

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Ingeniería Industrial



ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA GESTORA DEL SERVICIO DE CAJERO CORRESPONSAL DE OPERACIONES BANCARIAS EN LIMA METROPOLITANA

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Maricarmen del Rosario Alegre Dextre

Código 20082027

Richard Armando Muñante Orbezo

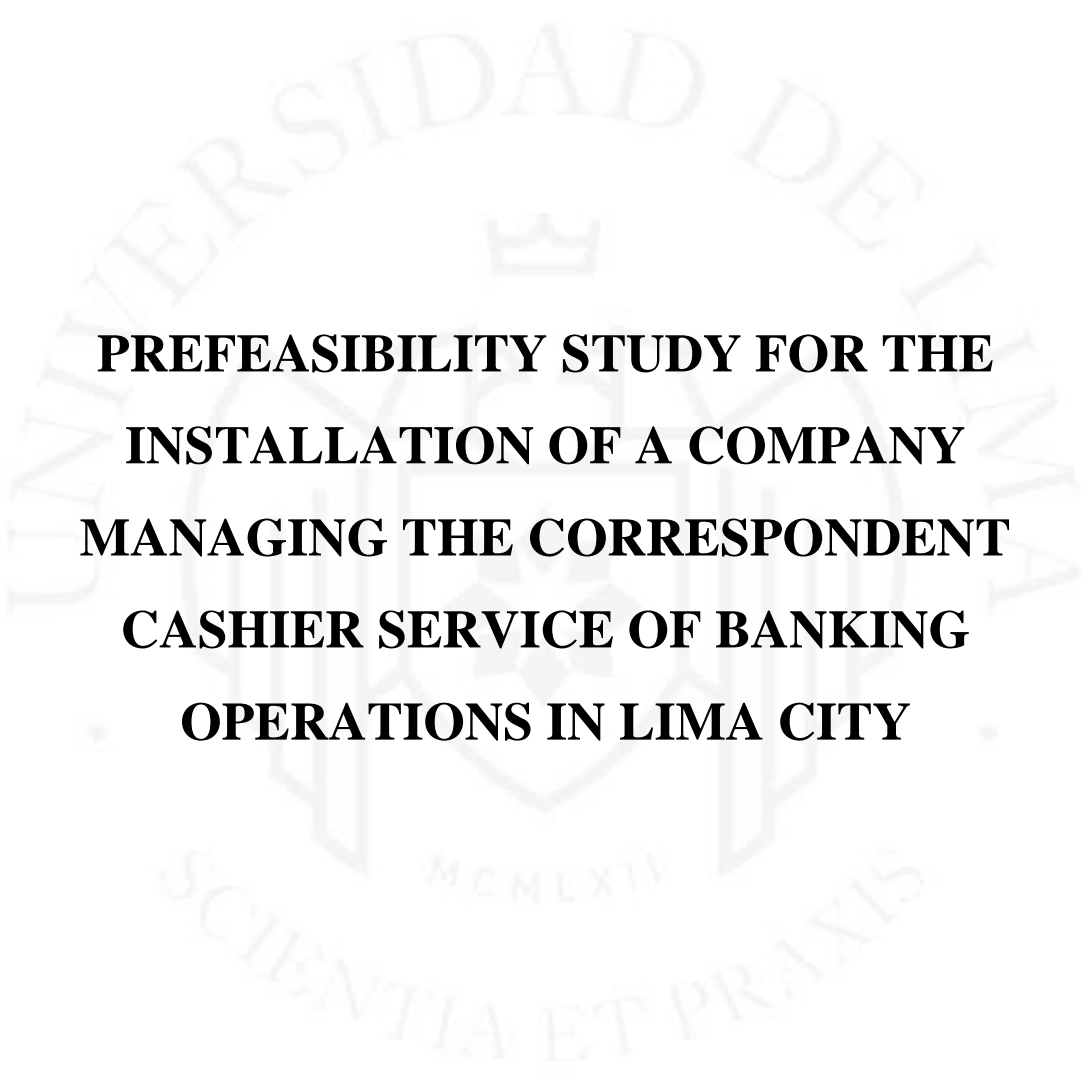
Código 20082369

Asesor:

José Francisco Espinoza Matos

Lima – Perú

Noviembre de 2021



**PREFEASIBILITY STUDY FOR THE
INSTALLATION OF A COMPANY
MANAGING THE CORRESPONDENT
CASHIER SERVICE OF BANKING
OPERATIONS IN LIMA CITY**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	XIV
ABSTRACT.....	XV
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1 Problemática.....	1
1.2 Objetivos de la investigación	3
1.3 Alcance de la investigación.....	3
1.4 Justificación del tema.....	4
1.5 Hipótesis de trabajo.....	5
1.6 Marco referencial	6
1.7 Marco conceptual	12
CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO	16
2.1 Objetivo general.....	16
2.1.1 Definición del servicio	16
2.1.2 Principales beneficios del servicio.....	17
2.1.3 Macrolocalización del servicio	19
2.1.4 Análisis del entorno	22
2.1.4.1 Análisis del macroentorno (PESTEL).....	22
2.1.4.2 Análisis del sector	28
2.1.5 Modelo de negocio (Canvas)	32
2.1.6 Determinación de la metodología que se empleara en la investigación de mercado.....	33
2.2. Análisis de la demanda	34
2.2.1 Demanda histórica.....	34
2.2.2 Demanda mediante fuentes primarias	35
2.2.3 Demanda potencial.....	50
2.2.4 Proyección de la demanda.....	50
2.3. Análisis de la oferta.....	51
2.3.1 Análisis de la competencia.....	51
2.3.2 Características del servicio ofertado por los principales competidores	52
2.3.3 Análisis competitivo y comparativo	52

2.4.	Determinación de la demanda para el proyecto	53
2.4.1	Segmentación del mercado	53
2.4.2	Selección de mercado meta.....	53
2.4.3	Demanda específica para el proyecto.....	53
2.5.	Definición de la estrategia de comercialización	54
2.5.1	Políticas de plaza.....	54
2.5.2	Publicidad y promoción	55
2.5.3	Análisis de precios	55
CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO.....		57
3.1	Identificación y análisis detallado de los factores de localización.....	57
3.2	Identificación y descripción de las alternativas de micro-localización.....	58
3.3	Evaluación y selección de localización.....	60
CAPÍTULO IV: DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO		62
4.1	Relación tamaño-mercado.....	62
4.2	Relación tamaño-recursos	62
4.3	Relación tamaño-tecnología.....	62
4.4	Relación tamaño-inversión	63
4.5	Relación tamaño-punto de equilibrio	63
4.6	Selección de la dimensión del servicio	64
CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO.....		66
5.1	Proceso para la realización del servicio	66
5.1.1	Descripción del proceso del servicio	66
5.1.2	Diagramas de flujo del servicio	69
5.2	Descripción del tipo de tecnología.....	72
5.3	Capacidad instalada.....	74
5.3.1	Identificación y descripción de los factores que intervienen en brindar el servicio.....	74
5.3.2	Determinación del factor limitante de la capacidad.....	74
5.3.3	Determinación del número de recursos del factor limitante	75
5.3.4	Determinación del número de recursos de los demás factores	75
5.3.5	Cálculo de la capacidad de procesamiento	76
5.4	Resguardo de la calidad	76
5.4.1	Calidad del proceso y del servicio	76
5.4.2	Niveles de satisfacción del cliente	76

5.4.3	Medidas de resguardo de la calidad	77
5.5	Impacto ambiental.....	78
5.6	Seguridad y salud ocupacional.....	80
5.7	Sistema de mantenimiento	81
5.8	Programa de operaciones del servicio.....	82
5.8.1	Consideraciones sobre la vida útil del proyecto.....	82
5.8.2	Programa de operaciones del servicio durante la vida.....	82
5.9	Requerimiento de materiales, personal y servicios	83
5.9.1	Materiales para el servicio	83
5.9.2	Determinación del requerimiento de personal	83
5.9.3	Servicios de terceros	84
5.9.4	Otros: agua y energía eléctrica.....	84
5.10	Soporte físico del servicio.....	84
5.10.1	Factor edificio	84
5.10.2	El ambiente del servicio.....	85
5.11	Disposición de la instalación del servicio	85
5.11.1	Disposición general.....	85
5.1.1	Disposición general.....	86
5.1.2	Cronograma.....	87
CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA		88
6.1	Formación de la organización empresarial	88
6.2	Requerimientos de personal directivo, administrativo y de servicios; funciones generales de los principales puestos	88
6.3	Esquema de la estructura organizacional	89
CAPÍTULO VII: PRESUPUESTO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO		90
7.1	Inversiones	90
7.1.1	Estimación de las inversiones de largo plazo.....	90
7.1.2	Estimación de las inversiones de corto plazo.....	92
7.1.3	Estimación de las inversiones totales.....	92
7.2	Costos de las operaciones del servicio.....	93
7.2.1	Costos de materiales del servicio	93
7.2.2	Costos de los servicios	93
7.2.3	Costo del personal	95
7.2.4	Otros costos.....	97

7.3	Presupuesto de ingresos y egresos	97
7.3.1	Presupuesto de ingreso por ventas	97
7.3.2	Presupuesto de costos del servicio	98
7.3.3	Presupuesto operativo de gastos generales	98
7.4	Financiamiento	99
7.4.1	Presupuesto de servicio de deuda.....	99
7.4.2	Presupuesto de estado de resultados	100
7.4.3	Presupuesto de estado de situación financiera	100
7.5	Flujo de fondos netos	101
7.5.1	Flujo de fondos económicos	101
7.5.2	Flujo de fondos financieros.....	102
7.6	Evaluación económica y financiera	103
7.6.1	Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PRI	104
7.6.2	Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PRI.....	104
7.6.3	Análisis de resultados económicos y financieros del proyecto.....	104
7.6.4	Análisis de sensibilidad del proyecto.....	104
	CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTO.....	106
8.1	Indicadores sociales	106
8.2	Interpretación de indicadores sociales	107
	CONCLUSIONES	109
	RECOMENDACIONES.....	110
	REFERENCIAS.....	111
	ANEXOS	117

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Principales puntos de acceso a servicios bancarios en el Perú	2
Tabla 2.1 Transacciones más utilizadas en cajeros corresponsales	18
Tabla 2.2 Empresas que forman parte del sistema financiero 2020	19
Tabla 2.3 Total de cajeros corresponsales (CC) por cada 100 mil habitantes según área geográfica.....	20
Tabla 2.4 Entorno político	23
Tabla 2.5 Entorno económico	25
Tabla 2.6 Entorno social	26
Tabla 2.7 Entorno tecnológico.....	26
Tabla 2.8 Entorno tecnológico.....	27
Tabla 2.9 Entorno legal.....	28
Tabla 2.10 Total de cajeros corresponsales en Lima Norte 2020.....	29
Tabla 2.11 Matriz EFE.....	31
Tabla 2.12 Modelo de negocio Canvas.....	33
Tabla 2.13 Total de cajeros corresponsales y variación interanual	35
Tabla 2.14 Pregunta N°1. Indique el nombre de la entidad bancaria con la cual efectúa la mayor parte de sus operaciones.	36
Tabla 2.15 Pregunta N°2. ¿Cuál es el factor que le motiva a seleccionar las cajas municipales como su entidad bancaria?.....	38
Tabla 2.16 Pregunta N°3. ¿Su negocio ya funciona como cajero corresponsal?.....	39
Tabla 2.17 Pregunta N°4. ¿Qué red de cajeros corresponsales suele emplear para efectuar los pagos de servicios y operaciones bancarias afines a su negocio?.....	40
Tabla 2.18 Pregunta N°5. ¿Cuánto tiempo se demora en el pago de los servicios básicos de su negocio u otras operaciones bancarias afines?	41
Tabla 2.19 Pregunta N°6. Por favor indique el número promedio de transacciones por día que suele efectuar en una red de cajeros corresponsales.	42
Tabla 2.20 Pregunta N°7. ¿Desearía usted cambiar de red y/o participar como agente en una nueva red de cajeros corresponsales en alianza con las cajas municipales?	43
Tabla 2.21 Pregunta N°8. ¿Cuál es el principal motivo que impide la participación de su negocio en dicha red?	44

Tabla 2.22 ¿Estaría dispuesto a realizar operaciones financieras como cliente en una nueva red de cajeros corresponsales en alianza con las cajas municipales?.....	45
Tabla 2.23 Pregunta N°10. ¿Qué tan probable sería su participación como cliente en la nueva red de cajeros corresponsales? Indique su respuesta del 1 al 10 (1= poco probable, 10= Altamente probable).	46
Tabla 2.24 Pregunta N°11. ¿Cuál sería el monto mínimo de comisión por tipo de transacción que aceptaría para participar como agente corresponsal?	47
Tabla 2.25 Demanda estimada Lima Norte	50
Tabla 2.26 Demanda potencial	50
Tabla 2.27 Proyección de la demanda	51
Tabla 2.28 Número de cajeros corresponsales en Lima Norte año 2020	51
Tabla 2.29 Matriz de competitividad.....	52
Tabla 2.30 Demanda del proyecto por tipo de transacción.....	54
Tabla 2.31 Actividades ligadas a la política de plaza	54
Tabla 2.32 Actividades ligadas a la política de publicidad y propaganda	55
Tabla 2.33 Comisión por tipo de transacción	55
Tabla 3.1 Matriz de confrontación de factores	58
Tabla 3.2 Alternativas de micro-localización	58
Tabla 3.3 Densidad empresarial.....	59
Tabla 3.4 Densidad de cajeros corresponsales.....	59
Tabla 3.5 Costo de alquiler de oficinas.....	60
Tabla 3.6 Tiempo promedio de movilidad urbana interdistrital (minutos).....	60
Tabla 3.7 Ranking de factores	61
Tabla 3.8 Ubicación en la Av. Naranjal, distrito de Los Olivos.....	61
Tabla 4.1 Demanda de transacciones.....	62
Tabla 4.2 Costo fijo y costo variable año 2024	64
Tabla 4.3 Margen de contribución ponderado	64
Tabla 4.4 Selección de la dimensión del servicio	65
Tabla 5.1 Computador de oficina	72
Tabla 5.2 POS	72
Tabla 5.3 Restricciones de transacciones en cajeros corresponsales.....	75
Tabla 5.4 Capacidad por equipo tecnológico.....	76
Tabla 5.5 Leyenda para matriz de Leopold	78
Tabla 5.7 Matriz IPER	81

Tabla 5.8 Mantenimiento de equipos.....	82
Tabla 5.9 Tamaño del servicio y porcentaje de utilización	83
Tabla 5.10 Requerimiento de materiales para el servicio	83
Tabla 5.11 Requerimiento de electricidad	84
Tabla 6.1 Perfil del personal	89
Tabla 7.1 Inversión en equipos	90
Tabla 7.2 Inversión en mobiliario.....	91
Tabla 7.3 Inversión en activos intangibles.....	91
Tabla 7.4 Capital de trabajo	92
Tabla 7.5 Inversión total	93
Tabla 7.6 Financiamiento de la inversión	93
Tabla 7.7 Costo de materiales.....	93
Tabla 7.8 Costo de servicios en el cajero corresponsal	94
Tabla 7.9 Costo de servicios de terceros.....	94
Tabla 7.10 Costo de servicios básicos	94
Tabla 7.11 Costos de marketing	95
Tabla 7.12 Costos de planilla.....	96
Tabla 7.13 Costos de planilla.....	96
Tabla 7.14 Depreciación	97
Tabla 7.15 Amortización de activos intangibles.....	97
Tabla 7.16 Ingresos proyectados	98
Tabla 7.17 Costos del servicio	98
Tabla 7.18 Gastos generales	98
Tabla 7.19 Tabla de amortización.....	99
Tabla 7.20 Servicio anual de la deuda	100
Tabla 7.21 Estado de resultados	100
Tabla 7.22 Estado de situación financiera	101
Tabla 7.23 Flujo de fondos económico.....	102
Tabla 7.24 Flujo de fondos financiero	102
Tabla 7.25 Estimación del Cok.....	103
Tabla 7.26 Estimación del Costo promedio ponderado capital (WACC).....	103
Tabla 7.27 Evaluación económica	104
Tabla 7.28 Evaluación financiera	104
Tabla 7.29 Análisis de sensibilidad	105



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Operaciones de los cajeros corresponsales.....	13
Figura 2.1 Operaciones de los cajeros corresponsales.....	16
Figura 2.2 Puntos de atención bancaria 2015-2020.....	20
Figura 2.3 Monto de créditos otorgados y clientes atendidos por las cajas municipales	21
Figura 2.4 Distribución crediticia	22
Figura 2.5 Variación (%) trimestral del PBI de Perú periodo 2010-2021	24
Figura 2.6 Modelo de cinco fuerzas de Porter	28
Figura 2.7 Pregunta N°1	38
Figura 2.8 Pregunta N°2	39
Figura 2.9 Pregunta N°3	40
Figura 2.10 Pregunta N°4	41
Figura 2.11 Pregunta N°5	42
Figura 2.12 Pregunta N°6	43
Figura 2.13 Pregunta N°7	44
Figura 2.14 Pregunta N°8	45
Figura 2.15 Pregunta N°9	46
Figura 2.16 Pregunta N°10	47
Figura 2.17 Pregunta N°11	48
Figura 5.1 Diagrama de flujo del servicio	69
Figura 5.2 Diagrama de flujo del procesamiento de operaciones.....	70
Figura 5.3 Diagrama de flujo del servicio en el cajero corresponsal.....	71
Figura 5.4 Capture del aplicativo de procesamiento.....	73
Figura 5.5 Plano del local	86
Figura 5.6 Cronograma	87
Figura 6.1 Estructura organizacional	89
Figura 7.1 Valor del VAN simulado.....	105

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos 1: Ticket promedio de cajeros corresponsales por día.....	118
Anexos 2: Resumen del modelo de regresión log-log	119
Anexos 3: Cuestionario aplicado	120
Anexos 4: Guía de preguntas generadoras del Focus Group.....	122
Anexos 5: Cuestionario de satisfacción	124
Anexos 6: Estimación de la depreciación	125
Anexos 7: Estimación del valor de recuperación.....	126



RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general evaluar la factibilidad de la instalación de una empresa gestora del servicio de cajero corresponsal de operaciones bancarias en Lima Metropolitana, para ello, se utilizó un diseño de investigación aplicado, bajo el sustento de la recolección de datos de campo y documentales. En tal sentido, los hallazgos verificaron que la propuesta genera volúmenes de ingresos que pueden cubrir con éxito sus compromisos operativos y financieros. Asimismo, se comprobó que la nueva red de cajeros automáticos corresponsales tiene todo el potencial de entrar al mercado de Lima Norte, pues existe un déficit de atención en dicha zona.

Ante dicha realidad, el proyecto se segmentó hacia el nicho de Mipymes, especialmente las que tienen relaciones comerciales con las cajas municipales, entidades financieras que pueden llegar a territorios excluidos desde una perspectiva bancaria. En este contexto, el distrito de Los Olivos se seleccionó como ubicación óptima por su proximidad al mercado, menor competencia y reducidos costos de instalación. Por otra parte, la estructura organizativa propuesta creará 5 puestos de trabajo directos y en el primer año de funcionamiento se procesarán 130 627,6 transacciones, que aumentarán gradualmente en función de la demanda prevista. Por lo tanto, el proyecto es económicamente factible y financieramente viable, ya que una inversión de S/ 114 282,7 apalancada al 40% a través de un préstamo bancario genera una TIR financiera del 43%, un VAN mayor que cero, un ratio B/C = 1,170 (mayor que 1) y un plazo de recuperación de 1.97 años. Además, puede tolerar una variación de +-10% en los parámetros de los precios de la oferta, la demanda y los gastos generales, por lo que posee un riesgo aceptable.

También se constató que por cada inversión solar se genera un valor añadido de S/ 7,32, lo que supone un incentivo para el desarrollo socioeconómico de Perú, pues ayuda a mitigar la exclusión financiera que padecen muchos distritos urbanos y rurales del Perú.

Palabras clave: Factibilidad, cajero corresponsal, servicios financieros, Lima Norte.

ABSTRACT

The general objective of this research was to evaluate the feasibility of setting up a company to manage a correspondent teller service for banking operations in Metropolitan Lima, using an applied research design based on field and documentary data collection. In this sense, the findings verified that the proposal generates volumes of income that can successfully cover its operational and financial commitments. Likewise, it was verified that the new network of correspondent ATMs has all the potential to enter the North Lima market, since there is a shortage of service in that area.

Given this reality, the project was segmented towards the MSME niche, especially those that have commercial relations with municipal savings banks, financial entities that can reach territories that are excluded from a banking perspective. In this context, the district of Los Olivos was selected as the optimal location because of its proximity to the market, lower competition and reduced installation costs. Moreover, the proposed organizational structure will create 5 direct jobs and in the first year of operation 130,627.6 transactions will be processed, which will gradually increase based on expected demand. Therefore, the project is economically feasible and financially viable, since an investment of S/ 114 282,7 leveraged at 40% through a bank loan generates a financial IRR of 43%, an NPV greater than zero, a B/C ratio = 1,170 (greater than 1) and a payback period of 1.97 years. In addition, it can tolerate a variation of +/-10% in the parameters of supply prices, demand and general expenses, so it has an acceptable risk.

It was also found that for each solar investment, an added value of S/ 7,32 is generated, which is an incentive for Peru's socioeconomic development, as it helps to mitigate the financial exclusion suffered by many urban and rural districts in Peru.

Key words: Feasibility, correspondent ATM, financial services, North Lima.

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1 Problemática

La inclusión financiera se caracteriza por el hecho de que los adultos en edad de trabajar de un país tengan acceso efectivo a productos financieros como pagos, ahorros, créditos y seguros, los cuales son cubiertos por proveedores formales (Sancho, 2018). Dicho concepto, cobra mucha importancia en la actualidad, pues el 31% de la población adulta mundial (equivalente a 1700 millones de personas) no posee una cuenta bancaria, implicando un reto para el Estado y las instituciones financieras (Arraiz, 2020).

Aunado a lo anterior, la realidad ha demostrado que los canales tradicionales de atención no parecen garantizar un acceso financiero universal, ello como consecuencia de las restricciones en la oferta y demanda de las sucursales bancarias y los cajeros automáticos (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OECD], 2018). En este contexto, han surgido canales de atención alternativos, entre ellos, los cajeros corresponsales, caracterizados por poseer por una red de establecimientos comerciales comunitarios y que han sido autorizados para prestar servicios bancarios como: pago de facturas, depósitos, retiros, transferencias, entre otros y que tienen el potencial de llegar a miles de personas no bancarizadas más rápidamente (BBVA Perú [BBVA], 2015).

Los cajeros corresponsales permiten que las instituciones financieras puedan llegar a zonas que son demasiado costosas para atender con sucursales bancarias y al mismo tiempo, ayudar a descongestionar las dependencias, transfiriendo parte de sus actividades a los corresponsales (González, 2018). En efecto, los agentes corresponsales –como también se les denomina- han contribuido significativamente a ampliar el acceso al sistema financiero formal en muchos países en desarrollo, especialmente en América Latina y el Caribe, siendo la región del mundo con mayor número de corresponsales no bancarios, abarcando un promedio de 136 puntos de venta por cada 100,000 personas (BBVA Perú, 2015).

En Perú, la inclusión financiera de la población todavía es muy baja, efectivamente, 5 de cada 10 peruanos no tiene acceso a servicios financieros formales (Ipsos, 2020). Asimismo, tal y como refiere la tabla 1, el crecimiento de los canales

tradicionales de atención bancaria como oficinas, sucursales y cajeros automáticos se ha ralentizado, estando muy por debajo del incremento de los canales emergentes como los cajeros corresponsales, los cuales se han duplicado durante el periodo 2015-2020 (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP [SBS], 2020a).

Tabla 1.1

Principales puntos de acceso a servicios bancarios en el Perú

	Dic-15	Dic-16	Dic-17	Dic-18	Dic-19	Dic-20	Δ Acum
N° de Oficinas	4 426	4 617	4 653	4 697	4 717	4 563	3%
N° de Cajeros automáticos	27 207	24 956	24 892	26 741	30 790	30 860	14%
N° de Cajeros corresponsales (POS)	88 121	100 802	125 059	157 973	184 812	206 500	93%

Nota. Adaptado de *Perú: reporte de indicadores de inclusión financiera de los sistemas: financiero, de seguros y de pensiones*, por SBS, 2020

(<https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2020/Diciembre/CIIF-0001-di2020.PDF>)

No obstante, y a pesar del interés gubernamental por apoyar a la inclusión financiera, dicho incremento en los puntos de acceso ha sido territorialmente desequilibrado y deficitario. Precisamente, tras la pandemia de Covid-19 iniciada en 2020, y efectuado el pago de los bonos de ayuda económica, se puso de manifiesto la precariedad del sistema bancario peruano, pues algunos distritos urbanos y rurales presentaban marcadas carencias, saturando los servicios de corresponsales (“La pandemia puso en valor los medios de pago no presenciales”, 2021).

En este marco, se halló que en el departamento de Lima (que agrupa Lima Metropolitana y Lima Provincias) al año 2020, solo el 43% de los distritos contaban con un tipo de punto de servicios financieros y, únicamente, el 13% de los distritos disponía de dos tipos de puntos de atención (SBS, 2020a). Del mismo modo, en Lima Metropolitana casi el 98% de las transacciones a nivel de minorista se hacen en efectivo demandando retiros y depósitos con cierta frecuencia (Asociación de Bancos del Perú [ASBANC], 2018).

Dicha situación, es preocupante pues unido a la problemática antes expuesta, se tiene que el crecimiento natural de la población de Lima Metropolitana y las expectativas de recuperación económica post pandemia, favorecerán que siga aumentando el déficit de puntos de atención afectando la inclusión financiera. Ante esta problemática, esta investigación busca responder la siguiente interrogante: ¿cuál es la factibilidad de la

instalación de una empresa gestora del servicio de cajero corresponsal de operaciones bancarias en Lima Metropolitana?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Evaluar la factibilidad de la instalación de una empresa gestora del servicio de cajero corresponsal de operaciones bancarias en Lima Metropolitana.

1.2.2 Objetivos específicos

- a. Describir los aspectos generales del proyecto, su problemática y marco referencial.
- b. Distinguir las condiciones del mercado de cajeros corresponsales en Lima Metropolitana.
- c. Analizar los factores de localización de la empresa gestora de cajeros corresponsales.
- d. Calcular el dimensionamiento para la instalación de una empresa gestora de cajeros corresponsales.
- e. Describir la ingeniería del proyecto, recursos y procesos de una empresa gestora de cajeros corresponsales.
- f. Determinar el esquema administrativo y funcional de la empresa.
- g. Analizar la viabilidad el presupuesto y la viabilidad económica del proyecto.
- h. Analizar la viabilidad social del proyecto.

1.3 Alcance de la investigación

1.3.1 Unidad de análisis

Una empresa gestora de una red de cajeros corresponsales en Lima Metropolitana.

1.3.2 Población

Mipymes de los distritos de Lima Norte: San Martín de Porres, Comas y Carabaylo.

1.3.3 Espacio

Zonas de Chuquitanta, ubicada en el distrito de San Martín de Porres, Guillermo de la Fuente, ubicada en el distrito de Comas y otros distritos pertenecientes a Lima Norte.

1.3.4 Tiempo

El tiempo requerido para completar la investigación es de seis meses a partir de la aprobación del tema por parte de la universidad, es decir del 01-06-2021 al 30-11-2021.

1.3.5 Limitaciones de la investigación

El acceso de información sobre el volumen y facturación de las transacciones de los cajeros corresponsales es una información que no se encuentra en fuentes públicas por el temor de que la competencia aproveche dicha información como ventaja competitiva.

1.4 Justificación del tema

A continuación, se presenta la justificación técnica, económica y social del proyecto:

1.4.1 Justificación técnica

El estudio se justifica desde una perspectiva técnica, pues se sustenta en tecnología probada y con proveedores disponibles a nivel nacional. De este modo, la principal herramienta para operar el cajero corresponsal es a través de un POS (Terminal de punto de venta), el cual permite realizar todas las transacciones financieras, siendo suministrado por proveedores de trayectoria. Asimismo, todas las operaciones bancarias serán gestionadas mediante la plataforma financiera de Mastercard. Por otra parte, se cuenta con el talento humano y equipos informáticos para coordinar las operaciones que permitan ampliar los servicios bancarios. Aunado a lo anterior, la inversión se justifica técnicamente pues, como señala Basu (2016), ningún segmento del sector financiero bancario podrá sostener el crecimiento necesario sin integrar al sector financiero no bancario o comunitario, el cual desempeñará un papel aún más importante que el que ejerce en la actualidad. Igualmente, para Dhar y Jaiswal (2021) el modelo de corresponsal de negocios se produce una externalización y reasignación de las transacciones financieras de un banco por tanto el manejo técnico debe ser punto a considerar, sin ello es probable que las actividades bancarias no tradicionales eleven el riesgo sistémico de la institución financiera que sirve de apoyo (Kamani, 2018).

1.4.2 Justificación Económica

La iniciativa de negocio se justifica económicamente, pues la demanda a cubrir permitirá la recuperación de la inversión prevista en menos de 1.64 años, reflejándose en una TIR proyectada de 51% y un $VAN_{13.74\%} > 0$. Al respecto, la rentabilidad se sustenta en una estructura de costos promedio de S/ 122 mil que puede ser cubierta con las comisiones recibidas por la agencia por cada transacción que se realiza en el dispositivo POS. Además, esta iniciativa de inversión, se justifica debido la necesidad de elevar la bancarización mediante la mejora de la disponibilidad física de los servicios bancarios alternativos (Kumar et al., 2019). Sin duda, la inclusión financiera es un paso importante hacia el crecimiento económico de las naciones (Iqbal & Sami, 2017).

1.4.3 Justificación Social

Los corresponsales o agentes bancarios han demostrado un efecto positivo que sobre la inclusión financiera en países en desarrollo, los mismos están en funcionamiento en países como Kenia, Brasil y Colombia, y también en la India (Raja Babu, 2016). En el caso del Perú, el uso de cajeros corresponsales se justifica sociablemente pues promueve la inclusión financiera en el país, coadyuvando así al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para erradicar la pobreza, además, busca suscitar el acceso local a servicios financieros de forma más equilibrada territorialmente, mayor número de transacciones y elevar la satisfacción de las necesidades de los habitantes, al ahorrar tiempo para realizar sus operaciones y generando impactos multidimensionales más allá de lo social. De igual forma, las comunidades más pobres o alejadas de las ciudades principales, constituyen una ecología financiera particular que requiere el uso de los servicios financieros no convencionales (De la Cuesta-González et al., 2021).

1.5 Hipótesis de trabajo

Se tienen las siguientes hipótesis:

H_g=La instalación de una empresa gestora del servicio de cajero corresponsal de operaciones bancarias en Lima Metropolitana, es viable dado que existe la tecnología, demanda y recursos necesarios que transformarán la inversión en rentabilidad y márgenes de utilidad crecientes.

H₁= El estudio de los aspectos generales del proyecto, problemática y marco referencial le otorga viabilidad a la idea del proyecto.

H₂= Las condiciones del mercado de cajeros corresponsales en Lima Metropolitana poseen una demanda insatisfecha que brinda viabilidad comercial.

H₃= Es posible determinar una localización ideal para la empresa gestora de cajeros corresponsales en Lima Metropolitana.

H₄= El dimensionamiento para la instalación de una empresa gestora de cajeros corresponsales está condicionado por el límite de transacciones diarias permitidas por las autoridades reguladoras.

H₅= El estudio de la ingeniería del proyecto demuestra la factibilidad técnica de la empresa gestora de cajeros corresponsales.

H₆= El esquema administrativo y funcional de la empresa posee viabilidad técnica y financiera.

H₇= Existe viabilidad económica y financiera en el proyecto.

H₈= Existe viabilidad social en el proyecto.

1.6 Marco referencial

En esta sección se presenta un resumen de investigaciones nacionales e internacionales relacionadas a la implementación de cajeros corresponsales. Conjuntamente, se desarrollan los principales conceptos y términos que dan vida a la investigación.

1.6.1 Trabajos internacionales

Flores (2018) efectuó una investigación titulada: "Estudio de factibilidad de la creación de corresponsales no bancarios para la cooperativa de ahorro y crédito San Francisco Ltda. En el Cantón Salcedo". La misma tuvo como sustento, una investigación descriptiva tomando como muestra 322 clientes de la institución, a los cuales se les aplicó un cuestionario estructurado. De igual manera, se apoyó en una metodología de formulación de estudios de factibilidad. Los hallazgos indican que existe una aceptación amplia por parte de los socios de la cooperativa para implementar de los corresponsales no bancarios. Además, desde una perspectiva de mercado presenta viabilidad pues solo existe un punto de venta de la competencia existiendo un déficit de atención. Se determinó la factibilidad económica al obtener márgenes de utilidad creciente y una rentabilidad en operaciones de 30%. Desde un punto de vista social permite acrecentar la inclusión financiera en

poblaciones a las cuales por distancia o costos se les dificulta acceder al sistema financiero.

Juárez (2020) realizó una investigación titulada: "Estudio de factibilidad para una empresa que brinde servicios financieros múltiples en Río Claro Guaycará". A tal fin, utilizó una metodología descriptiva aplicando un cuestionario estructurado a una muestra de 96 habitantes. La investigación utilizó una metodología de formulación de estudios de factibilidad. De esta manera, los resultados de mercado indican que existe una alta aceptación de las personas por utilizar un servicio de un corresponsal financiero. De acuerdo con el estudio técnico y a las especificaciones de plaza del estudio de mercado, en el cantón de Golfito, es en el distrito de Guaycará donde existe una mayor concentración de los potenciales clientes. Conjuntamente, desde la perspectiva económica se halló que es factible la creación de una empresa corresponsal de diferentes entidades financieras públicas y privadas, requiriendo de una inversión de \$721.800,00 la cual se recupera en un plazo de 13 meses, con una TIR de 99% y un VAN > 0.

Uzma y Pratihari (2019) elaboraron un trabajo titulado: "Un estudio del modelo de inclusión financiera de los corresponsales comerciales en la India". Al respecto, el estudio adoptó una metodología descriptiva empleando la técnica de muestreo estratificado no aleatorio con un proceso de entrevistas semi-estructuradas a diferentes interesados en la operación de agentes corresponsales. Para desarrollar un modelo económicamente viable, los investigadores utilizan una modelización financiera tradicional de punto de equilibrio. Así, los autores concluyeron que el modelo propuesto permite el aumento de la gama de productos financieros y una mayor cobertura en la población. Además, el punto de equilibrio puede alcanzarse incluso en el primer año de la puesta en marcha cuando la cobertura de cuentas activas aumenta hasta el 24%. Asimismo, el modelo propuesto puede ser una herramienta beneficiosa para los bancos líderes en una región específica para expandir su operación y lograr el objetivo de inclusión financiera.

Gordon (2019) realizó una investigación titulada: "Impacto de la reducción del riesgo de los bancos corresponsales en los negocios de servicios monetarios en Jamaica", la misma tuvo como objetivo evaluar el impacto de la retirada de la banca corresponsal a las pequeñas economías emergentes. En este sentido se apoyó en un enfoque cualitativo basado en encuestas semi-estructuradas por separado a bancos y empresas de servicios monetarios jamaíquinos. El análisis de las respuestas buscó identificar el impacto inicial

de la reducción de riesgos en los bancos y el posterior efecto en los demás aspectos del sistema financiero. Los hallazgos indican que existe un efecto negativo sobre las empresas de servicios monetarios corresponsales en su capacidad para realizar transacciones en moneda extranjera con los bancos comerciales locales. Además, la escala de este impacto es mayor y más costosa para las entidades más pequeñas. Asimismo, se concluyó que los bancos comerciales de Jamaica han perdido las relaciones de corresponsalía o han visto restringidos los tipos de servicios disponibles a raíz de las fuertes regulaciones.

Duarte (2017) propuso un trabajo titulado: "La banca corresponsal como estrategia de reorganización de las redes bancarias y financieras en Brasil". Dicho trabajo tuvo como objetivo analizar la complejidad de las redes bancarias y financieras en Brasil, examinando su proceso de reorganización en las últimas décadas y la invención del corresponsal bancario. Para ello se utilizó un enfoque cualitativo de tipo documental. Los hallazgos muestran que en diciembre de 2016, 269 entidades financieras tenían corresponsales presentes en 305.485 establecimientos distribuidos por todo el territorio brasileño, mientras que la red bancaria tenía 22.547 sucursales. Así, se concluye que los grupos financieros brasileños tienen una presencia en el territorio garantizada por los corresponsales bancarios - agentes comerciales y miles de pequeñas oficinas contables conectadas a las sedes de los bancos por plataformas tecnológicas que les permiten prestar servicios. En efecto, las operaciones de crédito y leasing fueron los servicios más utilizados en la banca corresponsal en 2016, llamando la atención sobre el creciente endeudamiento de los más pobres y de las personas mayores.

Jayadev et al. (2021) efectuaron una investigación titulada: "Pequeños bancos de financiación: Desafíos". El estudio tuvo como objetivo presentar las opiniones de tres altos ejecutivos de nuevos bancos de micro financiación. A este respecto se empleó un enfoque cualitativo, basado en entrevistas semi-estructuradas. Los resultados muestran que una vez que los canales de acceso como los cajeros corresponsales se ubican en las comunidades, se puede promover la educación financiera de los habitantes. Asimismo, para los ejecutivos es vital crear un ecosistema alternativo propio y los cajeros corresponsales comerciales cerca de los usuarios ayudan a construir dicha meta. El estudio concluye que el canal más importante, aparte de las sucursales tradicionales, es el de los corresponsales comerciales pues las encuestas sugieren que los clientes no quieren desplazarse más allá de un kilómetro y medio para hacer una transacción.

Asimismo, indican que los cajeros corresponsales se utilizan en gran medida para la transferencia de fondos.

Abrol (2018) efectuó un trabajo titulado: "Modelo de corresponsalía bancaria: Un estudio de los problemas de la demanda y la oferta en el estado de Jammu y Cachemira". El estudio tenía como objetivo evaluar el modelo de corresponsal de negocios en la provincia de Jammu para sugerir medidas para el funcionamiento eficaz del modelo. A tal fin se empleó un diseño no experimental entrevistando a 50 proveedores de servicios de cajeros corresponsales. Por el lado de la demanda se abarcó 400 encuestados de los distritos mencionados. El estudio reveló que los cajeros corresponsales comerciales se enfrentan a muchos problemas relacionados con el apoyo del banco matriz, la tecnología utilizada y las comisiones pagadas a los agentes. Por su parte, los problemas de la demanda incluyen el analfabetismo financiero, la falta de confianza, los problemas tecnológicos y la falta de servicios necesarios. Además, la remuneración por vía de comisiones proporcionada a los corresponsales comerciales es mínima y el pago se retrasa durante largos períodos, resultando difícil cubrir incluso el costo de de operaciones.

Wadhwa (2018) realizó un trabajo titulado: "Inclusión financiera - Papel de los corresponsales comerciales, facilitadores de negocios". El mismo tuvo como objetivo analizar el rol de los corresponsales comerciales en la dinámica de negocios en la India. Para ello, utilizó un enfoque cualitativo de tipo documental. Sus hallazgos indican que los bancos que adoptan el modelo de cajeros corresponsales se enfrentan a múltiples riesgos, como el riesgo crediticio, el riesgo operativo, el riesgo legal, el riesgo de reputación y la dificultad para evaluar la integridad de los agentes. Sin embargo, existe el potencial de promover la generación de empleo, la creatividad y la productividad en las zonas del interior del país para lograr un desarrollo económico integral. En este sentido concluyen que se necesita un sólido sistema de gestión de la información para que la red pueda crecer con éxito. Probablemente se debería prestar apoyo a través de programas sociales patrocinados por el gobierno. Además, apunta a la adopción de mayores controles de calidad y satisfacer mejor las necesidades de los clientes.

Raja Babu (2016) llevo a cabo un trabajo titulado: "Estudio de viabilidad de los modelos de corresponsal comercial/facilitador comercial para la inclusión financiera en el distrito de Krishna: Andhra Pradesh". La investigación tuvo como objetivo analizar la inclusión financiera mediante el uso de facilitadores de negocios y corresponsales de

negocios bancarios. El trabajo utiliza una metodología prospectiva que deriva en la propuesta de un modelo de negocio. Entre las conclusiones más relevantes se tiene que el modelo de corresponsalía comercial sirve de plataforma para la innovación de productos y la expansión de los servicios financieros en la base de la pirámide. En realidad es muy difícil que muchos productos financieros lleguen a la base de la pirámide sin corresponsales comerciales, debido al alto costo que supone el cobro de pequeñas cantidades. Este modelo ayuda a prestar servicios a grupos vulnerables en nombre del banco y todas las transacciones financieras son comunicadas electrónicamente por el banco.

Dhar y Jaiswal (2021) llevaron a cabo un trabajo titulado: "Anomalías financieras de los clientes rurales de los corresponsales comerciales". Así, el estudio tuvo como objetivo analizar los tipos y la frecuencia de las anomalías financieras de los cajeros corresponsales que afectan a los clientes. Para ello se utilizó una metodología de tipo descriptiva donde la magnitud de las anomalías percibidas por los clientes se midió en un cuestionario bajo una escala de Likert que se aplicó a una muestra de 574 clientes. Los hallazgos indican que el aumento de la capacidad de recuperación financiera de los agentes corresponsales, podría desarrollarse a través de programas de educación financiera. Se comprobó que la administración del programa a los clientes pobres de los cajeros corresponsales tuvo un efecto positivo significativo en su concienciación y, por tanto, en el desarrollo de su resiliencia financiera. Por tanto, la capacidad de hacer frente a las anomalías y fraudes financieros puede desarrollarse a través de programas de alfabetización financiera que, a su vez, pueden crear una resiliencia financiera sostenible de la población que está incluida financieramente a través de redes de agentes corresponsales.

Kamani (2019) efectuó un trabajo titulado: "Efecto de las actividades bancarias no tradicionales en el riesgo sistémico". El mismo tuvo como objetivo analizar cuáles son los efectos de las actividades bancarias no tradicionales sobre la exposición de los bancos al riesgo sistémico. A tal fin se utilizó una metodología descriptiva utilizando un modelo econométrico lineal. Nuestras variables explicativas de interés fueron las actividades bancarias no tradicionales y el tamaño del banco. Los hallazgos indican que las actividades bancarias no tradicionales como los cajeros corresponsales aumentan de forma significativa la exposición de los bancos pequeños al riesgo sistémico ($p \leq 0.05$); además las actividades de negociación aumentan la exposición de los bancos pequeños

al riesgo sistémico($p \leq 0.05$); las actividades de comisiones y honorarios también aumentan la exposición de los bancos grandes al riesgo sistémico($p \leq 0.05$). Este resultado puede explicarse por el hecho que los ingresos por comisiones y honorarios proceden de actividades de financiación empresarial que son sensibles al mercado, lo que podría aumentar su exposición al riesgo sistémico.

1.6.2 Trabajos nacionales

Monje y Vélez (2016) realizaron un aporte investigativo titulado: "Proyecto de inversión: implementación de un centro de pagos en el distrito de Carabaylo, Lima-Perú, en el año 2016". Para ello, se apoyaron en una metodología de estudio de pre-factibilidad. Sus hallazgos sugieren que existe un déficit de entidades financieras en las zonas de desarrollo inmobiliario emergentes de Lima Norte, conformando una oportunidad para implementar empresas de cobro de servicios. Se concluye que la alternativa propuesta es factible desde la óptica de mercado debido a la tendencia creciente de la población, aunado a la existencia de una demanda insatisfecha y pocos competidores. Del mismo modo, se alcanzó que existe factibilidad técnica utilizando sistemas de gestión de cobros que no impliquen comisiones a los clientes, sino que sean asumido por las entidades financieras o empresas prestadoras de servicios. Al respecto, se requiere de una inversión de S/ 213 mil soles que se recupera en un plazo de 3 años y 8 meses, generando una TIR de 35% y una VAN >0 garantizando la factibilidad económica de la propuesta.

Ramírez et al. (2017) en su exploración, "Plan Estratégico para el desarrollo de los cajeros corresponsales del BCP 2014 – 2018", se apoyaron en una metodología descriptiva fundamentada en el planeamiento estratégico. Los hallazgos indican que la estrategia genérica que permitiría al BCP lograr sus objetivos en materia de agentes corresponsales es la diferenciación. Asimismo, se debe resaltar las ventajas de la institución como el buen posicionamiento de la marca, los colaboradores motivados y capacitados, la fuerte cultura interna que existe con enfoque en el cliente y el trato diferenciado que se le otorga de acuerdo a sus necesidades, para poder tomar una posición más agresiva, aumentando el total de cajeros corresponsales y tomando como criterio de segmentación las zonas donde se han desarrollado el ingreso, así como también donde exista una mayor apertura de cuentas de ahorro. De esta manera, la evaluación económica del plan estratégico (con un Cok de 10.32%), originó un VAN de S/ 124.205.244, demostrando así la recuperación de la inversión prevista.

Ángeles et al. (2017) en su investigación titulada "Propuesta para revertir la pérdida de ingresos por disminución de transacciones en Scotiabank", se centró en optimizar el funcionamiento de la red de cajeros corresponsales mediante el cálculo del pago de comisiones de los agentes de Lima y Provincia. Para ello, empleó una metodología de mejora de procesos. Los hallazgos indican que la propuesta permitiría al Banco Scotiabank perfeccionar su proceso de cálculo de comisiones y, por ende, minimizar el decrecimiento del total de cajeros corresponsales, al mismo tiempo que se mejora la puntualidad de pago de las comisiones. Así, la empresa de procesos de medios de pagos podrá brindar una solución aplicable a otros emisores. En este marco, la inversión estimada fue de S/ 115 320 obteniéndose una TIR mensual de 3% y un VAN>0, demostrando la factibilidad económica de la propuesta.

1.7 Marco conceptual

1.7.1 Cajeros corresponsales

Son comercios minoristas como tiendas de conveniencia y de comestibles, quioscos, grifos, panaderías, farmacias entre otros establecimientos, que están autorizados por las instituciones financieras para proporcionar acceso a los servicios financieros básicos. Los mismos se rigen por contratos privados que determinan el alcance de los servicios, comisiones, las tarifas recibidas y el riesgo compartido. La principal característica de estas tiendas es que su actividad principal es la gestión de efectivo, lo que les permite atender las necesidades de efectivo de los clientes de la zona de captación (Arraiz, 2020).

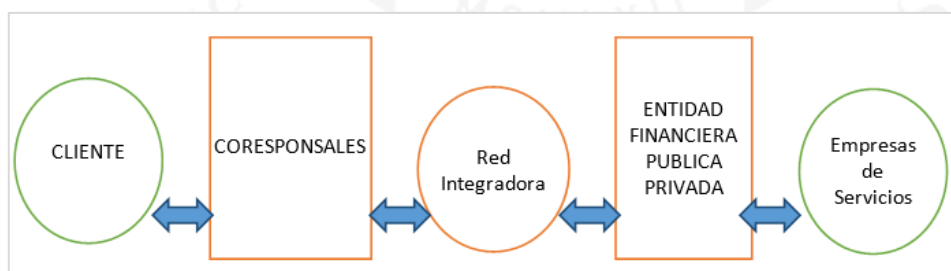
Los corresponsales no bancarios permiten atender a poblaciones de bajos ingresos en las que no es posible establecer una sucursal debido al elevado costo y al bajo valor de la transacción media. Asimismo, proporcionan beneficios a la población al ofrecer flexibilidad en cuanto a los horarios de funcionamiento, y reducir los desplazamientos y los tiempos de espera (Arraiz, 2020). Otro beneficio mencionado en la bibliografía es la accesibilidad para los clientes analfabetos y muy pobres, quienes se sentirían más cómodos realizando transacciones financieras a través de un minorista conocido en su barrio (González, 2018). Igualmente, importante es que dichos servicios reducen el uso de las agencias bancarias, traspasando una porción de los costos de atención clientes hacia los corresponsales (Juárez, 2020).

Según González (2018), en el Perú, el cajero corresponsal se encuentra regulado desde el 2005 por la Superintendencia de Banca y Seguros del Per (SBS) a partir de la modificación de la Ley General del Sistema Financiero (Ley 26702) siendo definido como un servicio financiero que, bajo la autorización de una entidad bancaria que es ofrecido por un negocio local a las personas. En este sentido, las entidades financieras deben suscribir contratos con los propietarios de los establecimientos para prestar, a través de ellos, las operaciones y servicios autorizados (Resolución SBS 2015 N° 4798-2015).

Asimismo, se reconoce el rol de los corresponsales bancarios en cuanto a la habilitación de productos y servicios innovadores en zonas de difícil acceso, además de ser un factor para apalancar redes de producción y servicios (Juárez, 2020). Algunos autores como Leonardi et al., 2016) proponen un modelo en donde integra la entidad financiera pública o privada con la red de tiendas, bancos comunitarios, y oficinas para ofrecer al cliente los diversos servicios que necesita la comunidad. En este marco, la figura 1.1 describe que las firmas de servicio emplean las entidades financieras públicas o privadas para facilitar a los clientes el pago de facturas provenientes de servicios básicos, empleando para ello una red de diversos tipos de corresponsales como tiendas de conveniencia, bodegas y bancos comunitarios. Asimismo, la red integradora sirve como mediadora entre los agentes corresponsales y la entidad financiera, ofreciendo soporte técnico ante alguna eventualidad.

Figura 1.1

Operaciones de los cajeros corresponsales



Nota. Adaptado de Multiplex Appropriation in Complex Systems Implementation: The Case of Brazil's Correspondent Banking System. MIS Quarterly, por Leonardi et al, 2016 (Doi: 10.25300/misq/2016/40.2.10).

Existen varios modelos de gestores de redes de agentes, entre ellos: a) terceros especializados que contratan con los bancos para que les presten servicios de gestión de agentes subcontratados, pero no actúan ellos mismos como agentes; b) grandes minoristas

u otras empresas con una importante red de sucursales propias, que suscriben un contrato de agente único con el banco y luego gestionan las funciones de agente en cada una de sus sucursales; o c) terceros que suscriben un contrato de agente único con el banco y luego subcontratan a otras entidades o personas para que actúen como agentes.

1.7.2 Glosario de términos

- Afiliación: Es el proceso en la cual la agencia corresponsal capta a los posibles clientes (comercios) con la finalidad de formar parte del canal (González, 2018).
- Cajeros automáticos: también conocidos como ATM (Automated Teller Machine), son dispositivos electrónicos que emplean los tarjetahabientes para retirar o depositar efectivo entre otras operaciones (Palacios, 2019).
- Cobranza de servicios: permite el cobro de recibos o facturas de una empresa en forma automática, previa validación de los datos, incluyendo: pago de servicios de luz, agua, y empresas de TV por cable, entre otras (Leonardi et al., 2016).
- Evaluación: Es el proceso mediante el cual se determina la aceptación o rechazo de los clientes potenciales que deciden formar parte del canal. Dicho análisis se realiza en base a lineamientos establecidos exigidos por la SBS (González, 2018).
- Giros: consiste en el servicio de envío y recepción de fondos de efectivo (González, 2018).
- Operador de cajero corresponsal: Se considera a la persona natural o jurídica, diferente de las empresas del sistema financiero, que opera los cajeros corresponsales (González, 2018).
- POS – Point Of Sale (Terminal Punto de Venta): Es el dispositivo tecnológico, compuesto de una parte hardware (dispositivos físicos) y otro software (sistema operativo y programa de gestión), mediante el cual el establecimiento comercial tiene acceso al sistema informático, permitiéndole realizar transacciones financieras y de recaudación. Los POS permiten la impresión del Voucher de acuerdo al tipo de operación realizado. También generan diversos reportes que ayudan en la gestión del negocio (Palacios, 2019).

- Transacción bancaria: Es el medio por el cual se mueve dinero en el banco, las cuales pueden ser entre cuentas; bancos e instituciones afiliadas (Palacios, 2019).



CAPÍTULO II: ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Objetivo general

El presente estudio de mercado tiene por objetivo general corroborar la existencia de una demanda insatisfecha en materia de operadores de cajeros corresponsales, específicamente en la zona de Lima Norte. Asimismo, su fin es cuantificar la cantidad de servicio que la población objetivo estaría dispuesta a adquirir en función de los canales y precios proyectados (Baca, 2006). De igual forma, el capítulo refleja los posibles riesgos comerciales de la introducción del nuevo servicio.

2.1.1 Definición del servicio

Servicio básico

Corresponde al servicio esencial que se aspira cubrir (Kloter y Keller, 2012). En este caso se trata de una empresa operadora de una red de cajeros corresponsales. Al respecto, la Resolución S.B.S. N° 4798-2015 define los operadores como las empresas de gestión con personalidad natural o jurídica diferente a los que dirigen las actividades de los agentes corresponsales y cuya función, tal y como refleja la figura 2.1, es servir como intermediarios ante una entidad financiera, afiliando comercios y sirviendo de soporte a las operaciones de los puntos de servicio (Resolución S.B.S. N° 4798, 2015).

Figura 2.1

Operaciones de los cajeros corresponsales



Nota. Adaptado de Multiplex Appropriation in Complex Systems Implementation: The Case of Brazil's Correspondent Banking System. MIS Quarterly, por Leonardi et al, 2016 (Doi: 10.25300/misq/2016/40.2.10).

Corresponde al servicio básico con algunas características diferenciadoras (Kloter y Keller, 2012). En este caso se trata de una nueva empresa especializada en prestar servicios financieros a clientes de las Cajas Municipales y otras entidades bancarias, así como también potenciar el acceso a los servicios financieros en zonas más alejadas o de reciente desarrollo urbanístico (Flores, 2018).

Servicio aumentado

Se trata de un servicio que va más allá de las expectativas de los usuarios (Kloter y Keller, 2012). En este caso se contempla la capacitación en educación financiera a los dueños de puntos comerciales, asesoría técnica oportuna y monitoreo de seguridad en las transacciones efectuadas.

2.1.2 Principales beneficios del servicio

Usos y características del servicio

Los cajeros corresponsales ofrecen servicios financieros básicos en coordinación con un proveedor de servicios financieros, convirtiéndose en puntos de acceso al sistema financiero formal. Este servicio permite llegar a nuevos segmentos de clientes que son demasiado costosos de atender con sucursales bancarias tradicionales, al mismo tiempo, que se descongestionan las sucursales (BBVA, 2015b). Entre los principales usos y características del servicio a ofertar se tiene (BBVA, 2015b):

- Versatilidad de servicios financieros. En estos cajeros se puede pagar los servicios públicos como: electricidad, agua, teléfono, gas, además de transferir dinero, depositar, retirar efectivo, pagar las cuotas de préstamos, entre otros. Al respecto, la tabla 2.1 resume las transacciones financieras y no financieras más utilizadas en los cajeros corresponsales.

Tabla 2.1

Transacciones más utilizadas en cajeros corresponsales

Tipo de transacciones
Depósitos a cuentas propias
Depósitos a terceros
Pago de instituciones
Pago de préstamo
Pago de servicios
Pago de tarjeta
Recargas
Retiro
Consultas de saldo cuentas
Consultas de saldo crédito
Consulta movimientos cuentas

Nota. Adaptado de *The banking correspondent business model*, por BBVA, 2015

(<https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2015/04/Presentation-The-banking-correspondent-business-model.pdf>)

- Proximidad. Dado su ubicación física a nivel local, la red de cajeros corresponsales permite reducir el tiempo de sus clientes, al no tener que acudir a una sucursal bancaria.
- Mayor comodidad. Los clientes disponen de un horario más amplio que en las sucursales bancarias, ya que la red de comercios afiliados abre todos los días de la semana, incluidos los días festivos y hasta altas horas de la noche.
- Seguridad. Todas las transacciones gozan de protocolos de seguridad, tal y como si se realizarán en el propio banco.

2.1.2.1 Servicio principal

El servicio principal abarca la gestión de una red de cajeros corresponsales que permiten a los usuarios efectuar operaciones bancarias básicas, en este marco, el núcleo del negocio se centra en la afiliación de nuevos puntos de atención, brindar soporte tecnológico, financiero, legal y capacitación al personal que operara los puntos de atención. Otro elemento relevante, es que los establecimientos de la red que cumplen la función de cajeros corresponsales, tendrán instalado un punto de venta (Point of sale o POS en inglés). Dicho dispositivo conforma una herramienta que tiene como fin aumentar la productividad de los negocios, ayudándolos a facturar de forma rápida y llevar un control total de los ingresos en los puntos de venta (Palacios, 2019). Asimismo, el sistema POS

de la presente propuesta se basa en tecnología *cloud* o de nube, la cual conforma la opción actual y más recomendada para los cajeros corresponsales, permitiendo el acceso de manera inalámbrica y segura.

2.1.2.2 Servicios complementarios

Entre los servicios complementarios, se plantea la puesta en marcha de un club de clientes frecuentes para fidelizar a los usuarios.

2.1.3 Macrolocalización del servicio

El servicio a ofertar se enmarca dentro del ecosistema bancario peruano, en este sentido, según la SBS (2020a) el mercado es dominado por la banca múltiple que tiene una participación en activos equivalentes al 90% (tabla 2.2). El resto del mercado es atendido por las cajas municipales (6%) y empresas financieras (3%). A diciembre de 2020, la infraestructura total del sistema financiero contaba con 72,553 puntos físicos (incluyendo sucursales, cajeros automáticos (ATM), cajeros corresponsales y establecimientos de operaciones básicas), los cuales son concentrados casi en su totalidad por tres entidades de banca múltiple (SBS, 2020a).

Tabla 2.2

Empresas que forman parte del sistema financiero 2020

		Activos Monto (S/ Millones)	Participación (%)
Banca Múltiple	16	515 698	90%
Empresas Financieras	16	15 445	3%
Cajas Municipales (CM)	12	34 909	6%
Cajas rurales de ahorro y crédito (CRAC)	7	2 999	1%
Entidades de desarrollo de la pequeña y microempresa (Edpyme)	9	2 862	1%
Total	60	392 626	100%

Nota. Adaptado de Perú: reporte de indicadores de inclusión financiera de los sistemas: financiero, de seguros y de pensiones, por SBS, 2020

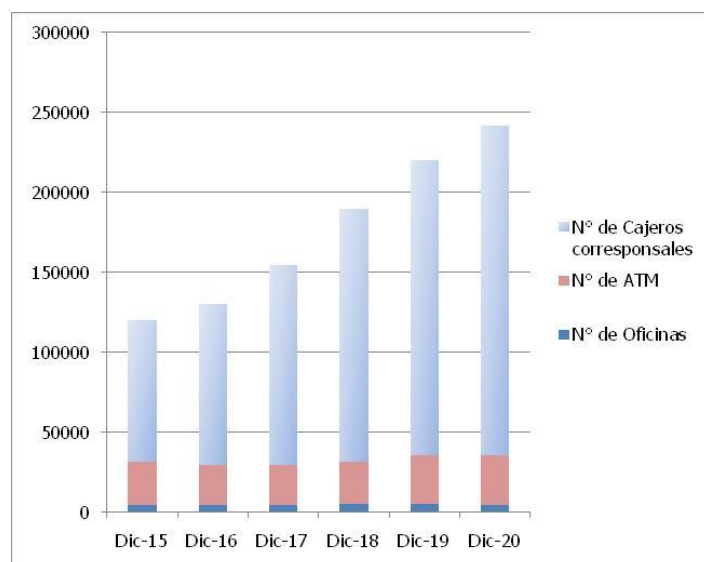
<https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2020/Diciembre/CIIF-0001-di2020.PDF>

En relación a los diferentes canales de atención bancaria, la figura 2.2 demuestra que el crecimiento de los puntos de servicio al cliente, ha sido producto en gran parte de la expansión considerable de los cajeros corresponsales, siendo muy superior a la

cantidad de cajeros automáticos y de oficinas comerciales disponibles para el periodo de análisis.

Figura 2.2

Puntos de atención bancaria 2015-2020



Nota. Adaptado de Perú: reporte de indicadores de inclusión financiera de los sistemas: financiero, de seguros y de pensiones, por SBS, 2020 (<https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2020/Diciembre/CIIF-0001-di2020.PDF>)

No obstante, dicho crecimiento no ha sido equitativo territorialmente. Al respecto, la tabla 2.3 sugiere que la media de cajeros correspondientes por cada 100 mil habitantes para todo el Perú es de 963 unidades, mientras que la provincia de Lima posee una densidad de penetración ligeramente por encima, con 989 cajeros correspondientes por cada 100 mil habitantes. Esta leve saturación del servicio en la provincia de Lima, no es del todo uniforme, pues los datos de la región Lima Norte indica que los cajeros correspondientes disponibles por cada 100 mil habitantes se ubican en 614, es decir, 36% por debajo de la media nacional.

Tabla 2.3

Total de cajeros correspondientes (CC) por cada 100 mil habitantes según área geográfica

Región	Población mayor a 18 años	Total de CC por 100 mil hab	Var% con respecto a la media nacional
Lima	7 455 078	989	3%
Lima Norte	1 583 910	614	-36%
Media Nacional	21 274 776	963	

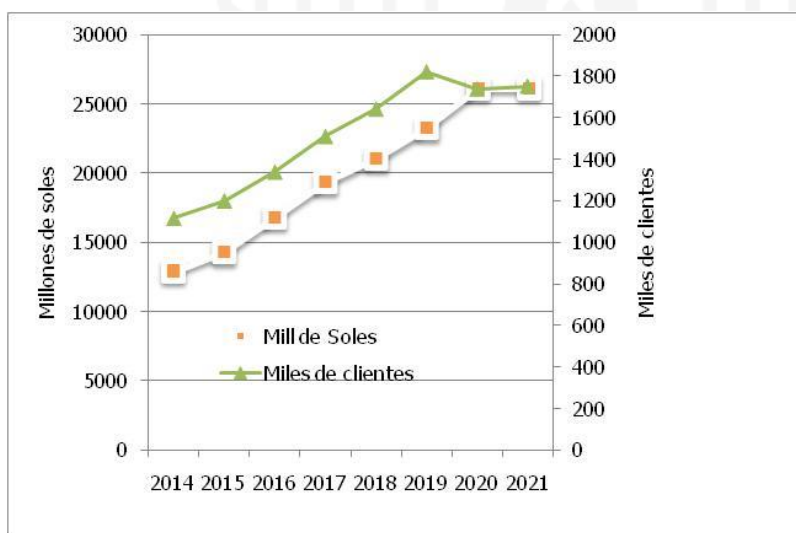
Nota. Adaptado de Perú: reporte de indicadores de inclusión financiera de los sistemas: financiero, de seguros y de pensiones, por SBS, 2020 (<https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2020/Diciembre/CIIF-0001-di2020.PDF>)

Por otra parte, se estima que 80% de los cajeros corresponsales disponibles corresponden a agentes de la banca múltiple y solo 20% a cajas municipales (Tambini y Díaz, 2020). En efecto, las cajas municipales poseen una baja participación en el sistema financiero peruano alcanzando un 6% del total de activos. No obstante, gracias a su enfoque de microfinanzas, bajas comisiones y su alta penetración en las zonas menos atendidas por la banca tradicional, han venido ganando terreno en captación de usuarios (Banco de Desarrollo de América Latina [CAF], 2021).

Así, se observa en la figura 2.3, que el crecimiento en el valor de los créditos otorgados por las cajas municipales y en el número de clientes ha sido creciente, tendencia solo trastocada en 2020 por efectos de la pandemia de Covid-19 y recuperando la senda crecimiento en 2021. En este sentido, las entidades líderes en materia crediticia son: CMAC Arequipa, CMAC Huancayo, CMAC Piura, CMAC Cusco y CMAC Sullana abarcando el 80% de las colocaciones (FEPCMAC, 2021). Por tanto, dado el déficit de cajeros corresponsales con relación a la media nacional, unida a la importancia en densidad empresarial y poblacional de Lima Norte, se optó por limitar la macrolocalización del proyecto en dicha zona.

Figura 2.3

Monto de créditos otorgados y clientes atendidos por las cajas municipales



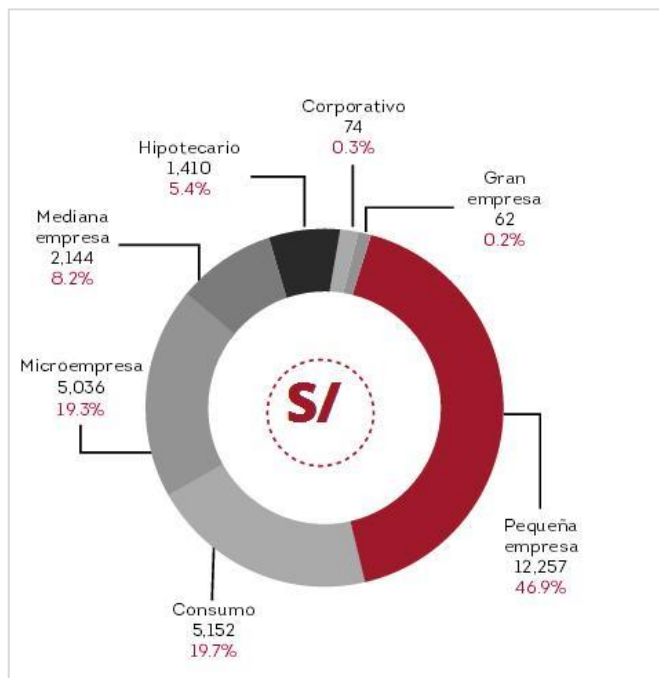
Nota. Adaptado de Sistema de caja municipales de ahorro y crédito, por FEPCMAC 2021 (https://466abea6-f3dc-4963-87cd-bb57ff016097.filesusr.com/ugd/cc6c5e_1f8a94f54df24819b319ec6f30e4eda5.pdf)

Por otra parte, tal y como refleja la figura 2.4, la distribución crediticia de las cajas municipales se concentra en financiamiento para la pequeña empresa (46,9%),

microempresas (19,3%) y créditos al consumo (19,7%), mediana empresa (8,2%), entre otros. Dado esta tendencia de apoyo a las MIPYMES, su crecimiento continuo y su penetración en la zona de Lima Norte, se seleccionó las cajas municipales dentro de la macrolocalización sectorial.

Figura 2.4

Distribución crediticia



Nota. Adaptado de Sistema de caja municipales de ahorro y crédito, por FEPCMAC 2021 (https://466abea6-f3dc-4963-87cd-bb57ff016097.filesusr.com/ugd/cc6c5e_1f8a94f54df24819b319ec6f30e4eda5.pdf)

2.1.4 Análisis del entorno

2.1.4.1 Análisis del macroentorno (PESTEL)

Político:

Para David (2013), los factores políticos y gubernamentales pueden configurar grandes oportunidades o amenazas tanto para las pequeñas como para las grandes empresas. En este sentido, el Perú ha experimentado una inestabilidad política sin precedentes en los últimos años, caracterizados por la pugna entre el Poder Ejecutivo y el Congreso, todo ello unido a sonados casos de corrupción. Dicha conflictividad devino en la vacancia del Presidente Martin Vizcarra y, más tarde, en la renuncia del Presidente Manuel Merino, lo cual dio paso a que el presidente del Congreso Francisco Sagasti

asumiera como presidente interino. Este ambiente de transición se ha complicado con la elección presidencial, pues los dos candidatos que salieron victoriosos de la primera vuelta son disímiles y profundamente controvertidos: el izquierdista Pedro Castillo y la derechista Keiko Fujimori.

Por tanto, la situación de expectativa del nuevo gobierno, la aversión al riesgo y la incertidumbre política pueden frenar la recuperación del gasto privado y afectar el tipo de cambio conformando una amenaza (World Bank, 2021). No obstante, a pesar de la coyuntura política, la deuda pública peruana ha mantenido su calificación crediticia (S&P y Fitch Rating: BBB+ / Moody's: A3), con una perspectiva estable, a diferencia de las revisiones a la baja experimentadas por otros países de la región (EY, 2021). Es que, a pesar de la coyuntura política el marco institucional para la promoción de la inversión garantiza el derecho a la libre competencia, respeto a la propiedad privada, libertad para el acceso al financiamiento interno o externo y libre fluctuación del tipo de cambio internacional (EY, 2021).

Tabla 2.4

Entorno político

Oportunidad	Amenazas
El marco institucional garantiza protección de la inversión nacional y libre competencia	La incertidumbre por las políticas a implementar por el nuevo gobierno electo puede retrasar la inversión privada

Nota. Oportunidades y amenazas detectadas del entorno político

Económico:

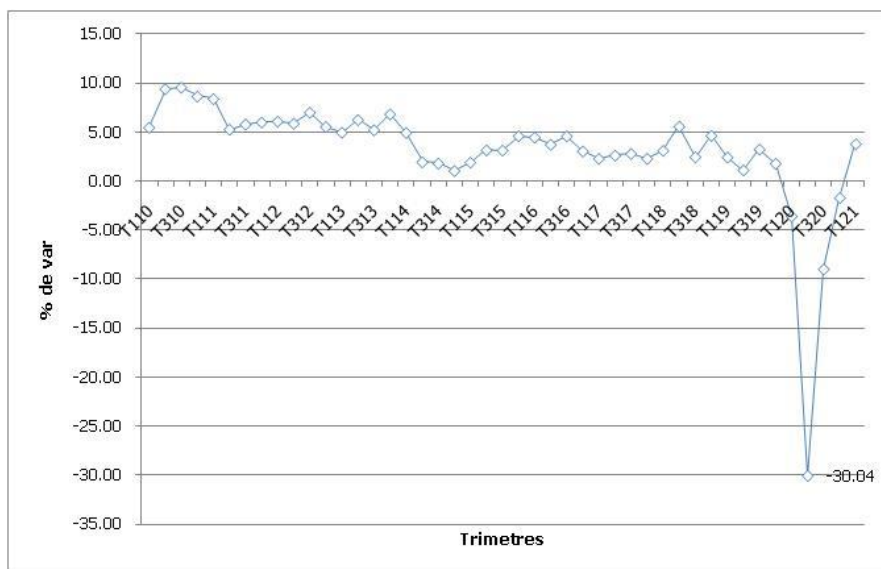
La economía peruana disfrutó, durante el periodo 2010-2019, de 40 trimestres de crecimiento económico continuo a un ritmo interanual promedio de 3.9%; sin embargo, tal y como refleja la figura 2.5, la pandemia de COVID-19, luego de una cuarentena estricta y prolongada, le imprimió un frenazo radical a la expansión de la economía, llevando la contracción a 30.04% en el segundo trimestre de 2020 (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2021).

En respuesta a esta coyuntura, el Gobierno lanzó un programa global de compensación y ayuda económica para proteger a la población vulnerable y apoyar a las empresas privadas. Dicho plan incluía transferencias de efectivo en forma de bonos, aplazamiento del pago de impuestos y garantías de crédito para el sector privado. Este programa implicó recursos equivalentes al 20% del PBI. A pesar de este esfuerzo, la

desaceleración económica y el aumento del desempleo han hecho subir la tasa de pobreza en unos seis puntos porcentuales, hasta situarla en torno al 27% en 2020, empujando a casi dos millones de personas a la pobreza (World Bank, 2021).

Figura 2.5

Variación (%) trimestral del PBI de Perú periodo 2010-2021



Nota. Adaptado de *PBI Global*, por BCRP, 2021 (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/trimestrales/resultados/PN02507AQ/html/2000-1/2021-1/>)

No obstante, considerando la profundidad de la recesión en 2020, se espera un fuerte rebote desde el año 2021, asumiendo que la inversión pública tendrá un ritmo más acelerado y que las mejores condiciones internacionales serán resultado de la implementación de la campaña de vacunación COVID-19. En este marco, se espera que la economía se estabilice a partir del año 2021 a tasas cercanas a las registradas en el periodo pre-crisis e incluso se prevé que crecería a un ritmo de 4.1% anual en promedio, entre 2022 y 2026, lo cual constituye una oportunidad para normalizar el clima de inversión (World Bank, 2021; EY, 2021).

De igual forma, Perú también ha destacado por su inflación controlada, con expectativas ancladas con el rango meta fijado por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) (entre 1% y 3%), reportando así las tasas más bajas de América Latina. Además, todos los pronósticos sugieren que continuará en este renglón estimulando el consumo y alentando las nuevas inversiones (EY, 2021). Por otra parte, la tendencia de estabilidad del tipo de cambio con respecto al dólar se ha visto afectada por la depreciación, siendo explicada por la incertidumbre política del resultado electoral, sin embargo, se espera

que, a finales de año, cuando la incertidumbre electoral disminuya y que la pandemia esté mejor controlada se aprecie la moneda (Focus Economics, 2021).

Tabla 2.5

Entorno económico

Oportunidad	Amenazas
Luego de la contracción económica producto de la Pandemia de Covid se espera una recuperación de al menos 4.1% internaual del PBI	El alza del tipo de cambio producto de la incertidumbre electoral puede encarecer los bienes importados y por ende la estructura de costos

Nota. Oportunidades y amenazas detectadas del entorno económico

Social:

El Perú es un país que posee muy bajos niveles de bancarización y cultura financiera, lo cual puede conformar una amenaza para los proyectos de servicios financieros, de hecho, según datos de la encuesta nacional de hogares (ENAHO), la población financieramente incluida, es decir, la que tiene una cuenta o tarjeta de débito pasó de 38.7% en 2015 a 44.9% 2019 del total de la PEA ocupada (personas que trabajan en el sector formal e informal), tendencia que aunque demuestra que la población ha logrado un mejor acceso a los servicios financieros todavía no llega al 50%. No obstante, a nivel regional, Lima y Callao son las regiones con mayores niveles de inclusión financiera: 55.7% y 60%, respectivamente (Vega y Aurazo, 2020).

En Perú predomina una baja cultura financiera, en efecto, se estima que 66% de la población ahorra fuera del sistema financiero (en bienes o dinero efectivo), prefiriendo el uso de efectivo para realizar sus transacciones exponiéndose. A este respecto, la baja inclusión financiera en ciertas zonas del país es reflejo de las barreras que limitan el acceso de las personas a una cuenta o tarjeta en el sistema financiero. En este contexto, los bajos ingresos, seguido de la falta de interés o necesidad, lejanía de los puntos de atención, emergieron como los motivos más relevantes para no utilizar los mecanismos (Vega y Aurazo, 2020). De igual forma, las carencias del sistema bancario peruano para atender a sus usuarios, se puso de manifiesto cuando se dio inicio al pago de los bonos o subsidios familiares en el marco del programa económico de recuperación de cara a la Pandemia de COVID-19, así, muchas localidades vieron colapsadas sus servicios de atención financiero (“La pandemia puso en valor los medios de pago no presenciales”, 2021). Vista la problemática y a pesar de las limitaciones de penetración bancaria, la

inclusión de nuevas redes de cajeros corresponsales luce como una oportunidad para promover la inclusión financiera de las comunidades.

Tabla 2.6

Entorno social

Oportunidad	Amenazas
Existe un déficit de puntos de atención bancarios que puede ser aprovechado como un nicho de mercado por los agentes corresponsales	La baja cultura financiera puede retrasar el desarrollo de los nuevos proyectos de inclusión financiera

Nota. Oportunidades y amenazas detectadas del entorno social

Tecnológico:

En lo que respecta a las tendencias predominantes del sector tecnológico que inciden en la prestación de servicios bancarios, es importante hacer seguimiento al crecimiento de la banca móvil, la iniciativa de digitalización de los no bancarizados y el aumento de los pagos sin contacto debido a la COVID-19 (Fleischmann, 2021) De esta manera, los pagos instantáneos mediante las aplicaciones de celular, tienen el potencial de sustituir los métodos de pago tradicionales (Fleischmann, 2021). Además, el alto nivel de penetración de la tecnología móvil en el país lo convierte en un canal atractivo para ampliar los servicios financieros (Vega y Aurazo, 2020).

Sin embargo, según datos de la ENAHO, la utilización global al año 2019 de medios de pago digitales se ha mantenido alrededor del 32%, mientras que el efectivo sigue siendo empleado en gran medida como el medio de pago preferido en operaciones comerciales a nivel de hogar con un 90% (Vega y Aurazo, 2020). Si bien es cierto, el uso de dichos servicios de pagos móviles está en crecimiento y puede conformar una amenaza para los agentes corresponsales, aún no llega a consolidarse en el mercado peruano por el temor de uso del canal digital en personas acostumbradas a realizar operaciones en efectivo.

Tabla 2.7

Entorno tecnológico

Oportunidad	Amenazas
El nivel de penetración de la telefonía móvil lo convierte en una herramienta ideal para complementar la oferta de servicios financieros	Los pagos digitales conforman una posible amenaza para los agentes corresponsales

Nota. Oportunidades y amenazas detectadas del entorno tecnológico

Ecológico:

A nivel ecológico, una tendencia que ha tomado fuerza es la eco-eficiencia de los servicios bancarios. Debe señalarse que dicho paradigma se conforma de un conjunto de iniciativas enmarcadas en políticas ambientales para reducir la huella de carbono de las operaciones bancarias (Dikau & Volz, 2021). Se plantea entonces que, a medida que la economía financiera sigue creciendo, el reto consiste en reducir el impacto medioambiental y hacer las operaciones más sustentables. Entre las medidas propuestas, se tiene (Dikau & Volz, 2021).

- Reducir el uso de energía, ello implica la mejora de la eficiencia energética de las operaciones, incluyendo el diseño de los edificios y las iniciativas de tecnologías de la información más ecológicas y el compromiso ambiental de los empleados.
- Reducir el uso de papel, minimizar la generación de residuos sólidos y favorecer el reciclaje, gestionar el uso de agua y hacer más ecológica la cadena de suministro.
- Aprobación de la política de responsabilidad ambiental y verificación externa de la información reportada en los informes anuales conforme a los estándares del Global Reporting Initiative (GRI).

A nivel nacional, las Cajas Municipales han aprovechado esta tendencia y fueron galardonadas con el Premio *Latinoamérica Verde* en la categoría Finanzas Sostenibles, reconociendo sus iniciativas en pro de la oferta de servicios financieros más eco-eficientes como: 1) la gestión adecuada de riesgos sociales, ambientales y climáticos, 2) Enverdecimiento del portafolio y 3) Ecoeficiencia institucional. Igualmente, una tendencia a nivel ecológico que conforma una oportunidad es el fomento de la cultura ambiental entre los clientes bancarios, para hacer frente a las consecuencias del cambio climático (FEPCMAC, 2021).

Tabla 2.8

Entorno tecnológico

Oportunidad	Amenazas
La eco-eficiencia de los servicios financieros puede añadir un plus a las operaciones de los agentes corresponsales	No se vislumbran en esta categoría de análisis

Nota. Oportunidades y amenazas detectadas del entorno tecnológico

Legal:

La presente investigación se encuentra amparada de acuerdo a la resolución SBS N° 4798-2015 sobre el reglamento de canales complementarios de atención al público de las empresas de sistema financiero, que incluye a los cajeros corresponsales como un canal complementario de atención al público, cuyo fin es lograr una mayor inclusión financiera. Por tanto, el marco legal conforma una oportunidad para apalancar la apertura de nuevo cajeros corresponsales y gestores de redes.

Tabla 2.9

Entorno legal

Oportunidad	Amenazas
El marco legal da respaldo y regula el desarrollo de nuevas redes de cajeros corresponsales formales	La burocracia de las instituciones estatales pueden retrasar el desarrollo de nuevos servicios financieros

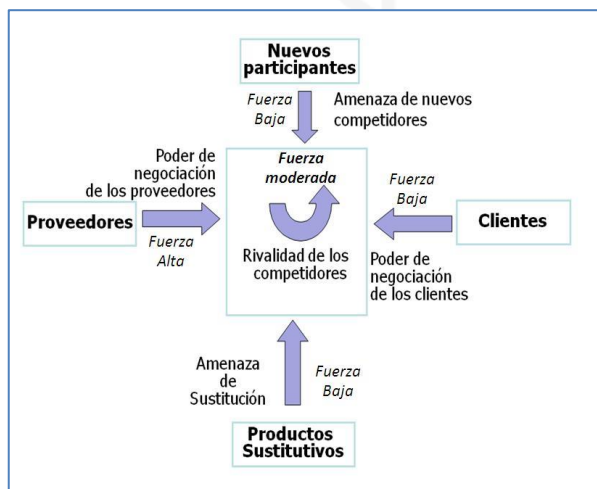
Nota. Oportunidades y amenazas detectadas del entorno legal

2.1.4.2 Análisis del sector

En esta sección se analizó la industria a través del modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter y así conocer el potencial de rentabilidad del sector. La Figura 2.6 resume el modelo de las cinco fuerzas de Porter para el análisis de la competencia, siendo un enfoque muy utilizado para desarrollar estrategias empresariales (David, 2013).

Figura 2.6

Modelo de cinco fuerzas de Porter



Nota. Adaptado de Strategic management: Concepts and cases: A competitive advantage approach, por David, 2013, Upper Saddle River: Pearson.

Amenaza de nuevos competidores (fuerza baja)

En la actualidad, las barreras de entrada de los nuevos competidores al mercado de operadores de cajeros corresponsales son bajas y es muy probable que se mantengan en el corto plazo, pues implica una inversión en infraestructura, personal, tecnología y gastos de adecuación legal para poder cumplir con lo establecido por la Resolución S.B.S. N° 4798 (2015). Por otra parte, las nuevas marcas de operadores, serán poco conocidas en el mercado dificultando el acceso y afiliación de los establecimientos comerciales a la red de agentes corresponsales, siendo además un proceso progresivo que requiere de inversión en estrategias de marketing. En conclusión, la baja posibilidad de entrada de nuevos operadores conforma una fuerza baja que conforma una oportunidad sobre la iniciativa de inversión.

Rivalidad entre los competidores (fuerza moderada)

La rivalidad entre los operadores de cajeros corresponsales varía en función de su capacidad de penetración a la zona geográfica que se ha definido como prioritaria. Actualmente, según cifras de la SBS (2020b), existe un aproximado de diez bancos que poseen agentes corresponsales en la zona de Lima Norte, conformando un total de 9,210 agentes afiliados. Tal y como refleja la tabla 2.10, el mercado en la zona de Lima Norte está muy atomizado siendo los bancos más destacados en cantidad de puntos corresponsales Mibanco (20%), Scotiabank Peru (17%) y Banco Pichincha (13%).

Tabla 2.10

Total de cajeros corresponsales en Lima Norte 2020

Banco	Cantidad	%
BanBif	805	9%
Banco de Crédito	776	8%
Banco GNB	846	9%
Banco Pichincha	1 162	13%
Banco Ripley	814	9%
BBVA	752	8%
Interbank	669	7%
Mibanco	1 804	20%
Scotiabank Peru	1 582	17%
Total	9 210	100%

Nota. Adaptado de *Información Estadística de Banca Múltiple*, por SBS, 2020 (<https://www.sbs.gob.pe/app/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.asp?p=1>)

En conclusión, la rivalidad actual entre los competidores conforma una fuerza moderada que puede ser negativa sino se contrarresta con las estrategias de marketing adecuadas, conformando así una amenaza de intensidad alta.

Poder de negociación de los proveedores (fuerza alta)

Actualmente, los proveedores de tecnología de pagos seguros para operar un cajero corresponsal son limitados y, de hecho, el mercado es dominado por empresas de servicios financieros como MasterCard y Visa. En efecto, dichas plataformas efectuaron una alianza que permite (a partir del año 2020) a los comercios usar sus puntos de ventas de forma indistinta, reduciendo así el costo de terminales y de las operaciones (“VisaNet aceptará pagos con tarjetas Mastercard”, 2019). Por tanto, dada la organización de los proveedores actuales, sus recursos y condiciones sobre las tarifas de las comisiones de servicio, poseen un alto poder de negociación que puede resultar negativo para los niveles de rentabilidad esperados pues son difícilmente sustituibles, requiriendo de alianzas o acuerdos estratégicos a largo plazo. De esta manera, se concluye que el poder de negociación de los proveedores conforma una fuerza alta.

Poder de negociación de los clientes (fuerza baja)

Los potenciales usuarios de la red cajeros corresponsales (tanto a nivel de comercios por afiliar como de usuarios finales) poseen poco poder de negociación dado que están poco organizados y le dan mayor prioridad al tema de los costos de las transacciones (Vega y Aurazo, 2020). Además, debido a que existe poca competencia en la zona de Lima Norte, los clientes poseen poco margen para cambiar de prestador de servicio y no pueden negociar los términos con facilidad. En este sentido, el poder de negociación de los compradores conforma es bajo y conformaría una fuerza baja para la iniciativa de inversión propuesta.

Amenaza de ingreso de productos sustitutos (fuerza baja)

Actualmente, se puede apreciar el uso de otros canales alternativos a un cajero corresponsal, como por ejemplo es el uso de la banca por internet, aplicaciones bancarias en teléfonos inteligentes, billetera móvil, entre otras iniciativas tecnológicas (Vega y Aurazo, 2020). Si bien es cierto, el uso de dichos servicios está en crecimiento, sin embargo, aún no llega a consolidarse en el mercado peruano debido a la falta de cultura financiera de las zonas con menor nivel socioeconómico, por lo cual conforma una fuerza baja para la iniciativa de inversión.

Conclusión del modelo de cinco fuerzas de Porter

Dada la poca posibilidad de entrada de nuevos competidores y sustitución de las transacciones en efectivo, aunado al bajo poder de negociación de los clientes, se puede concluir que la industria es atractiva para el establecimiento de la idea de negocio, sin embargo, se requieren de estrategias de marketing y alianzas con entidades financieras proveedoras.

Matriz EFE

Para poder emitir una conclusión sobre el entorno externo, se realizó la matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) (tabla 2.11) la cual permite condensar la información del entorno político, económico, social, tecnológico, ecológico, legal y las fuerzas competitivas de Porter (David, 2013). Para ello, se efectuaron los siguientes pasos:

1. Se realizó una lista de los principales factores externos identificados en las secciones anteriores.
2. Se asignó una ponderación α a cada factor, que va de 0,0 (nada importante) a 1,0 (muy importante). La ponderación indica la importancia relativa de ese factor para el éxito en el sector.
3. Se calificó cada factor externo en un intervalo entre 1 y 4 para indicar la eficacia de la iniciativa de inversión para responder al factor, donde 4 = la respuesta es superior, 3 = la respuesta es superior a la media, 2 = la respuesta es media y 1 = la respuesta es deficiente.
4. Se multiplicó el peso de cada factor por su puntuación para determinar una puntuación ponderada y se sumó las puntuaciones ponderadas de cada variable para determinar la puntuación total de la iniciativa de inversión.

Tabla 2.11

Matriz EFE

Factor externo	α	Calif	Alfa x Calif
Oportunidades			
El marco institucional garantiza protección de la inversión nacional y libre competencia	13%	3	0,40
Luego de la contracción económica producto de la Pandemia de Covid se espera una recuperación de al menos 4,1% interanual del PBI	13%	3	0,40
Existe un déficit de puntos de atención bancarios que puede ser aprovechado como un nicho de mercado por los agentes corresponsales	20%	3	0,60
El nivel de penetración de la telefonía móvil lo convierte en una herramienta ideal para complementar la oferta de servicios financieros	3%	2	0,06

(Continúa)

(Continuación)

Factor externo	α	Calif	Alfa x Calif
La eco-eficiencia de los servicios financieros puede añadir un plus a las operaciones de los agentes corresponsales	3%	2	0,06
El marco legal da respaldo y regula el desarrollo de nuevas redes de cajeros corresponsales formales	3%	3	0,09
Baja posibilidad de entrada de nuevos operadores de cajeros corresponsales	3%	2	0,06
Bajo poder de negociación de los clientes	1%	2	0,02
Amenazas			
La incertidumbre por las políticas a implementar por el nuevo gobierno electo puede retrasar la inversión privada	13%	2	0,27
El alza del tipo de cambio producto de la incertidumbre electoral puede encarecer los bienes importados y por ende la estructura de costos	4%	2	0,08
La baja cultura financiera puede retrasar el desarrollo de los nuevos proyectos de inclusión financiera	3%	3	0,09
Los pagos digitales conforman una posible amenaza para los agentes corresponsales	3%	2	0,06
La burocracia de las instituciones estatales pueden retrasar el desarrollo de nuevos servicios financieros	3%	2	0,06
Alta rivalidad entre los competidores	7%	3	0,21
Alto poder de negociación de los proveedores de medios de pago	7%	2	0,14
Total	100%		2,60

Nota. El total de puntos de la matriz EFE se compara con el promedio de 2.5

El análisis del entorno externo de las empresas gestoras de cajeros corresponsales, arrojó un puntaje total ponderado de 2.6, superior a la media de 2.5. Ello nos refleja que invertir en este negocio podría resultar rentable, ya que, existe posibilidad de aprovechar las oportunidades de recuperación de la economía, marco legal y el déficit de puntos de atención. Asimismo, se puede dar respuesta a las amenazas de incertidumbre política y alta rivalidad entre los competidores mediante estrategias de marketing, así como también, reducir las comisiones de servicio, brindar mayor calidad en el servicio y establecer convenios con las cajas municipales y los proveedores tecnológicos.

2.1.5 Modelo de negocio (Canvas)

El modelo de negocio Canvas es una herramienta de gestión estratégica que permite visualizar y evaluar una idea o concepto de negocio. Así, conforma un lienzo o esquema que contiene nueve casillas que representan diferentes elementos fundamentales de un negocio. Así, el lado derecho del lienzo se centra en el cliente o el mercado (factores externos), mientras que el lado izquierdo del lienzo se centra en el negocio (factores internos). En el centro, se encuentran la propuesta de valor que diferencia el producto con la competencia (Campbell et al., 2017). En la tabla 2.12, se resumen el modelo Canvas para la presente iniciativa de inversión. Allí, se destaca que la propuesta de valor se centra en brindar servicios bancarios a la zona de Lima Norte, de forma segura,

ágil y flexible en horarios, reduciendo el tiempo de desplazamiento de los clientes y con menores costos de comisiones que la competencia.

Tabla 2.12

Modelo de negocio Canvas

Socios claves	Actividades claves	Propuestas de valor	Relaciones con clientes	Segmentos
Clientes: Cadenas de farmacias. Ferreterías Bazares. Bodegas. Proveedores (tecnología, marketing, seguridad y otros) Proveedores: Entidades Financieras (Banco, Cajas municipales Cajas Rurales Edypymes).	Atención y servicio de transacciones financieras (transferencias, pagos de servicios) y no financieras (consultar movimientos, consultar saldos). Instalación de equipos, configuraciones y pruebas. Capacitaciones de operaciones y seguridad. Realizar estrategias y negociaciones comerciales para incrementar el número de transacciones.	Brindamos seguridad y confianza al realizar las operaciones. Proporcionamos el medio para que puedan realizar sus operaciones bancarias de manera ágil, flexible y cordial. Cercanía y ahorro de tiempo en desplazarse a los comercios.	Plataforma web, correo electrónico Call center para atención de consultas y reclamos del cliente. Montos de transacciones flexibles.	Segmentación geográfica: Distrito de Comas, Los Olivos, San Martín de Porres, Carabaylo y Puente Piedra.
	Recursos claves Ejecutivos de ventas. Plataforma de procesos Mastercard, POS. Soporte tecnológico a las operaciones realizadas.	Flexibilidad en días (lunes a domingo y feriados) y horarios de atención. Mayor calidad del servicio Menores comisiones que la competencia	Canales Red de comercios asociados como Agente. Paneles y afiches de publicidad en los comercios. Página web, Facebook, Instagram	
Estructura de costos		Fuentes de ingreso		
Costos Fijos: empresas de seguro, alquiler de oficina. Costos variables: servicios agua y luz Pago de comisiones a los socios. Gastos administrativos.		Cobro por comisiones aplicadas a cada transacción. Recaudación por cobro de servicios.		

Nota. La figura resume el modelo de negocio propuesto

2.1.6 Determinación de la metodología que se empleara en la investigación de mercado

Para el desarrollo del estudio de mercado, se utilizó diferentes fuentes de información de tipo primaria y secundaria. La información primaria fue generada a partir de la aplicación de un cuestionario estructurado (diseñado por el autor) a una muestra de Mipymes de Lima Norte con el fin de conocer las particularidades del mercado al cual se va a ingresar (Anexo 3). También, se contempló la aplicación de una focus group exploratorio a dos expertos del sector bancario utilizando para ello una guía de preguntas generadoras (Anexo 4). Por otra parte, la información de fuentes secundarias se obtuvo de informes

especializados, estadísticas realizadas por organismos gubernamentales, estudios de mercado de empresas consultoras, libros, tesis y páginas web (Malhotra, 2008).

2.2. Análisis de la demanda

Tal y como se mencionó en las secciones precedentes, la evolución de los cajeros corresponsales a nivel nacional, así como su participación en regiones, mantiene una clara tendencia de crecimiento durante el periodo 2015-2020. Se explica según cifras de la SBS (2020a) que, pasaron de 88,121 cajeros en diciembre del 2015 a 206,500 en diciembre del año 2020, es decir, un crecimiento de 134%. Sin bien el crecimiento de este canal de atención fue elevado, no ha sido homogéneo en todas las regiones del país. Actualmente, departamentos como Arequipa, Lambayeque, Junín, Moquegua y Tumbes poseen el mayor número de cajeros corresponsales a nivel nacional, con más de 1,100 por cada 100 mil habitantes. Contrariamente, departamentos como Puno, Loreto, Madre de Dios y Huancavelica poseen menos de 350 cajeros corresponsales por cada 100 mil habitantes. En el caso de Lima, el indicador se ubica en 989 cajeros corresponsales por cada 100 mil habitantes (SBS, 2020a).

Participación del mercado

De acuerdo a información publicada por SBS (2021a), a nivel nacional, la banca múltiple posee cerca del 80% del número total de cajeros corresponsales en el sistema financiero. Por su parte, el 20% restante de los cajeros corresponsales corresponde a las cajas municipales, como son Caja Arequipa, Caja Huancayo, Caja Sullana y Caja Cuzco, que normalmente trabajan con el operador Kasnet.

2.2.1 Demanda histórica

La demanda histórica se estimó en base al total de cajeros corresponsales de Lima Metropolitana el cual aumentó de 36,103 en el año 2015 a 73,731 en el año 2020, es decir un ritmo interanual de 15% (tabla 2.13), siendo un tanto por debajo de la media nacional de 20% (SBS, 2020a).

Tabla 2.13*Total de cajeros corresponsales y variación interanual*

Región	dic 2015	dic 2020	Var interanual
Lima	36 103	73 731	15%
Perú	82 547	206 500	20%

Nota. Adaptado de SBS (2020b)

En el caso de Lima Norte, no se cuenta con cifras históricas de la evolución del total de agentes disponibles, sin embargo, estimaciones en base a datos de la SBS (2020b) la ubican en 9210 cajeros corresponsales para el año 2020.

Asimismo, se estima según datos de la encuesta que un máximo de 11 transacciones por día son efectuadas por cajeros corresponsales y 15.38% corresponden a transacciones afines a Mipymes (Micros, pequeñas y medianas empresas) que poseen nexos con la banca de forma formal o informal (SBS, 2017), las cuales conformaron el 99,5% de las empresas en Lima Norte en el año 2018, es decir, unas 230,387 firmas (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2018). Con dichos parámetros, se estimó la demanda con la siguiente fórmula

Demanda= Total de cajeros corresponsales de Lima Norte x transacciones promedio por cajero corresponsal (CC) por día x 360 días x % uso de Mipyes

Demanda= 9210 CC x 11 transacciones / Día x CC x 360 días x 15.38% = 5,609,332 transacciones

2.2.2 Demanda mediante fuentes primarias

2.2.2.1 Diseño y aplicación de encuestas u otras técnicas

Para el presente estudio se aplicó un diseño no experimental de tipo descriptivo, basado en la aplicación de la técnica de la encuesta, específicamente un cuestionario estructurado y diseñado por el autor, el cual según Malhotra (2008) se efectúa con la finalidad de determinar las características del mercado actual de cajeros corresponsales en la zona de Lima Norte.

Proceso de muestreo.

El tamaño de la muestra se determinó con la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Total de Mipymes empresas de Lima Norte = 230,387 (INEI, 2018)

Z α : Constante asociada al nivel de confianza asignado (en el presente caso 1.96 asociado a un nivel de confianza de 95%).

p: Proporción esperada (0,5)

q: 1-p (0,5)

e: error esperado (6,13%)

De este modo, al resolver la ecuación se determinó que se deberían realizar 255 encuestas.

Obtención de datos.

Los datos provenientes de la investigación cuantitativa fueron recolectados con ayuda de un cuestionario de preguntas cerradas (Anexo 3), el mismo fue aplicado a la muestra calculada de Mipymes de los distritos de: San Martín de Porres, Independencia, Comas, Los Olivos y Puente Piedra. El cuestionario se conformó de 11 ítems enfocados en las dimensiones de: servicio (1-6), intención de participar 7-10) y precio (10).

Procesamiento y análisis de los datos.

Para el procesamiento y análisis de datos se emplearon técnicas de estadística descriptiva como estadísticos de resumen, tablas de frecuencia y gráficos de barra en función de cada ítem evaluado.

Resultados de la investigación cuantitativa.

Los hallazgos del instrumento cuantitativo se presentan a continuación:

Tabla 2.14

Pregunta N°1. Indique el nombre de la entidad bancaria con la cual efectúa la mayor parte de sus operaciones.

Respuesta	N°	%
Banco de Crédito del Perú	67	26%
Scotiabank	38	15%
Banco Continental	40	16%
Interbank	25	10%
Cajas Municipales	70	27%
Otras Entidades Financiera	15	6%

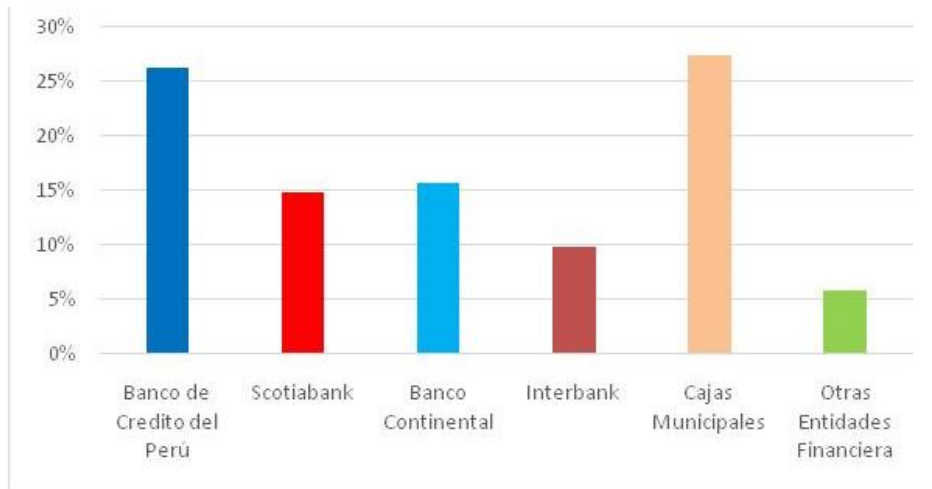
Total	255	100%
-------	-----	------

Nota. Las cajas municipales abarcan el 27% de las operaciones



Figura 2.7

Pregunta N°1



Nota. Las cajas municipales y el BCP lideran las operaciones

De acuerdo con la tabla 2.14 y figura 2.7, se observa que las dos instituciones preferidas por los responsables de Mipymes para efectuar transacciones financieras son las cajas municipales y el BCP, de hecho, un 27% de la muestra ya trabaja con las cajas municipales, asimismo, un 26% lo hace con el BCP. En menor proporción, se ubican el Banco Continental con 16% y Scotiabank con 15%.

Tabla 2.15

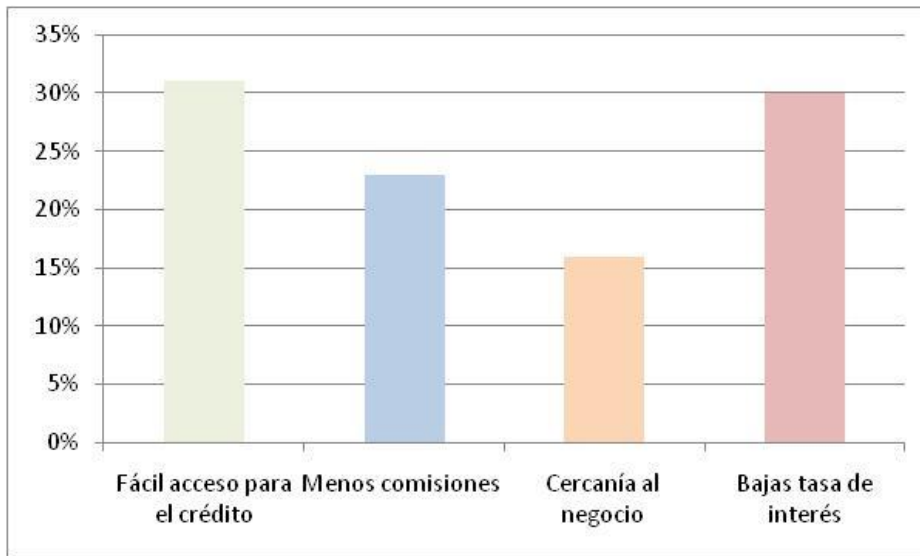
Pregunta N°2. ¿Cuál es el factor que le motiva a seleccionar las cajas municipales como su entidad bancaria?

Respuesta	N°	%
Fácil acceso para el crédito	22	31%
Menos comisiones	16	23%
Cercanía al negocio	11	16%
Bajas tasas de interés	21	30%
Total	70	100%

Nota. La tabla resume los factores más relevantes

Figura 2.8

Pregunta N°2



Nota. El acceso a los créditos y tasas de interés son los factores prevalentes

De acuerdo con los hallazgos resumidos en la tabla 2.15 y figura 2.8, se observó que las principales razones para preferir la elección de las cajas municipales son su facilidad para el acceso a créditos (31%), y su baja tasa de interés (30%). Aunado a los motivos anteriores, se tiene que dichas entidades financieras exigen menos comisiones (23%) y poseen más cercanía al negocio (16%).

Tabla 2.16

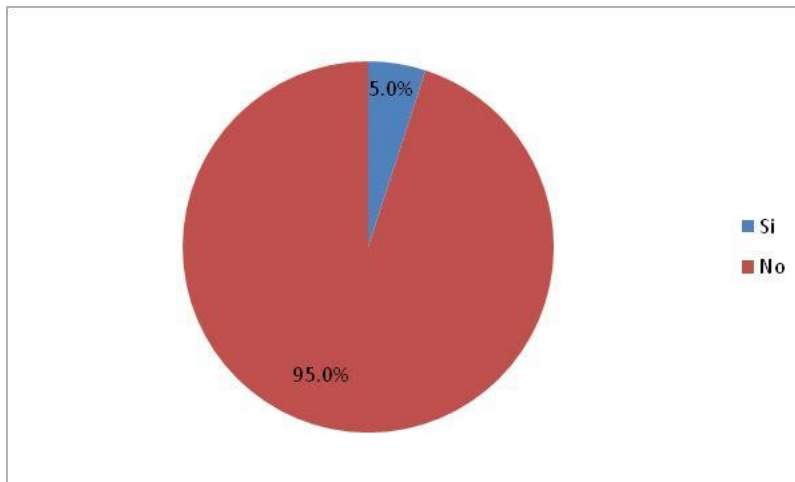
Pregunta N°3. ¿Su negocio ya funciona como cajero corresponsal?

Respuesta	N°	%
Si, indique a cual red pertenece	13	5%
No	242	95%
Total	255	100%

Nota. 95% de la muestra no pertenece a ninguna red corresponsal.

Figura 2.9

Pregunta N°3



Nota. 95% de la muestra no pertenece a ninguna red corresponsal.

De acuerdo con la tabla 2.16 y figura 2.9, se obtuvo que un 95% de los comercios consultados no forman parte de una red de cajeros corresponsales, mientras que 5% si forma parte. Es de resaltar que el 61% de los que si participan como agentes corresponsales son del BCP y 39% de Kasnet.

Tabla 2.17

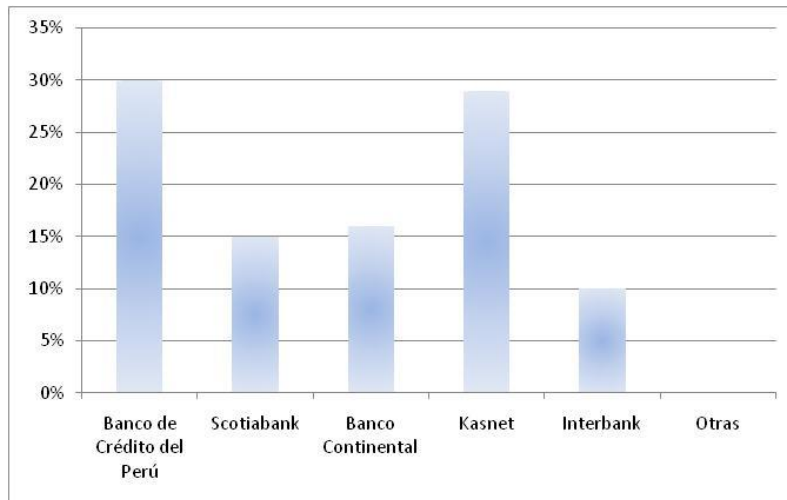
Pregunta N°4. ¿Qué red de cajeros corresponsales suele emplear para efectuar los pagos de servicios y operaciones bancarias afines a su negocio?

Respuesta	N°	%
Banco de Crédito del Perú	73	30%
Scotiabank	36	15%
Banco Continental	39	16%
Kasnet	70	29%
Interbank	24	10%
Otras	0	0%
Total	242	100%

Nota. La tabla muestra las redes de cajeros corresponsales utilizadas en la zona

Figura 2.10

Pregunta N°4



Nota. BCP y Kasnet son las redes de cajeros corresponsales más utilizadas en la zona

De acuerdo con la tabla 2.17 y figura 2.10, se obtuvo que la red de cajeros corresponsales preferida por las Mipymes de Lima Norte son BCP y Kasnet representado el 30% y 29% de la muestra respectivamente. En un segundo renglón se ubicaron los cajeros corresponsales de las empresas Banco Continental y Scotiabank con 16% y 15% respectivamente.

Tabla 2.18

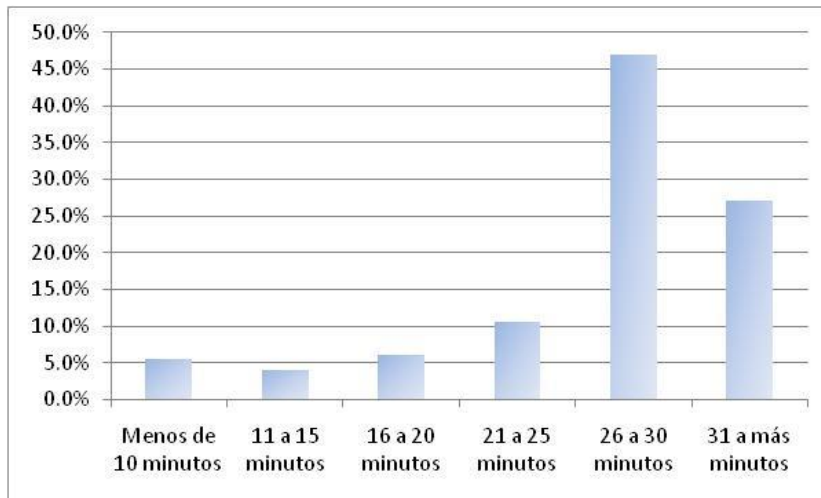
Pregunta N°5. ¿Cuánto tiempo se demora en el pago de los servicios básicos de su negocio u otras operaciones bancarias afines?

Repuesta	N°	%
Menos de 10 minutos	13	5,5%
11 a 15 minutos	10	4,0%
16 a 20 minutos	15	6,0%
21 a 25 minutos	25	10,5%
26 a 30 minutos	114	47,0%
31 a más minutos	65	27,0%
Total	242	100,0%

Nota. La tabla muestra el elevado tiempo por operación

Figura 2.11

Pregunta N°5



Nota. La mayoría de la muestra gasta entre 26 y 30 minutos por operación

Según la tabla 2.18 y figura 2.11, en su mayoría, es decir un 45% de los consultados demoran entre 26 y 30 minutos para pagar sus facturas de servicios o efectuar otras operaciones bancarias. De igual forma, 27% de la muestra tienen una duración de 31 minutos o más para efectuar dicho pago. Estos dos hallazgos indican que existe una inversión considerable de tiempo de 26 o más minutos, en más de 70% de la muestra, debido a la poca oferta de cajeros corresponsales en la zona.

Tabla 2.19

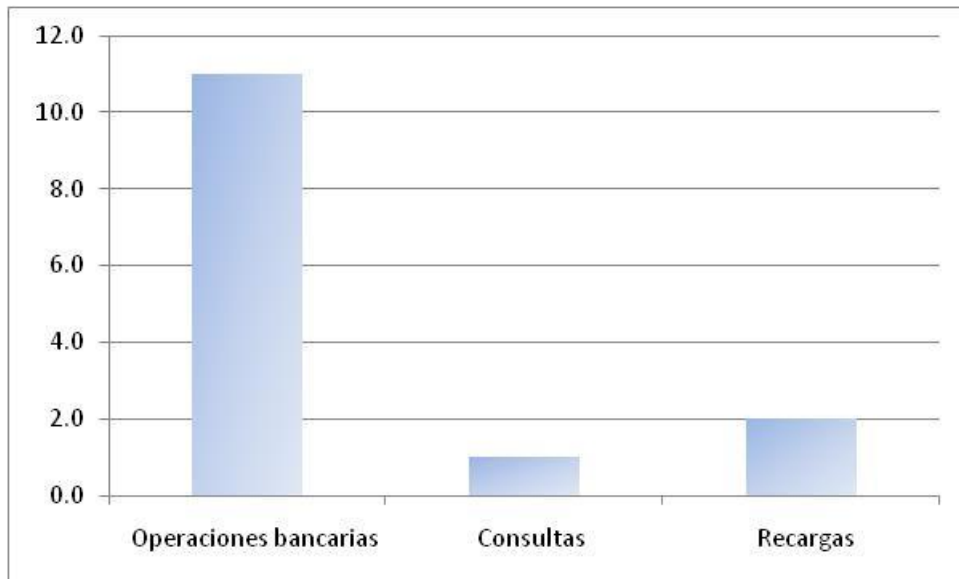
Pregunta N°6. Por favor indique el número promedio de transacciones por día que suele efectuar en una red de cajeros corresponsales.

Respuesta	Media	Desv tip.
Operaciones bancarias	11,0	0 ,44
Consultas	1,0	0 ,04
Recargas	2,0	0 ,08

Nota. La tabla muestra el total de transacciones promedios

Figura 2.12

Pregunta N°6



Nota. La figura destaca el promedio de operaciones bancarias

En concordancia con la tabla 2.19 y figura 2.12, se obtuvo que en promedio las Mipymes efectúan 11 operaciones bancarias por mes, 1 consulta y 2 recargas. De igual forma, la desviación típica refleja que dichos valores presentan muy poca dispersión alrededor del valor medio.

Tabla 2.20

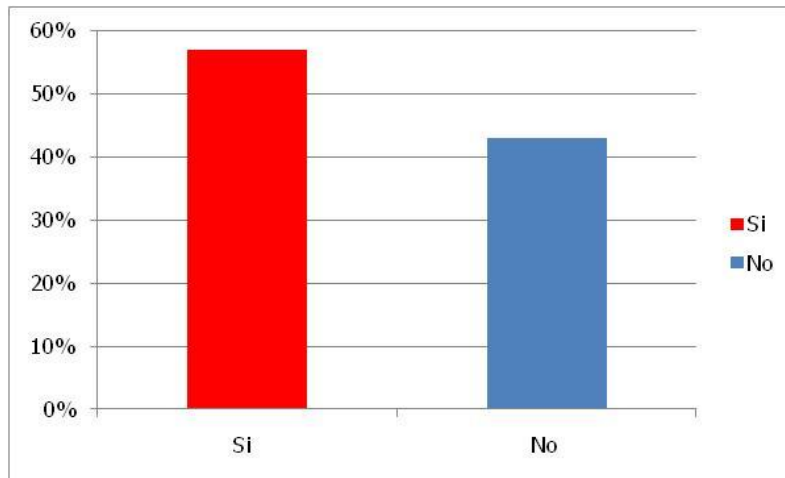
Pregunta N°7. ¿Desearía usted cambiar de red y/o participar como agente en una nueva red de cajeros corresponsales en alianza con las cajas municipales?

Respuesta	N°	%
Si	145	57%
No	110	43%
Total	255	100%

Nota. La tabla indica que 57% pudiera cambiarse o participar en una nueva red

Figura 2.13

Pregunta N°7



Nota. La figura detalla que 57% optaría por cambiar o participar

En concordancia con la tabla 2.20 y figura 2.13, se obtuvo que 57% de los establecimientos comerciales consultados estarían dispuestos a funcionar como un cajero corresponsal de la nueva red, mientras que el restante 43% no estaría a gusto. Este porcentaje es importante pues permite mediar la potencial afiliación del establecimiento comercial.

Tabla 2.21

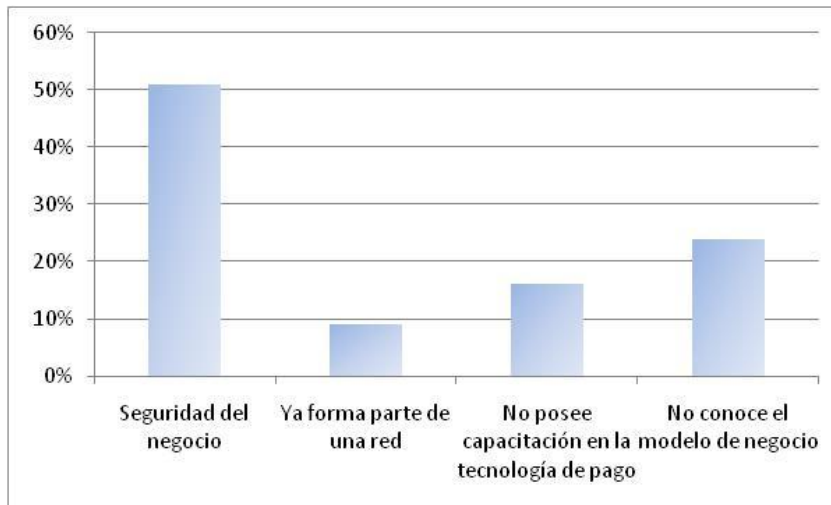
Pregunta N°8. ¿Cuál es el principal motivo que impide la participación de su negocio en dicha red?

Respuesta	N°	%
Seguridad del negocio	56	51%
Ya forma parte de una red	10	9%
No posee capacitación en la tecnología de pago	18	16%
No conoce el modelo de negocio	26	24%
Total	110	100%

Nota. La tabla resume los principales motivos que retrasan la entrada a redes corresponsales

Figura 2.14

Pregunta N°8



Nota. La seguridad del negocio es la principal barrera de participación

Al indagar sobre las razones de rechazo a formar parte de la red de cajeros corresponsales, la tabla 2.21 y figura 2.14, permiten revelar que el 51% de los responsables de Mipymes consultados afirmaron que tienen miedo a que los roben, es decir, expresaron su preocupación por la seguridad de su negocio. Otras razones esgrimidas fueron: no conocen el modelo de negocio (24%), no sabe manejar la tecnología de pago (16%), o ya forma parte de una red (9%).

Tabla 2.22

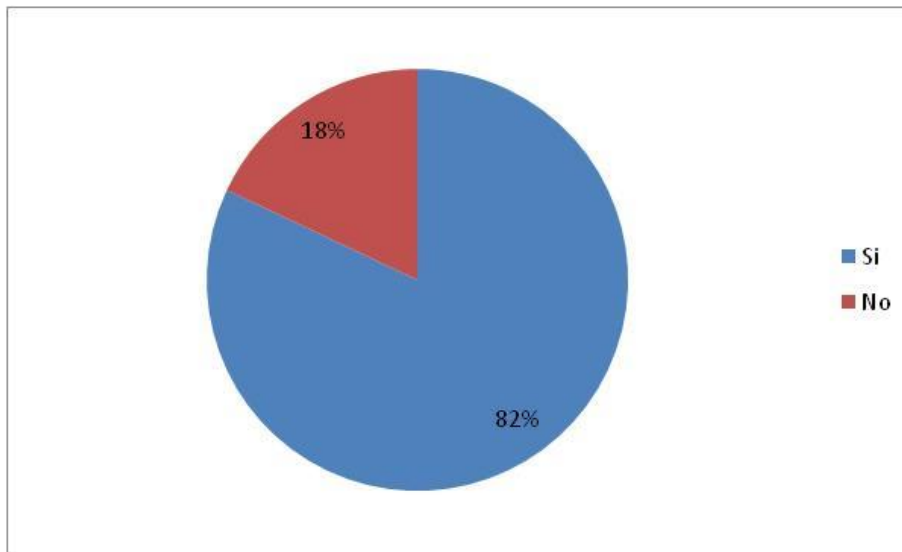
¿Estaría dispuesto a realizar operaciones financieras como cliente en una nueva red de cajeros corresponsales en alianza con las cajas municipales?

Respuesta	N°	%
Si	209	82%
No	46	18%
Total	255	100%

Nota. Se observa un alto porcentaje de intención de uso de la red

Figura 2.15

Pregunta N°9



Nota. La figura refleja que 82% de los clientes poseen la intención de uso de la red

En concordancia con la tabla 2.22 y figura 2.15, se halló que 82% de los establecimientos comerciales consultados estarían dispuestos a participar como clientes de la nueva red, mientras que el restante 18% no estaría a gusto. Este porcentaje es importante pues permite mediar la intención de participación del establecimiento comercial.

Tabla 2.23

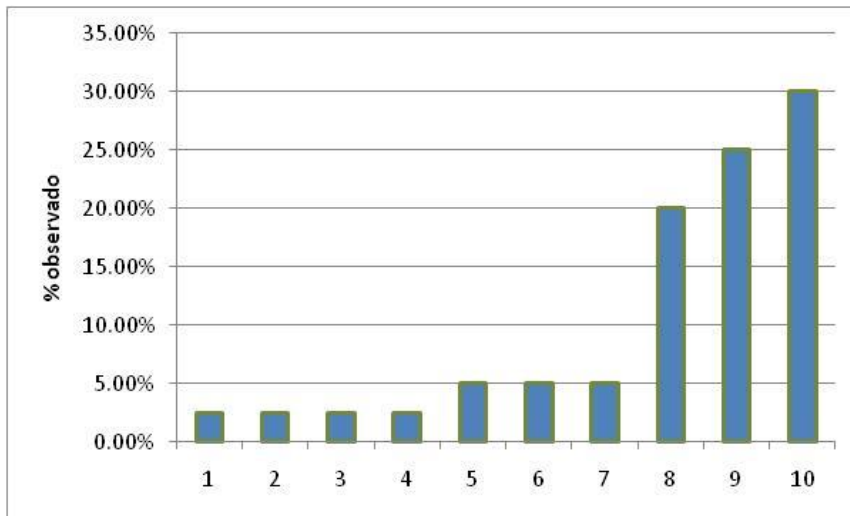
Pregunta N°10. ¿Qué tan probable sería su participación como cliente en la nueva red de cajeros corresponsales? Indique su respuesta del 1 al 10 (1= poco probable, 10= Altamente probable).

Repuesta	N°	%
1	6	2,5%
2	6	2,5%
3	6	2,5%
4	6	2,5%
5	13	5,0%
6	13	5,0%
7	13	5,0%
8	51	20,0%
9	51	20,0%
10	77	30,0%
Total	255	100,0%

Nota. La tabla indica que 70% participarían en la red

Figura 2.16

Pregunta N°10



Nota. La figura sugiere que 70% participarían en la red

De acuerdo con la tabla 2.23 y figura 2.16, se observa que tomando como base un puntaje de ocho en adelante, como una intensidad alta en participar, se obtuvo que 70% de los responsables de Mipymes, indicaron estar de acuerdo en participar en la red de cajeros corresponsales.

Tabla 2.24

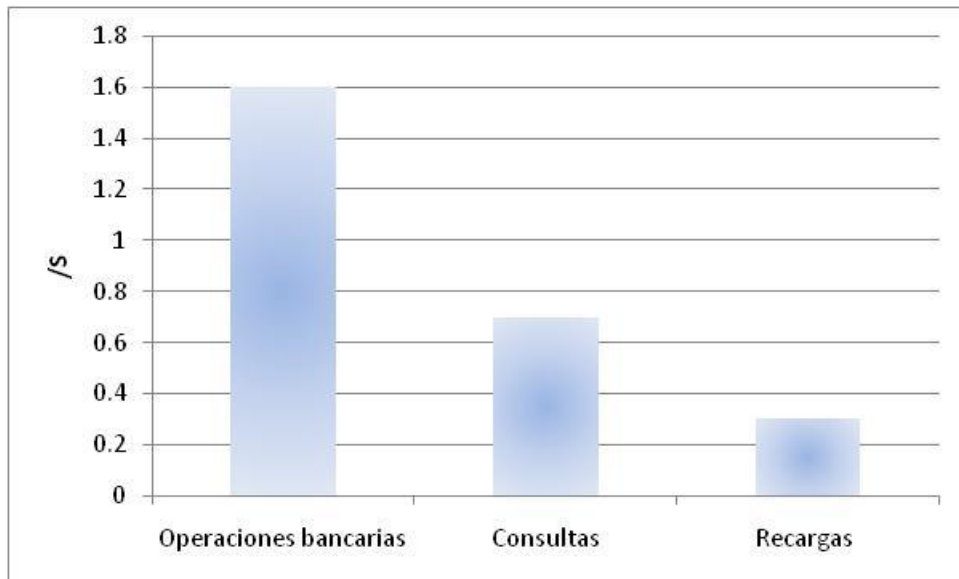
Pregunta N°11. ¿Cuál sería el monto mínimo de comisión por tipo de transacción que aceptaría para participar como agente corresponsal?

Tipo de transacción (u)	Media (/S x u)	Desv. Tip (/S x u)
Operaciones bancarias	0,5	0,01
Consultas	0,7	0,01
Recargas	0,3	0,01

Nota. Se refleja los montos mínimos aceptados

Figura 2.17

Pregunta N°11



Nota. Se refleja los montos mínimos aceptados

De acuerdo con la tabla 2.24 y figura 2.17, las comisiones mínimas promedios que aceptaría los responsables de Mipymes se ubicaron en: S/ 0,5, 0,7 y 0,3 para las operaciones bancarias, consultas y recargas respectivamente. Además, la baja desviación típica reportada da cuenta de poca dispersión de las respuestas en torno a los valores medios.

Principales conclusiones del estudio cuantitativo

- 27% de las microempresas ya tienen una relación bancaria con las cajas municipales. Los principales motivos de dicha elección son las facilidades para el acceso al financiamiento y las bajas tasas de interés crediticio.
- En 95% de la muestra no cuentan con cajeros corresponsales.
- El operado Kasnet y BCP resaltan como principal competencia.
- 70% de la muestra dura 26 minutos o más para pagar servicios o efectuar transacciones bancarias.
- En promedio las Mipymes efectúan 11 operaciones bancarias por mes, 1 consulta y 2 recargas.
- Casi el 60% de los entrevistados les gustaría formar parte de la nueva red de servicios corresponsales.

- La seguridad del punto de atención es el punto clave para la decisión e unirse o no a la red.
- 82% es intención de participación de las Mipymes como clientes de la nueva red de cajeros corresponsales.
- 70% es la intensidad de participación en la nueva red de cajeros corresponsales.
- Las comisiones mínimas promedios que aceptaría los responsables de Mipymes se ubicaron en: S/ 1,6, S/ 0,7 y S/ 0,3

Principales conclusiones del estudio cualitativo

- Es muy caro abrir sucursales en todas partes, por lo que el modelo de corresponsalía seguirá creciendo en todo Lima.
- En las zonas urbanas de Lima, hay personas para las que es muy difícil acudir a las sucursales tradicionales.
- En el futuro, los operadores pueden intentar aumentar su rentabilidad mediante pequeños préstamos.
- En función de las estimaciones de costos y transacciones, puede estudiarse la ampliación de los cajeros automáticos corresponsales.
- El cajero corresponsal es un modelo en el que el personal ayuda en la transacción y, por tanto, es ideal para los usuarios que no tienen conocimientos de tecnología.
- Los bancos están deseosos de nuevos negocios y pretenden llegar a zonas remotas.
- Para ser competitivas, las redes de corresponsales bancarios deben abordar la cuestión de los costos de las comisiones.
- El buen trato es un factor importante que se descuida.

2.2.2.2 Determinación de la demanda

Para determinar la demanda del proyecto, se utilizaron los datos estimados del total de transacciones de cajeros corresponsales (CC) para Lima Norte en el año 2020 (Sección 2.2.1 Demanda histórica), el porcentaje de Mipymes que usan las cajas municipales (Tabla 2.14, CM=27%), la intención de participación de clientes comerciales en la nueva red de cajeros corresponsales según encuesta (tabla 2.22, (%P=82%) y la intensidad de

participación según encuesta (tabla 2.23, Int=70%). La tabla 2.25 resume la estimación de demanda.

Tabla 2.25

Demanda estimada Lima Norte

	Total demanda	% CM	% P	% Int	Demanda
Lima Norte	5 609 332	27%	82%	70%	869 334

Nota. La tabla cuantifica la demanda de operaciones anual.

2.2.3 Demanda potencial

2.2.3.1 Determinación de la demanda potencial

La demanda potencial del proyecto fue estimada tomando en cuenta la demanda de transacciones de cajeros corresponsales en Lima Norte para el año 2020 de 869,334 (tabla 2.25) y el porcentaje de penetración a cubrir por el proyecto. En relación al porcentaje de penetración, se conoce que la cantidad de cajeros corresponsales de Lima Norte es de 614 cajeros por cada 100 mil habitantes, estando 36% por debajo de la media nacional, por ello, el presente estudio plantea un factor de penetración de 15% del total, es decir, un aproximado de 130,400 transacciones anuales, siendo equivalentes a una red de 33 nuevos puntos de atención.

Tabla 2.26

Demanda potencial

	% a cubrir	Demanda potencial
Demanda		
869 334	15%	130 400

Nota. La tabla cuantifica la demanda potencial.

2.2.4 Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda, se realizó un modelo de regresión log-log que tomó en cuenta el volumen de transacciones de una red de operadores de Lima Norte y el PBI del mismo periodo medido por el BCRP (2021) y que reportó un R^2 válido de 0.996 (Anexo 2). De esta manera, la pendiente β_1 de la ecuación estimada representaría el porcentaje de variación anual en las transacciones de los cajeros corresponsales de Lima Norte, dado un incremento de 1% en el PBI. Así, dicho valor se ubicó en 2.126%, lo cual

a un ritmo de crecimiento esperado del PBI de 4,1% permitió utilizar la siguiente fórmula (tabla 2.27):

$$D = \text{Demanda potencial } (1 + (\beta_1 \times \Delta \text{ PBI esperada})^n$$

$$D = 130,400 (1 + (2.126\% \times 4,1\%))^n$$

Tabla 2.27

Proyección de la demanda

Año	N	Demanda
2020	0	130 400
2021	1	130 514
2022	2	130 628
2023	3	130 741
2024	4	130 855
2025	5	130 969
2026	6	131 084

Nota. La proyección de la demanda es creciente

2.3. Análisis de la oferta

2.3.1 Análisis de la competencia

La principal competencia de la nueva red de cajeros corresponsales son los agentes de servicio de la banca múltiple que tiene presencia en Lima Norte. En este sentido, según SBS (2020b) las entidades bancarias líderes en cobertura MiBanco (20%), Banco Scotiabank Perú (17%), Banco Pichincha (13%), abarcan los tres primeros lugares en puntos de atención (tabla 2.28).

Tabla 2.28

Número de cajeros corresponsales en Lima Norte año 2020

Distrito	Carabayllo	Comas	Los Olivos	Puente Piedra	SMP	Total	% Col
<i>BanBif</i>	131	166	144	139	225	805	9%
Banco de Crédito	79	175	174	121	227	776	8%
Banco GNB	123	162	169	176	216	846	9%
Banco Pichincha	175	272	222	167	326	1 162	13%
Banco Ripley	132	171	146	140	225	814	9%
BBVA	88	169	173	91	231	752	8%
Interbank	64	142	170	83	210	669	7%
Mibanco	252	406	353	292	501	1 804	20%
Scotiabank Perú	233	365	292	234	458	1 582	17%
Total general	1 277	2 028	1 843	1 443	2 619	9 210	100%
% fila	14%	22%	20%	16%	28%	100%	

Nota. Adaptado de *Información Estadística de Banca Múltiple*, por SBS, 2020

(<https://www.sbs.gob.pe/app/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.asp?p=1>)

2.3.2 Características del servicio ofertado por los principales competidores

De acuerdo con el análisis realizado por medio de las entrevistas informales a los responsables de los cajeros corresponsales, refieren que los beneficios otorgados por el operador que los integra son básicamente dos:

1. Acceder a préstamos bancarios más rápidos:

Las personas naturales que acceden a formar parte del modelo de un cajero corresponsal le ofrecen créditos con tasas de interés atractivas para que pueda obtener un capital de trabajo y potenciar su negocio.

2. Comisiones altas:

Lo que hace atractivo poner un operador es las comisiones que puede obtener por tipo de transacción

2.3.3 Análisis competitivo y comparativo

La matriz de competitividad es una herramienta utilizada para identificar los principales competidores de una empresa y sus puntos fuertes y débiles. Así, las ponderaciones reflejan la importancia de cada factor para el éxito mientras que la clasificación se refiere a puntos fuertes y débiles, donde 4 = punto fuerte principal, 3 = punto fuerte menor, 2 = punto débil menor y 1 = punto débil mayor. En este marco, la matriz resume similar a la matriz EFE, las puntuaciones totales ponderadas, en este caso para que las empresas rivales puedan compararse. La tabla 2.29, resume dicha estimación para el caso específico de los cajeros corresponsales de Lima Norte.

Tabla 2.29

Matriz de competitividad

Factores Importantes Para El Éxito	Banco Pichincha			BCP		Mi Banco	
	Valor	Clas.	Punt	Clas.	Punt.	Clas.	Punt.
Publicidad	0,15	1	0,15	4	0,60	3	0,45
Calidad de los Servicios	0,10	2	0,20	3	0,30	2	0,20
Competitividad de Precios	0,10	2	0,20	3	0,30	2	0,20
Dirección	0,12	2	0,24	3	0,36	4	0,48
Posición Financiera	0,10	2	0,20	4	0,40	3	0,30
Lealtad de los Clientes	0,18	3	0,54	3	0,54	3	0,54
Expansión Global	0,15	2	0,30	2	0,30	2	0,30
Participación en el Mercado	0,10	2	0,20	4	0,40	3	0,30
Total	1,00		2,03		3,20		2,77

Nota. BCP luce como el competidor principal

En este caso, BCP surgió como el principal referente al obtener la más alta puntuación, en ese sentido, la publicidad y la lealtad de los clientes son los factores críticos de éxito de la industria en la zona de estudio, lo cual impacta significativamente en el resultado final, esto genera una oportunidad importante para esta empresa, la que deberá ser contrarrestada con una estrategia adecuada.

2.4. Determinación de la demanda para el proyecto

2.4.1 Segmentación del mercado

De acuerdo a Kotler y Keller (2012), la segmentación de mercado consiste en dividir el mercado en partes bien homogéneas según sus gustos y necesidades. Un segmento de mercado consiste en un grupo de clientes que comparten un conjunto similar de necesidades y deseos. Las principales variables de segmentación para esta iniciativa de inversión son geográficas, sectoriales, por tipo de empresa y de comportamiento.

- Geográfica: corresponde al total de cajeros corresponsales de Lima Norte.
- Sectorial: Se trata de clientes de las cajas municipales.
- Tipo de empresa: Mipymes de Lima Norte.
- Comportamiento: que deseen formar parte de la red de cajeros corresponsales.

2.4.2 Selección de mercado meta

La selección del mercado meta se orienta a Mipymes de Lima Norte, que poseen relaciones comerciales con las cajas municipales o que estén dispuestas a hacerlo y que deseen integrarse a una nueva red de cajeros corresponsales.

2.4.3 Demanda específica para el proyecto

Para el cálculo de la demanda específica del proyecto se utilizaron las estimaciones de la demanda proyectada (tabla 2.27) y el porcentaje de importancia relativa de los diversos tipos de transacciones según encuesta (tabla 2.19).

Tabla 2.30*Demanda del proyecto por tipo de transacción*

Tipo de transacciones	2022	2023	2024	2025	2026
Operaciones bancarias	103 196	103 286	103 376	103 466	103 556
Consultas	9 144	9 152	9 160	9 168	9 176
Recargas	18 288	18 304	18 320	18 336	18 352
Total	130 628	130 741	130 855	130 969	131 084

Nota. La tabla detalla las operaciones proyectadas

2.5. Definición de la estrategia de comercialización

2.5.1 Políticas de plaza

La variable del marketing referida a la plaza tiene como objetivo colocar el producto o servicio en los canales de distribución al cliente (Kotler y Keller, 2012). Es de gran relevancia contar con una política de plaza adecuada, ya que no serviría de nada poseer una excelente campaña publicitaria, un servicio innovador y exclusivo nunca antes visto en la ciudad, con los beneficios que los clientes desean, si el servicio no se encuentra disponible con facilidad en el punto de venta o local. Para ello se contemplan las actividades referidas en la tabla 2.31.

Tabla 2.31*Actividades ligadas a la política de plaza*

Actividad	Unidad	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Contratar asesores de marketing	Asesor	1	1	1	1	1	1
Contratar vendedores	Vendedor	2	2	2	2	2	2
Generación de listas de potenciales clientes	Servicio trimestral	4	4	4	4	4	4
Visitas a potenciales clientes	Servicio trimestral	4	4	4	4	4	4
Visita de cierre	Servicio trimestral	4	4	4	4	4	4

Nota. La tabla detalla las actividades proyectadas para gestionar la plaza

En síntesis, se realizará una prospección de ventas que dará lugar a visitas a bodegas, ferreterías, farmacias, librerías, locutorios, entre otros. Lo ideal es instalar un agente corresponsal en lugares con poca presencia con el fin de acercar los servicios bancarios a Mipymes para captarlas y luego fidelizarlas. Asimismo, en las visitas es fundamental explicar el modelo de negocio y las ventajas de formar parte de la red de cajeros corresponsales.

2.5.2 Publicidad y promoción

Estas estrategias tienen como fin posicionar la empresa gestora entre las Mipymes de Lima Norte para provocar su fidelidad (Kotler y Keller, 2012). Al ser un servicio presencial se realizará una combinación de estrategias digitales y fuera de línea. La tabla 2.32 resumen las actividades propuestas.

Tabla 2.32

Actividades ligadas a la política de publicidad y propaganda

Actividad	Unidad	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Campaña en Facebook	Servicio mensual	12	12	12	12	12	12
Campaña en Instagram	Servicio mensual	12	12	12	12	12	12
Campaña en Google	Servicio mensual	12	12	12	12	12	12
Diseño de página web y hosting	Servicio anual	1	1	1	1	1	1
Banner	Unidad	15	15	15	15	15	15
Afiches	Unidad	15	15	15	15	15	15
Folletos	Millar	2	2	2	2	2	2
Material Pop	Unidad	120	120	120	120	120	120

Nota. La tabla detalla las operaciones proyectadas de publicidad y propaganda

2.5.3 Análisis de precios

- **Tendencia histórica de los precios**

Se tomó como base los precios a operadores de cajeros corresponsales como Movilred y Cell Power, los cuales cuentan con las siguientes tarifas:

Tabla 2.33

Comisión por tipo de transacción

Tipo de transacción	Comisión por transacción
Operaciones bancarias	3,0
Consultas	1,5
Recargas	1,0

Nota. La tabla detalla las comisiones del mercado

- **Precios actuales y niveles de servicio**

Para el presente trabajo, se tomará como referencia las mismas tarifas de comisiones de nuestros competidores, debido a que las entidades financieras ya manejan esta tabla de comisiones para cualquier operador.

Conclusión:

Luego del análisis realizado en el presente capítulo, podemos concluir que existe factibilidad de mercado, es decir una demanda insatisfecha en la zona de Lima norte de cajeros corresponsales que puede ser atendida por una nueva empresa gestora. En este sentido, los principales atributos de esta nueva red de cajeros corresponsales es su proximidad a los clientes, flexibilidad de horarios, seguridad y comisiones competitivas. Asimismo, el mercado se segmentó hacia las Mipymes de Lima Norte, específicamente las que poseen nexos comerciales con las cajas municipales. Por otra parte, se identificó que existe posibilidad de aprovechar las oportunidades de recuperación del PBI, marco legal y el déficit de puntos de atención de aproximadamente 36%. Para ello es fundamental a cometer las estrategias de marketing digital y la visita de clientes potenciales.



CAPÍTULO III: LOCALIZACIÓN DEL SERVICIO

3.1 Identificación y análisis detallado de los factores de localización

Esta sección del estudio de factibilidad se enfoca en determinar los sitios donde se instalará la red de cajeros corresponsales y la sede administrativa de la empresa. El mismo busca resolver el problema económico de elegir una localización que permita rentabilizar las operaciones de la propuesta de inversión (Baca, 2006). En general, dicho problema requiere analizar la macro-localización (es decir, la ubicación a nivel regional) y micro-localización (es decir, a nivel local).

Al respecto, tal y como se explicó en el capítulo anterior, el estudio de mercado definió la zona de Lima Norte como la macro-localización del proyecto, por lo cual en esta sección se hará énfasis únicamente en los aspectos de micro-localización. Para ello, se analizaron los siguientes factores relevantes.

- A. Cercanía al mercado objetivo: dicho factor fue estimado tomando en cuenta las cifras de densidad de Mipymes por cada mil habitantes. En efecto, la densidad empresarial conforma un indicador de la concentración de unidades empresariales en un territorio geográfico (INEI, 2018) y puede servir como indicador de la proximidad, que tendrían estos establecimientos para acceder al servicio de cajeros corresponsales.
- B. Competencia: este factor fue determinado por la densidad de cajeros corresponsales por km² ubicados en los distritos de Lima Norte, dicho valor fue estimado en base a las cifras de la SBS (2020b) y datos geográficos de cada distrito.
- C. Costo de alquiler: en este caso, el factor correspondió al monto del arriendo mensual que se pagaría por m² para establecer la oficina de administración de red de cajeros corresponsales, dicho valor fue estimado mediante estadísticas de una inmobiliaria (Urbania, 2021).
- D. Facilidad de acceso: corresponde a una estimación sobre el tiempo de duración para trasladarse entre los distritos seleccionados de Lima Norte, a tal fin, se utilizó el aplicativo de Google Mapas como un indicador proxy de movilidad urbana (Zhang et al., 2019).

Una vez completado el análisis y determinados los cuatro factores relevantes, se procedió a elaborar una tabla multi-criterio para encontrar la ponderación o peso que tendrá cada uno de ellos a la hora de seleccionar los distritos en los que se ubicará la iniciativa de inversión. Así, a partir de la lista de factores, los mismos se confrontaron en pares, codificando con un puntaje de 1 si un factor con respecto a su par era igualmente importante y 0 en otro caso. Posteriormente, como señala la tabla 3.1, se estimó los totales de puntos por fila, determinándose la proporción (%) de cada factor sobre el total (Mendoza, 2013).

Tabla 3.1

Matriz de confrontación de factores

	A	B	C	D	Total	%
A	-	1	0	1	2	33,3%
B	1	-	0	1	2	33,3%
C	0	0	-	1	1	16,7%
D	1	0	0	-	1	16,7%
					6	100,0%

Nota. A=Cercanía al mercado objetivo, B=Competencia, C=Costo de alquiler, D=Facilidad de acceso

3.2 Identificación y descripción de las alternativas de micro-localización

De acuerdo con la metodología adoptada para el desarrollo del estudio, se han identificado cuatro posibles ubicaciones para las instalaciones de los cajeros corresponsales y oficinas administrativas. Las alternativas están ubicadas en los distritos de: Comas, Independencia, Los Olivos y San Martín de Porres. Las ubicaciones tentativas se detallan en la tabla 3.2.

Tabla 3.2

Alternativas de micro-localización

Distrito	Punto de referencia	Dirección
Comas	Cetpro Santa Luzmila	Av. 22 De Agosto
Independencia	Comisaria de Payet	Jr. Pallamarca Cdr 5
Los Olivos	Casino Lucky	Av. Naranjal
San Martín de Porres	Mercado Tantamayo	Av. Tantamayo

Nota. Alternativas consideradas por el autor

A continuación, se describe cada factor de ubicación en función de los distritos seleccionados como alternativas.

Cercanía al mercado objetivo

La densidad de Mipymes es un indicador proxy de la cercanía de la red de cajeros corresponsales al mercado objetivo, en este sentido, la tabla 3.3, da cuenta que el distrito con mayor densidad empresarial correspondió a Los Olivos con 113 Mypimes/mil habitantes, seguido de San Martín de Porres con 94.2 Mypimes/mil habitantes. Asimismo, los distritos de Independencia y Comas lucen muy parejos, pero por debajo de los distritos líderes, con 86.2 y 87 Mypimes/mil habitantes.

Tabla 3.3

Densidad empresarial

Distrito	Densidad (Mipymes/miles de habitantes)
Comas	87,0
Independencia	86,2
Los Olivos	113,0
San Martín de Porres	94,2

Nota. Adaptado de *Análisis de la estructura empresarial de Lima Metropolitana*, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018.

(https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1703/cap05.pdf)

Competencia

La tabla 3.4 caracterizó cada distrito en función de la densidad de cajeros corresponsales por km², de esta manera, los distritos de Los Olivos y Comas resultaron como los menos densos a nivel de cajeros corresponsales, es decir, dada su menor oferta de servicios bancarios poseen las condiciones más favorables para que la red tenga mayor demanda. Asimismo, los distritos de Independencia y San Martín de Porres están más saturados de competidores con 99 y 71 cajeros corresponsales/km², respectivamente.

Tabla 3.4

Densidad de cajeros corresponsales

Distrito	Densidad (Cajeros corresponsales/km ²)
Comas	42
Independencia	99
Los Olivos	38
San Martín de Porres	71

Nota. Adaptado de *Análisis de la estructura empresarial de Lima Metropolitana*, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018.

(https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1703/cap05.pdf) y

Adaptado de *Información Estadística de Banca Múltiple*, por SBS, 2020

(<https://www.sbs.gob.pe/app/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.asp?p=1>)

Costo de alquiler:

En relación al costo de alquiler de oficinas por m², la tabla 3.5 demostró que los distritos más económicos son Comas e Independencia con una media de S/ 14 por m². De igual forma, distritos como Los Olivos y San Martín de Porres evidenciaron un precio por arriendo más elevado con S/ 18 y S/ 22 por m², respectivamente.

Tabla 3.5

Costo de alquiler de oficinas

Distrito	Soles/m ²
Comas	14
Independencia	14
Los Olivos	18
San Martín de Porres	22

Nota. Adaptado de *Alquiler de Oficinas*, por Urbania, 2021 (<https://urbania.pe/buscar/alquiler-de-oficinas-en-san-martin-de-porres-o-los-olivos--lima--lima>)

Facilidad de acceso

La facilidad para acceder de un distrito a otro es un factor relevante, pues es un indicador de la capacidad de movilidad urbana (Zhang et al., 2019). En este sentido, se estimó el tiempo promedio de movilidad interdistrital con la ayuda del aplicativo de Google Maps, asumiendo el traslado en vehículo particular a las 6 pm. Así, se obtuvo que el distrito Los Olivos posee el menor tiempo promedio de conexión con el resto de los distritos con 14 minutos, seguido de San Martín de Porres con 15 minutos. Por su parte, y con menos capacidad de acceso, se ubicaron los distritos de Comas e Independencia con 28 y 19.5 minutos, respectivamente.

Tabla 3.6

Tiempo promedio de movilidad urbana interdistrital (minutos)

	Comas	Independencia	Los Olivos	San Martín de Porres	Media
Comas	-	33	22	29	28,0
Independencia	33	-	18	21	19,5
Los Olivos	22	18	-	10	14,0
San Martín de Porres	29	21	10	-	15,5

Nota. Adaptado de *Google maps*, por Google Maps, 2020 (<https://www.google.com/maps/@-12.1623779,-76.9988556,15z?hl=es>)

3.3 Evaluación y selección de localización

Para la selección de los distritos donde se ubicará la red cajeros corresponsales y su oficina administrativa, se aplicó el método de ranking de factores (Baca, 2006), dicho

método consiste en calcular la suma ponderada de calificaciones de cada distrito en función de los factores seleccionados. Para ello, se seleccionó una escala de clasificación de cinco niveles para cada factor, dicha escala fue: 5= excelente, 4=muy bueno, 3= bueno, 2=regular y 1=deficiente. Posteriormente, fueron calificados por el autor y se multiplicó dicho puntaje por las ponderaciones de cada factor, siendo agregados, obteniéndose la puntuación total ponderada de cada distrito. Finalmente, se seleccionó el distrito con la mayor puntuación ponderada.

Tabla 3.7

Ranking de factores

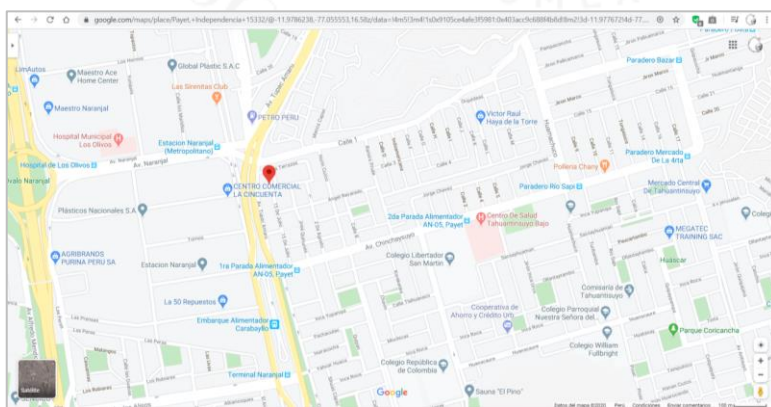
Factores	Ponderación	Comas		Independencia		Los Olivos		San Martín de Porres	
		Clas	Punt	Clas	Punt	Clas	Punt	Clas	Punt
Cercanía al mercado	33%	3	1,00	3	1,00	5	1,67	4	1,33
Competencia	33%	5	1,67	3	1,00	5	1,67	4	1,33
Costo de alquiler	17%	5	0,83	5	0,83	4	0,67	3	0,50
Facilidad de acceso	17%	3	0,50	3	0,50	5	0,83	4	0,67
Puntuación total	100%		4,00		3,33		4,83		3,83

Nota. Clas= Puntaje de clasificación, Punt=Puntaje ponderado

De esta manera, la tabla 3.7 reveló que el puntaje ponderado más alto con respecto a las otras alternativas de localización es 4.83 y corresponde al distrito de Los Olivos, por tanto, dicho distrito fue seleccionado como la localización óptima. En este marco, la Figura 3.1, resume la localización propuesta en *Google Maps*.

Tabla 3.8

Ubicación en la Av. Naranjal, distrito de Los Olivos



Nota. De google mapas, por Google Maps, 2020
<https://www.google.com/maps/place/Av.+Naranjal,+Los+Olivos/@-11.9785748,-77.0762808,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x9105ce4863b2f943:0x770c784dd0b38d2b!8m2!3d-11.9785801!4d-77.0740868?hl=es-419>

CAPÍTULO IV: DIMENSIONAMIENTO DEL SERVICIO

4.1 Relación tamaño-mercado

El mercado es un factor crucial para determinar el tamaño de un proyecto, pues la demanda insatisfecha limita la cantidad que se puede vender (Baca, 2006). En virtud de ello, y tal como se detalló en el estudio de mercado, se aspira captar el 15% de la demanda potencial, por tanto, dicha estimación (reflejada en la tabla 4.1) determina la relación tamaño-mercado.

Tabla 4.1

Demanda de transacciones

Año	N# de transacciones
2022	130 628
2023	130 741
2024	130 855
2025	130 969
2026	131 084

Nota. Transacciones proyectadas

4.2 Relación tamaño-recursos

Sin duda, la disponibilidad de insumos, equipos o servicios puede frenar la capacidad de producción de un proyecto (Baca, 2006). Por ello, para desarrollar el servicio financiero propuesto se tiene que recursos claves como: sistema mecánico (rollos de papel, maquina impresora, puntos de venta), sistema eléctrico (cableado, controladores electrónicos y terminales) y el sistema informático (software de procesamiento, software de contabilidad, internet) tienen una disponibilidad plena en Perú y no es necesario importarlos, por tanto, no se consideran como factores limitantes del tamaño del proyecto.

4.3 Relación tamaño-tecnología

Según los resultados obtenidos en la sección 5.3.1, el tiempo máximo del servicio dada la tecnología actual (incluyendo equipos, talento humano y procesos) es de 3 minutos por persona, por tanto, para un total de 8 horas de servicio por día, la relación tamaño-tecnología estaría limitada a un tope de 132 transacciones/día, es decir, 47,520 transacciones por año por agente, lo cual proyectado a 33 agentes generaría un volumen total de 1,568,160 transacciones.

4.4 Relación tamaño-inversión

Para desarrollar el proyecto se requiere de una inversión total de S/ 114 282,7 distribuida en S/ 24 232,5 (21%) en activos tangibles, S/ 36,950.0 (32%) en activos intangibles y S/ 53 100,2 (46%) para capital de trabajo. No obstante, dicho monto será cubierto mediante aporte de los socios (60%) y financiamiento bancario (40%). Por tanto, la relación tamaño-inversión no se considera un factor que restrinja el proyecto.

4.5 Relación tamaño-punto de equilibrio

El punto de equilibrio puede brindar el nivel de producción o servicio mínimo que permite igualar los ingresos con los costos totales (Baca, 2006). En este caso, por ser un servicio con varios tipos de transacciones las cuales poseen precios de comisiones distintas, se debe estimar el punto de equilibrio mixto o ponderado (Molina, 2007). Dicho valor, puede determinarse con la fórmula:

$$\frac{\text{Costo fijo}}{\text{Margen de contribucion ponderado}}$$

A su vez el margen de contribución ponderado para n tipos de servicios, se define como:

$$\sum_i^n (P_i - CVu_i) \times \% \text{mezcla}_i$$

Donde P_i es el precio de venta del servicio i y CVu_i es el costo variable unitario del servicio i.

De esta manera, la información referida para la estimación se detalla en la tabla 4.2 y 4.3. Se ha considerado el año 2024 como escenario de análisis por ser un periodo en el cual ya estaría consolidada la curva de aprendizaje del servicio.

Tabla 4.2*Costo fijo y costo variable año 2024*

Categoría	2024
Costo variable	56 676,41
Transacciones CC	56 676,41
Costos fijos	262 023,69
Servicios básicos	1 229,14
Materiales	2 100,00
MO directa	0,00
Depreciación fabril	60 368,00
Servicios de terceros	1 357,02
Marketing	25 200,00
MO indirecta	8 680,00
Depreciación no fabril	153 664,00
Amortización intangibles	2 035,53

Nota. Estimaciones en Soles (S/)

Entonces, para el año 2024 tenemos los siguientes valores:

Tabla 4.3*Margen de contribución ponderado*

Tipo de servicio	Precio/u	CV/u	Margen/u	% mezcla	Margen ponderado
Operaciones bancarias	3,3	0,5	2,8	79%	2,21
Consultas	1,5	0,25	1,25	7%	0,09
Recargas	1	0,15	0,85	14%	0,12
Margen de contribución ponderado					2,42

Nota. S/ 2,42 es el valor del margen ponderado por operación

Por tanto, el punto de equilibrio vendría siendo:

$$\frac{\text{Costo fijo}}{\text{Margen de contribucion ponderado}} = \frac{262,023.69}{2.42} = 108,341$$

4.6 Selección de la dimensión del servicio

Se puede observar en la tabla 4.4 que la restricción más relevante para este proyecto es la relación tamaño-mercado la cual minimiza los tamaños estimados. Se concluye entonces que el tamaño de las operaciones será de 130,628 transacciones, lo que supone el pico más bajo de la demanda en el periodo de estimación y que se irá expandiendo progresivamente.

Tabla 4.4*Selección de la dimensión del servicio*

Tipo de relación	Tamaño
Tamaño – mercado	130 628 transacciones
Tamaño – recursos	No es limitante
Tamaño – tecnología	1 568 160 transacciones
Tamaño – inversión	No es limitante
Tamaño – punto de equilibrio	108 341 transacciones
Tamaño seleccionado	130 628 transacciones

Nota. Se elige el tamaño según el mercado



CAPÍTULO V: INGENIERÍA DEL PROYECTO

5.1 Proceso para la realización del servicio

5.1.1 Descripción del proceso del servicio

El proceso de servicio abarca cuatro sub-procesos fundamentales: a) captación de clientes, b) procesamiento de operaciones, c) post-venta y d) operaciones en los cajeros corresponsales. A continuación, se describe cada uno de dichos sub-procesos.

Captación de clientes

La captación de clientes se refiere a la afiliación de nuevos comercios en la red de cajeros corresponsales. El proceso se inicia con la prospección de ventas, es decir, la gerencia de operaciones elaborará la lista de clientes potenciales por afiliar, posteriormente, se realizará la visita del vendedor, quien explicará al propietario del negocio, los detalles del modelo de negocio y así, iniciar la venta. Asimismo, el vendedor verificará que el comercio cuente con las siguientes características:

- Evidencias de actividad económica de más de 1 año.
- Disponibilidad de energía eléctrica y conectividad (acceso a internet en la zona).
- Calidad de las instalaciones, visibilidad y publicidad.
- Reconocida reputación.
- Seguridad de la zona.
- Adecuada infraestructura del local.

En caso de cumplir con los requisitos y aceptar la propuesta de negocios, la gerencia de operaciones cierra la venta con una visita y coordina la solicitud de afiliación con la entidad financiera. Para ello, la empresa gestora solicitará la documentación necesaria para la afiliación y luego de verificada, la enviará a la entidad financiera para que realice la inscripción. Es importante acotar que por tratarse de un canal supervisado por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) los procedimientos de evaluación y afiliación deben cumplir con los siguientes requisitos (Resolución S.B.S. N°2108, 2011):

- Poseer RUC activo.

- Tener licencia de funcionamiento a nombre del titular del negocio.
- Mantener buen comportamiento en la central de riesgos.
- El titular del negocio no debe tener antecedentes de lavado de activos y/o fraude.
- Foto de la localidad.
- Mapa de la ubicación.

Por su parte, la entidad financiera, valorará la solicitud de los comercios en un máximo de dos días hábiles contabilizados desde la recepción de los folders de requisitos. En este sentido, la entidad financiera evaluará los datos y documentos comerciales, cuyo resultado será:

- Aprobado, solicitudes que cumplen los requisitos mínimos y la documentación solicitada.
- Rechazado, solicitudes que no cumplen con los requisitos mínimos y documentación exigida y que deben iniciar el proceso.
- Observado, solicitudes que necesitan la corrección, confirmación de datos del cliente, el comercio o necesitan sustentar la documentación enviada por encontrar inconsistencia en la información.

En caso de ser aprobado, la empresa gestora se encargará de coordinar la firma del contrato, la instalación del POS en el negocio respectivo y la capacitación para su uso. También se incluye en esta etapa, la instalación de los mecanismos de publicidad y señalización del cajero corresponsal.

Procesamiento de operaciones

El procesamiento de las operaciones tiene como inicio el cierre de las operaciones diarias del POS del agente corresponsal, el cual se conecta con la base de datos del aplicativo MC Center de Mastercard que funciona en la empresa gestora. De este modo, un analista contable descarga los datos del software y realiza la conciliación de las operaciones, en caso de no presentar errores en el sistema (como operaciones incompletas o riesgos de fraude bancario) se gestiona ante la entidad financiera la liquidación y pago de las comisiones respectivas, anexando la data al reporte mensual de operaciones. Sin embargo, en caso de presentar diferencias en las conciliaciones el gerente de operaciones revisará el reporte del analista y gestionará la regularización de las mismas. Por políticas

de la empresa gestora, las liquidaciones se depositarán a la cuenta bancaria de los establecimientos de forma semanal los días lunes, de esta forma, se facilitará el flujo de efectivo de los comercios afiliados.

Post-Venta

En esta etapa del servicio, se incluye el monitoreo del funcionamiento de los POS, así como también de los saldos disponibles para las operaciones, los cuales son asignados por la entidad financiera. En caso que un comercio afiliado presente déficit en sus operaciones semanales, la gerencia de operaciones coordinará su ajuste ante la entidad financiera. La post venta también envuelve las solicitudes de servicio técnico por parte de los comercios afiliados.

Operaciones en cajeros corresponsales

El servicio de cajeros corresponsales que se ofrece está conformado por tiendas comerciales de cualquier tipo, que han sido autorizadas y habilitadas tecnológicamente con equipos apropiados, para atender operaciones bancarias básicas. De esta manera, las entidades financieras aliadas pueden descongestionar sus oficinas, además que estas tiendas locales tienen un horario de atención muy amplio que complementa al típico horario bancario. Dichas tiendas tendrán instalado un POS, estos equipos son programados y certificados por la empresa Mastercard para darle seguridad e integridad a todas las transacciones que procesan. Dentro de las operaciones que se pueden realizar se tiene:

- Depósitos, mediante este servicio el cliente podrá depositar hasta S/ 1 500 a su cuenta de ahorros o cuentas de terceros.
- Retiros, mediante este servicio el cliente podrá retirar hasta S/ 1 500 de su cuenta de ahorros o cuentas de terceros.
- Transferencias de cuentas propias, mediante este servicio el cliente podrá transferir hasta S/ 1 500 de su cuenta a otras cuentas del titular.
- Traslados a cuentas de terceros, mediante este servicio el cliente podrá transferir hasta S/ 1 500 de su cuenta a otras cuentas de terceros.
- Pago de servicios, mediante este servicio el cliente podrá realizar el pago de su recibo de luz, agua, gas, cable, teléfono móvil, universidad, tarjetas de créditos, préstamos personales, entre otros pagos.

- Consulta de saldos y movimientos, mediante este servicio el cliente podrá conocer su saldo actual y las operaciones que se han realizado con su tarjeta de débito.

5.1.2 Diagramas de flujo del servicio

Figura 5.1

Diagrama de flujo del servicio

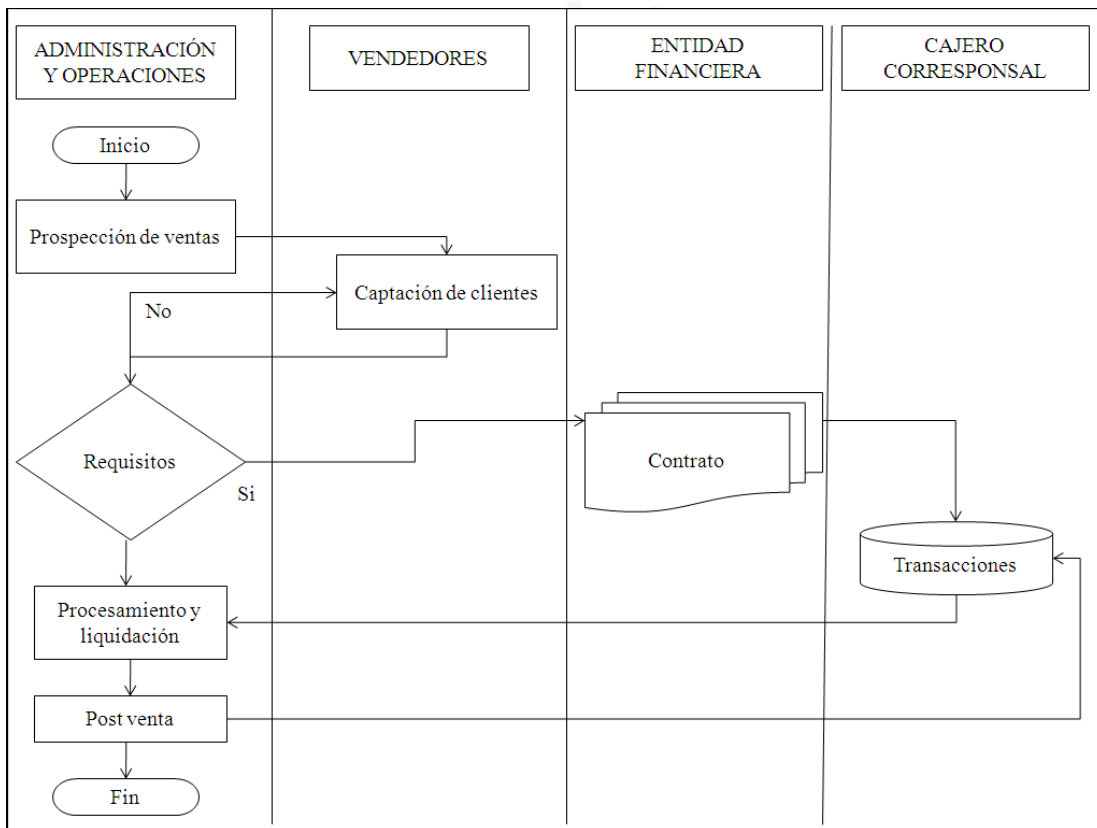


Figura 5.2

Diagrama de flujo del procesamiento de operaciones

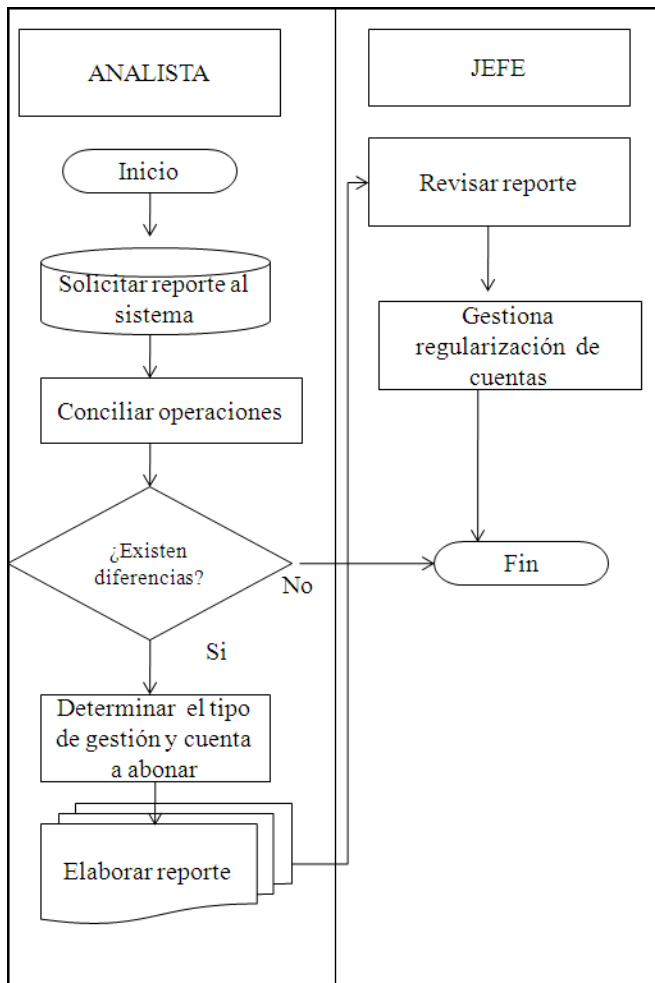
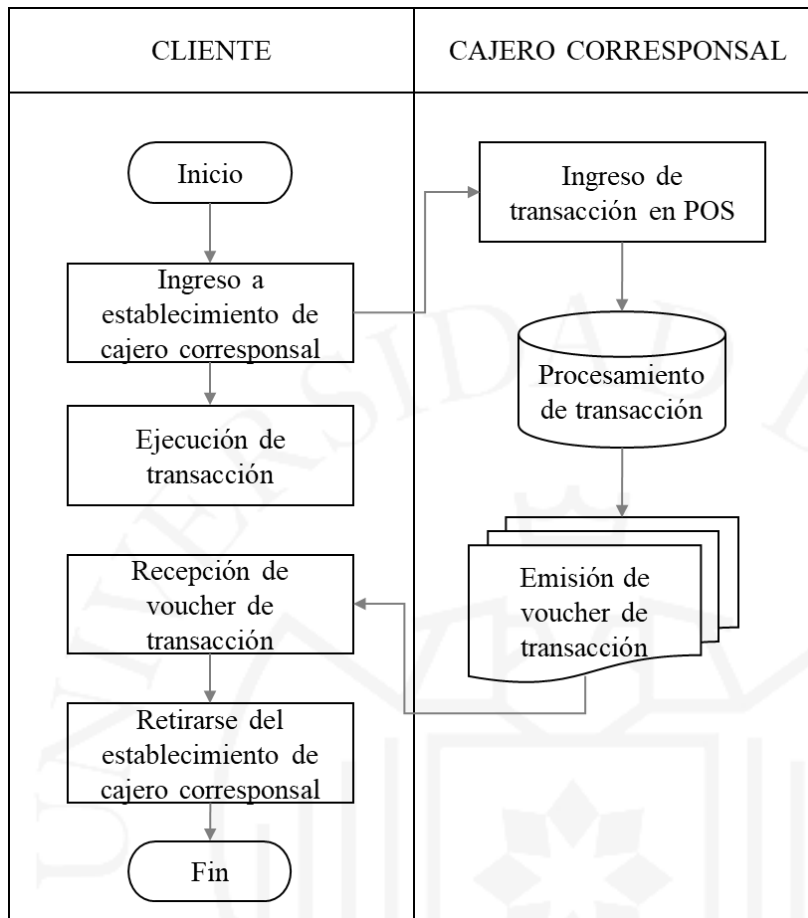


Figura 5.3

Diagrama de flujo del servicio en el cajero corresponsal



5.2 Descripción del tipo de tecnología


En esta sección, se presentan los elementos tecnológicos más relevantes que permiten el desarrollo del servicio prestado por la empresa gestora de cajeros corresponsales. Así, dada su naturaleza financiera, se requieren equipos de hardware como computador de oficina para el procesamiento de las transacciones, POS y software de procesamiento de operaciones.

Computador de oficina

El HP All-in-One es un ordenador que combina diseño ergonómico, funcionalidad y rendimiento. Ofrece la seguridad y la confianza para que sus usuarios puedan utilizarlo sin preocupaciones. Brinda potencia y rendimiento para una experiencia multitarea.

Tabla 5.1

Computador de oficina

Computador de oficina		Imagen
Marca/Modelo	HP All-in-One	
Procesador	AMD Ryzen™ 5	
Potencia	2.2 KW	
Dimensiones	54,03 x 16 x 44,24 cm	
Costo	S/2 600	

Punto de venta (POS)

Es un dispositivo de tipo electrónico con una pantalla y un teclado. Se trata de una tecnología que facilita los pagos a través de tarjetas de débito y de crédito o incluso sin ellas. Por otra parte, permite realizar toda una serie de funciones de gran utilidad comercial para los agentes corresponsales.

Tabla 5.2

POS

POS		Imagen
Marca/Modelo	Izipay	
Dimensiones	10 x 20 cm	
Costo	S/. 70,80	

Aplicativo de procesamiento:

La aplicación MC Center POS es una plataforma web a través de la cual se puede gestionar las transacciones de los cajeros corresponsales de la red (figura 5.4). La misma permite configurar el número máximo y mínimo de usuarios y el límite de actividad por transacción. En este marco empresarial, la entidad financiera se encarga de asignar usuarios a la aplicación con sus respectivos perfiles de acceso. Hay que tener en cuenta que los cambios en la solicitud sólo pueden hacerse con la aprobación de la institución financiera.

Figura 5.4

Capture del aplicativo de procesamiento

Procesos MC PERÚ

29 de Junio de 2021

HOME | ESCRIBANOS

MC en Línea | Nuestra Empresa | Negocios | Productos | Servicios

PORTAL DEL COMERCIO

PUNTO-WEB

SOLICITUD DE ORDENES DE PAGO

MC CENTER ADQUIRIENTE

MC CENTER CORRESPONSAL

AFILIACIONES EN LÍNEA

SISTEMA DE DEVOLUCIONES

MONITOREO DE FRAUDE

CONTÁCTENOS

INTRANET

DCC - DYNAMIC CURRENCY CONVERSION

TRABAJA CON NOSOTROS

Bienvenidos

Procesos de Medios de Pago S.A.

Procesos MC Perú pone esta página Web a disposición de sus Establecimientos, Emisores y Tarjetahabientes de Tarjetas de crédito y débito con las cuales mantenemos convenio para el procesamiento de sus transacciones, de las Marcas:

- MasterCard
- Mastercard Debit
- Dinners / Discover
- Union Pay
- American Express
- Privadas (Ripley, CMR, Cencosud, CrediScotia, Financiera Uno)

• Nuestra sección de MC en línea es la función interactiva donde los establecimientos pueden efectuar operaciones en línea para:

- Consultar el estado de sus transacciones
- Solicitar autorizaciones por Internet
- Preafiliarse con Procesos MC Perú para efectuar transacciones normales, MOTO o de comercio Electrónico.

Nota. De Bienvenidos, por MC Perú, 2021 (<https://www.mc.com.pe/>)

5.3 Capacidad instalada

5.3.1 Identificación y descripción de los factores que intervienen en brindar el servicio

Para poder configurar la capacidad máxima de oferta de servicios, se tendrá en consideración los siguientes elementos claves:

- La red contará con 12 agentes corresponsales que resultan de dividir la proyección de la demanda (tabla 2.26) entre 360 días y entre el máximo de transacciones diarias por agentes, el cual según el estudio de mercado se ubica en 11 transacciones por día.
- Se estima un tiempo de atención ideal por operación de 3 minutos en los agentes corresponsales.
- Se asume un factor de eficiencia de 80% para las operaciones del personal.
- Se laborarán ocho horas por día en un periodo: de 9:00 a.m. a 06:00 pm con 15 minutos de descanso. Así, se determina un factor de utilización de 0.9375.

5.3.2 Determinación del factor limitante de la capacidad

Computadoras

$$\# \text{ de comp} = \frac{\text{Tiempo de liquidación por cajero} \times \text{total de cajeros}}{\text{Factor eficiencia} \times \text{Total de min disponibles del equipo}}$$
$$\# \text{ de comp} = (20 \text{ min} \times 12) / (0,8 \times 480 \text{ min}) = 240/384 \cong 0.625 \cong 1$$

computador

Cálculo de POS inalámbricos

Se optará por colocar un POS en cada cajero corresponsal.

Cálculo de capacidad del aplicativo de procesamiento

Tal y como sugiere, la tabla 5.3 dada la naturaleza financiera del servicio, la capacidad instalada del proyecto, se medirá por los límites transaccionales que tiene el canal según las disposiciones de la SBS (Resolución S.B.S. N°2108, 2011). De la misma forma, el canal de cajeros corresponsales por ser regulado, contará con límites máximos transaccionales que se realizan por clientes para evitar el lavado de capitales.

Tabla 5.3*Restricciones de transacciones en cajeros corresponsales*

Tipo de transacciones	Importe máximo permitido	Operaciones máximas permitidas
Depósitos a cuentas propias	S/. 500	3
Depósitos a terceros	S/. 500	Sin limite
Pago de instituciones	S/. 2 500	15
Pago de préstamo	S/. 2 500	2
Pago de servicios	S/. 2 500	Sin limite
Pago de tarjeta	S/. 2 500	2
Recargas	S/. 100	Sin limite
Retiro	S/. 500	3
Consultas de saldo cuentas	-	Sin límite
Consultas de saldo crédito	-	Sin límite
Consulta movimientos cuentas	-	Sin límite

Nota. Adaptado de *Prevención de lavado de activos* Resolución, por S.B.S. N°2108, 2011 (https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/pfrias_normatividad/2108-2011_r.pdf)

5.3.3 Determinación del número de recursos del factor limitante**Cálculo de la capacidad según POS inalámbricos**

$$Capacidad = \frac{\# POS \times \text{Tiempo de atención al día} \times \text{promedio de operación por día}}{\frac{\text{Tiempo de operación}}{\text{Factor de utilización} \times \text{Factor eficiencia}}}$$

- $(1 \times 480 \text{ min} \times 11 \text{ operaciones/día}) / (3 \text{ min} \times \text{cliente} / 0.9375 \times 0.8) \cong 132$ operaciones x día

5.3.4 Determinación del número de recursos de los demás factores**Cálculo de la capacidad según aplicativo de procesamiento**

$$Capacidad = \frac{\text{Max operaciones por día} \times \text{total de Mipymes objetivo}}{\text{Factor de utilización} \times \text{Factor eficiencia} \times \text{agentes}}$$

- $(3 \times 5,000) / 0.9375 \times 0.8 \times 33 = 15,000/24.75=606$ operaciones por día

Cálculo de la capacidad según computadoras

$$Capacidad = \frac{\# comp \times \text{tiempo disponible por día} \times \text{promedio de operación por día}}{\frac{\text{Tiempo de procesamiento}}{\text{Factor de utilización} \times \text{Factor eficiencia}}}$$

- $(1 \times 480 \text{ min} \times 11 \text{ operaciones/día}) / (20 \text{ min} \times \text{cliente} / 0.9375 \times 0.8) \cong 198$ operaciones x día

5.3.5 Cálculo de la capacidad de procesamiento

Tabla 5.4

Capacidad por equipo tecnológico

Equipo	Operaciones/día
POS	132
Aplicativo de procesamiento	606
Computadoras	198

Nota. La capacidad se ve limitada por el POS

Como se puede observar en la tabla 5.4, se ha determinado que la capacidad del sistema propuesto estaría dada por la capacidad de procesamiento del POS la cual es la mínima del equipamiento tecnológico, por tanto, serían 132 operaciones diarias la capacidad por agente.

5.4 Resguardo de la calidad

5.4.1 Calidad del proceso y del servicio

Para mantener la calidad del servicio, se hará énfasis en la importancia de la capacitación de los agentes corresponsales sobre el manejo operativo del POS, atención del cliente, confidencialidad de la información y secreto bancario. De igual forma, se utilizará una guía operativa para la capacitación que deberá estar aprobada por la entidad financiera. De existir cambios en el proceso de liquidación, la entidad financiera realizará la difusión respectiva al operador y realizará capacitaciones de reforzamiento de las operaciones ofrecidas o según las necesidades del operador. Asimismo, de las dimensiones conocidas de calidad del servicio (Parasuraman et al., 2002), se hará énfasis aspectos como el asesoramiento y orientación a los clientes, además de minimizar las operaciones erróneas, es decir garantizar la fiabilidad del servicio.

5.4.2 Niveles de satisfacción del cliente

Para obtener mejores niveles de satisfacción del cliente, se hará monitoreo a través de encuestas y resultados de indicadores de calidad del servicio.

- Encuesta de satisfacción. Es un cuestionario que medirá el grado de aceptación del servicio junto el grado de satisfacción de los usuarios con el

personal, tiempo, atención y forma de la respuesta que el agente encargado le brindó. También mide la cantidad de veces que para este cliente el agente funcionó correctamente (ver anexo 5). Luego de realizar la encuesta esta se guardará para hacer los análisis correspondientes.

- Porcentaje de caídas mensuales del POS. Este indicador se tendrá mensualmente del proveedor del servidor para poder medir su fiabilidad del uso del POS. La fórmula de estimación es:

$$\% \text{ caída POS} = \frac{\text{Minutos fuera de servicio}}{\text{Minutos de operacion}} \times 100$$

- Reclamos de clientes. Complementando la encuesta de satisfacción, este indicador se verá si el canal cumple los estándares de calidad y si las operaciones que se ejecutan son procesadas correctamente. La fórmula de estimación es:

$$\text{Cantidad de reclamos por mes} = \frac{\text{Total de reclamos trimestrales}}{3}$$

5.4.3 Medidas de resguardo de la calidad

En pro de establecer una cultura de mejora continua se aplicará la metodología de las 5s la cual se define como un enfoque que impulsa la eficiencia y la mejora de la productividad en el lugar de trabajo (Piñero et al., 2018). Dichos principios son:

- **Seiri o clasificación:** se refiere a identificar los elementos o materiales necesarios de la oficina administrativa y eliminar los innecesarios para evitar confusiones. Así, los artículos de oficina que no sirven para la tarea deseada en el lugar de trabajo se etiquetan en rojo y se retiran del lugar.
- **Seiton o poner en orden:** abarca la organización de los artículos de oficina o los documentos de los clientes en el lugar de trabajo de forma secuencial. Por tanto, una cosa que se requiere con frecuencia se debe colocar a una distancia muy próxima del punto de uso. Por el contrario, las cosas que rara vez se necesitan se mantienen a una distancia remota para que no obstaculicen las operaciones.
- **Seiso o limpieza:** implica mantener limpio la oficina administrativa, sala de reuniones y servicios higiénicos. Sin duda, un lugar de trabajo limpio y ordenado ayuda a mantener la motivación de los empleados.

- **Seiketsu o estandarizar:** una vez que la empresa gestora ha implantado las tres primeras S, el siguiente paso es la estandarización. La organización y los empleados deben crear normas para mantener las tres S.
- **Shitsuke o seguir mejorando:** la sostenibilidad se refiere a alimentar los tres primeros pasos en el lugar de trabajo a largo plazo. Este último paso de las 5S es el más difícil, permanecer lo suficientemente sensibilizado como para mantener los cambios positivos realizados.







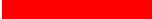
5.5 Impacto ambiental

Los proyectos sean cual fuera su naturaleza generan impactos positivos y negativos sobre el ambiente. En este marco, para poder gestionar el impacto ambiental de una empresa en el ecosistema, se debe evaluar la afectación de los factores ambientales como consecuencia de la actividad empresarial. De esta manera, la matriz de Leopold emerge como un método sencillo que permite una primera aproximación holística a la definición de los posibles impactos ambientales (Coria, 2008).

Así, tal y como refiere la Figura 5.5 en la primera fila (parte superior) se colocan las acciones a ejecutar en el proyecto a evaluar. En el extremo izquierdo (primera columna) se anotan los factores ambientales que pueden verse afectados por cada acción. Luego, en las celdas formadas por la intersección entre filas y columnas se sombrea con un color establecido que aproxima la magnitud e importancia del impacto.

Tabla 5.5

Leyenda para matriz de Leopold

Color	Significado
	Impacto positivo alto
	Impacto positivo moderado
	Impacto positivo bajo
	Componente ambiental no alterado
	Impacto negativo bajo
	Impacto negativo moderado
	Impacto negativo alto

Nota. Clave de colores propia

Figura 5.5

Matriz de Leopold

Elemento ambientales Actividades del proyecto		Tierra	Agua	Atmósfera	Flora	Fauna	Estética e interés humano	Salud y Seguridad	Empleo
Construcción	Remodelación de oficinas								
	Instalación de equipos								
	Configuración de la plataforma web								
Proceso	Consumo eléctrico								
	Generación de tráfico								
	Capacitaciones								
	Manejo de residuos								
Cierre	Desmantelamiento de equipos								

Nota. Se evidencian pocos impactos ambientales de consideración

El análisis de la matriz de Leopold del proyecto da cuenta que entre los factores negativos se tiene el efecto sobre la contaminación sonora de la remodelación de la oficina, el consumo eléctrico de los equipos de computación y POS, la generación de mayor volumen de tráfico a nivel local para acceder al servicio, asimismo, la inevitable generación de residuos sólidos en las operaciones y la afectación de la tierra al desmantelar los equipos en el fin de la vida útil de proyecto (Baca, 2006). Sin embargo, estos impactos son de muy baja cuantía, por ejemplo, el ruido puede remediarse con maniobras certeras, una adecuada programación de actividades y el consumo eléctrico con equipos ahorradores.

Del mismo modo, el aumento en el nivel de tráfico local y afectación de la tierra al remover los equipos cuando cumplan su vida útil es mínimo. Por otra parte, el proyecto presenta como impactos ambientales positivos la generación de empleo incluso, siendo apto para emplear personas con movilidad reducida incrementando la inclusión social. Igualmente, se promoverá el reciclaje de papel y el uso responsable del agua.

5.6 Seguridad y salud ocupacional

Para poder garantizar la seguridad tanto de los empleados como de los clientes y dar cumplimiento a lo establecido por la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, se fijaron los siguientes procedimientos:

- Exámenes médicos de entrada. Dicha actividad garantiza que los trabajadores estén en buen estado de salud para trabajar en la empresa.
- Plan de evacuación de emergencia. En las instalaciones se contará con la señalización adecuada para la salida de los empleados en caso de catástrofes naturales u otros eventos.
- Sistemas de protección contra incendios. Se contará con equipos extintores de incendios colocados estratégicamente en las instalaciones para que sean fáciles de encontrar.
- Formación mensual. Cada trabajador recibirá formación para efectuar sus funciones de forma correcta y segura.
- Inspecciones. Abarca supervisiones aleatorias para evaluar los peligros de las operaciones.

A continuación, se presenta la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPER), la cual facilita la observación ciertas actividades que representen un peligro para los colaboradores y las medidas que se deben tomar para reducir las situaciones peligrosas (Ulloa, 2012). La tabla 5.7 muestra el detalle de los peligros y medidas de contingencia.

Tabla 5.6*Matriz IPER*

Etapa del servicio	Tipo de riesgo	Peligro	Nivel de riesgo	Medida de contingencia
Captación de cliente	Comercial	Rotación de los agentes la red	Bajo	Seleccionar las empresas y personas que formarán parte de la red de cajeros corresponsales asegurando el cumplimiento de las normas de afiliación.
Procesamiento de operaciones	Informático	Adulteración del sistema	Bajo	Al momento de descubrir que algún comercio no cumpla nuestras normas, se realizará una intervención. Esto puede significar la imposición de sanciones, el cese de su actividad o la obtención de compensaciones para los consumidores.
Post-Venta	Físico	Contacto eléctrico	Bajo	Puesta a tierra para mantenerse alejado del aturdimiento eléctrico.
	Social	Pérdida de reputación	Medio	Se establecerá canales de comunicación telefónica y por redes sociales para que los consumidores informen cuando vean un posible perjuicio, discriminación o una mala conducta.
Operaciones en los cajeros corresponsales	Físico	Robo o fraude	Medio	Para prevenir los efectos de la delincuencia se promoverá el uso de cámaras de seguridad y el desarrollo de una campaña informativa. Asimismo, cada agente contará con un seguro contra robo proporcionado por la entidad financiera.
	Físico	Contacto eléctrico	Bajo	Puesta a tierra para mantenerse alejado del aturdimiento eléctrico.

Nota. El robo o fraude es uno de los riesgos más alto del negocio

5.7 Sistema de mantenimiento

Los programas de mantenimiento son vitales para alargar la vida útil de los equipos y reducir el costo de ciclo de vida, permiten evitar los fallos inesperados y por lo tanto la parada del servicio de la empresa gestora. En este sentido, se tendrá en cuenta el mantenimiento correctivo, es decir, actividades paliativas o de reparación de fallas y el mantenimiento preventivo que incluye las revisiones programadas, la planificación y el control de los sistemas de trabajo (Trojan & Marçal, 2017). Se tiene entonces que el plan de mantenimiento de la propuesta se divide en dos áreas: hardware y software (tabla 5.8).

Tabla 5.7*Mantenimiento de equipos*

Equipo	Posible falla	Acción a tomar	Tipo de mantenimiento
Computador	Falla de partes internas por acumulación de polvo	Limpieza interna	Preventivo
	Partes externas e internas defectuosa	Reportar garantía	Correctivo
	Partes externas e internas defectuosa	Identificar parte averiada y gestionar cambio de parte	Correctivo
Impresora	Atasco por suciedad	Limpieza interna	Preventivo
	Falla de impresión	Reportar garantía	Correctivo
Software	Lentitud en el sistema, fallas de internet, pérdida de información.	Limpieza de virus, temporales, malwares, entre otros	Preventivo
	Falla de sistema operativo	Reinstalación sistema operativo	Correctivo
	Falla del aplicativo de procesamiento	Reinstalación sistema aplicativo o actualización	Correctivo

Nota. La programación de mantenimientos preventivos es semestral

5.8 Programa de operaciones del servicio

5.8.1 Consideraciones sobre la vida útil del proyecto

Se fijó como vida útil del proyecto un periodo de cinco años, lapso en el cual se habrá recuperado la inversión en su totalidad, con una rentabilidad aceptable y la curva de aprendizaje de las operaciones estará en su punto óptimo.

5.8.2 Programa de operaciones del servicio durante la vida

La tabla 5.9 resume el programa de operaciones para el horizonte de planificación fijado. En este sentido, el primer año de operaciones se procesarán 130,627.6 transacciones que irán creciendo progresivamente conforme a la demanda esperada hasta 131,083.6 en el quinto año. Del mismo modo, se contempla un porcentaje de utilización inferior a 10%, que puede dar margen de maniobra para ampliar la red de cajeros corresponsales.

Tabla 5.8*Tamaño del servicio y porcentaje de utilización*

Año	# de transacciones	% utilización
2022	130 627,6	8,34%
2023	130 741,4	8,35%
2024	130 855,4	8,36%
2025	130 969,5	8,36%
2026	131 083,6	8,37%

Nota. El porcentaje de utilización no supera el 10%

5.9 Requerimiento de materiales, personal y servicios

5.9.1 Materiales para el servicio

Para poder definir el plan de requerimiento de materiales se tomará en cuenta los insumos y servicios prioritarios para el giro financiero del negocio. Dichos insumos serán adquiridos en proveedores nacionales de comprobada calidad y responsabilidad. La tabla 5.10 resume dichas estimaciones.

Tabla 5.9*Requerimiento de materiales para el servicio*

Material	2022	2023	2024	2025	2026
Resmas de papel	2	2	2	2	2
Consumibles	12	12	12	12	12
Uniformes	10	10	10	10	10
Fotochek	5	5	5	5	5
Lapiceros	12	12	12	12	12
Folder	100	100	100	100	100
Combos de limpieza	24	24	24	24	24

Nota. Los requerimientos se expresan en unidades

5.9.2 Determinación del requerimiento de personal

Dado la naturaleza financiera de la empresa gestora de cajeros corresponsales, el personal clave en las operaciones está dado por los vendedores y los analistas contables.

Vendedores:

Cumplirán la función de captar clientes, brindar capacitación y colocar la señalización del local.

$$\text{Vendedores} = \frac{\text{Total de cajeros corresponsales de la red}}{\text{Meta de ventas por vendedor}} = \frac{12}{12} = 1 \text{ vendedor}$$

Analista contable:

Sus funciones consisten en realizar la conciliación de las operaciones efectuadas y preparar la liquidación de pago de las comisiones a los agentes corresponsales y de la empresa gestora.

$$\text{Analistas} = \frac{\text{Máximo de cierres por semana}}{\text{Cierres por semana} \times \text{Factor de utilización} \times \text{Factor eficiencia}} = \frac{12}{90} = 0.13 \sim 1$$

Por tanto, se concluye que se requiere de un vendedor y un analista contable.

5.9.3 Servicios de terceros

Los servicios de terceros están asociados al plan de marketing propuesto, entre ellos campaña en: Facebook, Instagram y Google, asimismo, se contempla el servicio de diseño de páginas web y hosting (tabla 2.31). También se utilizará el servicio de terceros para una remodelación del local donde funcionará la sede administrativa de la empresa (ver inversión intangible en el capítulo 7). Aunado a lo anterior, se contratará el servicio semanal de limpieza (es decir, 48 pagos anuales), el servicio mensual de internet, celular y telefonía local (12 pagos mensuales) y arriendo del local (12 pagos mensuales).

5.9.4 Otros: agua y energía eléctrica.

Respecto al servicio de agua potable y alcantarillado se tiene un consumo aproximado de 10m³/mes. En referencia al consumo aproximado de energía eléctrica se tiene la tabla 5.11.

Tabla 5.10

Requerimiento de electricidad

Equipo	Potencia (kW)	hr/día	día/mes	kWh/mes	# de equipos	Total kWh/mes
Computadora	-	-	-	6,16	5	30,8
Luminaria LED	0,036	8	30	8,64	10	86,4
Luces de emergencia	0,016	8	30	3,84	1	3,84
					Total	121,04

Nota. Según el consumo proyectado.

5.10 Soporte físico del servicio

5.10.1 Factor edificio

El local administrativo a alquilar se dividirá en tres áreas o ambientes:

- Administración y operaciones.

- Sala de reuniones.
- Servicios higiénicos.

Todos los ambientes se caracterizarán por:

- La higiene del local, puesto que, un local que no cumpla con las normas de higiene básicas estará proyectando una imagen muy negativa.
- Comodidad de las instalaciones y confort.
- El orden, resulta de importante necesidad proyectar orden en el negocio, no solo se trata de tener el local ordenado y sin cosas de por medio, sino una plantilla bien organizada y que controla todos los aspectos en el servicio que brinda.

5.10.2 El ambiente del servicio

En cuanto a los ambientes mencionados en el punto anterior, se procederán a detallar a continuación:

Administración y operaciones:

Esta área consta de la oficina de la gerencia general, así como también las oficinas de administración y soporte técnico.

Sala de reuniones:

En dicha zona se encontrarán todo el personal para las labores de capacitación y reuniones de trabajo.

Servicios higiénicos:

Diseñados según la norma Norma A.08: Oficinas del Reglamento Nacional de Edificaciones.

5.11 Disposición de la instalación del servicio

5.11.1 Disposición general

Para determinar el área mínima de las oficinas administrativas de la empresa, se tomará en cuenta la “Norma A.08: Oficinas” del Reglamento Nacional de Edificaciones para verificar que la oficina cumpla con los requerimientos indicados en ésta. (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006). De acuerdo con el Capítulo II:

Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad, el artículo 6 señala que “El número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculará a razón de una persona cada 9.5m²” (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2006). Asimismo, se indica que la altura libre mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones de oficinas será de 2.4m.

Se optó por dimensionar la oficina teniendo en consideración la cantidad de trabajadores y el metraje de sus respectivas oficinas según el cargo que tengan, las oficinas cuentan con un escritorio, una silla de oficina con ruedas y una computadora desktop para cada trabajador. De acuerdo a la evaluación de localización por el método e Gibson y Brown se optó la oficina de 91 m² como la mejor opción para el metraje del proyecto, este metraje será distribuidos entre las oficinas, baños y hold de entrada.

Las alturas de las oficinas serán de 2.5 metros, se contará con el extintor requerido, indicadores de zonas seguras y aforo según la normativa de Seguridad vigente

5.1.1 Disposición general

En base al análisis realizado en el punto anterior se elaboraron los planos detallados:

Figura 5.6

Plano del local



Nota. Esquema sugerido

5.1.2 Cronograma

Tal y como refleja la figura 5.6, la duración de la implementación del proyecto es de 22 semanas

Figura 5.7

Cronograma

Nombre de tarea	Duración	
Estudio	4 semanas	
Organización	4 semanas	
Gestión de Financiamiento	4 semanas	
Busqueda de candidatos para cajeros corresponsales	12 semanas	
Busqueda del soporte tecnológico	8 semanas	
Tramites Municipales	6 semanas	
Busqueda de Oficina	4 semanas	
Implementación de la Oficina	6 semanas	
Instalaciones para operar	2 semanas	
Publicidad	4 semanas	
Capacitación del personal	2 semanas	

Nota. se tiene una duración máxima de 22 semanas

CAPÍTULO VI: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

6.1 Formación de la organización empresarial

En el plano nacional, existen distintos tipos de sociedades mercantiles, las cuales podrían ser usadas para la constitución de la empresa, entre ellas se pueden mencionar: Sociedad Anónima, Sociedad Anónima Abierta, Sociedad Anónima Cerrada, Sociedad Colectiva, Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada, Sociedad en Comandita, Empresa Individual de Responsabilidad Limitada.

En cuanto a la definición de Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada cuenta con aportaciones de socios en lugar de acciones, las cuales deben ser iguales para los socios que pueden ser entre 2 y 20.

Para el proyecto el tipo de empresa que se implementará será de Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada debido a que se requiere aporte de los accionistas para su funcionamiento dado sus características que le permite ser más dinámica y adaptable a una empresa pequeña-mediana.

Con la finalidad de constituir la empresa, se tendrán que seguir los pasos descritos a continuación

- Búsqueda y reserva del nombre en Registros Públicos
- Elaboración de la minuta
- Elevar la minuta a Escritura Pública
- Inscribir la escritura pública en Registros Públicos
- Obtención del número de RUC y elección del régimen tributario
- Comprar y legalizar libros contables
- Inscripción de los colaboradores en Essalud
- Solicitud de Licencia Municipal

6.2 Requerimientos de personal directivo, administrativo y de servicios; funciones generales de los principales puestos

Con la finalidad de operar adecuadamente la empresa y satisfacer las necesidades de los clientes, se necesitará los siguientes puestos especificados en la tabla 6.1.

Tabla 6.1

Perfil del personal

Puesto	Cantidad	Sueldo base (S/)	Perfil
Gerente General	1	5 500	Ingeniero Industrial con experiencia en el campo del sistema bancario. Preferiblemente con estudios de desarrollo de modelos de negocios en internet y con capacidad de análisis financiero.
Administrador	1	3 500	Licenciado en administración con dos años de experiencia
Analista contable	1	2 200	Licenciado de contabilidad con dos años de experiencia
Analista de tecnología	1	2 200	Especializado en desarrollo de páginas web y conexión de redes.
Vendedores	1	2 200	Estudios Universitarios ó Técnicos, concluidos ó en curso. De preferencia de 24 a 40 años. Experiencia en ventas de productos financieros.

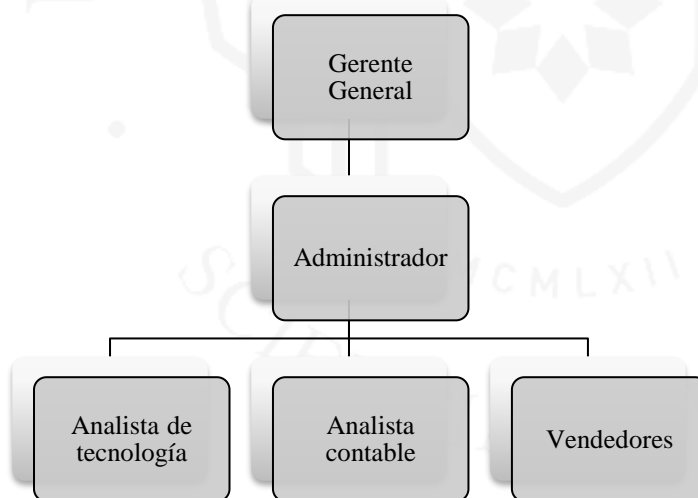
Nota. Sueldos promedios del sector

6.3 Esquema de la estructura organizacional

La organización se fundamenta en una estructura de funcionamiento vertical, mediante tres niveles jerárquicos. La Figura 6.1 detalla dicha estructura.

Figura 6.1

Estructura organizacional



Nota. Estructura funcional

CAPÍTULO VII: PRESUPUESTO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

7.1 Inversiones

7.1.1 Estimación de las inversiones de largo plazo

La estimación de la inversión requerida para el proyecto se ha organizado en las categorías de activos tangibles e intangibles. Así, los activos tangibles constituyen elementos materiales físicos como existencias, vehículos, el equipamiento y los edificios, entre otros (Baca, 2006). En este sentido, la tabla 7.1 resume la inversión requerida en equipos la cual asciende a S/ 19 052,5, siendo focalizada principalmente en ordenadores y sistemas de video vigilancia.

Tabla 7.1

Inversión en equipos

Equipo	Unidades	Precio	Inversión
Computador de escritorio	5	2 600,0	13 000,0
Impresora Epson	1	650,0	650,0
Video proyector	1	1 500,0	1 500,0
Extintor	2	149,9	299,8
Telefonía Móvil	2	550,0	1 100,0
Luces de emergencia	1	139,9	139,9
Kit alarma	1	199,9	199,9
Botiquín	1	42,9	42,9
Video vigilancia	1	1 700,0	1 700,0
Total			19 052,5

Nota. Precios promedio del mercado (S/)

Del mismo modo la tabla 7.2, indica que la inversión en mobiliario de oficina se sitúa en S/ 5 180 estando conformada por escritorios, sillas y otros equipos de oficina.

Tabla 7.2*Inversión en mobiliario*

Equipo	Unidades	Precio	Inversión
Sillas	12	100,0	1 200,0
Mesa de reuniones	1	250,0	250,0
Escritorios	5	320,0	1 600,0
Archivador	5	120,0	600,0
Tachos	5	50,0	250,0
Cafetera	1	100,0	100,0
Silla de espera 3 puestos	1	210,0	210,0
Pizarra	1	450,0	450,0
Tv	1	520,0	520,0
Total			5 180,0

Nota. Precios promedio del mercado (S/)

Por tanto, se estima una inversión en activos tangibles de S/ 24 232, 5. Por otra parte, en referencia a los activos intangibles, son elementos que no adquieren una forma física pero que facilitan el inicio o desarrollo de las operaciones (Baca, 2006). En este contexto, tal y como refiere la tabla 7.3, se estima un monto total de S/ 36 950,00, destacándose la inversión en software de oficina con una licencia de cinco años, eligiéndose como entorno de trabajo la suite Microsoft Office 365 Empresa Premium con almacenamiento en la nube de 1 Tb con un costo total de S/ 3 450 por equipo.

De igual forma, se incluye una inversión de S/ 5 000 en la remodelación del local alquilado, la cual no puede separarse del activo arrendado y se considera un gasto corriente amortizable en función de la vida útil del proyecto (Instituto Europeo de Asesoría Fiscal [INEAF], 2021). Asimismo, la estimación cubre las condiciones del contrato de arriendo (dos meses de depósito y uno adelantado), también se incluyen las gestiones legales constitutivas y de arranque del negocio.

Tabla 7.3*Inversión en activos intangibles*

Equipo	Unidades	Precio	Inversión
Remodelaciones del local	1	5 000,00	5 000,00
Deposito arriendo 2 x1	3	1 500,00	4 500,00
Software de oficina	5	3 450,00	17 250,00
Desarrollo Pagina web	6	500,00	3 000,00
Constitución de la empresa	1	900,00	900,00
Licencia de funcionamiento	1	300,00	300,00
Estudio de prefactibilidad	1	2 500,00	2 500,00
Capacitación inicial	1	1 500,00	1 500,00
Gastos de puesta en marcha	1	1 500,00	2 000,00
Total			36 950,00

Nota. Precios promedio del mercado (S/)

7.1.2 Estimación de las inversiones de corto plazo

El capital de trabajo representa, la parte del activo circulante que es necesario erogar antes de poder generar un volumen de ingresos que rentabilice las operaciones (Baca, 2006). En el presente caso, el capital de trabajo se estimó por el método del máximo déficit acumulado, el cual va agregando los saldos deficitarios para cubrir los costos de producción y gastos generales. De esta manera, dicho monto se estima en S/ 52 675,24 y se detalla en la tabla 7.4.

Tabla 7.4

Capital de trabajo

	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05
Ingresos	0,00	0,00	31 018,78	31 018,78	31 018,78
Costo de producción	10 135,99	10 135,99	10 135,99	10 135,99	10 135,99
Materiales	175,00	175,00	175,00	175,00	175,00
Transacciones CC	4 714,81	4 714,81	4 714,81	4 714,81	4 714,81
Servicios básicos	102,43	102,43	102,43	102,43	102,43
MO directa	5 030,67	5 030,67	5 030,67	5 030,67	5 030,67
Depreciación fabril	113,09	113,09	113,09	113,09	113,09
Gastos generales	16 414,13	16 414,13	16 414,13	16 414,13	16 414,13
Servicios de terceros	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00
Marketing	723,33	723,33	723,33	723,33	723,33
MO indirecta	12 805,33	12 805,33	12 805,33	12 805,33	12 805,33
Depreciación no fabril	169,63	169,63	169,63	169,63	169,63
Amortización intangibles	615,83	615,83	615,83	615,83	615,83
Saldo	-26 550,12	-26 550,12	4 468,66	4 468,66	4 468,66
Déficit acumulado	-53 100,24				

Nota. Estimación por el método del máximo déficit acumulado

7.1.3 Estimación de las inversiones totales

Tal y como refiere la tabla 7.5, se requiere de una inversión total de S/ 114 282,7, distribuida en S/ 24 232,5 (21%) en activos tangibles, S/ 36 950,0 (24%) en activos intangibles y S/ 53 100,2 (46%) para capital de trabajo. Asimismo, dicho monto será cubierto en un 60% mediante aporte de los socios y el restante 40% con financiamiento bancario (tabla 7.6).

Tabla 7.5*Inversión total*

Concepto	Monto	%
Inversión tangible	24 232,5	21%
Inversión intangible	36 950,0	32%
Capital de trabajo	53 100,2	46%
Inversión total	114 282,7	100%

Nota. Estimaciones en Soles (S/)

Tabla 7.6*Financiamiento de la inversión*

Concepto	Monto	%
Deuda	45 713,1	40%
Capital social	68 569,6	60%
Inversión total	114 282,7	100%

Nota. Estimaciones en Soles (S/)

7.2 Costos de las operaciones del servicio**7.2.1 Costos de materiales del servicio**

Dada la naturaleza administrativa de la empresa gestora de cajeros corresponsales se requieren de un conjunto de materiales de oficina que se detallan en la tabla 7.7.

Tabla 7.7*Costo de materiales*

Material	Unidad	Precio/u	2022	2023	2024	2025	2026
Resmas de papel	Unidad	10,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Consumibles	Unidad	90,0	1 080,0	1 080,0	1 080,0	1 080,0	1 080,0
Uniformes	Unidad	50,0	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0
Fotochek	Unidad	30,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0
Lapiceros	Unidad	5,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Folder	Unidad	0,5	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Combos de limpieza	Unidad	10,0	240,0	240,0	240,0	240,0	240,0
Total			2 100,0	2 100,0	2 100,0	2 100,0	2 100,0

Nota. Precios promedio del mercado (S/)

7.2.2 Costos de los servicios

Corresponde a las comisiones sufragadas a los cajeros corresponsales por concepto del servicio de transacciones financieras y pagos ofertado a los clientes (tabla 7.8).

Tabla 7.8*Costo de servicios en el cajero corresponsal*

Tipo de transacciones	Unidad	Precio/u	2022	2023	2024	2025	2026
Operaciones bancarias	Transacción	0.5	51 553,0	51 597,9	51 642,9	51 687,9	51 732,9
Consultas	Transacción	0.3	2 284,0	2 286,0	2 288,0	2 290,0	2 292,0
Recargas	Transacción	0.2	2 740,8	2 743,2	2 745,6	2 748,0	2 750,4
Total			56 577,7	56 627,1	56 676,4	56 725,8	56 775,3

Nota. Precios promedio del mercado (S/)

De igual forma, el proyecto requiere del servicio de terceros como el alquiler del local, limpieza y conexión a internet, ascendiendo a un monto de S/25 200,0. Dicha proyección se muestra en la tabla 7.9.

Tabla 7.9*Costo de servicios de terceros*

Categoría	Unidad	Precio/u	2022	2023	2024	2025	2026
Alquiler	Pago mensual	1 500,0	18 000,0	18 000,0	18 000,0	18 000,0	18 000,0
Limpieza	Pago semanal	100,0	4 800,0	4 800,0	4 800,0	4 800,0	4 800,0
Internet+Tel	Pago mensual	200,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0
Total			25 200,0	25 200,0	25 200,0	25 200,0	25 200,0

Nota. Precios promedio del mercado (S/)

Por otra parte, también se requiere de servicios básicos como energía eléctrica y agua, en muy poca cuantía, los cuales se muestran en la tabla 7.10.

Tabla 7.10*Costo de servicios básicos*

Categoría	Unidad	Precio/u	2022	2023	2024	2025	2026
Agua- Sedapal	m ³	1,77	212,4	212,4	212,4	212,4	212,4
Energía Eléctrica -ENEL	kWh mes	0,7	1 016,7	1 016,7	1 016,7	1 016,7	1 016,7
Total			1 229,1	1 229,1	1 229,1	1 229,1	1 229,1

Nota. Precios promedio del mercado (S/)

Por último, se tiene los costos de marketing los cuales permiten el posicionamiento del servicio (tabla 7.11), dicha proyección abarca las estrategias de marketing digital como las campañas en redes sociales y offline como las visitas a los clientes.

Tabla 7.11*Costos de marketing*

Categoría	Unidad	Precio/u	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Visitas a potenciales clientes	Movilidad	100.0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0
Visita de cierre	Movilidad	100.0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0
Campaña en Facebook	Servicio mensual	200.0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0
Campaña en Instagram	Servicio mensual	200.0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0
Campaña en Google	Servicio mensual	200.0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0	2 400,0
Banner	Unidad	10.0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0
Afiches	Unidad	10.0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0
Folletos	Millar	100.0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
Material Pop	Unidad	1.5	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Total			8 680,0	8 680,0	8 680,0	8 680,0	8 680,0	8 680,0

Nota. Precios promedio del mercado (S/)

7.2.3 Costo del personal

Para la selección del régimen laboral se estimó el total de ventas proyectadas del año 2022 en términos de Unidad Impositiva Tributaria (UIT) tomando como referencia el valor de la UIT de 2021 (D.S. N° 392-2020-EF), resultando:

$$Total\ de\ UIT = \frac{Ventas\ proyectadas\ 2022}{Valor\ por\ UIT\ 2021} = \frac{277,474.5}{4,400} = 63.06\ UIT$$

En consecuencia, la empresa se acogerá al régimen laboral especial de la Mype, el cual establece que una Mype son aquellas empresas con ventas anuales equivalentes a menos de 150 UIT (DS N°013-2013). De esta manera, la tabla 7.12 resume la proyección de la planilla para el régimen laboral correspondiente. Igualmente, la Tabla 7.12 y 7.13 resumen el monto de la planilla según el tipo de mano de obra que interviene directa o indirectamente en la configuración del servicio.

Tabla 7.12*Costos de planilla*

Tipo	Cargo	N	Salario básico	CTS 15 días	Grat. 15 días x 2	ESSALUD 9%	AFP 13%	Total	2022	2023	2024	2025	2026
Mano de obra directa	Analista TI	1	2 200,0	1 100,0	2 200,0	198,0	286,0	30 184,0	30 184,0	30 184,0	30 184,0	30 184,0	30 184,0
	Analista contable	1	2 200,0	1 100,0	2 200,0	198,0	286,0	30 184,0	30 184,0	30 184,0	30 184,0	30 184,0	30 184,0
		2						60 368,0	60 368,0	60 368,0	60 368,0	60 368,0	60 368,0
	Gerente General	1	5 500,0	2 750,0	5 500,0	495,0	715,0	75 460,0	75 460,0	75 460,0	75 460,0	75 460,0	75 460,0
	Administrador	1	3 500,0	1 750,0	3 500,0	315,0	455,0	48 020,0	48 020,0	48 020,0	48 020,0	48 020,0	48 020,0
Mano de obra indirecta	Vendedores	1	2 200,0	1 100,0	2 200,0	198,0	286,0	30 184,0	30 184,0	30 184,0	30 184,0	30 184,0	30 184,0
		3						153 664,0	153 664,0	153 664,0	153 664,0	153 664,0	153 664,0
Total general		5						214 032,0	214 032,0	214 032,0	214 032,0	214 032,0	214 032,0

Nota. Salarios acordes al mercado

Tabla 7.13*Costos de planilla*

Categoría	2022	2023	2024	2025	2026
Mano de obra directa	60 368,0	60 368,0	60 368,0	60 368,0	60 368,0
Mano de obra indirecta	153 664,0	153 664,0	153 664,0	153 664,0	153 664,0
Total	214 032,0	214 032,0	214 032,0	214 032,0	214 032,0

Nota. Salarios acordes al mercado

7.2.4 Otros costos

Los otros costos están referidos a la estimación de la depreciación y amortización de activos intangibles. En el caso de la depreciación, se utilizó el método de línea recta con un valor residual de 30% (tabla 7.14 y anexo 5). Asimismo, la amortización de los activos intangibles se efectuó a cinco años, agotándose totalmente al culminar el proyecto (tabla 7.15).

Tabla 7.14

Depreciación

Categoría	2022	2023	2024	2025	2026
Fabril (40%)	1 357,0	1 357,0	1 357,0	1 357,0	1 357,0
No fabril (60%)	2 035,5	2 035,5	2 035,5	2 035,5	2 035,5
Total	3 392,6	3 392,6	3 392,6	3 392,6	3 392,6

Nota. Método de línea recta con un valor residual de 30%

Tabla 7.15

Amortización de activos intangibles

Categoría	2022	2023	2024	2025	2026
Remodelaciones del local	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0	1 000,0
Deposito arriendo 2 x1	900,0	900,0	900,0	900,0	900,0
Software de oficina	3 450,0	3 450,0	3 450,0	3 450,0	3 450,0
Desarrollo Pagina web	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0
Constitución de la empresa	180,0	180,0	180,0	180,0	180,0
Licencia de funcionamiento	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Estudio de pre-factibilidad	500,0	500,0	500,0	500,0	500,0
Capacitación inicial	300,0	300,0	300,0	300,0	300,0
Gastos de puesta en marcha	400,0	400,0	400,0	400,0	400,0
Total	7 390,0	7 390,0	7 390,0	7 390,0	7 390,0

Nota. Amortizados en cinco años

7.3 Presupuesto de ingresos y egresos

7.3.1 Presupuesto de ingreso por ventas

Para estimar el volumen de ingresos proyectados se utilizó como precio de venta por unidad, el valor unitario de las comisiones que recibe la empresa gestora por cada transacción de los cajeros corresponsales de la red. De esta manera, la tabla 7.16 muestra la evolución de los ingresos.

Tabla 7.16*Ingresos proyectados*

Tipo de transacción	Precio/u	2022	2023	2024	2025	2026
Operaciones bancarias	3.3	340 249,5	340 546,1	340 842,9	341 140,0	341 437,4
Consultas	1.5	13 703,9	13 715,9	13 727,9	13 739,8	13 751,8
Recargas	1.0	18 271,9	18 287,9	18 303,8	18 319,8	18 335,7
Total		372 225,4	372 549,8	372 874,6	373 199,6	373 524,9

Nota. Montos expresados en Soles (S/)

7.3.2 Presupuesto de costos del servicio

La tabla 7.17 detalla una proyección de costos del servicio que varía entre S/121 631,89 y S/ 121 829,42. En este sentido, los costos de servicio más relevantes son los atribuidos a gastos de mano de obra, pago de comisiones a los cajeros corresponsales (CC), y servicios a terceros.

Tabla 7.17*Costos del servicio*

Categoría	2022	2023	2024	2025	2026
Materiales	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00	2 100,00
Comisiones a CC	56 577,74	56 627,05	56 676,41	56 725,81	56 775,26
Servicios de terceros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Servicios básicos	1 229,14	1 229,14	1 229,14	1 229,14	1 229,14
Mano de obra directa	60 368,00	60 368,00	60 368,00	60 368,00	60 368,00
Depreciación fabril	1 357,02	1 357,02	1 357,02	1 357,02	1 357,02
Total	121 631,89	121 681,21	121 730,57	121 779,97	121 829,42

Nota. Montos expresados en Soles (S/)

7.3.3 Presupuesto operativo de gastos generales

En el caso de los gastos generales, la tabla 7.18 muestra que la proyección no sobrepasa los S/197 mil. En efecto, los gastos generales más relevantes son los atribuidos al pago de mano de obra indirecta y servicios a terceros.

Tabla 7.18*Gastos generales*

Categoría	2022	2023	2024	2025	2026
Servicios de terceros	25 200,00	25 200,00	25 200,00	25 200,00	25 200,00
Marketing	8 680,00	8 680,00	8 680,00	8 680,00	8 680,00
Mano de obra indirecta	153 664,00	153 664,00	153 664,00	153 664,00	153 664,00
Depreciación no fabril	2 035,53	2 035,53	2 035,53	2 035,53	2 035,53
Amortización intangibles	7 390,00	7 390,00	7 390,00	7 390,00	7 390,00
Total	196 969,53	196 969,53	196 969,53	196 969,53	196 969,53

Nota. Montos expresados en Soles (S/)

7.4 Financiamiento

7.4.1 Presupuesto de servicio de deuda

El proyecto presentará un financiamiento equivalente al 40% de la inversión total, es decir, S/45 713,09, el cual será cubierto por un crédito de Caja Sullana, institución que forma parte del grupo de cajas municipales que apoyará, mediante convenio, la puesta en marcha de la empresa gestora de una red de cajeros corresponsales para Lima Norte. De esta manera, las condiciones del financiamiento son detalladas en la tabla 7.19:

Capital= 45 713,09
 Periodo= 18
 TCEA=19,00%
 TEM= 1,46%
 ITF= 0,005%
 Seguro Desgravamen= 0,023%
 Cuota= 2 906,35
 Seguro (factor)= 5,777

Tabla 7.19

Tabla de amortización

N° Cuota	Deuda	Interés	Amortización	ITF	Seguro	Cuota	Cuota final	Saldo
0000								45 713,09
0001	45 713,09	667,49	2 238,87	0,145	10,514	2 906,35	2 912,28	43 474,23
0002	43 474,23	634,80	2 271,56	0,145	9,999	2 906,35	2 912,28	41 202,67
0003	41 202,67	601,63	2 304,73	0,145	9,477	2 906,35	2 912,28	38 897,94
0004	38 897,94	567,98	2 338,38	0,145	8,947	2 906,35	2 912,28	36 559,57
0005	36 559,57	533,83	2 372,52	0,145	8,409	2 906,35	2 912,28	34 187,04
0006	34 187,04	499,19	2 407,17	0,145	7,863	2 906,35	2 912,28	31 779,88
0007	31 779,88	464,04	2 442,31	0,145	7,309	2 906,35	2 912,28	29 337,56
0008	29 337,56	428,38	2 477,98	0,145	6,748	2 906,35	2 912,28	26 859,58
0009	26 859,58	392,20	2 514,16	0,145	6,178	2 906,35	2 912,28	24 345,43
0010	24 345,43	355,48	2 550,87	0,145	5,599	2 906,35	2 912,28	21 794,56
0011	21 794,56	318,24	2 588,12	0,145	5,013	2 906,35	2 912,28	19 206,44
0012	19 206,44	280,45	2 625,91	0,145	4,417	2 906,35	2 912,28	16 580,53
0013	16 580,53	242,10	2 664,25	0,145	3,814	2 906,35	2 912,28	13 916,28
0014	13 916,28	203,20	2 703,15	0,145	3,201	2 906,35	2 912,28	11 213,13
0015	11 213,13	163,73	2 742,62	0,145	2,579	2 906,35	2 912,28	8 470,50
0016	8 470,50	123,68	2 782,67	0,145	1,948	2 906,35	2 912,28	5 687,83
0017	5 687,83	83,05	2 823,30	0,145	1,308	2 906,35	2 912,28	2 864,53
0018	2 864,53	41,83	2 864,53	0,145	0,659	2 906,35	2 912,28	0,00
		6 601,29	45 713,09	2,62	103,98	52 314,38	52 420,98	

Nota. Montos expresados en Soles (S/)

Tabla 7.20*Servicio anual de la deuda*

Categoría	2022	2023
Amortización deuda	29 132,57	16 580,53
Interés	5 743,69	857,60

Nota. Montos expresados en Soles (S/)

7.4.2 Presupuesto de estado de resultados

La tabla 7.21, da cuenta que se cumple la hipótesis planteada al inicio del estudio basada en que la iniciativa de inversión puede cubrir sus costos y gastos operativos, produciendo volúmenes de utilidad crecientes que varían entre S/31 363,8 y S/36 190,0, es decir 15% en el periodo 2022-2026.

Tabla 7.21*Estado de resultados*

Rubro	2022	2023	2024	2025	2026
Ingreso por ventas	372 225,4	372 549,8	372 874,6	373 199,6	373 524,9
(-) Costo de producción	-121 631,9	-121 681,2	-121 730,6	-121 780,0	-121 829,4
(=) Utilidad bruta	250 593,5	250 868,6	251 144,0	251 419,6	251 695,5
(-) Gastos generales	-196 969,5	-196 969,5	-196 969,5	-196 969,5	-196 969,5
(-) Depreciación	-3 392,6	-3 392,6	-3 392,6	-3 392,6	-3 392,6
(-) Gastos financieros	-5 743,7	-857,6	0,0	0,0	0,0
(=) Utilidad antes de impuestos	44 487,7	49 648,9	50 781,9	51 057,5	51 333,4
(-) Impuesto a la renta (29.5%)	-13 123,9	-14 646,4	-14 980,7	-15 062,0	-15 143,4
(=) Utilidad neta	31 363,8	35 002,5	35 801,3	35 995,6	36 190,0

Nota. Montos expresados en Soles (S/)

7.4.3 Presupuesto de estado de situación financiera

En el caso del estado de situación financiera, la tabla 7.22 muestra como el volumen de activos totales se va incrementando desde de S/114 282,7 a S/242 922,9, es decir, 113% en el periodo 2021-2026

Tabla 7.22*Estado de situación financiera*

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Activo						
Caja bancos	0,0	13 013,8	42 218,4	88 802,2	135 580,3	235 653,1
Capital de trabajo	53 100,2	53 100,2	53 100,2	53 100,2	53 100,2	0,0
Activo fijo tangible	24 232,5	24 232,5	24 232,5	24 232,5	24 232,5	24 232,5
(-) Deprec.acum	0,0	3 392,6	6 785,1	10 177,7	13 570,2	16 962,8
Activo fijo intangibles	36 950,0	36 950,0	36 950,0	36 950,0	36 950,0	36 950,0
(-) Amortizac.acum.	0,0	7 390,0	14 780,0	22 170,0	29 560,0	36 950,0
Total Activo	114 282,7	116 514,0	134 936,0	170 737,2	206 732,8	242 922,9
Pasivo						
Prestamos por pagar	45 713,1	16 580,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Capital	68 569,6	68 569,6	68 569,6	68 569,6	68 569,6	68 569,6
Resultados acumulados	0,0	0,0	31 363,8	66 366,3	102 167,6	138 163,2
Resultado ejercicio	0,0	31 363,8	35 002,5	35 801,3	35 995,6	36 190,0
Total pasivo y patrimonio	114 282,7	116 514,0	134 936,0	170 737,2	206 732,8	242 922,9

Nota. Montos expresados en Soles (S/)

7.5 Flujo de fondos netos**7.5.1 Flujo de fondos económicos**

El flujo de fondos económico refleja la capacidad del proyecto para recuperar la inversión asumiendo un escenario de evaluación sin financiamiento bancario, es decir, solamente con el aporte de los socios (Baca, 2006). En esta perspectiva, se observa que el saldo neto es creciente, pasando de S/ 46 195,7 en 2022 a S/ 108 880,1 en 2026, es decir, un incremento de 128%. Para estimar el valor de recuperación de los activos al final del proyecto, se comparó su valor en libros vs su valor de mercado, deduciendo del valor de mercado el importe tributario correspondiente a su diferencia con respecto al valor contable (ver Anexo 6).

Tabla 7.23*Flujo de fondos económico*

Rubro	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Inversión total	-114 282,7					
Utilidad neta		31 363,8	35 002,5	35 801,3	35 995,6	36 190,0
(+) Amortización de intangibles		7 390,0	7 390,0	7 390,0	7 390,0	7 390,0
(+) Depreciación fabril		1 357,0	1 357,0	1 357,0	1 357,0	1 357,0
(+) Depreciación no fabril		2 035,5	2 035,5	2 035,5	2 035,5	2 035,5
(+) Gastos financieros (1-T)		4 049,3	604,6	0,0	0,0	0,0
(+) Valor en libros (valor residual)						8 807,3
(+) Capital de trabajo						53 100,2
Flujo neto de fondos económico	-114 282,7	46 195,7	46 389,7	46 583,8	46 778,1	108 880,1

Nota. Montos expresados en Soles (S/). T=29.5% de Impuesto a la Renta

7.5.2 Flujo de fondos financieros

El flujo de fondos financiero parte de la premisa que el proyecto se evaluará con bancario, y aporte de los socios (Baca, 2006). De esta forma, se observa que la utilidad generada es creciente, pasando de S/ 13 013,8 en 2022 a S/108 880,1 en 2026, es decir, un incremento de 737%.

Tabla 7.24*Flujo de fondos financiero*

Rubro	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Inversión total	-114 282,7					
Préstamo	45 713,1					
Utilidad neta		31 363,8	35 002,5	35 801,3	35 995,6	36 190,0
(+) Amortización de intangibles		7 390,0	7 390,0	7 390,0	7 390,0	7 390,0
(+) Depreciación fabril		1 357,0	1 357,0	1 357,0	1 357,0	1 357,0
(+) Depreciación no fabril		2 035,5	2 035,5	2 035,5	2 035,5	2 035,5
(+) Valor en libros (valor residual)						8 807,3
(-) Amortización del préstamo		-29 132,6	-16 580,5	0,0	0,0	0,0
(+) Capital de trabajo						53 100,2
Flujo neto de fondos económico	-68 569,6	13 013,8	29 204,5	46 583,8	46 778,1	108 880,1

Nota. montos expresados en Soles (S/)

7.6 Evaluación económica y financiera

Para estimar el valor de la tasa de descuento a utilizar en el proceso de evaluación económica y financiera se define el costo de oportunidad del capital (en adelante COK) como:

$$\text{COK} = R_f + (\text{Beta} \times (R_m - R_f)) + R_p$$

Asimismo, se estimó el Weighted Average Cost of Capital (WACC), también denominado coa, se utilizó el Modelo Principal de Valoración de Activos (CAPM), el

este promedio ponderado del capital (CPPC), el cual se maneja para descontar los flujos proyectados y traerlos a valor presente. La fórmula es:

$$\text{WACC} = \%D \times R_d + \%E \times \text{COK}$$

Bajo esta perspectiva, la tabla 7.25 y 7.26 resume los parámetros utilizados en las fórmulas y estimaciones, resultando una tasa WACC de 13.74%.

Tabla 7.25

Estimación del Cok

Parámetros	Modelo CAPM
Rf=Tasa de rendimiento de activo de libre riesgo	0,80% ^a
Rm=Tasa de rendimiento del mercado	17,91% ^b
D=% de recursos proveniente de financiamiento	40,00%
E=% de recursos provenientes de recursos propios	60,00%
Rp=Riesgo país	1,38% ^c
T=Impuesto a la renta	29,50% ^d
Rd=Tasa del financiamiento	19,00%
B=Beta Apalancado	1.03 ^b
COK (Modelo CAPM)	19,80%

Nota. Adaptado de Banco Central de Costa Rica [BCCR] (2021)^a, Damodar (2021)^b, Gestión (2021)^c, SUNAT (2021)^d

Tabla 7.26

Estimación del Costo promedio ponderado capital (WACC)

Estructura del capital	Estructura de capital	Costo de capital
Deuda	40,00%	19,00%
Capital propio	60,00%	19,80%
WACC	19,48%	

Nota. El Wacc estimado es de 19.48%

7.6.1 Evaluación económica: VAN, TIR, B/C, PRI

Tabla 7.27

Evaluación económica

Criterio	Criterio de aceptación	Valor	Decisión
VAN	$VAN > 0$	51 851,9	Factible
Relación B/C	≥ 1	1,163	Factible
Tasa Interna de Retorno-TIR	$\geq WACC$	36%	Factible
Periodo de Recuperación de la Inversión-PRI	≤ 5 años	3,28	Factible

Nota. Los indicadores muestran valores factibles

7.6.2 Evaluación financiera: VAN, TIR, B/C, PRI

Tabla 7.28

Evaluación financiera

Criterio	Criterio de aceptación	Valor	Decisión
VAN	$VAN > 0$	175 890,8	Factible
Relación B/C	≥ 1	1,170	Factible
Tasa Interna de Retorno-TIR	$\geq WACC$	43%	Factible
Periodo de Recuperación de la Inversión-PRI	≤ 5 años	1,97	Factible

Nota. Los indicadores muestran valores factibles

7.6.3 Análisis de resultados económicos y financieros del proyecto

Los resultados de la tabla 7.27 y 7.28 indican que en los dos escenarios de evaluación se presentan valores factibles en los criterios de VAN, Relación B/C, TIR y PRI. No obstante, la maximización de la TIR y el mínimo tiempo de recuperación ocurre en la evaluación financiera, es decir, con apalancamiento. Por tanto, la propuesta de inversión con financiamiento bancario presenta factibilidad económica.

7.6.4 Análisis de sensibilidad del proyecto

Para realizar el análisis de sensibilidad se tomó los indicadores de VAN y TIR los cuales fueron sujetos a tres escenarios de sensibilidad:

- A) Variación del precio unitario (comisiones) de -10% a +10%.
- B) Variación de la demanda proyectada de -10% a +10%.
- C) Variación de los gastos generales de -10% a +10%.

Dichos resultados se muestran en la tabla 7.29.

Tabla 7.29

Análisis de sensibilidad

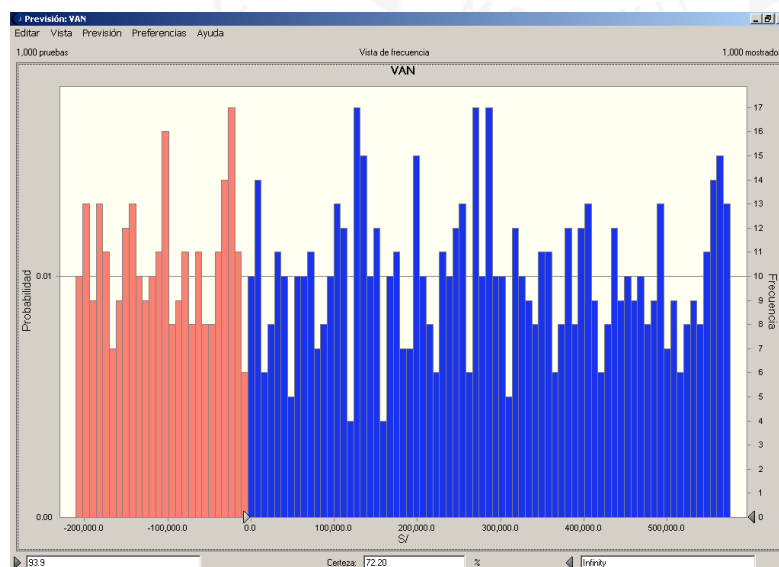
Variación	-10%	-5%	0%	5%	10%
Δ Precio					
VAN	44 452,4	110 171,6	175 890,8	241 610,0	307 329,2
TIR	11%	27%	43%	60%	77%
Δ Demanda					
VAN	44 452,4	110 171,6	175 890,8	241 610,0	307 329,2
TIR	11%	27%	43%	60%	77%
Δ Gastos generales					
VAN	245 456,2	210 673,5	175 890,8	141 108,0	106 325,3
TIR	63%	53%	43%	34%	25%

Nota. Los indicadores muestran valores factibles

Los escenarios de sensibilidad arrojan indicadores factibles aún en condiciones pesimistas de rebaja de 10% de las comisiones por transacciones, disminución de 10% la demanda o incremento de 10% los gastos generales. Por tanto, la propuesta de inversión puede adaptarse a los cambios en dichas variables. De igual forma, con el software Crystall Ball se simularon 1000 pruebas de variación en demanda en un rango de 50% a 110% de su valor actual y se graficó su efecto en el VAN, obteniéndose que la probabilidad de alcanzar un valor de VAN menor a cero (no factible) es de 0.278 siendo un riesgo aceptable (Figura 7.2).

Figura 7.1

Valor del VAN simulado



Nota. El riesgo de un VAN negativo es de 27.8%

CAPÍTULO VIII: EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTO

8.1 Indicadores sociales

Esta sección tiene por objeto estimar los posibles beneficios de tipo social que brindará el proyecto tanto desde una visión cualitativa como cuantitativa. De esta manera, la visión cualitativa se apoya en los impactos ambientales, laborales y culturales. Por otra parte, la visión cuantitativa abarca el cálculo de los indicadores de densidad de capital, intensidad de capital y producto-capital. A continuación, se resumen dichos resultados:

- **Impacto ambiental:**

Tal y como se detalló en el capítulo de ingeniería, el impacto ambiental negativo de la oficina gestora de cajeros corresponsales es muy bajo y puede ser mitigado con las medidas propuestas de ahorro energético (equipos de última generación y luminarias LED), ubicación estratégica de los cajeros corresponsales, iniciativa de reciclaje de papel y uso responsable del agua en la oficina.

- **Impacto laboral:**

En materia laboral se estarían creando cinco empleos directos y unos quince empleos indirectos, gracias a la puesta en marcha de la red de cajeros corresponsales. Asimismo, favorecerá la creación de un entorno de trabajo agradable para los empleados en el que no se le somete a ninguna forma de abuso o prejuicio, de la mano de procesos de capacitación oportunos. Del mismo modo, se abrirán espacios para que expresen su posible malestar o ideas para mejorar el servicio prestado.

- **Impacto cultural:**

El impacto cultural más importante del proyecto es que ayuda a mitigar la exclusión financiera que padecen muchos distritos urbanos y rurales del Perú. Igualmente, se estaría coadyuvando a la dinamización de muchas actividades económicas de Lima Norte que están estancadas por falta de plataformas financieras locales.

- **Densidad de capital:**

$$\text{Densidad del capital} = \frac{\text{Inversión total}}{\text{puestos generados}}$$

$$\text{Densidad del capital} = \frac{114\,283}{5} = 22\,857$$

- Intensidad de capital:

$$\text{Intensidad del capital} = \frac{\text{Inversión total}}{\text{Valor agregado actual}}$$

Tabla 8.1

Valor agregado

Año	2022	2023	2024	2025	2026
Mano de obra directa	60 368	60 368	60 368	60 368	60 368
Mano de obra indirecta	153 664	153 664	153 664	153 664	153 664
Depreciación y Amortización	10 783	10 783	10 783	10 783	10 783
Servicios	1 229	1 229	1 229	1 229	1 229
Intereses	5 744	858	0	0	0
Utilidad antes de Impuestos	44 488	49 649	50 782	51 058	51 333
Valor Agregado	276 275	276 550	276 826	277 101	277 377
Valor Agregado Actual	837 112				

Nota. Estimaciones en Soles (S/)

$$\text{Intensidad del capital} = \frac{114\,282,74}{837\,112,44} = 0,14$$

- Relación producto-Capital

$$\text{Relación producto-Capital} = \frac{\text{Valor agregado actual}}{\text{Inversión total}}$$

$$\text{Relación producto-Capital} = \frac{837\,112,44}{114\,282,74} = 7,32$$

8.2 Interpretación de indicadores sociales

- Relación densidad de capital

Dicho indicador revela que se requieren de S/ 22 857 para generar cada empleo directo del proyecto. En este sentido, es una excelente contribución para el desarrollo socioeconómico del Perú, específicamente en Lima Norte.

- Relación intensidad de capital

Dicho indicador refleja el aporte del proyecto a través de la inversión total. En este marco, se obtuvo que por cada sol generado de valor agregado se requerirá de S/0,14 de inversión total, siendo un valor positivo para el crecimiento socioeconómico del Perú.

- Relación Producto-Capital

Dicho indicador mide la cantidad de soles generados por cada sol invertido. En este sentido, se reportó que por cada sol de inversión se obtiene S/7,32 de valor agregado, conformando un valor positivo para el crecimiento socioeconómico del Perú.



CONCLUSIONES

Una vez realizado el estudio de factibilidad y en función de los objetivos propuestos se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- Se evidenció que la iniciativa de inversión puede cubrir sus costos y gastos operativos, produciendo volúmenes de utilidad crecientes en el periodo 2022-2026.
- Se halló un déficit en la demanda proyectada de transacciones bancarias que unido a los atributos de: proximidad a las Mipymes, flexibilidad de horarios, seguridad y bajas comisiones brindan factibilidad de mercado.
- La localización óptima se situó en el distrito de Los Olivos, por brindar cercanía al mercado de Mipymes, menor competencia y costos de alquiler, así como también facilidad de acceso vehicular.
- La estructura organizacional y funcional permitirá generar cinco empleos directos y quince indirectos con un costo de planilla razonable.
- El proyecto requiere de una inversión de S/ 114 282,7, la cual genera una TIR financiera de 43% > WACC, VAN > 0, relación B/C => 1 un PRI = 1,97 años.
- Por cada sol invertido se obtiene S/ 7,32 de valor agregado, favoreciendo el crecimiento socioeconómico nacional. La propuesta genera empleos directos y ayuda a reducir la exclusión financiera en Lima Norte

RECOMENDACIONES

En este marco, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Se sugiere realizar el debido monitoreo de los cajeros corresponsales y garantizar la calidad del servicio propuesto. Asimismo, debe realizarse un seguimiento continuo de las transacciones para detectar cualquier irregularidad.
- En cuanto a la factibilidad de mercado, es imperativo poner en marcha las estrategias de marketing on line y off line sugeridas en esta investigación para poder posicionar el servicio entre las Mipymes de la zona.
- Se sugiere especificar correctamente los términos y firmar un acuerdo por escrito con las cajas municipales para poder prestar los servicios de corresponsalía. Este acuerdo podría especificar los controles internos aplicables.
- Se debe mantener un diálogo continuo y abierto con todos los agentes del sistema, lo que incluye ayudarles a entender la política y, cuando sea necesario, comprometerse a corregir las imperfecciones
- Para consolidar la factibilidad económica de la propuesta, el analista contable puede segmentar los cajeros corresponsales, según sus niveles de operaciones y estar a atentos al déficit de saldo inicial.
- Se recomienda anexar en futuros estudios una política de responsabilidad social empresarial que permita expandir los impactos sociales en la zona de Lima Norte.

REFERENCIAS

- Abrol, V. (2018). Business correspondent model: A study of demand and supply side issues in Jammu and Kashmir state. *Journal of Management (JOM)*, 5(6), 98-112. Doi: 10.1002/9781119520344.ch4.
- Alcantara, A., & Paredes, L. (2017). *Estudio de prefactibilidad para la instalación de un fast food de ensaladas en San Isidro*. [trabajo de investigación para optar por el título profesional de Ingeniero Industrial, Universidad de Lima]. Repositorio institucional de la Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/5852>.
- Ángeles, Y., Palomino, J., Quiñones, R., Ttito, N., & Valle, J. (2017). Propuesta para revertir la pérdida de ingresos por disminución de transacciones en Scotiabank. [Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Bachiller Tesis de grado en Ingeniería Empresarial y de Sistemas, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio institucional de la Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fdb2908b-cb95-49be-a0da-ee72e15f3f14/content>
- Arraiz, I. (2020). *Retail Stores and Financial Inclusion: Quantifying the Benefits of Being a Non-bank Correspondent*. Inter-American Investment Corporation (IIC). <https://www.idbinvest.org/en/publications/retail-stores-and-financial-inclusion-quantifying-benefits-being-non-bank>
- Asociación de Bancos del Perú (2018). *Reducción del uso del dinero en efectivo en el Perú*. <https://www.asbanc.com.pe/prensa/Reduccion-del-uso-del-dinero-en-efectivo-en-el-Peru.pdf>
- Baca, G. (2006). *Evaluación de proyectos (5ta. edición)*. McGraw-Hill
- BBVA Perú. (2015) *The non-bank Correspondent Business Model*. https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2015/12/Banking-Outlook_Dec15_Cap5.pdf
- BBVA Perú. (2015b) *The banking correspondent business model*. <https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2015/04/Presentation-The-banking-correspondent-business-model.pdf>
- Basu, S. (2016). India emerging: New financial architecture. *IIMB Management Review*, 28(3), 170-178. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0970389616300489>
- Raja Babu, P. (2016). Feasibility Study of Business Correspondent/Business Facilitator Models for Financial Inclusion in Krishna District: Andhra Pradesh. *i-Manager's Journal on Management*, 11(2), 41-49. <https://www.proquest.com/docview/1853319047?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>

- Banco Central de Costa Rica (2021). Tasas del Tesoro EEUU.
<https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%20677>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021). *PBI Global*.
<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/trimestrales/resultados/PN02507AQ/html/2000-1/2021-1/>
- Banco de Desarrollo de América Latina. (2021). *CAF apoya a las cajas municipales del Perú para que puedan ofrecer créditos 100% digitales*.
<https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2021/01/caf-apoya-a-las-cajas-municipales-del-peru-para-que-puedan-ofrecer-creditos-100-digitales/>
- Campbell, A., Gutierrez, M., & Lancelott, M. (2017). *Operating model canvas*. Van Haren Publishing.
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0972262918754445>
- Coria, I. (2008). El estudio de impacto ambiental: características y metodologías. *Invenio*, 11(20), 125-135. <https://www.redalyc.org/pdf/877/87702010.pdf>
- David, F. (2013). *Strategic management: Concepts and cases*. Pearson.
<http://www.mim.ac.mw/books/David's%20Strategic%20Management%20Concepts%20and%20Cases%2013e%20.pdf>
- Dhar, S., & Jaiswal, P. (2021). Financial Aberrations of Rural Customers of Business Correspondents: Characteristics, Cases and Curative Strategies. *International Journal of Social Sciences and Management*, 8(3), 401-407.
<https://doi.org/10.3126/ijssm.v8i3.38425>
- De la Cuesta-González, M., Paredes-Gazquez, J., Ruza, C., & Fernández-Olit, B. (2021). The relationship between vulnerable financial consumers and banking institutions. A qualitative study in Spain. *Geoforum*, 119, 163-176.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016718521000063>
- Duarte, L. (2017). O correspondente bancário como estratégia de reorganização de redes bancárias e financeiras no Brasil. *Geousp Espaço e Tempo (Online)*, 21(2): 384-396. doi: 10.11606/issn.2179-0892. geousp.2017.137839
- Dikau, S., & Volz, U. (2021). Central bank mandates, sustainability objectives and the promotion of green finance. *Ecological Economics*, 184, 107022.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107022>
- La pandemia puso en valor los medios de pago no presenciales. (2021). *El Peruano*.
<https://elperuano.pe/noticia/117472-la-pandemia-puso-en-valor-los-medios-de-pago-no-presenciales>
- EY (2021). *Peru's Business and Investment Guide*. Ernst & Young Consultores
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1636762/Peru%27s%20Business%20and%20Investment%20Guide%20%28ENG%29.pdf>
- FEPCMAC (2021). *Federación Peruana de Cajas Municipales de Ahorro y Crédito, Libro Institucional*. <https://466abea6-f3dc-4963-87cd->

bb57ff016097.filesusr.com/ugd/cc6c5e_1f8a94f54df24819b319ec6f30e4eda5.pdf

- Flores, M (2018). *Estudio de factibilidad de la creación de corresponsales no bancarios para la cooperativa de ahorro y crédito San Francisco Ltda. En el Cantón Salcedo*. [Trabajo de investigación para la obtención del grado de Magíster en Administración de las Organizaciones de la Economía Social y Solidaria, Universidad Tecnológica Indoamerica]. Repositorio institucional de la Universidad Tecnológica Indoamerica.
<http://repositorio.uti.edu.ec/handle/123456789/1418>
- González, M. (2018). *Plan estratégico para el Agente BCP del Banco de Crédito del Perú 2014-2017*. [Trabavjo de investigación para obtener el Grado Académico de Magíster en Administración, Universidad del pacífico]. Repositorio institucional de la Universidad del Pacífico.
https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2038/Miguel_Tesis_maestr ia_2018.pdf?sequence=1
- Gordon, L. (2019). Impact of correspondent bank de-risking on money service businesses in Jamaica. *Journal of Financial Regulation and Compliance*. 27(4): 479- 493. Doi: 10.1108/jfrc-12-2018-0159.
- Google Maps. (2020). *Google Mapas*. <https://www.google.com/maps/>
- Iqbal, B. A., & Sami, S. (2017). Role of banks in financial inclusion in India. *Contaduría y administración*, 62(2), 644-656.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/cya/v62n2/0186-1042-cya-62-02-00644.pdf>
- Instituto Europeo de Asesoría Fiscal. (2021). *Inversiones en inmuebles en propiedad o arrendados*. <https://www.ineaf.es/tribuna/inversiones-en-inmuebles-en-propiedad-o-arrendados/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Análisis de la estructura empresarial de Lima Metropolitana*.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digita les/Est/Lib 1703/cap05.pdf
- IPSOS (2020). *Bancarización del peruano 2020*. <https://www.ipsos.com/es-pe/bancarizacion-del-peruano-2020>
- Jayadev, M., Singh, H., & Kumar, P. (2017). Small finance banks: Challenges. *IIMB management review*, 29(4), 311-325.
<https://doi.org/doi:10.1016/j.iimb.2017.10.001>.
- Juárez, T. (2020). *Estudio de factibilidad para una empresa que brinde servicios financieros múltiples en Río Claro Guaycará*. [Trabajo final de graduación para obtener la Licenciatura en Administración, Universidad Latina de Costa Rica]. Repositorio institucional de la Universidad Latina de Costa Rica.
<https://repositorio.ulatina.ac.cr/handle/20.500.12411/185>

- Kamani, E. (2019). The effect of non-traditional banking activities on systemic risk: Does bank size matter?. *Finance research letters*, 30:297-305.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S154461231830429X>
- Kotler, P. & Keller, K. L.(2012). *Dirección de marketing*. Pearson editorial.
- Kumar, A., Pal, R., & Pal, R. (2019). Usage of formal financial services in India: Demand barriers or supply constraints?. *Economic Modelling*, 80:244-259.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0264999317317534>
- Fleischmann, I. (2021, 02 de julio). Can instant payments displace cash in Latin America? In Peru, Yape is leading the way. *Latin America Business Stories*.
<https://labsnews.com/en/articles/business/instant-payments-peru-yape/>
- Leonardi, P., Bailey, D., Diniz, E., Sholler, D., & Nardi, B. A. (2016). Multiplex Appropriation in Complex Systems Implementation: The Case of Brazil's Correspondent Banking System. *MIS Quarterly*, 40(2), 461-473.
<https://www.jstor.org/stable/26628916>
- Mballa, L. V. (2017). Desarrollo local y microfinanzas como estrategias de atención a las necesidades sociales: un acercamiento teórico conceptual. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 62(229), 101-127. <http://miar.ub.edu/issn/0185-1918>
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados. 5ta. Edición*. Pearson Educación.
- MC Perú (2021). *Bienvenidos*. <https://www.mc.com.pe/>
- Mi Banco (2021). *Beneficios de agentes corresponsales*.
<https://www.mibanco.com.pe/noticia/beneficios-agentes-corresponsales>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2006). Reglamento Nacional de Edificaciones. Recuperado de: <https://ww3.vivienda.gob.pe/ejes/vivienda-y-urbanismo/documentos/Reglamento%20Nacional%20de%20Edificaciones.pdf>
- Molina, A. (2007). *Contabilidad de costos*. Grafitext.
- Monje, C. y Vélez W. (2016). *Proyecto de inversión: implementación de un centro de pagos en el distrito de Carabayllo, Lima-Perú, en el año 2016*. [Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Administración, Universidad Privada del Norte]. Repositorio institucional de la Universidad Privada del Norte. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/10721?show=full>
- Naciones Unidas (2009). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)*.
https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4s.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). Development Cooperation Report 2018: Joining Forces to Leave No One Behind. *OECD publishing*. <https://www.oecd.org/social/development-co-operation-report-20747721.htm>

- Palacios, E. (2019). *Estudio de mercado financiero y localización para la apertura de una agencia en la localidad de Carapongo en el distrito de Lurigancho, provincia y departamento de Lima en el año 2015*. [Trabajo de Suficiencia Profesional para obtener el título de Economista, Universidad Nacional Agraria La Molina]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional Agraria La Molina.
<http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/4108/palacios-romero-eduardo-manuel.pdf?sequence=1>
- Parasuraman, A., Berry, L., & Zeithaml, V. (2002). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale. *Journal of retailing*, 67(4), 114-139.
https://www.researchgate.net/profile/Valarie-Zeithaml-2/publication/247373898_Refinement_and_reassessment_of_the_SERVQUAL_instrument/links/5559ea3d08ae6fd2d82817fa/Refinement-and-reassessment-of-the-SERVQUAL-instrument.pdf
- Piñero, E. A., Vivas, F. E. V., & de Valga, L. K. F. (2018). Programa 5S' s para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo. *Actualidad y Nuevas Tendencias*, 6(20), 99-110.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215057003009>
- Ramírez, L., Escudero Letona, A., & Meléndez Meléndez, M. E. (2017). *Plan estratégico para el desarrollo de los cajeros corresponsales del BCP 2014-2018*. [Trabajo de investigación para optar el Drago Académico de Magister en Administración, Universidad del Pacífico]. Repositorio institucional de la Universidad del Pacífico.
https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2070/Luz_Tesis_maestria_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Resolución S.B.S. N°2108 (2011). Prevención de lavado de activos.
https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/pfrias_normatividad/2108-2011_r.pdf
- Resolución SBS 2015 N° 4798-2015 (2015). *Actividades de inclusión financiera*.
https://intranet2.sbs.gob.pe/intranet/INT_CN/DV_INT_CN/1767/v1.0/Adjuntos/885-2018.pdf
- VisaNet aceptará pagos con tarjetas Mastercard desde el 15 de enero del 2020. (2019, 10 de diciembre). *RPP Noticias*. <https://rpp.pe/economia/economia/visanet-aceptara-pagos-con-tarjetas-mastercard-desde-el-15-de-enero-del-2020-noticia-1234189?ref=rpp>
- Sancho, F. (2018). *Inclusión financiera de las pequeñas y medianas empresas en Costa Rica*. En E. Pérez, Titelman, D. (Ed.), *La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo*, (pp. 257-280). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44235/S1800568_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2020a). *Perú: reporte de indicadores de inclusión financiera de los sistemas: financiero, de seguros y de pensiones*.

<https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2020/Diciembre/CIIF-0001-di2020.PDF>

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (2020b). *Información Estadística de Banca Múltiple*.

<https://www.sbs.gob.pe/app/stats/EstadisticaBoletinEstadistico.asp?p=1>

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP del Perú (2017). *Encuesta Nacional de demanda de Servicios Financieros*.

<https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/ESTUDIOS-SOBRE-INCLUSI%C3%93N-FINANCIERA/Informe-de-Resultados.pdf>

Tambini, J y Diaz, E. (2020). *Innovaciones financieras en el contexto de Covid 19*.

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-182/moneda-182-07.pdf>

Trojan, F., & Marçal, R. F. (2017). Proposal of maintenance-types classification to clarify maintenance concepts in production and operations management. *Journal of Business Economics*, 8(7), 560-572.

<http://academicstar.us/UploadFile/Picture/2017-12/2017124221341367.pdf>

Ubania (2021). *Alquiler de Oficinas*. <https://urbania.pe/>

Ulloa, M. (2012). Riesgos del Trabajo en el Sistema de Gestión de Calidad. *Ingeniería Industrial*, 33(2), 100-111. <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v33n2/rii02212.pdf>

Uzma, S. H., & Pratihari, S. K. (2019). Financial Modelling for Business Sustainability: A Study of Business Correspondent Model of Financial Inclusion in India. *Vikalpa*, 44(4), 211-231. Doi: 10.1177/0256090919898909

Vega, M & Aurazo, J. (2020). *¿Por qué las personas usan pagos digitales?: Evidencia a partir de microdatos de Perú (No. 2020-016)*. Banco Central de Reserva del Perú. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2020/documento-de-trabajo-016-2020.pdf>

Wadhwa, M. (2018). Financial Inclusion–Role of Business Correspondents, Business Facilitators (BCBF Model)–Its Efficacy. *Vinimaya*, 39(4), 46-60. <https://www.proquest.com/docview/2191751493/fulltextPDF/D3B96FFD88B443D8PQ/1?accountid=45277>

World Bank (2021). *The World Bank In Peru*.

<https://www.worldbank.org/en/country/peru/overview>

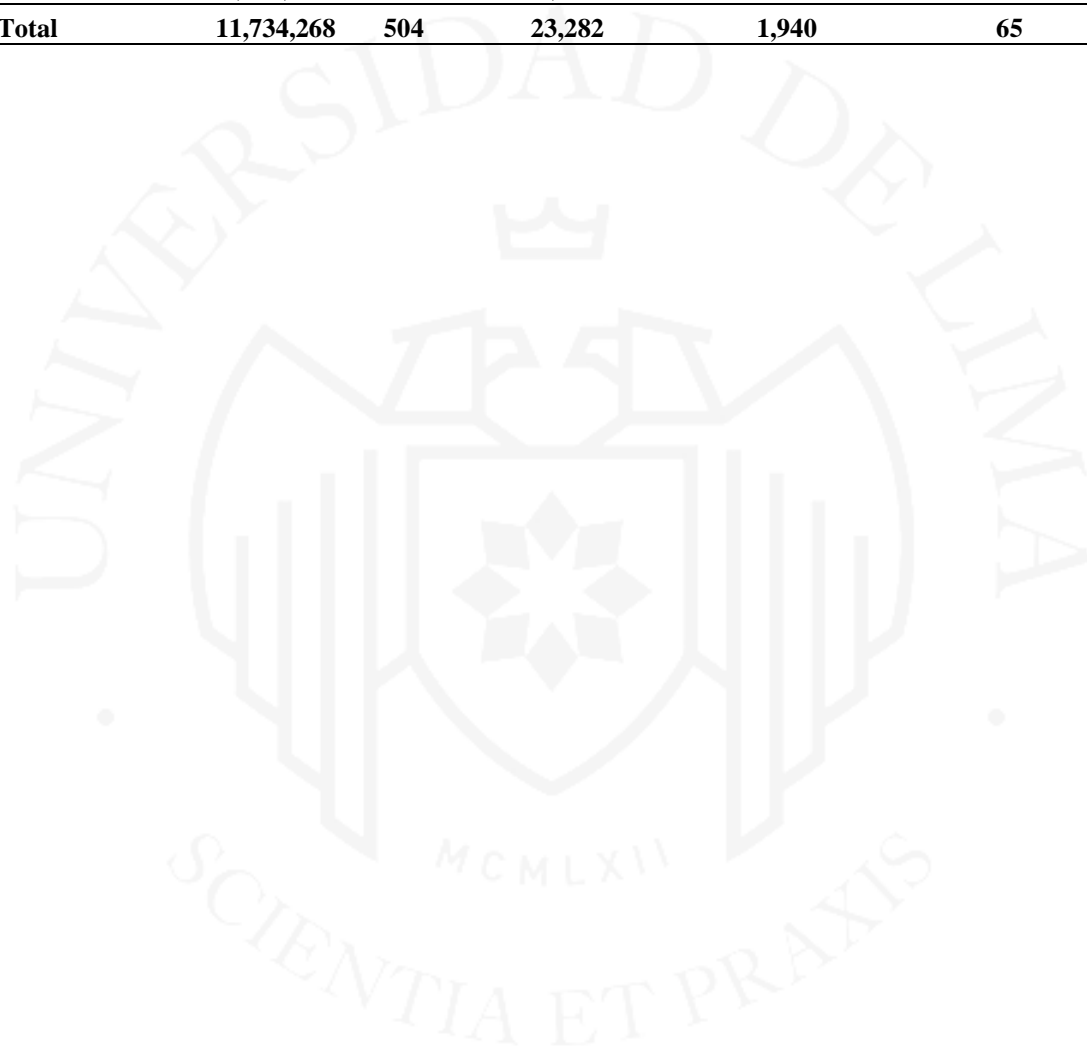
Zhang, F., Wu, L., Zhu, D., & Liu, Y. (2019). Social sensing from street-level imagery: A case study in learning spatio-temporal urban mobility patterns. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 153, 48-58. Doi: 10.1016/j.isprsjprs.2019.04.017



ANEXOS

Anexos 1: Ticket promedio de cajeros corresponsales por día

Operador / Transacción	Año 2019	# Cajeros 2019	Ticket promedio por año	Ticket promedio por mes	Ticket promedio por día
Movilred	6,973,025	235	29,672	2,473	82
Cyrus Express	3,506,896	126	27,833	2,319	77
Cell Power	1,254,347	143	8,772	731	24
Total	11,734,268	504	23,282	1,940	65



Anexos 2: Resumen del modelo de regresión log-log

Resumen del modelo y estimaciones de los parámetros

Variable dependiente: LTran

Ecuación	Resumen del modelo				Estimaciones de los parámetros		
	R cuadrado	F	g11	g12	Sig.	Constante	b1
Lineal	.996	453.642	1	2	.002	-11.807	2.126

La variable independiente es Lpbi.

Tipo de transacciones	2016	2017	2018	2019
Operaciones bancarias	8.656.605	9.005.208	9.653.518	10.326.156
Consultas	983.705	1.035.081	1.362.850	938.741
Recargas	196.741	310.524	340.712	469.371
Transacciones	9.839.067	10.352.830	11.359.098	11.736.287
PBI	501581	514215	534665	546161

Anexos 3: Cuestionario aplicado

Pregunta N°1. Indique el nombre de la entidad bancaria con la cual efectúa la mayor parte de sus operaciones.

- a) Banco de Crédito del Perú ____
- b) Scotiabank ____
- c) Banco Continental ____
- d) Interbank ____
- e) Cajas Municipales ____
- f) Otras Entidades Financiera ____

Si responde la opción: e) Cajas Municipales ir a la pregunta 2, de lo contrario continuar con la pregunta 3.

Pregunta N°2. ¿**Cuál** es el factor que le motiva a seleccionar las cajas municipales como su entidad bancaria?

- a) Fácil acceso para el crédito ____
- b) Menos comisiones ____
- c) Cercanía al negocio ____
- d) Bajas tasa de interés ____

Pregunta N°3. ¿Su negocio ya funciona como cajero corresponsal?

- a) Si, indique a cual red pertenece ____
- b) No ____

Si responde Si, ir a la pregunta 7, de lo contrario, continuar con la pregunta 4

Pregunta N°4. ¿Qué red de cajeros corresponsales suele emplear para efectuar las operaciones bancarias y pagos de servicios afines a su negocio?

- a) Banco de Crédito del Perú ____
- b) Scotiabank ____
- c) Banco Continental ____
- d) Kasnet ____
- e) Interbank ____
- f) Otras ____

Pregunta N°5. ¿Cuánto tiempo se demora en el pago de los servicios básicos de su negocio u otras operaciones bancarias afines?

- a) Menos de 10 minutos ____
- b) 11 a 15 minutos ____
- c) 16 a 20 minutos ____
- d) 21 a 25 minutos ____

- e) 26 a 30 minutos ____
- f) 31 a más minutos ____

Pregunta N°6. Por favor indique el número promedio de transacciones por mes que pudiera efectuar en una red de cajeros corresponsales

- a) Operaciones bancarias ____
- b) Consultas ____
- c) Recargas ____

Pregunta N°7. ¿Desearía usted cambiar de red y/o participar en una nueva red de cajeros corresponsales en alianza con las cajas municipales?

- a) Si ____
- b) No ____

Pregunta N°8. ¿Cuál es el principal motivo que impide la participación de su negocio en dicha red?

- a) Seguridad del negocio ____
- b) Ya forma parte de una red ____
- c) No posee capacitación en la tecnología de pago ____
- d) No conoce el modelo de negocio ____

Pregunta N°8. ¿Qué tan probable sería su participación en la nueva red de cajeros corresponsales? Indique su respuesta del 1 al 10 (1= poco probable, 10= Altamente probable).

Pregunta N°9. ¿Estaría dispuesto a realizar operaciones financieras como cliente en una nueva red de cajeros corresponsales en alianza con las cajas municipales?

- a) Si ____
- b) No ____

Pregunta N°10. ¿Qué tan probable sería su participación en la nueva red de cajeros corresponsales? Indique su respuesta del 1 al 10 (1= poco probable, 10= Altamente probable). _____

Pregunta N°11. ¿Cuál sería el monto mínimo de comisión (/S) por tipo de transacción que aceptaría para participar como agente corresponsal?

- a) Operaciones bancarias ____
- b) Consultas ____
- c) Recargas ____

Anexos 4: Guía de preguntas generadoras del Focus Group.

1. Pregunta: ¿continuará el modelo de los centros de atención bancarios tradicionales?

Experto 01: Pienso que los centros bancarios tradicionales no continuarán, es muy caro abrir sucursales en todas partes, por ello el modelo de agente corresponsal, utilizado por muchos bancos, seguirá creciendo por toda Lima.

Experto 02: A la gente de las zonas remotas incluso de zonas urbanas de Lima le cuesta mucho ir a las sucursales tradicionales. Eso ha sido corroborado por encuestas y es por eso es que los agentes corresponsales tienen tanto éxito en zonas remotas.

2. En general, ¿cuáles son los retos que viene para la expansión de los agentes corresponsales?

Experto 01: En el futuro inmediato, no veo ningún reto. De hecho, en lugar de retos, veo muchas oportunidades. En el futuro los operadores pudieran buscar incrementar su rentabilidad por la vía de pequeños créditos, pero es algo que debe normarse para no estimular la usura.

Experto 02: El modelo de cajeros corresponsales es abierto y esperamos que cuando pase la pandemia se establezca en negocios más rentables. Dependiendo de los costos, y las evaluaciones de las transacciones se pueden evaluar la expansión de los cajeros corresponsales, para ello necesitamos de nuevos operadores comprometidos con la calidad del servicio. En el futuro quizás pensemos en cajeros corresponsales móviles, por ejemplo, empezará en un punto local y se moverá más tarde.

3. ¿Podrán las tecnologías afectar las operaciones de los cajeros corresponsales?

Experto 01: Si claro, se puede aprovechar los agentes ya instalados y utilizar por ejemplo tu pulgar para la autenticación biométrica y retirar dinero. Sin embargo, el cajero corresponsal es un modelo asistido por un personal durante la transacción. Así que conocer la tecnología no es un parámetro relevante. El elemento de confianza y seguridad es más relevante para el cliente.

Experto 02: Hoy en día, gracias a los teléfonos se pueden hacer pagos que hace años lucían como imposibles. En la actualidad, los bancos están ávidos de hacer nuevos negocios y se han establecido como meta llegar a zonas remotas. No obstante, deben

intentar exprimir las transacciones que les lleguen. En ello, la tecnología debería desempeñar un papel importante. Nuestra acción de supervisión debería poder ayudarnos a ello. Por ejemplo, la transacción en un cajero automático en lagunas zonas cuesta más caro que un agente por el traslado y comisiones, mientras que un pequeño comercio puede costar 5 soles.

4. ¿Usted cree que los cajeros corresponsales seguirán siendo los mismos?

Experto 01: los cajeros corresponsales están en su vecindario y la gente los conoce. Lo mejor es que ofrecen casi un servicio a domicilio. Sin embargo, deben enfrentar el tema de los costos de las comisiones para poder ser competitivos.

Experto 02: Hemos visto muy pocos avances en el modelo de cajeros corresponsales peruanos. Pienso que los ciudadanos no aspiran mucho solo quieren un sitio seguro y limpio para hacer sus transacciones. Recibir un buen trato seguirá siendo un factor clave. Además, los clientes no quieren desplazarse mucho para hacer una transacción. Esa es su zona de confort.

Anexos 5: Cuestionario de satisfacción

1. El personal del cajero corresponsal tiene las habilidades y conocimientos sobre los productos y servicios ofrecidos.
En desacuerdo ___ Indiferente___ De acuerdo___
2. El personal es amable y se comporta de forma cortés en el trato.
En desacuerdo ___ Indiferente___ De acuerdo___
3. El tiempo de servicio es adecuado
En desacuerdo ___ Indiferente___ De acuerdo___
4. La atención del personal permite responder a sus necesidades a tiempo
En desacuerdo ___ Indiferente___ De acuerdo___
5. En general, estoy satisfecho con el servicio del agente corresponsal
En desacuerdo ___ Indiferente___ De acuerdo___
6. En general, el cajero corresponsal funciona correctamente
En desacuerdo ___ Indiferente___ De acuerdo___
7. Algún comentario adicional que quiera mencionar:_____

Anexos 6: Estimación de la depreciación

Equipos

Equipo	Valor	Vu	VR	Depreciación
Computador de escritorio	13,000.0	5	3,900.0	1,820.0
Impresora Epson	650.0	5	195.0	91.0
Video proyector	1,500.0	5	450.0	210.0
Extintor	299.8	5	89.9	42.0
Telefonía Móvil	1,100.0	5	330.0	154.0
Luces de emergencia	139.9	5	42.0	19.6
Kit alarma	199.9	5	60.0	28.0
Botiquín	42.9	5	12.9	6.0
Supresor de picos	420.0	5	126.0	58.8
Video vigilancia	1,700.0	5	510.0	238.0
Total				2,667.4

Vu= Vida útil, VR= valor residual

Mobiliario

Equipo	Inversión	Vu	Vr	Depreciación
Sillas	1,200.0	5	360.0	168.0
Mesa de reuniones	250.0	5	75.0	35.0
Escritorios	1,600.0	5	480.0	224.0
Archivador	600.0	5	180.0	84.0
Tachos	250.0	5	75.0	35.0
Cafetera	100.0	5	30.0	14.0
Silla de espera 3 puestos	210.0	5	63.0	29.4
Pizarra	450.0	5	135.0	63.0
Tv	520.0	5	156.0	72.8
Total				725.2

Vu= Vida útil, VR= valor residual

Anexos 7: Estimación del valor de recuperación

Cod	Categoría y fórmula	Monto
Vr	Valor de recuperación (B-D)	8,807.30
A	Valor en libros	7,269.75
B	Valor comercial (Valor en libros + 30%)	9,450.68
C	Importe Neto (A-B)	2,180.93
D	Impuestos (29.5%) (29.5% x C)	643.37

