



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Escuela de  
Postgrado**

**“PLAN ESTRATÉGICO PARA INCREMENTAR LA TASA DE  
RETENCIÓN DE CLIENTES DE SERVICIOS FIJOS EN AMÉRICA  
MÓVIL PERÚ DURANTE EL PERIODO 2025-2026”**

**Trabajo de Investigación presentado para optar al  
Grado Académico de Magíster en Administración con especialización en  
Innovación y Gestión de la Ciencia y Tecnología**

**Presentado por**

**Paulo Cesar Arana Gamarra**

**Giover Ergio Ayala Bustamante**

**Jeiner Diaz Cabrera**

**Diego Manrique Santolalla**

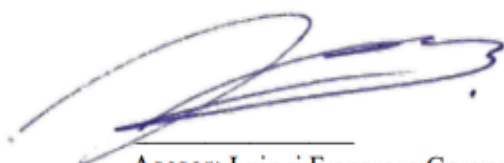
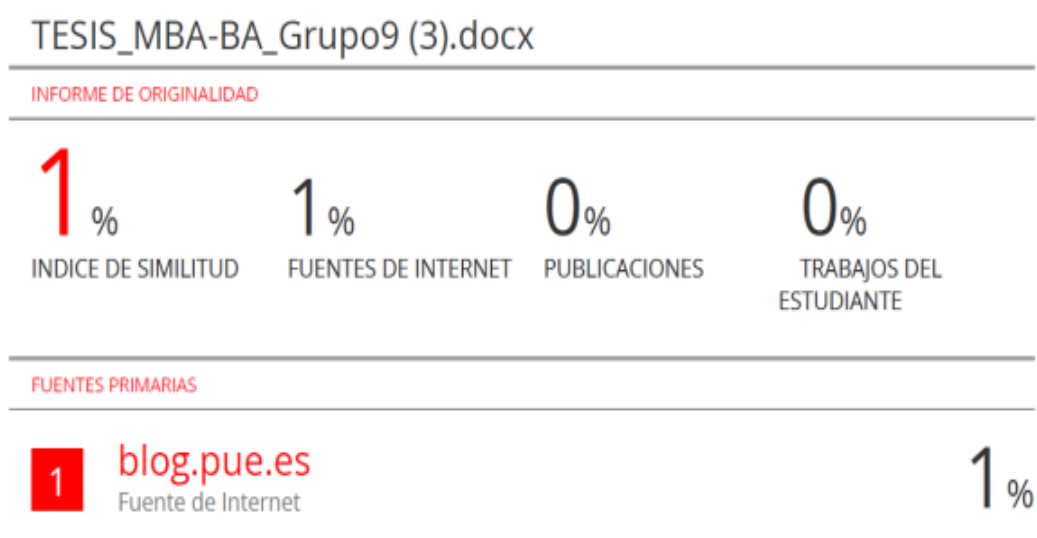
**Asesor: Luigi Francesco Geovany Dávila Rivera**

**[0000-0002-5230-5151](tel:0000-0002-5230-5151)**

**Lima, febrero 2025**

## REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, LUIGGI FRANCESCO GEOVANY DÁVILA RIVERA deja constancia que el trabajo de investigación titulado “PLAN ESTRATÉGICO PARA INCREMENTAR LA TASA DE RETENCIÓN DE CLIENTES DE SERVICIOS FIJOS EN AMÉRICA MÓVIL PERÚ DURANTE EL PERIODO 2025-2026” presentado por Don Paulo Cesar Arana Gamarra, Don Giover Ergio Ayala Bustamante, Don Jeiner Diaz Cabrera y Don Diego Manrique Santolalla, para, optar el Grado de Magíster en administración con especialización en innovación y gestión de la ciencia y tecnología fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin del programa Blackboard el 26 de mayo de 2025 dando el siguiente resultado:



Asesor: Luigi Francesco Geovany Dávila Rivera  
Fecha: 26/05/2025

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
ÍNDICE DE TABLAS .....	v
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vi
ÍNDICE DE ANEXOS .....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. MARCO SITUACIONAL DE LA EMPRESA.....	3
1.1.    Análisis Externo.....	3
1.1.1.    Macroentorno .....	3
1.1.2.    Microentorno .....	7
1.2.    Análisis Interno.....	16
1.2.1.    Empresa.....	16
1.2.2.    Área de retenciones fija.....	27
CAPÍTULO II. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN .....	35
2.1.    Identificación del problema .....	35
2.2.    Objetivos (general y específicos) .....	36
2.3.    Hipótesis de resolución.....	36
2.4.    Justificación.....	38
2.4.1.    Económica .....	38
2.4.2.    Teórica .....	40
2.4.3.    Práctica .....	41
2.4.4.    Metodológica .....	42
CAPÍTULO III. EXPERIENCIAS (ANTECEDENTES).....	44
3.1.    Nacionales.....	44
3.2.    Internacionales.....	45
CAPÍTULO IV. MARCO CONCEPTUAL .....	47
4.1.    Análisis y gestión de datos .....	47
4.2.    Gobierno de datos.....	48
4.3.    Instancias de captura, procesamiento y explotación .....	49
4.4.    Modelos usados para explotar datos.....	50
4.5.    Roles asociados a business analytics .....	53
CAPÍTULO V. ESTUDIO Y MECANISMO DE ANÁLISIS DE MERCADO .....	55

5.1.	Metodología aplicada .....	55
5.2.	Relevamiento de información .....	57
<b>CAPÍTULO VI. PLANEAMIENTO ESTRATEGICO .....</b>		<b>62</b>
6.1.	Propuesta de mejora estratégica .....	62
6.2.	Matriz de coherencia estratégica .....	63
6.3.	Estrategias y planes funcionales .....	63
6.3.1.	Modelo operacional .....	64
6.3.2.	Componente tecnológico .....	70
6.3.3.	Recursos humanos .....	93
6.3.4.	Marketing y comunicaciones .....	94
6.3.5.	Responsabilidad social y atención al cliente.....	96
6.3.6.	Indicadores clave .....	97
6.4.	Transición del AS-IS al TO-BE.....	97
6.5.	Riesgos y mitigación (matriz) .....	100
6.6.	Gestión del cambio .....	102
6.7.	Finanzas (modelo de retorno).....	104
6.8.	Finanzas (sensibilidad modelamiento de datos).....	108
6.9.	Plan de implementación .....	113
<b>CONCLUSIONES .....</b>		<b>114</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>		<b>115</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>		<b>116</b>
<b>ANEXO.....</b>		<b>120</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Análisis PESTEL.....	3
<b>Tabla 2.</b> Tecnología actual del área de retenciones fija.....	29
<b>Tabla 3.</b> Roles y funciones del área de retenciones fija.....	30
<b>Tabla 4.</b> Indicadores clave (AS-IS) .....	31
<b>Tabla 5.</b> Roles y funciones asociados a business analytics .....	53
<b>Tabla 6.</b> Variables de entrada para desarrollar el modelo de segmentación.....	73
<b>Tabla 7.</b> Variables de entrada para desarrollar el modelo de clustering.....	75
<b>Tabla 8.</b> Variables de entrada para desarrollar el modelo predictivo .....	84
<b>Tabla 9.</b> Roles y funciones de la estrategia propuesta.....	94
<b>Tabla 10.</b> Matriz de riesgos .....	100
<b>Tabla 11.</b> Cuadro de inversión inicial.....	104
<b>Tabla 12.</b> Cuadro de costos operativos.....	105
<b>Tabla 13.</b> Cuadro de ingresos operativos.....	106
<b>Tabla 14.</b> Flujo de efectivo proyectado .....	107
<b>Tabla 15.</b> Análisis de sensibilidad – Escenario 1 .....	109
<b>Tabla 16.</b> Análisis de sensibilidad – Escenario 2 .....	110
<b>Tabla 17.</b> Análisis de sensibilidad – Escenario 3 .....	110
<b>Tabla 18.</b> Análisis de sensibilidad – Escenario 4 .....	111
<b>Tabla 19.</b> Análisis de sensibilidad – Escenario 5 .....	111
<b>Tabla 20.</b> Análisis de sensibilidad – Escenario 6 .....	112

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Participación del mercado móvil .....	10
<b>Figura 2.</b> Participación del mercado fijo .....	11
<b>Figura 3.</b> Participación de líneas de negocio .....	12
<b>Figura 4.</b> Ingresos operativos y crecimiento del sector .....	14
<b>Figura 5.</b> Análisis de las cinco fuerzas de Porter.....	15
<b>Figura 6.</b> Análisis FODA de la empresa.....	17
<b>Figura 7.</b> Modelo de empresa como sistema .....	20
<b>Figura 8.</b> Modelo de gestión de la empresa .....	21
<b>Figura 9.</b> Cadena de valor AS-IS.....	22
<b>Figura 10.</b> Business Model Canvas (AS-IS).....	23
<b>Figura 11.</b> Organigrama de la organización .....	25
<b>Figura 12.</b> Customer journey (AS-IS) .....	28
<b>Figura 13.</b> Análisis FODA del área de retenciones fija (AS-IS).....	33
<b>Figura 14.</b> Análisis FODA cruzado del área de retenciones fija .....	34
<b>Figura 15.</b> Ingresos de Claro según el segmento de negocio .....	40
<b>Figura 16.</b> Ficha técnica de encuesta de satisfacción de usuarios .....	56
<b>Figura 17.</b> Encuesta a clientes no retenidos.....	57
<b>Figura 18.</b> Distribución de clientes fijos por tecnología .....	59
<b>Figura 19.</b> Distribución de clientes fijos por servicio.....	60
<b>Figura 20.</b> Distribución de clientes fijos por antigüedad.....	60
<b>Figura 21.</b> Satisfacción general con el servicio .....	61
<b>Figura 22.</b> Análisis de valor agregado del proyecto .....	62
<b>Figura 23.</b> Funnel de retención inbound.....	66
<b>Figura 24.</b> Funnel proceso outbound .....	68
<b>Figura 25.</b> Evolución nivel analítico .....	70
<b>Figura 26.</b> Modelo de segmentación Fuzzy en Rapid Miner.....	74
<b>Figura 27.</b> Ejemplo de dashboard 1 .....	79
<b>Figura 28.</b> Ejemplo de dashboard 2 .....	79
<b>Figura 29.</b> Ejemplo de dashboard 3 .....	81
<b>Figura 30.</b> Ejemplo de dashboard 4.....	81
<b>Figura 31.</b> Ejemplo de dashboard 5.....	82

<b>Figura 32.</b> Ejemplo de dashboard 6 .....	82
<b>Figura 33.</b> Ejemplo de dashboard 7 .....	83
<b>Figura 34.</b> Ejemplo de dashboard 8 .....	83
<b>Figura 35.</b> Modelo predictivo utilizando redes neuronales en Rapid Miner .....	85
<b>Figura 36.</b> Metodología aplicada a modelo predictivo .....	87
<b>Figura 37.</b> Propuesta de resultados de modelo .....	87
<b>Figura 38.</b> Flujo WhatsApp propuesto para clientes no retenidos .....	89
<b>Figura 39.</b> Flujo WhatsApp propuesto para clientes retenidos .....	90
<b>Figura 40.</b> Bosquejo de encuesta de principales motivos de cancelación del servicio.	92
<b>Figura 41.</b> Bosquejo de razones por las que el cliente cambia de operador .....	92
<b>Figura 42.</b> Customer journey (TO-BE) .....	98
<b>Figura 43.</b> Análisis FODA del área de retenciones fija (TO-BE) .....	99

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Análisis de principales competidores .....	121
<b>Anexo 2.</b> Benchmarking de servicios fijos.....	122
<b>Anexo 3.</b> Matriz de coherencia estratégica .....	123
<b>Anexo 4.</b> Indicadores clave (TO-BE).....	125
<b>Anexo 5.</b> Transición del AS-IS al TO-BE.....	127
<b>Anexo 6.</b> Business Model Canvas (TO-BE) .....	128
<b>Anexo 7.</b> Cadena de valor (TO-BE).....	129
<b>Anexo 8.</b> Diagrama Gantt del proyecto.....	130

# INTRODUCCIÓN

En el sector de telecomunicaciones, la retención de clientes representa un desafío constante, especialmente en un contexto de alta competencia, clientes más informados y exigencias crecientes. Claro ha evidenciado en los últimos años una disminución sostenida en la tasa de retención de clientes de servicios fijos, lo que ha generado impactos directos en sus ingresos y sostenibilidad operativa.

El diagnóstico realizado muestra que el área de retenciones fija opera con procesos manuales, sin explotación avanzada de datos, sin segmentación efectiva de clientes ni herramientas que permitan anticiparse a la baja del servicio. Esta situación limita la capacidad de respuesta, la eficiencia y la personalización de la atención.

Frente a este escenario, la presente tesis propone un plan estratégico que tiene como objetivo general incrementar la tasa de retención en un mínimo de 5 puntos porcentuales en un periodo de seis meses. Para ello, se plantean tres objetivos específicos: (1) implementar estrategias *inbound* personalizadas, (2) ejecutar estrategias *outbound* proactivas, y (3) automatizar los procesos internos del área.

La metodología empleada combina el análisis del entorno, entrevistas, encuestas, análisis de datos internos, segmentación de clientes, modelos predictivos, automatización de procesos, *dashboards* en *Power BI* y herramientas de análisis de voz. A esto se suma una evaluación económica para validar la rentabilidad del proyecto y un plan de implementación con cronograma, riesgos y gestión del cambio.

El capítulo I presenta el análisis situacional de Claro, abarcando tanto el macroentorno como el microentorno del sector telecomunicaciones. Además, se incluye un diagnóstico interno que analiza la estructura, capacidades y principales debilidades de la empresa, con especial énfasis en el estado actual del área de retenciones de servicios fijos.

El capítulo II desarrolla el protocolo de investigación, definiendo con claridad el problema central de la tesis, los objetivos generales y específicos, la hipótesis de resolución y la justificación del estudio desde los enfoques económico, teórico, práctico y metodológico. Esta sección establece las bases del porqué y para qué se realiza el proyecto.

El capítulo III revisa antecedentes relevantes tanto a nivel nacional como internacional, recogiendo experiencias previas y casos de éxito aplicables. Estos antecedentes permiten comparar, validar y sustentar las estrategias planteadas en la propuesta.

El capítulo IV desarrolla el marco conceptual sobre el cual se fundamenta la solución planteada. Se abordan temas clave como análisis de datos, segmentación, modelos predictivos, automatización de procesos, *dashboards* y herramientas de analítica aplicada al cliente.

El capítulo V expone la metodología empleada para el análisis de mercado, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas. Incluye el relevamiento de información tanto interna como externa, encuestas a clientes y análisis de opiniones, permitiendo comprender la percepción actual del servicio y los motivos de baja.

El capítulo VI contiene la propuesta estratégica integral. Se describe el modelo operativo deseado (*TO-BE*), los planes funcionales por áreas clave (tecnología, RRHH, *marketing*, atención al cliente), los indicadores de desempeño, el análisis financiero de viabilidad, el cronograma de implementación, la matriz de riesgos y las acciones de gestión del cambio necesarias para asegurar una adopción exitosa.

# CAPÍTULO I. MARCO SITUACIONAL DE LA EMPRESA

## 1.1. Análisis Externo

### 1.1.1. Macroentorno

El análisis del macroentorno es clave para comprender los factores externos que influyen en las empresas de telecomunicaciones y su capacidad de competir y adaptarse al mercado. A través del modelo PESTEL indicado en la Tabla 1, se examinan las fuerzas políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ecológicas y legales que impactan el sector.

**Tabla 1.**

*Análisis PESTEL*

Político	<ul style="list-style-type: none"><li>• Influencia de la estabilidad política del país en decisiones de inversión a largo plazo. Según los indicadores de gobernabilidad del (World Bank Group, 2025), Perú obtuvo un puntaje bajo (24.17 de 100), lo que refleja una percepción de inestabilidad que puede afectar la inversión extranjera.</li><li>• Reformas políticas en concesión de licencias para el despliegue de la red 5G, cuya extensión en Perú es aún muy limitada. Por ejemplo, solo ciertos operadores tienen permisos experimentales o pilotos, así como el despliegue limitado de la banda 5G (Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC], 2025).</li><li>• Políticas de regulación de telecomunicaciones para el uso del espectro 5G dictadas por el ente regulador, OSIPTEL, las cuales pueden impactar en los costos de operación y, por ende, en las tarifas de servicios y productos. (Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones [OSIPTEL], 2025).</li><li>• Regulaciones que buscan evitar monopolios y fomentar la competencia en protección del consumidor. Por ejemplo, las restricciones en los contratos de permanencia a largo plazo pueden afectar las estrategias de retención. Existe un reglamento de usuarios públicos de telecomunicaciones, elaborado por OSIPTEL, donde se establecen plazos máximos para los contratos de servicios y derechos del usuario para cancelar servicios sin</li></ul>
----------	--

	<p>penalidades indebidas (Resolución N° 138-2012-CD/OSIPTTEL y sus modificatorias). Así como regulaciones para evitar la concentración del mercado, asegurando condiciones equitativas a los nuevos competidores (OSIPTTEL, 2025).</p>
Económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento o desaceleración económica afecta el poder adquisitivo de los consumidores, lo cual impactaría directamente en la fidelización y retención de clientes. Según el BCRP, el crecimiento de la economía peruana presentará una recuperación moderada en comparación con años anteriores, alrededor de 2.4% en 2025 (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2025).</li> <li>• Influencia de la inflación (proyectada entre 2.5% a 3% según el BCRP) en la demanda de servicios, la cual se traduce en incremento de costos operativos (BCRP, 2025).</li> <li>• El tipo de cambio volátil afecta directamente a los costos de equipos y tecnología. Durante los dos últimos años, el tipo de cambio en Perú ha presentado un alto índice de volatilidad, afectando el precio de importación de los equipos y dispositivos tecnológicos usados en telecomunicaciones (BCRP, 2025).</li> <li>• La competencia de precios impulsada por empresas con precios más bajos, como Bitel o Win, afectan al proceso de retención de clientes. Cuando éstos ingresaron al mercado peruano, lo hicieron con precios muy bajos, lo cual intensificó la competencia e impactó en la participación de empresas como Telefónica y Claro (Bnamericas, 2024).</li> <li>• El incremento de la oferta de los servicios de <i>streaming</i> lleva a los clientes a eliminar servicios de TV por cable, lo cual obliga a Claro a replantear sus estrategias de retención. El aumento del consumo de plataformas digitales ha reducido la demanda por los servicios de televisión tradicional (Nielsen, 2025).</li> </ul>
Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento del teletrabajo, educación a distancia y digitalización de servicios, que demanda un servicio de conectividad más alta. El Ministerio de Trabajo de Perú reportó un aumento significativo de trabajadores del sector formal realizando teletrabajo, impulsado por la pandemia del Covid-19. Otro ejemplo es la implementación de clases virtuales, como el</li> </ul>

	<p>programa “Aprendo en Casa”, impulsado por el Ministerio de Educación, así como otras entidades educativas privadas que han incrementado su oferta de clases virtuales (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE], 2022).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El comportamiento del consumidor es volátil, con tendencia a preferir servicios personalizados y flexibles, como planes sin contrato o mayores datos móviles. Según un estudio de Esan, el comportamiento del consumidor peruano ha evolucionado hacia una preferencia por servicios sostenibles, hiperconectados y sobre todo, personalizados (Conexión Esan, 2022).</li> <li>• Existe una exigencia de los clientes por recibir servicios de calidad; por lo tanto, problemas como interrupciones del servicio son críticos en la percepción y fidelidad de los clientes. El gobierno peruano considera como derecho fundamental de los usuarios el recibir buena calidad de servicios de telecomunicaciones; por lo tanto, existen estándares mínimos que son exigidos por el organismo regulador, OSIPTEL (Pacheco Zevallos, 2023).</li> <li>• La tendencia a la digitalización de los servicios, como canales de autoservicio y <i>chatbots</i> para atención al cliente, obligan a las empresas a replantear en sus estrategias de operaciones. Según un análisis del diario El Peruano, las empresas incrementaron hasta en un 400% su presupuesto para la implementación de <i>chatbots</i> en sus operaciones luego de la pandemia por el Covid-19 (Diario El Peruano, 2021).</li> <li>• La diferenciación a través de la responsabilidad social, promoviendo proyectos de inclusión digital en zonas rurales, pueden mejorar la percepción de la marca y; en consecuencia, sumar como un factor adicional en el propósito de disminuir el <i>churn</i>. Telefónica del Perú, a través de iniciativas como el proyecto “Internet para todos”, busca la inclusión de las zonas rurales, logrando así mejorar y posicionar su marca en estas localidades (Internet para todos, 2025).</li> </ul>
Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto del uso de IA y <i>Big Data</i> en el sector: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tendencia a la aplicación de técnicas de <i>machine learning</i> para identificar patrones de <i>churn</i> y activar estrategias preventivas para evitar el <i>churn</i>.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Implementación masiva de <i>chatbots</i> y asistentes virtuales que ofrecen soporte en tiempo real y respuestas predictivas.</li> <li>– Integración de <i>Power BI</i> y <i>Power Automate</i> en procesos de carga, análisis de datos y automatización de retención de clientes.</li> <li>• Según el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, un reporte de las Naciones Unidas prevé que el mercado tecnológico mundial alcance 3,2 billones de dólares durante el 2025, gracias al aporte del sector de la Inteligencia Artificial (IA) con 191 000 millones de dólares, y del mercado del <i>Big Data</i>, alcanzando los 157 000 millones de dólares aproximadamente. Estas proyecciones confirman el crecimiento exponencial de estas tecnologías y su impacto en la economía global (Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, 2023).</li> <li>• Expansión del uso de fibra óptica como estrategia clave en el proceso de fidelización de clientes, ofreciendo un servicio de alto valor. Un informe del diario Gestión indica que el año anterior el Perú incrementó en 28% la extensión de conexiones de fibra óptica, lo cual permite a las empresas de telecomunicaciones incrementar su propuesta de valor con mayor calidad y fidelización de clientes (Guardia Quispe, 2024).</li> </ul>
Ecológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de sostenibilidad para reducir la huella de carbono, con centros de datos energéticamente eficientes, promoviendo el uso de dispositivos reciclables y biodegradables. Claro en Perú contribuye a reducir las emisiones, midiendo anualmente su huella de carbono, implementando tecnologías de generación solar y generando alianzas con empresas que suministran energía generada con fuentes renovables, como las hídricas (América Móvil Perú, 2024a).</li> <li>• Gestión de residuos electrónicos mediante programas de reciclaje de dispositivos electrónicos en desuso. Durante el 2024, Claro recicló 70 toneladas de aparatos electrónicos en desuso mediante campañas en diferentes provincias de Perú (Inforegión, 2025).</li> <li>• Expansión del uso de tecnología que usen energías renovables para reducir el consumo energético en las redes. Claro Perú ha implementado proyectos que estimulan el uso de paneles solares en 63 radiobases, lo cual ha</li> </ul>

	<p>permitido una reducción de 3,675 toneladas de CO<sub>2</sub> anuales (DPL News, 2023).</p>
Legal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulaciones de OSIPTEL que protegen al consumidor y le dan facilidades para cambiar de operador con facilidad manteniendo el mismo número telefónico, así como la prohibición de contratos de permanencia a largo plazo (Comentarios a Los Proyectos Normativos, 2023).</li> <li>• Cumplimiento de la ley de protección de datos personales, restringiendo el uso de los datos de clientes para llevar a cabo campañas de marketing y publicidad, lo cual impacta en la personalización de las ofertas (Ley 29733, 2011).</li> <li>• Leyes anti publicidad engañosa, lo cual representa un riesgo en la manera cómo Claro comunica beneficios y promociones, ya que la ley establece que la publicidad debe ser clara, y no inducir al error al consumidor. Cualquier forma de publicidad engañosa está sujeta a sanciones (Ley 29571, 2010).</li> </ul>

*Nota:* Elaboración propia

### 1.1.2. Microentorno

#### • **Identificación del sector de telecomunicaciones en Perú**

Para analizar la posición de Claro dentro del sector de telecomunicaciones, es fundamental comprender la identificación y evolución de éste. El sector ha experimentado cambios significativos impulsados por avances tecnológicos, como la expansión de la conectividad, el desarrollo de nuevas infraestructuras y la creciente demanda de servicios de datos móviles e internet de alta velocidad.

El sector de telecomunicaciones en Perú incluye la provisión de servicios de telefonía móvil, internet fijo, televisión por cable, y telefonía fija. Es un sector clave para la economía, ya que facilita la conectividad y comunicación en todo el país. Dentro de los principales actores que se desarrollan dentro de este mercado tenemos a Movistar, Claro, Bitel, Win, Entel y Wow.

El Anexo 1 muestra un análisis de los servicios que brindan estas empresas, el valor que ofrecen a sus clientes y el estado de la aplicación de tecnologías basadas en *Big Data* en sus operaciones.

- **Estrategia del principal competidor**

En Perú, Telefónica es el principal competidor de Claro. Esta empresa, como parte del Grupo Telefónica, considerada la quinta operadora de comunicaciones más grande del mundo, ha integrado en sus operaciones el aprovechamiento de los datos generados como fuente para la mejor toma de decisiones en sus negocios, estos datos brindan información que es utilizada en tiempo real.

El proyecto representativo de la integración de *Big Data* en las operaciones del Grupo Telefónica es el llamado LUCA, la unidad de servicios creada en 2016 que tiene como objetivo comprender y extraer el máximo valor de los datos, ofrecida a los clientes corporativos y utilizada en los procesos internos.

Según menciona Sabrina Muñoz, Directora de *Big Data* del Grupo Telefónica: “En la actualidad, los consumidores están totalmente digitalizados y esto hace que se busquen mejores experiencias en los servicios, empresas o marcas”; en consecuencia, según Muñoz, la estrategia del Grupo Telefónica con la aplicación de *Big Data* busca “mejorar el servicio a nuestros clientes basados en los datos ya recopilados por nuestras antenas, para optimizar la información y a su vez mejorar las comunicaciones de los usuarios” (News América Digital, 2019).

En el ámbito de la mejora de la experiencia al usuario; Ignacio Charfolé, Gerente de Desarrollo, Gobierno y Arquitectura *Big Data* en Telefónica España, en la organización son conscientes de que los clientes son cada vez más digitales, lo cual requiere una mayor personalización y eficiencia en durante las fases del *Customer Life Value* (CLV); esto los ha llevado a evolucionar su plataforma y adaptarla a nuevas tecnologías *Big Data* con un *Time to Market Record*. Este es el camino que los está llevando a la democratización de los datos y una evolución hacia el objetivo de convertirse en una compañía *Data Driven*. Por ello, son conscientes de que en un mercado donde la competencia está compuesta por operadores grandes y pequeños, donde todos tienen las mismas oportunidades de gestión de clientes, personalizar la experiencia del cliente y optimizar los procesos de la organización es crítico.

La estrategia de negocio de Telefónica pasa por la implementación de un modelo *Data Centric* que tiene, al menos, tres vertientes:

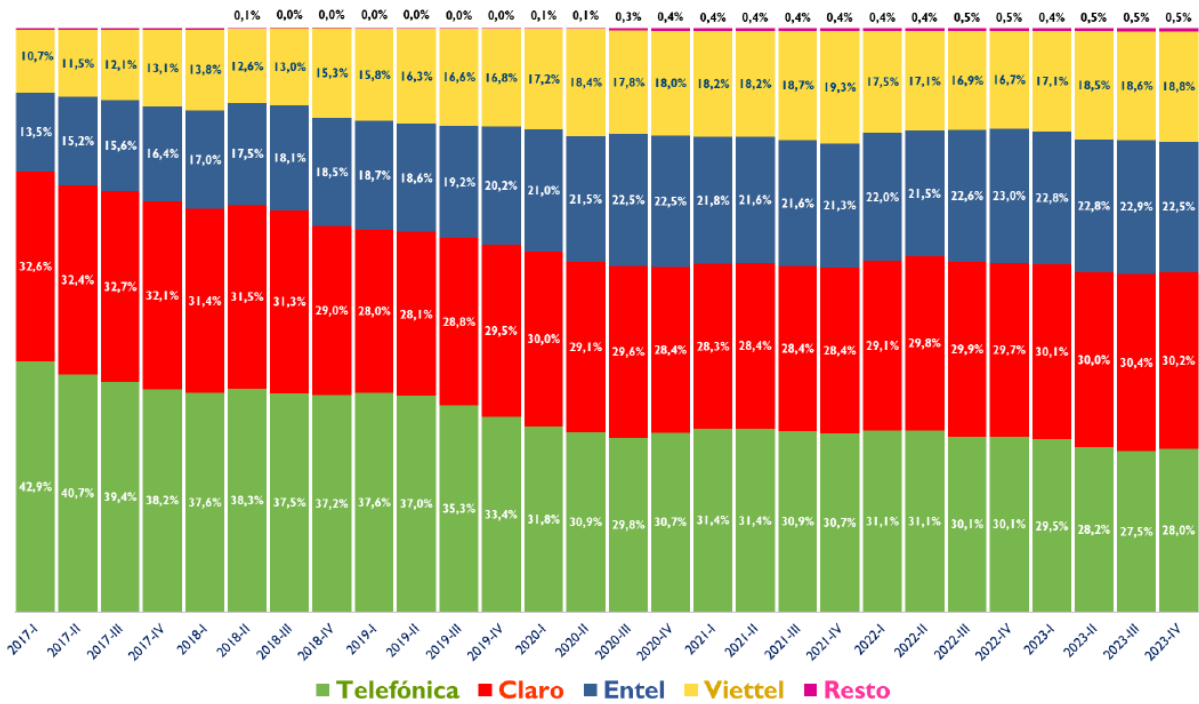
- La primera, una gestión interna de la información para potenciar su posición como *Data Driven Company*, disponiendo del dato necesario en el lugar adecuado de la compañía. Desde la toma de decisión, hasta la gestión operativa.
- La segunda, devolver el valor del dato al cliente. Para Telefónica, esta premisa es casi un lema. Su objetivo es que el cliente perciba que el rastro digital que está dejando tiene un retorno positivo para él. Esto se traduce en una experiencia más personalizada y eficiente.
- Y por último, la monetización. Siendo requisito indispensable que se preserve totalmente la confidencialidad del cliente, quien podrá decidir en todo momento si quiere que se utilice su información o no (PUE, 2021).

A continuación, para representar gráficamente el mercado en el cual participa Claro, se presenta la Figura 1 para mostrar la participación del mercado móvil y la

**Figura 2** para el mercado fijo, viendo la distribución de la competencia y su injerencia en cada uno de estos servicios.

**Figura 1.**

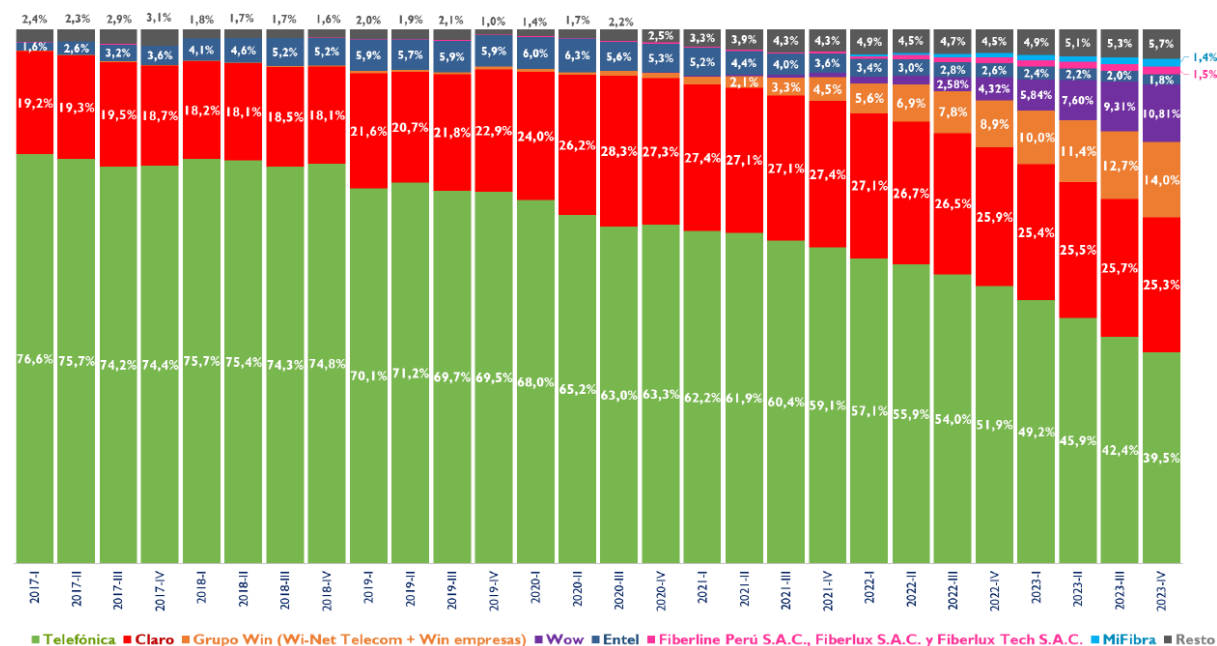
*Participación del mercado móvil*



Nota: Extraído de OSIPTEL (2023).

**Figura 2.**

*Participación del mercado fijo*



Nota: Extraído de OSIPTEL (2023).

Como se aprecia en las ilustraciones anteriores, Claro ocupa el segundo lugar en posicionamiento de mercado de telecomunicaciones para servicios de telefonía fija y móvil.

En general, el sector de telecomunicaciones cuenta con 4 grandes segmentos de mercado los cuales son descritos a continuación y mostrados en la Figura 3, donde se evidencia un evolutivo de los últimos años por cada una de estas líneas de negocio.

- **Telefonía móvil:** Es el segmento más grande y competitivo, con alta penetración en la población peruana. Aquí, los operadores compiten intensamente en precios, cobertura, y calidad de servicio.
- **Internet fijo:** Enfocado principalmente en áreas urbanas, aunque se está expandiendo lentamente a zonas rurales. La competencia se centra en la velocidad y estabilidad de la conexión.
- **Televisión por cable:** Un segmento más tradicional, pero que enfrenta la creciente competencia de servicios de *streaming*.
- **Telefonía fija:** Un segmento en declive, pero aún relevante para ciertos clientes, especialmente corporativos y en zonas rurales.

**Figura 3.***Participación de líneas de negocio*

LINEAS DE NEGOCIO	2020		2021		2022		2023	
	Ingresos	Participación	Ingresos	Participación	Ingresos	Participación	Ingresos	Participación
Servicios Móviles	7810	44,9%	8617	42,2%	9327	44,1%	9439	45,7%
Venta de Equipos	2743	15,8%	4532	22,2%	4284	20,3%	3581	17,3%
Internet Fijo	2319	13,3%	2319	13,3%	2950	14,0%	3224	15,6%
Televisión de Paga	1824	10,5%	1880	9,2%	1765	8,3%	1564	7,6%
Otros Servicios	2710	15,5%	2691	13,1%	2809	13,3%	2854	13,9%

*Nota:* Extraído de OSIPTEL (2023).

- **Evolución del sector de telecomunicaciones en Perú**

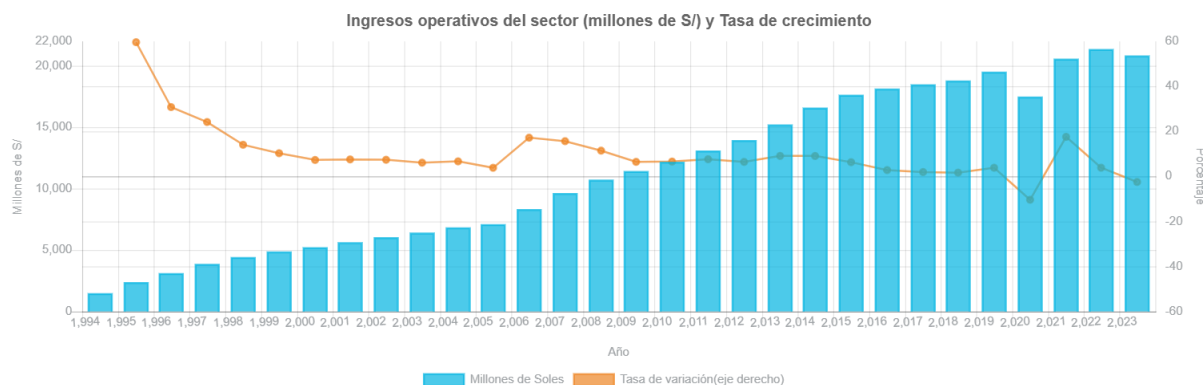
Desde la liberalización y privatización del sector en los años 90, el mercado ha experimentado una transformación profunda. La entrada de competidores internacionales y la privatización de la estatal CPT (Compañía Peruana de Teléfonos) por parte de Telefónica aceleraron la modernización de la infraestructura. A partir de los 2000, la telefonía móvil creció exponencialmente, superando rápidamente a la telefonía fija, y Perú alcanzó una de las mayores tasas de penetración móvil en América Latina, impulsada por la expansión de redes 3G y 4G.

La convergencia de servicios ha permitido que operadores como Claro ofrezcan paquetes integrados de telefonía, internet y televisión, satisfaciendo una demanda creciente de soluciones completas. Como se puede apreciar en la

Figura 4, a lo largo de las últimas décadas, la expansión de infraestructura ha sido clave, con fuertes inversiones en redes de fibra óptica y modernización de infraestructura móvil, especialmente en áreas rurales. Finalmente, la llegada de nuevos competidores como Win y Wow ha incrementado la competencia, lo que ha llevado a mejoras en la calidad del servicio y presiones sobre los precios, obligando a las empresas a ser más innovadoras y a centrarse en la fidelización de sus clientes.

**Figura 4.**

*Ingresos operativos y crecimiento del sector*



Nota: Extraído de OSIPTEL (2024).

- **Aplicación de *business analytics* en el sector**

La aplicación de *business analytics* en el sector de telecomunicaciones ha revolucionado la manera en que las empresas optimizan sus operaciones y mejoran la toma de decisiones. A través del análisis de grandes volúmenes de datos, las compañías pueden identificar patrones de consumo, predecir comportamientos de clientes y ajustar sus servicios para maximizar la eficiencia. Estas herramientas permiten a las empresas del sector mejorar la experiencia del usuario, reducir costos operativos y crear estrategias más personalizadas y competitivas. A continuación, se analiza cómo el uso de *business analytics* está transformando el sector de telecomunicaciones.

- **Perfilado y segmentación de clientes:** Análisis de datos demográficos, de comportamiento y transaccionales para segmentar a sus clientes de manera más precisa. Esto facilita la creación de ofertas personalizadas, paquetes dirigidos a segmentos específicos, y la identificación de oportunidades de *cross selling* y *up selling*.
- **Predicción de fuga de clientes:** Utilizando modelos predictivos, las empresas pueden identificar a clientes en riesgo de cancelar sus servicios y tomar medidas proactivas para retenerlos, como ofertas especiales o mejoras en el servicio.
- **Análisis de la competencia:** Monitoreo de las actividades de sus competidores, como cambios en precios, promociones y lanzamientos de productos. Esta información es fundamental para ajustar las estrategias comerciales y mantener una ventaja competitiva.
- **Speech analytics:** Permite identificar patrones en las interacciones con los clientes, mejorando la calidad del servicio y reduciendo tiempos de respuesta.

- **Automatización de Procesos:** Ayuda a identificar áreas en las que la automatización puede mejorar la eficiencia y reducir costos, como en la gestión de procesos administrativos o la atención al cliente a través de *chatbots*.

- **Análisis de Fuerzas de Porter**

Este modelo permite evaluar las fuerzas que influyen en la intensidad de la competencia y en la rentabilidad dentro del sector de telecomunicaciones. Al examinar las cinco fuerzas clave (la rivalidad entre competidores existentes, el poder de negociación de los proveedores y clientes, la amenaza de nuevos entrantes y la amenaza de productos sustitutos), se obtiene una visión integral de los desafíos y oportunidades que enfrenta la industria. A continuación, en la Figura 5 se presenta un análisis detallado de estas fuerzas y cómo los factores internos y externos impactan en la dinámica competitiva del sector.

**Figura 5.**

*Análisis de las cinco fuerzas de Porter*

<b>Rivalidad entre competidores</b>	Competencia intensa entre operadores como Claro, Movistar, y Entel en precios y calidad de servicios.
	Diferenciación en paquetes convergentes (televisión, internet, telefonía fija y móvil).
	Alta frecuencia de promociones y ofertas para retener clientes.
	Reducción de márgenes debido a la guerra de precios en algunos segmentos.
<b>Poder de negociación de proveedores</b>	Pocos proveedores de equipos y tecnología (Huawei, Ericsson, Cisco), lo que limita las opciones.
	Condiciones de los contratos de proveedores afectan directamente los costos operativos y la flexibilidad de los servicios.
	Precios altos de la infraestructura de red, especialmente en 5G y fibra óptica.
	Dependencia de acuerdos con proveedores de servicios de internet internacionales (Google, Amazon Web Services, etc.).
<b>Poder de negociación de clientes</b>	Los clientes tienen acceso fácil a la comparación de precios y servicios a través de plataformas digitales.
	Alta sensibilidad al precio y la calidad, lo que aumenta la competencia por mantenerlos.
	Facilidad de portabilidad numérica, lo que facilita el cambio entre operadores.
	Los clientes exigen mayor calidad en la experiencia de usuario, como velocidades de internet más altas y menor latencia.
<b>Amenaza de nuevos entrantes</b>	Costos de inversión elevados en infraestructura de red y licencias de espectro dificultan la entrada de nuevos jugadores.
	Economías de escala que benefician a los operadores grandes, dificultando la competitividad de nuevos entrantes.
	Barreras regulatorias que protegen a los operadores establecidos frente a nuevos competidores.
	Nuevos competidores deben invertir fuertemente en <i>marketing</i> para darse a conocer.
<b>Amenaza de productos sustitutos</b>	El internet móvil (4G/5G) está sustituyendo a los servicios fijos tradicionales de telefonía e internet fijo.
	Ofertas de plataformas de <i>streaming</i> y video bajo demanda que reemplazan la necesidad de servicios de televisión por cable.
	Creciente adopción de servicios de comunicación basados en internet que reemplazan los servicios tradicionales de telefonía.
	Soluciones de conectividad satelital como Starlink (SpaceX) en zonas rurales o de difícil acceso.

*Nota:* Elaboración propia.

## **1.2. Análisis Interno**

### **1.2.1. Empresa**

#### **Misión**

Brindar la mejor experiencia de servicio a través de las más avanzadas soluciones de comunicación, tecnología de información y contenido digital para acelerar el desarrollo de los países donde operamos y promover la igualdad de oportunidades entre la gente.

#### **Visión**

Consolidarnos como un agente de cambio al proporcionar servicios de conectividad y alta tecnología; preservando nuestro liderazgo en la industria de las telecomunicaciones y reafirmando nuestro compromiso con las personas para hacer un mundo más próspero para todos.

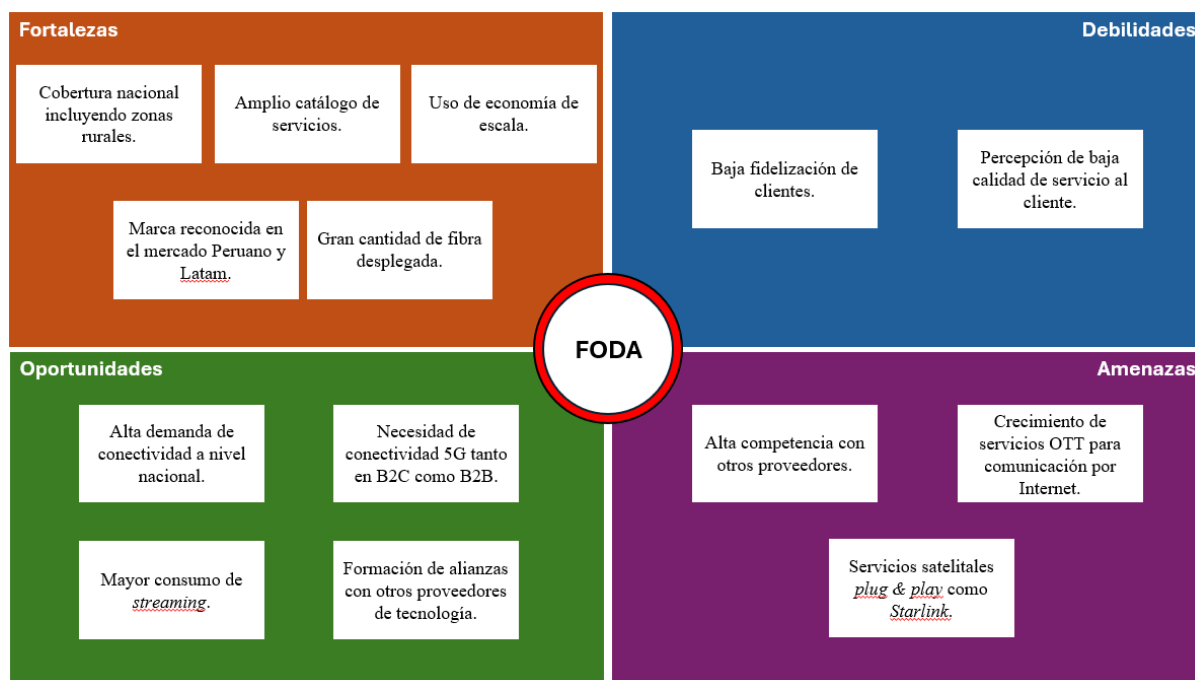
- **Análisis FODA**

Permite identificar las fortalezas internas que la empresa puede aprovechar, las oportunidades del mercado que puede explotar, las debilidades que necesita abordar y las amenazas externas que debe gestionar.

A continuación, en la Figura 6 se presenta un análisis FODA detallado para Claro, proporcionando una visión integral de sus capacidades y desafíos, y ofreciendo una base sólida para la formulación de estrategias futuras.

**Figura 6.**

*Análisis FODA de la empresa*



Nota: Elaboración propia.

• **Objetivos Principales**

- Ser el proveedor número uno en servicios de telecomunicaciones en Perú, tanto en telefonía móvil como en servicios fijos (internet, televisión por cable y telefonía fija).
- Mejorar la cobertura nacional, especialmente en zonas rurales y de difícil acceso, asegurando que todos los peruanos tengan acceso a servicios de telecomunicaciones de alta calidad.
- Desplegar y liderar la adopción de nuevas tecnologías como 5G, *FTTH (Fiber To The Home)*, y servicios digitales avanzados para mantener a Claro a la vanguardia del sector.
- Mejorar la experiencia del cliente, enfocándose en la calidad del servicio al cliente, la resolución rápida de problemas y la personalización de ofertas.
- Aumentar la rentabilidad y eficiencia operativa, optimizando costos y mejorando los márgenes de ganancia a través de estrategias de crecimiento sostenible.

• **Estrategias Clave**

- Invertir en la expansión de la infraestructura de red, incluyendo el despliegue de fibra óptica y la actualización de las redes móviles a 4G y 5G. Estas inversiones no solo

mejoran la cobertura y velocidad de los servicios, sino que también permiten a Claro ofrecer nuevos productos y servicios innovadores.

- Ampliar y diversificar la cartera de servicios para incluir soluciones digitales como *streaming*, almacenamiento en la nube, servicios de seguridad digital, dirigidos tanto a consumidores como a empresas.
- Mantener una estrategia de precios competitivos y accesibles, para atraer a una amplia base de clientes. Esto incluye la oferta de paquetes promocionales, descuentos por lealtad, y tarifas especiales para determinados segmentos del mercado.
- Implementar programas para mejorar la experiencia del cliente, incluyendo la capacitación del personal de servicio al cliente, la creación de canales de atención más efectivos, y el uso de análisis de datos para personalizar las ofertas y mejorar la retención.
- Implementar estrategias para mejorar la eficiencia operativa, como la automatización de procesos y la reducción de costos en áreas clave sin comprometer la calidad del servicio.

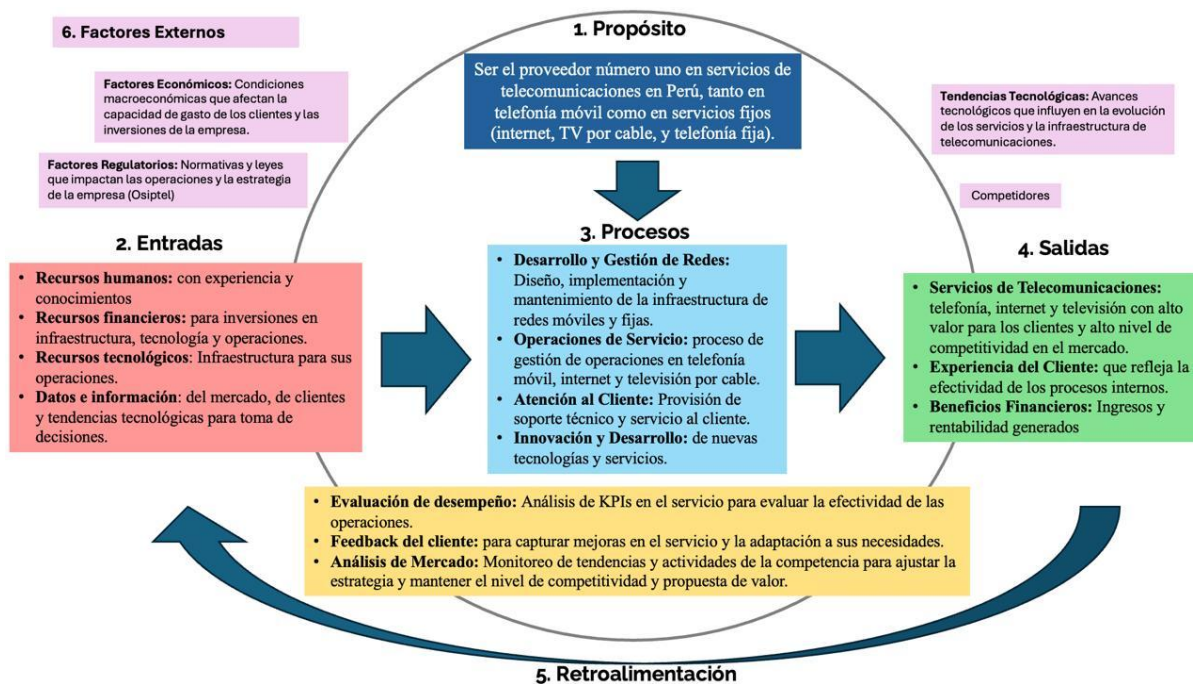
- **Modelo de empresa como sistema**

El modelo de la empresa como sistema, representado en la

*Figura 7*, permite visualizar cómo interactúan los diferentes componentes dentro de una organización, considerando tanto los factores internos como externos que influyen en su funcionamiento. Este enfoque se basa en la identificación de las entradas, los procesos internos que transforman dichos recursos, las salidas que generan valor para los clientes, y la retroalimentación que optimiza continuamente el sistema. Asimismo, el análisis de los factores externos que impactan el entorno empresarial proporciona una visión integral de cómo la empresa se adapta y responde a su contexto dinámico.

**Figura 7.**

*Modelo de empresa como sistema*



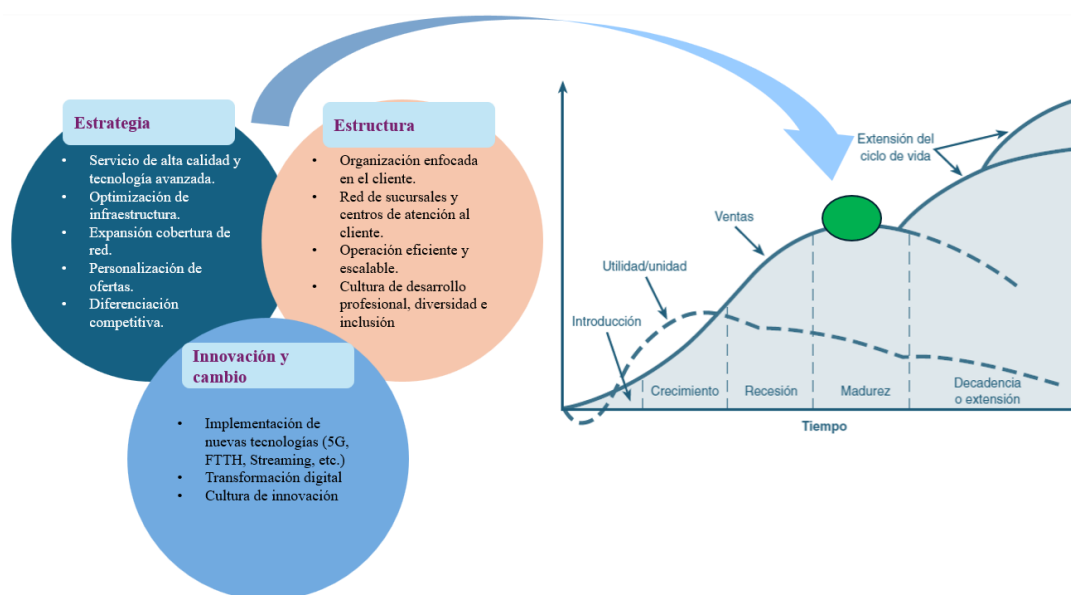
Nota: Elaboración propia.

• **Modelo de gestión**

El modelo de gestión de una empresa proporciona un marco integral para entender cómo se estructuran y coordinan las actividades estratégicas, operativas y de innovación para lograr los objetivos organizacionales. En el caso de Claro, el modelo de gestión se basa en tres ejes clave: estrategia, estructura e innovación y cambio. Cada uno de estos ejes desempeña un papel crucial en la forma en que la empresa opera y se adapta a un entorno competitivo y en constante evolución. A continuación, en la Figura 8 se presenta lo antes comentado:

**Figura 8.**

*Modelo de gestión de la empresa*



*Nota:* Elaboración propia.

- **Fase de madurez**

Claro ya ha establecido una posición sólida en el mercado peruano con una amplia base de clientes y una infraestructura de telecomunicaciones desarrollada. La empresa ha alcanzado un nivel de consolidación en términos de cobertura y servicio. En esta fase, la empresa se enfoca en la optimización de sus operaciones y la mejora continua de la calidad del servicio para mantener su base de clientes y maximizar su rentabilidad.

- **Modelo operacional actual**

Para comprender el modelo operacional actual de Claro, es esencial analizar cómo se crean y entregan los valores a través de sus operaciones. Utilizaremos el modelo de la cadena de valor de Michael Porter para desglosar y explicar las actividades clave que componen el proceso operativo de la empresa. Este enfoque permitirá identificar las principales áreas de actividad, desde la adquisición de equipos y gestión de infraestructura hasta la atención al cliente y el soporte técnico. Al descomponer estas actividades, se podrá entender mejor cómo se optimiza sus operaciones para ofrecer servicios de telecomunicaciones de alta calidad y mantenerse competitiva en el mercado. A continuación, en la Figura 9 se presenta un análisis detallado del modelo operacional de la empresa utilizando la cadena de valor como marco de referencia.

**Figura 9.**

*Cadena de valor AS-IS*



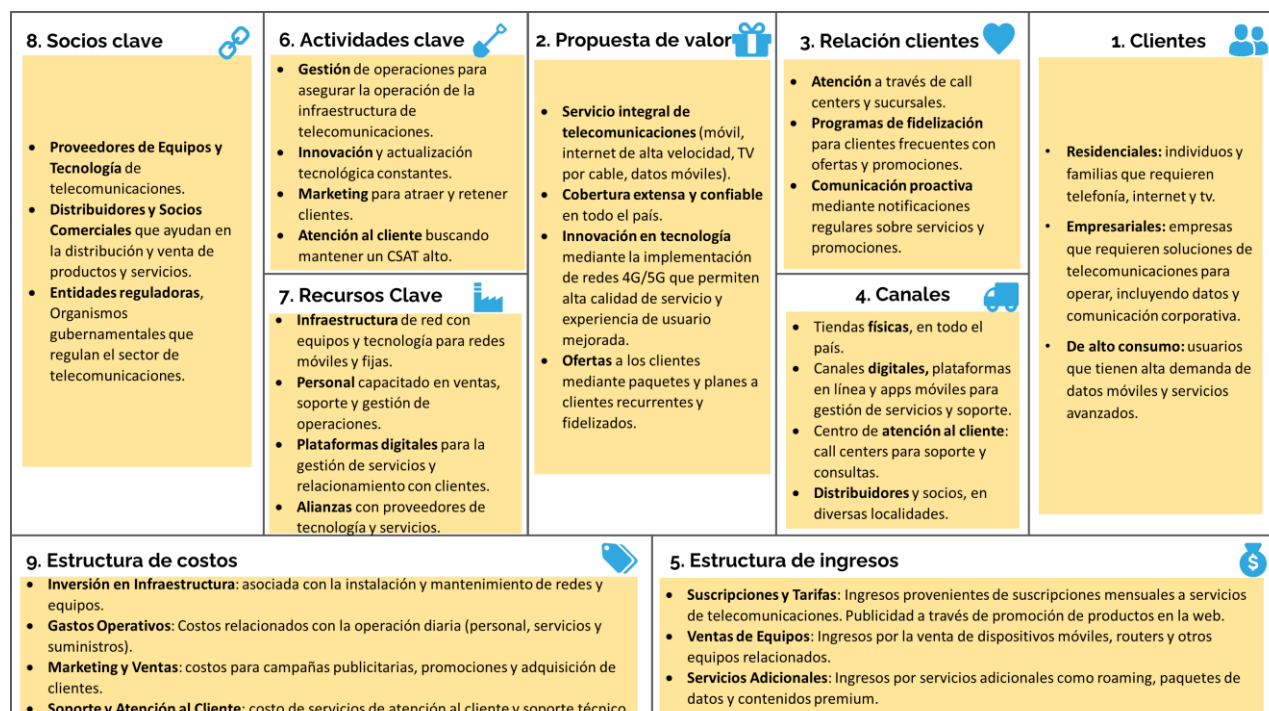
Nota: Elaboración propia.

• **Propuesta de valor (*Business Model Canvas*)**

Este marco proporciona una visión clara y estructurada de los elementos clave que componen su estrategia empresarial. El *Business Model Canvas* desglosa cómo Claro crea y entrega valor a sus clientes a través de sus propuestas de valor, canales de distribución, relaciones con los clientes, y otras áreas críticas. La propuesta de valor de Claro se centra en ofrecer servicios de telecomunicaciones integrales, tecnología avanzada y una amplia cobertura de red, con el objetivo de proporcionar una experiencia de cliente excepcional y satisfacer diversas necesidades del mercado. A continuación, en la Figura 10 se presenta un análisis detallado del *Business Model Canvas*, resaltando cómo Claro busca cumplir su promesa de valor y mantenerse competitiva en el dinámico entorno de las telecomunicaciones.

**Figura 10.**

*Business Model Canvas (AS-IS)*



Nota: Elaboración propia.

### • **Tecnología actual**

La tecnología es un componente fundamental que impulsa la eficiencia operativa, la calidad del servicio y la capacidad de innovación de la empresa. En este contexto, abordaremos las principales tecnologías utilizadas por Claro, incluyendo la infraestructura de red, las soluciones de comunicación y las herramientas digitales que facilitan la operación y el crecimiento de la empresa.

- **Red móvil 5G:** Claro ha implementado y expandido su red 5G en todo Perú. Esta tecnología proporciona altas velocidades de datos móviles, lo que permite a los usuarios disfrutar de una experiencia de internet más rápida y confiable en sus dispositivos móviles.
- **Red de fibra óptica:** La empresa ha invertido en la expansión de su red de fibra óptica para proporcionar internet fijo de alta velocidad. La fibra óptica es crucial para ofrecer servicios de internet de alta capacidad y garantizar una conexión estable y rápida.
- **Soluciones de cloud computing:** Claro ofrece servicios de *cloud computing* flexibles y escalables para empresas, a través de su infraestructura, incluyendo almacenamiento en la nube, servidores virtuales y soluciones de respaldo de datos.

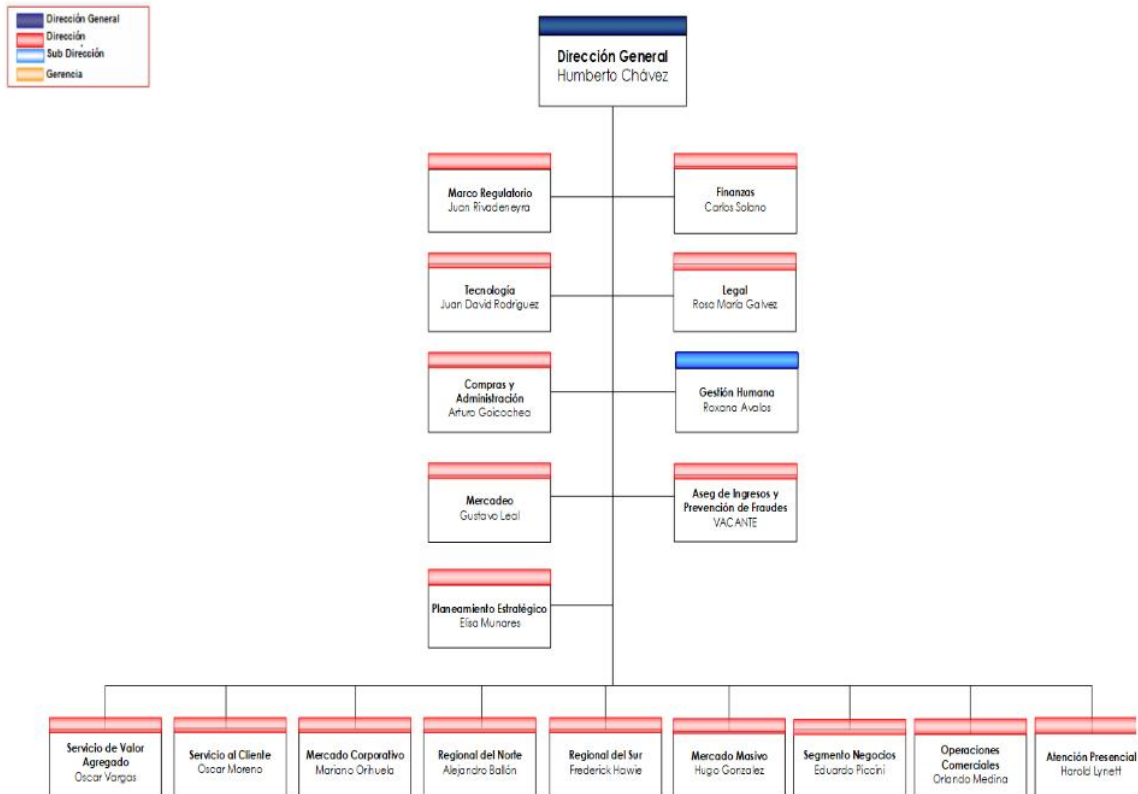
- **Servicios de IoT:** Claro está desarrollando y ofreciendo soluciones de IoT que incluye la gestión de flotas y de operaciones, especialmente en el sector minero, lo cual mejora de la eficiencia operativa, nuevas oportunidades de negocio, y una mayor capacidad para recopilar y analizar datos en tiempo real.
- **Aplicaciones y contenidos digitales:** La empresa proporciona acceso a una variedad de servicios digitales, como plataformas de *streaming* de contenido, aplicaciones móviles y servicios de entretenimiento. Esto es un gran valor añadido para los clientes, aumento en la fidelización a través de ofertas integradas, y diversificación de las fuentes de ingresos.
- **Chatbots:** Claro ha implementado *chatbots* y sistemas de inteligencia artificial para mejorar la atención al cliente. Estos sistemas pueden manejar consultas comunes, proporcionar soporte técnico y resolver problemas de manera automatizada.
- **Infraestructura de redes y centros de datos:** Claro ha invertido en la modernización y expansión de su infraestructura de redes y centros de datos para soportar el aumento en la demanda de servicios digitales y la creciente cantidad de datos generados.
- **Seguridad cibernética:** La empresa implementa medidas avanzadas de seguridad cibernética para proteger sus redes y sistemas contra ataques y amenazas. Esto incluye firewalls, sistemas de detección de intrusiones, y soluciones de encriptación.

- **Organización, roles y perfiles**

La estructura organizativa está compuesta por diferentes niveles de roles, desde practicantes hasta la gerencia. Cada perfil desempeña funciones específicas que aseguran la eficiencia operativa y el cumplimiento de los objetivos estratégicos, según se muestra en el organigrama de la Figura 11 a continuación.

**Figura 11.**

*Organigrama de la organización*



Nota: Extraído de América Móvil Perú (2024b).

• **Roles en la organización**

- **Practicantes:** Estudiantes o recién graduados que buscan adquirir experiencia profesional. Apoyan en diversas áreas de la empresa, trabajando en proyectos específicos bajo la supervisión de profesionales de mayor experiencia. Suelen estar involucrados en actividades de análisis de datos, asistencia en operaciones o soporte administrativo.
- **Analistas:** Profesionales con conocimientos técnicos y analíticos en su área de especialización. Se encargan de analizar datos e información para generar reportes que apoyen la toma de decisiones. Pueden estar en áreas como marketing, ventas, finanzas, recursos humanos o tecnología. Son responsables de proporcionar *insights* a partir del análisis de tendencias o indicadores clave de rendimiento (*KPIs*).
- **Especialistas:** Profesionales con experiencia avanzada en una disciplina específica. Los especialistas gestionan aspectos técnicos o estratégicos más complejos dentro de su área.

- **Vendedores:** Personal con habilidades comerciales y experiencia en ventas. Los vendedores son responsables de promover y vender los productos y servicios de la empresa, manteniendo relaciones con los clientes y alcanzando metas de ventas. Trabajan directamente con los clientes, ofreciendo soluciones que se ajusten a sus necesidades.
- **Técnicos:** Personal con formación técnica, generalmente en telecomunicaciones o ingeniería. Los técnicos son responsables de instalar, mantener y reparar la infraestructura de redes y telecomunicaciones. También brindan soporte técnico a los clientes, asegurando la calidad y continuidad del servicio.
- **Supervisores:** Profesionales con experiencia en gestión de equipos operativos. Los supervisores coordinan y monitorean el trabajo de los equipos de ventas, técnicos o atención al cliente, asegurando que se cumplan los objetivos operativos y de servicio. Su función principal es asegurar que las actividades diarias se realicen de manera eficiente y conforme a los estándares de la empresa.
- **Jefes:** Profesionales con experiencia en liderazgo y gestión de procesos. Los jefes son responsables de dirigir un área específica, como marketing, ventas, tecnología, recursos humanos o finanzas. Se encargan de la planificación estratégica, la asignación de recursos y la supervisión de sus equipos para alcanzar las metas organizacionales.
- **Gerentes:** Profesionales con amplia experiencia en gestión de equipos y estrategia empresarial. Los gerentes son responsables de la gestión integral de una unidad de negocio o área funcional. Formulan estrategias, controlan el rendimiento, coordinan con otros departamentos y toman decisiones clave que impactan en los resultados de la empresa.

- **Vinculación del análisis empresarial con el área de retención de servicios fijos**

Luego de haber analizado el contexto externo (principalmente del microentorno) y los aspectos internos clave y modelo de negocio de Claro, se considera pertinente enfocar el estudio en el área de retención de servicios fijos. Esta elección responde al aumento sostenido en la contratación de servicios como internet y televisión por cable, el cual ha hecho que retener a los clientes existentes sea una prioridad estratégica. La retención no solo reduce costos frente a la adquisición de nuevos usuarios, sino que también asegura ingresos recurrentes y fortalece la relación a largo plazo con el cliente, convirtiéndose en un factor crítico para la sostenibilidad del negocio.

Adicionalmente, es un área con oportunidades tangibles de optimización, donde se proyecta margen de mejora tanto en procesos internos como en la personalización de ofertas y en la atención al cliente. Esta selección se justifica también por la posibilidad de aplicar soluciones escalables que pueden replicarse posteriormente en otras unidades del negocio.

### 1.2.2. Área de retenciones fija

El área de retención de servicios fijos en Claro en su estado actual opera principalmente a través de herramientas y procesos tradicionales, sin la implementación de análisis avanzados o tecnologías sofisticadas. Su principal objetivo es reducir la pérdida de clientes, especialmente aquellos que podrían estar considerando cancelar sus servicios.

- No se utiliza un modelo predictivo, sino que se observa a los clientes que presentan fallas en el servicio o problemas recurrentes. Estos son los principales identificados como posibles candidatos para la retención.
- Cuando se detecta un problema, como una falla técnica o insatisfacción con el servicio, el equipo de retención se comunica con el cliente para ofrecerle una solución inmediata, como el envío de un técnico para mantenimiento o reparación.
- Las soluciones ofrecidas suelen ser de carácter estándar, como descuentos temporales o mantenimientos de servicio, pero no están personalizadas según el perfil del cliente o su historial. Esto limita la capacidad de anticipar otras razones de deserción o personalizar la oferta para maximizar la retención.

#### • Modelo operacional actual

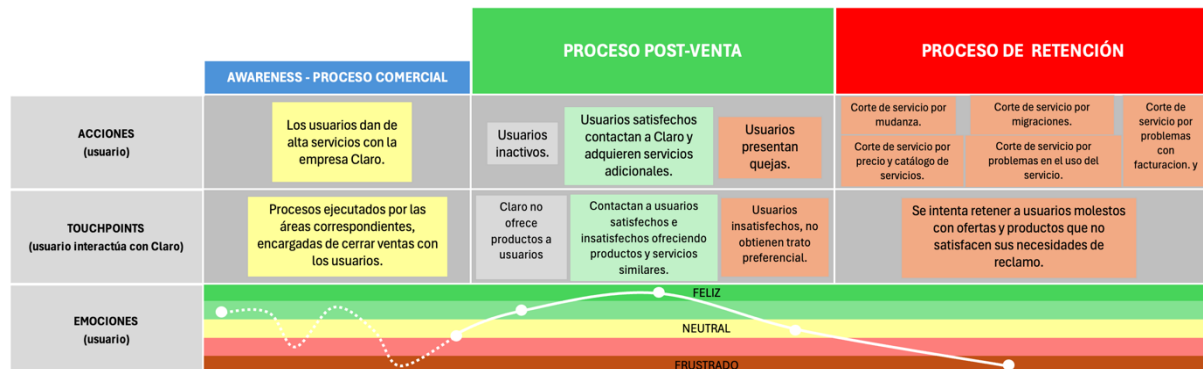
Dado el funcionamiento actual del área de retención de servicios fijos, basado en acciones reactivas y sin el uso de herramientas analíticas avanzadas, se vuelve necesario analizar el *customer journey*, el cual permitirá identificar los puntos de contacto críticos entre el cliente y la organización, así como las oportunidades de mejora en la experiencia del usuario que podrían optimizarse con estrategias más personalizadas y proactivas de retención.

En la Figura 12 se muestra el análisis del *customer journey* del cliente de Claro dividido en tres etapas: venta, postventa y retención. En la fase comercial, el usuario contrata los servicios, pero al pasar al proceso postventa, la interacción se limita solo a usuarios satisfechos, mientras que los insatisfechos no reciben seguimiento adecuado. En la etapa de retención, se

detecta una gestión reactiva, enfocada únicamente en resolver quejas o evitar cancelaciones, sin acciones preventivas ni personalización. Las emociones del cliente se deterioran progresivamente, pasando de un estado neutral o feliz a uno de frustración, lo que evidencia la necesidad de rediseñar esta experiencia con un enfoque más proactivo y centrado en el usuario.

**Figura 12.**

*Customer journey (AS-IS)*



Nota: Elaboración propia.

- **Tecnología actual**

A partir del modelo operacional actual, se evidencia que el área de retenciones fijas opera bajo una lógica principalmente reactiva y poco automatizada, tal y como se muestra en la Tabla 2. Esta forma de trabajo se refleja también en el uso limitado de tecnología, donde predominan herramientas tradicionales y de bajo nivel analítico. La gestión de retención se apoya en sistemas básicos como hojas de cálculo, plataformas de gestión de llamadas y bases de datos aisladas que no se integran entre sí ni permiten una visión 360 del cliente.

El análisis de datos es casi inexistente; las decisiones se toman principalmente en función de quejas visibles o problemas técnicos reportados. No se cuenta con herramientas de analítica avanzada, *dashboards* interactivos, ni modelos predictivos que permitan anticipar la deserción o personalizar ofertas. Además, los procesos no están automatizados, lo que genera dependencia de la intervención manual del personal operativo para tareas repetitivas, como la programación de visitas técnicas o el registro de casos.

En este contexto, la tecnología cumple únicamente un rol operativo, sin aportar valor estratégico ni analítico. Esta situación refuerza la necesidad de evolucionar hacia un modelo más inteligente y automatizado, que permita transformar la experiencia del cliente y mejorar los resultados del área.

**Tabla 2.***Tecnología actual del área de retenciones fija*

<b>Categoría</b>	<b>Tecnología / Herramienta</b>	<b>Uso actual</b>	<b>Nivel de uso</b>
Gestión de casos / Incidencias	Sistema interno de Claro	Registrar incidencias y solicitudes de clientes	Operativo – Básico
Gestión de llamadas	<i>Genesys / plataforma de call center</i>	Atención de llamadas, sin integración con analítica	Operativo – Limitado
Base de datos	<i>Excel / Oracle</i>	Consulta manual de datos básicos del cliente, sin analítica	Operativo – Aislado
Comunicación interna	Correo electrónico, <i>MS Teams</i>	Coordinación entre equipo y distintas áreas	Operativo – Estándar
Informes y seguimiento	<i>Excel / Reportes manuales</i>	Elaboración de reportes periódicos, sin automatización	Manual – Básico

*Nota:* Elaboración propia.

- **Recursos humanos actuales**

El área de retenciones fija cuenta con una estructura definida que permite gestionar las solicitudes de baja de servicio por parte de los clientes, articulando esfuerzos entre atención directa, soporte administrativo y coordinación técnica. Esta estructura está compuesta por distintos perfiles operativos y de supervisión, cada uno con funciones específicas orientadas a asegurar una atención efectiva y oportuna durante el proceso de retención. A continuación en la Tabla 3, se describen los roles actuales y sus principales responsabilidades.

**Tabla 3.***Roles y funciones del área de retenciones fija*

<b>Rol</b>	<b>Descripción de funciones principales</b>
Coordinador del área	Supervisa las operaciones diarias del equipo, monitorea resultados generales y se comunica con otras áreas (facturación, soporte técnico, comercial).
Supervisores de equipo	Gestionan grupos de asesores, revisan indicadores básicos, reportan incidencias y apoyan en la resolución de casos complejos.
Asesores de retención	Atienden llamadas de clientes que desean cancelar, aplican protocolos básicos de retención (descuentos, mantenimiento), sin personalización basada en analítica.
Back Office / Soporte	Registran casos especiales, coordinan reprogramaciones, validan facturas, y gestionan solicitudes de mantenimiento técnico.
Analistas / Practicantes	Apoyan en tareas repetitivas como revisión manual de bajas, carga de reportes y seguimiento de casos.

*Nota:* Elaboración propia.

Cabe destacar que el personal que atiende llamadas está conformado principalmente por asesores telefónicos tercerizados. La supervisión interna es limitada y se orienta al cumplimiento operativo, sin un enfoque estratégico. La capacitación que reciben estos asesores se basa en guiones estándar, con escasa formación comercial y sin incorporar aspectos relacionados con la analítica o la personalización del servicio. Además, su desempeño es evaluado principalmente por el número de retenciones realizadas y la duración de las llamadas, sin considerar indicadores de calidad o efectividad a largo plazo.

- **Marketing y comunicación actual**

En la actualidad, el área de marketing no está alineada con una estrategia de retención proactiva en servicios fijos. Esta desconexión impide que los beneficios o soluciones lleguen a tiempo para evitar la baja del servicio. Algunos ejemplos de lo dicho anteriormente son las siguientes:

- Las comunicaciones hacia los clientes suelen ser reactivas y genéricas, sin segmentación ni personalización basada en comportamiento o historial de consumo.

- No se realizan campañas preventivas para retener clientes antes de que soliciten la baja.
- A menudo, los clientes no son informados a tiempo sobre mejoras, como bonos de velocidad o cambios en facturación, lo cual genera frustración y reclamos.
- No se utiliza analítica para identificar cuál es el canal de comunicación preferido por cada cliente (mensaje de texto, correo, llamada, *WhatsApp*, etc.).

- **Responsabilidad social y atención al cliente actual**

En un contexto donde la sostenibilidad y la empatía ganan protagonismo en las decisiones del cliente, la atención personalizada cobra un valor estratégico. Sin embargo, en el área de retención fija, el enfoque actual sigue siendo reactivo y masivo, sin considerar la diversidad social, económica o emocional de los clientes.

Actualmente, no existe un protocolo diferenciado para clientes vulnerables o casos especiales, ni una política clara alineada con iniciativas de sostenibilidad en la atención al cliente (autoservicio, canales virtuales, tiempos de espera, etc.). Si bien el enfoque es atender y resolver la molestia del usuario, en muchos casos las respuestas son estandarizadas y no se considera el contexto del cliente. Esto puede generar una experiencia percibida como poco empática, especialmente en sectores con acceso limitado a canales digitales.

- **Indicadores Actuales**

En el área de retención de servicios fijos, los indicadores actuales se enfocan en volumen y operación diaria, pero no permiten evaluar el impacto real en la experiencia del cliente o anticipar el *churn*. El seguimiento se realiza de forma manual, sin herramientas visuales ni automatización, lo cual limita la capacidad de tomar decisiones informadas. Actualmente los indicadores más utilizados en el área son los presentados en la Tabla 4.

**Tabla 4.**

*Indicadores clave (AS-IS)*

<b>Indicador (KPI)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor actual</b>
Cantidad de solicitudes de baja	Total mensual de clientes que inician el proceso de cancelación.	65,000
Tasa de retención de clientes	Porcentaje de clientes que deciden quedarse tras un intento de baja.	55%

<b>Indicador (KPI)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor actual</b>
Cantidad de llamadas atendidas	Número total de llamadas gestionadas por los asesores.	250,000
Tiempo promedio de llamadas	Duración media de las llamadas de retención.	25 minutos

*Nota:* Elaboración propia.

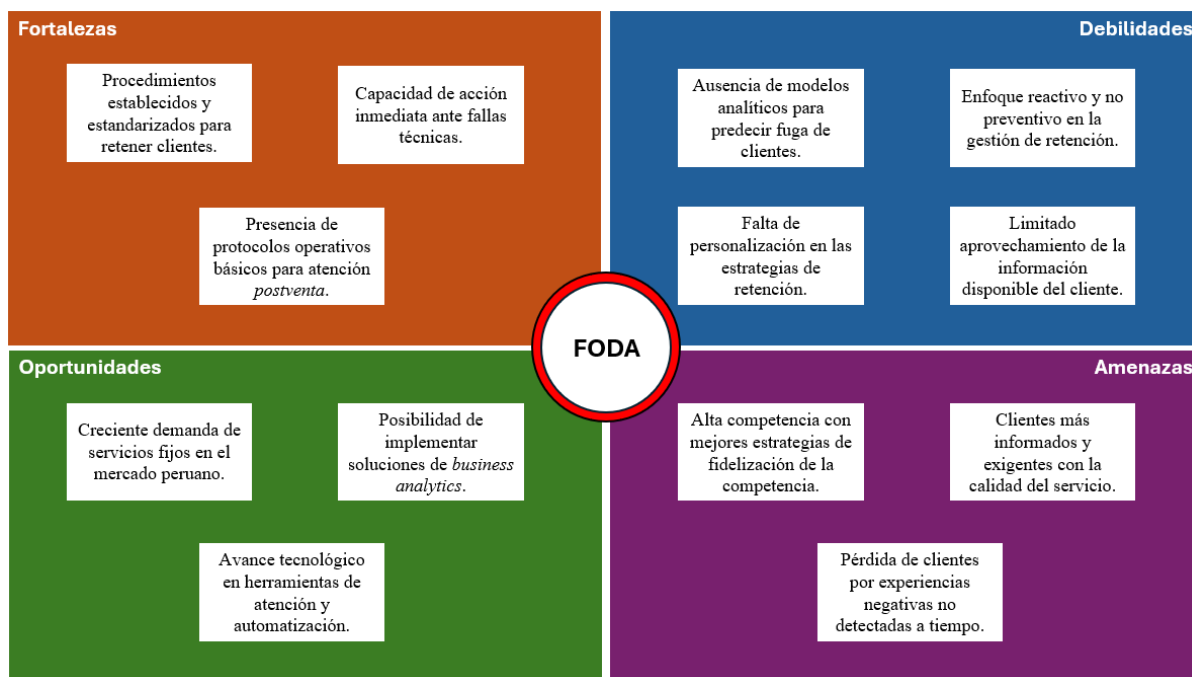
- **Análisis FODA AS-IS**

Luego de revisar a detalle el funcionamiento actual del área de retenciones fija, incluyendo su modelo operacional, las tecnologías empleadas, la estructura organizativa y aspectos clave como *marketing*, recursos humanos y sostenibilidad, es fundamental consolidar todos estos hallazgos a través de un análisis estratégico. Para ello, se recurre a la herramienta FODA, que permitirá identificar de manera estructurada las fortalezas y debilidades internas del área, así como las oportunidades y amenazas del entorno. Este análisis será clave para definir estrategias viables que impulsen la transformación del área, orientándola hacia una gestión más analítica, eficiente y centrada en el cliente.

En la Figura 13, se presenta un análisis que examina las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas relacionadas al área de la empresa en estudio. Al identificar estos factores, se puede desarrollar estrategias efectivas para mejorar la retención de clientes en esta línea de negocio tan importante en cuanto a participación de servicios dentro de la compañía.

**Figura 13.**

*Análisis FODA del área de retenciones fija (AS-IS)*



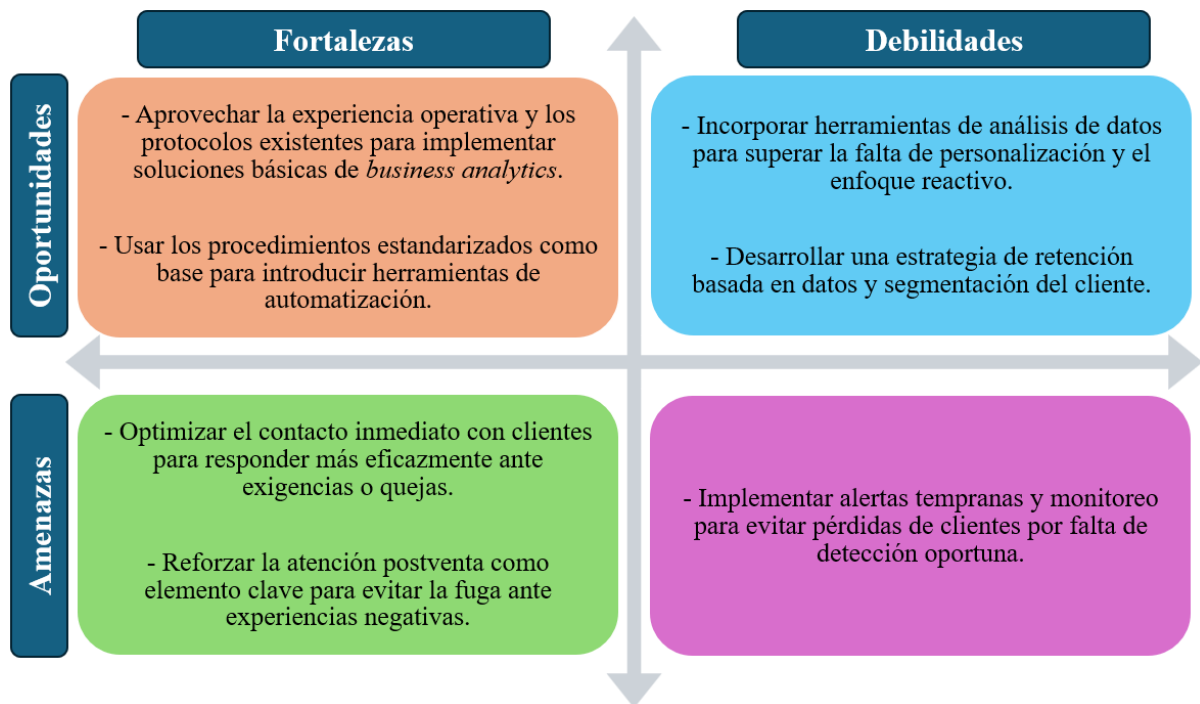
*Nota:* Elaboración propia.

- **Análisis FODA cruzado**

Una vez identificado el FODA del área de retenciones fija, se procede a realizar el cruce estratégico entre estos factores. El análisis FODA cruzado permite identificar estrategias que combinan las fortalezas y oportunidades del área de retención de servicios fijos, al mismo tiempo que se proponen acciones para mitigar sus debilidades frente a las amenazas del entorno. A través de esta matriz mostrada en la Figura 14, se busca plantear lineamientos estratégicos que aprovechen las capacidades internas, como un equipo capacitado y una base creciente de clientes, en conjunto con herramientas analíticas emergentes que optimicen la toma de decisiones. Asimismo, se identifican puntos críticos como la falta de innovación, las quejas de clientes y los altos tiempos de espera, los cuales deben ser abordados para mantener la competitividad frente a un entorno dinámico, normativo y altamente competitivo.

**Figura 14.**

*Análisis FODA cruzado del área de retenciones fija*



Nota: Elaboración propia.

- **Estrategias finales propuestas del FODA cruzado**

- Transición hacia la analítica aprovechando la experiencia operativa y los procesos ya existentes para iniciar con soluciones de *business analytics* que permitan anticipar la fuga de clientes.
- Automatización de procesos repetitivos basándose en los protocolos estandarizados actuales para introducir mejoras tecnológicas que optimicen tiempos y reduzcan errores operativos.
- Mejorar la atención postventa como diferenciador para reforzar los procesos de contacto inmediato con clientes para brindar respuestas más rápidas y satisfactorias frente a un mercado más exigente.
- Desarrollo de estrategias de fidelización basadas en datos para superar la falta de personalización integrando herramientas que segmenten a los clientes y permitan acciones más efectivas.
- Crear indicadores clave y *dashboards* que permitan monitorear la gestión, anticipar cancelaciones y guiar decisiones operativas.

## CAPÍTULO II. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

### 2.1. Identificación del problema

En el sector de telecomunicaciones, una de las principales dificultades que enfrentan las empresas es el bajo porcentaje de retención de clientes, un aspecto crucial para la sostenibilidad del negocio. En un entorno altamente competitivo, con múltiples ofertas y servicios disponibles, los clientes tienden a migrar a otras compañías con relativa facilidad.

Claro, históricamente, había logrado mantener una tasa de retención de clientes fijos (internet, televisión y telefonía fija) entre el 60% y 65%. Sin embargo, en los últimos años, esta tasa ha descendido a niveles cercanos al 55%, debido al ingreso de nuevos competidores con propuestas más simples y agresivas, sumado a ciertas limitaciones internas. Esta disminución afecta directamente los ingresos y la rentabilidad de la unidad de servicios fijos.

El problema central de la retención está vinculado a varios factores estructurales dentro del área, que restringen la implementación de estrategias más efectivas y proactivas.

- Ausencia de análisis avanzados: Actualmente no se utilizan herramientas de analítica predictiva ni modelos de propensión de fuga que permitan anticiparse al comportamiento del cliente. Esto dificulta la identificación oportuna de señales de abandono y limita la personalización de las acciones de retención.
- Procesos operativos manuales: La carga y descarga de bases entre sistemas internos y externos se realiza de forma artesanal, lo cual ralentiza la toma de decisiones, genera sobrecostos y reduce la capacidad de reacción ante la posible baja de un cliente.
- Falta de visibilidad en tiempo real: La ausencia de *dashboards* operativos y reportes actualizados impide monitorear adecuadamente el desempeño de la operación y tomar decisiones basadas en datos.
- Limitado uso de datos para la gestión del cliente: Aunque se dispone de información del cliente, esta no se aprovecha para generar segmentaciones efectivas ni para diseñar campañas diferenciadas. La gestión se basa en reglas generales y reactivas, sin inteligencia aplicada.

## 2.2. Objetivos (general y específicos)

- **General**

Incrementar la tasa de retención de clientes de servicios fijos en un mínimo de 5 puntos porcentuales en un periodo de 6 meses, recuperando así los niveles históricos de retención que tenía la empresa hace 5 años.

- **Específicos**

- Implementar en un 100% las estrategias de retención *inbound*, utilizando analítica de datos, *dashboards* de seguimiento y soluciones personalizadas en tiempo real para fidelizar a los clientes durante sus interacciones con la empresa.
- Desplegar en un 100% las estrategias *outbound* proactivas, enfocadas en detectar señales de abandono y contactar a los clientes con ofertas y soluciones anticipadas, utilizando segmentación avanzada.
- Automatizar al 100% los procesos internos del área de retención, reduciendo el tiempo en actividades manuales y mejorando la eficiencia operativa mediante herramientas digitales, integración de plataformas y flujos automáticos de datos.

## 2.3. Hipótesis de resolución

Para alcanzar los objetivos propuestos y resolver las problemáticas identificadas en el área de retenciones de servicios fijos, se plantea una solución integral basada en cuatro pilares estratégicos. Estas acciones, implementadas de manera articulada, permitirán no solo elevar la tasa de retención, sino también mejorar la eficiencia operativa y la calidad del servicio al cliente.

- Aplicación de modelos predictivos de abandono de clientes: El uso de modelos de *machine learning* para predecir la probabilidad de que un cliente solicite la baja permitirá realizar campañas preventivas más efectivas, abordando al cliente antes de que inicie el proceso de cancelación. Estos modelos se entrenarán con datos históricos de comportamiento, reclamos, interacciones y características del cliente, y serán usados para activar campañas *outbound* con ofertas y mensajes personalizados.

- Segmentación avanzada de clientes: Aprovechar la amplia base de datos disponible en la empresa para realizar una segmentación más inteligente y precisa. Esta segmentación permitirá diseñar estrategias *inbound* de retención más personalizadas, atendiendo a las verdaderas necesidades, historial y comportamiento de cada cliente.
- Automatización de procesos operativos: Automatizar el flujo de información entre plataformas internas y externas para reducir tareas manuales, errores operativos y tiempos muertos. Se utilizarán herramientas como *Python* y *Power Automate* para conectar bases, consolidar datos relevantes y permitir una ejecución más ágil de estrategias *outbound*, *benchmarking* de precios y análisis competitivo. Esta automatización contribuirá directamente a disminuir costos y liberar capacidad operativa para tareas de mayor valor.
- Implementación de análisis de voz: Incorporar software de procesamiento del lenguaje natural (*NLP*) con el fin de analizar conversaciones de los clientes en tiempo real y detectar señales de baja, reclamos frecuentes o emociones negativas. Este sistema permitirá establecer alertas, categorías temáticas, análisis de sentimientos y medir la calidad de la atención, optimizando así la productividad del *call center* y reduciendo la necesidad de auditoría manual. La analítica de voz también permitirá generar *insights* para ajustar discursos comerciales o entrenar mejor a los asesores.
- Visualización operativa con *dashboards* en tiempo real: Desarrollar *dashboards* interactivos en *Power BI* que centralicen los principales *KPIs* del área de retención: tasa de retención, rellamadas, efectividad de ofrecimientos, cumplimiento de campañas, entre otros. Estos paneles permitirán a los coordinadores y analistas tener visibilidad operativa constante, tomar decisiones basadas en datos actualizados y detectar desviaciones o cuellos de botella de forma oportuna. La información se alimentará desde distintas fuentes: bases internas, hojas de cálculo y software externo.

## **2.4. Justificación**

### **2.4.1. Económica**

El sector de servicios fijos ha mostrado un crecimiento sostenido en los últimos años, siendo un área estratégica clave para mejorar la rentabilidad y retención de clientes en comparación con los servicios móviles. Según se observa en la

Figura 15, en el año 2023, los ingresos generados por los servicios fijos aumentaron un 4.3% respecto al año anterior. Este incremento ha sido impulsado principalmente por dos líneas de negocio con alta demanda: internet fijo, que creció un 5.3%, y televisión de paga, con un crecimiento de 9.3%.

El servicio de internet fijo ha mostrado un crecimiento notable, con un incremento del 5.5% en el número de conexiones entre septiembre de 2022 y septiembre de 2023, alcanzando las 896.000 conexiones. Este crecimiento ha sido impulsado principalmente por la expansión de las conexiones de fibra óptica, que registraron un aumento superior al 54% durante el último año.

La línea de televisión de paga también ha mostrado un crecimiento sólido, con un incremento superior al 5% en el número de conexiones durante el periodo de diciembre de 2022 a diciembre de 2023, alcanzando alrededor de 224.000 conexiones.

Por otro lado, la telefonía fija continúa mostrando una tendencia a la baja, con reducciones de ingresos de alrededor de -8.2%. Esta línea de negocio aportó S/. 132 millones en ingresos durante 2023, lo que representa una disminución de S/. 11 millones en comparación con 2022.

En términos de participación en los ingresos totales de Claro, los servicios fijos representan actualmente el 16.3% del total, un porcentaje en constante aumento que, junto con la estabilidad de este tipo de servicios, lo posiciona como una oportunidad estratégica para la empresa. Aunque los servicios móviles dominan el mercado, el crecimiento acelerado y la adopción de nuevas tecnologías, como la fibra óptica, en los servicios fijos brinda una perspectiva de mayor estabilidad a largo plazo, además de su capacidad para retener clientes con servicios de calidad y su menor volatilidad en comparación con los servicios móviles.

**Figura 15.**

*Ingresos de Claro según el segmento de negocio*

Segmento de Negocio	2022		2023		Δ% 2023-2022
	Ingresos	Participación	Ingresos	Participación	
<b>Servicios Minoristas</b>	<b>4 649</b>	<b>71,9%</b>	<b>4 865</b>	<b>75,8%</b>	↑ 4,6%
Servicios Móviles <sup>(1)</sup>	3 322	51,3%	3 473	54,1%	↑ 4,6%
Servicios Fijos <sup>(2)</sup>	1 001	15,5%	1 044	16,3%	↑ 4,3%
Transmisión de datos y arrendamiento de circuitos	96	1,5%	100	1,6%	↑ 4,0%
Otros Servicios Minoristas <sup>(3)</sup>	230	3,6%	247	3,8%	↑ 7,6%
<b>Servicios Mayoristas</b>	<b>151</b>	<b>2,3%</b>	<b>141</b>	<b>2,2%</b>	↓ -6,5%
Enlaces y Cargos de Interconexión	113	1,7%	96	1,5%	↓ -14,5%
Transmisión de Datos y Arrendamiento de Circuitos, Espectro e Infraestructura	27	0,4%	28	0,4%	↑ 3,6%
Otros Servicios Mayoristas <sup>(4)</sup>	11	0,2%	16	0,3%	↑ 52,1%
<b>Venta de Equipos</b>	<b>1 670</b>	<b>25,8%</b>	<b>1 416</b>	<b>22,1%</b>	↓ -15,2%
<b>TOTAL</b>	<b>6 470</b>		<b>6 422</b>		↓ -0,8%

Nota: Extraído de OSIPTEL (2023).

## 2.4.2. Teórica

El análisis de datos se ha convertido en una herramienta clave para mejorar la toma de decisiones empresariales. Según un estudio de Sun et al. (2020), las empresas que adoptan estrategias de análisis de datos mejoran significativamente su capacidad para predecir el comportamiento del cliente, identificar patrones de consumo y aumentar la eficiencia operativa. En el sector de telecomunicaciones, esto es fundamental para personalizar ofertas y mejorar la retención de clientes.

La automatización de procesos es otra tecnología que está transformando las operaciones empresariales. Ghobakhloo (2021) señala que la automatización reduce los errores humanos, mejora la eficiencia y permite a las empresas reducir costos operativos. En telecomunicaciones, la automatización en la gestión de datos y en los servicios de atención al cliente permite una mayor productividad y mejores tiempos de respuesta, lo que contribuye a una experiencia del cliente más fluida y efectiva.

En cuanto a la creación de *dashboards*, se ha demostrado que estas herramientas mejoran la capacidad de monitoreo y la toma de decisiones en tiempo real. De acuerdo con Bhowmick & Bhattacharjee (2019), los *dashboards* proporcionan una visión clara y estructurada del desempeño operativo, lo que permite a los gerentes identificar problemas y oportunidades rápidamente. En telecomunicaciones, los *dashboards* pueden monitorear el uso de la red, las quejas de los clientes y las métricas de retención, permitiendo ajustes oportunos para mejorar los resultados.

Por último, la optimización de procesos es esencial para aumentar la eficiencia en operaciones críticas. Bhatt et al. (2020) afirman que la optimización de procesos a través de metodologías ágiles y *Lean Six Sigma* ha ayudado a las empresas a reducir los tiempos de producción y mejorar la calidad del servicio, lo que es vital para sectores altamente competitivos como el de telecomunicaciones, donde la eficiencia puede marcar la diferencia en la retención de clientes.

### 2.4.3. Práctica

En el área de retenciones de servicios fijos (internet, televisión y telefonía), el uso eficiente de los datos es clave para identificar patrones de cancelación y segmentar adecuadamente a los clientes que están en riesgo de dejar el servicio. Un estudio de McKinsey & Company (2021) revela que las empresas que aplican estrategias basadas en análisis de datos logran mejorar la retención de clientes en un 5% a 10%, lo cual se traduce en incrementos significativos en los ingresos anuales, ya que retener a un cliente existente es entre 5 y 25 veces más barato que adquirir uno nuevo.

En el contexto de las telecomunicaciones, la automatización y el uso de *dashboards* operativos ofrecen beneficios prácticos claros. Empresas como Telefónica, que ya han implementado procesos de automatización, han reportado una reducción de costos operativos en un 15% gracias a la automatización de tareas repetitivas y la mejora en la gestión de datos en tiempo real (Telefónica, 2022). Implementar estos proyectos en el área de retenciones permitiría no solo mejorar la visibilidad de la operación, sino también optimizar la toma de decisiones en tiempo real, identificando a clientes insatisfechos y abordando sus problemas antes de que decidan cancelar sus servicios.

Un ejemplo claro de un proyecto práctico que puede tener impacto directo es la implementación de *speech analytics* en los *call centers*. Según un estudio de Gartner (2020), el uso de análisis de voz en la gestión de interacciones con clientes puede reducir los tiempos de atención en un 12% y aumentar la satisfacción del cliente en un 20%, además de permitir la identificación de tendencias en las solicitudes de cancelación. Este tipo de tecnología puede tener un impacto directo en la productividad del equipo de retenciones, permitiendo a los agentes enfocarse en los clientes más críticos y personalizar las ofertas de retención de manera más eficiente.

Finalmente, la automatización de procesos para la carga y descarga de datos de plataformas externas puede generar importantes ahorros de tiempo y recursos en la operación diaria. Según datos de Forrester (2022), las empresas que han implementado la automatización de procesos en áreas similares han logrado reducir los costos operativos en un 30% y mejorar la eficiencia operativa general, al eliminar tareas manuales y mejorar la precisión en la gestión de datos.

#### 2.4.4. Metodológica

Para abordar el desafío de incrementar el porcentaje de retención de clientes en el área de servicios fijos, se implementarán diversas metodologías que no solo guiarán el proceso, sino que también asegurarán que cada uno de los objetivos específicos esté alineado con un enfoque estructurado y sistemático.

- ***Robotic Process Automation (RPA)***

*RPA* permite la automatización de tareas repetitivas, lo que puede mejorar significativamente la eficiencia operativa en el área de retenciones. Según Ahlgren et al. (2023), la *RPA* puede reducir los tiempos de respuesta y los costos operativos, permitiendo un enfoque más centrado en el cliente. Su implementación abarcará los siguientes aspectos:

- Identificación de procesos: Seleccionar tareas susceptibles de automatización, como la actualización de bases de datos, la generación de reportes, y el envío de notificaciones personalizadas.
- Diseño del flujo automatizado: Crear diagramas y flujos que describan cómo los robots ejecutarán las tareas seleccionadas.
- Desarrollo y configuración: Utilizar herramientas de *RPA* para programar robots que interactúen con sistemas internos, como plataformas *CRM* y bases de datos, replicando actividades humanas.
- Integración: Incorporar los flujos automatizados en el proceso operativo de retención, asegurando que trabajen en conjunto con otras herramientas como *dashboards* y sistemas de análisis predictivo.
- Monitoreo y mejora continua: Evaluar el desempeño de los robots para identificar oportunidades de optimización y asegurar su alineación con los objetivos del área.

- ***Balanced Scorecard (BSC)***

El *BSC* ayuda a las organizaciones a alinear sus actividades con la estrategia del negocio y a medir el desempeño en múltiples dimensiones. Este enfoque permite evaluar el impacto de las iniciativas de retención sobre la satisfacción del cliente y la rentabilidad (Kaplan & Norton, 2021). Su implementación abarcará los siguientes aspectos:

- Establecimiento de objetivos y *KPIs*: Se definirán indicadores clave como la tasa de retención, el *ARPU* (ingreso promedio por usuario), el monto de descuentos y la distribución de herramientas de retención.
- Creación de *dashboards*: Utilizando el *BSC* como base, se diseñarán *dashboards* operativos que permitan visualizar el avance en tiempo real y tomar decisiones basadas en datos.
- Monitoreo y ajuste: Se revisarán periódicamente los indicadores para identificar desviaciones, realizar ajustes estratégicos, y asegurar el cumplimiento de las metas establecidas.

## CAPÍTULO III. EXPERIENCIAS (ANTECEDENTES)

### 3.1. Nacionales

En el Perú, la retención de clientes en el sector de telecomunicaciones ha sido un tema de creciente importancia debido a la alta competencia entre las principales empresas de telecomunicaciones y las expectativas cada vez más exigentes de los consumidores. Diversos estudios han investigado las estrategias y factores que impactan la fidelización de los usuarios en este sector.

Un estudio realizado por Carranza et al. (2021) analiza las estrategias de retención en empresas de telecomunicaciones, enfatizando que la satisfacción del cliente y la calidad del servicio son factores críticos para mantener una base de usuarios leal. Según los autores, mejorar la percepción de calidad y reducir las barreras de salida son elementos clave en la retención de clientes, especialmente en servicios fijos como telefonía, internet y televisión por cable. Este estudio también destacó que la oferta de descuentos y paquetes promocionales para clientes actuales es una de las estrategias más efectivas para reducir la tasa de abandono.

Además, la tesis de Ramírez (2020) investigó la implementación de programas de fidelización en las telecomunicaciones en Perú, concluyendo que aquellos planes que ofrecen beneficios tangibles y personalización tienen un impacto significativo en la retención de clientes. Ramírez también señala la importancia de la segmentación adecuada de la base de clientes para adaptar las estrategias a las necesidades específicas de cada segmento.

En cuanto a la automatización y el uso de tecnologías avanzadas para mejorar la experiencia del cliente, el artículo de López & Gómez (2022) explora cómo la implementación de herramientas de análisis de datos y automatización de procesos ha permitido a las empresas de telecomunicaciones en Perú optimizar sus estrategias de retención. El uso de plataformas de *business analytics* y la integración de *speech analytics* en *call centers* ha mejorado la eficiencia en la gestión de las interacciones con los clientes, contribuyendo a una mayor retención al identificar de forma proactiva los riesgos de abandono.

Por otro lado, la investigación de Alarcón (2019) resalta la importancia de los indicadores clave de rendimiento en la visibilidad y gestión de las áreas de retención. El autor argumenta que la implementación de *dashboards* en tiempo real ayuda a monitorear y ajustar las estrategias de retención, permitiendo a las empresas reaccionar rápidamente a los cambios en el comportamiento del cliente.

### 3.2. Internacionales

A nivel internacional, las grandes compañías de telecomunicaciones como Vodafone (Reino Unido), AT&T (Estados Unidos), y Telefónica (España) han implementado estrategias de retención más sofisticadas que incluyen un fuerte enfoque en el análisis predictivo de datos, la automatización de procesos, y el uso de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA) y *machine learning*. Estas herramientas permiten una segmentación precisa de los clientes, anticipar el riesgo de cancelación, y crear soluciones proactivas para retener a los usuarios.

En Perú, las empresas de telecomunicaciones, como Claro, Movistar y Entel, han comenzado a adoptar enfoques similares, pero en menor escala. Las estrategias de retención están aún muy orientadas a los descuentos y a ofertas directas, lo cual, aunque efectivo en el corto plazo, no siempre garantiza una mejora sostenible en la experiencia del cliente. A diferencia de los casos internacionales, donde la retención está fuertemente impulsada por la analítica de datos y tecnologías avanzadas, en Perú, se está en un proceso de transición hacia el uso más intensivo de estas herramientas.

- **Vodafone (Reino Unido)**

Uno de los ejemplos más destacados a nivel internacional es Vodafone. La compañía implementó una estrategia de retención, basada en datos, que incluía el análisis del comportamiento de sus usuarios, el uso de inteligencia artificial y modelos predictivos para identificar clientes en riesgo de abandonar la compañía. Como resultado, pudieron crear ofertas personalizadas y planes de lealtad para retener a estos clientes.

Vodafone desarrolló una herramienta llamada "*Churn Radar*", basada en *machine learning*, que analizaba los patrones de uso y contacto con los clientes. El sistema permitió predecir con precisión qué usuarios estaban más propensos a abandonar el servicio y ofrecerles promociones o mejoras de servicio antes de que tomaran la decisión de cambiar de proveedor. Según un reporte de McKinsey (2022), Vodafone logró reducir su tasa de cancelación en un 20% en el Reino Unido con este enfoque.

- **AT&T (Estados Unidos)**

AT&T es otro ejemplo relevante en el uso de estrategias de retención de clientes mediante el análisis de datos y la personalización de servicios. AT&T identificó que una de las

principales razones por las que los clientes abandonaban sus servicios era la falta de atención personalizada. Para abordar esto, implementaron un sistema *CRM* que analizaba el historial de interacciones y ajustaba las ofertas y promociones a las necesidades de cada cliente.

Además, el uso de tecnologías como *speech analytics* y *RPA* permitió a AT&T reducir los tiempos de espera en su *call center* y mejorar la satisfacción de los clientes en un 15%. Estas mejoras ayudaron a reducir la tasa de cancelación en 5 puntos porcentuales en los primeros seis meses de implementación.

- **Telefónica (España)**

En España, Telefónica se enfocó en un plan estratégico para mejorar la retención de clientes a través de la implementación de omnicanalidad y automatización. El uso de análisis predictivo les permitió identificar a clientes con riesgo de *churn* y ofrecerles incentivos antes de que consideraran cambiarse de proveedor. Esto se complementó con campañas de email marketing personalizadas y el uso de *chatbots* para resolver dudas y brindar soporte a los clientes.

Tomando en consideración la información descrita sobre las empresas de referencia en los párrafos anteriores, la aplicación de la estrategia enunciada en el presente documento llevará a Claro a establecer un modelo operacional semejante al de la empresa Telefónica (España), la cual es reconocida por implementar la analítica predictiva, logrando como resultado una tasa de retención del 18% en un mercado altamente competitivo como el peruano.

Un estudio realizado por Telefónica en 2020 mostró que la tasa de cancelación en sus servicios de fibra óptica disminuyó en un 18% al implementar estas estrategias. Este enfoque ha sido reconocido por su visión a largo plazo y su capacidad de integrar análisis de datos y automatización para reducir el *churn* en mercados altamente competitivos.

## **CAPÍTULO IV. MARCO CONCEPTUAL**

### **4.1. Análisis y gestión de datos**

La valoración de los datos se enfoca en el proceso de entender y cuantificar el valor tangible que éstos pueden generar para la organización, destacando su importancia en aspectos como la toma de decisiones informadas, precisas y estratégicas en todas las áreas de la organización, la mejor comprensión del cliente y la generación de ofertas personalizadas que mejoran su experiencia y satisfacción, lo cual genera una ventaja competitiva y diferenciación frente a los competidores.

Según un análisis de Amazon Web Services (2024), la importancia del valor de los datos radica en que permiten:

- Tomar decisiones informadas y estratégicas en todas las áreas de negocio de la empresa.
- Mejorar la eficiencia operativa, identificando ineficiencias y optimizando recursos para aumentar la productividad.
- Comprender el comportamiento del cliente, lo cual permite personalizar ofertas y mejorar la experiencia del cliente; en consecuencia, aumenta la satisfacción y el índice de fidelización.
- Innovar y desarrollar productos como consecuencia de la identificación de oportunidades de mercado y tendencias.
- Ayudar a las empresas a diferenciarse de los competidores, aumentando su ventaja competitiva y posicionamiento en la industria.
- Incrementar el valor de la empresa considerando a los datos como un activo valioso a valorizar.
- Monetización, generando ingresos adicionales a través de su venta o intercambio, o mediante la creación de nuevos productos y servicios basados en datos.

## 4.2. Gobierno de datos

El gobierno de datos es el proceso de manejar la disponibilidad, usabilidad, integridad y seguridad de la data en los sistemas empresariales, basándose en estándares internos de datos y políticas de control de uso de datos. Tiene como fundamento principal asegurar que la data sea consistente, confiable y sea usada adecuadamente.

Según un artículo de Stedman (2024), un programa de gobierno de datos adecuado en una organización considera un equipo de gobierno de datos, un comité directivo que actúa como órgano de gobierno y administradores de datos. El gobierno de datos implica la asignación de funciones y responsabilidades claras a personas de la organización para garantizar la efectividad de la gestión de los datos. Los roles involucrados en el gobierno de datos y sus correspondientes funciones son los siguientes:

- **Chief Data Officers (CDO):** Definen la estrategia y políticas de gobernanza de datos, alineándolas con los objetivos del negocio.
- **Data Scientists:** Recogen, limpian y analizan datos; desarrollan y evalúan modelos analíticos para generar insights accionables.
- **Data Quality Managers:** Garantizan la calidad de los datos mediante procesos de monitoreo, validación y limpieza continua.
- **Data Stewards:** Supervisan el uso correcto de los datos dentro de cada área, velando por el cumplimiento de las políticas establecidas.
- **Data Administrators:** Gestionan el almacenamiento, acceso y seguridad de los datos, aplicando políticas de protección.
- **Data Analysts:** Interpretan los datos para apoyar la toma de decisiones, asegurando su precisión e integridad.
- **Data Engineers:** Construyen y mantienen la infraestructura de datos, implementando pipelines eficientes y confiables.
- **Data Architects:** Diseñan la arquitectura de datos asegurando su escalabilidad, rendimiento y alineación con las necesidades del negocio.

### 4.3. Instancias de captura, procesamiento y explotación

Esta sección aborda cómo se lleva a cabo la captura de datos a partir de diversas fuentes, el procesamiento necesario para garantizar su calidad y utilidad, y la explotación de esta información para generar *insights* que impulsen la toma de decisiones estratégicas.

- **Captura de Datos**

Esta fase implica la recolección sistemática de información relevante sobre los clientes. Los datos se obtienen de múltiples fuentes, principalmente de los sistemas internos de Claro donde se registran las interacciones del asesor con el cliente al momento de la retención, además de diversas tablas en bases de datos que complementan datos propios del cliente y del servicio contratado, y por último cuenta con detalles de las llamadas entrantes a través de sistemas externos como *Genesys*.

- **Procesamiento de Datos**

Una vez que se han capturado los datos, es fundamental procesarlos para asegurar su calidad y utilidad. Esto incluye la importación de datos desde los sistemas externos previamente mencionados, la limpieza de datos, que consiste en identificar y corregir errores, eliminar duplicados y manejar valores faltantes. Se lleva a cabo la eliminación de datos atípicos y la creación de nuevas variables a partir de la información existente. Además, se desarrollan procedimientos almacenados y consultas que permiten consolidar múltiples tablas de bases de datos y fuentes externas, los cuales son presentados a los usuarios internos a través de tablas en *Data Warehouse*.

- **Explotación de Datos**

La última etapa se centra en el análisis y la interpretación de los datos procesados. Actualmente esto se realiza a través de análisis y reportes en *Excel*, pero se está buscando implementar *dashboards* interactivos que permitan a los equipos de retención monitorear métricas clave en tiempo real, facilitando la toma de decisiones informadas y oportunas. Estas herramientas visuales no solo permiten a los tomadores de decisiones identificar rápidamente áreas que requieren atención, sino que también ayudan a comunicar hallazgos de manera efectiva dentro de la organización.

#### 4.4. Modelos usados para explotar datos

En esta sección, se detallan los principales modelos de análisis utilizados para explotar la información disponible, con el objetivo de identificar patrones, prevenir la fuga de clientes y diseñar estrategias más efectivas de retención.

- **Modelos de predicción de fuga de clientes**

Este tipo de análisis resulta clave para identificar a los clientes que presentan un mayor riesgo de cancelar su servicio. Utilizando datos históricos del comportamiento del cliente, como la frecuencia de uso del servicio, interacciones con el soporte, quejas o problemas técnicos, es posible predecir la probabilidad de que un cliente abandone. Se suelen emplear algoritmos como la regresión logística, árboles de decisión y redes neuronales para reconocer patrones de comportamiento, lo que facilita la aplicación de estrategias preventivas personalizadas que permitan retener a esos clientes antes de que efectúen la cancelación.

Para la implementación de la estrategia propuesta en el presente trabajo de tesis, se recomienda el uso de redes neuronales sobre otros modelos predictivos debido a las siguientes razones:

- Permiten el análisis de relaciones complejas entre variables como uso del servicio, quejas de facturación, probabilidad de *churn*, etc. Lo cual no sería posible con modelos de árbol de decisión o regresión logística.
- Las redes neuronales permiten el uso de grandes volúmenes de datos con múltiples variables asociadas a información de los usuarios, integrando datos estructurados y no estructurados. Esto representa una ventaja frente a otros modelos como *K-nearest neighbors (KNN)* o *Support Vector Machines (SVM)*.
- Los modelos de redes neuronales son considerados en la categoría de *Deep Learning* debido a su capacidad de aprendizaje y perfeccionamiento ante problemas con data dispersa y cambiante como el *churn*.
- Las redes neuronales permiten identificar grupos de clientes con riesgo de *churn* con mayor precisión, ya que ayudan a evidenciar características no tan evidentes de éstos; en consecuencia, ayudan a adoptar estrategias preventivas. Esto les da ventaja ante modelos como *Naive Bayes* o de regresión logística.

El uso de redes neuronales también involucra limitaciones que se deben considerar en la implementación de la estrategia, las cuales son:

- Costos computacionales: el procesamiento de gran cantidad de información está asociado a la magnitud de la infraestructura necesaria.
- Las redes neuronales requieren una alta capacidad de interpretación, lo cual puede dificultar el entendimiento de personas no familiarizadas ellas.
- Se requiere gran cantidad de datos de calidad para su desempeño óptimo.

- **Segmentación de clientes**

Este enfoque de segmentación permite identificar patrones de comportamiento y necesidades específicas que influyen directamente en la propensión de un cliente a quedarse o abandonar la compañía, guiándonos de distintas características de cada cliente como lo es el cargo fijo, su antigüedad con la compañía, la velocidad del internet contratado, el tipo de servicio que utiliza (ya sea televisión, internet o teléfono), así como su historial de interacciones con la empresa. Por ejemplo, los clientes con mayor antigüedad y pagos elevados pueden requerir una estrategia de retención más personalizada, basada en la oferta de beneficios adicionales o mejoras en el servicio, mientras que aquellos con una menor velocidad contratada o menor antigüedad pueden ser susceptibles a campañas de *up selling*.

Según se sugiere en los libros de Kotu & Deshpande (2015) y Han & Kamber (2006), para realizar lograr el perfilamiento de clientes se recomienda la aplicación de los algoritmos de *clustering* como técnica de segmentación no supervisada. Ésta es una técnica utilizada para identificar patrones o estructuras ocultas dentro de un conjunto de datos sin necesidad de contar con una variable objetivo previamente definida. A diferencia de los métodos de clasificación supervisada, en el *clustering* el objetivo no es predecir una etiqueta, sino descubrir agrupaciones naturales entre los datos con base en sus características comunes. Entre las aplicaciones comunes del *clustering* se encuentran:

- La identificación de segmentos de alto riesgo *churn*.
- La agrupación de usuarios para campañas personalizadas.
- El análisis exploratorio para alimentar modelos predictivos posteriores.

En función al enfoque que se utilice en el proceso de segmentación, los *clusters* pueden ser de diferentes tipos:

- *Clusters* exclusivos (*K-means*): Se agrupa a cada cliente en un único segmento, por ejemplo, “cliente digital intensivo”, “cliente tradicional con bajo uso”, etc.
- *Clusters* superpuestos (*multiview*): Un cliente puede formar parte del segmento de “alta rentabilidad” y también del grupo de “alto riesgo de *churn*”, permitiendo campañas diferenciadas.
- *Clusters* jerárquicos: Son útiles para análisis estratégicos. Por ejemplo, se puede agrupar inicialmente a los clientes por tipo de plan (prepago/postpago), y luego subdividir por comportamiento de uso o nivel de interacción digital.
- *Clusters* difusos o probabilísticos (*fuzzy*): Permiten asignar probabilidades de pertenencia a múltiples grupos, útiles cuando los comportamientos del cliente son mixtos o ambiguos. Ejemplo: un cliente puede tener 70% de afinidad al segmento “familiar” y 30% al segmento “digital joven”.

Los algoritmos de *clustering* se clasifican según la lógica que emplean para formar grupos. Entre los más representativos se encuentran:

- *K-means* (centrado en prototipos): agrupa los datos en torno a centroides, siendo eficiente pero sensible a valores atípicos.
- *DBSCAN* (basado en densidad): identifica regiones densas de datos y permite excluir puntos atípicos como “ruido”.
- *Clustering* jerárquico: construye agrupaciones por etapas (de abajo hacia arriba o de arriba hacia abajo), generando una estructura de árbol.
- *Mixture of Gaussians* (basado en modelos): considera que los datos se distribuyen según mezclas de funciones estadísticas (por ejemplo, normales), asignando probabilidades de pertenencia a cada grupo.

- **Benchmarking de la competencia**

Esta estrategia permite a las empresas mediante la técnica de *web scraping*, recopilar datos actualizados sobre precios, productos y promociones de competidores, ofreciendo una visión detallada del mercado. Esta información ayuda a ajustar precios, mejorar productos y optimizar campañas promocionales, permitiendo decisiones estratégicas informadas y competitivas en tiempo real.

- **Análisis de sentimientos**

Este enfoque se centra en procesar y analizar el *feedback* de los clientes a través de diferentes canales de texto no estructurado, como encuestas, comentarios en redes sociales o interacciones en llamada con asesores de *call centers*. El análisis de sentimientos permite identificar percepciones negativas o preocupaciones recurrentes de los clientes, antes de que se conviertan en motivos de cancelación del servicio.

#### 4.5. Roles asociados a *business analytics*

A continuación, en la Tabla 5, se describen los roles más relevantes a considerar. Estos roles, que van desde el análisis de datos hasta la gestión de proyectos y juegan un papel clave en la transformación de los datos en información valiosa para la toma de decisiones estratégicas.

**Tabla 5.**

*Roles y funciones asociados a business analytics*

Rol	Función
Analista de datos	Proporcionar <i>insights</i> descriptivos y diagnósticos que ayuden a explicar por qué algo ha sucedido mediante herramientas como <i>Excel</i> , <i>SQL</i> , <i>Python</i> para extraer, limpiar y procesar datos.
Analista de negocio	Entender los problemas y oportunidades del negocio, traduciendo estos en requerimientos de datos y análisis. Actúa como puente entre el equipo de análisis y las áreas de negocio.

Rol	Función
Ingeniero de datos	Construir y mantener la infraestructura de datos, asegurando que los datos sean accesibles y estén listos para ser utilizados por analistas y científicos de datos.
Científico de datos	Desarrollar modelos predictivos y de <i>machine learning</i> para prever futuros resultados y optimizar decisiones.
Analista de gobierno de datos	Establecer políticas y normativas que regulen el uso adecuado de los datos.
Líder de proyecto	Planificar las actividades, asignar recursos, gestionar riesgos y asegurar el éxito de la operación, dentro de los plazos y presupuestos acordados.

Nota: Elaboración propia.

## CAPÍTULO V. ESTUDIO Y MECANISMO DE ANÁLISIS DE MERCADO

### 5.1. Metodología aplicada

Se usarán cuatro fuentes de datos principales y una secundaria para conseguir información de la percepción del cliente acerca de los servicios que se ofrece en el área de retenciones de servicios fijos. Estas fuentes consisten en datos de una encuestadora externa contratada por Claro, datos internos de la empresa, benchmarking de la competencia, y la encuesta por parte de un ente regulador para poder ubicar dicha percepción con respecto al sector. A continuación se detalla la descripción de cada una de ellas:

- **Datos de la encuestadora (IZO) externa**

Claro mantiene un contrato actual con la encuestadora IZO, que se encarga de recabar información de los clientes que solicitan la baja de los servicios contratados una semana después de concluido o cancelado el contrato.

- **Datos internos de la empresa**

Se incluirán datos de las principales variables las cuales incluirán el comportamiento de los clientes actuales, descritos por factores como la tecnología del servicio, el *ARPU* (ingreso promedio por usuario), la antigüedad del cliente, el tipo de servicio contratado, entre otros. Se utilizarán herramientas como *SQL* para obtener los datos de los sistemas de la empresa y *Excel* para graficarlos y poder mostrarlos.

- **Benchmarking de la competencia**

Como parte del estudio del mercado, es importante realizar un benchmarking para analizar distintos factores de los principales competidores como precios, promociones, calidad del servicio y estrategias de retención de clientes. Se utilizarán herramientas como *web scraping* para conseguir los datos de la web y *Excel* para mostrar la compilación de éstos. Dicha herramienta ayudara a obtener datos sobre las ofertas de la competencia y así poder calibrar nuestra propia oferta comercial según lo que ofrece el mercado.

- **Encuestas de OSIPTEL**

Por último y para complementar, se revisará la información obtenida a través de informes del sector telecomunicaciones por parte de OSIPTEL, lo cual proporcionará un contexto sobre el mercado de telecomunicaciones, especialmente en el nivel de satisfacción del usuario en el sector.

Dicho informe se hizo a través de encuestas telefónicas, los detalles de la cual se dejan expuestos en la Figura 16. En específico, se trata la siguiente pregunta con respecto a la satisfacción del servicio de internet fijo, televisión de paga y telefonía fija:

*P18. Ahora hablaremos de su satisfacción general considerando su experiencia de los últimos 12 meses RESPECTO A TODOS LOS ATRIBUTOS QUE HEMOS DISCUTIDO. En una escala que va desde el 0 hasta el 10, donde 0 significa “muy insatisfecho” y 10 significa “muy satisfecho”, ¿qué tan satisfecho se encuentra con su servicio de INTERNET FIJO / TELEVISIÓN DE PAGA / TELEFONÍA FIJA? / Satisfecho = suma de valoraciones 6,7,8,9,10/ Insatisfecho = suma de valoraciones 0,1,2,3,4,5.*

**Figura 16.**

*Ficha técnica de encuesta de satisfacción de usuarios*

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
METODOLOGÍA EMPLEADA	Encuestas telefónicas
PÚBLICO OBJETIVO	Se tiene como población objetivo a todos los usuarios del segmento residencial en donde cada empresa operadora tiene activo el servicio de público de telecomunicaciones entre 18 a más años de edad.
COBERTURA	Todas las regiones
FECHA DE APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS	Octubre a diciembre de 2023
PONDERACIÓN DE LOS RESULTADOS	Se procedió a ponderar los resultados respecto a las variables departamento y operador en base a la información brindada por el Osipitel respecto a las líneas o conexiones de servicios de telecomunicaciones, 2023.

*Nota:* Extraído de OSIPTEL (2023).

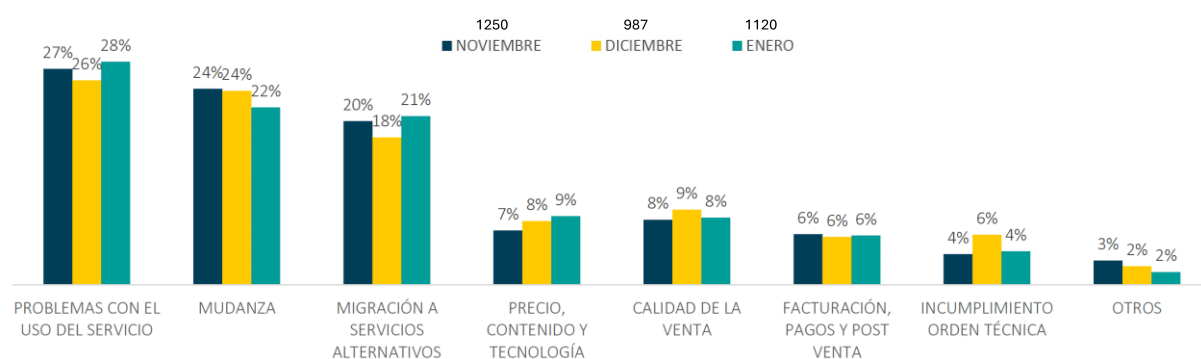
## 5.2. Relevamiento de información

- **Datos de la encuestadora externa (IZO) contratada por Claro**

La siguiente información corresponde a la encuesta realizada por IZO, durante enero del 2025, a los clientes que cancelaron sus servicios fijos, y la comparación con los dos últimos meses anteriores. La encuesta en la Figura 17 muestra los resultados de la encuesta aplicada a 1,120 clientes, de un total de 19,437 que cancelaron sus servicios en el mes de enero.

**Figura 17.**

*Encuesta a clientes no retenidos*



*Nota:* Elaboración propia.

Este gráfico permite obtener los siguientes *insights*:

- La causa principal de cancelación en los últimos tres meses son los problemas con el uso del servicio; este porcentaje va en aumento, por lo cual debe ser abordado con urgencia a través de mejoras técnicas, atención y monitoreo proactivo (*inbound*) y atención reactiva más eficiente (*outbound*).
- La mudanza de los clientes es una causa estructural constante de cancelación del servicio. Aunque no puede eliminarse ni controlarse, se pueden explorar estrategias que permitan mitigar el *churn* por esta causa.
- La migración de servicios alternativos va en aumento, señala que la oferta de la competencia es más atractiva para los clientes. Por lo tanto, es importante rediseñar la propuesta de valor, enfocándose en fidelización y diferenciación.
- El precio, contenido y tecnología no es una de las principales causas; sin embargo, indica que hay una sensibilidad sobre el valor percibido frente al costo del servicio.

Probablemente el cliente tenga la percepción de que el precio no justifica la calidad que reciben en los servicios contratados.

- Calidad de venta, facturación pagos y postventa se mantienen estables pero reflejan que aún tienen espacio para mejora en el objetivo de retención.

- **Datos internos de la empresa**

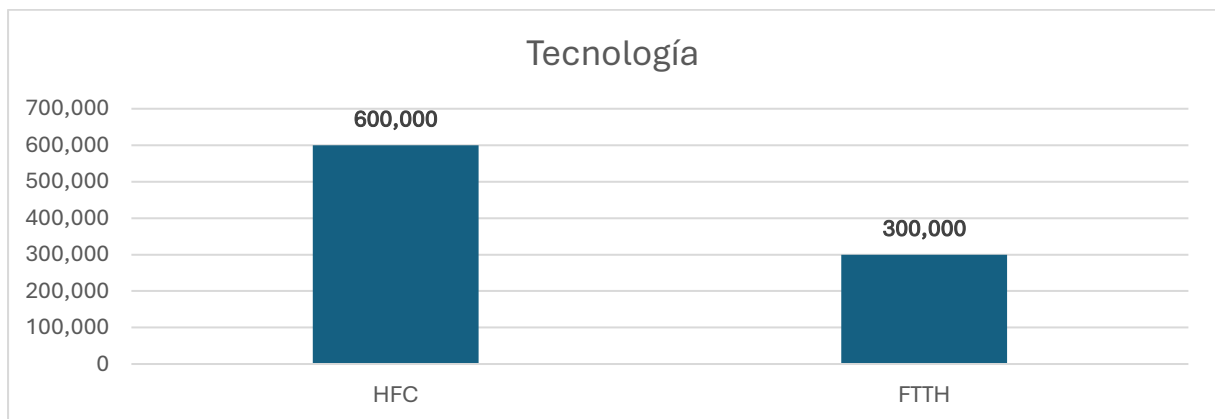
Como parte del análisis de variables internas, se hizo una exploración de datos con las más destacadas dentro de la operación y que son las más representativas dentro del comportamiento de los clientes, lo cual ayudara posteriormente a optimizar las herramientas y/u ofertas ofrecidas a éstos, así como a alimentar varias de las variables antes mencionadas en el modelo predictivo.

Como se puede apreciar en la Figura 18 donde se muestran la clasificación por tecnología, un 67% del total de clientes con servicios fijos cuenta con el servicio de fibra coaxial *HFC* y un 33% con fibra óptica *FTTH*. Asimismo, en la

Figura 19 se puede identificar que el servicio más solicitado por los clientes es el 3 Play que incluye los servicios de internet, TV y teléfono con una participación del 44%. Con respecto a la antigüedad mostrada en la Figura 20, se demuestra que más de un tercio de toda la base de clientes tiene más de 2 años de antigüedad y aproximadamente un 40% ya cuenta con más de 6 meses en la empresa lo cual dicta una buena salud con respecto a la fidelización de los servicios.

**Figura 18.**

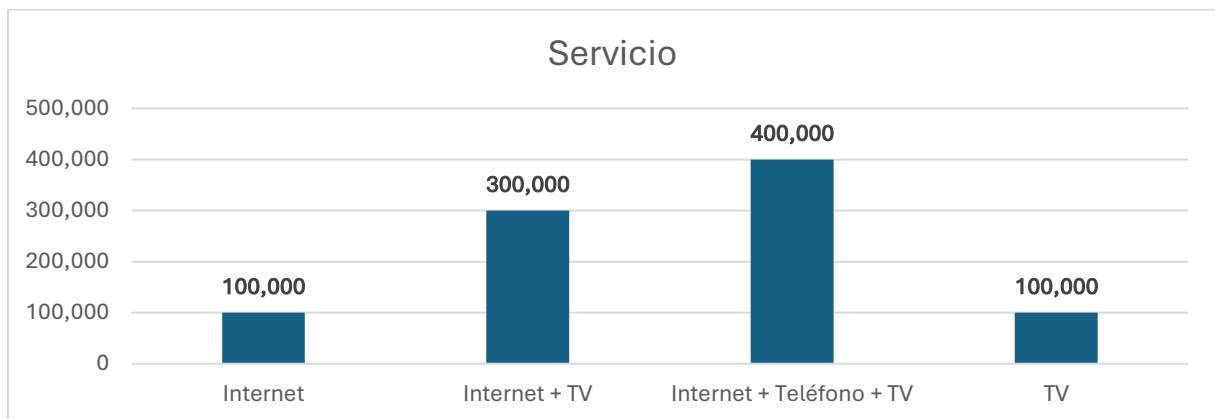
*Distribución de clientes fijos por tecnología*



*Nota:* Elaboración propia.

**Figura 19.**

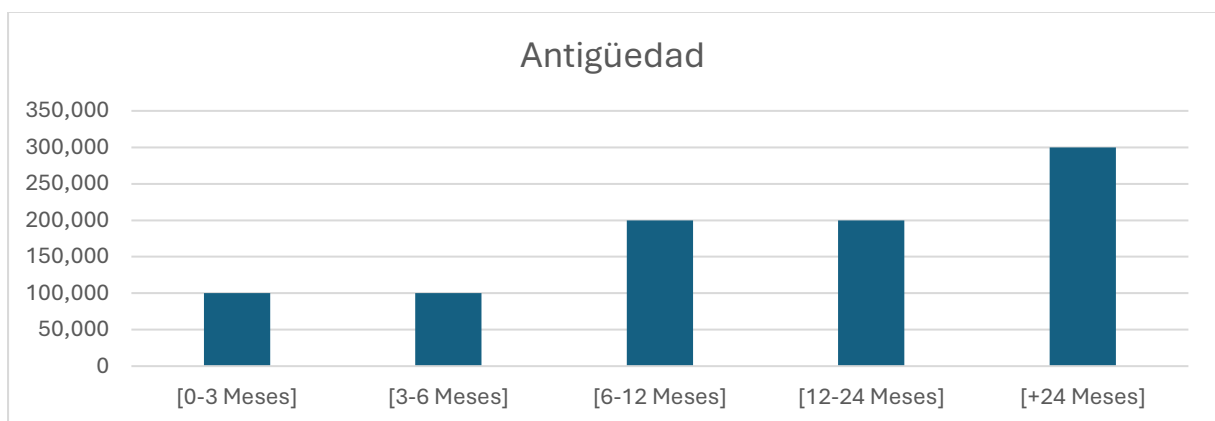
*Distribución de clientes fijos por servicio*



Nota: Elaboración propia.

**Figura 20.**

*Distribución de clientes fijos por antigüedad*



Nota: Elaboración propia.

- **Benchmarking de la competencia**





Según se aprecia en el Anexo 2, hemos recopilado información de los sitios web de competidores clave como Movistar, Entel, Bitel, Win, Wow, entre otros, obteniendo tanto sus planes regulares como sus promociones especiales, incluyendo bonos, descuentos, equipos adicionales, y otros incentivos.

- **Encuesta de OSIPTEL**

Finalmente, para contrastar nuestra percepción de la satisfacción del cliente con la de otras empresas del mismo sector, en la Figura 21 se tiene los resultados de las encuestas generadas por OSIPTEL. Aquí se indica principalmente que en servicios fijos Claro se ubica en un segundo lugar frente a su competencia directa, lo cual demuestra que actualmente hay espacio para seguir mejorando y posicionarse como la empresa de telecomunicaciones con mejores servicios al hogar en el país. Esto se va a lograr mejorando el servicio postventa y la experiencia del cliente al momento de presentar una queja sobre el servicio, con herramientas y descuentos clave que vayan a ser ofrecidos según el perfil de cada cliente.

**Figura 21.**

*Satisfacción general con el servicio*

	INTERNET FIJO	SERVICIO MÓVIL	TELEVISIÓN DE PAGA	TELEFONÍA FIJA
<b>SATISFECHOS</b>	 <b>53 %</b> 3905	 <b>40 %</b> 20 827	 <b>45 %</b> 1585	 <b>38 %</b> 2296
<b>¿QUIÉNES DESTACAN? MACRO REGIONES / DEPARTAMENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lima (64 %)</li> <li>• Oriente (48 %)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumbes (49 %)</li> <li>• Callao (45 %)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resto del Perú (52 %)</li> <li>• Lima (40 %)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resto del Perú (42 %)</li> <li>• Lima (36 %)</li> </ul>
<b>¿CÓMO SE EVALUÓ A LOS OPERADORES?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Win (83 %)</li> <li>• Movistar (53 %)</li> <li>• Claro (44 %)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Claro (44 %)</li> <li>• Bitel (43 %)</li> <li>• Entel (41 %)</li> <li>• Movistar (32 %)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DirecTV (59 %)</li> <li>• Claro (58 %)</li> <li>• Movistar (38 %)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movistar (40 %)</li> <li>• Claro (35 %)</li> </ul>

*Nota:* Extraído de OSIPTEL (2023).

## CAPÍTULO VI. PLANEAMIENTO ESTRATEGICO

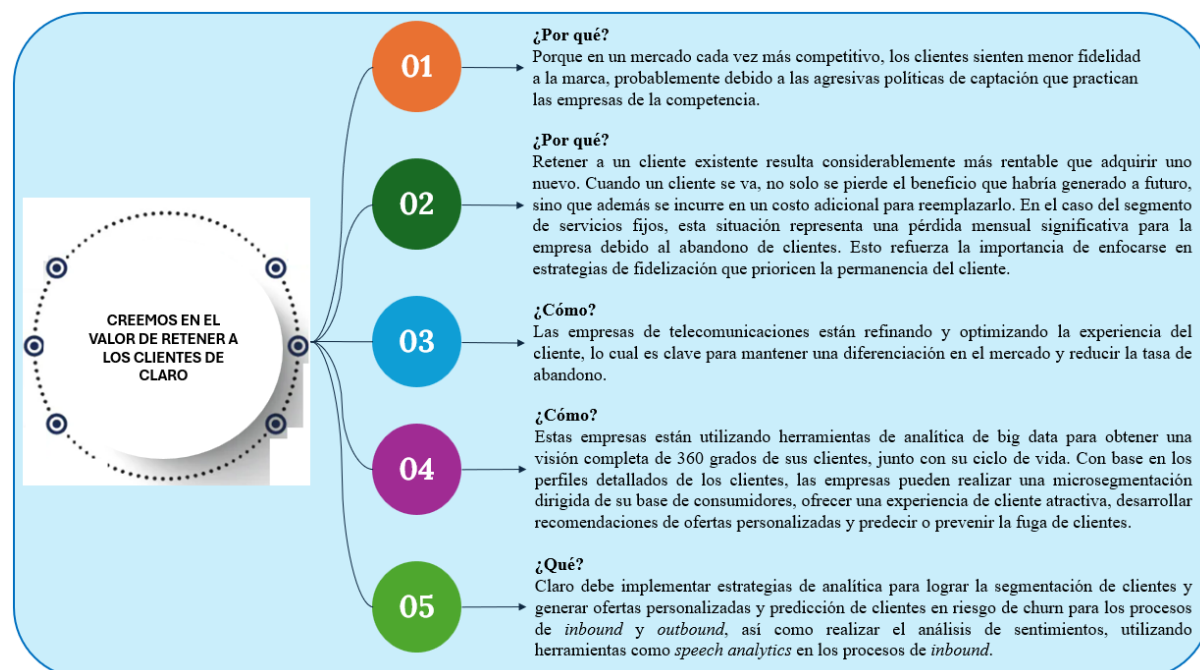
### 6.1. Propuesta de mejora estratégica

A partir del diagnóstico realizado en el área de retención de servicios fijos, se evidencia la necesidad de optimizar su desempeño para enfrentar los desafíos actuales del sector. El crecimiento en la generación de datos por parte de los clientes brinda a las empresas de telecomunicaciones una oportunidad única para obtener *insights* valiosos sobre sus perfiles, comportamientos, localización y uso de servicios.

Aprovechar esta información mediante herramientas analíticas permite personalizar estrategias, anticipar riesgos de fuga y mejorar significativamente la retención. La Figura 22 muestra cómo estas tecnologías pueden generar impacto directo sobre este indicador clave.

**Figura 22.**

*Análisis de valor agregado del proyecto*



*Nota:* Elaboración propia.

Este capítulo presenta el planeamiento estratégico propuesto para llevar al área hacia un estado deseado (*TO-BE*), en el que la toma de decisiones esté sustentada en datos, los procesos sean automatizados, la experiencia del cliente se fortalezca y la efectividad de las acciones de retención mejore significativamente.

Para lograr este objetivo, se desarrollan los planes funcionales correspondientes, alineados con los lineamientos estratégicos corporativos de Claro, pero con un enfoque

específico en fortalecer el área de retención de clientes de servicios fijos, respondiendo de manera efectiva a los retos identificados en esta unidad operativa.

## **6.2. Matriz de coherencia estratégica**

La matriz de coherencia estratégica creada para el proyecto y mostrada en el Anexo 3 permite alinear de manera estructurada los problemas identificados con los objetivos planteados, las hipótesis propuestas, y las variables clave que guían la investigación. Este enfoque garantiza una visión integral y metodológica que facilita la medición y evaluación de los resultados, asegurando la consistencia entre cada componente y las estrategias adoptadas para abordar el problema de la retención de clientes en servicios fijos.

## **6.3. Estrategias y planes funcionales**

Con el objetivo de revertir la disminución en la tasa de retención de clientes en los servicios fijos y alcanzar los objetivos generales de la tesis, esta sección presenta el conjunto de estrategias clave y planes funcionales para lograrlo. Estas acciones están diseñadas para generar una transformación integral en la gestión de la retención, abordando tanto los aspectos tácticos como operativos que impactan directamente en la experiencia del cliente, la eficiencia del equipo y la rentabilidad del negocio.

En primer lugar, se exponen las estrategias orientadas a la personalización, proactividad, automatización e inteligencia de datos, como pilares fundamentales para anticipar las necesidades del cliente y reducir las bajas de forma efectiva. Posteriormente, se desarrollan los planes funcionales de las principales áreas involucradas, detallando los objetivos específicos de cada uno, las acciones previstas, los recursos necesarios y *KPIs* que permitirán evaluar el avance y éxito de la implementación.

### 6.3.1. Modelo operacional

El modelo operacional *TO-BE* propuesto representa una transformación estructural del área de retención de servicios fijos, orientada a lograr una atención más inteligente, personalizada y eficiente. Este modelo se basa en la integración de tecnologías avanzadas como la analítica de datos, automatización de procesos, *dashboards* operativos y herramientas de *speech analytics*, que permitirán no solo optimizar los flujos internos, sino también ofrecer experiencias diferenciadas a los clientes.

Los objetivos operacionales detallados a continuación están diseñados para alinear las capacidades tecnológicas y humanas de la organización con los objetivos estratégicos de la tesis. Cada objetivo contribuye de manera directa al aumento de la tasa de retención de clientes, ya sea a través de la personalización de la atención, la anticipación a la fuga de usuarios o la eficiencia operativa, fortaleciendo así el valor y la sostenibilidad del negocio.

- Optimizar la atención al cliente mediante *dashboards* y análisis predictivo, lo cual permitirá identificar necesidades y oportunidades en tiempo real. Esta mejora en la proactividad y personalización de las interacciones contribuirá directamente a la retención *inbound* y a la reducción de cancelaciones (Objetivo específico 1).
- Personalizar las ofertas comerciales a partir de conclusiones analíticas, adaptando los servicios a las características y preferencias del cliente. Esto fomentará la lealtad y satisfacción, alineándose con las estrategias de retención personalizada planteadas en la tesis (Objetivo específico 1).
- Aplicar políticas de precios adaptativos y descuentos personalizados, basados en el riesgo de cancelación detectado por modelos predictivos. Esta anticipación permitirá acciones proactivas *outbound* enfocadas en los clientes con mayor probabilidad de fuga (Objetivo específico 2).
- Mejorar la experiencia del cliente mediante *speech analytics* y datos en tiempo real, incrementando la precisión de las respuestas de los asesores y su productividad. Esto refuerza tanto la eficiencia operativa como la calidad de atención personalizada, impactando en todos los objetivos específicos y en el objetivo general.
- Aumentar la eficiencia operativa mediante la automatización de procesos, eliminando tareas manuales y generando ahorro en recursos humanos y servicios externos. Esto

está directamente alineado con la automatización total de procesos internos (Objetivo específico 3) y la rentabilidad del proyecto.

- Implementar una gestión centrada en datos y proactividad, apoyada en encuestas, analítica avanzada y *benchmarking* competitivo. Esta estrategia integral facilitará una mejor toma de decisiones, incrementará la retención efectiva y reforzará el cumplimiento del objetivo general de la tesis.

Con base en estos objetivos del modelo operacional *TO-BE*, se desarrollan las estrategias *inbound* y *outbound* como ejes clave para abordar la problemática de la fuga de clientes. Las estrategias *inbound* permitirán capitalizar cada interacción entrante con soluciones personalizadas y en tiempo real, mientras que las *outbound* potenciarán la anticipación al abandono mediante campañas proactivas basadas en modelos predictivos.

- **Estrategia *Inbound***

Se enfocará en construir relaciones de largo plazo, reduciendo las tasas de abandono al asegurar que el cliente reciba una atención de calidad para el problema presente en su servicio. Para este propósito se han diseñado las siguientes estrategias con el propósito de incrementar la retención de clientes en el canal *inbound*:

- Se realizará análisis de datos históricos y actuales para identificar patrones de comportamiento, consumo y reclamos que permitan mejorar la efectividad de las acciones de retención. A partir de estos hallazgos, se diseñarán herramientas y lineamientos personalizados que los asesores utilizarán durante la atención *inbound*, como recomendaciones de servicios adicionales, ajustes tarifarios u ofertas específicas según el perfil del cliente. Esto permitirá una intervención más precisa y alineada a las necesidades del usuario, incrementando las tasas de retención.
- Se emplearán modelos de segmentación avanzados para identificar los distintos perfiles y patrones de comportamiento de los clientes. Esta clasificación permitirá diseñar ofrecimientos específicos y personalizados, optimizando la respuesta ante quejas o reclamos relacionados con el servicio. De esta manera, se podrá adaptar la estrategia de retención a las necesidades y expectativas de cada segmento, aumentando la efectividad de la intervención.

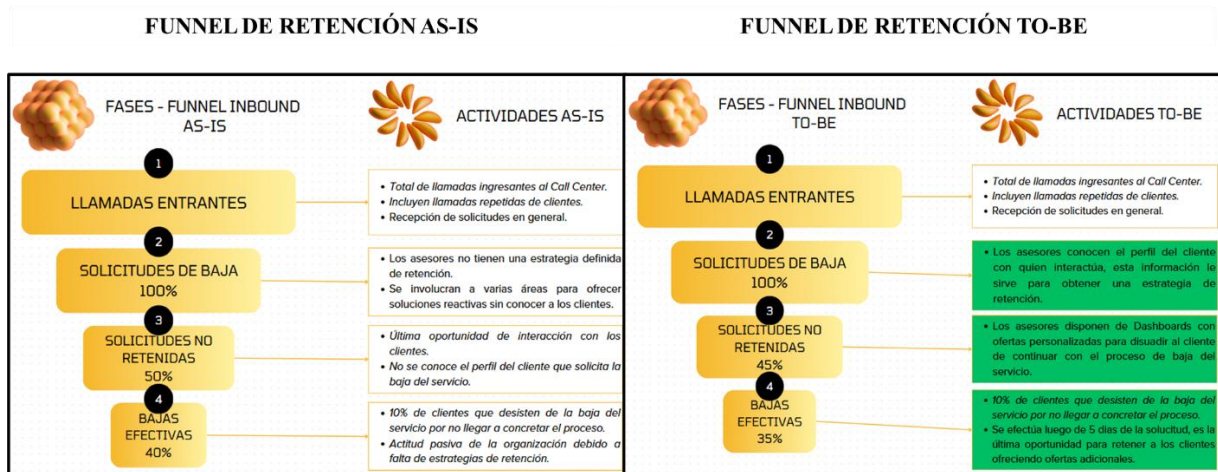
- La integración de análisis de voz permitirá identificar el tono y la intención de los clientes en tiempo real, ayudando a los agentes a responder con precisión y empatía, mejorando la percepción de calidad del servicio. Además, el análisis de voz permitirá recolectar y agrupar información sobre las necesidades y preocupaciones más comunes de los clientes para ajustar el análisis de la estrategia de retención.
- La automatización de procesos ayudará a obtener información importante acerca de productos y promociones de los competidores a través de *web scraping* usando *Power Automate* e integrado a tablas de base de datos donde se unirá con la data interna de la empresa para poder afinar las estrategias de retención acorde a lo que el mercado está ofreciendo.
- Los procesos de actualización de datos en los sistemas de atención serán automatizados, permitiendo que los asesores tengan la información del cliente en tiempo real, optimizando la toma de decisiones.
- Los *dashboards* en *Power BI* brindarán una visión clara y actualizada del desempeño de los agentes y de las tendencias de retención, permitiendo ajustes rápidos en la estrategia y la capacitación de los asesores.

A continuación, en la

Figura 23 se muestra el análisis del embudo de conversión del modelo operativo actual y del que se implementará luego de la aplicación de las estrategias sugeridas en el presente documento.

**Figura 23.**

*Funnel de retención inbound*



Nota: Elaboración propia.

Se puede observar que la aplicación de las estrategias sugeridas permitirá incrementar la tasa de retención de clientes en 5% en comparación con la estrategia actual que se viene aplicando en el área de retenciones; la analítica de datos permitirá implementar estrategias personalizadas en base a los perfiles de los clientes, incrementando la propuesta de valor percibida por los mismos.

- **Estrategia Outbound**

Optimizará la capacidad del equipo para contactar y retener a los clientes antes de que consideren migrar, maximizando la efectividad de cada interacción y aumentando la lealtad del cliente a través de un enfoque personalizado y proactivo. Se están proponiendo las siguientes estrategias:

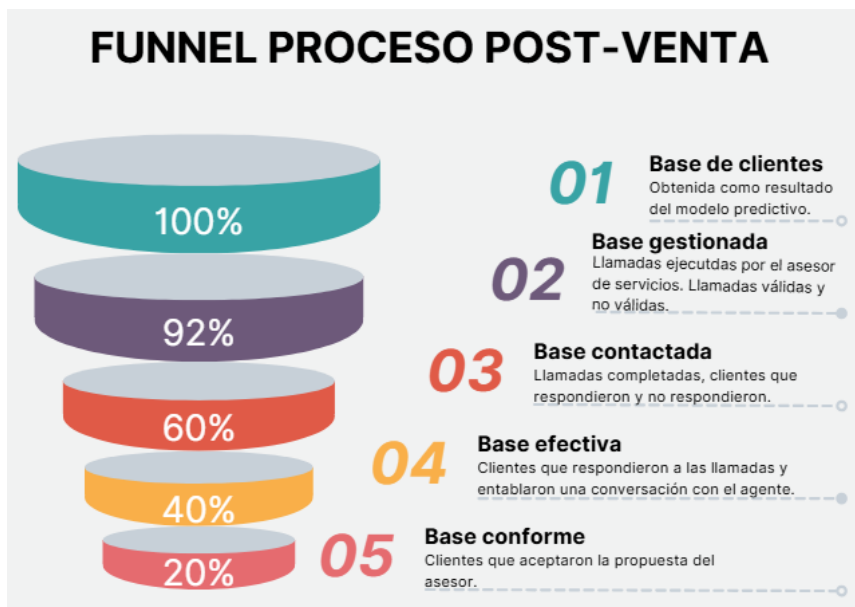
- Mediante la implementación de modelo predictivo, el área de retención *outbound* puede identificar a los clientes con alto riesgo de cancelación y contactarlos de forma preventiva, antes de que inicien el proceso de baja. Esta acción proactiva permite ofrecer alternativas a tiempo, desde ajustes de servicio hasta ofertas especiales, aumentando las probabilidades de retención.
- La automatización de procesos permitirá una gestión más eficiente en el contacto con los clientes. Se propone el uso de *Power Automate* como herramienta que servirá como el nexo entre las bases provenientes del modelo predictivo y su carga en sistemas de contacto al cliente, como *Genesys* para el canal telefónico y *Laraigo* para el canal *WhatsApp* en momentos estratégicos y con mensajes adecuados, aumentando la oportunidad de retención y reduciendo el tiempo de gestión de los asesores.

- Los asesores *outbound* y los líderes de equipo tendrán acceso a *dashboards* de retención en tiempo real, lo cual facilitará la visibilidad de los *KPIs* clave como tasa de éxito de llamadas, efectividad de campañas y rendimiento de los asesores. Esto permitirá realizar ajustes rápidos y coordinar esfuerzos de manera más efectiva.

A continuación, en la Figura 24 se muestra el análisis del embudo de conversión que objetivo para el proceso *outbound*, con los porcentajes que se alcanzarán luego de implementar las estrategias sugeridas en el presente documento.

**Figura 24.**

*Funnel proceso outbound*



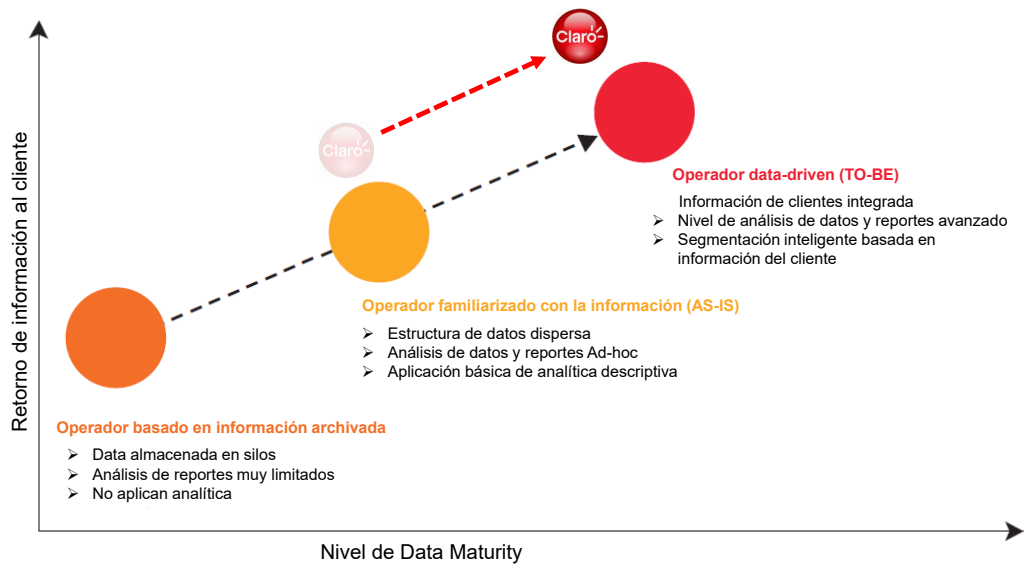
*Nota:* Elaboración propia.

Finalmente, con la implementación de estas estrategias, los asesores que gestionan los procesos *inbound* y *outbound* podrán optimizar sus intervenciones utilizando respuestas fundamentadas en datos del cliente. Dado que los asesores ya cuentan con experiencia en el uso básico de datos en el modelo actual (*AS-IS*), el nuevo modelo operativo (*TO-BE*) les permitirá evolucionar hacia una gestión más analítica y orientada a datos, fortaleciendo su capacidad de respuesta y toma de decisiones durante la atención. La

**Figura 25** muestra la evolución a la cual se desea llevar a los operadores de los *call centers*.

**Figura 25.**

*Evolución nivel analítico*



Nota: Elaboración propia.

### 6.3.2. Componente tecnológico

Para garantizar la efectividad del modelo operacional propuesto y alcanzar los objetivos planteados en la tesis, es fundamental contar con una infraestructura tecnológica robusta que permita integrar, automatizar y analizar eficientemente la información relacionada con los clientes y los procesos de retención. A continuación, se detallan las principales herramientas requeridas para la implementación del proyecto.

- Segmentación de clientes y análisis predictivo: Utilización de modelos de *machine learning* y análisis predictivo para identificar patrones de cancelación en clientes y segmentarlos.
- Automatización de procesos: Integración de herramientas como *Power Automate* y scripts en *Python* para automatizar procesos de carga y descarga de información entre plataformas, reduciendo errores y tiempos de gestión; así como en la obtención de datos de las webs de competidores a través de *web scraping*.
- Análisis de voz (*NLP*): Implementación de software de análisis de voz como *speech analytics* para evaluar tono, intención y necesidades en tiempo real, generando *insights* valiosos sobre la experiencia del cliente.

- *Dashboards* y reportes en tiempo real: Uso de *Power BI* para la creación de *dashboards* interactivos que proporcionen visibilidad instantánea de *KPIs* clave de retención, rendimiento de agentes y efectividad de campañas.
- Integración multicanal de contacto (*Genesys, Laraigo*): Herramientas de contacto como *Genesys* para llamadas y *Laraigo* para *WhatsApp*, que permiten a los asesores gestionar interacciones de manera integrada y personalizada según el perfil del cliente.

- **Tecnología aplicada a la estrategia operativa**

- ***Inbound***

Se aplicarán técnicas de análisis de datos usando *Excel* a través de tablas dinámicas para examinar datos internos de la empresa, lo cual permitirá hacer un seguimiento de información más detallada que no logre ser representada en los *dashboards*. Estos datos incluirán el comportamiento de los clientes actuales, descritos por variables como la tecnología del servicio, el *ARPU* (ingreso promedio por usuario), la antigüedad del cliente, el tipo de servicio contratado, entre otros.

Complementariamente, el *speech analytics* ayudará a identificar la intención y el tono del cliente en tiempo real, permitiendo que los agentes adapten su respuesta de forma empática, lo que aumenta la percepción de calidad en la atención recibida. Esto no solo ayudará en la gestión propia del asesor sino también en la determinación del motivo de baja del cliente, lo que posteriormente será un input importante en el análisis de datos.

Además, mediante *Power Automate* se propone realizar un benchmarking para analizar distintos factores de los principales competidores (Movistar, Win, Wow, Bitel, etc.) como los precios, promociones y servicios adicionales que dan en cada uno de sus planes. Se utilizarán herramientas como *web scraping* para obtener datos sobre las ofertas de la competencia y así poder calibrar nuestra propia oferta comercial según lo que ofrece el mercado.

Según se aprecia en la

Tabla 6, la aplicación de la técnica de *clustering* se aplicará para segmentar a los clientes en base a las variables indicadas.

**Tabla 6.***Variables de entrada para desarrollar el modelo de segmentación*

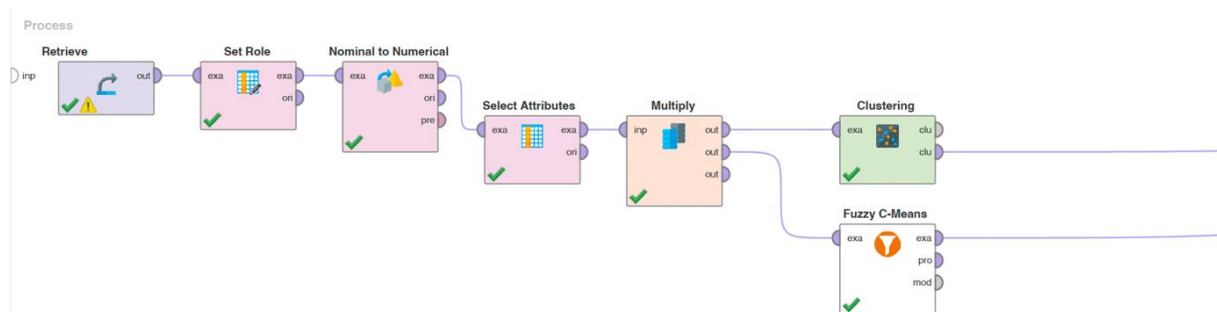
<b>Categoría</b>	<b>Variables</b>
Información de usuario	<ul style="list-style-type: none"><li>• Edad</li><li>• Antigüedad del cliente</li><li>• Historial de pagos</li><li>• Zona geográfica</li><li>• Tamaño del hogar en base a dispositivos conectados</li></ul>
Uso del servicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consumo mensual de datos</li><li>• Uso de servicios adicionales</li><li>• Duración promedio de conexión</li></ul>
Interacción y soporte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cantidad de llamadas al <i>call center</i> en los últimos 3-6 meses</li><li>• Cantidad de <i>tickets</i> de reclamos reportados</li><li>• Tiempo promedio de resolución de incidencias</li></ul>
Comerciales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de plan contratado</li><li>• Monto promedio de facturación mensual</li><li>• Tipo de contrato</li><li>• Interacciones con campañas de retención</li><li>• Cambios de contrato recientes</li><li>• Historial de solicitudes de baja</li></ul>

*Nota:* Elaboración propia.

Tomando como base estas variables, se recomienda el uso del algoritmo *Fuzzy* debido a que el comportamiento de los clientes es mixto o ambiguo; en consecuencia, este tipo de segmentación permitirá determinar el grado de pertenencia de los segmentos identificados. Por ejemplo, un cliente puede tener una probabilidad de pertenencia del 65% a un segmento familiar tradicional y 35% al segmento que prioriza la tecnología. En la Figura 26 se muestra el modelo de segmentación *Fuzzi* en *Rapid Miner*.

**Figura 26.**

*Modelo de segmentación Fuzzy en Rapid Miner*



Nota: Elaboración propia.

Para implementar adecuadamente el modelo de *clustering*, es fundamental considerar una serie de pasos clave que garanticen la calidad y utilidad del análisis.

Primero, todos los datos deben estar consolidados en una única base de datos y corresponder a un mismo período de tiempo homogéneo, idealmente entre 3 y 6 meses. Es indispensable asegurar la limpieza de la información, lo que implica reemplazar valores nulos, codificar las variables categóricas y normalizar aquellas numéricas que se encuentren en distintas escalas.

Además, es necesario verificar la consistencia general de los datos, evitando duplicaciones o incoherencias lógicas, y evaluar la relevancia de cada variable para considerar una posible reducción de la dimensionalidad. La normalización de los atributos numéricos es esencial para asegurar una correcta interpretación por parte del modelo.

Una vez generado el modelo, se recomienda asignar nombres significativos a cada segmento o *cluster*, lo cual facilitará la toma de decisiones y la definición de estrategias diferenciadas. En particular, a los segmentos clasificados como de alto riesgo de abandono se les puede dirigir campañas *outbound* personalizadas, con beneficios alineados a su perfil y comportamiento previo.

Luego de aplicar el modelo de *clustering*, se identificarán distintos grupos de clientes clasificados en función de sus características de comportamiento y perfil de uso. Estos segmentos permitirán una mejor comprensión del público objetivo y la definición de estrategias personalizadas. En la Tabla 7 se muestran ejemplos de perfiles que se podrán obtener resultado del modelo.

**Tabla 7.**

*Variables de entrada para desarrollar el modelo de clustering*

<b>Segmento de cliente</b>	<b>Características principales</b>	<b>Estrategia recomendada</b>
Clientes sensibles al precio	Bajo nivel de reclamos, alta sensibilidad a tarifas, priorizan el ahorro.	Campañas promocionales enfocadas en el ahorro: descuentos por renovación, paquetes flexibles, beneficios temporales por permanencia.
Clientes críticos con alto riesgo	Historial de reclamos frecuentes, solicitudes de baja, baja satisfacción.	Contacto personalizado con asesores especializados y ofertas diseñadas específicamente para su perfil.
Clientes fieles pero poco rentables	Relación estable, sin reclamos, bajo consumo.	Ofrecer productos más económicos con valor agregado para incentivar mayor uso del servicio sin perder el vínculo.
Clientes de alto valor	Mayor antigüedad, pagos puntuales, alta facturación, uso intensivo de servicios.	Programas de fidelización exclusivos, atención preferente y acceso anticipado a mejoras.
Clientes silenciosos o inactivos	Poca o nula interacción, sin reclamos, bajo uso del servicio, posible desapego.	Campañas de reactivación con incentivos: contenido adicional, mejoras temporales del plan, contacto proactivo para detectar necesidades no atendidas.

*Nota:* Elaboración propia.

En conclusión, la aplicación del modelo de *clustering* permitirá segmentar a los clientes del área de retenciones de servicios fijos según sus comportamientos, necesidades y niveles de riesgo de *churn*. Esta segmentación facilitará el diseño de estrategias personalizadas y proactivas, enfocadas en retener a cada grupo de manera más efectiva. A diferencia de las campañas masivas tradicionales, este enfoque optimiza los recursos disponibles, mejora la eficiencia operativa y fortalece la experiencia del cliente, al ofrecer soluciones más relevantes y alineadas con sus características particulares.

Con respecto al monitoreo de la operación, se integrarán todas las fuentes de información previamente descritas en distintas tablas dentro de una base de datos *Oracle*. Estas tablas funcionarán como insumo para el desarrollo de *dashboards* en *Power BI*, los cuales permitirán medir y controlar en tiempo real el desempeño del área de retenciones. Gracias a esta visualización dinámica, será posible identificar puntos críticos de la operación y enfocar los esfuerzos estratégicos en los aspectos que más impactan en la retención de clientes, optimizando así la toma de decisiones y la eficacia de las acciones implementadas.

A continuación, como parte del enfoque operativo propuesto en esta tesis, se incluyen prototipos de *dashboards* diseñados para monitorear y gestionar los principales *KPIs* del proyecto de retención. Estas herramientas visuales permitirán a los equipos de gestión y operación tomar decisiones informadas en tiempo real, facilitando la detección de desviaciones, la evaluación del desempeño y la optimización continua de estrategias.

En la Figura 27 se mostrará un evolutivo del porcentaje de retención mes a mes (*KPI 1*) para así ayudar a controlar y ajustar las herramientas de retención en caso nos estemos desviando del objetivo. En la

Figura 28 se evidenciará el monto otorgado en descuentos a los clientes (*KPI 2*) para así tener un control sobre el dinero que la empresa deja de ganar para poder retener clientes.

En la

Figura 29 se observa una vista para identificar cuáles son las herramientas de retención más utilizadas (*KPI 3*) y el estado de su atención. En la Figura 30 se muestra un *dashboard* de control diario de la retención de clientes por rango horario (*KPI 5*) y también por asesor (*KPI 6*), esto ayudará a identificar que proveedor y asesor es quien necesita reforzar sus técnicas de retención. En la

Figura **31**, Figura 32,

Figura 33, Figura 34 se muestran vistas con datos del *speech analytics* que ayudaran a identificar el sentimiento en las llamadas de clientes (*KPI 7*), el tiempo promedio de llamadas (*KPI 8*) y también espacios de silencio (*KPI 9*); finalmente, el porcentaje de completitud de fases según discursos específicos que ayudarán a validar el correcto trabajo del asesor (*KPI 10*).

**Figura 27.**

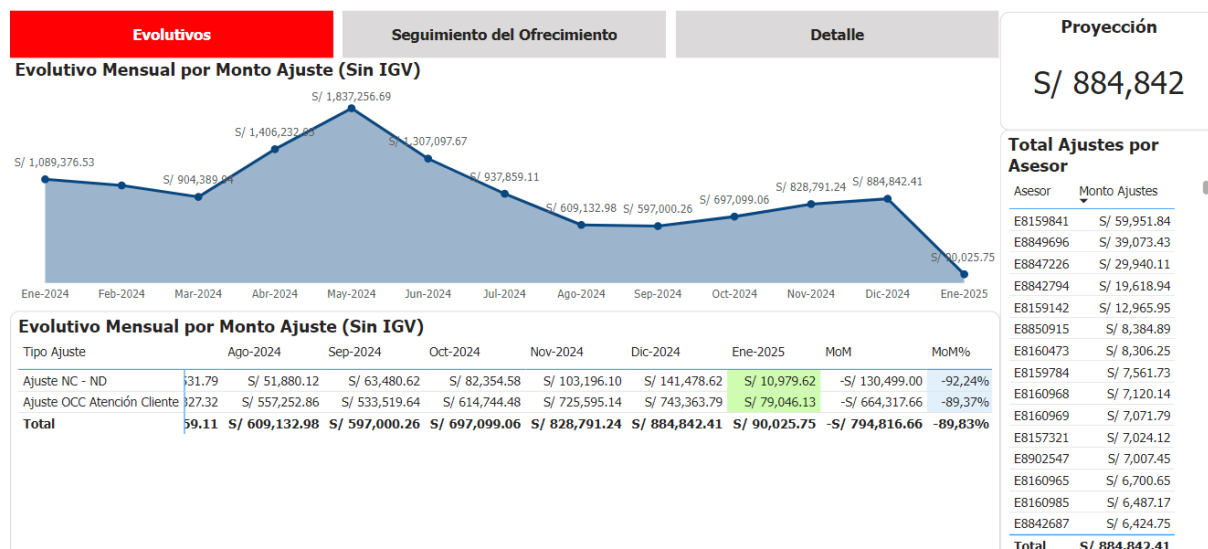
*Ejemplo de dashboard 1*

ARPU S/ 98,25	Mensual								Diario								
<b>General</b>	<b>Evolutivo Mensual General</b>																
	Resultado Final	Ene-2024	Ene-2025	MoM	%	YoY	%	YTD	%	Ene-2024	Feb-2024	Mar-2024	Abr-2024	May-2024	Jun-2024	Jul-2024	A
<b>Proveedor</b>	No Retenido	16,279	3,266	-12,281	-78,99%	-13,013	-79,94%	-13,013	-79,94%	16,279	15,248	13,915	12,661	12,507	11,517	12,707	
	Retenido	18,347	3,843	-10,735	-73,64%	-14,504	-79,05%	-14,504	-79,05%	18,347	16,073	14,363	14,519	15,306	14,781	15,653	
<b>Canal</b>	<b>Total</b>	<b>34,626</b>	<b>7,109</b>	<b>-23,016</b>	<b>-76,40%</b>	<b>-27,517</b>	<b>-79,47%</b>	<b>-27,517</b>	<b>-79,47%</b>	<b>34,626</b>	<b>31,321</b>	<b>28,278</b>	<b>27,180</b>	<b>27,813</b>	<b>26,298</b>	<b>28,360</b>	
<b>Detalle Play</b>																	
<b>Velocidad</b>																	
<b>Antigüedad</b>	<b>Participación Mensual General</b>																
	Resultado Final	Ene-2024	Ene-2025	MoM%	YoY%	Ene-2024	Feb-2024	Mar-2024	Abr-2024	May-2024	Jun-2024	Jul-2024	Ago-2024	Sep-2024	Oct-2024		
<b>Región</b>	No Retenido	47.01 %	45.94 %	-5,67%	-1.07 %	47.01 %	48.68 %	49.21 %	46.58 %	44.97 %	43.79 %	44.81 %	49.17 %	50.46 %	51.64		
	Retenido	52.99 %	54.06 %	5,67%	1.07 %	52.99 %	51.32 %	50.79 %	53.42 %	55.03 %	56.21 %	55.19 %	50.83 %	49.54 %	48.36		
<b>Departamento</b>	<b>Total</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>0,00%</b>	<b>0.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>		
<b>Provincia</b>																	
<b>Distrito</b>																	

Nota: Elaboración propia.

**Figura 28.**

*Ejemplo de dashboard 2*

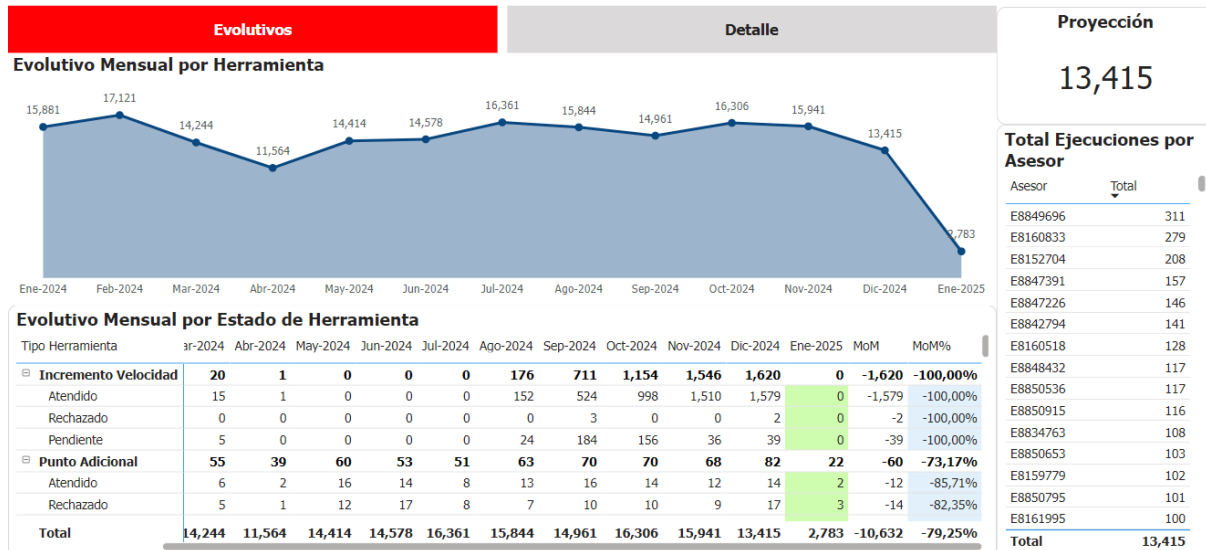


Nota: Elaboración propia.



**Figura 29.**

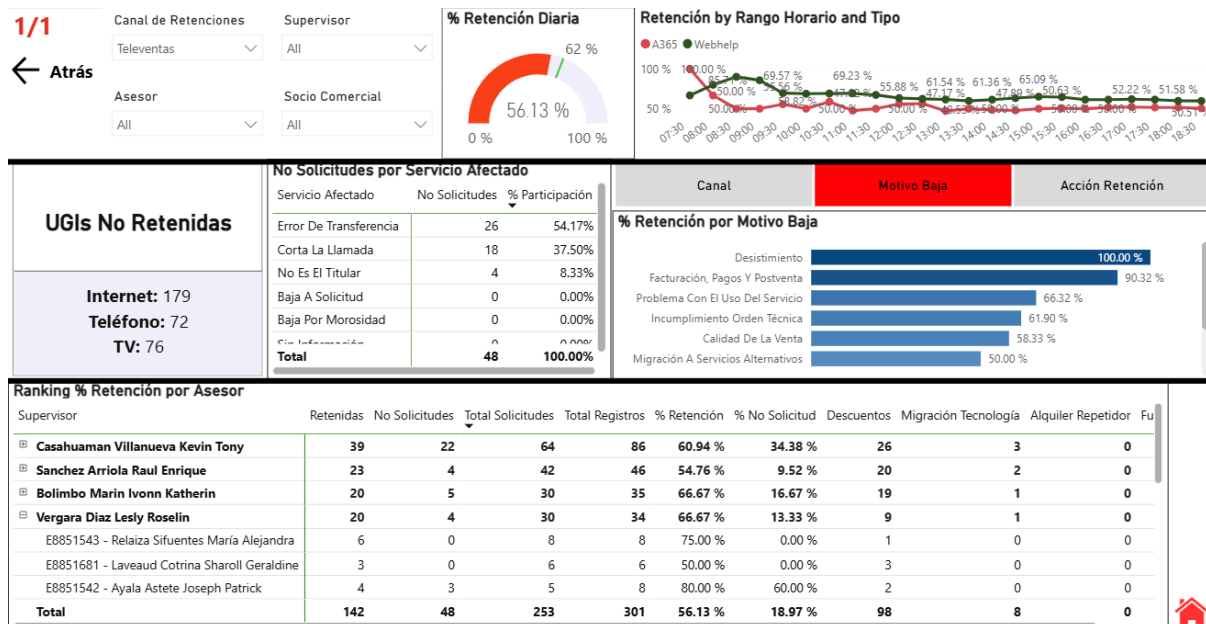
*Ejemplo de dashboard 3*



Nota: Elaboración propia.

**Figura 30.**

*Ejemplo de dashboard 4*



Nota: Elaboración propia.

Figura 31.

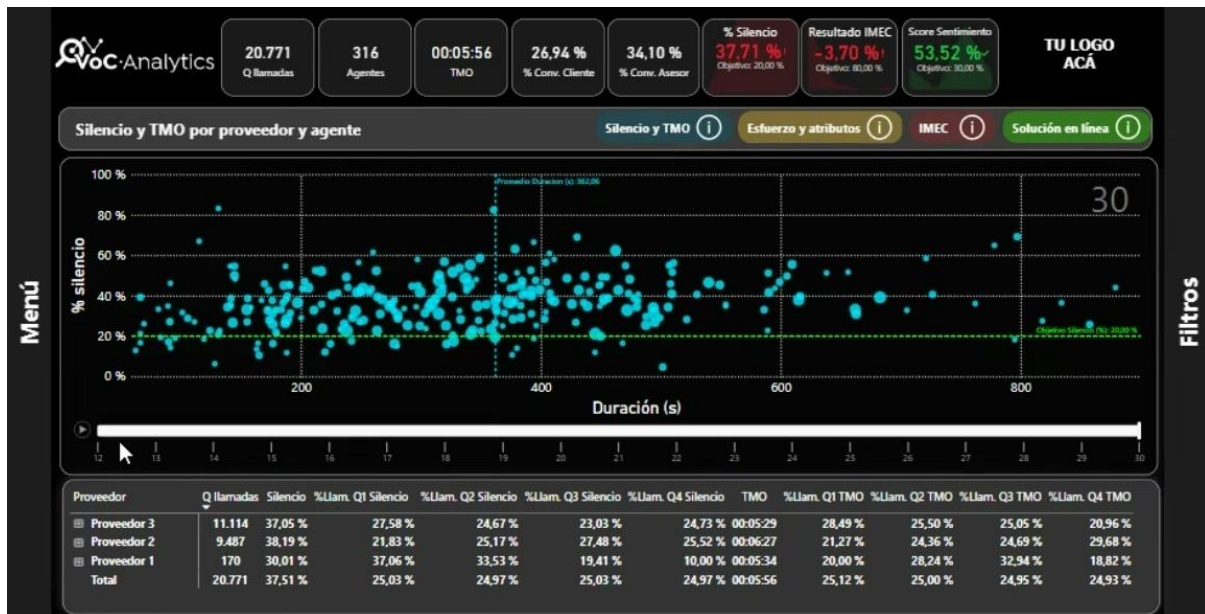
Ejemplo de dashboard 5



Nota: Elaboración propia.

Figura 32.

Ejemplo de dashboard 6



Nota: Elaboración propia.

**Figura 33.**

*Ejemplo de dashboard 7*



*Nota:* Elaboración propia.

**Figura 34.**

*Ejemplo de dashboard 8*



*Nota:* Elaboración propia.

– *Outbound*

En la

Tabla 8, se muestran las variables que se estarán usando en el modelo predictivo que ayudará a predecir las solicitudes de cancelación de servicios en los próximos meses. Dentro de dichas variables se ha considerado aspectos como lo son la información propia del usuario, temas económicos relacionados con su recibo de pago, problemas de experiencia y técnicos que se le hayan presentado al cliente, entre otros.

**Tabla 8.**

*Variables de entrada para desarrollar el modelo predictivo*

Categoría	Variables
Información de usuario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Antigüedad de servicios</li> <li>• Servicios</li> </ul>
Finanzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cargos fijos</li> <li>• Montos facturados</li> <li>• Montos pagados</li> <li>• Atrasos de pagos</li> </ul>
Experiencia de cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reclamos</li> <li>• Retenciones</li> <li>• Ajustes de facturación</li> <li>• Solicitud de migraciones</li> <li>• Días de duración de SOT</li> <li>• Mantenimientos</li> <li>• <i>Upgrades</i> de plan, velocidad, etc.</li> </ul>
Problemas técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinicios</li> <li>• Velocidad máxima</li> <li>• Auto saturados</li> <li>• Días no conectados</li> <li>• Equipos no corresponden</li> <li>• Alerta en planos</li> </ul>

Categoría	Variables
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo mínimo</li> <li>Cobertura <i>WiFi</i></li> </ul>

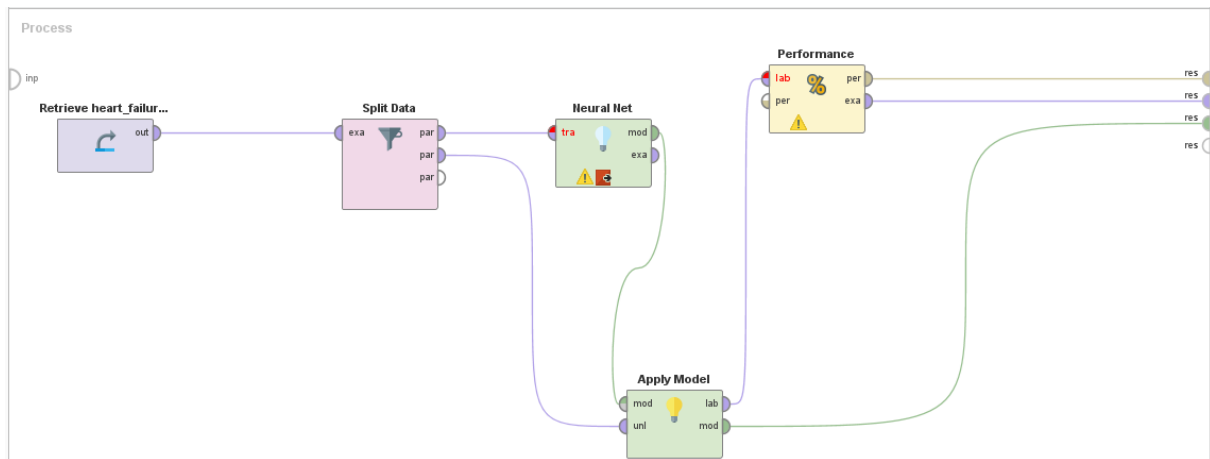
Nota: Elaboración propia.

Una vez obtenidas las variables a utilizar, se creará un modelo de redes neuronales que maneja un rango de tiempo de 6 meses como data histórica para poder entrenarlo. Dentro de ese conjunto de datos de entrenamiento también se incluyen los de validación los cuales ayudarán a obtener al mejor modelo de entre los distintos que probaremos para conseguir nuestro objetivo. La predicción supondrá si un cliente realiza una solicitud de baja en los 2 siguientes meses. La

Figura 35 corresponde a una muestra del modelo utilizando redes neuronales utilizando el software *Rapid Miner*, en donde se indican los operadores utilizados.

**Figura 35.**

*Modelo predictivo utilizando redes neuronales en Rapid Miner*



Nota: Elaboración propia.

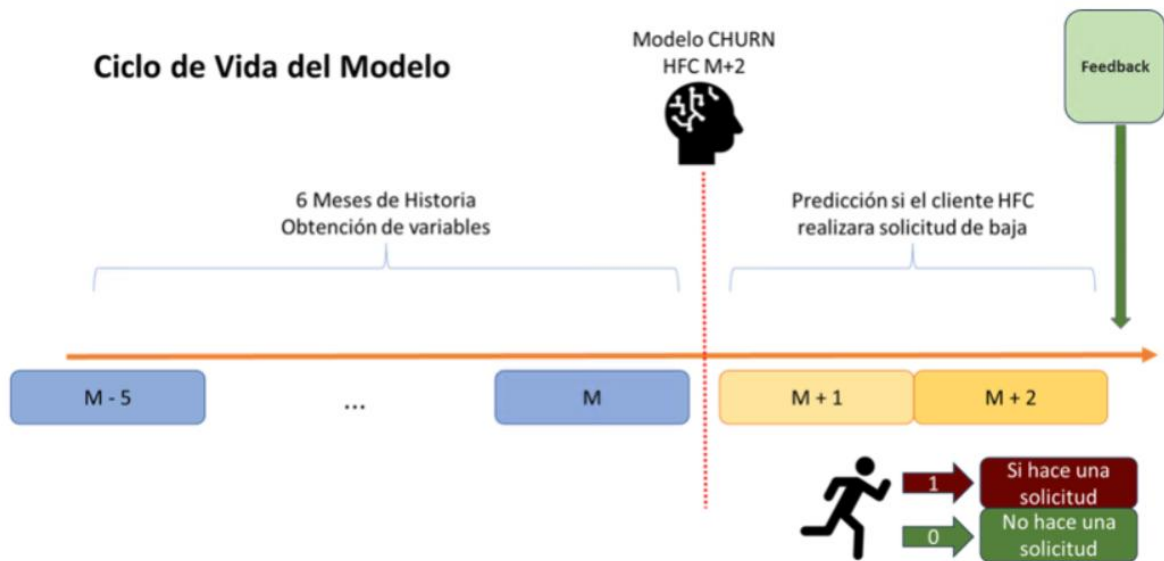
La

**Figura 36** muestra el ciclo de vida del modelo predictivo desde la obtención de variables y el uso de data histórica, hasta la predicción a uno y dos meses donde se concluye si un cliente tendrá o no una solicitud de cancelación de servicio, todo esto retroalimentado con comentarios posteriores de los usuarios del área los cuales reingresan al modelo en próximas ediciones para optimizarlo.

Este modelo permite segmentar la base de clientes en 10 grupos según su probabilidad de fuga. En futuras campañas preventivas, se priorizará la atención a los deciles 1 y 2, ya que son los que muestran una mayor predisposición a solicitar la cancelación de sus servicios. Ya obtenida dicha base se cargará a la plataforma *Genesys* para la gestión del *call center*.

**Figura 36.**

*Metodología aplicada a modelo predictivo*



*Nota:* Elaboración propia.

Los resultados mostrados en la Figura 37 corresponden a una propuesta basada en la aplicación de un modelo predictivo diseñado para estimar el riesgo de *churn* en la base de clientes. Esta simulación permite segmentar a la población total en deciles, donde el decil 1 agrupa a los clientes con mayor probabilidad de cancelación y el decil 10 a aquellos con mayor fidelidad. Esta clasificación tiene como finalidad ilustrar cómo podría utilizarse la analítica predictiva para priorizar acciones de retención más efectivas y focalizadas.

**Figura 37.**

*Propuesta de resultados de modelo*

Decil	0: NO HACE SOLIC.	1: SI HACE SOLIC.	TOTAL
1	43441	14499	57940
2	51700	6239	57939
3	53328	4611	57939
4	54186	3748	57934
5	54571	3372	57943
6	54941	3000	57941
7	55273	2666	57939
8	55475	2463	57938
9	55771	2169	57940
10	56186	1754	57940
<b>Total</b>	<b>534872</b>	<b>44521</b>	<b>579393</b>

*Nota:* Elaboración propia.

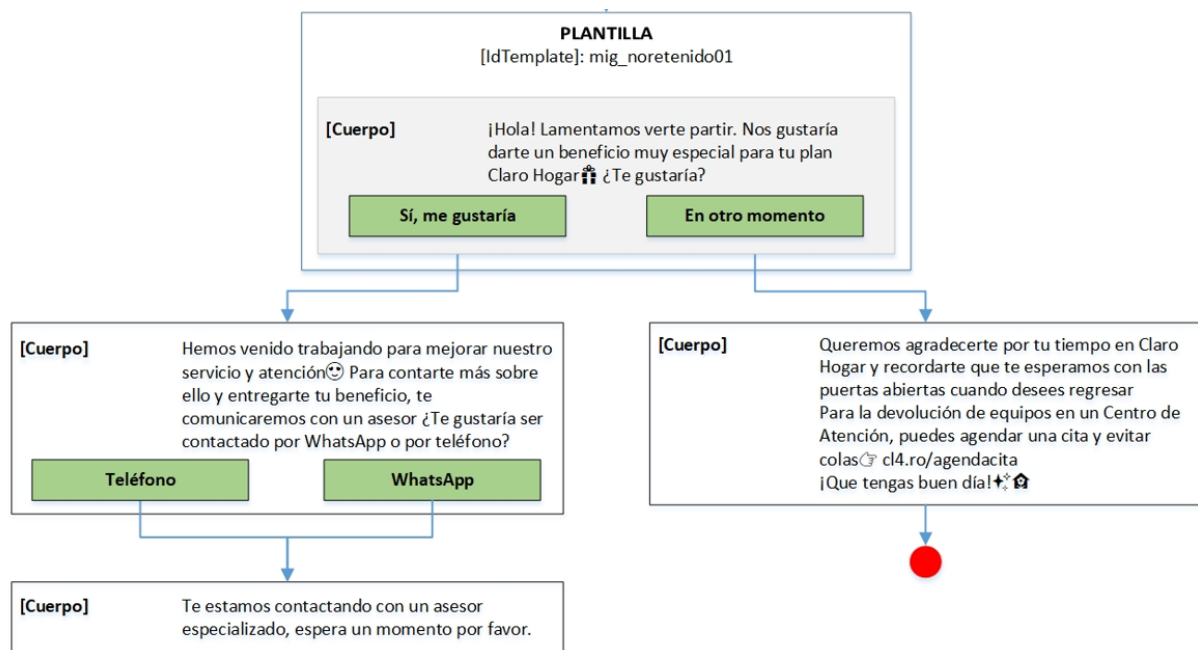
Adicionalmente, se obtendrán datos de satisfacción del cliente a través de dos encuestas realizadas por *Laraigo*, el cual usa *WhatsApp* como canal de comunicación, a los grupos de los clientes retenidos y no retenidos.

Para los retenidos será una comunicación redundante en el sentido que priorizará preguntar al cliente si es que tiene algún problema adicional, si no es el caso también se aprovechará en ofrecerle servicios adicionales que puedan mejorar su experiencia con el servicio.

Para los no retenidos se generará una oportunidad adicional, ya que para que la baja sea efectiva se debe brindar un espacio de 5 días hábiles en los cuales aún el cliente puede desistir. Para aprovechar este tiempo, en este flujo de *WhatsApp* se preguntará al cliente si es que quiere aceptar un ofrecimiento o descuento para que no termine de dar de baja el cual será más generoso que el anterior brindado por el asesor cuando pidió la baja.

A continuación, en la Figura 38 y

Figura 38. Flujo WhatsApp propuesto para clientes no retenidos

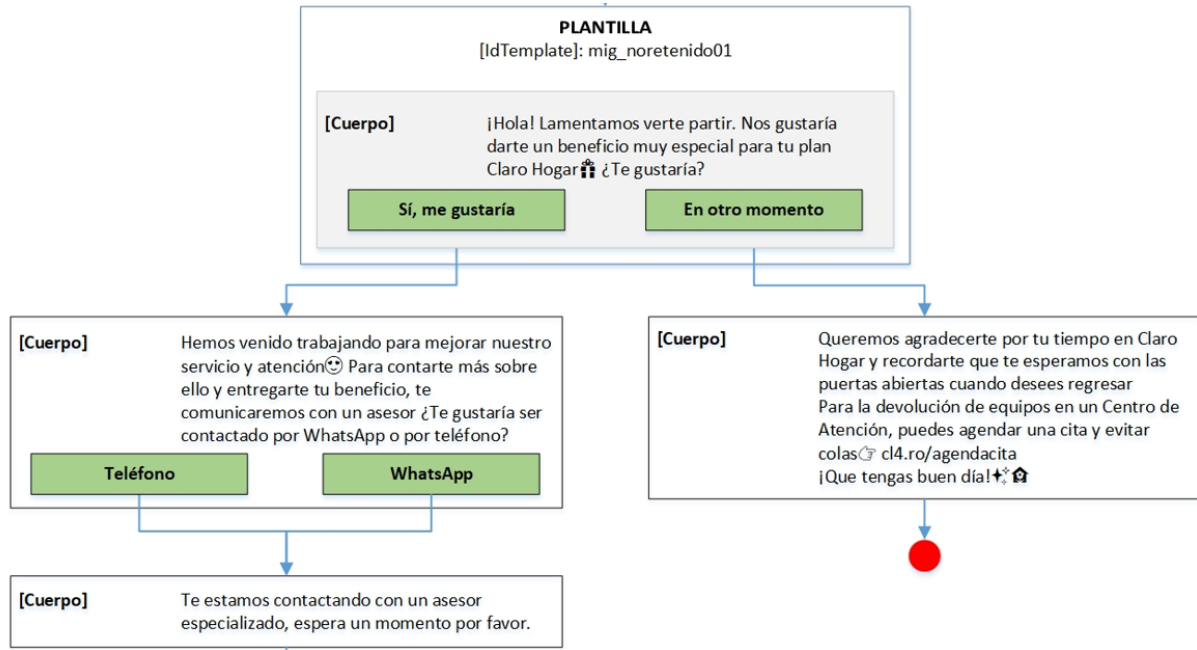


Nota: Elaboración propia.

**Figura 39** se presentan los flujos de comunicación propuestos utilizados para los clientes no retenidos así como para los retenidos, respectivamente.

**Figura 38.**

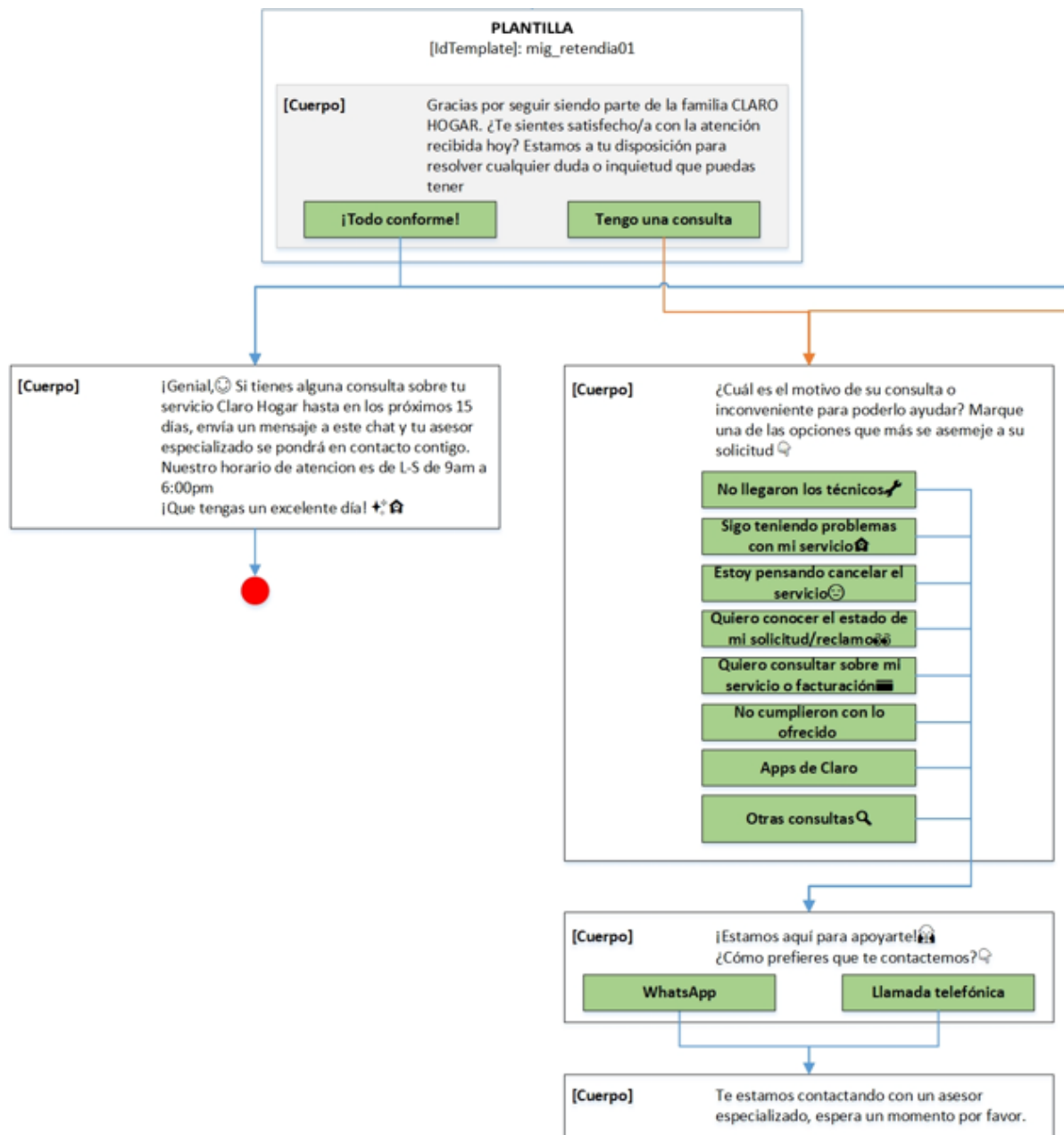
*Flujo WhatsApp propuesto para clientes no retenidos*



Nota: Elaboración propia.

**Figura 39.**

*Flujo WhatsApp propuesto para clientes retenidos*



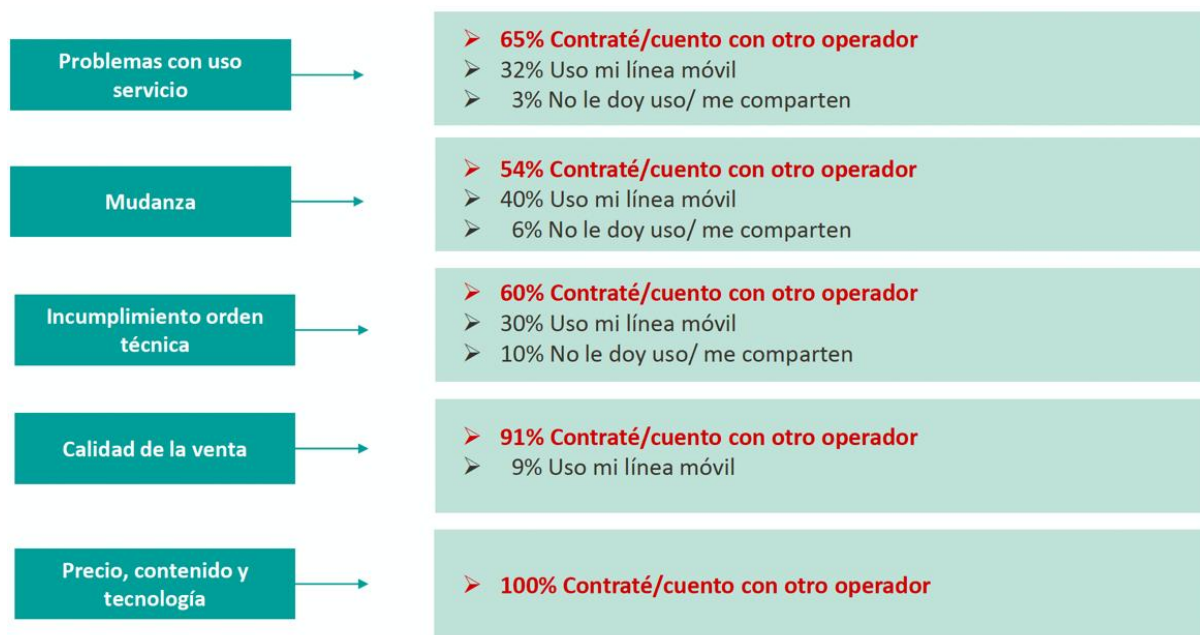
Nota: Elaboración propia.

En adición a las encuestas por *WhatsApp*, se realizarán encuestas por llamada telefónica para conocer los motivos de por los cuales el cliente tuvo la intención de cancelar el servicio, como se puede apreciar en la

**Figura 40.** Las siguientes imágenes muestran un bosquejo de los *insights* que se esperan obtener de estas encuestas (son propuestas con datos ficticios).

**Figura 40.**

*Bosquejo de encuesta de principales motivos de cancelación del servicio*

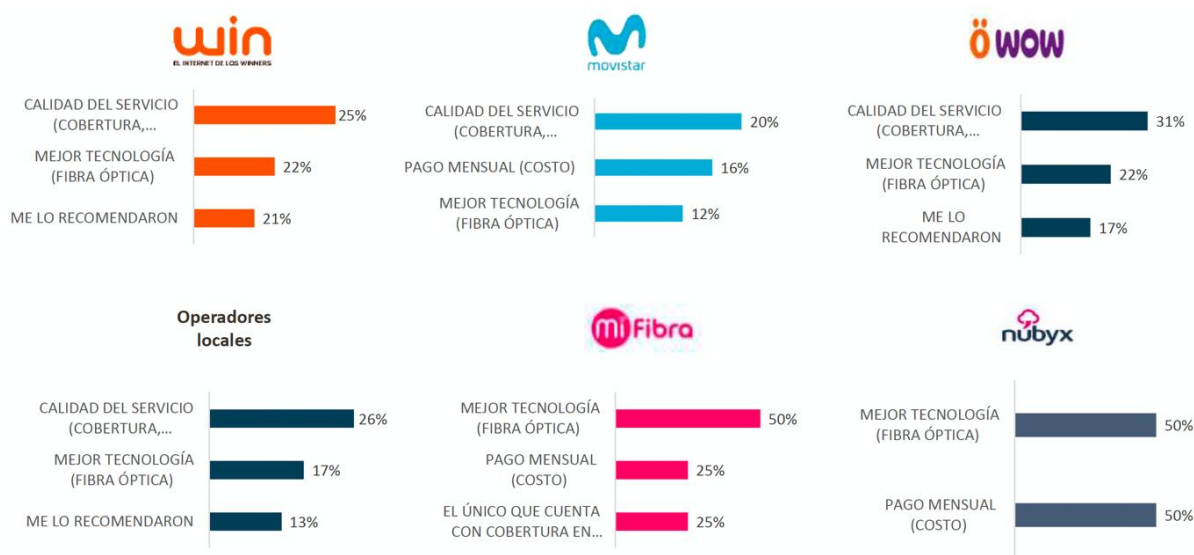


Nota: Elaboración propia.

En la Figura 41 se muestra el resultado de las encuestas que se realizarán a los clientes que cancelarán el servicio y migrarán a otro operador, las cuales permitirán obtener *insights* que servirán como retroalimentación para evaluar el servicio que Claro viene brindando a los clientes.

**Figura 41.**

*Bosquejo de razones por las que el cliente cambia de operador*



Nota: Elaboración propia.

*Power Automate* servirá de ayuda para automatizar la carga de bases de clientes que arroja el modelo predictivo en plataformas de comunicación como lo son *Genesys* y *Laraigo*, esto asegurara que el asesor siempre tenga la base de clientes en el momento correcto para poder contactarlos de manera eficiente.

Todos estos inputs estarán incluidos en *dashboards* para el equipo analítico donde se verá la efectividad de la campaña mediante un embudo que permita saber a cuantos se llamó, cuantos de los que se llamaron contestaron, cuantos de los que contestaron aceptaron la herramienta, etc.

### **6.3.3. Recursos humanos**

En el marco del modelo operacional *TO-BE*, el talento humano constituye un pilar esencial para garantizar la sostenibilidad y efectividad de las estrategias de retención propuestas. Por ello, el presente plan tiene como finalidad desarrollar capacidades clave, alinear la cultura organizacional con un enfoque *data driven* y asegurar la estabilidad del equipo.

- **Objetivos principales**

- Optimizar la cultura organizacional hacia la retención y la analítica de datos, incrementando el compromiso del equipo con respecto al uso de datos en la determinación de las estrategias de retención.
- Fortalecer las capacidades del personal de retención mediante programas de formación, logrando que el 100% de los asesores conozcan las funcionalidades de las herramientas digitales y sean más asertivos en el contacto con el cliente.

- **Acciones a desarrollar**

- Incentivar la asistencia a cursos gratuitos por parte de la organización sobre temas en automatización, visualización de datos, *machine learning*, *storytelling*, etc.
- Realizar un programa de desarrollo de habilidades blandas: empatía, negociación, manejo de estrés.
- Establecer un plan de incentivos no monetarios (reconocimientos, rutas de desarrollo, *feedback* continuo).

- **Recursos necesarios**

En el modelo propuesto, la estructura organizativa de retención de clientes en servicios fijos mantiene una base similar al estado *AS-IS*, asegurando la continuidad en los roles fundamentales de análisis y gestión de datos. Sin embargo, se han incorporado nuevos perfiles específicos, como el Desarrollador de *BI* y automatizaciones, además de un coordinador de operaciones. Estos nuevos roles y sus funciones se detallan a continuación en la Tabla 9.

**Tabla 9.**

*Roles y funciones de la estrategia propuesta*

<b>Rol</b>	<b>Función</b>
Coordinador de operaciones	Supervisar los equipos <i>inbound</i> y <i>outbound</i> en tiempo real, asegurando el cumplimiento de los <i>KPIs</i> de retención y que los asesores cuenten con la información y herramientas necesarias para mejorar la calidad del servicio.
Desarrollador de <i>BI</i> y automatizaciones	Desarrollar y mantener <i>dashboards</i> en <i>Power BI</i> que permiten a los equipos de retención acceder a datos e indicadores clave en tiempo real, así como implementar procesos automatizados para la carga y descarga de bases <i>outbound</i> utilizando herramientas como <i>Power Automate</i> .

*Nota:* Elaboración propia.

#### **6.3.4. Marketing y comunicaciones**

Este plan tiene como propósito fortalecer la conexión con los clientes mediante una comunicación personalizada, oportuna y multicanal. A través de estas estrategias, se busca mejorar la percepción del servicio, aumentar la efectividad de las campañas de retención y reforzar la fidelización. Este plan integra esfuerzos con las áreas de inteligencia comercial y operaciones para garantizar coherencia en los mensajes, segmentación adecuada y un enfoque centrado en el cliente.

- **Objetivos principales**

- Diseñar e implementar un *framework* de comunicación multicanal personalizado para los segmentos críticos, de modo que eleve la satisfacción percibida en interacciones *inbound*.

- Desplegar campañas *outbound* proactivas dirigidas al 100% de clientes con puntuación de riesgo alto, logrando una tasa de respuesta efectiva.
- Establecer un proceso de validación continua de mensajes y ofertas (*A/B testing*) para optimizar la eficacia de las comunicaciones.

- **Acciones a desarrollar**

- Definir líneas de comunicación diferenciadas para cada segmento según perfilamiento y comportamiento histórico.
- Crear contenidos (scripts, mensajes de texto, correos) personalizados para canales como SMS, WhatsApp, email, y llamadas automáticas.
- Diseñar y ejecutar pruebas A/B de mensajes, ofertas y canales en campañas seleccionadas.
- Generar reportes automáticos semanales de rendimiento de campañas y cargarlos al dashboard de retención.

- **Recursos necesarios**

Para la ejecución de este plan funcional, no se contempla la incorporación de nuevo personal exclusivo. Las funciones vinculadas a *marketing* y comunicaciones serán asumidas como responsabilidades adicionales por parte del equipo actual de analistas del área de retención y el coordinador de operaciones, quienes cuentan con experiencia en el manejo de campañas internas, análisis de comportamiento y coordinación de acciones de comunicación con los asesores.

Asimismo, la integración de las campañas y mensajes personalizados con *dashboards* y flujos automatizados será responsabilidad del nuevo recurso especializado en desarrollo BI y automatizaciones, detallado previamente en la sección de recursos humanos. Este perfil técnico garantizará la correcta conexión entre los canales de contacto, la analítica de datos y los contenidos comunicacionales definidos.

En cuanto al soporte tecnológico, este ha sido abordado previamente en la sección de componentes tecnológicos, donde se identificaron las herramientas clave para la implementación del plan, tales como *Power BI*, *Genesys*, *Laraigo (WhatsApp)*, entre otras.

### 6.3.5. Responsabilidad social y atención al cliente

Este plan busca reforzar el compromiso de la empresa con una gestión ética, transparente y centrada en las personas. Este plan contempla iniciativas que promuevan una atención al cliente más humana, accesible y empática, integrando criterios de sostenibilidad social en los procesos de retención y servicio. Asimismo, se prioriza la escucha activa y el acompañamiento del cliente, asegurando que las decisiones comerciales estén alineadas con los valores de inclusión, respeto y responsabilidad que promueve la organización.

- **Objetivos del Plan**

- Fortalecer la atención empática y personalizada en canales de contacto directo.
- Implementar campañas de educación digital y uso responsable del servicio, lo cual contribuye a reducir reclamos y rotación por falta de información o uso incorrecto del servicio.
- Capacitar a los asesores de atención al cliente en gestión emocional y resolución efectiva, lo cual ayuda a mejorar la experiencia en los canales de contacto y disminuir las solicitudes de baja por frustración.

- **Acciones específicas**

- Diseñar módulos de formación en atención empática, escucha activa y manejo de emociones para asesores.
- Realizar campañas de concientización digital, enfocadas en el uso correcto de los dispositivos, seguridad digital, y cómo aprovechar el servicio contratado.
- Recoger feedback mensual mediante encuestas cortas post atención y sistematizar resultados.

- **Recursos necesarios**

La ejecución de este plan no demandará la creación de nuevos puestos, sino que se integrará dentro de las funciones actuales del equipo de atención, calidad y comunicaciones. El diseño y despliegue de iniciativas orientadas al cliente vulnerable, la atención empática y los principios de sostenibilidad serán responsabilidades distribuidas entre los analistas actuales.

Finalmente, los componentes tecnológicos ya han sido detallados en la sección correspondiente del presente documento, incluyendo el uso de herramientas como *Power BI*,

*speech analytics*, Genesys y Laraigo, que permitirán detectar señales de insatisfacción y promover acciones responsables y centradas en el cliente.

### **6.3.6. Indicadores clave**

Como parte del modelo operacional propuesto, los indicadores clave de desempeño (*KPIs*) permiten monitorear de manera objetiva el impacto de las estrategias planteadas en los distintos planes funcionales antes mencionados en el presente capítulo. Estos indicadores han sido seleccionados considerando su capacidad para reflejar mejoras en la eficiencia operativa, experiencia del cliente, sostenibilidad de las acciones de retención y optimización de recursos humanos y tecnológicos.

En el Anexo 4 se presenta los principales *KPIs* definidos para la etapa *TO-BE*, incluyendo una descripción de cada métrica, su valor actual (*AS-IS*, si se cuenta con esa información) y la meta esperada al implementar las estrategias propuestas.

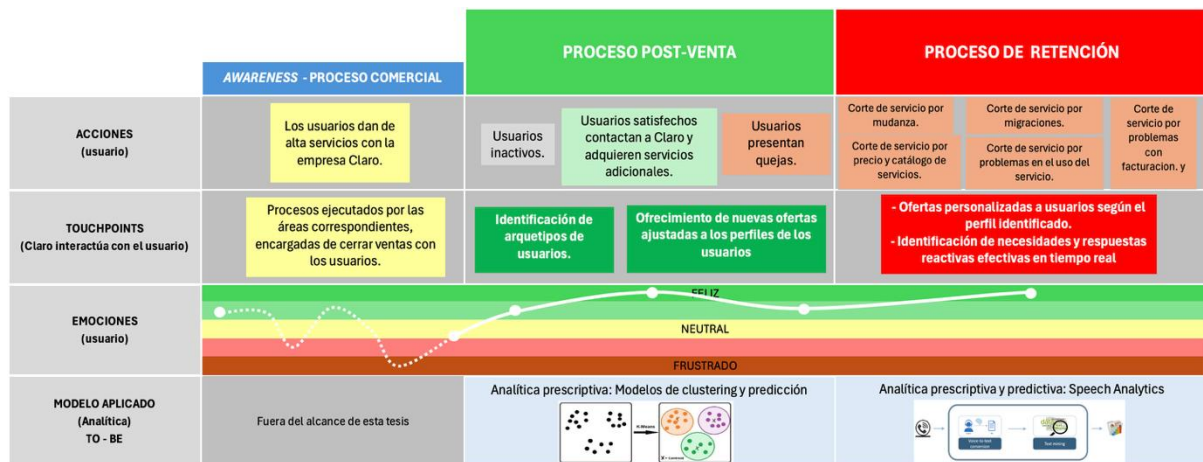
## **6.4. Transición del *AS-IS* al *TO-BE***

La evolución del estado actual hacia el estado objetivo se basa en la implementación de estrategias integrales que abarcan desde la transformación tecnológica hasta el fortalecimiento organizacional, así como se aprecia en el Anexo 5. Esta transición busca resolver las principales debilidades del modelo actual mediante el uso de analítica avanzada, automatización, personalización del servicio y cultura orientada a la retención.

La implementación de estas estrategias permitirá transformar el *customer journey* mediante la inclusión de la analítica prescriptiva y analítica predictiva optimizando puntos de contacto como la atención *inbound*, la gestión de campañas *outbound*, y los procesos postventa, lo cual permitirá alcanzar los objetivos planteados en el presente trabajo de tesis. Este detalle se encuentra resumido en la Figura 42.

**Figura 42.**

*Customer journey (TO-BE)*



Nota: Elaboración propia.

- **Modelo de negocio Canvas (TO-BE)**

En el Anexo 6, se puntualiza las mejoras en el modelo de negocio luego de la implementación de las estrategias enunciadas en el presente trabajo de tesis. Se puede observar cómo la aplicación de la estrategia de la gestión de los datos permite potenciar el valor de la empresa a través de su influencia en la categorización y relacionamiento con los clientes, en la propuesta de valor ofrecido a los mismos mediante el rediseño de las actividades clave, y el cambio en la estructura de costos que estos cambios involucran.

- **Modelo de Cadena de Valor (TO-BE)**

En el Anexo 7, se muestra las actividades que serán potenciadas luego de la aplicación de las estrategias planteadas en el presente trabajo de tesis. El texto resaltado muestra que las actividades de primarias y de apoyo que se potenciarán con la implementación de las estrategias mencionadas en el presente documento.

- **Análisis FODA (TO-BE)**

Como parte del proceso de planificación estratégica para optimizar el área de retención de servicios fijos, se ha desarrollado una propuesta integral basada en analítica avanzada, automatización, mejoras en la segmentación y una nueva estructura de gestión de campañas *inbound* y *outbound*. En este contexto, es necesario revisar nuevamente el análisis FODA, ya no desde la perspectiva de la situación actual (*AS-IS*), sino proyectando el escenario posterior a la implementación de las acciones estratégicas propuestas (*TO-BE*).

En el análisis FODA *TO-BE*, como se muestra en la Figura 43, se observan mejoras claves respecto al *AS-IS*, principalmente la empresa optimiza su capacidad de segmentación y análisis predictivo, permitiendo decisiones más personalizadas que mejoran la productividad y eficiencia del equipo de retenciones. Las debilidades iniciales, como la dependencia de procesos manuales y los altos tiempos de espera, se abordan mediante automatización de procesos. Además, las oportunidades se maximizan con el uso avanzado de analítica, que permite anticipar cancelaciones y adaptar estrategias de retención a la creciente demanda de servicios fijos, al tiempo que la organización se fortalece para enfrentar amenazas de competencia mediante un enfoque diferenciado de servicios y experiencias de usuario más satisfactorias. En conjunto, la organización se muestra más sólida, eficiente y estratégicamente alineada hacia la retención rentable de clientes en el sector de servicios fijos.

**Figura 43.**

*Análisis FODA del área de retenciones fija (TO-BE)*



*Nota:* Elaboración propia.

Este FODA proyectado refleja cómo las iniciativas estratégicas propuestas transforman la posición del área frente a su entorno y capacidades internas. La transición hacia un modelo más proactivo, basado en analítica y automatización, permite superar debilidades actuales, capitalizar oportunidades tecnológicas y mitigar amenazas emergentes mediante una mayor eficiencia operativa y enfoque al cliente.

## 6.5. Riesgos y mitigación (matriz)

La matriz de riesgos y mitigación permite identificar y analizar los principales riesgos asociados con la implementación de las estrategias propuestas, evaluando su probabilidad de ocurrencia e impacto potencial en los objetivos del proyecto. Además, establece medidas de mitigación efectivas y define las áreas responsables de su gestión. En la Tabla 10 se presenta el desarrollo detallado de esta matriz, proporcionando un marco claro para la prevención y gestión de riesgos.

**Tabla 10.**

*Matriz de riesgos*

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Mitigación	Área Responsable
Falta de precisión en los modelos predictivos de <i>churn</i> y segmentación	Media	Alta	Revisar y ajustar periódicamente los modelos con datos recientes, involucrar a analista de datos para mejorar los algoritmos.	Inteligencia de Negocios
Errores en la automatización de carga de datos para el análisis de retención	Baja	Media	Establecer alarmas que indiquen que ha fallado algún flujo automático para proceder con la carga o descarga manual, mientras se arregla el inconveniente.	Operaciones y TI
Resistencia al cambio por parte de los agentes y personal operativo	Alta	Media	Desarrollar capacitaciones continuas y comunicar los beneficios de las herramientas,	Operaciones

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Mitigación	Área Responsable
			involucrar a los agentes en el proceso.	
Desactualización de <i>dashboards</i> e indicadores operativos	Baja	Media	Mantener un control de calidad en la actualización de datos y realizar auditorías mensuales, asignar un responsable de monitoreo.	Inteligencia de Negocios
Falta de acceso a datos relevantes para los asesores en tiempo real	Baja	Alta	Crear catálogo de fuentes de datos y procedimiento para obtener accesos.	TI y Atención al Cliente
Inestabilidad en los sistemas de <i>CRM</i> y <i>call center</i> ( <i>Genesys, Laraigo</i> )	Baja	Alta	Implementar un sistema de soporte y redundancia para minimizar el impacto, acuerdos de <i>SLA</i> robustos con los proveedores.	Operaciones y TI
Posible incumplimiento en los <i>KPIs</i> de retención debido a factores externos de mercado	Media	Alta	Implementar un monitoreo constante de la competencia y adaptarse rápidamente con nuevas estrategias, mejorar la adaptabilidad del equipo.	Planeamiento Estratégico

Nota: Elaboración propia.

## 6.6. Gestión del cambio

En el nuevo modelo propuesto, la gestión del cambio en el área de retenciones fija se centra en consolidar una cultura orientada a la mejora continua, con énfasis en el uso estratégico de datos y la automatización para optimizar la toma de decisiones y elevar los niveles de retención. Se busca fomentar un entorno colaborativo donde los asesores, analistas y supervisores adopten una mentalidad analítica, reconociendo el valor de las herramientas digitales y los indicadores en tiempo real como aliados clave para entender mejor al cliente y personalizar las soluciones ofrecidas. Esta transformación cultural permite al equipo comprometerse activamente con las nuevas estrategias, fortalecer sus capacidades y asumir un rol protagónico en la sostenibilidad de los resultados.

Para facilitar la transición y reducir la resistencia al cambio, el enfoque se dividirá en cinco etapas clave, con acciones específicas en cada una para asegurar que todos los colaboradores adopten las nuevas herramientas y procesos sin fricciones.

- **Diagnóstico y análisis del cambio:** Mediante la realización de encuestas para entender la percepción y el nivel de preparación del equipo ante el cambio. Identificar áreas o grupos con alta probabilidad de resistir el cambio. Establecer el nivel de habilidades y conocimientos técnicos de los equipos para diseñar los programas de formación.
- **Planificación del cambio:** Asignar responsabilidades a líderes de equipo, coordinadores y personal clave. Definir cómo y cuándo se comunicará cada cambio, garantizando transparencia y la oportunidad de resolver dudas de los equipos. Crear indicadores específicos para medir la efectividad del cambio, como la adopción de herramientas de análisis predictivo y el uso de *dashboards*.
- **Re-skilling y up-skilling:** Realizar entrenamientos para agentes y analistas, cubriendo el uso de herramientas y metodologías. Diseñar un plan de formación continua para actualizar a los colaboradores sobre nuevas mejoras y optimizaciones que se implementen en las herramientas.
- **Implementación y soporte:** Introducir herramientas y automatizaciones en etapas para evitar sobrecargar a los equipos. Establecer un equipo de soporte interno que estará disponible para resolver problemas técnicos y de uso en tiempo real. Establecer revisiones semanales con los líderes para evaluar la implementación y realizar ajustes en las estrategias.

- **Seguimiento y refuerzo:** Aplicar evaluaciones periódicas para medir la adopción de las herramientas y su impacto en la productividad y la retención. Recabar *feedback* de los equipos para hacer mejoras continuas. Implementar un sistema de reconocimiento para los colaboradores que adopten las herramientas con éxito y mejoren su desempeño. Compartir de manera transparente los logros y beneficios del cambio.
  
- **Impacto del uso de *business analytics* en la cultura organizacional**
  - La implementación de herramientas de *business analytics* en las operaciones del área generará un impacto transformador en la cultura organizacional, impulsando su evolución hacia un modelo verdaderamente *data driven*. Para que esta transición sea exitosa y sostenible, se deben considerar acciones clave que promuevan el cambio cultural y operativo dentro del área.
  - Fomentar la objetividad en la toma de decisiones, reemplazando suposiciones o criterios subjetivos por análisis respaldados en datos. Actualmente, no se cuentan con información precisa sobre los clientes en riesgo de fuga, lo que limita la efectividad de sus acciones de retención. El uso de analítica permitirá ofrecer soluciones personalizadas basadas en evidencia.
  - Promover la democratización de los datos, mediante un proceso de descentralización que elimine los silos de información entre departamentos. El objetivo es construir un sistema de datos que permita a todas las áreas involucradas acceder a información relevante y actualizada para una toma de decisiones coordinada.
  - Integrar el uso de datos en las operaciones diarias, a través de los *dashboards* propuestos en el presente trabajo, los cuales proporcionan visibilidad en tiempo real de indicadores clave como la tasa de retención, efectividad de herramientas, rendimiento por asesor, y comportamiento del cliente. Esto facilitará una respuesta ágil, monitoreo constante y una mejora continua en la gestión de retención.

## 6.7. Finanzas (modelo de retorno)

El análisis financiero de este proyecto se estructura en función de costos operativos y proyecciones de ingresos, incorporando una inversión inicial destinada a asegurar los recursos necesarios para la implementación. La estrategia se centra en maximizar la retención de clientes y, en consecuencia, generar ingresos adicionales. En este sentido, los costos asociados incluyen tanto la inversión inicial como los gastos operativos, orientados al personal, tecnología y proveedores requeridos para implementar y mantener las mejoras en el área de retención.

- **Inversión Inicial**

En la Tabla 11 se especifica en detalle la inversión inicial utilizada para comenzar este proyecto. En líneas generales incluye conceptos por adquisición de software, hardware y configuración de equipos, capacitación de personal, entre otros.

Los servidores para ejecutar flujos de *Power Automate* y *Power BI* incluyen un servidor principal de alto rendimiento (S/ 10,000), equipado con un procesador Intel Xeon, 32 GB de RAM, almacenamiento de 1 TB SSD y 2 TB HDD, y licencia de Windows Server. Además, se considera un servidor de respaldo (S/ 5,000) con procesador estándar, 16 GB de RAM y 1 TB HDD.

**Tabla 11.**

*Cuadro de inversión inicial*

<b>Descripción</b>	<b>Total</b>
Configuración de <i>speech analytics</i>	S/ 20,000
Servidores <i>Power BI / Power Automate</i>	S/ 15,000
Capacitación de personal	S/ 35,000
Consultoría IA aplicada a <i>call center</i>	S/ 50,000
Desarrollo de <i>dashboards speech analytics</i>	S/ 30,000
<b>Total general</b>	<b>S/ 150,000</b>

*Nota:* Elaboración propia.

- **Costos**

En la Tabla 12 se muestra en números positivos los nuevos costos asociados al proyecto entre los que destacan nuevos puestos de trabajo y los pagos mensuales a plataformas digitales que ayudaran con el objetivo. Asimismo, como parte de un costeo diferencial, en números negativos se muestra los costos que se han dejado de tener debido a la optimización de funciones tales como puestos de personal y pagos a proveedores externos, esto debido principalmente a las estrategias de *business analytics* implementadas en el proyecto.

El ingreso del desarrollador *BI* y de automatizaciones viene directamente ligado a la utilización de *dashboards* y *RPAs* para la gestión, así como un coordinador de operaciones destinado a temas más estratégicos del equipo. La entrada de *speech analytics* también causo un cambio en la estructura de costos al reducir personal sustancialmente, interno de Claro como externo del *call center*. No menos importante, para poder ejecutar nuestros procedimientos preventivos, es importante incluir software como *Laraigo* que permitirán la comunicación anticipada con los clientes para así poder asegurar la fidelización de éstos.

**Tabla 12.**

*Cuadro de costos operativos*

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Monto</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total</b>
Desarrollador <i>BI</i> / Automatizaciones	1	S/ 2,500	S/ 2,500	S/ 35,000
Coordinador de operaciones	1	S/ 4,500	S/ 4,500	S/ 63,000
Plataforma de encuestas ( <i>Laraigo</i> )	1	S/ 30,000	S/ 30,000	S/ 30,000
Plataforma de <i>speech analytics</i>	1	S/ 30,000	S/ 30,000	S/ 360,000
Licencias de <i>Power BI</i> / <i>Power Automate</i>	1	S/ 500	S/ 500	S/ 6,000
<b>Practicante</b>	<b>-1</b>	<b>S/ 1,500</b>	<b>S/ -1,500</b>	<b>S/ -18,000</b>
<b>Analista de calidad</b>	<b>-1</b>	<b>S/ 2,000</b>	<b>S/ -2,000</b>	<b>S/ -24,000</b>
<b>Call center de calidad (IZO)</b>	<b>-1</b>	<b>S/ 15,500</b>	<b>S/ -15,500</b>	<b>S/ -186,000</b>
<b>Total general</b>				<b>S/ 596,000</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Para la plataforma de encuestas, *Laraigo* cobra una parte para sí misma y otra para la empresa Meta por dar el servicio de *WhatsApp*, principalmente bajo el esquema de pago por volumen de conversaciones. El pago para *Meta* se divide en conversaciones iniciadas por la empresa (S/. 0.053) y por el cliente (S/. 0.019), teniendo un estimado de 200,000 mensajes mensuales de los cuales 90% son iniciados por Claro y 10% iniciados por el cliente, se tiene un costo de S/. 10,000. Ahora, para el pago a la empresa *Laraigo* se tiene un costo por conversación de S/. 0.10, con lo cual se tiene un total de S/. 20,000.

Para el sistema de *speech analytics*, la empresa *Verint* utiliza un esquema de pagos según volumen de uso. Considerando un aproximado de 40,000 llamadas mensuales a un promedio de 20 minutos por llamada, el total de tiempo procesado sería de 800,000 minutos. Considerando las características entre básicas y avanzadas ofrecidas, el proveedor nos ofrece una cuota de 0.0375 por minuto lo cual da un total de S/. 30,000 mensuales.

El presupuesto para licencias de software se destina a 10 licencias de *Power BI Pro*, que serán utilizadas por los analistas de datos, coordinadores y supervisores del *call center* para la creación y visualización de reportes interactivos, con un costo anual de S/. 4,800. Además, se incluyen 2 licencias de *Power Automate*, asignadas al analista de automatizaciones para la gestión de flujos automatizados, con un costo anual de S/. 1,200.

- **Ingresos**

Los ingresos previstos del proyecto provendrán de un incremento en el 5% de la tasa de retención de clientes, una base en promedio de 18500 clientes, quienes aportarán una tarifa mensual promedio de S/. 150 que contribuirá de manera sostenida a la rentabilidad del proyecto, de los cuales la empresa se queda con un 40% luego de descontarle todos los gastos operacionales, como se muestra en la Tabla 13.

**Tabla 13.**

*Cuadro de ingresos operativos*

<b>Descripción</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Total</b>
Ingreso por nuevos retenidos (5% más)	S/ 55,500	S/ 666,000
<b>Total general</b>		<b>S/ 666,000</b>

*Nota:* Elaboración propia.

Un aspecto clave del plan financiero es que no se solicitará ningún préstamo bancario; el proyecto será financiado con los ingresos propios que genere la operación. Además, los proveedores han otorgado un período de marcha blanca de dos meses, lo cual permite realizar un piloto e implementar el sistema sin incurrir en pagos iniciales inmediatos. Esta ventana de dos meses facilita que los ingresos de los clientes adicionales respaldados por el proyecto empiecen a cubrir los costos operativos en cuanto se inicie la fase completa de operaciones.

Para determinar la viabilidad del proyecto, en la Tabla 14 se elaborará un flujo de efectivo que ilustrará el rendimiento esperado a lo largo de cinco años, tal como se muestra en la Tabla 14. Este flujo de efectivo nos permitirá observar de manera clara cómo los ingresos adicionales impactarán en el balance financiero, proporcionando un análisis integral del retorno esperado y demostrando la sustentabilidad del proyecto a largo plazo.

**Tabla 14.**

*Flujo de efectivo proyectado*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>		S/ 666,000	S/ 666,000	S/ 666,000	S/ 666,000	S/ 666,000
<b>Costos</b>	S/ 150,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000
<b>Total</b>		S/ 70,000	S/ 70,000	S/ 70,000	S/ 70,000	S/ 70,000
<b>Tasa de descuento</b>	10%					
<b>Valor presente</b>		S/ 63,636	S/ 57,851	S/ 52,592	S/ 47,811	S/ 43,464
<b>VAN</b>		S/ 115,355				
<b>TIR</b>		37.00%				
<b>PAYBACK</b>	-S/ 150,000	-S/ 80,000	-S/ 10,000	S/ 60,000	S/ 130,000	S/ 200,000

*Nota:* Elaboración propia.

En cuanto a los indicadores financieros, se estima el *VAN* del proyecto en S/. 115,355, con un *TIR* de 37.00% y un periodo de recuperación de 3 años como máximo. Estos indicadores reflejan la rentabilidad esperada del proyecto y demuestran que los ingresos generados a través de una mejor retención compensarán los costos involucrados.

Cabe señalar, que el *ROI* calculado para esta inversión es de 46.67%, lo cual indica que la inversión en *business analytics* ha generado un retorno positivo, justificando su implementación y expansión al mejorar la eficiencia operativa, optimizar la retención de clientes y reducir costos.

- La automatización con *RPA* ha reducido costos operativos, eliminando tareas repetitivas y optimizando tiempos de respuesta.
- Se han mejorado los tiempos de análisis de datos con *Power BI* y *dashboards* operativos, permitiendo decisiones más rápidas y efectivas.
- Gracias al modelo predictivo de *churn*, se han identificado segmentos de clientes en riesgo, lo que ha permitido ofrecer campañas personalizadas, incrementando la tasa de retención.
- La implementación de *speech analytics* ha mejorado la calidad de las interacciones, aumentando la satisfacción y reduciendo la fuga de clientes.
- La mejora en la calidad de los datos ha evitado errores en segmentaciones y ha reducido costos innecesarios en campañas mal dirigidas.
- La plataforma de gestión de *WhatsApp (Laraigo)* ha permitido reducir costos en llamadas, mejorando la efectividad en la comunicación con los clientes.

## 6.8. Finanzas (sensibilidad modelamiento de datos)

Dado que en las condiciones base el proyecto ya muestra indicadores financieros favorables, este análisis se centrará en cuatro escenarios que permiten evaluar la sensibilidad de los resultados al aumentar la tasa de retención y disminuyendo el *ticket* promedio pagado por cliente, asumiendo que la herramienta más usada para retener al cliente son los descuentos al cargo fijo por servicios.

- **Escenario 1:** Incrementar la tasa de retención de clientes del 5% proyectado al 6%, disminuyendo el *ticket* promedio a S/. 120 por cliente retenido (Tabla 15).
- **Escenario 2:** Incrementar la tasa de retención de clientes del 5% proyectado al 7%, disminuyendo el *ticket* promedio a S/. 105 por cliente retenido (Tabla 16).
- **Escenario 3:** Incrementar la tasa de retención de clientes del 5% proyectado al 8%, disminuyendo el *ticket* promedio a S/. 100 por cliente retenido (Tabla 17).
- **Escenario 4:** Incrementar la tasa de retención de clientes del 5% proyectado al 9%, disminuyendo el *ticket* promedio a S/. 95 por cliente retenido (Tabla 18).

- **Escenario 5:** Reducir la tasa de retención de clientes del 5% proyectado al 4%, incrementando el *ticket* promedio a S/. 180 por cliente retenido (Tabla 19).
- **Escenario 6:** Mantener la tasa de retención de clientes en 5% y el *ticket* promedio en S/. 150 por cliente retenido, pero aumentando el costo operativo (Tabla 20).

Estos primeros cuatro escenarios permiten observar el impacto que un aumento en la efectividad de la retención tendría sobre la rentabilidad del proyecto, asumiendo ingresos menores por cliente. Los resultados de cada escenario se calcularán a continuación, mostrando el impacto sobre el *VAN*, *TIR* y periodo de recuperación en cada caso. Esto permitirá anticipar los efectos de una disminución en estos factores clave y preparar estrategias de ajuste que garanticen la sostenibilidad del proyecto.

En el quinto escenario, se muestra un escenario donde se quiere demostrar la casuística en la que se llegue a una retención del 4% solamente, en este escenario pesimista tendríamos que priorizar a los clientes con mayor facturación de entre toda la base brindándoles las mejores herramientas de retención que se tengan a disposición.

En el último escenario, se muestra un escenario donde los datos originales de tasa de retención y *ARPU* se mantienen, pero se tiene en consideración que no será suficiente un solo analista que desarrolle *dashboards* y/o automatizaciones, por lo que se necesitaría contratar un practicante para que lo apoye, esto elevaría el costo anual de S/. 596,000 a S/. 614,000 lo cual impacta directamente en la rentabilidad del proyecto.

**Tabla 15.**

*Análisis de sensibilidad – Escenario 1*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>		S/ 639,360	S/ 639,360	S/ 639,360	S/ 639,360	S/ 639,360
<b>Costos</b>	S/ 150,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000
<b>Total</b>		S/ 43,360	S/ 43,360	S/ 43,360	S/ 43,360	S/ 43,360
<b>Tasa de descuento</b>	10%					
<b>Valor presente</b>		S/ 39,418	S/ 35,835	S/ 32,577	S/ 29,615	S/ 26,923
<b>VAN</b>		S/ 14,368.51				
<b>TIR</b>		13.68%				
<b>PAYBACK</b>	-S/ 150,000	-S/ 106,640	-S/ 63,280	-S/ 19,920	S/ 23,440	S/ 66,800

Nota: Elaboración propia.

En este escenario, el proyecto mantiene un *VAN* positivo de S/. 14,368.51, un *TIR* del 13.68% y un periodo de recuperación que debería estar en torno al cuarto año.

**Tabla 16.**

*Análisis de sensibilidad – Escenario 2*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>		S/ 652,680	S/ 652,680	S/ 652,680	S/ 652,680	S/ 652,680
<b>Costos</b>	S/ 150,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000
<b>Total</b>		S/ 56,680	S/ 56,680	S/ 56,680	S/ 56,680	S/ 56,680
<b>Tasa de descuento</b>	10%					
<b>Valor presente</b>		S/ 51,527	S/ 46,843	S/ 42,585	S/ 38,713	S/ 35,194
<b>VAN</b>		S/ 64,862				
<b>TIR</b>		25.79%				
<b>PAYBACK</b>	-S/ 150,000	-S/ 93,320	-S/ 36,640	S/ 20,040	S/ 76,720	S/ 133,400

Nota: Elaboración propia.

En este escenario, el proyecto sigue mostrando un *VAN* favorable de S/. 64,862, un *TIR* de 25.79% y un periodo de recuperación no mayor a 3 años.

**Tabla 17.**

*Análisis de sensibilidad – Escenario 3*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>		S/ 710,400	S/ 710,400	S/ 710,400	S/ 710,400	S/ 710,400
<b>Costos</b>	S/ 150,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000
<b>Total</b>		S/ 114,400	S/ 114,400	S/ 114,400	S/ 114,400	S/ 114,400
<b>Tasa de descuento</b>	10%					
<b>Valor presente</b>		S/ 104,000	S/ 94,545	S/ 85,950	S/ 78,137	S/ 71,033
<b>VAN</b>		S/ 283,666				
<b>TIR</b>		71.06%				

<b>PAYBACK</b>	-S/ 150,000	-S/ 35,600	S/ 78,800	S/ 193,200	S/ 307,600	S/ 422,000
----------------	-------------	------------	-----------	------------	------------	------------

Nota: Elaboración propia.

En este escenario, el proyecto sigue mostrando un *VAN* favorable de S/. 283,666, un *TIR* de 71.06% y un periodo de recuperación máximo de 2 años.

**Tabla 18.**

*Análisis de sensibilidad – Escenario 4*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>		S/ 759,240	S/ 759,240	S/ 759,240	S/ 759,240	S/ 759,240
<b>Costos</b>	S/ 150,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000
<b>Total</b>		S/ 163,240	S/ 163,240	S/ 163,240	S/ 163,240	S/ 163,240
<b>Tasa de descuento</b>	10%					
<b>Valor presente</b>		S/ 148,400	S/ 134,909	S/ 122,645	S/ 111,495	S/ 101,359
<b>VAN</b>		S/ 468,808				
<b>TIR</b>		105.88%				
<b>PAYBACK</b>	-S/ 150,000	S/ 13,240	S/ 176,480	S/ 339,720	S/ 502,960	S/ 666,200

Nota: Elaboración propia.

En este escenario, el proyecto sigue mostrando un *VAN* favorable de S/. 468,808, un *TIR* de 105.88% y un periodo de recuperación veloz de solo 1 año.

**Tabla 19.**

*Análisis de sensibilidad – Escenario 5*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>		S/ 639,360	S/ 639,360	S/ 639,360	S/ 639,360	S/ 639,360
<b>Costos</b>	S/ 150,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000	S/ 596,000
<b>Total</b>		S/ 43,360	S/ 43,360	S/ 43,360	S/ 43,360	S/ 43,360
<b>Tasa de descuento</b>	10%					
<b>Valor presente</b>		S/ 39,418	S/ 35,835	S/ 32,577	S/ 29,615	S/ 26,923
<b>VAN</b>		S/ 14,369				

<b>TIR</b>		13.68%				
<b>PAYBACK</b>	-S/ 150,000	-S/ 106,640	-S/ 63,280	-S/ 19,920	S/ 23,440	S/ 66,800

Nota: Elaboración propia.

En este escenario, el proyecto sigue mostrando un *VAN* favorable de S/. 14,369, un *TIR* de 13.68% y un periodo de recuperación de 4 años.

**Tabla 20.**

*Análisis de sensibilidad – Escenario 6*

	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>		S/ 666,000	S/ 666,000	S/ 666,000	S/ 666,000	S/ 666,000
<b>Costos</b>	S/ 150,000	S/ 614,000	S/ 614,000	S/ 614,000	S/ 614,000	S/ 614,000
<b>Total</b>		S/ 52,000	S/ 52,000	S/ 52,000	S/ 52,000	S/ 52,000
<b>Tasa de descuento</b>	10%					
<b>Valor presente</b>		S/ 47,273	S/ 42,975	S/ 39,068	S/ 35,517	S/ 32,288
<b>VAN</b>		S/ 47,121				
<b>TIR</b>		21.66%				
<b>PAYBACK</b>	-S/ 150,000	-S/ 98,000	-S/ 46,000	S/ 6,000	S/ 58,000	S/ 110,000

Nota: Elaboración propia.

En este escenario, el proyecto sigue mostrando un *VAN* favorable de S/. 47,121, un *TIR* de 21.66% y un periodo de recuperación de 3 años.

Analizando los distintos escenarios, se evidencia que, si bien el proyecto mantiene su rentabilidad en comparación con el escenario base, la reducción del *ticket* promedio de los clientes retenidos impacta negativamente en los beneficios esperados. Como se observa en los escenarios 1 y 2, el incremento en la retención no es suficiente para compensar la disminución del *ticket* promedio, lo que los convierte en escenarios pesimistas. En contraste, a partir de los escenarios 3 y 4, se registran mejoras en los indicadores, lo que permite proyectar de manera optimista los beneficios del proyecto en caso de alcanzar dichos niveles de retención. En el escenario 5, la reducción de la tasa de interés y el enfoque en clientes con un *ticket* promedio más alto permiten alcanzar el objetivo, aunque con un tiempo de ejecución más prolongado. Asimismo, en el escenario 6, el aumento en los costos del proyecto por falta de recursos no impide el éxito, pero también retrasa su cumplimiento.

En conclusión, el análisis de sensibilidad confirma que el desempeño financiero del proyecto es más vulnerable a variaciones en la tasa de retención que a cambios en el *ticket* promedio por cliente. Esto refuerza la estrategia de priorizar iniciativas orientadas a mejorar la retención y optimizar la experiencia del cliente, garantizando así el cumplimiento del objetivo de retención y maximizando la viabilidad del proyecto.

## **6.9. Plan de implementación**

El plan de implementación tiene como objetivo establecer una hoja de ruta clara y estructurada que permita ejecutar de manera ordenada las acciones propuestas para mejorar la retención de clientes. A través de este plan, se busca garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos en los tiempos establecidos, asegurando la adecuada coordinación entre las diferentes áreas involucradas, así como una supervisión continua del avance.

Este plan está compuesto por una serie de actividades agrupadas en fases clave: diagnóstico, diseño de soluciones, desarrollo tecnológico, pruebas piloto, capacitación, implementación operativa y evaluación de resultados. Cada una de estas fases contiene tareas específicas que deben ejecutarse de forma secuencial o paralela según su naturaleza.

Como herramienta de gestión, se ha desarrollado un diagrama de *Gantt* (ver Anexo 8.) que permite visualizar gráficamente la distribución temporal de cada actividad. Esta visualización facilita la identificación de las dependencias entre tareas, la asignación de recursos, los hitos clave del proyecto y los períodos críticos donde se requiere un mayor esfuerzo de coordinación.

En el cronograma propuesto, se estima una duración total de aproximadamente 32 semanas (8 meses), con actividades iniciando en la fase de planificación técnica y análisis de datos, seguidas por el desarrollo de modelos analíticos, automatizaciones, *dashboards*, implementación de *speech analytics* y capacitación del personal. Finalmente, se contempla una etapa de monitoreo y retroalimentación para realizar los ajustes necesarios y asegurar la sostenibilidad de los resultados obtenidos.

La correcta ejecución del plan permitirá que las mejoras propuestas sean implementadas de manera efectiva, generando impactos positivos tanto en la eficiencia operativa como en la experiencia del cliente.

## CONCLUSIONES

- La retención de clientes en servicios fijos representa un desafío estratégico prioritario para Claro, cuya tasa ha disminuido progresivamente en los últimos años. Este trabajo confirmó que la falta de procesos automatizados, segmentación eficiente y uso analítico de los datos ha limitado la capacidad del área de retenciones fija para anticipar y gestionar de forma efectiva las bajas de clientes.
- El plan estratégico propuesto, sustentado en modelos de segmentación, análisis predictivo y automatización, demuestra ser una solución viable y alineada con los objetivos definidos. Su implementación permitiría alcanzar un incremento mínimo del 5% en la tasa de retención en un periodo de seis meses, recuperando los niveles históricos de la empresa y mejorando la eficiencia operativa.
- Las estrategias *inbound* y *outbound*, diseñadas sobre la base de perfiles de clientes y patrones de comportamiento, permiten una atención personalizada y proactiva. Esta personalización genera respuestas más rápidas y efectivas, y fortalece la relación con el cliente, lo que contribuye directamente a reducir el *churn*.
- La automatización de procesos operativos mediante herramientas como *RPA* y la implementación de *dashboards* operativos optimizan la gestión interna del área. Se logra así reducir tiempos, minimizar errores y mejorar la toma de decisiones con base en información actualizada, lo que se traduce en campañas más efectivas y menor sobrecarga operativa.
- El análisis financiero confirma la viabilidad económica de la propuesta, con indicadores positivos de retorno (VAN, TIR y *payback*) que justifican la inversión. Además, el modelo planteado es escalable y puede adaptarse a otros segmentos o unidades del negocio, posicionando al área como referente en gestión analítica dentro de la organización.
- En conclusión, la propuesta no solo resuelve el problema identificado, sino que también plantea una transformación operativa sostenible. Se pasa de un modelo reactivo a uno proactivo, con procesos automatizados, decisiones basadas en datos y una cultura centrada en la retención del cliente como eje estratégico.

## RECOMENDACIONES

- Consolidar e iterar las estrategias *inbound* y *outbound* diseñadas en este proyecto, asegurando su sostenibilidad mediante el uso continuo de tecnologías como modelos de segmentación, análisis predictivo y *speech analytics*. Su correcta actualización permitirá mantener alineadas las acciones con los objetivos estratégicos de fidelización de clientes.
- Implementar un sistema de monitoreo y evaluación continua, basado en *KPIs* definidos en esta tesis. Esto permitirá medir la efectividad real de las estrategias aplicadas, detectar desviaciones y realizar ajustes oportunos según las variaciones del mercado o del comportamiento del cliente.
- Explorar e integrar nuevos canales de contacto digital, como *chatbots*, mensajería instantánea u otras plataformas de autogestión, que permitan ampliar la cobertura de las campañas *outbound* y mejorar la personalización de las interacciones, incrementando el alcance de las acciones preventivas.
- Fomentar la colaboración transversal entre las áreas de retención, tecnología, inteligencia de clientes y operaciones, para asegurar una ejecución coherente de las estrategias. La sinergia entre estos equipos será clave para que la automatización, la analítica de datos y las decisiones de negocio estén alineadas y orientadas hacia el mismo objetivo.
- Ampliar gradualmente el modelo propuesto a otros segmentos del negocio, adaptando las estrategias según sus particularidades. Esto permitirá escalar el impacto de la solución y seguir consolidando una cultura organizacional centrada en el cliente y basada en datos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahlgren, M., Lindqvist, M., & Rantakokko, J. (2023). Benefits and challenges of Robotic Process Automation in customer service: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 137.
- Alarcón, M. (2019). La importancia de los KPI en la gestión de retención de clientes en empresas de telecomunicaciones en Perú. *Revista de Gestión y Negocios*, 45–61.
- Amazon Web Services. (2024). ¿En qué consiste la estrategia de datos? <https://aws.amazon.com/es/what-is/data-strategy/>.
- América Móvil Perú. (2024a). Cuidado Ambiental. <https://www.claro.com.pe/institucional/sustentabilidad/cuidado-ambiental/>.
- América Móvil Perú. (2024b). *Intranet Claro*. <https://eclaro.com.pe>.
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP]. (2025). *Reporte de inflación: Panorama actual y proyecciones macroeconómicas 2025-2026*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2025/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2025.pdf>
- Bhatt, P., Rana, O. F., & Wallom, D. (2020). Optimization of multi-tier cloud application deployments under dynamic pricing models. *IEEE Transactions on Cloud Computing*, 780–793.
- Bhowmick, A., & Bhattacharjee, S. (2019). Information dashboards for business intelligence: A case study. *Journal of Decision Systems*, 93–104.
- Bnamericas. (2024). Competition impacts results of Telefónica del Perú. <https://www.bnamericas.com/en/news/competition-impacts-results-of-telefonica-del-peru>.
- Carranza, A., Pérez, L., & Villanueva, J. (2021). Estrategias de retención en empresas de telecomunicaciones: Un análisis de la fidelización del cliente en el mercado peruano. *Revista de Marketing y Telecomunicaciones*, 23–39.
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2023). Inteligencia Artificial y Big Data impulsarán que mercado tecnológico alcance 3,2 billones de dólares para 2025. <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/noticias/794041>.
- Ley 29571. Código de Protección y Defensa Del Consumidor, [https://www.osiptel.gob.pe/media/haldx2rx/ley29571-codigo\\_proteccion\\_defensa\\_consumidor.pdf](https://www.osiptel.gob.pe/media/haldx2rx/ley29571-codigo_proteccion_defensa_consumidor.pdf)? (2010).

- Comentarios a Los Proyectos Normativos,  
[https://www.osiptel.gob.pe/media/wlsd3nuk/resol017-2024-cd-matriz-comentarios.pdf?utm\\_source](https://www.osiptel.gob.pe/media/wlsd3nuk/resol017-2024-cd-matriz-comentarios.pdf?utm_source) (2023).
- Conexión Esan. (2022). 7 características del consumidor de hoy. *Https://Www.Esan.Edu.Pe/Conexion-Esan/7-Caracteristicas-Del-Consumidor-de-Hoy?*
- Diario El Peruano. (2021). Chatbots: la revolución de la comunicación digital. *Https://Www.Elperuano.Pe/Noticia/131229-Chatbots-La-Revolucion-de-La-Comunicacion-Digital.*
- Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones [OSIPTEL]. (2023). *Estudio sobre el nivel de satisfacción del usuario de telecomunicaciones 2023.*
- Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones [OSIPTEL]. (2023). *Análisis del desempeño financiero del sector telecomunicaciones en el año 2023.*
- DPL News. (2023). Eficiencia energética y energías renovables: dos claves en la estrategia de Claro. *Https://Dplnews.Com/Peru-Eficiencia-Energetica-y-Energias-Renovables-Dos-Claves-En-La-Estrategia-de-Claro/.*
- Forrester. (2022). The role of automation in digital transformation: Reducing costs and improving efficiency in telecoms. *Forrester Research.*
- Gartner. (2020). Speech Analytics Market Guide: Improving Call Center Efficiency and Customer Satisfaction. *Gartner Research.*
- Ghobakhloo, M. (2021). Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability. *Journal of Cleaner Production, 252.*
- Guardia Quispe, K. (2024). Expansión de fibra óptica en Perú: ¿Cuáles son las ‘telcos’ que más invierten en ella? *Https://Gestion.Pe/Economia/Empresas/Expansion-de-Fibra-Optica-En-Peru-Cuales-Son-Las-Telcos-Que-Mas-Invierten-En-Ella-Dn-Consultores-Telefonica-Bitel-Claro-Tecnologia-Noticia/.*
- Han, J., & Kamber, M. (2006). *Data Mining: Concepts and Techniques.*
- Inforegión. (2025). Reciclafest 2024: Claro Perú recicló 70 toneladas de aparatos electrónicos en desuso. *Https://Inforegion.Pe/Reciclafest-2024-Claro-Peru-Reciclo-70-Toneladas-de-Aparatos-Electronicos-En-Desuso/.*
- Internet para todos. (2025). Conectar a los no Conectados. *Https://Www.Ipt.Pe/Nosotros/.*
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2021). The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. *Harvard Business Review Press.*
- Kotu, V., & Deshpande, B. (2015). *Predictive Analytics and Data Mining Concepts and Practice with RapidMiner.*

- Ley 29733. Ley de Protección de Datos Personales, <https://www.leyes.congreso.gob.pe/documentos/leyes/29733.pdf?> (2011).
- López, S., & Gómez, D. (2022). Impacto de la automatización y el análisis de datos en la retención de clientes en telecomunicaciones. *Journal of Data Science and Business Applications*, 15–29.
- McKinsey. (2022). *How Vodafone UK uses predictive analytics to reduce churn*.
- McKinsey & Company. (2021). The value of customer retention: Strategies for telecommunications companies. *McKinsey Insights*.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTPE]. (2022). *El perfil del teletrabajador en Perú en el periodo 2019-2022*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4022075/Reporte%20de%20teletrabajo.pdf>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones [MTC]. (2025). *Servicios de telecomunicaciones*. <https://www.gob.pe/institucion/mtc/tema/servicios-de-telecomunicacion>.
- News América Digital. (2019). Directora de Big Data de Telefónica explica la importancia del Dato para la Transformación Digital de las organizaciones. *News América Digital*.
- Nielsen. (2025). TV or Digital: What's winning global audiences? <https://www.nielsen.com/insights/2025/tv-digital-whats-winning-global-audience/>.
- Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones [OSIPTEL]. (2024). *Reportes PUNKU*. <https://punku.osiptel.gob.pe/>.
- Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones [OSIPTEL]. (2025). El ABC de los reclamos en telecomunicaciones. <https://www.gob.pe/institucion/osiptel/tema/el-abc-de-los-reclamos-en-telecomunicaciones>.
- Pacheco Zevallos, L. (2023). *La calidad del servicio como derecho fundamental de los usuarios*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5631798/4988923-la-calidad-del-servicio-como-derecho-fundamental-de-los-usuarios.pdf>
- PUE. (2021). Telefónica Success Story: modelo Data Centric y Big Data. *Servicios Data & Cloud*.
- Ramírez, P. (2020). *Programas de fidelización en empresas de telecomunicaciones y su impacto en la retención de clientes*.
- Stedman, C. (2024). What is data governance and why does it matter? <https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/definition/data-governance>.

Sun, Z., Hall, D. J., & Cegielski, C. G. (2020). Organizational intention to adopt big data in the B2B context: An integrated view. *Industrial Marketing Management*, 109–121.

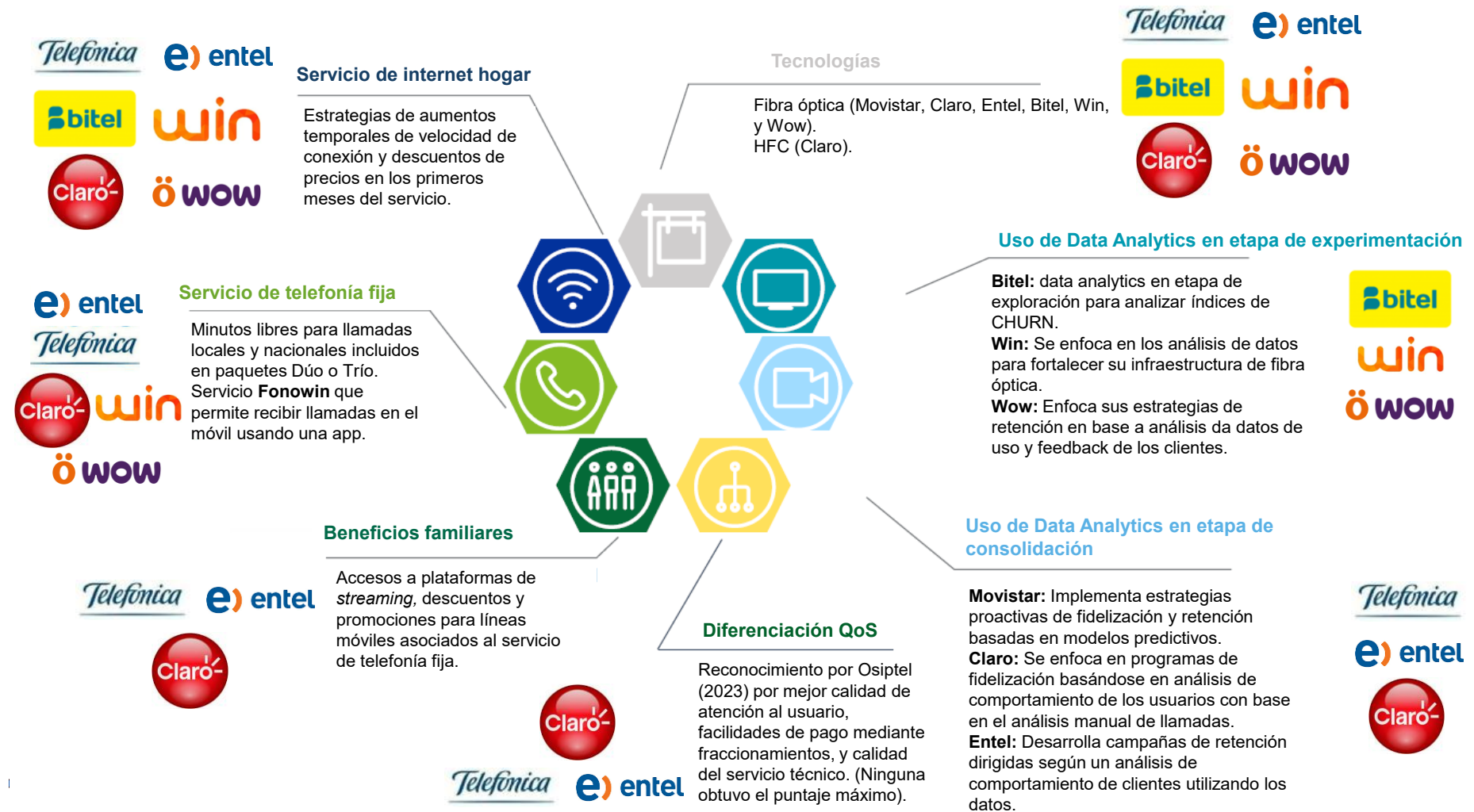
Telefónica. (2022). Transformación digital en telecomunicaciones: Resultados y casos de éxito. *Informe Anual*.

World Bank Group. (2025). *Worldwide Governance Indicators*.  
<https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators/interactive-data-access>.

## **ANEXOS**

## Anexo 1.

### Análisis de principales competidores



Nota: Elaboración propia.

## Anexo 2.

### Benchmarking de servicios fijos

1 Play (Internet) FTTH / HFC																									
OPERADOR	CLARO			MOVISTAR			WOW			WIN LIMA			WIN PROVINCIA		BITEL		ENTEL		DIRECTV		NUBYX		MI FIBRA		
PRODUCTOS	INTERNET HFC O FIBRA			INTERNET HFC O FIBRA			INTERNET FIBRA			INTERNET FIBRA			INTERNET FIBRA		INTERNET FIBRA		INTERNET FIBRA		INTERNET FIBRA		INTERNET FIBRA		INTERNET FIBRA		
DESCUENTOS							Dcto X 6 meses Sujeto a pago puntual			S/ 30 descuento x 6M en velocidades de 300mbps en adelante			S/1 x 2M				30% de dcto x 6 meses		Dcto x 6M		Los planes de 200 Mbps y 300 Mbps a S/ 89.00 x 6 meses		S/20 descuento x 6 meses Velocidades de 500 y 1000 mbps		
BONO DE US	BONO DE 1GB (FTTH/HFC) x 6m 300mbps, 400mbps y 600mbps			BONO DE 1GB (FTTH) x 6m 300mbps y 600mbps						Bono duplica x 6 meses hasta la velocidad de 400 Mbps			Duplica x 6M o 4M				Duplica Mbps x 6M		Quintuplica, cuadruplica y duplica velocidad x 2024 sujeto a pago puntual		Clientes que cambien de operador: S/19.9 x 2 meses (500mbps y 1000mbps)		Clientes que cambien de operador: S/19.9 x 2 meses (500mbps y 1000mbps)		
INSTALACIÓN	Sin riesgo: GRATIS Con riesgo: S/ 60 Inicial +/- 10 x 6M			GRATIS (Clientes con riesgo S/90 adelantado)			Gratis, sujeto a permanencia de 6 meses			Sin riesgo: Gratis Con riesgo: Pago adelantado S/120			GRATIS		Gratis		Gratis		Clientes score 0 y 1, afilándose al débito automático pagan S/1		Gratis		Gratis		
BENEFICIOS PROGRAMAS	Paramount gratis Claro video gratis x 24M RENOVABLE Incluye (11 canales nacionales)			Movistar TV A37 Lite (21 canales, 1 sesión) Disney gratis x 6 meses			Paramount x 3 meses								Paramount + TV 360 + cable go básico Cable go FULL GRATIS X 2M				DGoTV gratis. Incluye (09 canales nacionales y 06 canales propios)				TVGO mi fibra gratis x 6 meses, luego S/50		
OTROS BENEFICIOS	Mesh gratis desde 400mbps									Mesh gratis desde velocidad de 400mbps 2 Mesh gratis 600mbps y 1000mbps ML Alfa gratis x 1 año desde 600mbps					Por pago adelantado de 3 meses, el 4to mes gratis				Descuento con TC al débito automático				1 repetidor o cámara para 1500mbps y 2000mbps		
MBPS	REGULAR	PROMOCIONAL	PROMOCIONAL PROVINCIA	REGULAR	PROMOCIONAL	REGULAR + DDO TV	PROMOCIONAL	REGULAR + DTV BÁSICO	PROMOCIONAL	REGULAR + DTV FULL	PROMOCIONAL	REGULAR	PROMOCIONAL	REGULAR	PROMOCIONAL	REGULAR	PROMOCIONAL	REGULAR	PROMOCIONAL	REGULAR	PROMOCIONAL	REGULAR	PROMOCIONAL	REGULAR	PROMOCIONAL
100						S/ 69.90	S/ 64.9 x 6M									S/ 79.00	S/49 x 6M			S/ 79.00	600mbps x 2024 S/89.00 x 3M				
150	S/ 65.00		S/ 55.00 x 6 meses	S/ 69.90	HFC Y FTTH																				
200				S/ 89.90	HFC	S/ 74.90	S/ 69.9 x 6M					S/ 99.00	400mbps x6m			S/ 55.00	400mbps x 6M	S/ 99.00	S/63 x 6M	S/ 99.00	S/ 69 X 6M 400mbps x 6M	S/ 99.00	700mbps x2024 S/89 x 3M		
250																									
300	S/ 75.00	FTTH 1000mbps x 6M		S/ 89.90	FTTH 1000mbps x 6M							S/ 119.00	S/ 89 x 6M 600mbps x6M	S/ 69.00	700mbps x6M			S/ 129.00	S/ 89 X 6M 600mbps x 6M	S/ 119.00	800mbps x2024 S/89 x 3M				
350																									
400	S/ 85.00	HFC / FTTH 1000mbps x 6M 1 mesh gratis										S/ 129.00	S/ 99 x 6M 800mbps x6M 1 mesh gratis			S/ 109.00		S/ 159.00	S/ 109 X 6M 800mbps x 6M						
450																									
500														S/ 100.00	1000mbps x6M					S/ 129.00	1000mbps x 2024 S/99 x 3M	S/ 79.90	S/ 59.9 x 6 meses + 1000mbps x 6M PORTABILIDAD: S/19.9 X 2 MESES		
550																									
600	S/ 100.00	1000mbps x 6M 1 mesh gratis		S/ 109.90	FTTH 1000mbps x 6M Disney x 6M							S/ 139.00	S/ 109 x 6M 2 mesh gratis 1 año McAfee	S/ 89.00	1000mbps x6M										
650																									
800																									
850																		S/ 99.00	S/69 x 3M						
890																		S/ 89.00							
1000	S/ 145.00	1 mesh gratis		S/ 149.90	Disney x 6M	S/ 79.90	S/ 69.9 x 6M	S/ 128.00	S/99.9 x 6M	S/ 150.00	S/149 x 6M	S/ 159.00	S/ 129 x 6 M 2 mesh gratis 1 año McAfee			S/ 139.00							S/ 99.90	S/ 59.9 x 6 meses PORTABILIDAD: S/19.9 X 2 MESES	
1010																									
1500	S/ 200.00	1 mesh gratis sólo fth												S/ 189.00											
2000																									
2500	S/ 250.00	Válido sólo en Miraflores y San Isidro																							
5000	S/ 500.00																								

Nota: Elaboración propia.

### Anexo 3.

#### Matriz de coherencia estratégica

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Medición	Metodología
El bajo porcentaje de retención en los servicios fijos (internet, televisión y telefonía fija) representa un reto clave para la sostenibilidad del negocio. La fuerte competencia del mercado, la limitada automatización de procesos, la escasa visibilidad operativa y el uso insuficiente de herramientas analíticas han restringido la capacidad de anticiparse al abandono	<p><b>General:</b> Incrementar en al menos 5 puntos porcentuales la tasa de retención de clientes de servicios fijos en un periodo de 6 meses, recuperando los niveles históricos de la empresa.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar estrategias <i>inbound</i> basadas en analítica y personalización en tiempo real.</li> <li>• Desplegar estrategias <i>outbound</i> proactivas mediante segmentación avanzada.</li> </ul>	<p>La solución se basa en estos frentes estratégicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de modelos predictivos de abandono de clientes.</li> <li>• Segmentación avanzada de clientes.</li> <li>• Automatización de procesos operativos</li> <li>• Implementación de análisis de voz (<i>speech analytics</i>).</li> </ul>	<p><b>Dependientes:</b> Tasa de retención de clientes, satisfacción del cliente, efectividad de estrategias (<i>inbound</i> y <i>outbound</i>), tiempo de resolución.</p> <p><b>Independientes:</b> Modelo predictivo, segmentación de clientes, calidad de datos, automatización de procesos, frecuencia de análisis de voz (<i>NLP</i>), uso de</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Encuestas de satisfacción a clientes.</li> <li>2. Monitoreo de métricas de retención y efectividad en campañas.</li> <li>3. Análisis de tiempos de respuesta en los sistemas.</li> <li>5. Frecuencia y uso de <i>dashboards</i> en reuniones de toma de decisiones</li> </ol>	<p>Aplicación de un enfoque mixto:</p> <p><b>Cuantitativo:</b> Datos de retención históricos y análisis estadístico de tasas de retención y satisfacción.</p> <p><b>Cualitativo:</b> Encuestas a clientes y asesores de retención para identificar puntos de mejora en el servicio y percepción del cliente, análisis de resultados</p>

<b>Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Medición</b>	<b>Metodología</b>
del cliente. Esta situación ha generado una disminución en la retención y, con ello, un impacto negativo en los ingresos de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automatizar completamente los procesos internos para mejorar la eficiencia operativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualización operativa con <i>dashboards</i> en tiempo real.</li> </ul>	<i>dashboards</i> en la toma de decisiones.		mediante software de visualización para seguimiento operativo.

Nota: Elaboración propia.

**Anexo 4.***Indicadores clave (TO-BE)*

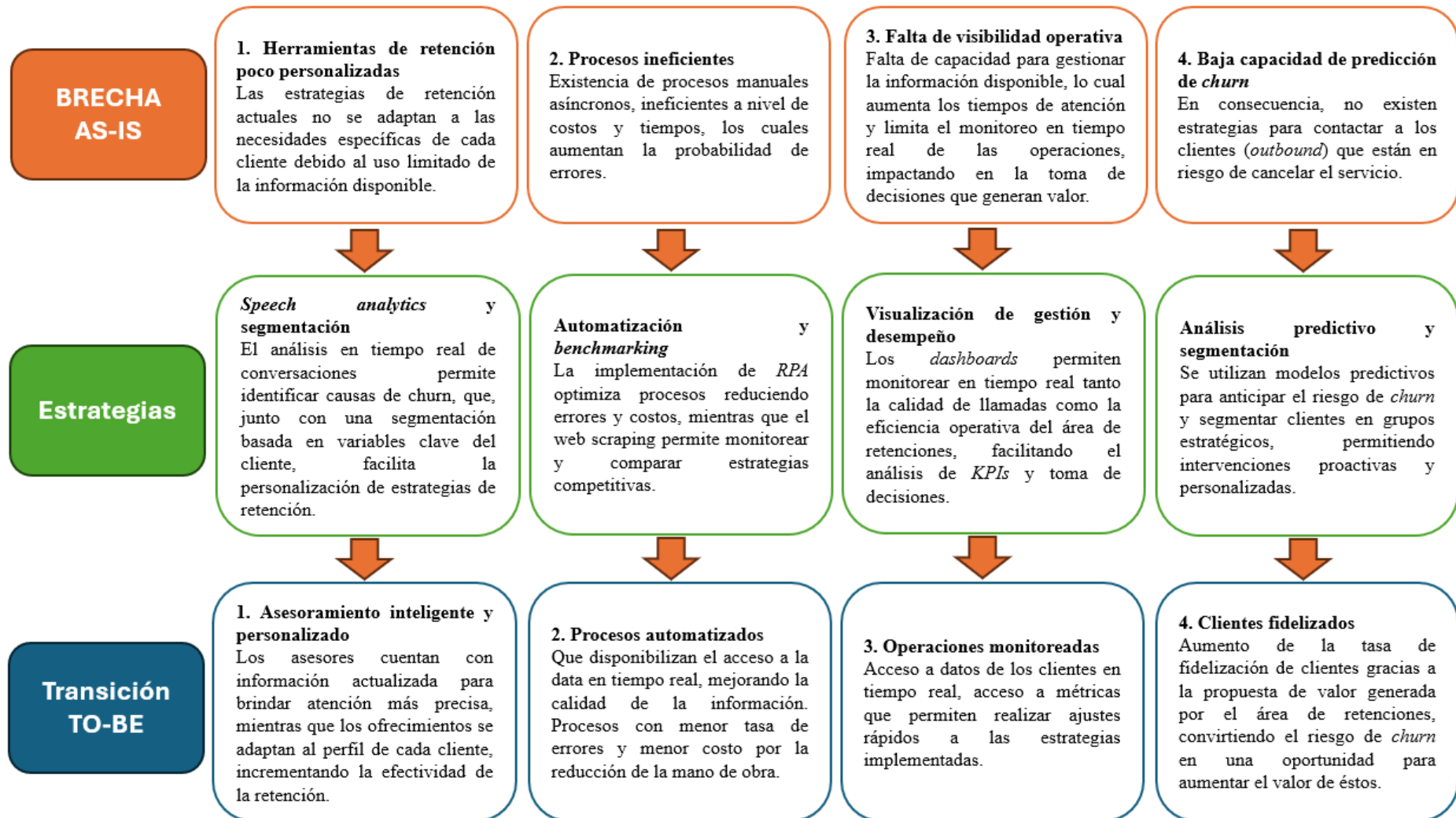
<b>Indicador (KPI)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor actual</b>	<b>Meta esperada</b>
Cantidad de solicitudes de baja	Total mensual de clientes que inician el proceso de cancelación.	65,000	58,500 (↓10%)
Tasa de retención de clientes	Porcentaje de clientes que deciden quedarse tras un intento de baja.	55%	60% (↑5 pts)
Monto de descuentos aplicados	Suma mensual otorgada como descuentos para evitar cancelaciones.	S/ 2,000,000	≤ S/ 1,700,000 (↓15%)
Tasa de efectividad de herramientas de retención	Porcentaje de éxito de los ofrecimientos aplicados (descuento, <i>upgrade</i> , etc.).	52%	80%
Cantidad de llamadas atendidas	Número total de llamadas gestionadas por los asesores.	250,000	200,000
Tiempo promedio de llamadas	Duración media de las llamadas de retención.	25 min	≤ 10 min (↓40%)
Tiempo en silencio durante llamadas	Tiempo sin interacción durante las llamadas.	5 min	≤ 1 min (↓20%)
Tasa de completitud de fases según discursos	Porcentaje de cumplimiento de las fases del guion de atención.	75%	≥ 90%
Reincidencia de fallas	Porcentaje de clientes que reportan nuevamente el mismo problema técnico.	28%	≤ 20%

<b>Indicador (KPI)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor actual</b>	<b>Meta esperada</b>
Reagendamiento de visitas técnicas	Número de visitas técnicas que requieren ser reprogramadas.	18%	$\leq 10\%$
Dilación de visitas técnicas	Tiempo promedio desde la solicitud hasta la ejecución de la visita técnica.	72 horas	$\leq 48$ horas
Participación en sesiones de formación y talleres	Porcentaje de participación del personal en capacitaciones programadas.	60%	100%
Tasa de efectividad de ofrecimientos en campañas <i>inbound</i>	Porcentaje de éxito en retención en campañas <i>inbound</i> con ofrecimientos personalizados.	40%	100%
Tasa de atención efectiva en campañas <i>outbound</i>	Porcentaje de contactos que concluyen con atención completa y seguimiento adecuado.	50%	$\geq 60\%$
Tasa de efectividad de ofrecimientos en pruebas A/B	Porcentaje de éxito comparativo entre distintas estrategias de retención probadas.	12%	$\geq 20\%$
Satisfacción <i>post</i> atención en clientes con intención de baja	Porcentaje de clientes que califican positivamente la atención luego de expresar baja.	55%	$\geq 65\%$

Nota: Elaboración propia.

## Anexo 5.

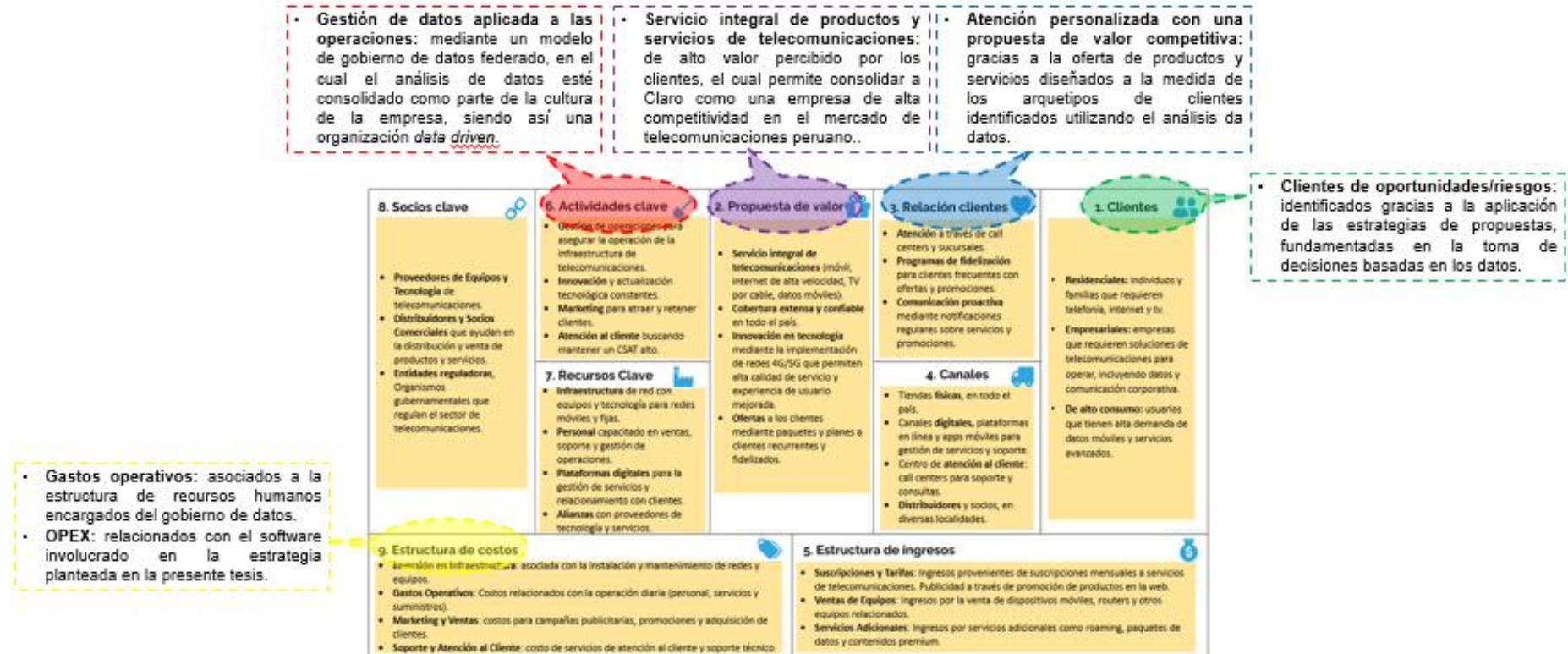
### Transición del AS-IS al TO-BE



Nota: Elaboración propia.

## Anexo 6.

### Business Model Canvas (TO-BE)



Nota: Elaboración propia.

**Anexo 7.**

*Cadena de valor (TO-BE)*



*Nota:* Elaboración propia.

## Anexo 8.

### Diagrama Gantt del proyecto

FASE	TAREA	DURACIÓN	SEMANAS																															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Análisis y diagnóstico	Análisis del estado actual de retención y procesos	2	■	■																														
	Identificación de mejoras y diagnóstico de problemas	2		■	■																													
	Mapeo de recursos y capacidades	1				■																												
Planificación estratégica	Definir objetivos específicos y metas de retención	2					■																											
	Desarrollo de la estrategia inbound y outbound	2					■	■																										
	Identificación de tecnologías y recursos necesarios	1					■																											
	Elaboración del plan de tecnología y automatización	1						■																										
Diseño y desarrollo	Diseño de modelos de segmentación y análisis predictivo	4							■	■	■	■																						
	Desarrollo de dashboards en Power BI	3								■	■	■																						
	Configuración de herramientas de automatización	3									■	■	■																					
	Implementación de análisis de voz en call center	4								■	■	■	■																					
Capacitación y formación	Capacitación en análisis de datos y BI	3											■	■	■																			
	Formación en uso de herramientas de automatización	2													■	■																		
	Talleres de uso de dashboards y análisis de voz	2														■	■																	
Implementación y despliegue	Prueba piloto de modelos de segmentación y predictivo	4																■	■	■	■													
	Implementación de estrategias inbound y outbound	4																				■	■	■	■									
	Despliegue total de dashboards	2																					■	■										
	Optimización final y ajustes	2																							■	■								
Seguimiento y evaluación	Monitoreo de KPIs y métricas de retención	4																												■	■	■	■	
	Recolección de feedback y mejoras	3																												■	■	■		
	Evaluación final y cierre del proyecto	1																															■	

Nota: Elaboración propia.