condiciones de financiación puedan ser revisadas. La amortización está prevista para los tres primeros años con un monto anual de S/ 171.798.

### **3.2 Aporte de los accionistas**

El aporte de los accionistas asciende a S/ 1.202.586, que es el 70% de la inversión.

## **4. Resultados**

### **4.1 Resumen de activo fijo – capex**

En base a lo revisado en el acápite anterior se elaboró el capex que se muestra en el anexo 28.

### **4.2 Capital de trabajo**

Debido al modelo de negocio no se proyectan cuentas por cobrar ni inventarios, por lo que capital de trabajo solo se refleja en las cuentas por pagar con un periodo promedio de 30 días. Durante el horizonte de proyección se considera un capital de trabajo promedio de S/ 59.416.

### **4.3 Estado de ganancias y pérdidas**

En base a los supuestos descritos y a los ingresos y gastos explicados se elabora el estado de resultados proyectado de Chapa tu Ticla (ver anexo 29), donde se puede apreciar que, durante el primer año, no se reportan ingresos ni gastos, ya que se considera el año donde se realiza la inversión, pero no inicia la operación.

Para el segundo año se considera un incremento al inicio de la proyección; sin embargo, a partir del año 6 este crecimiento se estabiliza, replicando el comportamiento de una campaña que usualmente es observada en start-ups.

El margen EBITDA en promedio de los primeros dos años de operación no es atractivo ya que los costos de operación no son diluidos con los ingresos; sin embargo, a partir del año tres se observa un margen en crecimiento, alcanzando el 61,8% en el año 10.

Los primeros tres años se reportan gastos financieros generados por la deuda. Adicionalmente, se reporta una pérdida de activos durante todos los años correspondientes a las bicicletas que están siendo repuestas año a año para cumplir con el supuesto de 10% de reposición anual.

#### **4.4 Balance general**

Conforme a lo descrito en las variables de activos y pasivos asumidos en el proyecto, en el anexo 30 se presenta el balance general proyectado de Chapa tu Tícla. Allí se observa que el primer periodo se inicia con una caja de soporte de S/ 1.000, la cual fue fondeada con aporte de capital. Esta caja se incrementa considerablemente durante el horizonte de la proyección ya que no se contempla reparto de dividendos.

El activo fijo asciende a S/ 1.717.980, el cual va disminuyendo a lo largo de la proyección debido a la depreciación registrada. Asimismo, el activo intangible va disminuyendo hasta el final del quinto año debido a la amortización de este. El pasivo está conformado principalmente por la deuda financiera asumida para fundear el desarrollo del proyecto.

Durante el segundo año se considera un aporte de capital para fundear la operación luego de un primer año con pérdida en el resultado.

#### **4.5 Flujo de caja**

Finalmente, se presenta el flujo de caja proyectado e indicadores financieros del proyecto en el anexo 31, cuyas consideraciones se presentan a continuación:

- El flujo operativo del estado de resultados se refleja en el EBITDA, indicador que no considera la depreciación ya que no es una salida efectiva de caja, y las variaciones del capital de trabajo.
- El flujo de inversión considera el capex del primer año, así como el anual para el reemplazo de bicicletas y otros activos menores.
- El flujo de financiamiento asume el aporte de capital que realizan los socios para fundear el capex y el financiamiento bancario. Asimismo, se considera el servicio de deuda anual y amortización de la deuda más intereses.
- Finalmente, para la evaluación del proyecto se calcularon los indicadores de VAN, la TIR y el WACC. El análisis del retorno arroja una tasa de 25,09% para el flujo económico y de

25,59% para el flujo financiero. Es decir, el retorno que corresponde al capital fondeado por los accionistas asciende a 25,59%. El retorno financiero es superior al económico ya que se considera el fondeo de la deuda, la diferencia no es considerable ya que sólo se tiene en cuenta una estructura deuda/capital de 30% sobre 70%. Asimismo, se obtuvo una WACC de 17.19% tasa bastante interesante para un proyecto de inversión, considerando que las variables para el cálculo han sido conservadoras.

- El VAN representa el valor actual del proyecto, y se calcula actualizando los ingresos y egresos de caja de cada año al año cero. Si el VAN es positivo se considera que el proyecto es viable. Para el proyecto Chapa tu Ticla el VAN económico es de S/ 1.111.646 y el VAN financiero es de S/ 1.113.974.
- La TIR mide la rentabilidad del proyecto. Si esta es mayor al Costo de Oportunidad (COK) del accionista, se acepta el proyecto como viable.
- Según los valores VAN financieros anuales y acumulados del proyecto Chapa tu Ticla, se puede observar que la inversión realizada en el año 0 se recupera dentro de la vida del proyecto, lo cual también demuestra que es viable.

## Capítulo IX. Plan de Responsabilidad Social

En el plan de responsabilidad social se identifican los grupos de interés del negocio, así como se plantea algunas acciones de incidencia directa.

### 1. Identificación de grupos de interés

La identificación y evaluación de los grupos de interés (conocidos también como actores sociales o partes interesadas) del plan de negocios, es un paso clave en las relaciones con los mismos. Se considera grupos de interés a «[...] las personas o grupos de personas directa o indirectamente afectadas por un proyecto, y las personas o grupos de personas que pueden tener intereses en un proyecto o la capacidad para influir en sus resultados de una manera positiva o negativa, o ambas cosas. Los actores sociales pueden ser comunidades o personas afectadas a nivel local y sus representantes oficiales y extraoficiales, autoridades de gobierno a nivel nacional o local, políticos, líderes religiosos, organizaciones de la sociedad civil y grupos con intereses especiales, los círculos académicos u otras empresas» (Corporación Financiera Internacional 2007).

Se ha tenido en cuenta para la identificación inicial a quienes tienen mayor y menor influencia; es decir, cuáles son los grupos de interés que pueden causar pérdidas significativas de tiempo y dinero. Una mala orientación en la identificación de los grupos de interés podría significar períodos de interrupción de trabajo y un daño significativo a la imagen de Chapa tu Ticla.

### 2. Metodología para determinar los grupos de interés

Para categorizar los grupos de interés se tiene en consideración la forma más relevante de agruparlos para, de esta manera, estandarizar los mensajes difundidos a cada uno. Inicialmente se definirán grupos más grandes, que incluyen partes interesadas similares:

- **Autoridades gubernamentales.** Se considera a aquellas que tienen relación directa e indirecta con el plan de negocios.
  - Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
  - Gobiernos locales como la Municipalidad Metropolitana de Lima.
  - Municipalidades distritales de las zonas geográficas seleccionadas.
  - Gerencia de Transporte Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

- Gerencia de Transporte Urbano de las municipalidades distritales de las zonas geográficas seleccionadas.
- Policía de tránsito.
- Bomberos Voluntarios de Lima y diversas estaciones.
- **Autoridades regulatorias.** Se ha considerado a aquellas que tienen vinculación directa con la gestión de transporte masivo.
  - Comisión de transporte del Congreso.
  - Instituto Metropolitano de Transporte de Lima.
  - ProTransporte.
  - Autoridad de Transporte Urbano de Lima y Callao.
- **Comunidad afectada.** Se considera a toda la población que está en condición de usar el servicio, con foco en quiénes geográficamente tienen mayor proximidad al sistema.
  - Poblaciones que viven en los distritos donde se encuentran ubicadas las estaciones.
  - Solicitantes de empleo para ser parte de Chapa tu Ticla.
  - Grupos vulnerables como ancianos y niños que, por tratarse de un nuevo servicio, puedan considerar a este como invasivo, sobre todo para quienes no pueden usar las bicicletas por falta de habilidades o temor.
- **Empresas y organizaciones comerciales.** Tomando como base la distribución geográfica de las estaciones se mapearon las organizaciones comerciales ubicadas en las áreas de las municipalidades distritales de las zonas geográficas seleccionadas que pueden verse afectadas por el uso del servicio.
  - Empresas.
  - Proveedores.
  - Centros comerciales.
  - Bancos y agencias financieras.
  - Universidades y otros institutos de educación.

### 3. Objetivos del plan de responsabilidad social

- Analizar la responsabilidad social empresarial de Chapa tu Ticla con los grupos de interés determinados para generar un modelo de transporte que beneficie a todos los actores.
- Involucrar a la comunidad en el crecimiento sostenible del servicio propuesto.
- Diseñar una guía de pasos para el correcto uso de las bicicletas y estaciones del proyecto que ofrezcan bienestar al usuario.



#### **4. Programas de responsabilidad social**

Una de las ventajas competitivas identificadas en el capítulo III, Investigación de Mercado, es ofrecer un servicio para generar mejor calidad de vida a los usuarios. Los programas han sido clasificados de la siguiente manera:

##### **4.1 Programas de comunicación**

- Comunicación periódica con los grupos de interés a fin de dar a conocer el proyecto y la evolución de su oferta de servicio.
- Publireportajes respecto a los beneficios de Chapa tu Ticla, orientados a los grupos de interés y a toda la ciudadanía, para lo cual se seleccionarán los medios de mayor efectividad.
- Presencia en redes sociales a fin de mostrar el correcto uso y generar un proceso de educación a los potenciales usuarios.

##### **4.2 Programas de capacitación**

- Entrenamiento libre a todos los interesados para el correcto uso de las bicicletas.
- Capacitación respecto a las normas viales y medidas de seguridad para el uso del sistema.
- Capacitación para el uso adecuado de las estaciones en las cuales se podrán encontrar las bicicletas

##### **4.3 Otros programas**

- Alianzas con empresas públicas y privadas para ofrecer el servicio como un beneficio laboral
- Convenios con municipalidades distritales para fomentar el uso del sistema y así reducir el parque automotor. Esto se reflejará positivamente en el impacto ambiental que generan dichos vehículos, así como en la disminución del tráfico.
- Donaciones a grupos menos favorecidos de bicicletas y accesorios que cumplieron la vida útil definida por la empresa, pero que están en adecuadas condiciones.

## Conclusiones

- Chapa tu Ticla busca atender la necesidad de movilidad de los usuarios del Metropolitano. El servicio facilita el acceso desde diversos puntos de interés hacia las estaciones de buses y viceversa. La propuesta de valor se define con un servicio de calidad, innovador, y con soporte postventa diligente, económicamente accesible en el que se optimizan tiempos de traslado, factor clave para el consumidor según la investigación de mercado realizada.
- Respecto a la posición competitiva del proyecto, se refleja el aprovechamiento eficaz de las oportunidades que brinda el entorno; específicamente, el desgaste de la población por el tiempo perdido en el tráfico. Para minimizar las amenazas del contexto se han considerado la adquisición de pólizas de seguro de bicicletas, identificándose que los proveedores tienen poder de negociación bajo por tratarse de un servicio específico.
- La industria es atractiva debido al bajo nivel de negociación con el que cuentan los usuarios, siendo los factores claves para este resultado el gran número de potenciales clientes que urgen de un servicio como el propuesto. El monto significativo de inversión inicial desalienta el ingreso de competidores directos, y el nivel de diferenciación del servicio es alto con referencia a los servicios sustitutos.
- La investigación de mercado demuestra que el perfil de usuario potencial tiene un gasto diario de S/ 7,20 en transporte. También indica que el 73% de usuarios del Metropolitano usa el servicio de 5 am. a 9 am. y que el 62% lo usa de 5 pm. a 8 pm, información que ha permitido estimar la demanda.
- Asimismo, se identificó que el tiempo promedio para llegar a la estación de origen es de 19,2 minutos y el tiempo promedio para llegar a su destino, desde la estación del Metropolitano, es 16,4 minutos. En base a esta información se determinó que el tiempo de cada viaje sencillo sería de 20 minutos, intervalo que fue considerado para la estimación de la demanda y para la proyección de ingresos.
- También se pudo relevar que el 38% de los usuarios del Metropolitano no usan los alimentadores y/o algún tipo de microbús, esta fue la base para determinar el mercado objetivo.
- La investigación de mercado permitió relevar la percepción de agrado del usuario con el servicio, arrojando un 75% de interés, variable clave para ajustar el mercado potencial de usuarios de la estimación de la demanda.
- Producto del análisis realizado, Chapa tu Ticla deberá focalizar su estrategia en la diferenciación, apalancándose en su mantra de marca de ser una alternativa de transporte económica, saludable, rápida e innovadora. Las estrategias que se deberán implementar están

enfocadas a la penetración del mercado a través de la captación del mayor número de clientes por medio de intensivas campañas publicitarias y de promoción. También se debe considerar a largo plazo las estrategias enfocadas en el desarrollo del mercado para ampliar su cobertura geográfica brindando el servicio en nuevas zonas de Lima y el desarrollo de nuevos servicios vinculados al giro del negocio.

- El modelo de operaciones de Chata tu Ticla fue diseñado bajo la premisa de ofrecer un servicio de calidad y rapidez. Para ello la empresa deberá analizar el porcentaje de estaciones operativas, el mantenimiento de los terminales y anclajes, el tiempo de una estación completamente llena o vacía, el número de bicicletas en operación e inoperativas y las frecuencias de mantenimiento de estas.
- La inversión inicial es de S/ 1.717.980 considerando compra de bicicletas, estaciones, candados, adquisición de software y desarrollo de la app. El 30% de la inversión corresponde a deuda bancaria por un valor de S/ 515.394 a una tasa anual de 17,5% en un plazo de tres años. La estructura de deuda/ capital del proyecto es razonable porque es una compañía que requiere aún experiencia en el mercado para poder levantar grandes volúmenes de financiación. En la medida que se logren los objetivos planteados es viable asumir un futuro financiamiento bancario con mejores condiciones en el mediano y largo plazo.
- Finalmente, para la evaluación de la viabilidad del proyecto se calculó el VAN y la TIR, indicadores relevantes para analizar los resultados de una inversión. Los valores del VAN económico y financiero de Chapa tu Ticla son positivos: S/ 1.111.646 y S/ 1.113.974, respectivamente. Además, en los resultados se obtuvo que la TIR es mayor al COK del accionista lo cual hace el proyecto viable desde el punto de vista de oportunidad de inversión.

## Bibliografía

Agencia EFE. (2018). “Perú quiere llevar la energía solar a Latinoamérica”. En: *elcomercio.pe*. [En línea]. 04 de octubre de 2018. Fecha de consulta: 17/03/2018. Disponible en: <<https://elcomercio.pe/economia/peru/energia-renovable-peru-quiere-llevar-energia-solar-latinoamerica-noticia-564473>>.

Agencia Reuters. (2019). “Inflación cerró en 2,19% en 2018 en Lima, dentro del rango meta oficial”. En: *elcomercio.pe*. [En línea]. 01 de enero de 2019. Fecha de consulta: 11/02/2019. Disponible en: <<https://elcomercio.pe/economia/peru/inflacion-ubico-2-19-2018-rango-meta-oficial-noticia-593163>>.

Andina/Prensa Presidencia. (2018). “El país recuperó estabilidad y genera confianza, destaca Vizcarra”. En: *andina.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/02/2018. Disponible en: <<https://andina.pe/agencia/noticia-el-pais-recupero-estabilidad-y-genera-confianza-destaca-vizcarra-714341.aspx>>.

Barney, J. (1997). *Ganando y manteniendo ventaja competitiva*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.

Comité Pro-bici. (s.f.). “El uso de la bicicleta como medio de transporte urbano”. En: *sevilla.org*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/12/2018. Disponible en: <<http://www.sevilla.org/sevillaenbici/contenidos/5-documentacion/entidades/LaBicicletaComoMedioTransporteUrbano.htm>>.

Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública (CPI). (2017). “Indicadores del grado de corrupción en el Perú - Personajes políticos e instituciones - A nivel Perú Urbano y Rural”. En: *cpi.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 15/03/2018. Disponible en: <[https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/opnac201702\\_indicadores\\_corrupcion\\_peru\\_politica.pdf](https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/opnac201702_indicadores_corrupcion_peru_politica.pdf)>.

Congreso de la República. (1999). “Ley N°27189, Ley de Transporte Público Especial de Pasajeros en Vehículos Menores”. En: *leyes.congreso.gob.pe*. [En línea]. 28 de octubre de 1999. Fecha de consulta: 20/04/2019. Disponible en: <<http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/27189.pdf>>.

Congreso de la República. (2010a). “Ley N°29593. Ley que declara de interés nacional el uso de la bicicleta y promueve su utilización como medio de transporte sostenible”. En: *leyes.congreso.gob.pe*. [En línea]. 08 de octubre de 2010. Fecha de consulta: 17/04/2018. Disponible en: <<http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29593.pdf>>.

Congreso de la República. (2010b). “Ley N°29571, Ley de Protección al Consumidor”. En: *indecopi.gob.pe*. [En línea]. Fecha de consulta: 10/03/2019. Disponible en: <<https://www.indecopi.gob.pe/documents/20195/177451/CodigoDProteccionyDefensaDelConsumidor%5B1%5D.pdf/934ea9ef-fcc9-48b8-9679-3e8e2493354e>>.

Congreso de la República. (2011). “Ley N°29666, Ley que restituye la Tasa del Impuesto establecida por el artículo 17 del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo”. En: *leyes.congreso.gob.pe*. [En línea]. 20 de febrero de 2011. Fecha de consulta: 20/04/2019. Disponible en: <<http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29666.pdf>>.

Corporación Financiera Internacional (IFC). (2007). *Relaciones con la comunidad y otros actores sociales: Manual de prácticas recomendadas para las empresas que hacen negocios en mercados emergentes*. Washington: IFC. [En línea]. Fecha de consulta: 26/01/2019. Disponible en: <<http://documentos.bancomundial.org/curated/es/750671468762321696/pdf/399160SPANISH01rEngagement01PUBLIC1.pdf>>.

Cuartas, V.; y Escobar, H. (2006). *Diccionario económico financiero*. Medellín: Universidad de Medellín.

David, F. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson.

Diario Oficial El Peruano. (2018a). “Aprueban Autoridad Única del Transporte”. En: *elperuano.pe*. [En línea]. 14 de septiembre de 2018. Fecha de consulta: 17/03/2018. Disponible en: <<https://elperuano.pe/noticia-aprueban-autoridad-unica-del-transporte-71055.aspx>>.

Diario Oficial El Peruano. (2018b). “Perú en la era del internet de las cosas”. En: *elperuano.pe*. [En línea]. 01 de junio de 2018. Fecha de consulta: 21/04/2019. Disponible en: <<https://elperuano.pe/noticia-peru-la-era-del-internet-de-cosas-66835.aspx>>.

Grant, R. (2006). *Dirección Estratégica: Conceptos, Técnicas y Aplicaciones*. Madrid: Civitas.

Guzmán, J. (2019). “Población ocupada en Lima Metropolitana creció 0.8% en 2018”. En: *andina.pe*. [En línea]. 15 de enero de 2019. Fecha de consulta: 10/04/2019. Disponible en: <<https://andina.pe/agencia/noticia-poblacion-ocupada-lima-metropolitana-crecio-08-2018-739237.aspx>>.

Instituto de Salud Global Barcelona (ISGlobal). (2018). “La bicicleta es el medio de transporte urbano que se asocia con más beneficios para la salud”. En: *isglobal.org*. [En línea]. 13 de agosto de 2018. Fecha de consulta: 26/12/2018. Disponible en: <<https://www.isglobal.org/>>

/la-bicicleta-es-el-medio-de-transporte-urbano-que-se-asocia-con-mas-beneficios-para-la-salud>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2017). *Provincia de Lima. Compendio Estadístico 2017*. Lima: INEI. [En línea]. Fecha de consulta: 26/01/2019. Disponible en:<[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1477/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1477/libro.pdf)>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). “Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Enero-Febrero-Marzo 2018”. En: *Informe Técnico*. N°2 - Junio 2018. [PDF]. Fecha de consulta: 21/02/2018. Disponible en: <[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n02\\_tecnologias-de-informacion-ene-feb-mar2018.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n02_tecnologias-de-informacion-ene-feb-mar2018.pdf)>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (s.f.). “Sistema Integrado de Estadísticas de Criminalidad y de Seguridad Ciudadana Data-Crim. Mejor informados más seguros”. En: *datacrim.inei.gob.pe*. [Base de datos]. Fecha de consulta: 21/02/2018. Disponible en: <<http://datacrim.inei.gob.pe/>>.

Kotler, P.; y Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación.

Leiva, J.; Roggero, L., y Vásquez, S. (2018). “Trabajo de Tesis: Chapa Tu Ticla. Primer avance – feb 2018”. Trabajo de curso de Maestría.

León, J. (2018). “Peruanos usan más la bicicleta para ir a trabajar que de paseo”. En: *elcomercio.pe*. [En línea]. 18 de febrero de 2018. Fecha de consulta: 20/05/2019. Disponible en: <<https://elcomercio.pe/lima/sucesos/peruanos-bicicleta-pasear-noticia-498166>>.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC). (2010). “Decreto Supremo N°055-2010-MTC. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Nacional de Transporte Público Especial de Pasajeros en Vehículos Motorizados o No Motorizados”. En: *sat.gob.pe*. [En línea]. 02 de diciembre de 2010. Fecha de consulta: 17/03/2018. Disponible en: <<https://www.sat.gob.pe/WebSiteV8/modulos/Contenidos/documentos/2.%20NormativaYProntuamamientosPorSecciones/2.7.%20Secci%C3%B3n%20Veh%C3%ADculos%20Menores/3.%20Reglamento%20de%20la%20Ley%2027189,%20D.S.%20N%C2%BA%20055-2010-MTC.doc>>.

Mintzberg, H. (2003). *Diseño de organizaciones eficientes*. México: El Ateneo.

Mintzberg, H. (2012). *Estructuración de las organizaciones*. México: Grupo Planeta.

Porter, M. (1980). *Estrategia Competitiva*. México: Grupo Editorial Patria.

Reátegui, W. (2018). “¿Cómo influyen las tendencias ambientales en las funciones empresariales?”. En: *esan.edu.pe*. [En línea]. 23 de julio de 2018. Fecha de consulta: 29/09/2018. Disponible en: <<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/07/como-influyen-las-tendencias-ambientales-en-las-funciones-empresariales/>>.

Redacción Correo. (2018). “Más de 15 mil limeños al año mueren por contaminación”. En: *diariocorreo.pe*. [En línea]. 29 de mayo de 2018. Fecha de consulta: 29/07/2018. Disponible en: <<https://diariocorreo.pe/edicion/lima/mas-de-15-mil-limenes-al-ano-mueren-por-contaminacion-821584/>>.

Redacción EC. (2019). “Oficializan modificaciones a Ley que crea la Autoridad de Transporte Urbano”. En: *elcomercio.pe*. [En línea]. 08 de mayo de 2019. Fecha de consulta: 21/05/2019. Disponible en: <<https://elcomercio.pe/lima/transporte/publican-norma-modifica-ley-crea-autoridad-transporte-urbano-atu-noticia-nndc-633530>>.

Redacción Perú21. (2018). “Trabajadores del sector público recibirán un día libre por ir en bicicleta al centro de labores”. En: *peru21.pe*. [En línea]. 23 de noviembre de 2018. Fecha de consulta: 10/04/2019. Disponible en: <<https://peru21.pe/peru/ley-promueve-bicicleta-trabajadores-recibiran-dia-libre-utilizar-medio-transporte-442349>>.

Redacción. (2016). “El 75% de limeños se moviliza en transporte público y el 25% viaja 2 horas”. En: *rpp.pe*. [En línea]. 24 de septiembre de 2016. Fecha de consulta: 11/02/2018. Disponible en: <<https://rpp.pe/lima/obras/el-75-de-limenes-se-moviliza-en-transporte-publico-y-el-25-viaja-2-horas-noticia-992721>>.

Retos Directivos. (2016). “10 ventajas de la organización plana en la empresa”. En: *retos-directivos.eae.es*. [En línea]. 29 de marzo de 2016. Fecha de consulta: 26/01/2019. Disponible en: <<https://retos-directivos.eae.es/10-ventajas-de-la-organizacion-plana-en-la-empresa/>>.

Rueda Seguro. (2017). “¿Cómo va la bicicleta en el mundo?”. En: *ruedaseguro.com*. [En línea]. 28 de abril de 2017. Fecha de consulta: 26/03/2018. Disponible en: <<http://www.ruedaseguro.com.co/noticias/item/13-como-va-la-bicicleta-en-el-mundo>>.

## **Anexos**



## Anexo 1. Análisis del macroentorno (Pesteg)

**Tabla A. Entorno político**

ITEM	VARIABLE	NIVEL
1	Corrupción	ALTO
2	Burocracia	ALTO
3	Pugnas de poder entre distritos y gobierno central	MEDIO
4	Inestabilidad política	BAJO
5	Subsidios del gobierno	ALTO
6	Populismo y caudillismo en la política peruana	BAJO
7	Apertura de gobiernos locales y regionales	ALTO

Fuente: Porter, 1980; CPI, 2017; Andina/Prensa Presidencia, 2018; Diario Oficial El Peruano, 2018a.  
Elaboración: Propia, 2019.

**Tabla B. Entorno legal**

ITEM	VARIABLE	NIVEL
1	Licencias y permisos	ALTO
2	Incentivos para uso de la bicicleta	MEDIO
3	Leyes de protección a usuarios de vehículos no motorizados	BAJO
4	Ley de protección al consumidor	BAJO
5	Leyes antimonopolio	BAJO

Fuente: Porter, 1980; MTC, 2010; Congreso de la República 2010a, 2010b; Redacción Perú21, 2018.  
Elaboración: Propia, 2019.

**Tabla C. Entorno económico**

ITEM	VARIABLE	NIVEL
1	Tasa de desempleo	ALTO
2	Inflación y niveles de renta	MEDIO
3	Cambios en el IGV	BAJO
4	Segmentación demográfica por ingresos económicos	ALTO
5	Nivel de desarrollo económico	ALTO

Fuente: Porter, 1980; Guzmán, 2019; Castillo, 2019; Congreso de la República, 2011.  
Elaboración: Propia, 2019.

**Tabla 4. Entorno demográfico y socio cultural**

ITEM	VARIABLE	NIVEL
1	Modas	MEDIO
2	Nivel de inseguridad	ALTO
3	Salud y bienestar	MEDIO
4	Seguridad vial	MEDIO
5	Transporte público	ALTO
6	Ciclovías e infraestructura	ALTO

Fuente: Porter, 1980; León, 2018; Redacción, 2016; INEI, 2016; INEI, s.f.  
Elaboración: Propia, 2019.

**Tabla 5. Entorno tecnológico**

ITEM	VARIABLE	NIVEL
1	Acceso a internet y dispositivos móviles inteligentes	ALTO
2	DNI electrónico	BAJO
3	Facturación electrónica	MEDIO
4	Internet de las cosas	BAJO
5	Sistema de Recaudo Único	MEDIO

Fuente: Porter, 1980; INEI, 2018; Diario Oficial El Peruano, 2018b; Diario El Comercio, 2019.  
Elaboración: Propia, 2019.

**Tabla 6. Entorno ecológico**

ITEM	VARIABLE	NIVEL
1	Parque automotor en Lima	ALTO
2	Conciencia por el medio ambiente	MEDIO
3	Medición de la Contaminación del aire	BAJO
4	Disponibilidad de energía solar	BAJO

Fuente: Porter, 1980; Reátegui, 2018; Redacción Correo, 2018; Diario El Comercio, 2018.  
Elaboración: Propia, 2019.

**Tabla 7. Entorno global**

ITEM	VARIABLE	NIVEL
1	Uso de la bicicleta como medio de transporte urbano en el mundo.	MEDIO
2	Políticas que fomenten el uso de bicicletas.	BAJO
3	Interés por el medio ambiente.	MEDIO

Fuente: Porter, 1980; ISGlobal, 2018; Rueda Seguro, 2017.  
Elaboración: Propia, 2019.

**Anexo 2. Matriz EFE<sup>9</sup>**

FACTORES EXTERNOS CLAVES		PESO	NOTA	VALOR PONDERADO
<b>OPORTUNIDADES</b>				
1	Crecimiento de la economía nacional.	0,05	3	0,15
2	Crecimiento del sistema de transporte público formal.	0,07	3	0,21
3	Crecimiento de confianza en el sistema bancario (débito).	0,04	2	0,08
4	Conciencia ambiental en crecimiento.	0,07	4	0,28
5	Conciencia empresarial por fomentar el bienestar.	0,05	3	0,15
6	Desgaste de la población por tiempo perdido en el tráfico de Lima.	0,40	4	1,60
<b>AMENAZAS</b>				
1	Burocracia y corrupción.	0,04	1	0,04
2	Falta de financiamiento de las empresas participantes.	0,06	3	0,18
3	Accidentes de ciclistas.	0,02	3	0,06
4	Robo y vandalismo al sistema.	0,20	2	0,40
<b>TOTAL</b>		<b>1,00</b>		<b>3,15</b>

Fuente: David, 2013.  
Elaboración: Propia, 2019.

<sup>9</sup> Se identifican las oportunidades y amenazas para la empresa y se asigna a cada factor un peso que va de 0 (poco importante) a 1 (muy importante), lo que refleja la importancia que tiene cada factor para que la empresa alcance el éxito en la industria. Se asigna a cada factor una calificación que oscila entre 1 y 4, para indicar si las estrategias de la empresa responden con eficacia a cada factor; siendo 4 una respuesta superior, 3 una respuesta superior a la media, 2 una respuesta media y 1 una respuesta mala. Se multiplica el peso por la calificación y se obtiene el valor ponderado, la suma de dichos valores da como resultado el total ponderado (David 2013).

### Anexo 3. Cinco fuerzas de Porter<sup>10</sup>

**Tabla A. Atractivo del poder de los proveedores**

Ítem	Factores	Peso %	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo	Valor
1	Concentración de proveedores.	30	Baja				x		Alta	0,90
2	Nivel de organización de los proveedores.	10	Alto					x	Bajo	0,30
3	Contribución de los proveedores a la calidad del servicio.	10	Baja			x			Alta	0,20
4	Costo de cambio de proveedor.	10	Alta				x		Baja	0,30
5	Nivel de demanda hacia los proveedores.	15	Alta					x	Baja	0,60
6	Existencia de proveedores formales.	10	Baja					x	Alta	0,40
7	Disponibilidad de sustitutos.	15	Baja		x				Alta	0,30
<b>TOTAL</b>										<b>3,00</b>

Fuente: Porter, 1980.

Elaboración: Propia, 2019.

**Tabla B. Poder de negociación de los clientes**

Ítem	Factores	Peso %	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo	Valor
1	Número de potenciales clientes.	25	Bajo					x	Alto	1,00
2	Sensibilidad al precio del servicio.	20	Alta		x				Bajo	0,40
3	Valoración costo- beneficio.	15	Baja			x			Alta	0,45
4	Existencia de sustitutos.	15	Alta				x		Baja	0,60
5	Frecuencia de uso del servicio	10	Baja				x		Alta	0,40
6	Valoración de servicio diferenciado.	15	Baja				x		Alta	0,60
<b>TOTAL</b>										<b>3,45</b>

Fuente: Porter, 1980.

Elaboración: Propia, 2019.

**Tabla C. Amenaza de servicios sustitutos**

Ítem	Factores	Peso %	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo	Valor
1	Existencia de diversos sustitutos.	30	Alta		x				Baja	0,60
2	Precio del servicio sustituto.	25	Bajo			x			Alto	0,75

<sup>10</sup> En cada fuerza se identifican los principales factores que la afectan, asignándose a cada uno de ellos un peso que sumado no superen el 100 %; siendo los factores con pesos elevados los de mayor importancia. Se da una calificación de 1 a 5 dependiendo si dicho factor es bajo o alto en la industria, el valor de cada factor se obtiene multiplicando el peso por la calificación; de la suma total de calificaciones se obtiene el resultado total, el cual se ha de interpretar.

3	Calidad del servicio sustituto.	20	Alta		x	Baja	0,80
4	Costo de cambio para el cliente.	10	Bajo	x		Alto	0,20
5	Informalidad de servicios sustitutos.	15	Baja		x	Alta	0,60
<b>TOTAL</b>							<b>2,95</b>

Fuente: Porter, 1980.

Elaboración: Propia, 2019.

**Tabla D. Amenaza de nuevos competidores**

Ítem	Factores	Peso %	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo	Valor
1	Costo de inversión inicial.	25	Bajo					x	Alto	1,25
2	Políticas gubernamentales que fomentan la prestación del servicio.	10	Muchas			x			Pocas	0,30
3	Efecto de la experiencia.	15	Bajo				x		Alto	0,60
4	Nivel de acceso a socios.	15	Bajo			x			Alto	0,45
5	Nivel de diferenciación del servicio.	20	Bajo				x		Alto	0,80
6	Otras barreras de entrada.	15	Pocas			x			Muchas	0,45
<b>TOTAL</b>										<b>3,85</b>

Fuente: Porter, 1980.

Elaboración: Propia, 2019.

**Tabla E. Rivalidad entre competidores existentes**

Ítem	Factores	Peso %	Poco atractivo	1	2	3	4	5	Muy atractivo	Valor
1	Crecimiento de la industria.	20	Bajo		x				Alto	0.40
2	Diversidad de competidores.	25	Alta			x			Baja	0.75
3	Diferenciación del servicio.	25	Baja					x	Alta	1,25
4	Barreras de salida.	15	Muchas			x			Pocas	0.45
5	Rentabilidad de competidores.	15	Baja			x			Alta	0.45
<b>TOTAL</b>										<b>3.30</b>

Fuente: Porter, 1980.

Elaboración: Propia, 2019.

**Tabla F. Grado de atracción de la industria**

Ítem	Factores	Peso %	1	2	3	4	5	Valor	
1	Poder de los proveedores	20			x			3,00	
2	Poder de los clientes	20			x			3,45	
3	Amenaza de servicios sustitutos	20			x			2,95	
4	Amenaza de nuevos competidores	20				x		3,85	
5	Rivalidad entre competidores	20			x			3,30	
<b>TOTAL</b>									<b>3,31</b>

Fuente: Porter, 1980.

Elaboración: Propia, 2019.

#### Anexo 4. Matriz factores claves de éxito

ACTIVIDAD	NECESIDADES DE LOS CLIENTES	SOBREVIVIR A LA COMPETENCIA	FACTORES CLAVES DE ÉXITO
Sistema de tránsito urbano	Sistema de transporte que permita el acceso de diversos puntos a las estaciones del Metropolitano y viceversa.	Brindar un servicio eficiente que facilite a los usuarios el acceso a las estaciones del Metropolitano.	Servicio innovador que satisfaga las necesidades de arribo a las estaciones del Metropolitano.
	Ahorro de tiempo en el tráfico.	Ofrecer un sistema urbano de bicicletas que permita reducir el tiempo perdido a causa del tráfico.	Servicio que permite la rápida movilización de las personas.
	Sistema alternativo con mejores condiciones que el actual.	Servicio de calidad, innovador, con un adecuado servicio de soporte y post venta.	Servicio con acceso a soporte frente a inconvenientes y servicio postventa eficiente que satisfaga a los usuarios.
	Alternativa de transporte saludable y eco amigable.	Servicio con un alto impacto positivo en la salud y bienestar de los usuarios, como también en el medio ambiente.	Servicio socialmente responsable con el medio ambiente y la salud del usuario.
	Transporte económicamente accesible para el target.	Ofreciendo un servicio a un costo accesible y competitivo frente a los servicios sustitutos.	Brindar tarifas accesibles y competitivas.

Fuente: Grant, 2006.

Elaboración: Propia, 2019.

#### Anexo 5. Matriz del Perfil Competitivo (MPC)<sup>11</sup>

Factores importantes para el éxito	ALIMENTADOR METROPOLITANO		MICROBUS		COLECTIVOS		SCOOTERS ELÉCTRICOS		CHAPA TU TICLA		
	Valor	Calific.	Puntaje	Calific.	Puntaje	Calific.	Puntaje	Calific.	Puntaje	Calific.	Puntaje
Servicio de calidad que satisfaga las necesidades de arribo a las estaciones del Metropolitano.	0,20	2	0,40	2	0,40	3	0,60	3	0,60	4	0,80
Servicio que permite la rápida movilización de las personas.	0,25	3	0,75	2	0,50	3	0,80	4	1,00	4	1,00
Servicio con acceso a soporte frente a inconvenientes y servicio post venta.	0,15	2	0,30	1	0,15	2	0,30	1	0,15	4	0,60
Servicio socialmente responsable con el medio ambiente y la salud del usuario.	0,15	1	0,15	1	0,15	1	0,20	2	0,30	4	0,60
Brindar tarifas accesibles y competitivas.	0,25	3	0,75	4	1,00	3	0,80	1	0,25	3	0,75
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>2,35</b>		<b>2,20</b>		<b>2,55</b>		<b>2,25</b>		<b>3,75</b>

Fuente: David, 2013.

Elaboración: Propia, 2019.

<sup>11</sup> El valor o ponderación de cada factor oscila entre 0,0 (poco importante) y 1,0 (muy importante), lo cual refleja la importancia de cada factor en la industria, mientras que la calificación hace referencia a cómo responde la competencia a dichos factores, estas calificaciones van de 1 a 4, donde 4 significa una gran fortaleza, 3 una fuerza menor, 2 una debilidad menor y 1 una gran debilidad. El puntaje es el resultado de la multiplicación del valor por la calificación, y la suma de los puntajes hace el total alcanzado por la competencia.

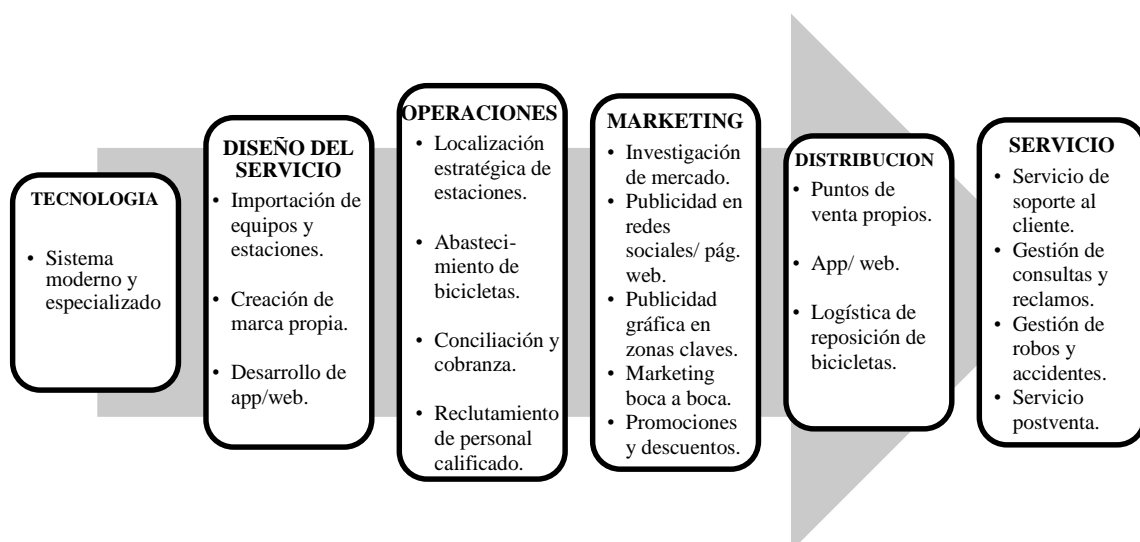
## Anexo 6. Matriz EFI<sup>12</sup>

FACTORES INTERNOS CLAVES	PESO	CALIFICACION	VALOR PONDERADO	
<b>FORTALEZAS</b>				
1	Económicamente accesible para el segmento target.	0,25	4	1,00
2	Sistema alternativo al actual con beneficios para la salud del usuario.	0,05	3	0,15
3	Sistema de transporte eco amigable.	0,10	3	0,30
4	Servicio post venta y de soporte frente a inconvenientes durante el servicio.	0,10	3	0,30
5	Alternativa de transporte rápida contra el tráfico vehicular.	0,15	4	0,60
<b>DEBILIDADES</b>				
1	Inversión inicial elevada.	0,15	1	0,15
2	Susceptibilidad del modelo financiero a las promociones y descuentos	0,10	2	0,20
3	Escasez de proveedores que ofrezcan un sistema integral.	0,10	2	0,20
<b>TOTAL</b>		<b>1,00</b>		<b>2,90</b>

Fuente: David, 2013.

Elaboración: Propia, 2019.

## Anexo 7. Cadena de Valor



Fuente: Grant, 2006.

Elaboración: Propia, 2019.

<sup>12</sup> Se identifica las fortalezas y debilidades de la empresa y se asigna a cada factor un peso que va de 0,0 (poco importante) a 1,0 (muy importante), lo que refleja la importancia que tiene cada factor para que la empresa alcance el éxito. Se asigna también una calificación entre 1 y 4, donde 1 es una debilidad mayor, 2 una debilidad menor, 3 una fuerza menor y 4 una fuera mayor. Multiplicando el peso por la calificación se obtiene el valor ponderado de cada factor y la suma de dichos valores da como resultado el total ponderado de la empresa. Un total ponderado muy por debajo de 2,5 muestran una organización que es débil internamente, mientras que las calificaciones por arriba de 2,5 indican una posición interna fuerte.

## Anexo 8. Modelo VRIO

<b>RECURSO</b>	<b>V VALOR</b>	<b>R RARO</b>	<b>I INIMI- TABLE</b>	<b>O ORGANI- ZACIÓN</b>	<b>IMPLICANCIAS COMPETITIVAS</b>
<b>Nuevo modelo de negocio.</b>	SI	NO	NO	SI	Igualdad competitiva.
<b>Servicio responsable socialmente con la salud y el medio ambiente.</b>	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal.
<b>Personal altamente calificado para garantizar un servicio de calidad.</b>	SI	NO	NO	SI	Igualdad competitiva.
<b>Alianzas estratégicas para ubicar las estaciones.</b>	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal.
<b>Inversión en el sistema informático.</b>	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal.
<b>Servicios de post venta y soporte.</b>	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal.
<b>Económicamente accesible.</b>	SI	SI	NO	SI	Ventaja competitiva temporal.

Fuente: Barney, 1997.

Elaboración: Propia, 2019.



## Anexo 9. Investigación de mercado

Tabla A. Gasto diario en transporte

Total	NSE		Rango de edad				Estación Metropolitano				
	NSE AB	NSE CD	18-24	25-35	36-50	51-60	Naranjal	Matellini	Central	Javier Prado	Tomás Valle
S/ 7,20	S/ 7,20	S/ 7,10	S/ 6,00	S/ 7,40	S/ 8,20	S/ 7,50	S/ 7,00	S/ 7,60	S/ 6,80	S/ 7,90	S/ 7,30
300	159	141	92	81	85	42	150	50	40	30	30

○ Diferencia significativa superior  
○ Diferencia significativa inferior

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfico A. Estaciones de origen y de destino



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla B. Motivo de uso del Metropolitano por cortes demográficos de interés

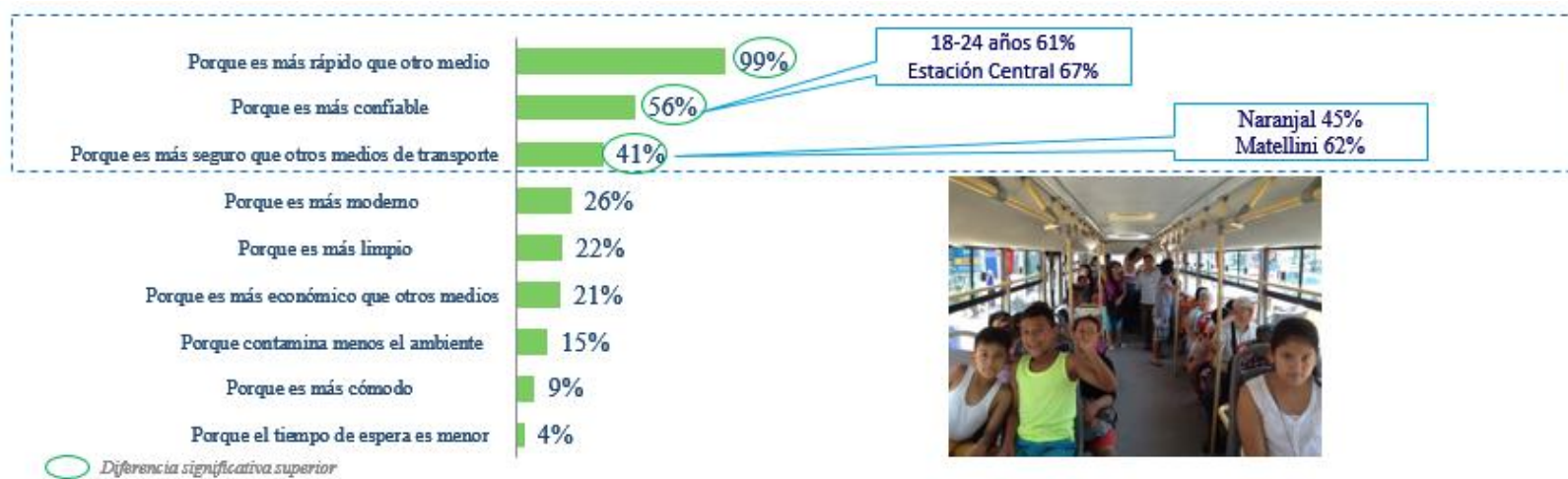
	TOTAL	Por NSE		Por edad				Por estación del Metropolitano				
		NSE AB	NSE CD	18-24	25-35	36-50	51-60	Naranjal	Matellini	Estación Central	Javier Prado	Tomás Valle
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Desplazarse al trabajo	78	80	76	49	88	95	88	82	64	75	83	80
Desplazarse a la casa	30	30	29	32	28	31	24	43	24	0	27	7
Desplazarse al centro de estudios (instituto, universidad, colegio, etc.)	23	23	24	62	13	1	3	26	24	25	10	17
Para visitar a familiares	20	18	22	15	22	17	33	17	34	20	13	17
Para ir a hacer compras	14	15	13	13	15	13	17	13	34	3	7	10
Para ir al médico	4	5	3	1	0	5	14	1	6	8	13	0
<b>Base</b>	<b>300</b>	<b>159</b>	<b>141</b>	<b>92</b>	<b>81</b>	<b>85</b>	<b>42</b>	<b>150</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

○ Diferencia significativa superior

■ / ■ Diferencia significativa superior / inferior entre segmentos

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Gráfico B. Beneficios de uso del Metropolitano**



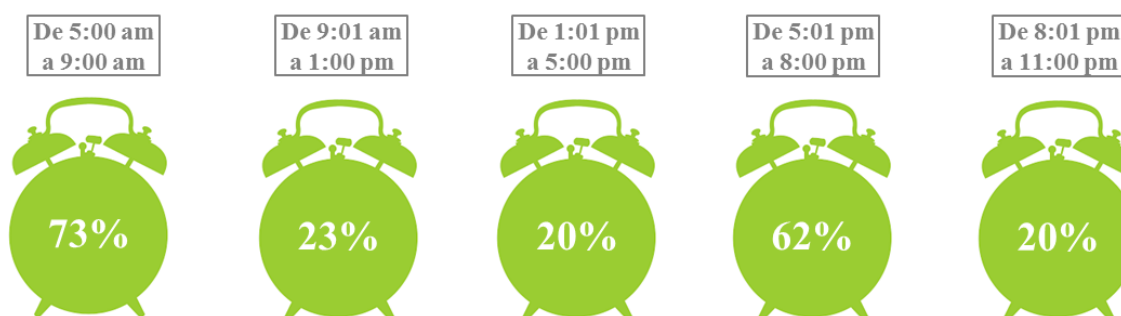
Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Tabla C. Frecuencia de uso según los días de la semana**

	Por NSE		Por género		Por Edad				Por Estación Metropolitano				
	NSE AB %	NSE CD %	Hombre %	Mujer %	18-24 %	25-35 %	36-50 %	51-60 %	Naranjal %	Matellini %	Estación Central %	Javier Prado %	Tomás Valle %
Lunes	92	91	94	88	94	89	97	78	96	80	82	90	100
Martes	86	83	88	82	87	88	84	77	90	72	80	77	93
Miércoles	93	91	94	89	90	93	97	83	93	90	90	83	97
Jueves	83	85	87	81	86	83	85	79	89	74	82	70	90
Viernes	89	88	92	85	89	90	92	78	89	84	85	90	100
Sábado	49	58	60	48	54	46	53	66	49	68	45	50	70
Domingo	6	11	9	8	7	10	6	13	8	12	3	10	10
Base	159	141	143	157	92	81	85	42	150	50	40	30	30

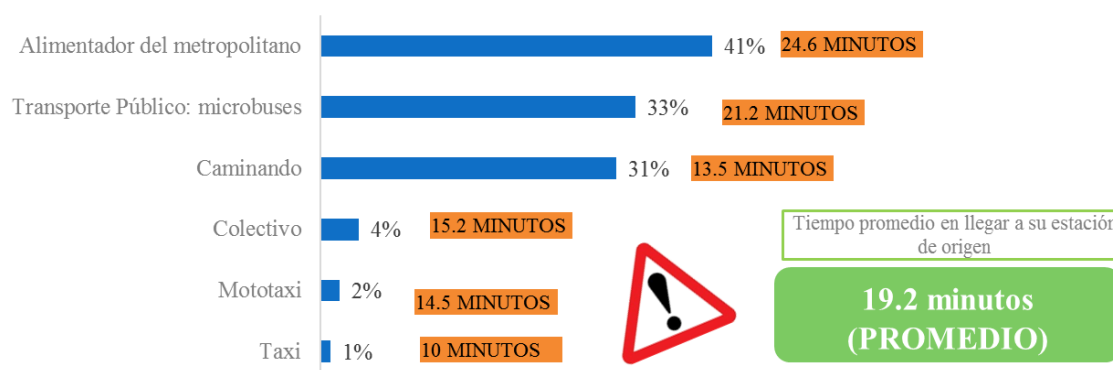
Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Gráfico C. Uso del Metropolitano por horas**



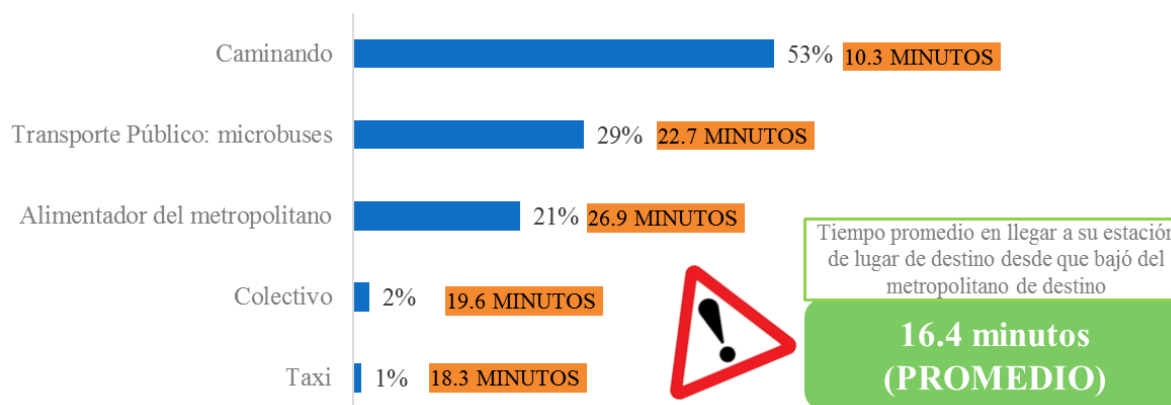
Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Gráfico D. Medio de transporte para llegar a estación de origen**



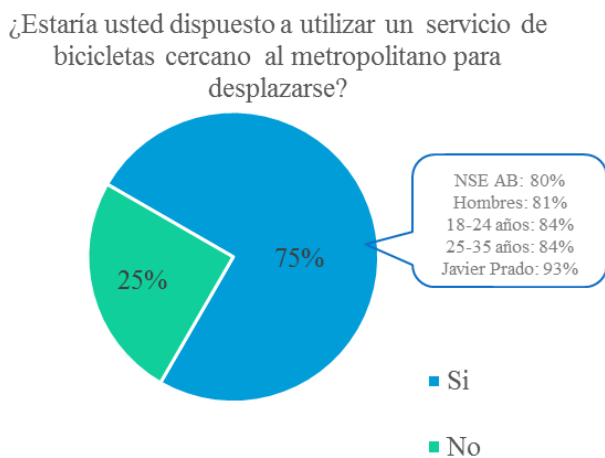
Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Gráfico E. Medio de transporte para llegar a estación de destino**



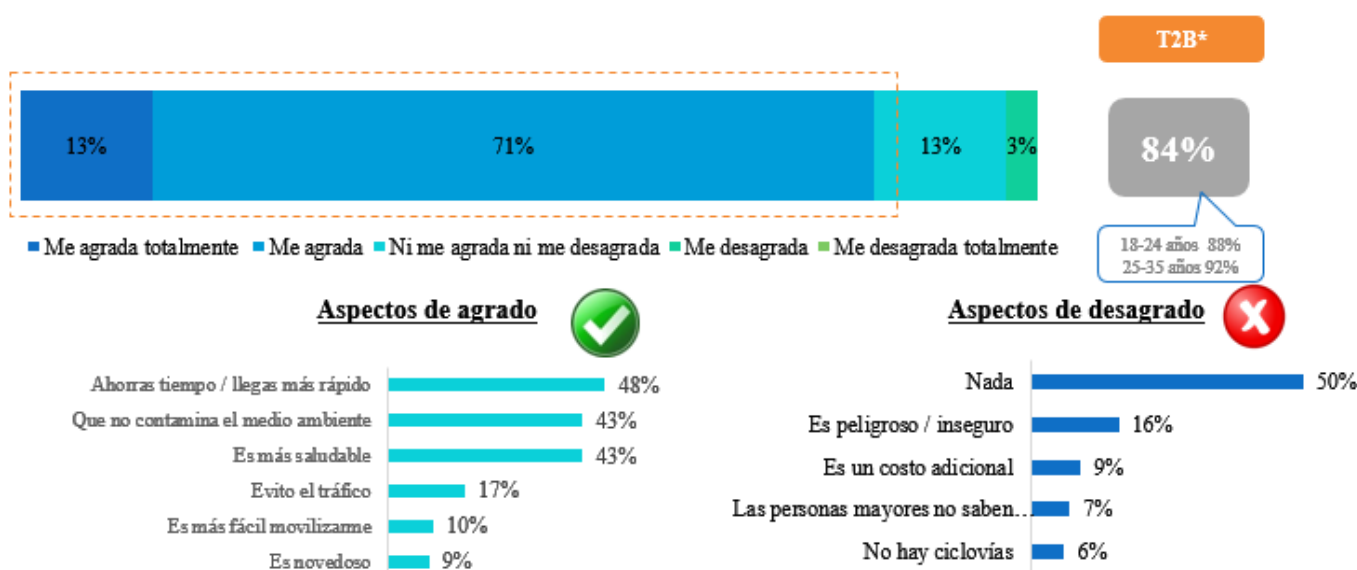
Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Gráfico F. Aceptación previa del servicio**



Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Gráfico G. Indicador de agrado del servicio y aspectos de agrado**



Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Gráfico H. Disposición de uso en días de la semana**

	Por NSE		Por género		Por Edad				Por Estación Metropolitana				
	NSE AB	NSE CD	Hombre	Mujer	18-24	25-35	36-50	51-60	Naranjal	Matellini	Estación Central	Javier Prado	Tomás Valle
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Lunes	85	81	90	77	88	85	83	67	87	72	82	73	87
Martes	78	74	81	71	82	82	73	57	82	72	70	53	80
Miércoles	83	81	84	80	86	86	82	67	86	84	85	50	83
Jueves	78	77	82	74	84	80	74	66	80	74	75	70	83
Viernes	83	84	87	80	87	85	80	78	83	84	87	73	90
Sábado	48	61	57	52	58	43	55	66	49	72	47	53	67
Domingo	6	21	9	17	12	10	12	23	18	8	5	10	10
Base	159	141	143	157	92	81	85	42	150	50	40	30	30

Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Gráfico I. Disposición de pago por el servicio**

**Disposición de pago ESPONTÁNEO por CADA VEZ QUE LO USE**

S/ 0,90  
(PROMEDIO)



**Disposición de pago SUGERIDA por CADA VEZ QUE LO USE**

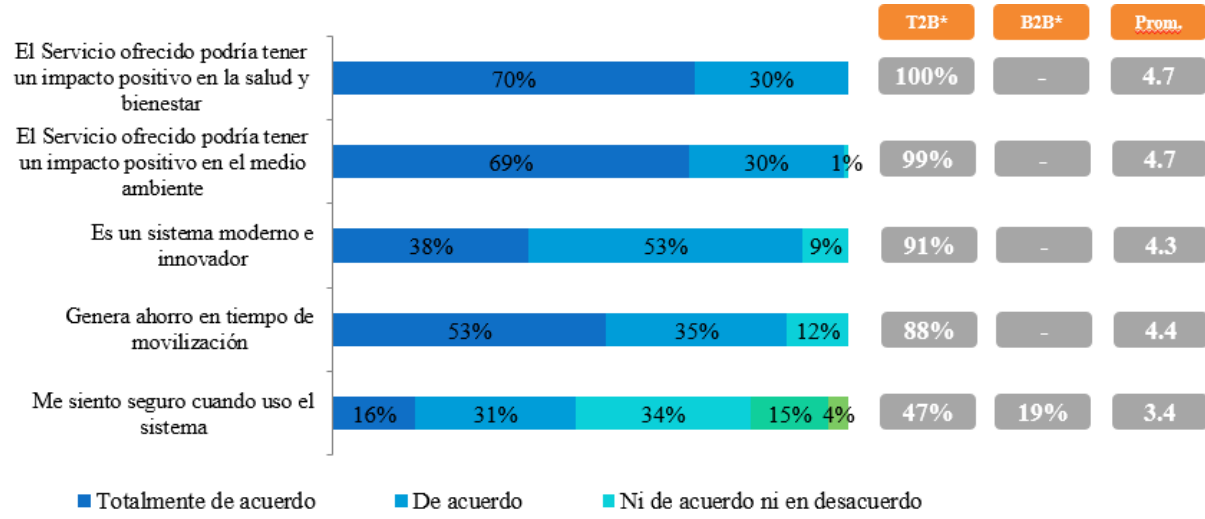
(Top 2 box: Totalmente probable + probable)



(Top 2 box)	Por NSE		Por género		Por edad				Por estación del Metropolitano				
	NSE AB	NSE CD	Hombre	Mujer	18-24	25-35	36-50	51-60	Naranjal	Matellini	Estación Central	Javier Prado	Tomás Valle
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Menos de S/ 0,50	80	80	84	76	80	82	79	77	64	100	95	100	93
Entre S/ 0,50 y S/ 1,00	85	81	85	81	80	93	82	73	85	84	70	97	77
Más de S/ 1,00	35	19	27	28	38	25	26	14	23	48	20	23	30
Base	159	141	143	157	92	81	85	42	150	50	40	30	30

Fuente: Elaboración propia, 2019.

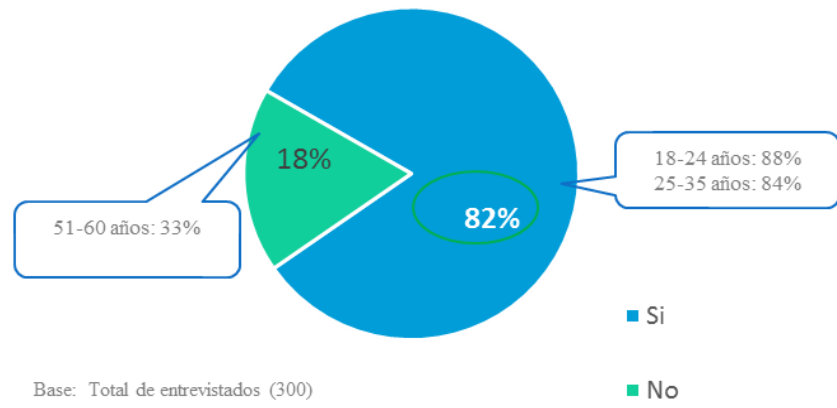
**Gráfico J. Atributos más atractivos del servicio**



(\*) T2B TOB TWO BOX: Suma de los puntajes más altos (5+4)  
 (\*\*)B2B BOTTOM TWO BOX: Suma de los puntajes más bajos (1+2)  
 Fuente: Elaboración propia, 2019.

**Gráfico K. Tiempo de espera para hacer uso de las bicicletas**

**¿Estaría usted dispuesto a esperar en caso no haya bicicletas disponibles en la estación "CHAPA TU TICLA"?**



**Tiempo dispuesto a esperar**

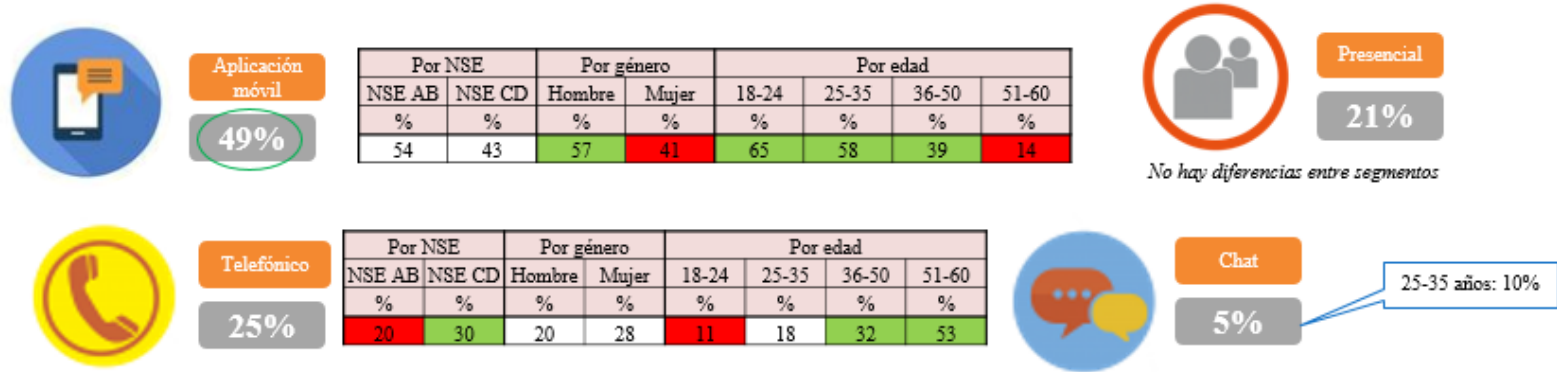


Base: Total de entrevistados (300)

Base: Total de entrevistados que SI estarían dispuestos a esperar (246)

Fuente: Elaboración propia, 2019.

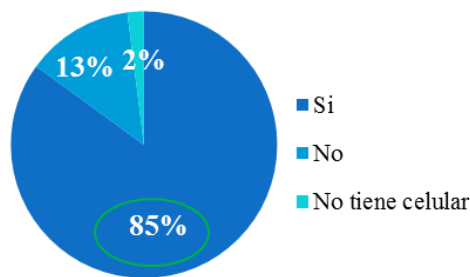
**Gráfico L. Soporte requerido del servicio**



Fuente: Elaboración propia, 2019.

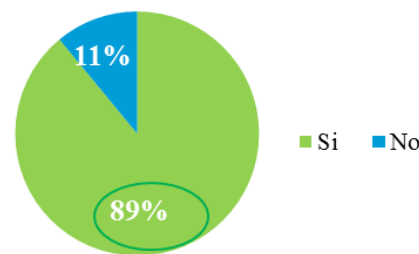
**Gráfico M. Acceso a celulares y planes de datos**

**¿Su celular es smartphone?**



Base: Total de entrevistados (300)  
 Diferencia significativa superior

**¿Cuenta usted con un plan de datos?**



Base: Total de entrevistados que cuentan con un Smartphone (256)

**¿Cuál es la red social que usa con mayor frecuencia?**



Base: Total de entrevistados (300)

Fuente: Elaboración propia, 2019.



## Anexo 10. Matriz Interna-Externa

		TOTAL PONDERADO EFI		
		3 a 4	2 a 2,99	1 a 1,99
TOTAL PONDERADO EFE	3 a 4	I	II	III
	2 a 2,99	IV	V	VI
	1 a 1,99	VII	VII	IX

Fuente: David, 2013.  
Elaboración: Propia, 2019.

## Anexo 11. Valores EFE y EFI

TOTAL MATRICES	Débil 1 a 1,99	Medio 2 a 2,99	Fuerte 3 a 4
TOTAL EFE (3,15)			X
TOTAL EFI (2,90)		X	

### CUADRANTE II

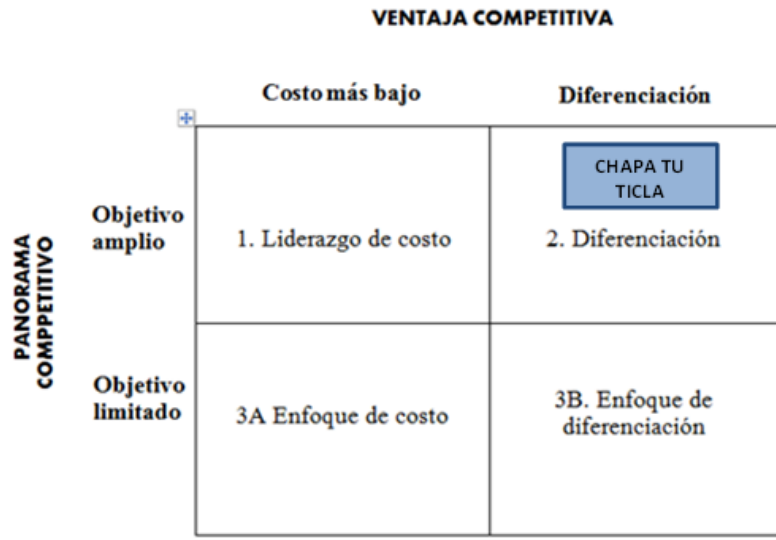
Fuente: David, 2013.  
Elaboración: Propia, 2019.

## Anexo 12. Matriz FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema alternativo al actual con beneficios para la salud del usuario.</li> <li>Sistema de transporte eco amigable.</li> <li>Económicamente accesible para el segmento target.</li> <li>Servicio post venta y de soporte frente a inconvenientes durante el servicio.</li> <li>Alternativa de transporte rápida contra el tráfico vehicular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inversión inicial elevada.</li> <li>Susceptibilidad del modelo financiero a las promociones y descuentos.</li> <li>Escasez de proveedores que ofrezcan un sistema integral.</li> </ul>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Crecimiento de la economía nacional.</li> <li>Crecimiento del sistema de transporte publico formal.</li> <li>Crecimiento de confianza en el sistema bancario (débito).</li> <li>Conciencia ambiental en crecimiento.</li> <li>Conciencia empresarial por fomentar el bienestar.</li> <li>Desgaste de la población por tiempo perdido en el tráfico de Lima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Burocracia y corrupción.</li> <li>Falta de financiamiento de las empresas participantes.</li> <li>Accidentes de ciclistas.</li> <li>Robo y vandalismo al sistema.</li> </ul>

Fuente: David, 2013.  
Elaboración: Propia, 2019.

### Anexo 13. Matriz de ventaja genérica



Fuente: Porter, 1980.  
Elaboración: Propia, 2019.

### Anexo 14. Matriz estratégica de crecimiento



Fuente: David, 2013.  
Elaboración: Propia, 2019.

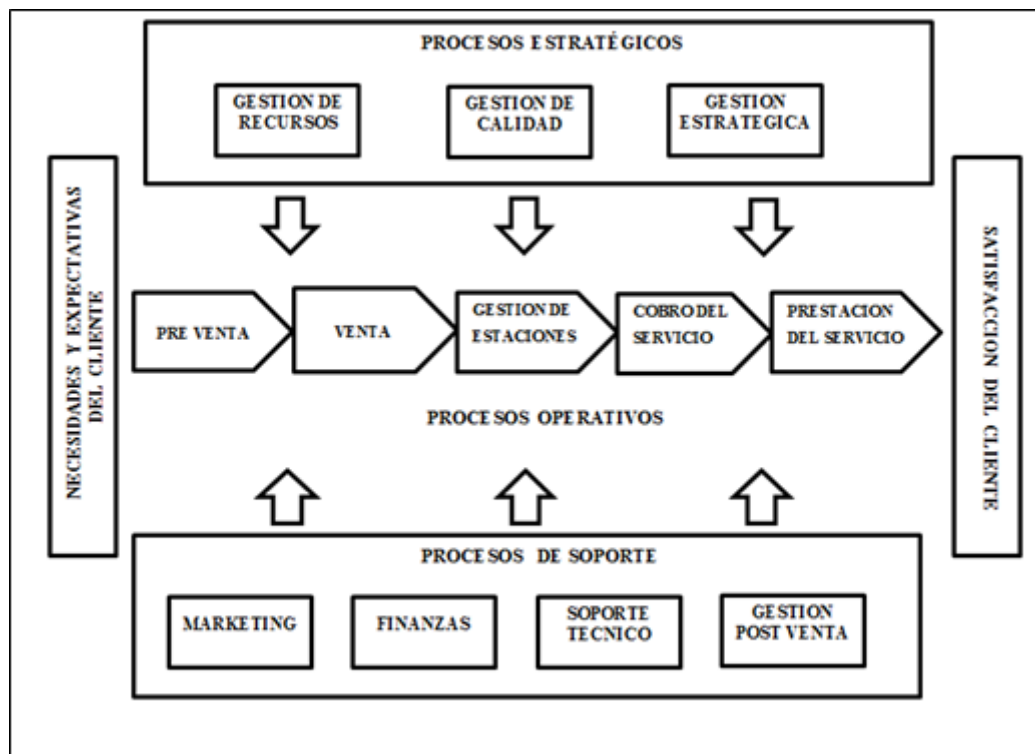
### Anexo 15. Mantra de la marca

ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
Mantra de la Marca	Alternativa de transporte económica, saludable, rápida e innovadora.
Puntos de Paridad	Modelo de negocio, Servicio económicamente accesible.
Puntos de Diferencia	Servicio de calidad, personal calificado, responsable socialmente con la salud y el medio ambiente.
Justificadores	Capacitaciones a los colaboradores, sistema de servicio post venta y de soporte, alianzas estratégicas con instituciones para ubicar estaciones.
Valores, personalidad o carácter de marca	Calidad, seguridad, eficiencia, respeto, impacto social.
Propiedades de ejecución/ Identidad visual	APP/ Web funcionales, colores corporativos relacionados al medio ambiente (verde, celeste, marrón). Sistema centrado en el usuario.
Consumidor meta	Usuarios del Metropolitano en las estaciones seleccionadas.
Impresión del consumidor	Los sistemas de transporte urbano actuales no brindan un servicio eficiente.
Estado de las necesidades del consumidor	Interés por un servicio de transporte rápido, eco amigable y que brinde una atención eficiente.
Conjunto de productos competitivos	Autobuses alimentadores del Metropolitano, microbuses, colectivos, scooters eléctricos y mototaxis.
Percepción del consumidor	Chapa tu Ticla ofrece una alternativa de transporte confiable, accesible, responsable con el medio ambiente y que beneficia al bienestar físico de las personas.

Fuente: Kotler y Armstrong, 2003.

Elaboración: Propia, 2019.

### Anexo 16. Mapeo de procesos



Fuente: Elaboración propia, 2019.

### Anexo 17. Gestión de recursos

RECURSO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
Recursos humanos	Reclutamiento de personal.	Tercerizado
	Inducción al puesto.	La empresa
	Capacitaciones de refuerzo.	La empresa
	Desvinculación laboral.	La empresa
	Administración de planillas.	Tercerizado
Recursos materiales	Adquisición del sistema.	La empresa
	Adquisición de bicicletas y estaciones.	La empresa
	Aprovisionamiento y racionalización de material y equipos de oficina.	La empresa
Recursos financieros	Formulación de políticas financieras.	La empresa
	Implementación de las políticas y estrategias financieras.	La empresa

Fuente: Elaboración propia, 2019.

### Anexo 18. Gestión de la calidad

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Medir y evaluar la satisfacción del cliente.	La empresa
Medición y racionalización de tiempos en los procesos.	La empresa
Formular y velar por la implantación de estrategias de calidad.	La empresa
Desarrollar y promover iniciativas que impulsen la calidad del servicio.	La empresa y tercerización
Implementación de la Norma ISO 9001.	La empresa y tercerización

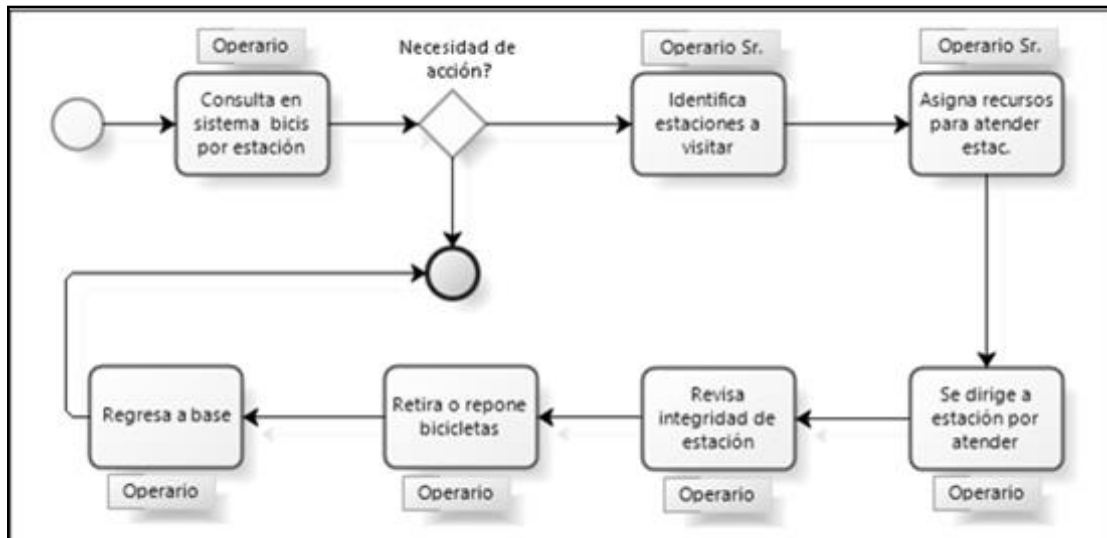
Fuente: Elaboración propia, 2019.

### Anexo 19. Gestión estratégica

ACTIVIDAD	RESPONSABLE
Formulación, implementación y evaluación de un Plan Estratégico.	La empresa
Gestión de alianzas estratégicas	La empresa
Realización de reuniones con los diversos grupos de interés de la empresa.	La empresa
Desarrollar comunicación y acciones estratégicas en conjunto con entidades del Estado que promuevan el uso de la bicicleta y el cuidado del medio ambiente.	La empresa

Fuente: Elaboración propia, 2019.

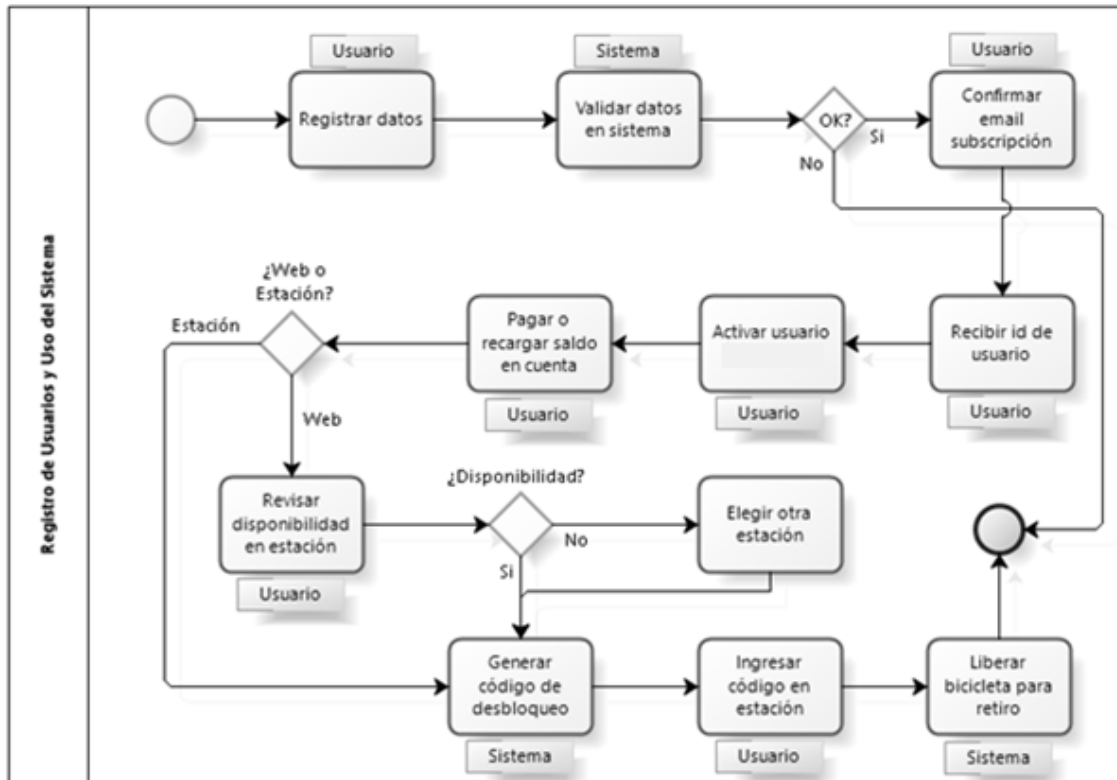
### Anexo 20. Abastecimiento de bicicletas



Fuente: Elaboración propia, 2019.



## Anexo 21. Registro y uso del sistema



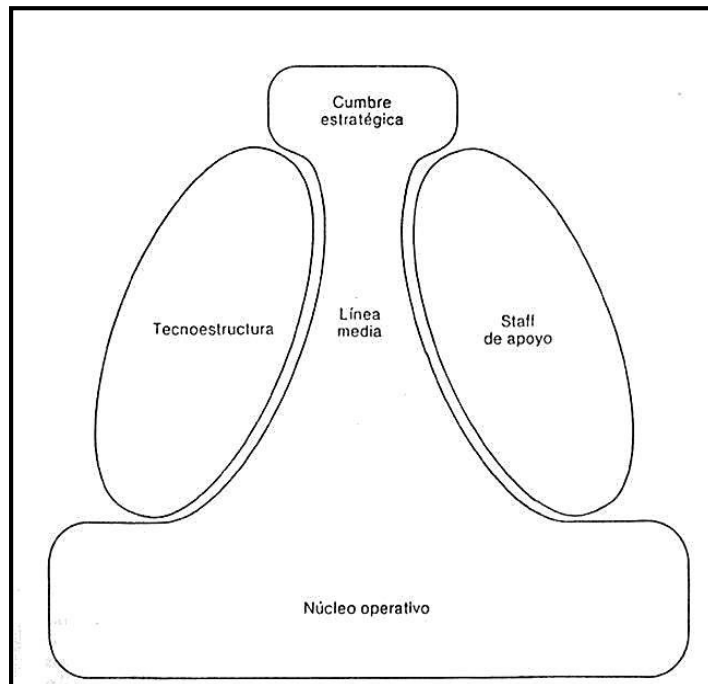
Fuente: Elaboración propia, 2019.

## Anexo 22. Selección del modelo de configuración

MODELO DE CONFIGURACIÓN	DESCRIPCIÓN	CHAPA TUCICLA
<b>Estructura simple</b>	Estructura sencilla, flexible, el director general efectúa varias funciones y realiza una supervisión más directa.	SI
<b>Organización divisional</b>	Estructura basada en divisiones autónomas, débilmente acopiadas, suele ser el caso de compañías multinacionales.	NO
<b>La adhocracia</b>	Estructura con altos niveles de flexibilidad, organización descentralizada y equipos multidisciplinares, de estructura matricial	NO
<b>Burocracia maquinal</b>	Poder de decisión centralizado, obsesión por el control en todos los niveles jerárquicos, suelen ser empresas con varios años en el mercado.	NO
<b>Burocracia profesional</b>	Normalización de habilidades profesionales y adoctrinamiento, especialistas preparados que tienen control sobre su propio trabajo, suelen ser hospitales, universidades.	NO

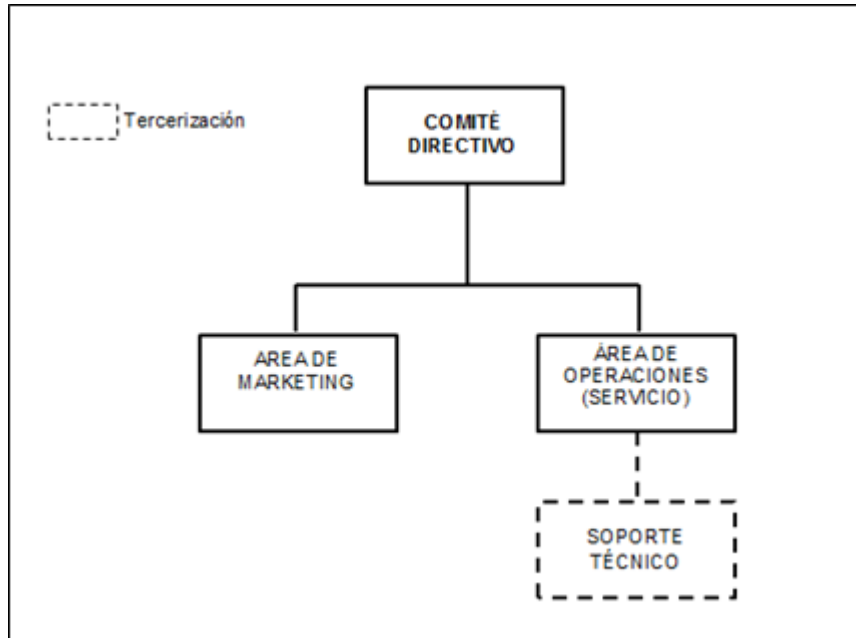
Fuente: Elaboración propia, 2019.

### Anexo 23. Partes fundamentales de la organización



Fuente: Mintzberg, 2012.  
Elaboración: Propia, 2019.

### Anexo 24. Organigrama



Fuente: Mintzberg, 2012.  
Elaboración: Propia, 2019.

## Anexo 25. Cantidad total de bicicletas

	<u>Unidad</u>	
Javier Prado	#	60
Naranjal	#	140
Tomas Valle	#	60
Matellini	#	80
Angamos	#	60
Central	#	80
España	#	120
Canaval y Moreyra	#	60
<b>TOTAL BICICLETAS</b>	#	<b>660</b>
<b>TOTAL ESTACIONES</b>	#	<b>33</b>
Bicicletas contingentes	%	10,00%
Bicicletas contingentes	#	66,00

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## Anexo 26. Estimado de usuarios mensuales de cada estación

Estimado primer año	Javier Prado	Naranjal	Tomás Valle	Matellini	Angamos	Central	España	Canaval y Moreyra
Usuarios estimados (número de personas)	5.490.336	33.323.580	5.298.468	10.263.684	7.714.572	8.991.156	5.026.392	6.919.092
Mercado potencial	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%	38%
Mercado dispuesto a utilizar el servicio	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
Participación de mercado	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
<b>Usuarios mensuales</b>	<b>3.129</b>	<b>18.994</b>	<b>3.020</b>	<b>5.850</b>	<b>4.397</b>	<b>5.125</b>	<b>2.865</b>	<b>3.944</b>

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## Anexo 27. Costos de cada plan

Plan	Costo	Demanda
<b>Single Fair</b>	S/1	90% de los usuarios
<b>Plan mensual</b>	S/ 0,83 S/ 25 al mes	5% de los usuarios
<b>Plan anual</b>	S/ 0,68 S/ 250 al año	5% de los usuarios

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## Anexo 28. Inversión en capex

	<u>Unidad</u>	
Bicicletas	Cantidad	726
Inversión bicicletas	US\$	363.000
Inversión bicicletas	S/	1.197.900
Candados	Cantidad	660
Inversión candados	US\$	26.400
Inversión candados	S/	87.120
Bike Stands	Cantidad	660
Inversión BS	US\$	99.000
Inversión BS	S/	326.700
Software	US\$	2.200
Software	S/	7.260
Desarrollo app	US\$	30.000
Desarrollo app	S/	99.000
<b>Inversión inicial</b>	<b>S/</b>	<b>1.717.980</b>

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## Anexo 29. Estado de resultados

	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	2019										
Ingresos por servicios	-	1.285.749	1.565.960	2.120.796	2.701.584	3.277.720	3.716.212	4.152.550	4.577.841	5.000.584	5.411.254
<b>TOTAL INGRESOS</b>	-	<b>1.334.674</b>	<b>1.625.547</b>	<b>2.201.496</b>	<b>2.804.384</b>	<b>3.402.443</b>	<b>3.857.620</b>	<b>4.310.562</b>	<b>4.752.036</b>	<b>5.190.865</b>	<b>5.617.162</b>
<i>Crecimiento</i>			21,8%	35,4%	27,4%	21,3%	13,4%	11,7%	10,2%	9,2%	8,2%
Costo de servicio	-	951.499	980.044	1.009.446	1.039.729	1.070.921	1.103.048	1.136.140	1.170.224	1.205.331	1.241.491
Gastos de ventas	-	340.152	366.078	410.102	456.052	501.944	539.134	576.443	613.301	650.269	686.735
Gastos administrativos	-	123.000	126.690	130.491	134.405	138.438	142.591	146.868	151.274	155.813	160.487
Otros gastos	-	13.942	16.980	22.997	29.295	35.542	40.297	45.028	49.640	54.224	58.677
<b>TOTAL GASTOS</b>	-	<b>1.428.593</b>	<b>1.489.792</b>	<b>1.573.035</b>	<b>1.659.481</b>	<b>1.746.845</b>	<b>1.825.070</b>	<b>1.904.479</b>	<b>1.984.439</b>	<b>2.065.636</b>	<b>2.147.390</b>
<b>EBITDA</b>	-	<b>93.919</b>	<b>135.755</b>	<b>628.461</b>	<b>1.144.903</b>	<b>1.655.599</b>	<b>2.032.550</b>	<b>2.406.083</b>	<b>2.767.597</b>	<b>3.125.229</b>	<b>3.469.772</b>
<i>Margen EBITDA</i>		-7,0%	8,4%	28,5%	40,8%	48,7%	52,7%	55,8%	58,2%	60,2%	61,8%
Depreciación	-	155.998	143.147	130.297	117.447	104.597	71.947	59.096	46.246	33.396	149.048
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	-	<b>249.917</b>	<b>7.393</b>	<b>498.164</b>	<b>1.027.456</b>	<b>1.551.002</b>	<b>1.960.604</b>	<b>2.346.986</b>	<b>2.721.351</b>	<b>3.091.833</b>	<b>3.320.724</b>
<i>Margen operativo</i>		-18,7%	-0,5%	22,6%	36,6%	45,6%	50,8%	54,4%	57,3%	59,6%	59,1%
Gastos Financieros	-	90.194	60.129	30.065	-	-	-	-	-	-	-
<b>UTILIDAD ANTES DE TAX</b>	-	<b>340.111</b>	<b>67.522</b>	<b>468.099</b>	<b>1.027.456</b>	<b>1.551.002</b>	<b>1.960.604</b>	<b>2.346.986</b>	<b>2.721.351</b>	<b>3.091.833</b>	<b>3.320.724</b>
<i>Margen UAI</i>		-25,5%	-4,2%	21,3%	36,6%	45,6%	50,8%	54,4%	57,3%	59,6%	59,1%
Impuesto a la Renta	-	-	-	138.089	303.100	457.546	578.378	692.361	802.799	912.091	979.614
Pérdida de activos	-	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502
<b>UTILIDAD NETA</b>	-	<b>468.613</b>	<b>196.024</b>	<b>201.508</b>	<b>595.855</b>	<b>964.954</b>	<b>1.253.724</b>	<b>1.526.123</b>	<b>1.790.050</b>	<b>2.051.240</b>	<b>2.212.609</b>
<i>Margen neto</i>		-35,1%	-12,1%	9,2%	21,2%	28,4%	32,5%	35,4%	37,7%	39,5%	39,4%

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## Anexo 30. Balance general

BALANCE GENERAL											
	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	2019										
Caja	1.000	1.000	1.000	163.782	879.965	1.952.428	3.280.706	4.868.573	6.707.535	8.794.878	11.159.259
Cuentas por cobrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Activo fijo neto	1.717.980	1.482.782	1.359.435	1.248.938	1.151.291	1.066.494	994.547	935.451	889.205	855.809	706.761
Intangibles	-	79.200	59.400	39.600	19.800	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>1.718.980</b>	<b>1.562.982</b>	<b>1.419.835</b>	<b>1.452.320</b>	<b>2.051.056</b>	<b>3.018.922</b>	<b>4.275.254</b>	<b>5.804.024</b>	<b>7.596.740</b>	<b>9.650.687</b>	<b>11.866.020</b>
Cuentas por pagar	-	47.620	49.660	52.434	55.316	58.228	60.836	63.483	66.148	68.855	71.580
Deuda financiera	515.394	343.596	171.798	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>515.394</b>	<b>391.216</b>	<b>221.458</b>	<b>52.434</b>	<b>55.316</b>	<b>58.228</b>	<b>60.836</b>	<b>63.483</b>	<b>66.148</b>	<b>68.855</b>	<b>71.580</b>
Capital social	1.203.586	1.640.379	1.640.379	1.640.379	1.640.379	1.640.379	1.640.379	1.640.379	1.640.379	1.640.379	1.640.379
Capital adicional	-	-	222.635	222.635	222.635	222.635	222.635	222.635	222.635	222.635	222.635
Utilidad neta	-	468.613	196.024	201.508	595.855	964.954	1.253.724	1.526.123	1.790.050	2.051.240	2.212.609
Resultados acumulados	-	-	468.613	664.637	463.129	132.726	1.097.680	2.351.404	3.877.527	5.667.578	7.718.818
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>1.203.586</b>	<b>1.171.767</b>	<b>1.198.377</b>	<b>1.399.885</b>	<b>1.995.740</b>	<b>2.960.694</b>	<b>4.214.418</b>	<b>5.740.541</b>	<b>7.530.592</b>	<b>9.581.832</b>	<b>11.794.441</b>
<i>Sanity check</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## Anexo 31. Flujo de caja

x FLUJO DE CAJA											
	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	2019										
EBITDA	-	93.919	135.755	628.461	1.144.903	1.655.599	2.032.550	2.406.083	2.767.597	3.125.229	3.469.772
(-) Impuesto a la Renta	-	-	-	138.089	303.100	457.546	578.378	692.361	802.799	912.091	979.614
(+/-) Variaciones WK	-	47.620	2.040	2.775	2.882	2.912	2.607	2.647	2.665	2.707	2.725
<b>FLUJO DE CAJA OPERATIVO</b>	-	<b>46.299</b>	<b>137.795</b>	<b>493.147</b>	<b>844.685</b>	<b>1.200.965</b>	<b>1.456.780</b>	<b>1.716.369</b>	<b>1.967.464</b>	<b>2.215.845</b>	<b>2.492.883</b>
(-) Capex inicial	-	1.717.980	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Replacements	-	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502
<b>FLUJO DE CAJA DE INVERSIÓN</b>	-	<b>1.717.980</b>	<b>128.502</b>	<b>128.502</b>	<b>128.502</b>	<b>128.502</b>	<b>128.502</b>	<b>128.502</b>	<b>128.502</b>	<b>128.502</b>	<b>128.502</b>
(+) Aporte equity	1.202.586	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Desembolsos deuda	515.394	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Amortización	-	171.798	171.798	171.798	-	-	-	-	-	-	-
(-) Gastos financieros	-	90.194	60.129	30.065	-	-	-	-	-	-	-
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	<b>1.717.980</b>	<b>261.992</b>	<b>231.927</b>	<b>201.863</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>FLUJO DE CAJA PERIODO</b>	-	<b>436.793</b>	<b>222.635</b>	<b>162.782</b>	<b>716.183</b>	<b>1.072.463</b>	<b>1.328.278</b>	<b>1.587.867</b>	<b>1.838.962</b>	<b>2.087.343</b>	<b>2.364.381</b>
Caja inicial	-	1.000	1.000	1.000	163.782	879.965	1.952.428	3.280.706	4.868.573	6.707.535	8.794.878
Saldo	-	436.793	222.635	162.782	716.183	1.072.463	1.328.278	1.587.867	1.838.962	2.087.343	2.364.381
Caja final	-	435.793	221.635	163.782	879.965	1.952.428	3.280.706	4.868.573	6.707.535	8.794.878	11.159.259
Aporte para cubrir caja	1.000	436.793	222.635	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Caja final (después de aporte)</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>163.782</b>	<b>879.965</b>	<b>1.952.428</b>	<b>3.280.706</b>	<b>4.868.573</b>	<b>6.707.535</b>	<b>8.794.878</b>	<b>11.159.259</b>
x FLUJO DE CAJA DEL ACCIONISTA											
	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	2019										
Flujo operativo	-	46.299	137.795	493.147	844.685	1.200.965	1.456.780	1.716.369	1.967.464	2.215.845	2.492.883
Flujo de inversión	-	1.718.980	565.295	351.137	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502	128.502
Flujo de financiamiento	515.394	261.992	231.927	201.863	-	-	-	-	-	-	-
<b>FLUJO ECONÓMICO</b>	<b>-</b>	<b>1.718.980</b>	<b>611.595</b>	<b>213.342</b>	<b>364.645</b>	<b>716.183</b>	<b>1.072.463</b>	<b>1.328.278</b>	<b>1.587.867</b>	<b>2.087.343</b>	<b>2.364.381</b>
<b>FLUJO FINANCIERO</b>	<b>-</b>	<b>1.203.586</b>	<b>873.587</b>	<b>445.269</b>	<b>162.782</b>	<b>716.183</b>	<b>1.072.463</b>	<b>1.328.278</b>	<b>1.587.867</b>	<b>2.087.343</b>	<b>2.364.381</b>
VNA económico	1.111.646										
VNA financiero	1.113.974										
TIR económica	25,09%										
TIR financiera	25,59%										

Fuente: Elaboración propia, 2019.

## **Notas biográficas**

### **Luis Enrique Roggero Torres Llosa**

Nació en Lima, Perú. Bachiller de Ingeniería de Sistemas de Universidad de Lima, con 12 años de experiencia laboral en diversas empresas. Actualmente se desempeña como líder de Proyectos de Innovación en VisaNet Perú.

### **Sebastián Rodrigo Vazquez**

Nació en Buenos Aires, Argentina. Es licenciado de Administración de Organizaciones en la Universidad de Buenos Aires. Tiene 15 años de experiencia laboral, y actualmente se desempeña como Senior Associate del Multinational Client Group y Líder de Talento para América Latina.

### **Juan Felipe Leiva Flores**

Nació en Lima, Perú. Es licenciado en Ciencias Contables, con estudios en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuenta con más de 12 años de experiencia laborando en las áreas de Administración y Finanzas. Actualmente se desempeña como director de Control e Impuestos en Emefin, Oficina de Inversiones.