



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE NEGOCIOS

---

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

“OPTIMIZACIÓN DEL FLUJO DE ATENCIÓN EN UNA ENTIDAD BANCARIA BASADA EN LA DERIVACIÓN, REDUCIENDO COSTOS Y TIEMPO DE ESPERA”

Tesis para optar el título profesional de:

**Licenciado en Administración**

**Autores:**

José Humberto Arce Calderón

Brenda Magaly Gálvez Ruiz

**Asesor:**

MSc. Ing. Hans Vidal Castañeda

Lima – Perú

2017

## **APROBACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

El asesor y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** el trabajo de suficiencia profesional desarrollado por los Bachilleres **José Humberto Arce Calderón** y **Brenda Magaly Gálvez Ruiz**, denominada:

### **“OPTIMIZACIÓN DEL FLUJO DE ATENCIÓN EN UNA ENTIDAD BANCARIA BASADA EN LA DERIVACIÓN, REDUCIENDO COSTOS Y TIEMPO DE ESPERA”**

---

MSc. Ing. Hans Vidal Castañeda

**ASESOR**

---

Mg. Fernando Lucio Cieza Paredes

**JURADO**

**PRESIDENTE**

---

Mg. Lic. Sabik Alioth Soriano Navarrete

**JURADO**

---

Mag. Lic. Erica Rojana González Ponce de León

**JURADO**

## DEDICATORIA

*Dedicamos el presente trabajo a nuestras familias,  
quienes son el soporte y la motivación continua  
para alcanzar nuestras metas y anhelos.*

## AGRADECIMIENTO

En el presente trabajo de tesis queremos agradecer a nuestros padres, quienes brindaron su vida en llenarnos de enseñanzas, valores, a siempre dar lo mejor de nosotros y mostrarnos que siempre existe una nueva oportunidad cada día.

A nuestros profesores, quienes brindaron todos sus conocimientos y experiencia de forma íntegra en nuestro desarrollo profesional y en especial a nuestro asesor por su apoyo y soporte.

A la Universidad Privada del Norte, por permitirnos ser parte de ella y por demostrar constantemente su compromiso con el desarrollo de nuestra sociedad, ayudando a sus alumnos a ser profesionales dueños de su destino.

A nuestros amigos, compañeros de profesión y trabajo, por compartir con nosotros y ser parte de nuestra propia experiencia, por siempre brindar una opinión asertiva y darnos su ayuda cada vez que la necesitamos.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>APROBACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL</b> .....	<b>ii</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b> .....	<b>v</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>ix</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xi</b>
<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>12</b>
1.1. Realidad Problemática.....	12
1.2. Formulación del Problema .....	14
1.2.1. <i>Problema General</i> .....	14
1.2.2. <i>Problemas Específicos</i> .....	14
1.3. Justificación.....	14
1.3.1. <i>Justificación Práctica</i> .....	14
1.3.2. <i>Justificación Valorativa</i> .....	14
1.3.3. <i>Justificación Económica</i> .....	14
1.3.4. <i>Justificación Académica</i> .....	15
1.4. Limitaciones de la investigación.....	15
1.5. Objetivos .....	15
1.5.1. <i>Objetivo General</i> .....	15
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	15
<b>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>16</b>
2.1. Antecedentes .....	16
2.1.1. <i>Antecedentes Internacionales</i> .....	16
2.1.2. <i>Antecedentes Nacionales</i> .....	18
2.2. Bases teóricas.....	20
2.2.1. <i>Flujo de atención</i> .....	20
a. <i>Población</i> .....	20
b. <i>La Cola</i> .....	20
c. <i>Canal</i> .....	20
d. <i>Clasificación de los sistemas de colas</i> .....	21
e. <i>Política de Colas</i> .....	21

2.2.2. Segmentación de clientes .....	22
2.2.3. Gestión de la calidad Total.....	23
Mejora Continua .....	23
• Ciclo de Deming .....	23
Herramientas .....	24
• Diagrama de Flujo.....	24
• Diagrama de Pareto.....	24
• Los 5 por qué.....	24
• Diagrama de causas efecto/ Ishikawa .....	25
2.2.4. Gestión de Procesos.....	25
a. Proceso .....	25
b. Elementos de un proceso.....	25
c. Normalización de un proceso.....	25
2.3. Definición de términos básicos.....	26
<b>CAPÍTULO 3. DESARROLLO .....</b>	<b>27</b>
3.1. Descripción del flujo actual y el protocolo de atención.....	27
3.1.1. Proceso .....	27
3.1.2. Flujo .....	28
3.1.3. Protocolo de atención .....	31
3.2. Costo de la atención según canal .....	32
3.3. Tiempo de espera.....	34
3.3.1. Tiempo de espera objetivo.....	34
3.3.2. Tiempo de espera real.....	34
3.4. Diagnóstico de la información .....	37
3.4.1. Causa raíz del tiempo de espera.....	37
3.4.2. Análisis del costo en relación con las operaciones de mayor impacto.....	39
3.5. Desarrollo de la alternativa de solución.....	40
3.5.1. Planificar.....	42
a. Liderazgo.....	42
b. Objetivo .....	42
c. Roles y responsabilidades .....	42
3.5.2. Hacer.....	44
a. Plan de entrenamiento.....	44
b. Plan de Implantación .....	45
c. Recursos, diseño y desarrollo .....	46

d. Riesgos .....	47
e. Control.....	47
3.5.3. Verificar .....	48
a. Validación de la propuesta .....	49
3.5.4. Actuar.....	49
a. Resultados negativos y acciones .....	49
b. Opciones de mejora.....	49
c. Aplicación a la organización .....	49
<b>CAPÍTULO 4. RESULTADOS.....</b>	<b>50</b>
CONCLUSIONES .....	55
RECOMENDACIONES .....	56
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>59</b>
Anexo n.º 1. Descripción de la organización.....	60
Anexo n.º 2. El Tiempo de espera objetivo de 7 minutos .....	62
Anexo n.º 3. Importe máximo de derivación de S/ 600.....	63
Anexo n.º 4. Detalle en figura de la propuesta .....	64
Anexo n.º 5. Costo de la implementación, costo de mantenimiento y flujo de recuperación.....	65

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n.º 1. Evolución de oficinas, cajeros automáticos y corresponsales .....	13
Figura n.º 2. Sistema básico de colas .....	20
Figura n.º 3. Sistema de colas .....	21
Figura n.º 4. Ciclo de Deming .....	23
Figura n.º 5. Flujo de atención en oficina.....	29
Figura n.º 6. Diagrama de Pareto – Atenciones Promedio Mensual.....	32
Figura n.º 7. Distribución de atenciones en relación con el importe .....	33
Figura n.º 8. Tiempos de espera 2015 .....	35
Figura n.º 9. Tiempos de espera 2016 .....	36
Figura n.º 10. Comparación de tiempos 2015 y 2016 .....	36
Figura n.º 11. Lluvia de ideas.....	38
Figura n.º 12. Análisis Ishikawa .....	38
Figura n.º 13. Distribución de registros según tipo de cola .....	39
Figura n.º 14. Nuevo flujo de atención propuesto .....	41
Figura n.º 15. Diagrama de Gantt de la propuesta.....	45
Figura n.º 16. Modificación del sistema registro.....	46
Figura n.º 17. Flujo de envío de información al cliente registrado .....	47
Figura n.º 18. Organigrama de la Oficina .....	60
Figura n.º 19. Detalle de la propuesta .....	64

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n.º 1. Diagrama de flujo del proceso actual en oficinas .....	30
Tabla n.º 2. Esquema protocolar de atención .....	31
Tabla n.º 3. Costo fijo por tipo de Operación Vs. Canal .....	33
Tabla n.º 4. Tiempos de espera 2015.....	34
Tabla n.º 5. Tiempos de espera 2016.....	35
Tabla n.º 6. Comparativo del costo por canal .....	39
Tabla n.º 7. Actividades del plan de mejora.....	43
Tabla n.º 8. Programa de capacitación y entrenamiento.....	44
Tabla n.º 9. Verificación de actividades.....	48
Tabla n.º 10. Prueba de tiempo de espera .....	50
Tabla n.º 11. Costo de la atención en base a la prueba.....	51
Tabla n.º 12. Detalle de operaciones a derivar .....	51
Tabla n.º 13. Escenarios propuestos.....	52
Tabla n.º 14. Costos de los escenarios .....	53
Tabla n.º 15. Costos de los escenarios en toda la red de oficinas .....	54
Tabla n.º 16. Costos implementación .....	65
Tabla n.º 17. Costo de mantenimiento mensual .....	65
Tabla n.º 18. Flujo de recuperación.....	66

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo mejorar el flujo de atención dentro de la oficina bancaria utilizando los canales alternativos como el cajero automático y los agentes, generando reducción de costos y mejorando el tiempo de espera del cliente.

Para analizar la problemática se recopiló información de los años 2015 y 2016 de los tiempos de espera del cliente, adicionalmente se detalla el costo de las operaciones de mayor impacto según el canal atención para determinar el costo que incurre la entidad.

La metodología empleada para el desarrollo de la propuesta fue a través de la Gestión de Calidad Total, Mejora continua aplicada en la Gestión de Procesos, mediante el Ciclo de Deming (Planificar, Hacer; Verificar y Actuar).

Los resultados de la propuesta demostraron que fueron favorables en cuanto a la reducción del tiempo de espera y a la reducción de los costos, ello en función a la derivación planteada en la presente investigación.

Palabras Claves:

- Optimización
- Flujo
- Tiempo de espera
- Derivación
- Mejora continua

## ABSTRACT

The objective of this paper is to improve the flow of attention within the banking office using alternative channels such as ATM and agents, generating cost reduction and improving customer waiting time.

To analyze the problem, information was collected from the years 2015 and 2016 of customer waiting times, in addition the cost of the operations of the mayor is detailed according to the care channel to determine the cost incurred by the entity.

The methodology used for the development of the proposal through Total Quality Management, continuous improvement applied in Process Management, through the Deming Cycle (Plan, Do, See and Act).

The results of the demonstration showed that they were favorable in terms of reducing waiting time and reducing costs,

Keywords:

- Optimization
- Flow
- Wait time
- Derivation
- Continuous improvement

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad Problemática

Las oficinas bancarias a nivel mundial realizan diferentes tipos de operaciones ligadas a la variedad de productos que ofrecen, entre los más significativos son las consultas, depósitos, retiros de efectivo, pagos de tarjeta de crédito, cancelación de créditos, pago de servicios, venta de productos financieros, etc.

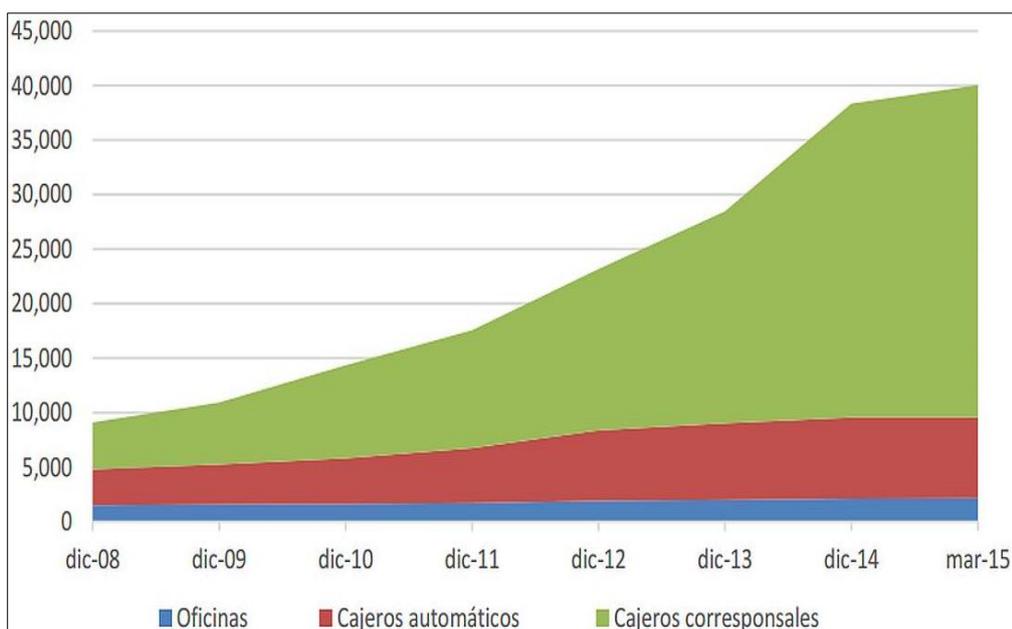
Actualmente con el desarrollo de la tecnología; la banca y sus oficinas buscan atender de una forma más eficiente la demanda que existe dentro de cada una de ellas, usando por ejemplo aplicaciones tecnológicas, las que permiten reducir el número de clientes que arriban por día en las oficinas. A pesar de ello, las operaciones que conllevan físicamente efectivo no pueden ser canalizadas generando congestión y un impacto en el tiempo de espera.

Esta situación es muy relevante debido a la percepción del cliente que tiene sobre la valoración de su tiempo, el cual es transcendental como la calidad del producto financiero que le ofrecen. Por ejemplo, un estudio realizado para la mejora de la experiencia del cliente con el banco tuvo como resultado tres puntos principales, uno de ellos es: “Contar con un acceso sencillo a las sucursales (Gran Bretaña 39% Alemania 34% EEUU 49%”, (GMC Software Technology AG, 2013, párr. 5), ello muestra el peso que otorga el cliente para acceder a las oficinas bancarias.

Si nos enfocamos en nuestro país, en los últimos años las entidades bancarias han realizado inversiones en sus oficinas, en donde destacan las entidad bancarias como: Interbank, BCP, BBVA (Carranza, 2013), quienes adicionalmente realizaron cambios en sus protocolos y/o modelos de atención, fomentando el uso de la banca electrónica, según lo manifestado por el vicepresidente de Banca Retail de uno de los principales bancos del Perú (Presentan innovador modelo de atención bancario, 2013), con la finalidad de disminuir las operaciones en ellas y buscando reducir el tiempo de espera.

A pesar de las inversiones realizadas y las mejoras significativas logradas en los últimos años (La estrategia de los bancos para ganar mayor cuota de mercado, 2015), las entidades deben promover una nueva etapa en busca de mejorar la atención dentro de sus instalaciones basadas en la derivación, usando los canales de atención alternativos (ver figura n.º 1) como los cajeros automáticos y los agentes.

Figura n.º 1. Evolución de oficinas, cajeros automáticos y corresponsales



Fuente: ASBANC

Expresado en números

En consecuencia, con lo explicado, al analizar el flujo de atención y el tiempo de espera actual de la entidad bancaria objeto de estudio en la presente tesis. Se plantea realizar una optimización de su flujo de atención con la finalidad de cubrir la demanda actual de los clientes que arriban a sus oficinas para realizar transacciones que involucran el uso de efectivo, buscando mejorar el tiempo de espera y generando significativamente la reducción en el costo que implica la atención de sus clientes.

## 1.2. Formulación del Problema

### 1.2.1. Problema General

¿Es posible optimizar el flujo de atención dentro de una oficina bancaria basándose en la derivación a otros canales alternativos, generando reducción de costos y mejorando el tiempo de espera del cliente?

### 1.2.2. Problemas Específicos

1. ¿Cuál es el flujo de atención del cliente actualmente dentro de la oficina bancaria y su protocolo asociado?
2. ¿Cuánto es el costo que genera la atención del cliente dentro de la oficina y en los canales alternativos a derivar?
3. ¿Qué tiempo espera el cliente actualmente para ser atendido dentro la oficina y cuál es el tiempo objetivo de la entidad bancaria?
4. ¿Qué propuesta de mejora se aplicaría en relación con el proceso de atención, para reducir el tiempo de espera del cliente y el costo en atenderlo?
5. ¿Se podrá demostrar que el cambio propuesto en el flujo de atención impacta de forma positiva en reducir costos y mejorar el tiempo de espera del cliente?

## 1.3. Justificación

### 1.3.1. Justificación Práctica

El estudio presentado busca incrementar la satisfacción del cliente por el servicio brindado en relación con el tiempo de espera dentro de sus oficinas, canalizando en ellas, las operaciones que conlleven un mayor margen de negocio.

### 1.3.2. Justificación Valorativa

El presente estudio nos permitirá evidenciar el uso del canal de atención más conveniente para el cliente que arriba en la oficina según la operación a realizar, remarcando los beneficios de cada una de ella, con la estrategia en focalizar la visión de la entidad en valorar el tiempo del cliente.

### 1.3.3. Justificación Económica

En el aspecto económico, al implementar la mejora del flujo de atención, se lograría una reducción significativa del costo que implica la atención del mismo usando el canal más adecuado, aplicando el mismo aspecto de conveniencia hacia el banco.

#### **1.3.4. Justificación Académica**

Desde una visión profesional y académica, la tesis permite aplicar a los administradores la aplicación de la habilidad que hoy demandan los cargos de dirección y un completo desarrollo del proceso administrativo.

#### **1.4. Limitaciones de la investigación**

- Una limitación fue el acceso a la información, los cuales no son de divulgación al público, como por ejemplo las encuestas.
- La investigación que abarca el presente trabajo no puede indicar el nombre de la organización, debido a que no cuenta con la autorización para dicho fin.

#### **1.5. Objetivos**

##### **1.5.1. Objetivo General**

Mejorar el flujo de atención dentro de la oficina bancaria utilizando los canales alternativos, generando reducción de costos y mejorando el tiempo de espera del cliente.

##### **1.5.2. Objetivos Específicos**

1. Identificar el flujo actual de atención dentro de la oficina bancaria y el protocolo de atención junto a sus canales alternativos asociados.
2. Determinar el costo que incurre la entidad bancaria para la atención de sus clientes en la oficina bancaria y en los canales alternativos a derivar.
3. Obtener el tiempo de espera del cliente dentro de la entidad bancaria en comparación con el tiempo de espera objetivo determinado por la entidad.
4. Plantear una propuesta de optimización del flujo de atención actual fundamentada en la gestión de procesos.
5. Demostrar el impacto de la optimización propuesta.

## CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

De acuerdo con Leal y Peña, (2010) en su trabajo llamado “Mejoramiento del servicio en sucursales Bancolombia Buga y Cartago”. (Tesis para optar al título de Magister en Administración con énfasis en Estrategia). Universidad ICESI, Colombia. Realizada en el Banco Bancolombia.

Este estudio tiene como finalidad la reducción del tiempo de espera de los clientes en las oficinas de Buga y Cartago antes de ser atendidos, para mejorar la percepción de ellos debido a los resultados negativos en las encuestas mensuales realizadas a sus clientes por parte del banco. Implementando mejoras en el protocolo de atención como “Asesor rápido y de direccionamiento”, los cuales se apoyan en una mejor orientación antes de ser atendidos y en filtrar las operaciones para ser direccionadas según el grado de la operación.

Los autores concluyen que el impacto de sus propuestas aporó significativamente a reducir el tiempo de espera del cliente, filtrando las operaciones de mayor rentabilidad a las oficinas.

Este antecedente contribuye que, mediante la mejora del flujo de atención basada en el direccionamiento de las operaciones, se puede lograr mejoras en el tiempo de espera del cliente y lograr captar operaciones de mayor rentabilidad que es parte de los objetivos de nuestro trabajo.

Pinzón, (2017) en su trabajo llamado “Satisfacción de los usuarios en la prestación de servicios financieros por parte de los corresponsales no bancarios del Citibank en el Municipio de Florida Blanca (Santander)” el cual fue realizado bajo la modalidad (Tesis para optar al título de Economista). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Este estudio profundiza en conocer el nivel de satisfacción de los clientes con los servicios que proporcionan los corresponsales no bancarios, también llamados agentes en nuestro país. En donde el autor menciona que “el acercamiento físico de los bancos por medio de los CNB reduce la distancia recorrida por los usuarios, descongestionan las oficinas en las grandes ciudades y amplían la base de usuarios” y concluye que “los CNB están bien ubicados debido a que gran parte de los usuarios encuestados manifestaron que se encuentran satisfechos con la cercanía a sus hogares y oficinas”.

Este antecedente nos contribuye que mediante la diversificación de un canal alternativo como los agentes dentro la zonificación de las oficinas bancarias, permitirá en la reducción de las operaciones monetarias dentro de las oficinas y adicionalmente impactaría en la satisfacción del cliente.

Orrego, (2012) en la publicación llamada “La calidad del servicio, la gestión de flujos y la teoría de colas” (Revista de investigación de carácter científico), Universitaria EAFIT, Colombia. Nos exponen la problemática de los tiempos de espera y su importancia como parte de la estrategia de una empresa. En donde nos señala “el tiempo de espera es tal vez uno de los componentes de este ciclo peor gestionado, ya sea por falta de conocimiento para su tratamiento o simple desconocimiento de su importancia, la cual es grave en esta época de competencia generalizada”.

El autor concluye que el tiempo de espera es parte del ciclo de servicio y puede destruir la buena imagen de una empresa, que los clientes que abandonan el servicio por la demora representan utilidades potencialmente perdidas.

Este antecedente nos aporta el conocimiento del manejo del tiempo de espera mediante la teoría de colas, el cual es una alternativa de solución para buscar la disminución del mismo, además de resaltar la importancia del costo asociado.

### 2.1.2. Antecedentes Nacionales

Clemente, (2011) realizó un trabajo de grado titulado “Mejora en el nivel de atención a los clientes de una entidad bancaria usando simulación” (Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial) PUCP, Perú. Este trabajo analiza las colas generadas dentro de las oficinas de una entidad bancaria, con la finalidad de reducir el tiempo de espera de los clientes y ello impacte en un aumento del nivel de satisfacción del cliente.

Esta tesis concluye que es viable mejorar el desempeño de una oficina bancaria, solo con cambios en los modelos de atención dando énfasis en la priorización de la atención, sin generar gastos adicionales (personal, horario extra) y usando la misma infraestructura actual.

El antecedente nos aporta que a través de propuestas que cambio en el modelo de atención usando prioridades (segmentación de atención) se genera un impacto positivo en el tiempo de espera de los clientes, el cual también conlleva a una mejora económica en las oficinas.

Noriega, (2016) realizó un análisis llamada “Modelo de gestión operativa Lean y su impacto en la satisfacción de los clientes en la agencia BCP Mercado Mayorista 2013-2014” (Tesis para optar el título de Economista) Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Aplicada al Banco de Crédito del Perú.

Este trabajó se fundamentó en determinar de qué manera el uso del modelo de gestión de LEAN impacto en la satisfacción de cliente en donde parte de los resultados esperados es reducir los tiempos de espera dentro de las oficinas usando los canales alternos y un jefe de servicio al cliente, favoreciendo en tener una oficina más ágil y descongestionada.

El análisis concluye que después de un rediseño que paso desde la oficina, la canalización de sus operaciones a los canales alternativos, el apoyo del asesor de atención al cliente el cual cumple de orientador y educador de los canales alternos, modificación del flujo de atención (de ticket a colas por tipo de cliente). Logró niveles de satisfacción de 85% y descongestionar las oficinas en busca de captar operaciones de carácter comercial.

Jiménez, (2007) realizó un análisis llamado “Mejoramiento de procesos y sistemas para una entidad bancaria apertura y depósitos en efectivo en cuentas para aumentar su eficiencia en costos y tiempo de atención al cliente” (Tesis para obtener el título de Ingeniero Industrial) Universidad Ricardo Palma, Perú.

Este trabajo analiza el número de clientes que se acercaban a los Bancos para abrir y depositar en cuentas, se observaba el tiempo exagerado de espera que incurrían los clientes, lo cual causaba la pérdida de los mismos con sus quejas y reclamos.

El análisis concluye que, como resultado cuantitativo de la implementación del proyecto, se espera reducir el tiempo de atención de los clientes y además reducir los costos incurridos en documentos generados. El resultado se verá reflejado en el incremento de la productividad.

Este antecedente nos ayuda a validar que mediante la aplicación de una mejora de proceso sobre la atención del cliente dentro de las oficinas bancaria podemos influir el costo de la atención y el tiempo de espera, el cual vamos a determinar en nuestro trabajo.

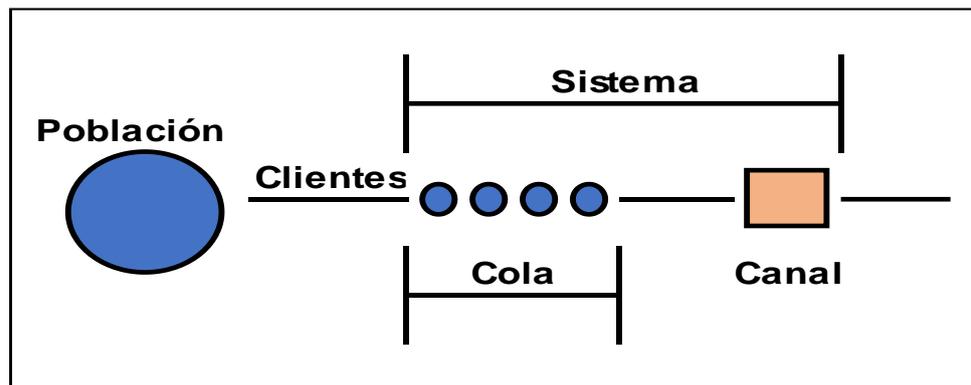
## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Flujo de atención

Todas las empresas que realizan atención al cliente tienen un flujo de atención el cual genera diferentes tiempos de espera dependiendo de la demanda de los clientes y la disponibilidad máxima de la empresa para cubrir dicha demanda.

En relación con ellos las entidades adoptan un sistema o distintos sistemas de colas, las cuales son administradas por software que aplican lo señalado. Por ello, se iniciará explicando un sistema de cola básico y su clasificación, según Orrego (2012) y posteriormente los tipos de políticas (ver figura n.º 2).

Figura n.º 2. Sistema básico de colas



Fuente: Orrego (2012, p. 24).

#### a. Población

Está representada por la cantidad de clientes que necesitan del servicio, “estos pueden llegar en forma independiente o en lotes y en forma aleatoria o también a intervalos constantes, aunque esta última condición no es común en sistemas de atención a personas” (Orrego, 2012, pág. 24).

#### b. La Cola

Se refiere a los clientes que se encuentran en la espera de ser atendidos según la política adoptada para el canal elegido, en donde es finita o infinita dependiendo de la capacidad de atención del canal. (Orrego, 2012, pág. 24)

#### c. Canal

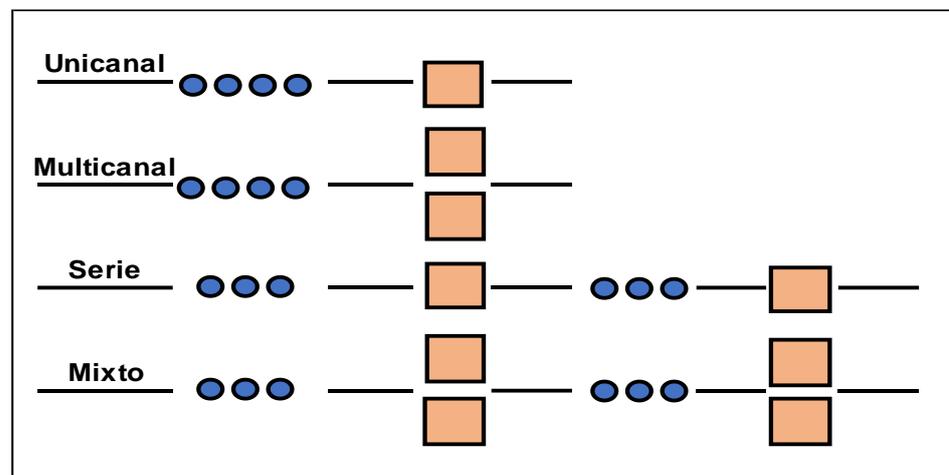
Se refiere al medio que pone a disposición la empresa para atender a los clientes, en donde se determina la cantidad de servidores el cual puede ser obtenido

mediante información estadística o por información histórica de la demanda que posee la empresa del rubro que corresponda. (Orrego, 2012, pág. 24)

#### d. Clasificación de los sistemas de colas

Según la forma como se distribuye el canal o cómo interactúan distintos canales de atención con una misma finalidad se pueden clasificar de las siguientes: Unicanal, Multicanal, Serie, Mixto; Ello se puede evidenciar con la figura n.º 3.

Figura n.º 3. Sistema de colas



Fuente: Orrego (2012, p. 25).

#### e. Política de Colas

Es la forma como determina o elige la empresa para la atención de un cliente o tipos de cliente, dentro de los cuales detallamos los relevantes para este trabajo según como lo plantea (Ortiz, s.f.)

- **FIFO (*First In First Out*)**  
Esta teoría indica que el primer cliente en ser atendido es la primera persona que ingresa a la cola.
- **LIFO (*Last In First Out*)**  
Esta teoría nos manifiesta que la intención empieza por la última persona que ingresa a la cola.

- **PRIORIDADES**

Esta teoría le brinda prioridades a los clientes según el tipo de cliente o usuario y la importancia que la empresa le otorgue, adicionalmente puede estar asociado a una norma de atención regulatoria del país.

- **SPT (*Shortest Processing Time*)**

Esta teoría significa que confiere prioridad en las atenciones que demanden un menor tiempo de servicio.

### **2.2.2. Segmentación de clientes**

En el mundo de hoy todas las empresas realizan sus políticas y sus estrategias orientadas al cliente con iras de lograr fidelidad y excelentes resultados económicos.

En relación con ello “el empleo de técnicas de segmentación permite identificar una amplia gama de perfiles de clientes, en consecuencia, el mayor conocimiento de los clientes ayuda a definir una cartera diferenciada de clientes entre los de mayor y menor valor para la empresa” (Valenzuela, Espinoza, & Nuñez, 2009).

Para este caso el banco en análisis los segmenta en función del valor económico y otros factores (información no detallada por falta de autorización). Es por ello por lo que la empresa lo efectúa de la siguiente forma, de mayor a menor:

- Premium
- Oro
- Plata
- Bronce

Sin embargo, la empresa al momento de registrar a los clientes no los segmenta por tipos de clientes, su política es tratar a todos los clientes por igual.

### 2.2.3. Gestión de la calidad Total

También llamada en inglés *Total Quality Management* (TQM), es uno de los métodos de mayor estudiados y de aplicación para el desarrollo de la mejora continua dentro de las organizaciones, debido a su orientación en la creación de conocimiento de la calidad dentro de los procesos. En donde sus principales exponentes son Deming, Juran, Ishikawa y Crosby.

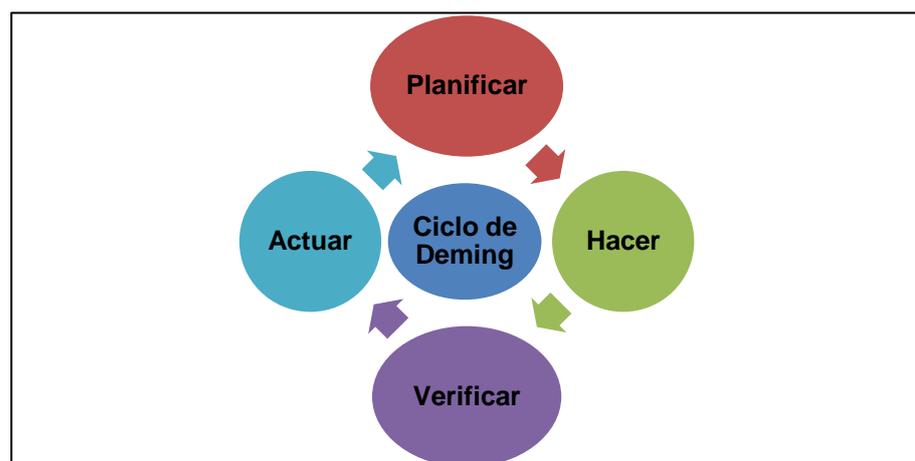
#### Mejora Continua

El aplicar el TQM demanda realizar mejoras continuas para alcanzar una máxima perfección, siempre comprendiendo que en todo ámbito existen oportunidades de mejora independientemente de cuantas veces se haya aplicado.

- **Ciclo de Deming**

También conocido como PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) este paso está diseñado sobre las cuatro etapas: (Planificar) en donde nos permite obtener los objetivos. (Hacer) se realizan las modificaciones de las mejoras planteadas. (Verificar) actúa como periodo de ensayo para validar los cambios. (Actuar) es el análisis de los resultados en los dos escenarios, si los efectos son positivos se implementa la mejora planteada y si no se logran los resultados se elimina la propuesta o se modifica para orientarla a los objetivos iniciales. Este punto será ampliado para nuestra propuesta. (Camisón, Cruz, & González, 2006).

Figura n.º 4. Ciclo de Deming



Fuente: Adaptado de Camisón, Cruz & González (2006)

## Herramientas

En esta parte se presentan las herramientas que se usaran para para el proceso de la mejora continua.

- **Diagrama de Flujo**

“El diagrama de flujo contiene en general muchos más detalles que el de operaciones, se puede utilizar como una herramienta para registrar operaciones e inspecciones con el fin de optimizar el proceso. En este se utilizan símbolos” (Plata, 2004, págs. 26-27).

Con el diagrama de flujo en nuestra tesis podemos establecer el proceso a describir; de esta manera quedaría fijado el comienzo al ingresar a la oficina bancaria, todas las actividades y procesos a realizar en su orden cronológico.

- **Diagrama de Pareto**

Los autores Heizer y Render, (2009) mencionan que:

Son un método empleado para organizar errores, problemas o defectos, con el propósito de ayudar a enfocar los esfuerzos para encontrar la solución de problemas. Surgió que el 80% de los problemas de una empresa son el resultado de sólo un 20% de causas. (pág. 206).

Con el diagrama de Pareto se puede mostrar gráficamente el estudio de las operaciones de toda la red de oficinas, teniendo en cuenta la importancia de cada una de ellas en relación con su totalidad, ello permitirá su relevancia para nuestro trabajo.

- **Los 5 por qué**

“Los Cinco Por qué, es una técnica sistemática de preguntas utilizada durante la fase de análisis para buscar posibles causas principales de un problema. Durante esta fase, los miembros del equipo pueden sentir que tienen suficientes respuestas a sus preguntas” (Puga, 2015, pág. 1).

Con esta herramienta se puede determinar la causa raíz del problema y de esta manera ir dando relación con las respuestas realizadas.

- **Diagrama de causas efecto/ Ishikawa**

Esta herramienta “es aplicable en cualquier proceso (administrativo, productivo) en donde se requiera solucionar un problema o donde se desee implementar una mejora ya que es una herramienta que permite centralizar esfuerzos en el momento de optimizar los procesos” (Plata, 2004, pág. 23).

Con el diagrama de Ishikawa se puede representar las causas valoradas en el análisis del problema, adicionalmente permitirá un análisis participativo que mediante técnicas de lluvias de idea y creatividad facilita un resultado óptimo, dándole peso a las alternativas.

#### **2.2.4. Gestión de Procesos**

Permite administrar los diferentes procesos dentro de la organización y que va en relación con la mejora continua con un enfoque en el proceso.

##### **a. Proceso**

Actualmente las norma ISO 9001 que desarrolla un enfoque en proceso lo define como un “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (Fundación ECA Global, 2012, pág. 40).

##### **b. Elementos de un proceso**

- Input.
- Recursos.
- Procesamiento.
- Outputs.

##### **c. Normalización de un proceso**

- Encabezado.
- Objetivo de proceso.
- Alcance.
- Responsabilidad.
- Actividades.
- Registros.
- Anexos.
- Revisión, aprobación y modificación.

### 2.3. Definición de términos básicos

- Agente bancario: Bodega o negocio en donde se pueden realizar operaciones bancarias según la disponibilidad del mismo.
- ATM: cajero automático, máquina que realiza retiro, depósitos de efectivo y pago de servicios.
- Banca Retail: Es la banca orientada a las personas naturales y pequeñas empresas.
- Canal de atención: es donde se realiza la operación, ejemplo oficina bancaria, ATM, agentes bancarios.
- Counter: Las ventanillas de atención tradicionales dentro de las oficinas bancarias.
- Derivación: Es canalizar la operación en otro canal de atención.
- Tiempo de espera: Inicia desde que el cliente se registra en el sistema para ser atendido, hasta el momento que es llamado por el representante del banco para iniciar su atención.
- Wallie: máquina que se encuentra al ingresar a la oficina bancaria y que permite registrar la solicitud de atención hacia el Counter.

## CAPÍTULO 3. DESARROLLO

En este capítulo se desarrollan los objetivos determinados.

### 3.1. Descripción del flujo actual y el protocolo de atención

En esta etapa se indica el proceso y el flujo actual, continuamente del protocolo de atención de la organización. Es necesario revisar el organigrama de la oficina (anexo n.º 1) para comprender las funciones de los colaboradores y de la posición del Lobby leader, quien tiene la principal función de orientar al público al momento que ingresa a la oficina para solicitar una atención, es en esta posición donde nos enfocaremos.

#### 3.1.1. Proceso

En el proceso de atención dentro de las oficinas contempla que el cliente se registre en el sistema y posteriormente se dirija al patio de espera a ser llamado, es en este punto donde el Lobby Leader aborda a los clientes para poder derivarlos a otros canales de atención en función del monto que implica la operación.

Es en este caso, donde el Lobby Leader pierde la interacción con los demás clientes que se registran posteriormente, ocasionando que tenga que realizar preguntas de indagación a los clientes o usuarios ya registrados, generando molestias y negativa de los mismo para una correcta derivación, sumado a que en momentos de mayor afluencia este problema tiene mayor notoriedad.

Esto ocasiona un aumento del tiempo de espera dentro de las oficinas debido al registro de clientes que pudieron ser derivados, es en este punto donde se encuentra una oportunidad de mejora para reducir el tiempo de espera de los clientes, buscando una correcta derivación el cual permita adicionalmente ahorrar costos al banco usando otro canal de atención. Todo ello en busca de la mejor conveniencia para el cliente como para el banco.

### 3.1.2. Flujo

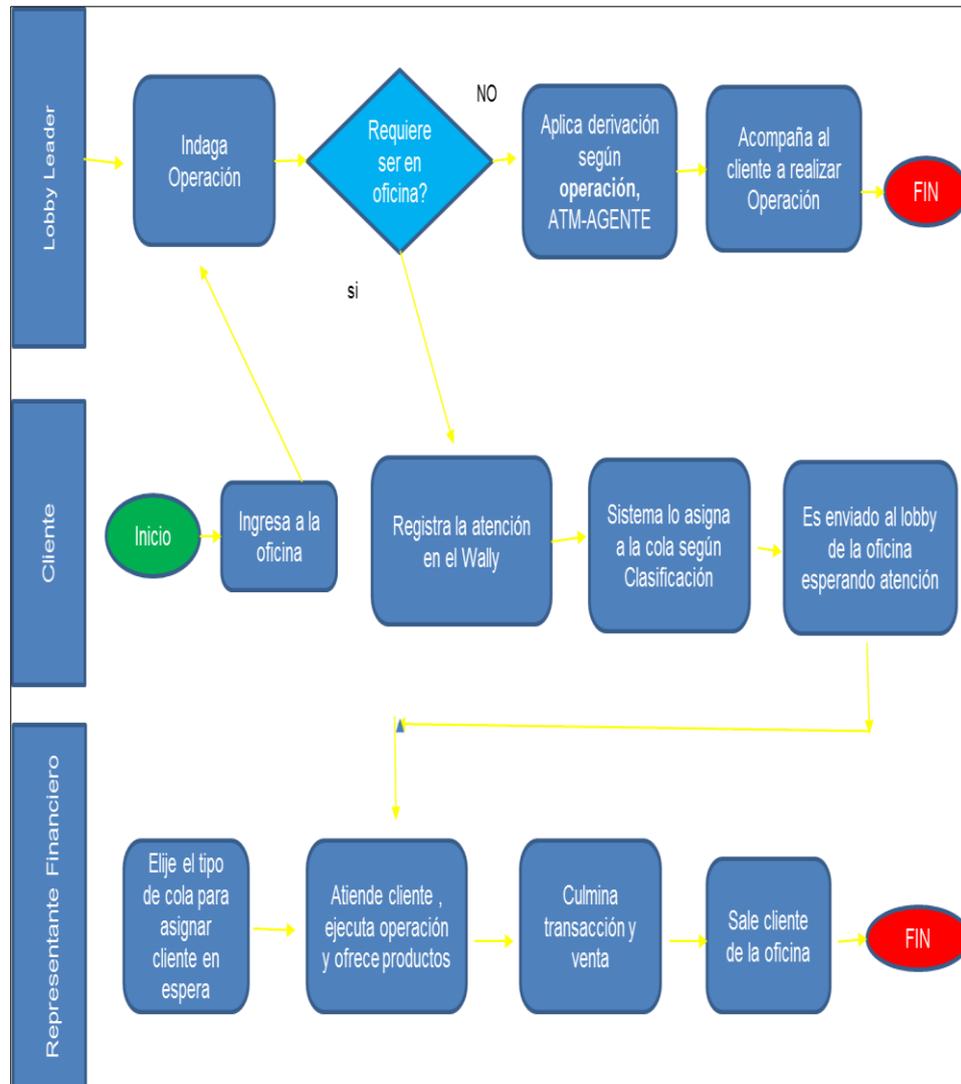
Adicionalmente según la figura n.º 5 se describe la alternativa de atención que propone el banco para derivar las atenciones, la cual se basa en un sistema multicanal el cual comprende:

- Oficina.
- Atm.
- Agente.

Y si solo se especifica la atención dentro de la oficina, el modo de atención se segmenta según el tipo de cola.

- Cola preferencial:  
Según la política de colas la organización tiene una ventanilla preferencial de acuerdo con Ley N° 28683 (PRIORIDADES y FIFO).
- Cola Cliente:  
Según la política de colas, la cola de clientes está basada de acuerdo a FIFO, de basa en el orden de llegada, cliente que se registra, cliente que es llamado para ser atendido.
- Cola Usuario:  
El cual aplica en base a prioridades, es la cola que tiene la última prioridad.

Figura n.º 5. Flujo de atención en oficina



Fuente: Elaboración propia.

Según la figura n.º 5 se puede observar que el Lobby leader no tiene facilidad para abordar a las personas registradas al retornar de una derivación anterior, por ello se dificulta su función un adicionalmente no se apoya en ninguna herramienta para reforzar su labor.

En la tabla n.º 1 se puede apreciar los tiempos, en donde el de mayor relevancia es el punto 6, el cual registra 454, y si registramos sumamos el tiempo de espera que inicia desde que el cliente termina su registro en el sistema hasta que es llamado, suman 529 segundos. Todo debido a la problemática anteriormente indicada.

Tabla n.º 1. Diagrama de flujo del proceso actual en oficinas

		Actual					
UBICACIÓN: OFICINA BANCARIA		#	Tipo				
○	REGISTRO	5	120				
⇒	INDAGACIÓN	2	40				
□	DERIVACIÓN	2	85				
D	ESPERA	1	454				
▽	ATENCIÓN	2	140				
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>839</b>				
	Descripción Actividades	○	⇒	□	D	▽	segundos
1	Cliente llega a la Agencia para realizar operación	●					20
2	Cliente se registra	●					40
3	Sistema asigna a cola según clasificación			●			25
4	Cliente identifica cola asignada		●				20
5	Cliente pasa al patio de espera		●				20
6	Cliente espera en patio su turno de atención				●		454
7	Sistema elige tipo de cola para llamar a cliente	●					10
8	Cliente es llamado					●	5
9	Rf atiende, ejecuta operación y ofrece productos					●	135
10	Rf aplica protocolo de derivación (educa)			●			60
11	Culmina la transacción y venta de ser el caso	●					30
12	Sale cliente de la oficina	●					20
<b>TOTAL</b>							<b>839</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.1.3. Protocolo de atención

En esta parte se describe el protocolo que involucra la atención de los clientes dentro de las oficinas.

- **Educación**

Es la combinación de enseñar el uso del canal más conveniente para el cliente y para el banco, remarcar los beneficios del canal ofrecido, es guiar y acompañar, permitiendo que sea el mismo quien realice la operación (Nos ponemos a su lado). Recalcando que educar no es limitar la atención en la oficina porque expone a la entidad a sanciones. Ello implica operaciones del rango hasta S/. 600 según decisión interna del banco (ver anexo n.º 3).

- **Esquema**

Tabla n.º 2. Esquema protocolar de atención

Medio Ubicación	Edad < 60 años	
	Medio de pago EECTIVO =< S/600	Medio de pago CUENTA IBK
Cliente esperando en cola o en patio	Sugerir y Acompañar al Cajero Recomendar Agente (ejemplo pago TC)	Educar en APP/BPI Acompañar al Cajero
Cliente en Counter oficina con mucha afluencia	Atender en Counter Recomendar Agente (ejemplo pago TC) para siguiente atención	Atender en Counter Recomendar APP/BPI para siguiente atención
Cliente en Counter oficina con poca afluencia	Atender en Counter o Acompañar al Cajero Recomendar Agente (ejemplo pago TC) para siguiente atención	Atender en Counter Afiliar a SMS o educar en uso de APP/BPI para siguiente atención

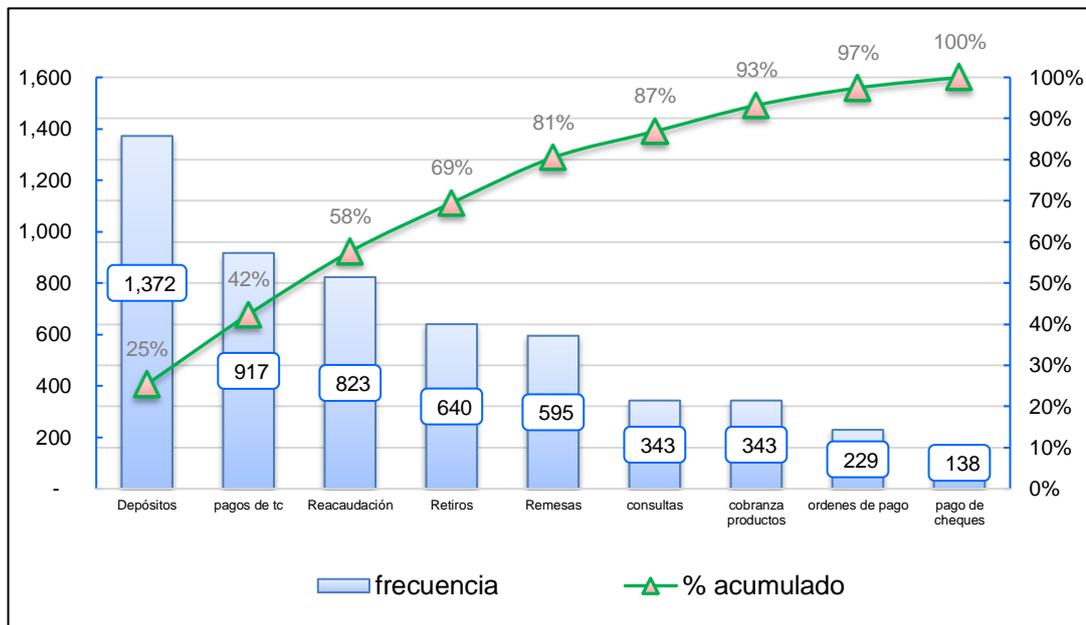
Fuente: La empresa.

En base a lo expuesto en la tabla n.º 2 el banco se enfoca en educar al cliente y en como remarcar la importancia del canal que deriva, pero ello solo aplica según la disponibilidad que tiene el representante del banco en dicho momento.

### 3.2. Costo de la atención según canal

El banco para atender a sus clientes en sus distintos canales alternativos incurre en un costo fijo por operación los que son importantes definir. Es este caso, se realiza en primer lugar un detalle de las operaciones de toda la red de oficinas (ver figura n.º 6.) y adicionalmente una distribución de las operaciones indicadas en relación con el monto de efectivo involucrado (ver figura n.º 7.). Como segunda parte, se realizan cuadros de costos asociados por tipo de operación vs el canal y un detalle de los costos por oficina según promedio de transacciones.

Figura n.º 6. Diagrama de Pareto – Atenciones Promedio Mensual

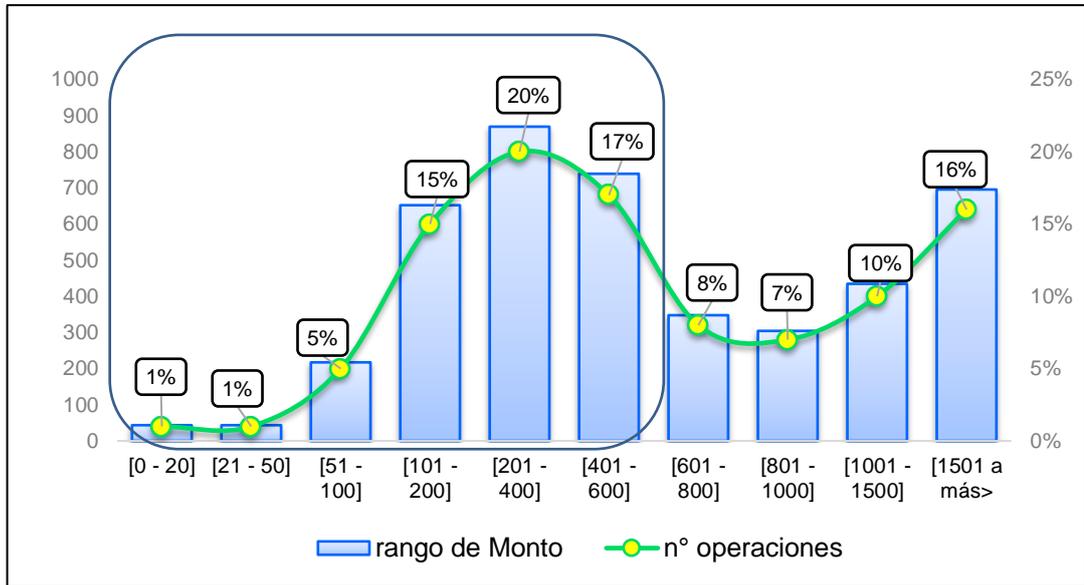


Fuente: Elaboración propia basada en datos de la empresa. (expresado en Miles)

En la figura n.º 6. desarrollada mediante un diagrama de causa efecto, se puede determinar que las operaciones de mayor importancia dentro de las oficinas son: depósitos, pago de tarjeta de crédito, recaudaciones, retiros, remesas. Esta información se tomará de referencia para el desarrollo de propuesta.

Ahora en el siguiente cuadro se presenta la distribución de las operaciones en función al importe vinculado, con ello se podrá determinar las operaciones que tienen carácter de derivación (menores a S/. 600).

Figura n.º 7. Distribución de atenciones en relación con el importe



Fuente: Elaboración propia basada en datos de la empresa.

En la figura n.º 7 se puede observar que las operaciones que cumplen con el rango de derivación representan el 59%, ello permite reforzar la oportunidad de mejora detectada.

En esta segunda parte se detallan los costos de las operaciones de mayor importancia en función al canal de atención.

Tabla n.º 3. Costo fijo por tipo de Operación Vs. Canal

OPERACIÓN	OFICINA	ATM	AGENTE
Depósito	S/ 6.00	S/ 1.50	S/ 1.35
Retiro	S/ 6.00	S/ 1.50	S/ 1.35
Pago de TC	S/ 5.70	S/ 0.40	S/ 1.35
Pago de remuneración	S/ 7.00	NO APLICA	S/ 2.50
Recaudación	S/ 5.00	S/ 0.40	S/ 1.35

Fuente: Elaboración propia en basada en datos de la empresa.

En la tabla n.º 3 se puede observar los costos que generan los diferentes canales de atención por tipo de operación (Oficina, ATM, Agente), por ello la importancia de realizar una correcta derivación de las operaciones.

### 3.3. Tiempo de espera

En esta parte se realiza una revisión del tiempo de espera objetivo y una comparación de los tiempos de espera reales.

#### 3.3.1. Tiempo de espera objetivo

Es el tiempo que el banco determinó como máximo para que sus clientes esperen dentro de sus oficinas y donde su foco se basa en la cola de tipo clientes, se amplía (ver anexo n.º 2).

- Cola clientes – 7:00 minutos
- Cola preferencial – 7:00 minutos
- Cola usuarios – 40:00 minutos

#### 3.3.2. Tiempo de espera real

En esta parte se muestra la información de los tiempos de espera de los años 2015 y 2016 y luego se analizan los resultados. Este detalle incurre desde enero a diciembre de cada año. Para el 2015 se obtuvieron los siguientes resultados (minutos: segundos).

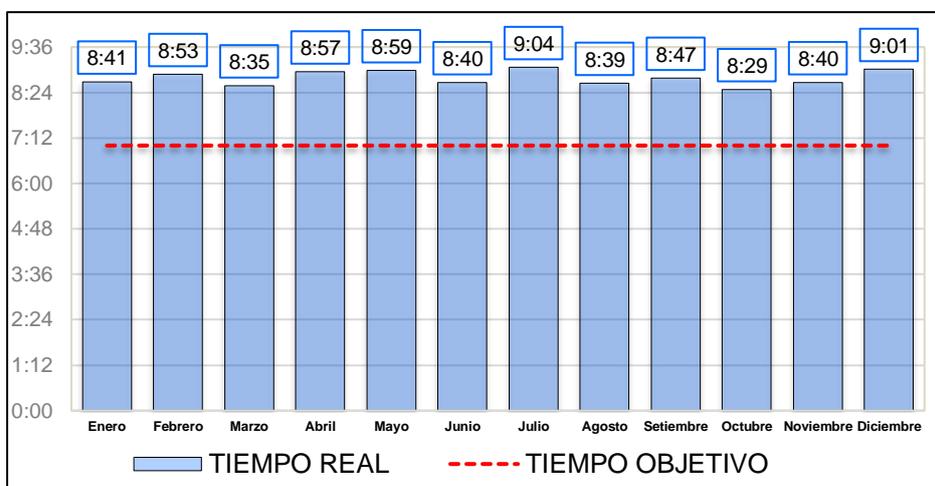
Tabla n.º 4. Tiempos de espera 2015

Enero	8:41
Febrero	8:53
Marzo	8:35
Abril	8:57
Mayo	8:59
Junio	8:40
Julio	9:04
Agosto	8:39
Setiembre	8:47
Octubre	8:29
Noviembre	8:40
Diciembre	9.01

Fuente: Datos de la empresa.

En la tabla n.º 4 se puede observar los tiempos de espera promedio mensual de todo el año 2015 que fluctúa entre 8 a 9 minutos.

Figura n.º 8. Tiempos de espera 2015



Fuente: Elaboración propia basada en datos de la empresa.

La figura n.º 8 desarrollada en base a la tabla n.º 4 indica que en todos los meses del año 2015 el banco excedió el tiempo máximo estimado por el banco, teniendo como pico máximo 9:04 en el mes de julio y el mes de menor tiempo de espera fue octubre con 8:29. Así mismo, se realizó la medición de enero a diciembre del año 2016

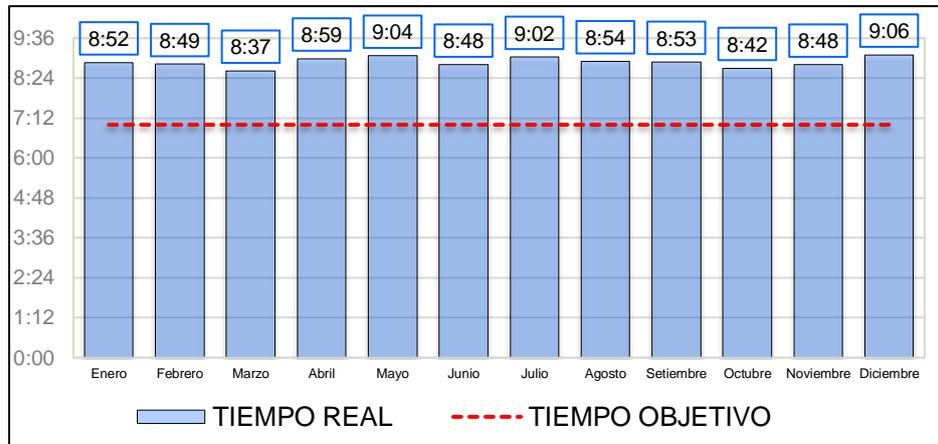
Tabla n.º 5. Tiempos de espera 2016

Enero	8:52
Febrero	8:49
Marzo	8:37
Abril	8:59
Mayo	9:04
Junio	8:48
Julio	9:02
Agosto	8:54
Setiembre	8:53
Octubre	8:42
Noviembre	8:48
Diciembre	9:06

Fuente: Datos de la empresa.

En la tabla n.º 5 se puede observar los tiempos de espera promedio mensual de todo el año 2016 que fluctúa entre 8 a 9 minutos.

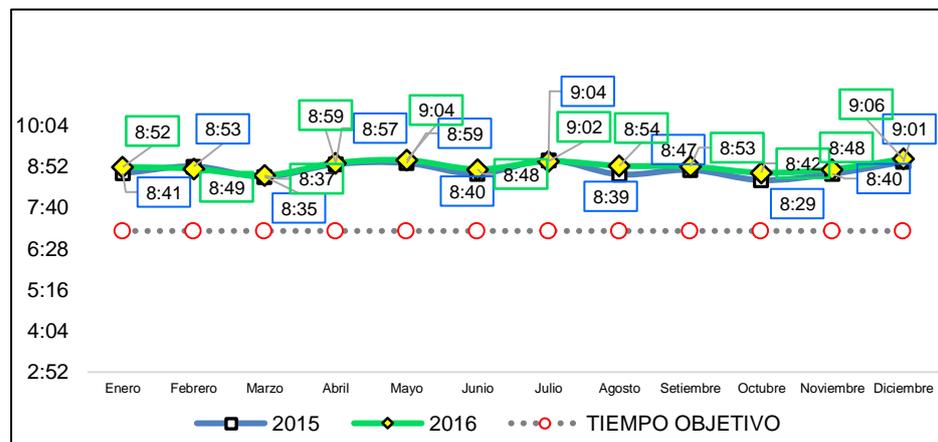
Figura n.º 9. Tiempos de espera 2016



Fuente: Elaboración propia basada en datos de la empresa.

La figura n.º 9 desarrollada en base a la tabla n.º 5 indica que en todos los meses del año 2015 el banco excedió el tiempo máximo estimado por el banco, teniendo como pico máximo 9:06 en el mes de julio y el mes de menor tiempo de espera fue marzo con 8:37. En forma de poder apreciar mejor la información se presenta un comparativo entre el 2015 y 2016 (ver la figura n.º 10).

Figura n.º 10. Comparación de tiempos 2015 y 2016



Fuente: Elaboración propia basada en datos de la empresa.

Es consecuencia con lo mostrado según la figura n.º 10 se puede determinar que existe un exceso en el tiempo de espera, teniendo un promedio de 8:49 (529 segundos) entre los 2 años de análisis, lo que representa un exceso del 26% en función del tiempo objetivo del banco que es de 7 minutos.

### 3.4. Diagnóstico de la información

En esta etapa se realiza un diagnóstico de la información obtenida para resaltar el motivo y dar pase al desarrollo de la alternativa de solución.

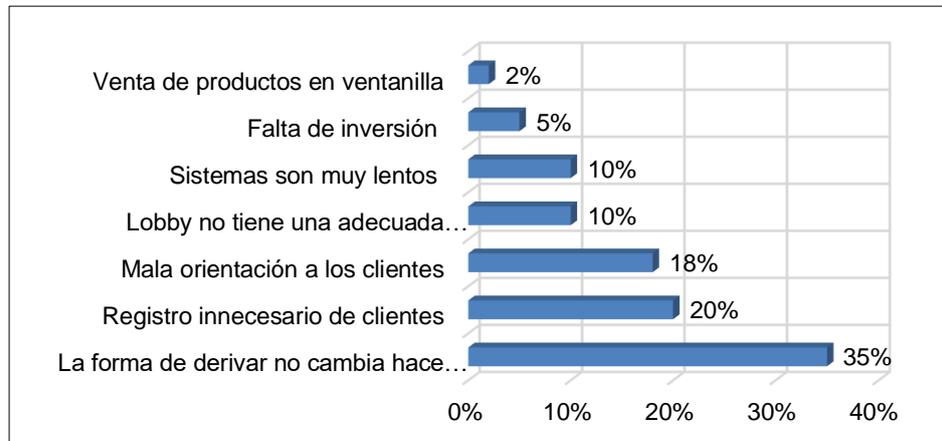
#### 3.4.1. Causa raíz del tiempo de espera

Para analizar la causa raíz se aplicará la herramienta de los 5 ¿Por qué?

- **¿Por qué los tiempos de espera son altos?**  
Porque existen muchos clientes dentro de la oficina.
- **¿Por qué hay muchos clientes esperando dentro de la oficina?**  
Porque los clientes que realizan operaciones de menor cuantía no saben que puede realizarlo en otro canal.
- **¿Por qué no saben los clientes que realizan operaciones de menor cuantía que pueden efectuarla en otro canal?**  
Porque el Lobby leader que es el colaborador encargado de dicha gestión, no cuenta con la información necesaria para aumentar la derivación.
- **¿Por qué el Lobby leader no cuenta con la información necesaria para realizar la derivación?**  
Porque no cuenta con herramientas tecnológicas que le proporcionen información interna del tipo de cliente que llega a la oficina y del rango de pago que realizará según históricos.
- **¿Por qué el Lobby Leader no cuenta con herramientas tecnológicas que le brinden la información de los clientes?**  
Porque no existe un plan para realizar una mejora continua.

En función de complementar el diagnóstico del tiempo de espera, se realizó una reunión con los colaboradores que laboran dentro de la oficina para obtener posibles causas del tiempo de espera.

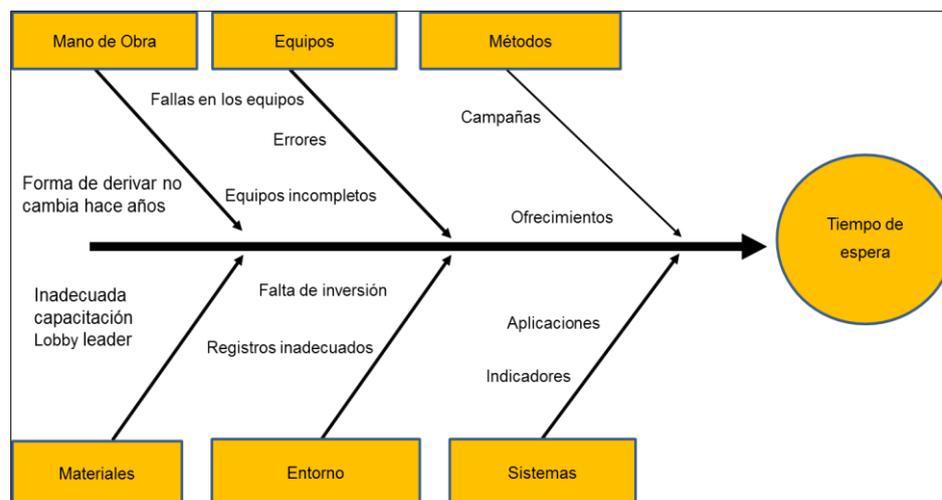
Figura n.º 11. Lluvia de ideas



Fuente: Elaboración propia basada en datos de la empresa.

Con toda esta información obtenida en la figura n.º 11 se realizará un diagrama de causa efecto para complementar el ámbito del problema, es importante resaltar la valoración de cada una de ella para darle mayor veracidad.

Figura n.º 12. Análisis Ishikawa



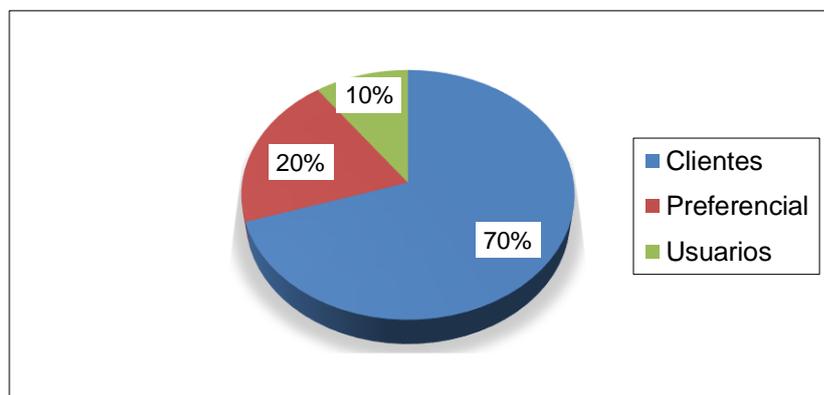
Fuente: Elaboración propia.

En la figura n.º 12, se puede observar la lluvia de ideas sobre los probables problemas que se presentan para una correcta derivación, esto está enfocado en el tiempo de espera del cliente.

### 3.4.2. Análisis del costo en relación con las operaciones de mayor impacto

A continuación, se explica en base a la información obtenida, el costo que incurre el banco por el total de operaciones promedio mensuales. Para completar el análisis, es importante detallar la proporción de clientes en función de las colas de atención:

Figura n.º 13. Distribución de registros según tipo de cola



Fuente: Elaboración propia basada en datos de la empresa.

La información de la figura n.º 13 muestra, del total de operaciones los clientes representan el 70%, ello permitirá desarrollar el comparativo del costo en los canales de atención, teniendo en consideración la proporción señalada (ver tabla n.º 6).

Tabla n.º 6. Comparativo del costo por canal

TIPO	OPERACIÓN	OFICINA	ATM	%	AGENTE	%
Depósito	1 086 750	S/ 6 520 500	S/ 1 630 125	75	S/ 1 467 113	78
Retiro	521 640	S/ 3 129 840	S/ 782 460	75	S/ 704 214	78
Pago de TC	738 990	S/ 4 212 243	S/ 295 596	93	S/ 997 637	76
Remesa	478 170	S/ 3 347 190	-	-	S/ 1 195 425	64
Recaudación	652 050	S/ 3 260 250	S/ 260 820	92	S/ 880 268	73
<b>TOTALES</b>		<b>S/ 20 470 023</b>	<b>S/ 2 969 001</b>	<b>85</b>	<b>S/ 5 244 656</b>	<b>74</b>

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla n.º 6 se puede observar que si el banco pudiera canalizar las operaciones en los canales de atención de menor costo tendría ahorros significativos, con esta información se puede resaltar la importancia de la derivación.

### **3.5. Desarrollo de la alternativa de solución**

En esta etapa desarrollaremos la alternativa de solución, la cual consiste en adjuntar al sistema de registro la información de los clientes potencialmente derivables a otros canales de atención.

Dicha información se mostrará mediante una Tablet (herramienta tecnológica) según su histórico de pagos y el importe de las obligaciones pendientes, para visualizar mejor la propuesta, se presenta en imagen en el (anexo n.º 4.) Para que ello se pueda realizar, se necesitará proponer el nuevo flujo de atención optimizado.

Es importante indicar que este cambio no afectará la calidad de atención que se proporciona, más ella se mantiene y esta mejora tendría un efecto positivo. Sin embargo, este punto no fue analizado dentro del trabajo.

Con este cambio se podrá cuantificar los clientes derivados mediante el sistema y poder contabilizar el ahorro de la derivación. Para lograr este cambio se aplicará la metodología de gestión de procesos que mediante el ciclo PHVA se puede mejorar continuamente el proceso que fundamenta la presente tesis.

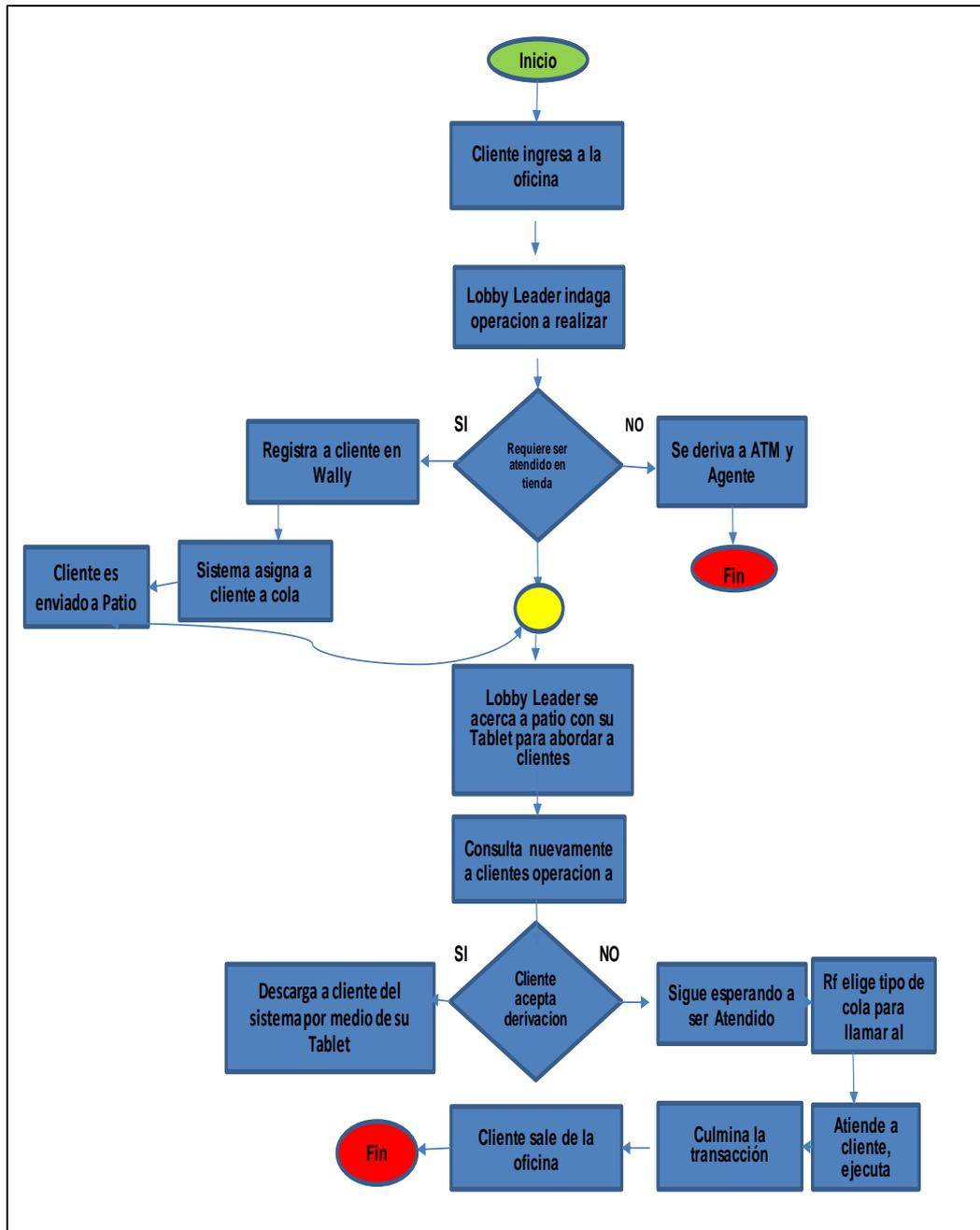
#### **Nuevo flujo de atención optimizado**

En esta parte se muestra el nuevo flujo propuesto, el cual se representa mediante la figura n.º 14, en donde se está focalizando la derivación de los clientes en el patio de espera.

En este nuevo flujo el lobby leader puede abordar a los clientes derivando a los otros canales de atención alternativos, de una forma eficiente y remarcando su función.

Este cambio también permite remarcar la oferta valor que tiene el banco, la cual se relaciona al ahorro de tiempo y con ello impacte de forma positiva en la percepción del cliente en relación con el servicio.

Figura n.º 14. Nuevo flujo de atención propuesto



Fuente: Elaboración propia.

En la figura n.º 14 se muestra el nuevo flujograma basado en la nueva propuesta presentada, optimizando la derivación a los canales de atención alternativos.

### 3.5.1. Planificar

#### a. Liderazgo

Para dar inicio a la propuesta de mejora se necesita comunicar a la vicepresidencia a cargo de las oficinas para que se pueda explicar los beneficios de realizar un programa de mejorar continua.

Luego de una decisión positiva de la vicepresidencia, en coordinación con los gerentes de división, gerentes zonales y personal de dirección, se comunicará la realización de mejorar el proceso de atención basada en la derivación mediante el ciclo PHVA, así como determinar la oficina piloto para el estudio.

#### b. Objetivo

El principal objetivo mediante la aplicación del ciclo de mejora continua PHVA para el proceso de atención al cliente es disminuir el tiempo de espera del cliente de 8:49 a 7 minutos, tiempo fijado por el banco en función de la calidad de su servicio (ver anexo n.º 2) y reducir el costo de atención de los clientes en forma progresiva mediante el nuevo flujo de atención optimizado.

#### c. Roles y responsabilidades

Es esta parte se mostrará el detalle de los roles y las áreas responsables de cada parte del plan. Adicionalmente se detalla los tiempos estimados para cada actividad y el cual tiene que ser contrastado para confirmar su cumplimiento.

Esta parte es muy importante porque de ello dependerá el desarrollo del plan de mejora y es necesario que cada área con su personal asignado cumpla con los tiempos establecidos, debido a que todas las demás actividades tienen una relación de dependencia con la anterior actividad.

Lo descrito se representa en la siguiente tabla n.º 7 donde cada paso se encuentra numerado y consta de 11 etapas para cumplir con el plan de mejora, siendo la última la toma de decisión por parte de la Vicepresidencia del banco. Las etapas suman un total 74 días para completar el plan.

Tabla n.º 7. Actividades del plan de mejora

	Actividades	Área responsable	Días
1	Elaborar el plan de mejora.	Desarrollo organizacional	11
2	Comunicar al personal.	Gerencia de división	1
3	Solicita al centro de servicios actualizar sistema de monitoreo de información.	Desarrollo organizacional	1
4	Solicita al centro de servicios actualizar sistema de registro de clientes.	Sistemas	1
5	Implementación y actualización del sistema de monitoreo de información.	Sistemas	15
6	Implementar la infraestructura (red) y protección de la seguridad de la información en el equipo (TABLET).	Seguridad de la información	7
7	Capacitación al personal.	Gestión de colaboradores	1
8	Controlar y medir el proceso.	Desarrollo organizacional	30
9	Verificar los resultados.	Gerencia de división	3
10	Revisión por la dirección.	Vicepresidencia	3
11	Toma de decisiones.	Vicepresidencia	1
		Total días	74

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla n.º 7 se detallan los responsables de las actividades las cuales involucra la vicepresidencia, gerencia de división, desarrollo organizacional, sistema, seguridad de la información y gestión de colaboradores, cada una de ellas en relación con el tiempo estimado para cada actividad.

### 3.5.2. Hacer

En esta parte se explica el plan de entrenamiento, capacitación y formación hacia el personal de la oficina involucrada, algunas correcciones que necesiten y los recursos que necesiten para el mismo.

#### a. Plan de entrenamiento

En esta parte se indica el programa de capacitación que llevará el personal de la oficina modelo.

Tabla n.º 8. Programa de capacitación y entrenamiento

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN			
RESPONSABLE	ANALISTA DE GESTIÓN DE COLABORADORES	CÓDIGO:	
NOMBRE DEL PROGRAMA	CAPACITACIÓN DEL PERSONAL	FECHA:	
OBJETIVO	Preparar a los colaboradores en el sistema y nuevo flujo de atención	DIRIGIDO:	Colaboradores de la oficina de prueba
CONTENIDO DEL PROGRAMA	TIEMPOS (Hr)	LUGAR	
Objetivo del programa y alcances	1	Centro de capacitación	
Nuevo flujo de atención	1		
Refuerzo del protocolo de atención	1	MATERIAL	
Manejo del sistema de registro	1	Presentación, separatas y maquinas (Tablet de prueba)	
Pruebas con Tablet	1		
Casística y resolución de dudas	2		
Evaluación final	1		

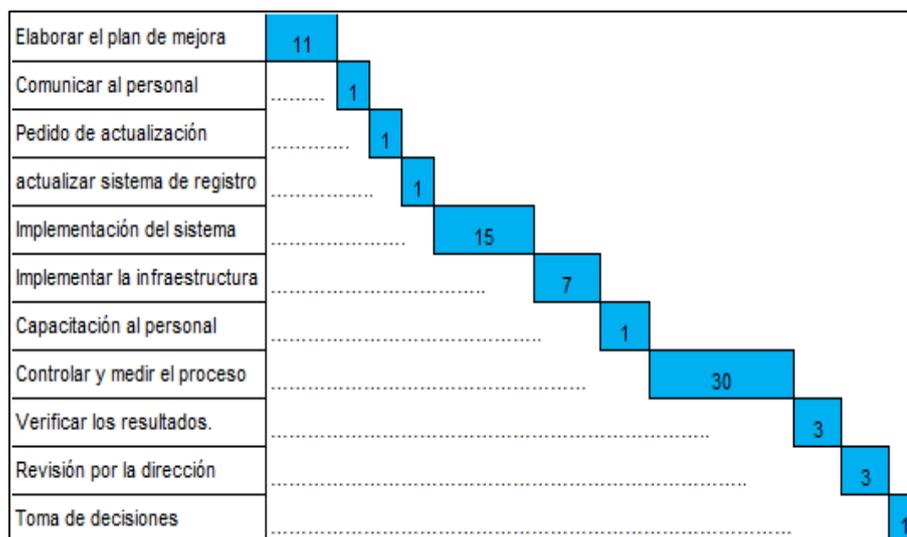
Fuente: Elaboración propia.

Según la tabla n.º 8 se puede observar el detalle de la capacitación del personal, el cual inicia con los alcances del programa, explicación del nuevo flujo de atención, refuerzo del protocolo de atención, explicación del programa de registro con sus mejoras, simulación de atención con la Tablet, casuísticas y resolución de preguntas o dudas, finalmente una evaluación final de cierre de capacitación.

#### b. Plan de Implantación

En esta parte se necesita que los actores realicen las actividades señaladas en los días establecidos y en orden, para que se culmine favorablemente. Para ello se adjunta un diagrama de Gantt de las actividades que se desarrollarán, la cual inicia desde el desarrollo de la planificación hasta la toma de decisión de parte de la vicepresidencia. El tiempo estimado para el desarrollo comprende un total de 74 días.

Figura n.º 15. Diagrama de Gantt de la propuesta



Fuente: Elaboración propia.

Según figura n.º 15 se puede visualizar el detalle de las actividades, donde los de mayor tiempo son: la elaboración del plan que tiene un estimado de 11 días, implementación y actualización del sistema con una duración de 15 días y controlar y medir el proceso que tiene un total de 30 días. Cada una de las actividades tienen una relación de dependencia con la anterior.

**c. Recursos, diseño y desarrollo**

En esta parte se establece el nuevo diseño del sistema de registro del cliente para poder integrar la información de los clientes en función de su pagos u operaciones históricas y la información de los montos de las obligaciones que contenga con el banco; con ello el sistema alerte sobre los clientes potenciales, para llevar a cabo la derivación de forma correcta por parte del lobby leader.

Figura n.º 16. Modificación del sistema registro

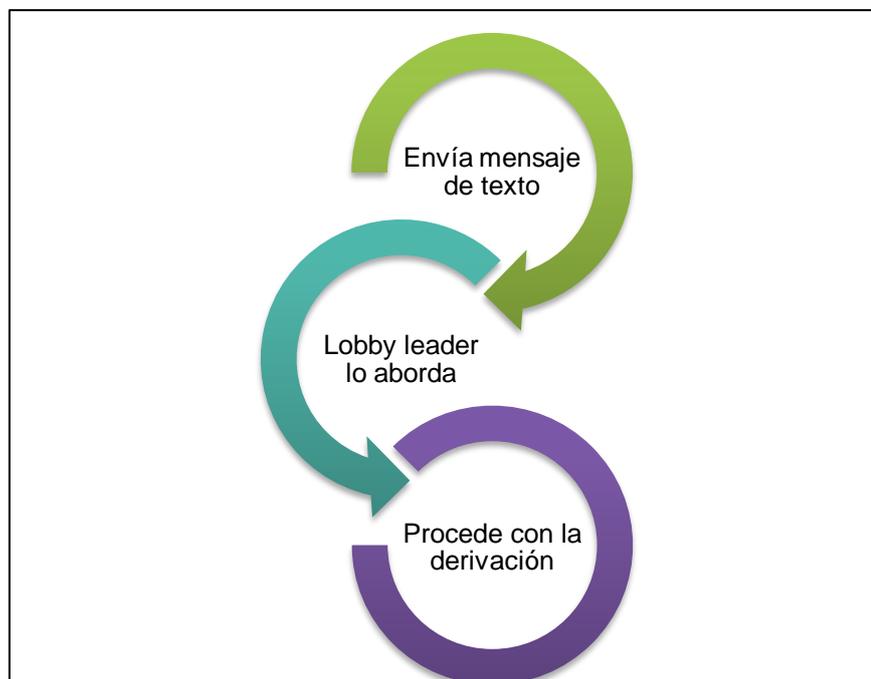


Fuente: Elaboración propia.

En la figura n.º 16 se verifica la información que proporcionada por el nuevo sistema de registro migrará a la Tablet que tendrá el Lobby leader para el proceso de derivación.

Adicionalmente como parte de la infraestructura ya desplegada dentro de la oficina, se estima que se puede ser reutilizada, lo que consiste en enviar mensaje de texto al cliente informando que, si va a realizar una operación que se sitúe dentro del rango de derivación la pueda canalizar por el agente y cajero automático, resaltando la importancia del ahorro del tiempo para el cliente. Este detalle ayuda a reforzar la propuesta para que el cliente desde un inicio pueda buscar interactuar con el Lobby leader y refuerce su labor.

Figura n.º 17. Flujo de envío de información al cliente registrado



Fuente: Elaboración propia.

En la figura n.º 17 se puede verificar la importancia de reforzar la comunicación personalizada a los clientes, resaltando la propuesta de valor con una derivación acorde a la operación a realizar, con el apoyo y guía del Lobby leader.

**d. Riesgos**

Es importante indicar que, ante una caída del sistema de registro, los colaboradores apliquen un plan de contingencia de atención en función al orden de llegada para evitar reclamos de parte de los clientes.

**e. Control**

En esta parte detallamos los indicadores que nos permitirán determinar si la información que se obtenga cumple con los objetivos. Para ello determinamos: Disminución del tiempo de espera del cliente en función de obtener la meta de 7:00 minutos, otro indicador es una derivación mínima del 20% con relación a los clientes potenciales y el último indicador es que se tenga un ahorro del 30% como mínimo en función al porcentaje derivado.

### 3.5.3. Verificar

En esta etapa se realizan los cumplimientos de las actividades con su respectivo punto.

Tabla n.º 9. Verificación de actividades

	Actividades	Área responsable	Días	Verificación
1	Elaborar el plan de mejora.	Desarrollo organizacional	11	Registro del plan
2	Comunicar al personal.	Gerencia de división	1	Correo de comunicación
3	Solicita al centro de servicios actualizar sistema de monitoreo de información.	Desarrollo organizacional	1	Creación de ticket de actualización
4	Solicita al centro de servicios actualizar sistema de registro de clientes.	Sistemas	1	Creación de ticket de actualización
5	Implementación y actualización del sistema de monitoreo de información.	Sistemas	15	Implementación de sistema - conforme
6	Implementar la infraestructura (red) y protección de la seguridad de la información en el equipo (TABLET).	Seguridad de la información	7	Implementación de infraestructura - conforme
7	Capacitación al personal.	Gestión de colaboradores	1	Aprobación del examen
8	Controlar y medir el proceso.	Desarrollo organizacional	30	Evaluación de los indicadores de tiempo y costo
9	Verificar los resultados.	Gerencia de división	3	Informe de Gerencia división
10	Revisión por la dirección.	Vicepresidencia	3	Correo de conformidad y/o no conformidad
11	Toma de decisiones.	Vicepresidencia	1	Aplicación y estandarización

Fuente: Elaboración propia.

**a. Validación de la propuesta**

La prueba realizada la cual está fundada en el nuevo flujo de atención propuesto, para ello se consideró el horario de 4:00 p.m. a 5:00 p.m., el cual tiene una mayor cantidad de afluencia histórica según la información proporcionada por el banco, es por ello por lo que podemos indicar que es representativa. Adicionalmente el banco realizó un estudio con una empresa encuestadora en año 2015 sobre la aceptación del uso de otros canales de atención, teniendo como resultado que 6 de cada 10 clientes aceptaba realizar sus operaciones en otro canal de atención, si alguien los guía o ayuda. La información del estudio del banco no forma parte del presente trabajo debido a tener carácter confidencial.

En relación con el costo de atención de los clientes, se utilizó los datos realizados en la prueba en donde se detallan la distribución del tipo de operación, distribución del canal usado y como parte asociada el costo involucrado por canal.

**3.5.4. Actuar**

En esta parte final del ciclo PHVA de la propuesta de mejora del proceso de atención al cliente, se explica según las siguientes partes:

**a. Resultados negativos y acciones**

Una vez mostrada las partes no conformes, se solicita a la vicepresidencia una reunión para poder encontrar los motivos de los cuales y dar acciones para su pronta solución. Ello se deja como evidencia mediante reunión interna.

**b. Opciones de mejora**

Se debe tener claro que después de la corrección de los puntos no conforme, este ciclo le brindara beneficios a la organización y busque siempre una mejora continua en distinto aspecto del banco.

**c. Aplicación a la organización**

La vicepresidencia teniendo ya comprobada la mejora propuesta, comunica una etapa de despliegue a las demás oficinas, teniendo que ejecutar un nuevo cronograma de actividades para el mismo.

## CAPÍTULO 4. RESULTADOS

En relación con la prueba mencionada los resultados fueron: se registraron 110 personas, de las cuales 77 eran clientes que, al momento de registrarse el Lobby leader aplicó la derivación logrando que 23 clientes realicen su operación en otro canal de atención (ATM, Agente) que equivalen al 30% (clientes derivados).

Tabla n.º 10. Prueba de tiempo de espera

Detalle		%	Registros	Segundos	MM:SS	Variación
Total Clientes		100%	77			
Tiempo espera promedio histórico				529	08:49	
Prueba	Cientes no derivados	70%	54	28 566		
	Cientes derivados	30%	23	12 167		
	Nuevo tiempo			<b>16 399</b>		
	Aplicando ahorro	(Nuevo tiempo/ Clientes no derivados)*		<b>303.7</b>	<b>05:04</b>	<b>43%</b>

Nota: \*Formula para aplicar el ahorro de tiempo

Fuente: Elaboración propia.

En función con los datos obtenidos en la tabla n.º 10 se logró la disminución de 529 segundos a 304 segundos, los que equivalen a 5:04 (minutos: segundos). Este resultado tiene una variación positiva del 43% en el tiempo de espera de los clientes, el cual supera el estimado de 7 minutos propuestos.

Es importante recalcar que la distribución de las operaciones fue obtenida en función de la prueba, adicionalmente no aplica la función de derivación a la operación de pago de remesa debido a que no se encuentra habilitada para el canal de ATM. Adicionalmente es importante señalar que la recaudación implica (pago de servicios y de empresas).

En función de lo explicado se procederá a detallar los costos de la atención en función de la prueba y detallar la distribución obtenida según el canal de atención donde se realizó la derivación.

Tabla n.º 11. Costo de la atención en base a la prueba

COSTO DE LA ATENCIÓN EN BASE A LA PRUEBA								
Prueba	TIPO	%	clientes	ATM	AGENTE	OFICINA	ATM	AGENTE
	Depósito	31%	8	2	6	S/ 48.00	S/ 3.00	S/ 8.10
	Retiro	15%	3	1	2	S/ 18.00	S/ 1.50	S/ 2.70
	Pago de TC	21%	5	4	1	S/ 28.50	S/ 1.60	S/ 1.35
	Pago de remesa	14%	3		3	S/ 21.00		S/ 7.50
	Recaudación	19%	4	3	1	S/ 20.00	S/ 1.20	S/ 1.35
	TOTALES	100%	23	10	13	S/ 135.50	S/ 7.30	S/ 21.00
	Variación						S/ 28.30	79%

Fuente: Elaboración propia.

En función de ello en la tabla n.º 11 se puede observar que se tiene un ahorro significativo en función al costo de la oficina, de S/. 135.50 a S/. 28.30, con ello el resultado tiene una variación de ahorro en el costo de 79%.

El resultado favorable para ambos puntos refuerza la aplicación del cambio propuesto, por ello se realizará una proyección en base a escenarios en función a la mejora. Pero antes de explicar ello, se necesita detallar la relación de las operaciones promedio mensual para poder determinar los escenarios.

Tabla n.º 12. Detalle de operaciones a derivar

Detalle	%	Registros
Promedio mensual de operaciones	100%	20 000
Descuento de dolarización.	5%	19 000
Operaciones de mayor importancia	80%	15 200
Rango de derivación [1 - 600]	60%	9 120
Relación de clientes	70%	6 384

Fuente: Elaboración propia en función a la base de la empresa.

La tabla n.º 12 detalla la relación a usar que consta de la siguiente forma: En primer lugar, se determinó el promedio mensual de personas registradas en un mes (información brindada por la organización), posteriormente una reducción de las operación en Dólares que no pueden ser derivadas, a continuación las operaciones de mayor importancia (ver la figura n.º 6), luego se segmentó las operaciones dentro del rango de derivación y finalizó con la relación de clientes en función a la cola asignada. Este dato ayuda a desarrollar los escenarios planteados.

### Escenarios de tiempos

Se propone 3 escenarios, el primero tiene una relación del 20%, el segundo una relación del 30% y el tercero tiene una relación del 40% de derivación en relación con los clientes obtenidos en la tabla n.º 10

Tabla n.º 13. Escenarios propuestos

Detalle		%	Registros	Segundos	MM:SS	Variación
Total Clientes potenciales		100%	6 384			
Tiempo espera promedio histórico				529	08:49	
Escenario 1 20%	Cientes no derivados	80%	5 107	2 701 603		
	Cientes derivados	20%	1 277	675 533		
	Nuevo tiempo			<b>2 026 070</b>		
	Aplicando ahorro	(Nuevo tiempo/ Clientes no derivados)*		<b>397</b>	<b>06:37</b>	<b>25%</b>
Escenario 2 30%	Cientes no derivados	70%	4 469	2 364 101		
	Cientes derivados	30%	1 915	1 013 035		
	Nuevo tiempo			<b>1 351 066</b>		
	Aplicando ahorro	(Nuevo tiempo/ Clientes no derivados)*		<b>304</b>	<b>05:04</b>	<b>43%</b>
Escenario 3 40%	Cientes no derivados	60%	3 830	2 026 070		
	Cientes derivados	40%	2 554	1 351 066		
	Nuevo tiempo			<b>675 004</b>		
	Aplicando ahorro	(Nuevo tiempo/ Clientes no derivados)*		<b>176</b>	<b>02:56</b>	<b>67%</b>

Nota: \* Formula para aplicar el ahorro de tiempo

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla n.º 13 se puede verificar que en los 3 escenarios propuestos se obtiene mejoras considerables en el tiempo de espera y como la prueba realizada estimó un 30% la oficina puede tener metas de derivación en forma ascendente para alcanzar mejores resultados. Ello permitirá no solo tener un mayor margen para el desarrollo del campo comercial por parte de los representantes financieros.

### Escenarios de costos

En función de las propuestas indicadas se detalla los escenarios para el costo que asume el banco para las atenciones de sus clientes.

Tabla n.º 14. Costos de los escenarios

COSTOS DE LOS ESCENARIOS								
20%	TIPO	%	clientes	ATM	AGENTE	OFICINA	ATM	AGENTE
Escenario 1	Depósito	31%	396	277	119	S/. 2 375	S/. 416	S/. 161
	Retiro	15%	192	134	58	S/. 1 149	S/. 201	S/. 78
	Pago de TC	21%	268	188	80	S/. 1 528	S/. 75	S/. 108
	Pago remesa	14%	179	125	54	S/. 1 251		S/. 135
	Recaudación	19%	243	170	72	S/. 1 213	S/. 68	S/. 97
	<b>TOTALES</b>	<b>100%</b>	<b>1 277</b>	<b>894</b>	<b>383</b>	<b>S/. 7 517</b>	<b>S/. 760</b>	<b>S/. 579</b>
Variación							S/. 1 339	82%
30%	TIPO	%	Cientes	ATM	AGENTE	OFICINA	ATM	AGENTE
Escenario 2	Depósito	31%	594	416	178	S/. 3 562	S/. 624	S/. 240
	Retiro	15%	287	201	86	S/. 1 724	S/. 302	S/. 116
	Pago de TC	21%	402	281	121	S/. 2 292	S/. 112	S/. 163
	Pago remesa	14%	268	188	80	S/. 1 877		S/. 200
	Recaudación	19%	364	255	109	S/. 1 819	S/. 102	S/. 147
	<b>TOTALES</b>	<b>100%</b>	<b>1 915</b>	<b>1 341</b>	<b>574</b>	<b>S/. 11 275</b>	<b>S/. 1 140</b>	<b>S/. 867</b>
Variación							S/. 2 007	82%
40%	TIPO	%	Cientes	ATM	AGENTE	OFICINA	ATM	AGENTE
Escenario 3	Depósito	31%	792	554	238	S/. 4 750	S/. 831	S/. 321
	Retiro	15%	383	268	115	S/. 2 298	S/. 402	S/. 155
	Pago de TC	21%	536	375	161	S/. 3 057	S/. 150	S/. 217
	Pago remesa	14%	358	250	108	S/. 2 503		S/. 270
	Recaudación	19%	485	340	145	S/. 2 426	S/. 136	S/. 196
	<b>TOTALES</b>	<b>100%</b>	<b>2 554</b>	<b>1 787</b>	<b>767</b>	<b>S/. 15 033</b>	<b>S/. 1 519</b>	<b>S/. 1 160</b>
Variación							S/. 2 679	82%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla n.º 14 se muestra que la variación del costo que asumió el banco según los escenarios fue positivo en un 82%, obteniendo ahorros en el primer escenario de S/. 1 339, en el segundo escenario de S/. 2 007, en el tercer escenario de S/. 2 679. Según esta información se realizará una proyección en toda la red de oficinas en base a los mismos escenarios.

Tabla n.º 15. Costos de los escenarios en toda la red de oficinas

20%	TIPO	%	OFICINA	ATM	AGENTE
Escenario 1	Depósito	31%	S/. 641 209	S/. 112 212	S/. 43 282
	Retiro	15%	S/. 310 262	S/. 54 296	S/. 20 943
	Pago de TC	21%	S/. 412 649	S/. 20 270	S/. 29 320
	Pago remesa	14%	S/. 337 841		S/. 36 197
	Recaudación	19%	S/. 327 499	S/. 18 340	S/. 26 527
	TOTALES	100%	S/. 2 029 461	S/. 205 118	S/. 156 269
Variación				S/. 361 387	82%
30%	TIPO	%	OFICINA	ATM	AGENTE
Escenario 2	Depósito	31%	S/. 961 813	S/. 168 317	S/. 64 922
	Retiro	15%	S/. 465 394	S/. 81 444	S/. 31 414
	Pago de TC	21%	S/. 618 973	S/. 30 406	S/. 43 980
	Pago remesa	14%	S/. 506 762		S/. 54 296
	Recaudación	19%	S/. 491 249	S/. 27 510	S/. 39 791
	TOTALES	100%	S/. 3 044 191	S/. 307 677	S/. 234 403
Variación				S/ 542 080	82%
40%	TIPO	%	OFICINA	ATM	AGENTE
Escenario 3	Depósito	31%	S/. 1 282 418	S/. 224 423	S/. 86 563
	Retiro	15%	S/. 620 525	S/. 108 592	S/. 41 885
	Pago de TC	21%	S/. 825 298	S/. 40 541	S/. 58 640
	Pago remesa	14%	S/. 675 683		S/. 72 395
	Recaudación	19%	S/. 654 998	S/. 36 680	S/. 53 055
	TOTALES	100%	S/. 4 058 922	S/. 410 236	S/. 312 538
Variación				S/. 722 773	82%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla n.º 15 se puede verificar el ahorro que tendría toda la red de forma mensual el cual asciende en el primer escenario de S/. 361 387, en el segundo de S/. 542 080, en tercer escenario de S/. 722 773

## CONCLUSIONES

- Se observa que se logró optimizar el flujo de la atención generando la reducción de costos y mejorando el tiempo de espera de los clientes.
- La mejora realizada se pudo adecuar a los objetivos del trabajo que mediante la aplicación del enfoque en procesos y la mejora continua mediante el ciclo de Deming, se lo logró el desarrollo de la propuesta con resultados positivos para la organización.
- En relación con el flujo de atención actual, se pudo comprobar que se existen deficiencias en la derivación de las operaciones, lo que origina que el tiempo de espera del cliente se concentre en el patio de espera.
- El banco incurre en un mayor costo debido a que no canaliza correctamente las operaciones derivables efectuadas dentro de la oficina a otros canales de atención como el ATM y el agente, los que tienen un menor costo.
- El tiempo de espera del cliente analizado durante los años 2015 y 2016 indica que el banco está superando en 1 minuto con 49 segundos (1:49) en promedio, el tiempo de espera objetivo determinado por el banco que es de 7 minutos (ver figura n.º 10).
- El impacto de nuestra propuesta tuvo como resultado una reducción del tiempo de espera del cliente dentro de la oficina de 8 minutos y 49 segundos (8:49) a 5 minutos y 4 segundos (5:04), lo que representa una reducción significativa y que cumple con el tiempo de espera objetivo del banco. En relación con la reducción del costo, se logró ahorros considerables del 81% en la prueba y de 82% en los tres escenarios propuestos, y si ello lo elevamos al nivel de toda la red de oficinas se tiene un ahorro que representa en el escenario de menor derivación (20%) un total de S/. 361,387 de ahorro (ver tabla n.º 15).

## RECOMENDACIONES

- Luego de culminada la gestión por procesos en la oficina modelo, se recomienda la implementación a varias zonas de Lima para realizar el estudio de los resultados y posteriormente aplicarlo a Lima y hacer el mismo proceso a nivel nacional.
- El beneficio en tiempo mediante la mejora planteada se incluya dentro del programa de publicidad interna, para reforzar la propuesta de valor del banco que está orientada en el ahorro del tiempo como principal atributo.
- Los ahorros obtenidos en la derivación se reinviertan en adquirir una mayor cantidad puntos de derivación (ATM y Agentes) dentro de la zona de influencia de cada oficina, para lograr una mayor cobertura y una derivación fluida.
- Continuar con la implementación en este mismo campo enfocada al tiempo de atención de parte de los representantes financieros, para lograr mejores resultados comerciales para el banco.
- Aplicar la misma metodología en otras áreas del banco para buscar el desarrollo de otras oportunidades de mejora.

## REFERENCIAS

- Camisión, C., Cruz, S., & González, T. (2006). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid, España: Pearson Educación. Obtenido de <https://porquenotecallas19.files.wordpress.com/2015/08/gestion-de-la-calidad.pdf>
- Carranza, G. (20 de mayo de 2013). Interbank invertirá S/. 60 millones en el rediseño innovador de sus agencias. *Gestión*. Obtenido de <http://gestion.pe/empresas/interbank-invertira-us-60-millones-rediseño-innovador-sus-agencias-2066488>
- Clemente, L. A. (09 de mayo de 2011). *Mejora en el nivel de atención a los clientes de una entidad bancaria usando simulación. (Tesis de Ingeniero Industrial)*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú. Obtenido de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/318>
- Fundación ECA Global. (2012). *El auditor de calidad* (3.a ed.). Madrid, España: Fundación Confemetal.
- GMC Software Technology AG. (14 de noviembre de 2013). *Más de la mitad de los consumidores se sienten infravalorados por su banco*. Obtenido de <http://www.prnewswire.co.uk/news-releases/mas-de-la-mitad-de-los-consumidores-se-sienten-infravalorados-por-su-banco-231893311.html>
- Heizer, J., & Render, B. (2009). *Principios de administración de operaciones* (7.a ed.). México: Pearson Educación. Obtenido de <http://semcorps.com/produccion/wp-content/uploads/2016/05/Principios-De-Administracion-De-Operaciones-Heizer-y-Render-Ed-7.pdf>
- Jiménez, C. A. (27 de diciembre de 2007). *Mejoramiento de los Procesos y Sistemas para una Entidad Bancaria. Apertura y Depósito en Efectivo en Cuentas, para aumentar su eficiencia en Costos y Tiempo de Atención al Cliente. (Tesis de Ingeniero Industrial)*. Universidad Ricardo Palma, Perú. Obtenido de <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/192>
- La estrategia de los bancos para ganar mayor cuota de mercado. (16 de febrero de 2015). *El Comercio*. Obtenido de <http://elcomercio.pe/economia/peru/estrategia-bancos-ganar-mayor-cuota-mercado-185398>
- Leal, B. E., & Peña, A. M. (25 de octubre de 2010). *Mejoramiento del servicio en sucursales Bancolombia Buga y Cartago. (Tesis de Maestría)*. Universidad ICESI, Colombia. Obtenido de [https://repository.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/5423/1/Trabajo.pdf](https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/5423/1/Trabajo.pdf)
- Noriega, S. V. (1 de enero de 2016). *Modelo de gestión operativa Lean y su impacto en la satisfacción de los clientes en la Agencia BCP Mercado Mayorista 2013 - 2014. (Tesis de Economista)*. Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Obtenido de [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5155/noriegabarrera\\_sissy.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5155/noriegabarrera_sissy.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Orrego, R. (agosto de 2012). La calidad del servicio, la gestión de flujos y la teoría de colas. *Revista Universidad EAFIT*, 30(94), 23-29. Obtenido de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/1403>
- Ortiz, J. E. (s.f.). *Simulación de sistemas de colas*. Obtenido de <http://disi.unal.edu.co/profesores/jeortizt/Sim/Archivos/06B.%20Simulaci%F3nDeSistemasDeColas.pdf>
- Pinzón, J. L. (30 de mayo de 2017). *Satisfacción de los usuarios en la prestación de servicios financieros por parte de los corresponsales no bancarios del Citibank en el Municipio de Floridablanca (Santander)*. (Tesis de Economista). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, Colombia. Obtenido de <http://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/588>
- Plata, M. A. (2004). *Propuesta de mejoramiento del proceso de venta de tiquete en call center y puntos de venta para los viajeros Privilegio Platino de Avianca en las rutas nacionales Bogotá, Medellín y Cali*. Obtenido de <http://javeriana.edu.co/biblos/tesis/ingenieria/tesis48.pdf>
- Presentan innovador modelo de atención bancario. (03 de mayo de 2013). *La República*. Obtenido de <http://larepublica.pe/03-05-2013/interbank-presenta-innovador-modelo-de-atencion-bancario>
- Puga, M. (2015). *Los cinco por qué (Five Whys)*. Obtenido de <http://www.mpuga.com/docencia/Informacion%20Para%20Las%20Decisiones/Los%20Cinco%20por%20ques.pdf>
- Valenzuela, L. M., Espinoza, O., & Nuñez, k. (2009). Segmentación basada en el valor del cliente. Caso aplicado a D&S S.A. *Horizontes Empresariales*, 8(1), 51-61. Obtenido de <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/HHEE/article/view/2040>

## ANEXOS

Anexo n.º 1. Descripción de la organización.....	60
Anexo n.º 2. El Tiempo de espera objetivo de 7 minutos .....	62
Anexo n.º 3. Importe máximo de derivación de S/. 600 .....	63
Anexo n.º 4. Detalle en figura de la propuesta.....	64
Anexo n.º 5. Costo implementación, costo de mantenimiento y flujo de recuperación.....	65

## Anexo n.º 1. Descripción de la organización

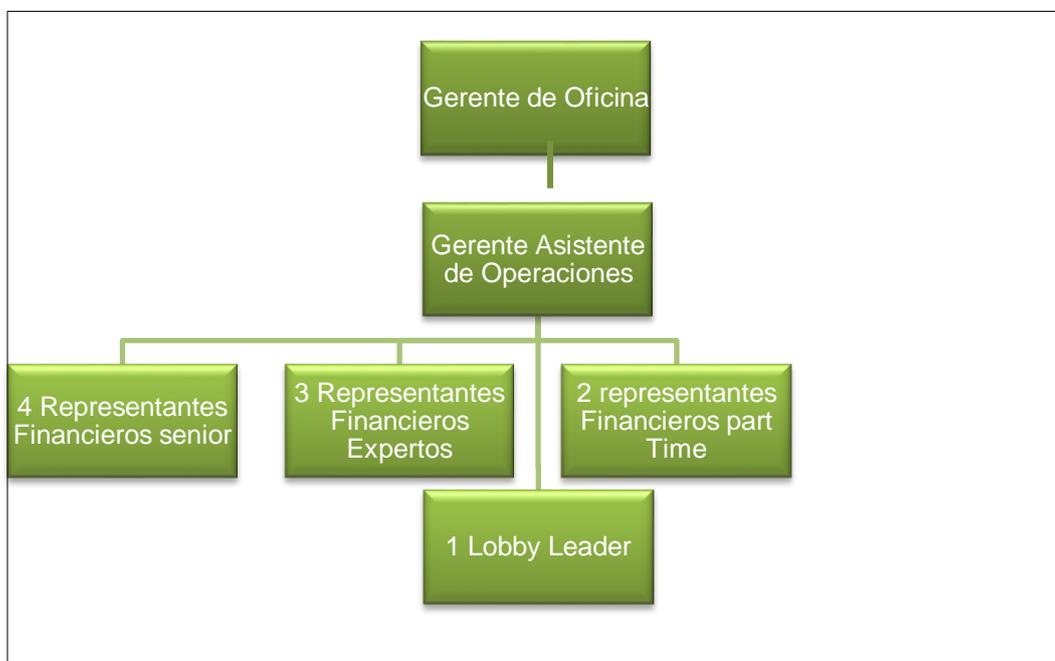
Es una de las principales Instituciones Financieras del Perú, está enfocada en brindar productos innovadores y un servicio conveniente y ágil a más de 2 millones de clientes, cuenta con más de 270 oficinas y 1 900 cajeros automáticos, la Red más grande del Perú y 3 000 corresponsales de agentes.

Sus principios como organización y metas se basan en personas y sus valores.

- Visión  
Ser el mejor banco a partir de las mejores personas.
- Propósito  
Acompañar a los peruanos a alcanzar sus sueños, hoy.

El banco es una entidad que desarrolla su negocio dentro de la banca retail, con orientación marcada hacia el cliente, por ello las oficinas son consideradas el corazón del banco. En función de lo explicado se detalla el organigrama de la oficina en la figura n.º 18

Figura n.º 18. Organigrama de la Oficina



Fuente: La empresa.

- **Gerente de Oficina**

Responsable y líder de la oficina, su principal función es el logro de los resultados comerciales bajo la estrategia indicada por la organización, así de impulsar el desarrollo profesional de sus colaboradores.

- **Gerente asistente de operaciones**

Es el encargado de los aspectos operativos, el cual involucra manuales y normas vinculadas. Es responsable de verificar la seguridad interna y la correcta custodia del efectivo y/o valorados del banco.

- **Representante Financiero**

Es quien tiene la función directa de atender las operaciones de los clientes, despejar dudas, consultas y de ofrecer productos financieros que cubran la necesidad de los clientes de una forma proactiva. Los representantes financieros (RF) se dividen según el nivel dentro de la oficina, quienes son: RF, RF experto, RF senior Guía, RF Senior Plataforma.

- **Lobby Leader**

Colaborador que orienta a los clientes y educa en el uso de los canales de atención alternativos, así como velar por el correcto registro en el sistema de atención.

Es importante indicar que las oficinas el año 2013 realizaron inversiones que implicaba remodelación de oficinas y un impulso a la banca digital; los principales cambios fueron:

- Eliminación de colas físicas por un lobby con sillones y revistas para que el cliente espere su turno de atención.
- Nuevo sistema de registro de atención, en donde se permite ingresar el número de celular para que el cliente sea notificado cuando esté por ser atendido.
- Counter de formatos abiertos, para tener una mejor llegada en la atención.

## **Anexo n.º 2. El Tiempo de espera objetivo de 7 minutos**

El tiempo de espera objetivo fue propuesto por el Banco debido a que es un factor crítico para la diferenciación de servicio al cliente y referente de su propuesta de valor que está enfocada en el ahorro de tiempo para sus clientes.

El banco hace 10 años realizó un estudio para determinar qué tiempo de espera era el adecuado antes de que los clientes sientan molestias o tuvieran rechazo al mismo. Los resultados que obtuvieron determinaron que un tiempo de espera de 5 minutos era el más adecuado en ese momento.

Posteriormente hace 4 años el banco lanzó el nuevo formato de oficinas reemplazando las colas de espera física por sillones para darles una mayor comodidad y similar un lobby de espera, el cual está complementado con café gratuito, revistas, cartillas informativas de los productos, televisores con publicidad interna y personal de orientación al público. Con este cambio el cliente tendría espacios sociales para hacer más placentera su atención.

Este cambio trajo como propuesta interna del área de marketing, que el tiempo de espera se aumente en 2 minutos adicionales, con ello el nuevo tiempo de espera del cliente dentro de la red de oficinas fuera de 7 minutos.

### **Anexo n.º 3. Importe máximo de derivación de S/ 600**

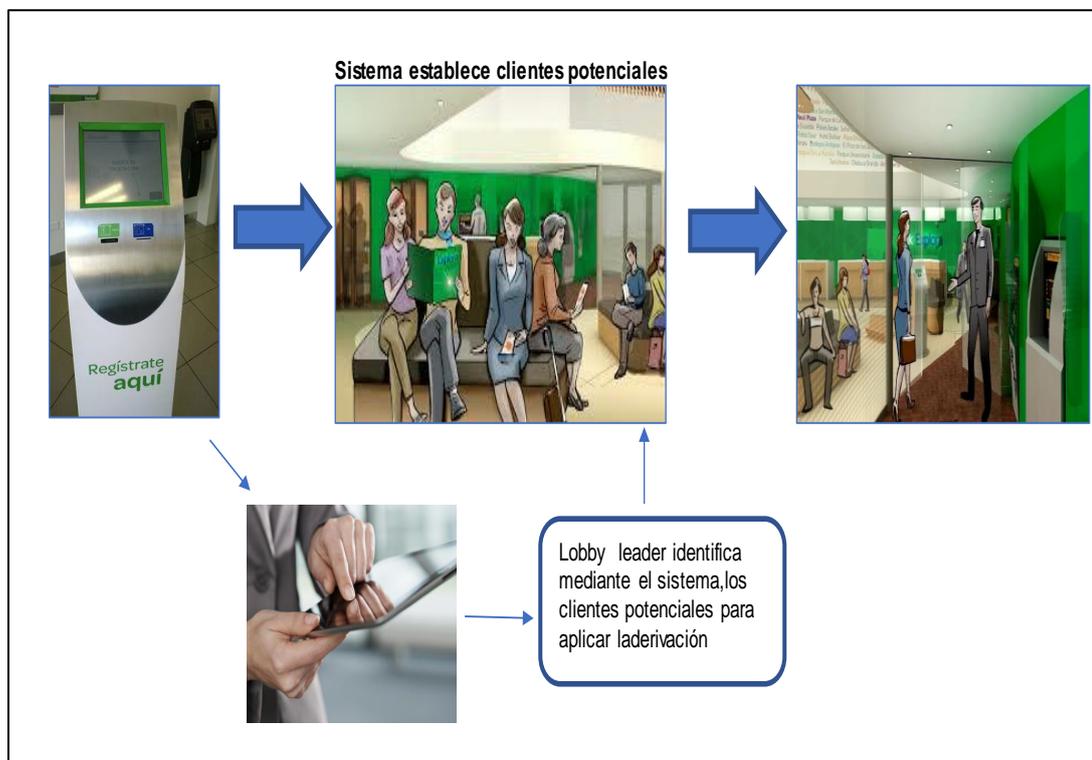
El banco para poder realizar las operaciones correctamente en otros canales de atención como los agentes opto por establecer un tope máximo para cada operación que es de S/. 600. Por ello se detallan las partes técnicas.

- **Línea de crédito del agente**  
Todos los agentes del banco tienen una línea de crédito asignada para cubrir las operaciones diarias, con el tope de S/. 600 permite al canal cubrir el promedio de transaccionalidad que tiene actualmente.
- **Seguridad del canal de atención**  
El canal de atención necesita brindar seguridad a los clientes en todas las operaciones que realicen, por ello el banco determino que operaciones de menor cuantía como máximo de S/. 600 brindará una mayor seguridad ante un posible robo. Además, que el importe indicado se alinea con el promedio de transaccionalidad por canal.

### Anexo n.º 4. Detalle en figura de la propuesta

La propuesta se basa en que el nuevo sistema de registro proporcione información actualizada de los clientes potenciales a derivar al Lobby leader, adicionalmente a los clientes registrados se les notifique mediante un mensaje de texto gratuito sobre la posibilidad de realizar sus operaciones en un menor tiempo, remarcando el canal alternativo a usar. Con ello se repotencia la derivación y se refuerza la oferta de valor que tiene el banco que está en función del ahorro del tiempo.

Figura n.º 19. Detalle de la propuesta



Fuente: Elaboración propia.

## Anexo n.º 5. Costo de la implementación, costo de mantenimiento y flujo de recuperación

Tabla n.º 16. Costos implementación

Etapa	Actividades	Monto
<b>Planificar</b>	Elaboración del plan	S/ 1 000
<b>Hacer</b>	Capacitación	S/ 500
	Gastos implementación	S/ 800
	Compra de Tablet	S/ 1 000
	Actualizar Sistemas	S/ 2 000
	Seguridad de Información	S/ 200
<b>Verificar</b>	Resultados obtenidos	S/ 250
<b>Actuar</b>	Seguimiento de Conformidad	S/ 250
<b>Total</b>		<b>S/ 6 000</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla n.º 17. Costo de mantenimiento mensual

Ítem	Costo S/.
Mantenimiento de sistema	S/ 200
Seguro del equipo (Tablet)	S/ 50
Seguridad de información	S/ 50
Capacitaciones	S/ 100
<b>Total</b>	<b>S/ 400</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla n.º 18. Flujo de recuperación

Escenario	Meses	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1	Ahorro mensual	S/ 1 339	S/ 1 339	S/ 1 339	S/ 1 339	S/ 1 339	S/ 1 339	S/ 1 339	S/ 1 339				
Gastos			S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400				
Utilidad			S/ 939	S/ 939	S/ 939	S/ 939	S/ 939	S/ 939	S/ 939	S/ 939				
Flujo		S/ -6 000	S/ -5 061	S/ -4 122	S/ -3 183	S/ -2 244	S/ -1 305	S/ -366	S/ 573	S/ 1 512	S/ 2 451	S/ 3 390	S/ 4 329	S/ 5 268
Meses		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Ahorro mensual	S/ 2 007	S/ 2 007	S/ 2 007	S/ 2 007	S/ 2 007	S/ 2 007	S/ 2 007	S/ 2 007	S/ 2 007	S/ 2 007	S/ 2 007	S/ 2 007	S/ 2 007
	Gastos		S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400				
	Utilidad		S/ 1 607	S/ 1 607	S/ 1 607	S/ 1 607	S/ 1 607	S/ 1 607	S/ 1 607	S/ 1 607				
	Flujo	S/ -6 000	S/ -4 393	S/ -2 786	S/ -1 179	S/ 428	S/ 2 035	S/ 3 642	S/ 5 249	S/ 6 856	S/ 8 463	S/ 10 070	S/ 11 677	S/ 13 284
	Meses	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Ahorro mensual	S/ 2 679	S/ 2 679	S/ 2 679	S/ 2 679	S/ 2 679	S/ 2 679	S/ 2 679	S/ 2 679	S/ 2 679	S/ 2 679	S/ 2 679	S/ 2 679	S/ 2 679
	Gastos		S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400	S/ 400				
	Utilidad		S/ 2 279	S/ 2 279	S/ 2 279	S/ 2 279	S/ 2 279	S/ 2 279	S/ 2 279	S/ 2 279				
	Flujo	S/ -6 000	S/ -3 721	S/ -1 442	S/ 837	S/ 3 116	S/ 5 395	S/ 7 674	S/ 9 953	S/ 12 232	S/ 14 511	S/ 16 790	S/ 19 069	S/ 21 348

Fuente: Elaboración propia.