

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS CON  
MENCION EN GERENCIA DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD**

**ADMINISTRACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS PARA  
LA GESTIÓN DE CASH MANAGEMENT  
EN UNA ENTIDAD FINANCIERA PRIVADA**

**ING. CRISTINA ROMOLEROUX HERRERA**

**DIRECTOR: MBA. ANTONIO CAMACHO A.**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS  
ORGANIZACIONES**

**QUITO, SEPTIEMBRE - 2019**

**DIRECTOR:**

MBA. Antonio Camacho Arteta

**INFORMANTES:**

Mgtr. Edmundo Mesías Ocaña Masón

MBA. Mariano Merchán Fossati

## DEDICATORIA

A mi esposo Byron, por tu amor y apoyo incondicional en cada momento, me impulsas a culminar con éxito este reto.

A mis hijos, Milena y Emilio, por quienes lucho día a día para ser un ejemplo de responsabilidad y que lleguen muy lejos.

A mis padres, quienes me enseñaron que con sacrificio, perseverancia y esfuerzo se alcanzan los retos más difíciles. Gracias por su apoyo

Hay personas en la vida por las cuales es importante luchar cada día.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por bendecirme cada día y ser mi apoyo y guía en momentos difíciles.

Agradezco al Ingeniero Antonio Camacho por compartir sus conocimientos y por su guía en el desarrollo del presente trabajo, gracias por su paciencia, dedicación y apoyo.

Finalmente, quiero agradecer a toda mi familia por estar siempre presentes en los momentos felices y los complicados, gracias por su apoyo y amor.

## ÍNDICE

1. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO .....	1
1.1 Antecedentes .....	1
1.1.1 Descripción general de la Organización .....	1
1.1.2 Misión, visión y estrategias.....	2
1.1.3 Áreas comerciales .....	4
1.2 Marco teórico.....	7
1.2.1 La Gestión de Procesos.....	7
1.2.1.1 La Gestión de Procesos en la Organización.....	7
1.2.1.2 Elementos integrales de los procesos.....	13
1.2.1.3 Los procesos y su interacción con la Gestión de Calidad Total .....	15
1.2.1.4 Mejora continua de procesos .....	19
1.2.2 Metodología para la mejora de procesos .....	25
1.2.2.1 Ciclo Deming.....	25
1.2.2.2 Herramientas para mejoramiento continuo.....	28
1.2.2.2.1 Diagrama de causas y efecto.....	30
1.2.2.2.2 Diagrama de Pareto.....	32
1.2.2.2.3 Histograma.....	33
1.2.3 Enfoque de gestión centrado en el cliente en empresas de Servicios .....	35
1.2.4 Productividad y calidad.....	37

2. LA GESTION DEL CASH MANAGEMENT EN LA INSTITUCIÓN FINANCIERA DE ESTUDIO .....	43
2.1 Mapa de Proceso .....	43
2.2 Definición de procesos de Cash Management .....	49
2.2.1 Comercialización:.....	53
2.2.2 Contratación del servicio de Cash Management .....	55
2.2.3 Afiliación del Proceso y Generación de claves .....	57
3. OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS .....	61
3.1 Análisis de la situación actual del proceso de estudio en la Entidad Financiera Privada .....	61
3.2 Identificación de acción de optimización y desarrollo de propuesta de mejora .....	113
3.2.1 Alternativas de mejora .....	113
3.3 Resultados de la aplicación del plan .....	119
4. CONCLUSIONES .....	121
4.1 Conclusiones .....	121
4.2 Recomendaciones .....	123
BIBLIOGRAFÍA .....	126

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Áreas comerciales de la entidad financiera .....	5
Figura 2. La evolución de la Gestión de la Calidad.....	9
Figura 3. La calidad desde la perspectiva sistémica .....	10
Figura 4. Mapa conceptual de la calidad .....	12
Figura 5. Representación esquemática de un proceso .....	14
Figura 6. Punto de vista de Deming para un sistema de producción .....	23
Figura 7. Mejora genética y mejora continua .....	24
Figura 8. Ciclo de Deming.....	26
Figura 9. Los principios de la calidad y el ciclo PHVA .....	28
Figura 10. Diagrama Causa y Efecto .....	31
Figura 11. Línea acumulativa de un Diagrama de Pareto.....	32
Figura 12. Ejemplos de histogramas y especificaciones de la variación en un .....	35
Figura 13. Ciclo del Mejoramiento Continuo .....	36
Figura 14. Elementos indispensables en una cultura de calidad y productividad.....	39
Figura 15. Mapa de procesos .....	45
Figura 16. Mapa de procesos Cash Management .....	48
Figura 17. Histograma de ingresos 2018 .....	64
Figura 18. Gráfico de bigotes.....	66
Figura 19. Transacciones anuales por Segmentación de Banca .....	67
Figura 20. Participación por Banca en el 2015 .....	69
Figura 21. Participación por Banca en el 2016.....	70
Figura 22. Participación por Banca en el 2017 .....	72
Figura 23. Participación por Banca en el 2018.....	73
Figura 24. Gráfico comparativo de transacciones procesadas, por ejecutivo de Cash Management (2015 – 2018).....	76
Figura 24: Transacciones procesadas en la región Costa (2015 – 2018).....	77

Figura 25: Transacciones procesadas en la región Sierra, excluyendo a Cuenca (2015 – 2018)	78
Figura 26: Transacciones procesadas en la región Cuenca (2015 – 2018)	78
Figura 27: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management (2015)	86
Figura 29: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management (2017)	88
Figura 30: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management (2018)	89
Figura 31. Tendencia de Ingresos Cash Management (2015 – 2018)	91
Figura 32: Diagrama de Pareto	102
Figura 32: Diagrama de Pareto Cash Management	104

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Principios, prácticas y técnicas de TQM .....	19
Tabla 2: Fases del Mejoramiento de los Procesos de la Empresa.....	21
Tabla 2: Fases del Mejoramiento de los Procesos de la Empresa.....	22
Tabla 3: Proceso de Solicitud del servicio .....	54
Tabla 4: Proceso de Contratación .....	56
Tabla 5: Afiliación del Servicio y Generación de Claves.....	58
Tabla 6: Ingresos mensuales 2018 .....	61
Tabla 7: Porcentaje de cumplimiento obtenido en el 2018 (mensual), en USD .....	62
Figura 17: Fluctuación del ingreso alcanzado en el 2018.....	63
Tabla 8: Datos de ingresos para generar el histograma, en USD.....	63
Tabla 9: Rango de datos para la elaboración del histograma.....	64
Tabla10: Análisis de datos .....	65
Tabla 10. Segmentación de Bancas y número de transacciones anuales .....	67
Tabla 10: Porcentaje de participación por Banca en el 2015.....	68
Tabla 11: Porcentaje de participación por Banca en el 2016.....	70
Tabla 12: Porcentaje de participación por Banca en el 2017.....	71
Tabla 13: Porcentaje de participación por Banca en el 2018.....	73
Tabla 14: cuadro comparativo de porcentaje de transacciones (2015 – 2018).....	74
Tabla 15: Número de transacciones procesadas, por ejecutivo de Cash Management (CM) .....	75
Tabla 16: Transacciones por ciudades (2015 – 2018) .....	77
Tabla 17: Porcentaje de participación de transacciones por ciudades Principales (2015 – 2018)	79
Tabla 18: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca, en la región Costa (2015 – 2018).....	80
Tabla 19: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca, en Cuenca (2015 – 2018) .....	80

Tabla 20: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca, en la región Sierra, excepto Cuenca (2015 – 2018) .....	81
Tabla 21: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca, por servicio (2015 – 2018) .....	82
Tabla 21: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca, por servicio (2015 – 2018) .....	83
Tabla 21: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca, por servicio (2015 – 2018) .....	84
Tabla 21: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca, por servicio (2015 – 2018) .....	85
Tabla 22: Total transacciones por servicio (2015 – 2018).....	85
Tabla 23: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management (2015).....	86
Tabla 24: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management (2016).....	87
Figura 28: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management (2016).....	87
Tabla 25: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management (2017).....	88
Tabla 26: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management (2018).....	89
Tabla 27: Ingresos por servicios .....	90
Tabla 28: Disminución de ingresos en el servicio de recaudaciones.....	92
Tabla 29: Principales Problemas detectados.....	93
Tabla 30: Causas por las cuales los clientes dejaron de transaccionar .....	94
Tabla 31: Transacciones que han dejado de realizarse en la plataforma de Cash Management, con la causa respectiva.....	95
Tabla 32: Número de transacciones que han dejado de realizarse en la plataforma de Cash Management, con la causa respectiva.....	96
Tabla 33: Macro para elaborar Diagrama de Pareto .....	101
Tabla 34: Macro para elaborar Diagrama de Pareto Cash Management .....	103
Tabla 35: Valor Agregado Proceso de Afiliación.....	105
Tabla 36: Cronograma proceso de contacto con el cliente y Proceso de Afiliación.....	106
Tabla 37: Presupuesto de clientes nuevos Cash Management.....	108

Tabla 38: Número real de clientes Cash Management .....	108
Tabla 39: Diferencia del valor presupuestado menos el real de clientes .....	109
Tabla 40: Transaccionalidad mínima para ofertar cash management.....	110
Tabla 41: Número de visitas realizadas por Ejecutivo Cash Management.....	111
Tabla 42: Número de clientes nuevos .....	112
Tabla 43: Plan de mejora .....	114
Tabla 43: Plan de mejora .....	115
Tabla 43: Plan de mejora .....	116
Tabla 44: Tiempo de implementación .....	117
Tabla 45: Indicadores de Gestión .....	118

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La presente tesis muestra la automatización, implementación de mejoras en el proceso operativo de cash management en una entidad financiera privada desde el proceso operativo como el comercial, buscando definir un modelo de gestión para conseguir objetivos estratégicos a través del uso de indicadores que permita tomar decisiones de manera preventiva como correctiva identificando los puntos críticos del área de Cash Management.

Con los enunciados anteriores, el desarrollo de la presente tesis pretenderá dotar de una herramienta de fácil acceso y uso, eficiente, rápida y eficaz para que los ejecutivos puedan ofertar y potencializar.

En el capítulo 1 “Antecedentes y Marco Teórico” se desarrolla las generalidades, descripción de la organización, estructura comercial, situación actual de la entidad financiera sujeta de estudio, visión, misión, clientes, marco teórico.

En el capítulo 2 “La Gestión de Cash Management” se desarrolla el proceso de Cash Management, el proceso de comercialización, contratación, afiliación del servicio.

En el capítulo 3 “Optimización de procesos” se desarrolla la implementación de las mejoras para la entidad financiera usando la metodología de procesos, la identificación de causas de los procesos críticos, implementación de acciones correctivas, definición de estándares.

En el capítulo 4 “Conclusiones y Recomendaciones”, se muestra el cumplimiento de estrategias para alcanzar la meta de mejoramiento, incremento de transacciones y por ende de ingresos para la organización sujeta de estudio.

## INTRODUCCIÓN

La gestión por procesos organizacionales constituye la base de las entidades y permiten definir sus resultados y mejora de los servicios. La presente tesis busca las mejoras en la gestión comercial en una entidad financiera privada, cuyo resultado sea el incremento en los ingresos y la mejora de tiempos operativos.

Se busca Innovar para que el cliente viva una experiencia en cuanto a servicio, acceso y así aumentar la transaccionalidad, incrementar el rendimiento, duplicar el volumen de ventas, incrementar la fidelización de los clientes, posicionamiento fuerte en el mercado, prestar un servicio eficiente, proactivo, mejora de procesos de comercialización, reducir tiempos muertos o cuellos de botella.

# **1. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO**

## **1.1 Antecedentes**

### **1.1.1 Descripción general de la Organización**

La entidad financiera sujeta de estudio es una compañía privada de servicios financieros, legalmente constituida en Ecuador, con una trayectoria de funcionamiento mayor a cuarenta años, ofertando servicios de calidad a sus clientes para atender y satisfacer sus necesidades, con una visión de innovación y fidelización.

En esta década se produjo una alianza estratégica con otra entidad financiera, lo cual implicó cambios en la Junta de Accionistas y Staff Administrativo. A pesar de encontrarse en un proceso de consolidación, la Institución sigue operando con normalidad. Su presencia internacional en más de cinco países hace de la entidad una empresa sólida en América Latina.

Desde su fundación hasta la actualidad, la entidad financiera ha demostrado ser una empresa sólida, superando las diferentes crisis del sistema financiero ecuatoriano, lo cual le ha llevado a posicionarse entre los bancos más grandes y mejor consolidados. Conforme lo dispuesto en el Código Orgánico Monetario y Financiero, la entidad financiera fue autorizada para operar en la categoría de Banca Múltiple, ejerciendo actividades financieras en todos los segmentos de crédito, actualmente trabaja en todos los segmentos del negocio financiero, con una amplia gama de productos y servicios.

Mantiene un sistema multicanal de cobertura en todo el país para satisfacer las necesidades de los casi setecientos mil clientes, que nos han hecho merecedores de su preferencia. Su presencia a nivel nacional se ha incrementado un 10%, con un respaldo de más de cien agencias bancarias a nivel nacional, cerca de trescientos cajeros automáticos, su plataforma web y aplicación móvil permite agilizar los procesos que los clientes quieren realizar.

La satisfacción al cliente es un aspecto que requiere de mucha atención, debido a la oferta de valor que se observa con otras instituciones, herramientas financieras, incentivos en la comunicación, aspectos que hacen que sus ejecutivos cumplan sus funciones de manera eficiente y eficaz, alineados a los objetivos institucionales.

### **1.1.2 Misión, visión y estrategias**

La entidad financiera busca ofertar un servicio enfocado en la diferenciación en la atención y satisfacción a clientes, enfocado en servicios de calidad y buscando fidelizarlo y generando una estrecha relación ejecutivo – cliente. Por ello define su misión bajo el siguiente lineamiento. Producir servicios de calidad para satisfacer todas las necesidades financieras de sus clientes. La ética en los negocios y el trabajo eficiente son principios fundamentales que guían su actividad. (Entidad sujeta de estudio)

La visión de la entidad se orienta en querer ser reconocido por la sociedad, por la solidez de sus resultados y por apoyar al desarrollo económico del país a través de una administración financiera segura y eficiente. (Entidad sujeta de estudio)

El plan estratégico está estructurado por el nivel Directivo organizacional, incentivando los procesos internos para que sean eficientes y productivos. Para alinearse en esta perspectiva, define sus estrategias, siendo éstas un grupo de acciones planificadas que permiten alcanzar los objetivos organizacionales establecidos; el éxito depende de la factibilidad de adaptarla a cambios que se puedan presentar en el ambiente competitivo del negocio.

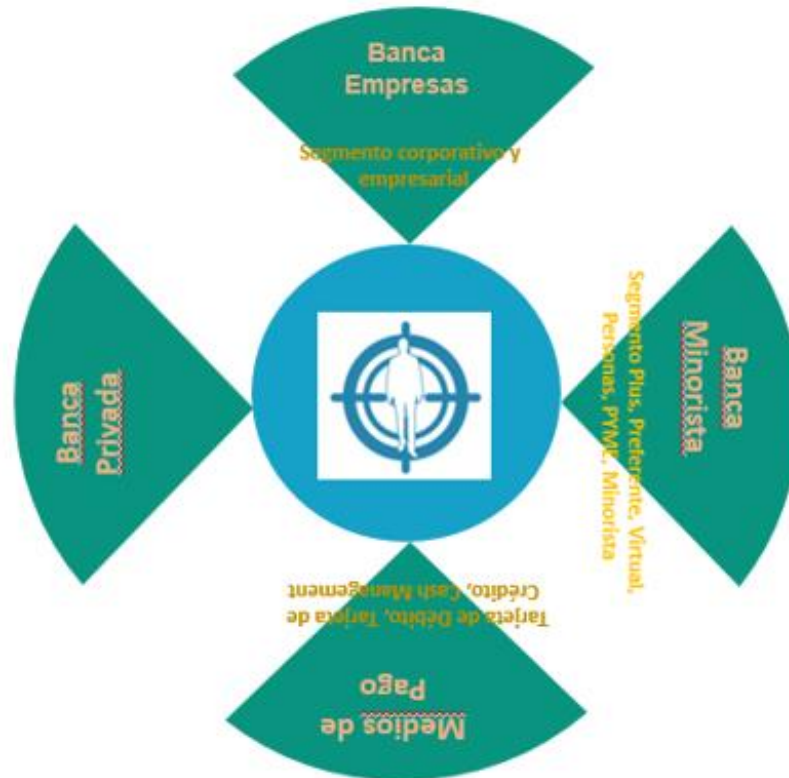
Las estrategias definidas en la organización se detallan a continuación: Crecimiento de cobertura geográfica a través de su red de oficinas a nivel nacional, fomentar el crecimiento en la colocación de cartera, diversificar la gama de productos y servicios, impulsando una gestión comercial proactiva, ampliar la cobertura de colocaciones en todos los segmentos de mercado y en nuevos nichos de negocio, difundir y fomentar la política de calidad y servicio al cliente tanto interno como externo, desarrollar técnicas o planes de acción para lograr un posicionamiento internacional, priorizar la mejora continua en procesos críticos para los clientes, mantener indicadores financieros de calidad y eficiencia en el gasto (Entidad sujeta de estudio).

La entidad maneja una estructura horizontal, de tal manera que los funcionarios puedan desarrollarse en sus funciones ya preñer las de su nivel jerárquico en otros

departamentos. Se desarrollan planes de capacitación continua que contribuye al crecimiento y especialización de los colaboradores.

### **1.1.3 Áreas comerciales**

Las áreas comerciales de la organización se han dividido en cuatro cuadrantes, de acuerdo al perfil transaccional de los clientes, como se muestra en la Figura. 1



**Figura 1. Áreas comerciales de la entidad financiera**

**Fuente: Entidad Financiera sujeta de estudio**

La estructura fija como pilares institucionales a las siguientes bancas: Banca de Empresas, Banca Minorista, Segmento PYME y Microcrédito, Banca Privada, Medios de Pago, las cuales se describen a continuación:

- **Banca de Empresas:** está constituida por el Segmento Corporativo y Empresarial.
  - El segmento Corporativo maneja la relación con personas jurídicas que manejan un nivel de ventas superior a veinte millones de

dólares. Está distribuida en las ciudades: Quito, Guayaquil, Cuenca, Ibarra, Ambato, Manta.

- El segmento Empresarial maneja la relación con personas jurídicas cuyo nivel de ventas se encuentra entre cinco y veinte millones de dólares. Está distribuida en las ciudades de Quito, Guayaquil y Ambato

- **Banca Minorista:** conformadas por personas naturales categorizadas en segmentos plus, preferente, personas y virtual. En esta banca se encuentra la plataforma electrónica que fomenta programas de aperturas de cuentas y ahorro de manera electrónico.

Parte de esta banca es el área de crédito hipotecario, cuyo objetivo alcanzado fue la ampliación del plazo de pago a veinte años para la financiación y una baja significativa de la tasa de interés.

El mercado automotriz también pertenece a este segmento, alcanzando un crecimiento de más del 65%, contando con grandes aliados estratégicos cuya relación permite financiar la venta de vehículos a sus concesionarios.

- **Segmento Microcrédito y PYME:** muestra un crecimiento de alrededor del 5% en cuentas corrientes, 3% en ahorros, 22% en pólizas de acumulación.

- **Banca Privada:** brinda un servicio Premium a más de mil quinientos clientes atendidos en todo el país, ofreciendo asesoría personalizada en las inversiones y requerimientos.
  
- **Medios de Pago:** conformada por el departamento de tarjeta de crédito, Cash Management
  - Tarjeta de crédito: se realizaron alianzas estratégicas con Visa.
  - Cash Management: comprende la plataforma electrónica que permite a los clientes transaccionar la carga de sus pagos y cobros a sus proveedores, funcionarios y clientes. Se evidencia un incremento de 8 % de clientes, superando los 3.500, y realizando más de 13 millones de transacciones, que generaron ingresos superiores a los \$8 millones de dólares.

## **1.2 Marco teórico**

### **1.2.1 La Gestión de Procesos**

#### **1.2.1.1 La Gestión de Procesos en la Organización**

La calidad se define como el conjunto de características propias de un bien o servicio que satisface las necesidades de los clientes. Como complemento de este concepto, se enuncia a algunos autores, quienes muestran su definición de calidad, en este sentido Juran define a la calidad como “la adecuación al uso” y la define también como “las

características de un producto o servicio que proporciona la capacidad de satisfacer las necesidades de los clientes”.

Deming define a la calidad como la capacidad para garantizar la satisfacción del cliente;

Crosby define la calidad de un servicio o producto en la medida que se puede estar seguro de medir las características que satisfagan los criterios de especificación.

Feigenbaum define a la calidad con una visión integral, en la cual se evidencia la interacción y participación de todos los departamentos de la organización para garantizar la satisfacción de las necesidades de los clientes; Taguchi define a la calidad como “la pérdida económica producida a la sociedad desde que el producto es lanzado al mercado”.

Estas definiciones de calidad muestran una evolución en el enfoque, desde que se enfocaba en la inspección, control estadístico de la calidad, aseguramiento de la calidad, gestión de la calidad y gestión avanzada de la calidad, este desarrollo lo veremos en la Figura 2.



**Figura 2. La evolución de la Gestión de la Calidad**

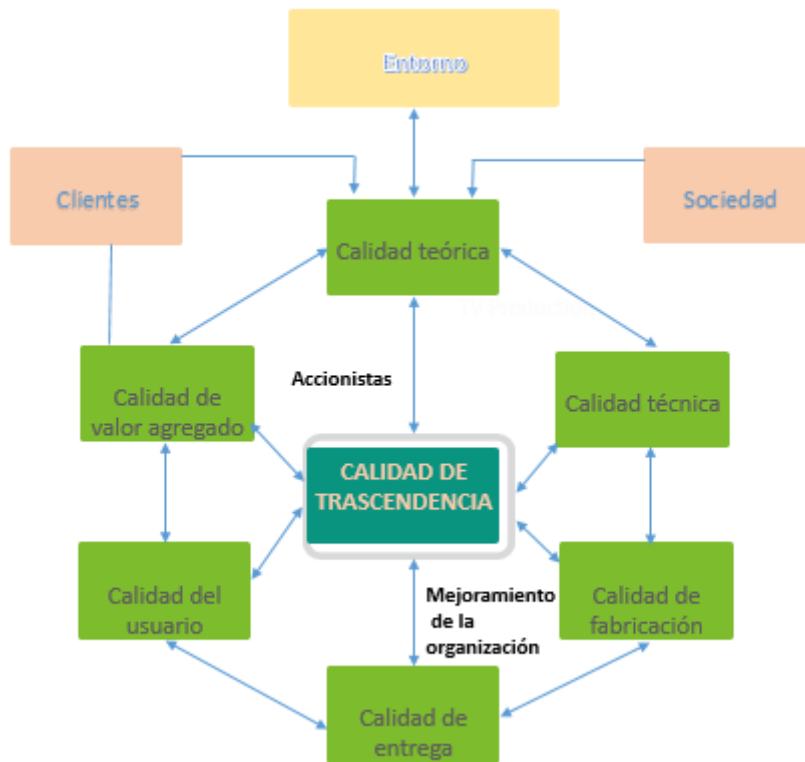
**Fuente: Mendoza, José María Corporación para la gestión del conocimiento ASD 2000 2006, pag. 43**

Con la evolución de la calidad, el enfoque dado viene de la mano con el proceso, base fundamental para describir a la organización y cómo se alcanzan las metas establecidas mediante la ejecución de estrategias

H. James Harrington define al proceso como “cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno”. Los procesos utilizan recursos de una organización para suministrar resultados.

En la empresa, los procesos constituyen las tareas relacionadas, que requieren ingresos o insumos y su resultado constituye el cumplimiento de objetivos organizacionales.

La interacción de estos conceptos permite definir a la calidad desde una perspectiva sistémica en una empresa, la misma que se observa en la Figura 3.



**Figura 3. La calidad desde la perspectiva sistémica**

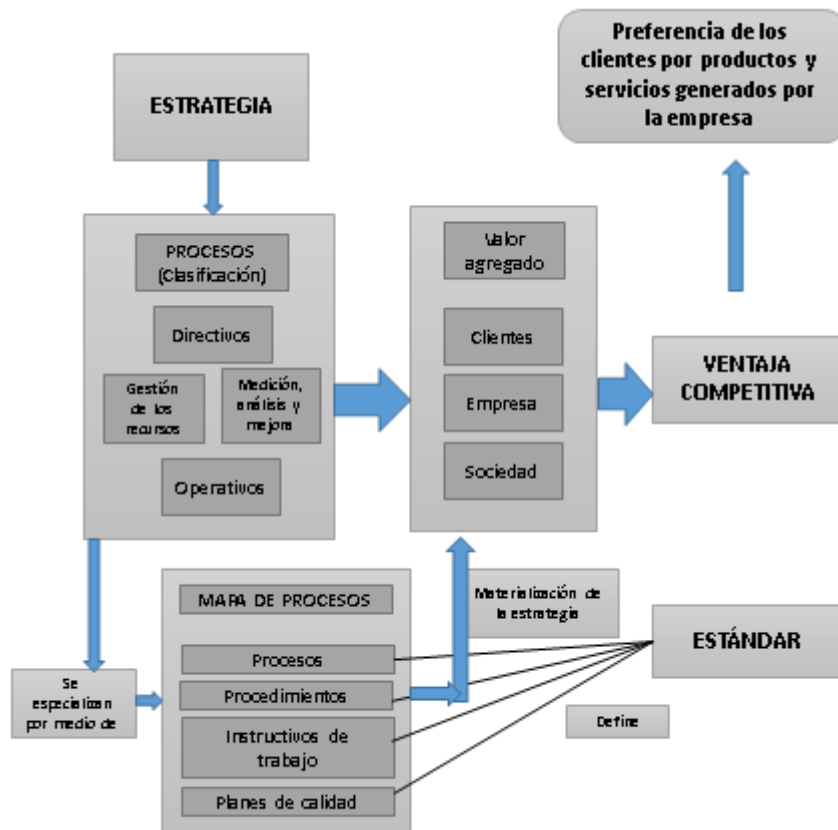
**Fuente: Sistema de la Calidad, Tomás Fontalvo Herrera**

En esta imagen se muestran diferentes enfoques de la calidad, en la que describimos lo siguiente:

- Calidad Teórica, comprende la calidad esperada para un producto o servicio;
- Calidad Técnica, asocia el diseño de las especificaciones y requerimientos con el diseño de la calidad teórica;
- Calidad de Fabricación, comprende la capacidad de la empresa para desarrollar procesos de transformación que garanticen la satisfacción de los requerimientos establecidos en la calidad técnica;

- Calidad de Entrega, define las condiciones finales en que el producto o servicio es aceptado por el cliente;
- Calidad del usuario, es la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de los requisitos y características esperadas por él.

Es importante mencionar que la calidad a más de integrarse a los conceptos anteriormente descritos, se puede integrar a la calidad como valor agregado, orientado a medir la eficacia que el producto o servicio tiene y el impacto en el cliente. El valor agregado va de la mano de la estrategia de la organización, la misma que se traduce en ventaja competitiva y ya través de los procesos se ejecutan e interactúan para generar valor en los productos o servicios que percibe el cliente. Lo expuesto se puede esquematizar, como se visualiza en la Figura 4.



**Figura 4. Mapa conceptual de la calidad**

**Fuente: Sistema de gestión de la calidad. Tomás Fontalvo Herrera**

Los procesos son fundamentales en la organización pues describen la interacción entre el establecimiento de objetivos y los indicadores para definir parámetros de control. El correcto manejo de los procesos permite obtener resultados efectivos, procesos eficientes, definir responsabilidades e interacciones, retroalimentar y evaluar actividades. Con ello buscamos reducir procesos ineficaces que generan un costo grande para la organización, reprocesos en el desarrollo y cumplimiento de actividades, incumplimiento en plazos de entrega en las actividades.

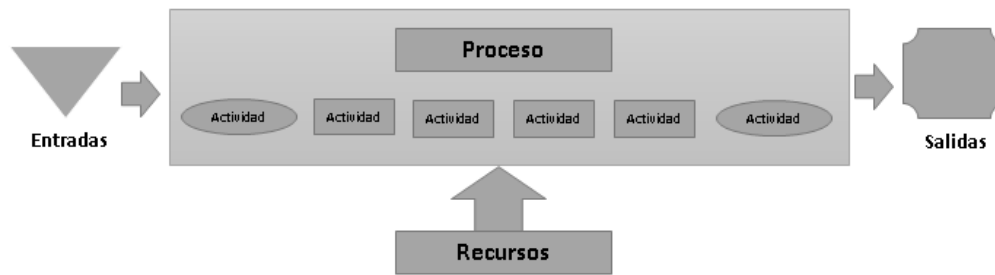
### **1.2.1.2 Elementos integrales de los procesos**

James Harrington define al proceso como “cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un producto o un servicio a un cliente interno o externo”. J. Juran define un proceso como una serie de acciones sistemáticas dirigidas al logro de un objetivo.

Los procesos, independientemente de la actividad económica de la empresa, está compuesto por los siguientes elementos:

- a) Proveedores
- b) Entradas o insumos o inputs
- c) Actividades de transformación
- d) Salidas u outputs
- e) Clientes

El proceso comienza en la entrega de inputs o entradas, que pueden ser bienes materiales, servicios, recursos financieros, registros, entre otros, entregados por el proveedor para ingresar en el proceso de transformación. Una vez transformadas las entradas, se entregan salidas, mismas que han sido transformadas de acuerdo a los requerimientos previos del proveedor. Todo este proceso maneja un esquema de retroalimentación o feedback que permita ir solventando los requerimientos presentados por los clientes. Esta consecución de actividades se muestra en la Figura 5.



**Figura 5. Representación esquemática de un proceso**

**Fuente: José Manuel Pardo Alvarez, “Configuración y usos de un mapa de procesos”, pag 14**

Dentro de los procesos de salida se puede asociar a productos o servicios, es decir, un bien físico que podría formar parte de actividades de transformación y constituir la entrada del mismo proceso o de otro. Finalmente, el proceso de transformación involucra actividades que son la parte medular de la organización, es decir, los procesos que se efectúan en la empresa y se pueden integrar en las 5 M, que son: Maquinaria, Mano de Obra, Materiales, Métodos, Medio Ambiente, que en su conjunto operan y transforman entradas en salidas (H. James Harrington, 1997).

Dentro de este contexto, es necesario definir mecanismos que permitan medir el cumplimiento de los procesos, en este sentido, Harrington (1991, p.74) define como medidas de control del rendimiento de procesos a los siguientes aspectos:

- La efectividad o eficiencia, la medida por la cual las salidas (outputs) cumplen con los requerimientos del cliente.
- La eficiencia, la medida por la cual los recursos son minimizados y los gastos eliminados.

- La adaptabilidad, es decir, qué tan rápido y fácil el proceso puede cambiar cuando los objetivos del mismo varían conforme al entorno.

La interacción de los mecanismos con el proceso, permite incorporar estos conceptos y observar la relación existente entre la eficiencia y los procesos internos del proceso, la eficacia con los procesos de salida (output) y la capacidad de entregar el bien o servicio de acuerdo a los requerimientos del cliente, y finalmente la efectividad con las salidas o el resultado del proceso en el cual se satisface las necesidades del cliente

### **1.2.1.3 Los procesos y su interacción con la Gestión de Calidad Total**

La calidad en su primera etapa se basó en técnicas de inspección enfocada en la producción, evoluciona en el aseguramiento de la calidad en el cual buscaba garantizar un nivel de calidad en el producto o servicio, y finalmente evoluciona como Calidad Total como un sistema de gestión que interactúa con el concepto de Mejora Continua.

La calidad total busca garantizar el crecimiento de la rentabilidad en una empresa, optimizando su competitividad a través del aseguramiento constante de la eliminación de desperdicios y la satisfacción de sus clientes. Su filosofía se enfoca en el cliente, el trabajo de mejora continua y el trabajo en equipo para satisfacer los requerimientos del cliente asegurándolo con la mejora de los procesos.

La gestión de la calidad total es un estilo de gestión basado en la participación de todos los miembros, orientado a la rentabilidad a largo plazo, a través de la satisfacción del cliente y que proporciona beneficios a todos los miembros de la organización y a la

sociedad, como enuncia la Norma ISO 8402, orientando su terminología a la búsqueda de la calidad total.

La calidad total se basa en satisfacer las necesidades de los clientes, mediante la fidelidad a la empresa, y ésta se consigue, como menciona Ishikawa (1994; 18), diseñando, fabricando y vendiendo productos con una calidad determinada que satisfagan realmente al cliente que los use. Por tanto, la calidad no hace mención únicamente a productos, sino a añadir valor para que el cliente valore los mismos.

La terminología de Control de la Calidad (Total Quality Control – TCQ), fue desarrollada por Armand Feigenbaum, con el objeto de verificar y controlar la calidad. En la evolución se desarrolla como Total Quality Management (TQM), al nacer en empresas japonesas, con William Deming y Joseph Juran como representantes, quienes iniciaron la corriente llamada Control Total de la Calidad en toda la Empresa (Company Wide Quality Control CWQC), en la que el empleado maneja de manera independiente la solución a inconvenientes en relación a la calidad de productos relacionados con su trabajo.

La filosofía TQM se basa en la satisfacción del cliente y la mejora continua de los procesos, combinando herramientas tradicionales con técnicas de gestión. La mejora continua de los procesos es una característica propia de TQM, en la cual la creación de productos y servicios constituyen la base primordial de esta herramienta, pues maneja niveles de mejoramiento del rendimiento replicables en toda la organización.

La mejora continua involucra a todos los niveles organizativos, de tal manera que interrelaciona la planificación, organización y control de la calidad como medios para alcanzar los objetivos de la calidad, sustentándose en los siguientes principios:

1. Enfoque basado en la satisfacción del cliente para sobrevivir y competir. Los criterios de calidad se orientan en la satisfacción de necesidades del cliente y genera un valor para el cliente.

2. Cultura de calidad centrada en la mejora continua. La mejora continua es un pilar fundamental que se encuentra en mejora permanente.

3. Implicación de la alta dirección. La dirección de la organización es la base del progreso de la calidad en los productos o servicios que ofrece.

4. Participación de todos los miembros de la organización a través del trabajo en equipo. La motivación y reconocimiento de las labores cumplidas a los funcionarios genera un sentimiento de pertenencia en el funcionario, quien busca de manera constante a perfección en su desempeño.

5. Un adecuado sistema de comunicación que permita el flujo de información en todos los sentidos.

6. Involucración de los proveedores. La responsabilidad de la calidad radica en cliente externos como proveedores ya que forman parte de la cadena de valor del negocio.

7. Sensibilidad y preocupación de la organización por su entorno social y medioambiental, en la cual la alta dirección es quien define la filosofía para cada uno de los miembros generando un sentido de responsabilidad en toda la empresa.

El sistema de calidad es un medio para crear una cultura de calidad enfocada en la satisfacción de necesidades a los clientes, y su enfoque permite definir herramientas importantes que permiten la interacción con los lineamientos de la empresa y la expectativa del cliente, como es la herramienta TQM.

Una interacción del TQM es la introducción del concepto de la cadena cliente – proveedor interno, interrelacionando las necesidades internas y externas de los clientes y la búsqueda de alternativas que permitan satisfacerlo, mediante la puesta en oferta de bienes o servicios que añadan valor.

Según Dean y Bowen (1994, p.394), en la investigación realizada en julio de 1994 por la Academy of Management Review, se menciona que el TQM puede comprender una filosofía caracterizada por desarrollar principios, prácticas y técnicas. Los tres principios son los siguientes:

1. Enfoque al cliente,
2. La mejora continua,
3. El trabajo en equipo.

Los principios, prácticas y técnicas de TQM se desarrollan a continuación en la Tabla 1.

**Tabla 1: Principios, prácticas y técnicas de TQM**

	Enfoque al Cliente	Mejora Continua	Trabajo en Equipo
<b>Principios</b>	Es de suma importancia cumplir con las necesidades del cliente con respecto a los productos y servicios, por lo que se requiere un enfoque organizacional global hacia el cliente.	Consistente satisfacción del cliente, sólo se puede asegurar mediante una mejora implacable de los procesos de trabajo que crean productos y servicios	El enfoque al cliente y la mejora continua son la mejor forma de asegurar la colaboración a través de toda la organización, al igual que entre proveedores y clientes.
<b>Prácticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Contacto con el cliente.</li> <li>* Recolectar información acerca de las necesidades del cliente.</li> <li>* Utilizar la información en el diseño y la entrega del producto o servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Análisis de procesos.</li> <li>* Reingeniería.</li> <li>* Resolución de problemas.</li> <li>* Ciclo de Planear, Hacer, Verificar y Actuar (Ciclo PDCA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de varios equipos de trabajo.</li> <li>* Entrenamiento en habilidades de grupo-</li> <li>* Adaptación de las unidades organizacionales al proceso de mejora.</li> </ul>
<b>Técnicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Encuestas al cliente y grupos focales.</li> <li>* Despliegue de la función de calidad (QFD), que traduce los requerimientos del cliente en especificaciones del producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Diagramas de flujo.</li> <li>* Análisis de Pareto.</li> <li>* Control Estadístico de Procesos.</li> <li>* Diagramas de espina de pescado (Causa -Efecto)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Métodos de desarrollo organizacional tales como la técnica de grupo nominal.</li> </ul>

**Fuente: Dean y Bowen (1994. P- 394)**

La tabla anterior muestra cómo se centra en la Mejora Continua de Procesos y la interacción de la empresa con los procesos a mejorarse de manera constante.

#### **1.2.1.4 Mejora continua de procesos**

El mejoramiento continuo hacer referencia a los cambios incrementales como innovación, que permiten incrementar valor al cliente a través de la oferta de productos o servicios nuevos mejorados, como la reducción de errores, desperdicios y costos relacionados, así como al incremento de la productividad y el eficiente uso de los recursos de la organización que permitan mejorar la respuesta del desempeño de los funcionarios.

H. James Harrington (1993), define la mejora del proceso como el cambio para hacerlo más efectivo, eficiente, adaptable qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario del proceso. Fadi Kabool (1994), define el mejoramiento

continuo como una conversión en el mecanismo viable y accesible al que las empresas de los países en vías de desarrollo cierran la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado. El mejoramiento continuo es el proceso que describe la esencia de la calidad, comprende una técnica que permite mejorar las debilidades de la organización buscando incrementar la productividad y competitividad.

El proceso de mejoramiento incorpora todas las actividades que realiza la empresa y desarrolla cambios en la organización, involucra la inversión de tecnología que hagan eficientes los procesos, mejora la calidad en la atención de servicio a los clientes, incremento en el desempeño de los funcionarios, capacitación constante, investigación y desarrollo.

H. James Harrington (1987) detalla que existen diez actividades de mejoramiento que deben formar parte de toda empresa, los cuales se detallan a continuación:

- Obtener el compromiso de alta dirección.
- Establecer un consejo directivo de mejoramiento.
- Conseguir la participación total de la administración.
- Asegurar la participación en equipos de los empleados.
- Conseguir la participación individual.
- Establecer equipos de mejoramiento de los sistemas (equipos de control de los procesos).
- Desarrollar actividades con la participación de los proveedores.
- Establecer actividades que aseguren la calidad en los sistemas.

- Desarrollar e implantar planes de mejoramiento a corto plazo y una estrategia de mejoramiento a largo plazo.
- Establecer un sistema de reconocimientos.

H. James Harrington (1987) agrupa en cinco fases o pilar el mejoramiento para la empresa; los cinco pilares o fases vamos a definir con el objetivo de cada una y actividades a desarrollarse, misma que Harrington lo describe en la Tabla 2.

**Tabla 2: Fases del Mejoramiento de los Procesos de la Empresa**

<b>Fase I. Organización para el mejoramiento</b>	
<b>Objetivo</b>	Asegurar el éxito mediante el establecimiento de liderazgo, comprensión y compromiso.
<b>Actividades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer el Equipo Ejecutivo de Mejora.</li> <li>2. Nombrar el campeón del Mejoramiento de los Procesos en la Empresa.</li> <li>3. Suministrar entrenamiento a ejecutivos.</li> <li>4. Desarrollar un modelo de mejoramiento.</li> <li>5. Comunicar las metas a los empleados.</li> <li>6. Revisar la estrategia de la empresa y los requerimientos del cliente.</li> <li>7. Seleccionar los procesos críticos.</li> <li>8. Nombrar responsables del proceso.</li> <li>9. Seleccionar los miembros del EMP.</li> </ol>
<b>Fase 2. Comprensión del proceso</b>	
<b>Objetivo</b>	Comprender todas las dimensiones del actual proceso de la empresa.
<b>Actividades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir el alcance y misión del proceso.</li> <li>2. Definir los límites del proceso.</li> <li>3. Proporcionar entrenamiento del equipo.</li> <li>4. Desarrollar una visión general del proceso.</li> <li>5. Definir los medios de evaluación de clientes y empresa, las expectativas del proceso.</li> <li>6. Elaborar el diagrama de flujo del proceso.</li> <li>7. Reunir los datos del costo, tiempo y valor</li> <li>8. Realizar los repasos del proceso.</li> <li>9. Solucionar diferencias.</li> <li>10. Actualizar la documentación del proceso.</li> </ol>

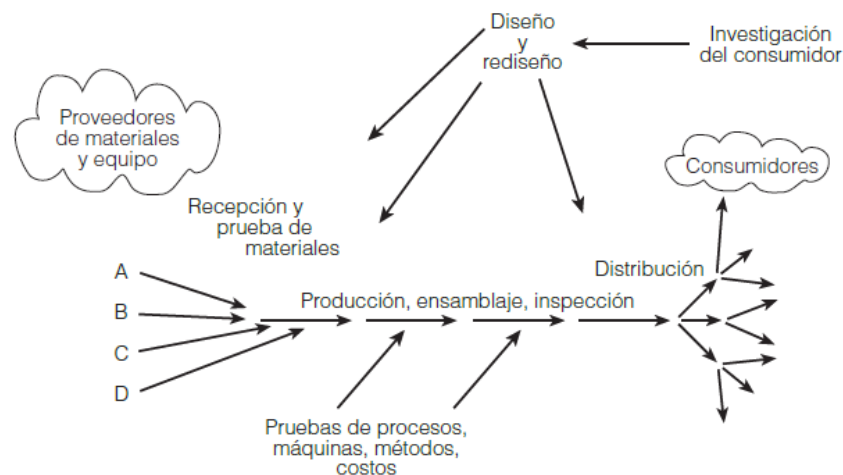
**Tabla 2: Fases del Mejoramiento de los Procesos de la Empresa**

<b>Fase 3. Modernización</b>	
<b>Objetivo</b>	Mejorar la eficiencia, efectividad y adaptabilidad del proceso de la empresa.
<b>Actividades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proporcionar entrenamiento al equipo.</li> <li>2. Identificar oportunidades de mejoramiento.</li> <li>3. Eliminar burocracia.</li> <li>4. Eliminar las actividades sin valor agregado.</li> <li>5. Simplificar el proceso.</li> <li>6. Reducir el tiempo del proceso.</li> <li>7. Eliminar los errores del proceso.</li> <li>8. Eficiencia en el uso de los equipos.</li> <li>9. Estandarización</li> <li>10. Automatización.</li> <li>11. Documentar el proceso.</li> <li>12. Seleccionar a los empleados.</li> <li>13. Entrenar a los empleados.</li> </ol>
<b>Fase 4. Mediciones y controles</b>	
<b>Objetivo</b>	Poner en práctica un sistema para controlar el proceso para un mejoramiento progresivo.
<b>Actividades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar mediciones y objetivos del proceso.</li> <li>2. Establecer un sistema de retroalimentación.</li> <li>3. Realizar periódicamente la auditoria del proceso.</li> <li>4. Establecer un sistema de costos de mala calidad.</li> </ol>
<b>Fase 5. Mejoramiento continuo</b>	
<b>Objetivo</b>	Poner en práctica un proceso de mejoramiento continuo.
<b>Actividades</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Calificar el proceso.</li> <li>2. Llevar a cabo revisiones periódicas de calificación.</li> <li>3. Definir y eliminar los problemas del proceso.</li> <li>4. Evaluar el impacto del cambio sobre la empresa y los clientes.</li> <li>5. Benchmark el proceso.</li> <li>6. Suministrar entrenamiento avanzado al equipo.</li> </ol>

**Fuente: H. James Harrington, 1987**

La interacción de estas fases permite desarrollar un modelo organizacional, objetivos, políticas e identificar los responsables del proceso para que apoyados en las estrategias institucionales y los requerimientos de clientes se puedan identificar los procesos críticos existentes, mejorarlos y ofrecer servicios de calidad para satisfacer los requerimientos.

Este mejoramiento hace relación a cambios graduales como innovaciones y mejoras que requiera la organización en la cual se pueda incrementar el valor para el cliente ofertando servicio o productos nuevos o mejorados, busca reducir defectos, reprocesos, desperdicios y costos relacionados, incrementar la productividad y eficiencia, el desempeño y tiempo del ciclo de procesos. Estos cambios se puede observar en la Figura 6, que interrelaciona los insumos, procesos, productos, la intervención de los proveedores y consumidores, mismo que comprende un diseño elaborado por W. Edwards Deming, en 1950.



**Figura 6. Punto de vista de Deming para un sistema de producción**

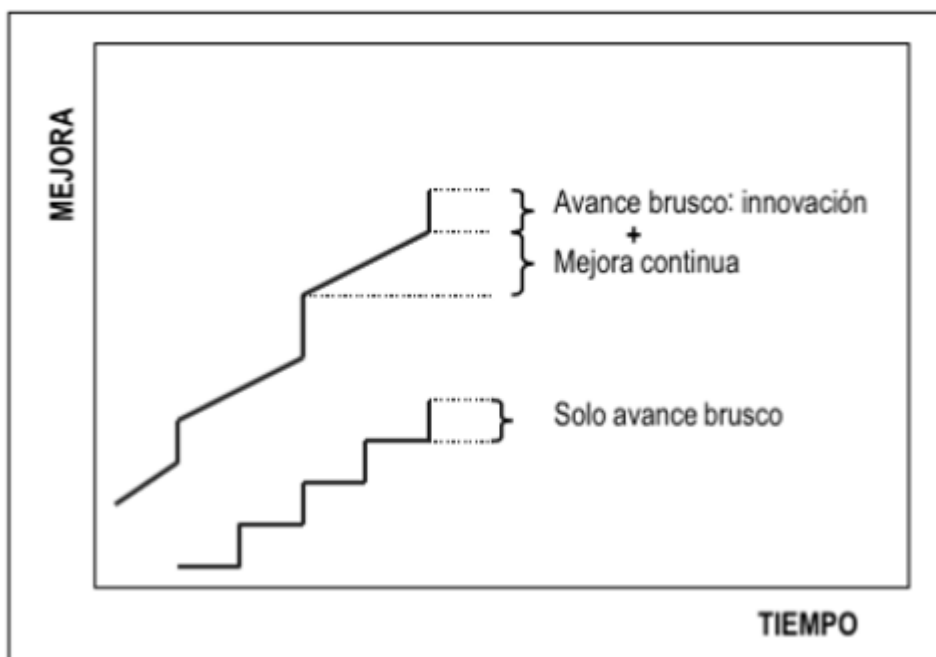
**Fuente: reimpresión de Out of the Crisis, p. 5, de W. Edward Deming, con autorización de MIT Press y The Edwards Deming Institute, 1996, por The W. Edwards Deming Institute.**

En este esquema se visualiza la interacción de las entradas como proveedores, materiales, que en el proceso de transformación permite generar salidas; en este proceso se observa cómo la gestión de la calidad total busca mejorar el proceso en la organización.

Entre las mejoras de la introducción de la gestión de la calidad total en la organización podemos detallar los siguientes aspectos:

- Incremento del nivel de calidad: asegura la calidad en el origen y se orienta en la satisfacción total de los clientes.
- Disminución de costes: que afecta directamente a los costes de no calidad.
- Mejora de la productividad: medido en el aumento de la producción generada en una unidad de tiempo.
- Las relaciones a nivel humano: incrementan la productividad y la mejora continua de la organización.

La mejora continua comprende un pilar fundamental de la calidad total y en la Figura 7 se observará la interacción.



**Figura 7. Mejora genética y mejora continua**

**Fuente: Cuatrecasas Arbós, Luis. Organización de la producción y dirección de operaciones**

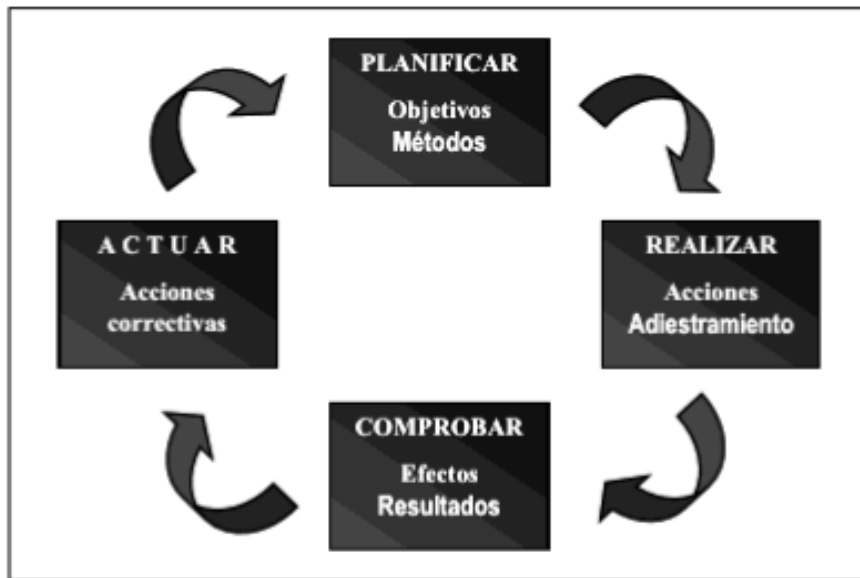
El control total de la calidad es un sistema que integra a todos los procesos de la organización y al mejoramiento de calidad, de tal manera que sea posible producir bienes o servicios que satisfagan los requerimientos del cliente.

## **1.2.2 Metodología para la mejora de procesos**

Existe una serie de metodologías para la mejora de procesos, de entre las cuales aplicaremos los siguientes métodos:

### **1.2.2.1 Ciclo Deming**

La mejora continua se basa en los círculos de calidad, mismo que es definido como ciclo de Deming o definida como ciclo PDCA, o ciclo de mejora, conformado por cuatro actividades: Planificar, Realizar, Comprobar y Actuar, mismo que se describe en la Figura 8.



**Figura 8. Ciclo de Deming**

**Autor: Cuatrecasas Arbós, Luis. Organización de la producción y dirección de operaciones**

Funcionalmente el ciclo Deming no se limita a la implantación de mejora continua, sino se enfoca en diversas aplicaciones basado en el liderazgo de la dirección. El ciclo PHVA se encuentra en continuo movimiento, ligado a la planificación, implementación, control y mejora continua orientada en el producto o servicio y los procesos del sistema de gestión de la calidad.

El ciclo de mejora PDCA representa las bases de la mejora continua de procesos y los modelos Total Quality Management que al interrelacionarse permite establecer la estrategia de la organización y da pauta para que el funcionario pueda proponer ideas de mejora para la institución.

Un sistema de gestión de la calidad está compuesto por los procesos que se interrelacionan entre sí, al igual que entre los clientes internos y/o externos, y se interrelaciona con los Principios de Gestión de Calidad, definidos en la Norma ISO 9001:2015, los cuales se detallan a continuación:

- 1. Enfoque hacia el cliente:** cumple los requerimientos de los clientes para exceder las expectativas de los clientes, buscando incrementar su nivel de satisfacción.
- 2. Enfoque basado en procesos:** es necesario que sus actividades y procesos sean comprendidos e interrelacionados para alcanzar resultados eficientes y eficaces.
- 3. Compromiso de las personas:** el personal de la organización con aptitudes de empoderamiento y con compromiso generan valor en la organización.
- 4. Toma de decisiones basadas en experiencias:** las decisiones se basan en análisis y evaluación de datos para alcanzar resultados certeros.
- 5. Liderazgo:** crea condiciones para que las personas se involucren y sean parte de los objetivos de calidad de la organización.
- 6. Mejora:** enfoque relacionado con el cambio de condiciones internas y externas para enfocarse en nuevas oportunidades.
- 7. Gestión de relaciones:** interrelaciona las relaciones entre las partes interesadas, como los clientes, proveedores, entre otros.

Los principios descritos se interrelacionan con el ciclo PDCA y se visualiza en la Figura 9.



**Figura 9. Los principios de la calidad y el ciclo PHVA**

**Fuente: Zapata Gómez, 2015**

### **1.2.2.2 Herramientas para mejoramiento continuo**

Una técnica del mejoramiento continuo de procesos constituyen las 5'Ss, consideradas como el primer paso de los modelos TQM y de mejora, por cuanto permite organizar el área de trabajo para generar un hábito de mejora.

Las 5´S están compuesta por cinco palabras japonesas, que representan los pasos a seguir en la aplicación de las mismas. Imai (1989, p.23) describe los pasos en los siguientes puntos:

- **Seiri:** (Organización – Separación): representa la diferencia entre los elementos necesarios de trabajo y descarta los que no son utilizados.
- **Seiton:** (Ordenar): ordena los elementos, materiales, equipos, piezas, etc, que permitan ser de uso fácil y práctico.
- **Seiso:** (Limpiar): mantiene limpio el equipo, máquinas, áreas de trabajo que constituyen el área de trabajo.
- **Seiketsu:** (Sistematizar): extiende hacia uno mismo el concepto de orden y limpieza para sistematizar los tres pasos anteriores.
- **Shitzuke:** (Disciplina): constituye la autodisciplina y permite formar el hábito de comprometerse a las 5´S mediante el establecimiento de estándares.

Otra herramienta constituyen las 7 herramientas básicas de la calidad, que fueron diseñadas y elaboradas por Ishikawa, quien desarrolló estos instrumentos con estándares de aplicación aplicables por los empleados.

Las 7 herramientas básicas son las siguientes:

1. El diagrama de Pareto
2. El diagrama causa – efecto o de espina de pescado
3. La hoja de recolección de datos o de verificación
4. El diagrama de dispersión
5. Los cuadros de control

6. La estratificación

7. El histograma

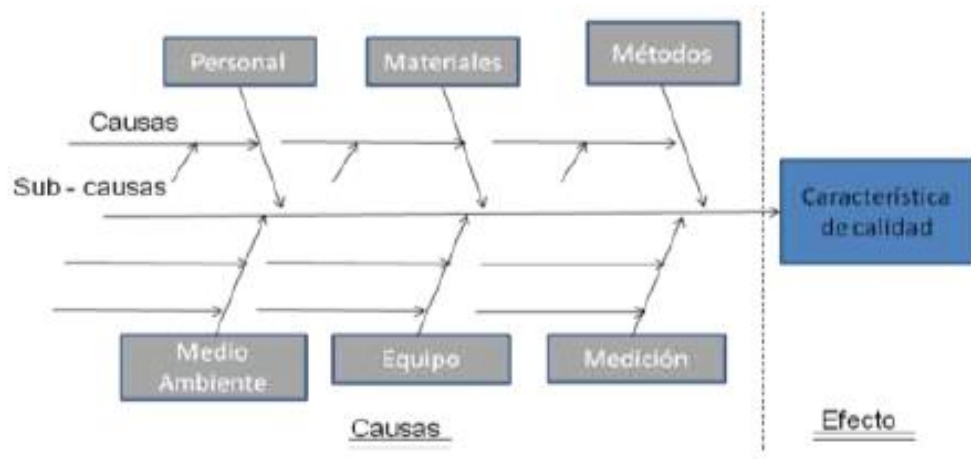
Para Ishikawa, el uso de estas herramientas puede resolver el 95% de los problemas en las áreas de trabajo y permite el involucramiento de los empleados que permita realizar la mejora continua en los procesos.

A continuación se detallan las herramientas que aplicaremos en el presente estudio, usadas para el mejoramiento continuo de procesos.

#### **1.2.2.2.1 Diagrama de causas y efecto**

Fue creada por el Dr. Kaoru Ishikawa, en 1943. Su estructura explica un efecto con sus distintas causas y para cada causa las sub causas asociadas a ésta.

En la Figura 10 se detallan un ejemplo de seis tipos de parámetros: Personal, Materiales, Método, Medio Ambiente, Equipo y Medición.



**Figura 10. Diagrama Causa y Efecto**

**Autor: Dale H., 2009, p.81**

El diagrama de causa y efecto es utilizado para identificar las causas posibles presentes en un problema.

Los pasos para realizar el diagrama causa – efecto son los siguientes:

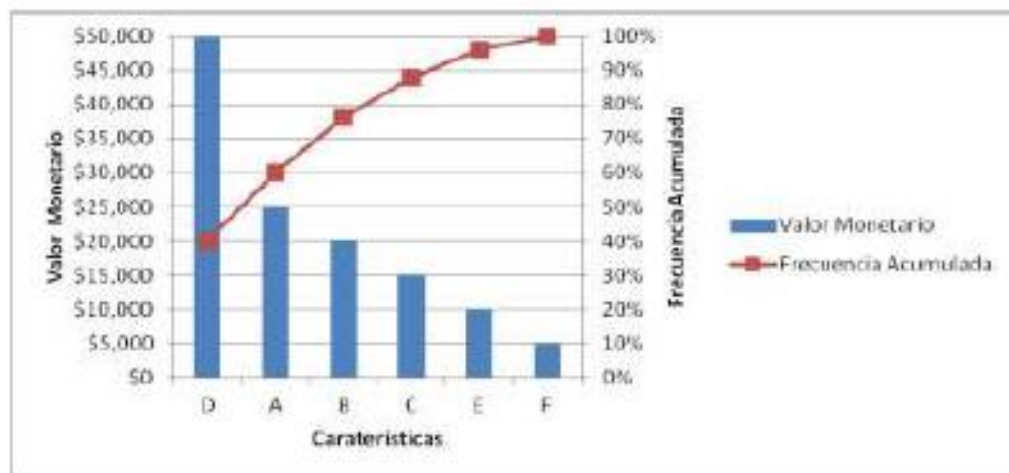
- Dibujar un diagrama en blanco.
- Escribir el problema a analizar de manera clara y breve.
- Identificar y escribir las categorías que consideremos apropiadas para resolver el problema.
- Realizar una lluvia de ideas con el fin de proponer un gran número de causas principales para que ninguna se quede fuera del análisis. Estas causas deben ir anotándose de acuerdo a la categoría a la que pertenece.
- Una vez identificadas las causas principales debemos preguntarnos ¿Por qué ha surgido determinada causa principal?. Este análisis permite identificar causas secundarias que han provocada las causas principales.

- Una vez identificadas las causas principales y secundarias, se procede a realizar un análisis detallado de cada una de ellas, seleccionar las causas a corregirse de manera inmediata, el responsable de la solución.

Luego de realizadas la correcciones a las posibles causas, es necesario realizar un análisis y evaluación de las acciones tomadas, para realizar la valoración de las mismas y ajustándolas, de ser necesario.

### 1.2.2.2 Diagrama de Pareto

El Diagrama de Pareto “es una gráfica que clasifica los datos en orden descendente, de izquierda a derecha” (dale H., 2009, p.78), la cual se puede representar en la Figura 11.



**Figura 11. Línea acumulativa de un Diagrama de Pareto**

**Autor: Dale H. 2009, p.80**

La Figura 11, antes descrita, detalla dos escalas: en la izquierda se describe el valor monetario, y la derecha contiene información del porcentaje respectivo.

Según Dale H., 2009, p.80, la elaboración del Diagrama de Pareto contiene seis pasos, los cuales se detallan a continuación:

1. Determinar el método para clasificar los datos: por problema, causa, tipo de no conformidad, etc.
2. Decidir si para evaluar las características se usarán dólares, frecuencia ponderada o frecuencia.
3. Reunir datos durante un intervalo adecuado de tiempo.
4. Resumir los datos y agrupar las categorías en orden descendente.
5. Calcular el porcentaje acumulado.
6. Trazar el diagrama y determinar cuáles son los pocos vitales.

El objetivo del Diagrama de Pareto es el identificar los “pocos vitales” o ese 20% de tal manera que la acción correctiva a tomarse produzca el mayor beneficio, priorizando la importancia de cada una de las áreas de oportunidad.

#### **1.2.2.2.3 Histograma**

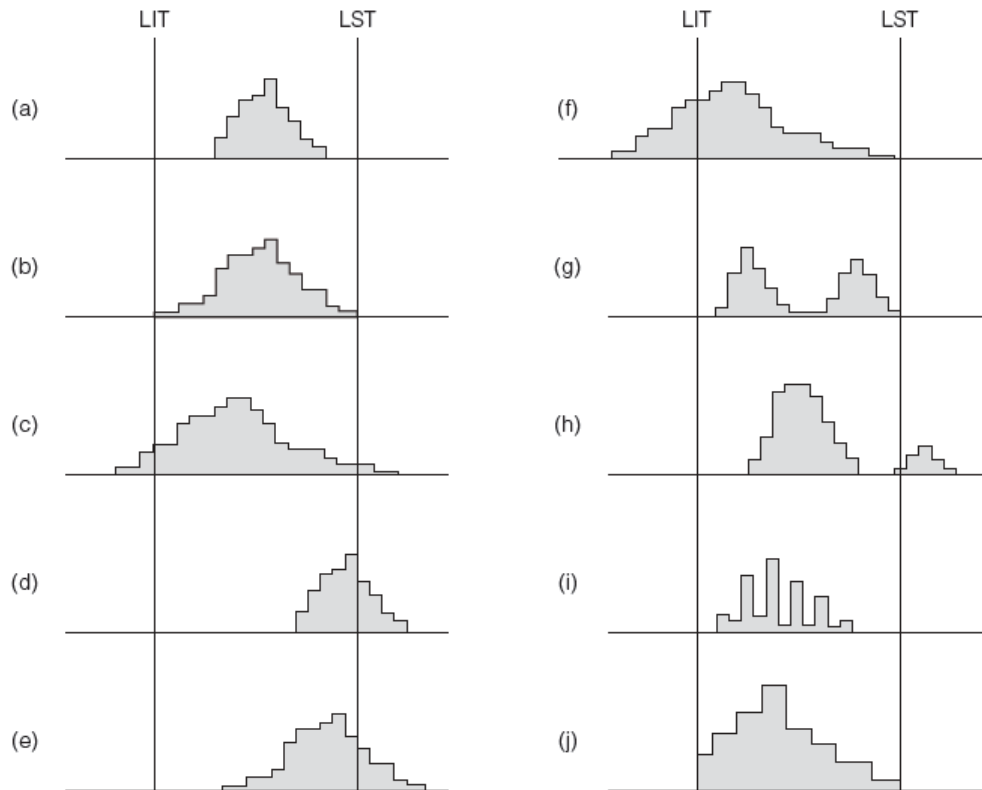
El histograma es un gráfico que permite visualizar la distribución de las frecuencias de las variables de estudio. Son utilizados para mostrar los patrones de variación y mostrar el comportamiento del proceso para la toma de decisiones.

Se representa con un gráfico de barras que detalla las clases y longitud proporcional de los datos de estudio.

Para elaborarlo se realizan los siguientes pasos:

1. Calcular el rango (  $R$  ) que equivale a la diferencia entre el mayor y menor dato observado.
2. Calcular la amplitud (  $A$  ) de cada clase. Previamente de determina el número de clases (  $k$  ).
3. Calcular los límites de cada clase.
4. Calcular los puntos intermedios o la marca de clase.
5. Registrar en una tabla las frecuencias de cada clase.
6. Representar el histograma tomando como referencia para el eje de las abscisas las clase y en ordenadas las frecuencias.

La Figura 12. Muestra el gráfico del histograma desarrollado en función de los puntos anteriormente descritos.

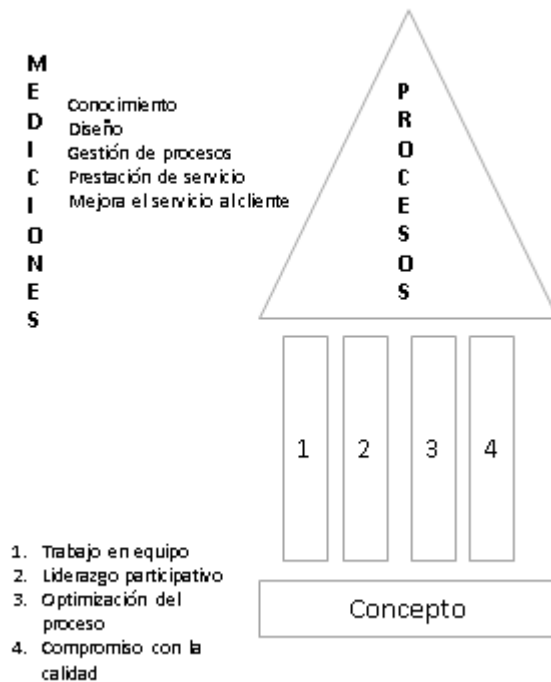


**Figura 12. Ejemplos de histogramas y especificaciones de la variación en un proceso**

**Fuente: Administración y control de la calidad, p. 632**

### **1.2.3 Enfoque de gestión centrado en el cliente en empresas de Servicios**

El mejoramiento continuo comprende un sistema gerencial que involucra a toda la organización, su objetivo se basa en mejorar el conocimiento de necesidades del cliente, el diseño del servicio, la gestión de los procesos establecidos, mejorar la prestación del servicio y el servicio al cliente. Lo descrito se puede observar en la Figura 13.



**Figura 13. Ciclo del Mejoramiento Continuo**

**Fuente: Aldana De Vega, L – Vargas Quiñones, Martha Elena**

De la figura anterior se observa que la calidad del servicio se fundamenta en cuatro pilares:

- Trabajo en equipo, cuyo objetivo es alcanzar una meta en común.
- Liderazgo participativo.
- Optimización de procesos, en la cual los procesos deben ser flexibles.
- Compromiso con la calidad, el servicio y la productividad, orientado a maximizar los recursos y eliminar desperdicios.

En estos pilares interactúan los clientes internos y externos, siendo que los externos hacen mención a los usuarios finales del bien o servicio, y el cliente interno es quien recibe el producto para realizar su trabajo de transformación y poder entregar un

producto o servicio de calidad, que cumpla la satisfacción de necesidades del cliente final.

La identificación de los clientes de la organización permite definir quiénes son los clientes externos, dónde se encuentran y cuáles son sus necesidades, a partir de ello se busca satisfacerlos para conseguir su lealtad en relación a su percepción sobre el Costo – Beneficio.

Para conocer las necesidades de los clientes internos y externos es necesario identificar y segmentar a los clientes, definir los atributos de calidad de los productos o servicios ofertados a los clientes, lograr que el cliente encuentre la conformidad con nuestros productos o servicios y obtener de los clientes la apreciación del desempeño que perciben.

La segmentación de los clientes, en nuestra organización por el nivel de ventas, permite identificar de la mejor manera las necesidades de los clientes, y por ende, medir el grado de satisfacción con la empresa y establecer metas que a más de permitir satisfacer las necesidades permita a la organización alcanzar un crecimiento y por ende afianzar el posicionamiento de la entidad en el mercado.

#### **1.2.4 Productividad y calidad**

La productividad es una medida de la eficiencia basada en la relación entre los productos generados y la cantidad de insumos invertidos. Los productos pueden comprender las horas – hombre o las horas – máquina, producto – capital; esta relación

permite la mejora de la calidad de productos o servicios al cliente y el alcance de la planeación estratégica de la empresa, es decir, con la misión, objetivos, estrategias, entre otros parámetros.

Productividad no significa producir más cantidad, sino que significa producir mejor, es decir, utilizar mejor los recursos disponibles: recurso humano, materiales, energía, etc. (Rueda, 2012).

La productividad se centra en la medición de indicadores que permiten evaluar el comportamiento de la empresa, de acuerdo a Prokopenko (1989), algunos métodos prácticos de analizar la productividad en la empresa son los siguientes:

- a) Medida de la productividad de los trabajadores.
- b) Sistemas de medición para planificar y analizar las necesidades de mano de obra en las unidades de producción.
- c) Sistemas de medición de la productividad del trabajo orientados a la estructura del uso de los recursos de mano de obra, y
- d) Productividad del valor agregado de la empresa.

Estos indicadores se encuentran orientados al concepto de calidad total y buscan incrementar la productividad, que a su vez se enfoca en mejorar la competitividad. Estos indicadores marcan elementos indispensables en una cultura de calidad y productividad, los cuales se observan en la Figura 14.



**Figura 14. Elementos indispensables en una cultura de calidad y productividad**

**Fuente: Combeller, C. R. (1993). El nuevo escenario: la cultura de calidad y productividad en las empresas. Iteso**

“El término calidad, por lo general lo asociamos con productos o servicios excelentes, que satisfacen nuestras expectativas, más aún, las rebasan. Tales expectativas se definen en función del uso que se dará al producto o servicio en cuestión y de su respectivo precio de venta” (Besterfield, 1995:1)

“Un producto de calidad debe cumplir sus especificaciones metrológicas, debe ser adecuado para el uso que se le ha de dar, debe ser confiable, durable, no debe presentar fallas o deficiencias, debe tener un apropiado servicio de mantenimiento, repuesto y posventa, se debe entregar a tiempo, en las cantidades precisas ordenadas, etc”. (Blanco, 1999: 18).

Jurán (1990) define que la calidad de un producto no es el resultado del azar o de la buena suerte, sino el fruto del cumplimiento de todo un proceso de planificación.

Conocer las necesidades de los clientes y mediante las herramientas que maneja la organización ofertar los productos o servicios con calidad.

“La calidad total se entiende como una estrategia competitiva que la alta gerencia decidió implantar para satisfacer mejor las necesidades de los clientes y aumentar el retorno de la inversión” (Alexander, 1994:1)

Los elementos descritos establecen una relación directa entre la calidad y productividad, de tal manera que la ausencia de alguno de ellos puede provocar cambios en la cultura organizacional, resistencia al cambio, esfuerzos parciales, inconsistencia en las actividades, desubicación e ideas confusas.

La integración de la productividad y la calidad permite lograr un nivel máximo de competitividad, lineamiento que fue descrito por W. Edwards Deming en los 14 principios, basando sus observaciones en el modo en que se merma la productividad a causa de los defectos, rectificaciones, desperdicios que disminuye la calidad de los productos o servicios ofertados por la empresa.

#### **1.2.4 Costo de la calidad**

Junto con la calidad y la productividad, los costos están directamente relacionados con la estrategia corporativa de la empresa, pues constituyen los recursos medidos en

términos monetarios para elaborar un bien o servicio. Esta relación se establece en función a los siguientes parámetros:

- a. A mayor calidad, mayor productividad y menores costos.
- b. A mayor productividad, menores costos y menor calidad, si las estrategias de incremento en la productividad no contemplaron el impacto en la calidad.
- c. A menor productividad, mayores costos y menor calidad
- d. Si, a pesar de existir baja productividad, se busca elevar la calidad, es posible que los costos se incrementen de manera considerable.
- e. No siempre se encuentran de la mano la disminución de los costos y el incremento de la calidad

De acuerdo a Deming (1989) las estrategias para mejorar la calidad conducen a una minimización de los costos, debido a la disminución en el número de procedimientos que deben repetirse por haberse realizado mal la primera vez, la disminución en los retrasos de proceso y procedimientos, la mejor utilización de los recursos, entre otros.

Existen cuatro costos asociados a la calidad y a la no calidad, los cuales se detallan a continuación:

- **Costo de prevención:** se producen para evitar que se cometan errores, es decir, son acciones que ayudan a la organización a desempeñar un buen trabajo a la primera.

- **Costos de evaluación:** son el resultado de la evaluación del producto, una vez entregado. Para ello se realizan auditoría de la calidad del producto y/ servicio, control del proceso, estudio de satisfacción del cliente.
- **Costos por errores internos:** se definen como aquellos que incurren en la organización como consecuencia de errores cometidos durante sus procesos, pero son detectados antes de ser entregados al cliente. Se puede ejemplificar con averías en equipos, corrección de errores contables, costes de reparación, etc.
- **Costos por errores externos:** se asocian a los defectos detectados después de la prestación del producto y/o servicio y entrega al cliente. Se realizan acciones como retirada de productos, tratamiento de reclamos, servicio al cliente, productos rechazados o devueltos, entre otros.

## 2. LA GESTION DEL CASH MANAGEMENT EN LA INSTITUCIÓN FINANCIERA DE ESTUDIO

### 2.1 Mapa de Proceso

El mapa de procesos muestra a los diferentes procesos con los que cuenta la organización y agrupa de manera visual las perspectivas de la empresa, misma que definiremos en los siguientes aspectos:

\* **Perspectiva financiera:** Esta perspectiva relaciona a la rentabilidad con el incremento de ingresos y la reducción de costos operacionales.

\* **Perspectiva clientes:** Esta perspectiva relaciona la calidad de servicio brindado a los clientes, con el grado de fidelidad en los mismos. Esta relación busca el incremento en la satisfacción al cliente con atención a sus requerimientos en las agencias ubicadas a nivel nacional, quienes diversifican los productos y servicios que oferta la entidad financiera.

\* **Perspectiva procesos internos:** Implica la mejora y la calidad de los procesos internos de la organización, incrementar estándares de calidad en los procesos, alcanzar una gestión efectiva en procesos y tecnologías para sustentar los diversos servicios, mejorar la capacidad operativa de las agencias del banco, mejorar los canales tecnológicos a través de la automatización de procesos de transferencias interbancarias. Cada macro proceso se agrupa en función del grado de contribución y valor agregado al cumplimiento de la misión institucional, visión y objetivos.

Los Procesos Gobernantes o estratégicos están orientados a la gestión de la empresa mediante el direccionamiento estratégico.

1. Dirección del Negocio.
2. Administración Integral de Riesgos y Control Interno.

Los Procesos Productivos o Agregadores de valor constituyen el giro de negocio de la empresa, generando productos y servicios que permitan cumplir la misión de la organización. “Los procesos productivos son:

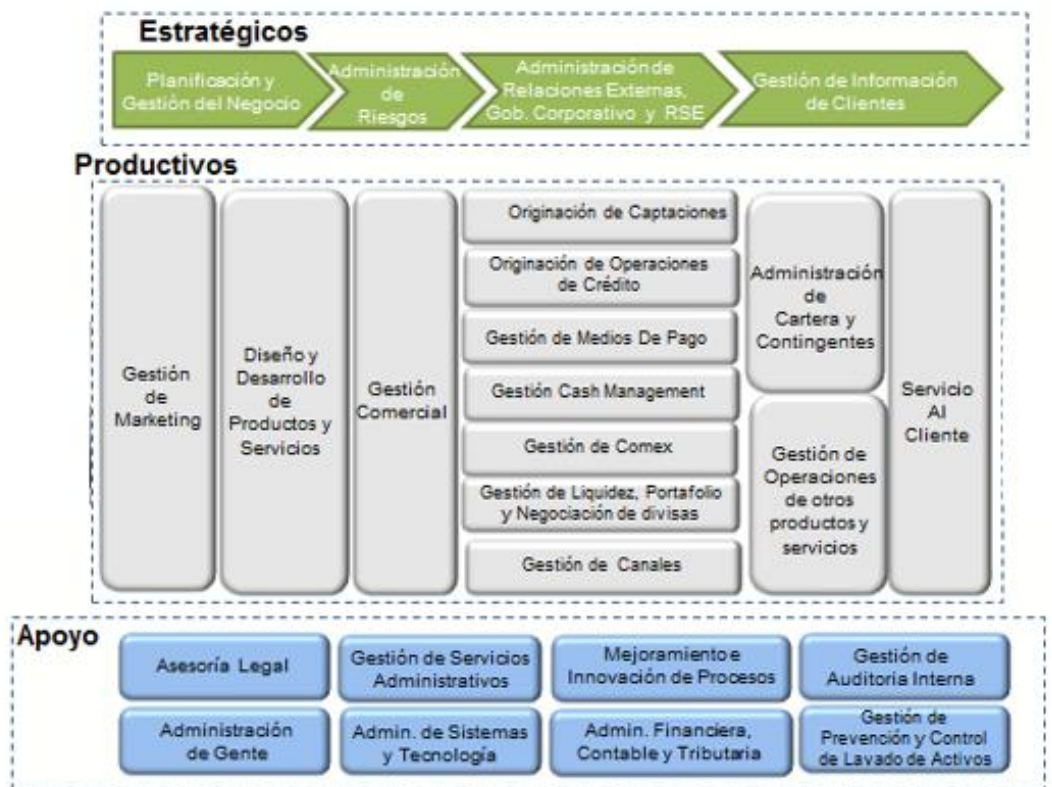
1. Administración de la Estructura Organizacional.
2. Reclutamiento, Selección y Contratación de personal.
3. Captaciones.
4. Colocaciones.
5. Recuperaciones.
6. Servicios Bancarios.
7. Inversiones y Fondeo.
8. Administración del servicio al cliente.

Los Procesos de Soporte o de Apoyo y Asesoría: Generan productos y servicios que apalancan al cumplimiento de las actividades relevantes de la empresa. Se detallan los siguientes:

1. Desarrollo y Gestión del Talento Humano.
2. Gestión de los Recursos de Tecnología de la Información.

3. Gestión Contable.
4. Administración de Activos y Logística.
5. Gestión de cambios y mejoras.
6. Gestión Legal

Lo descrito anteriormente se observa en la Figura 15., la misma que contiene a detalle los diferentes departamentos que componen la organización sujeta de estudio.



**Figura 15. Mapa de procesos**

**Fuente: Entidad sujeta de estudio**

El mapa de procesos viene ligado a la cadena de valor, Michael Porter en su obra Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance propuso la

cadena de valor como la principal herramienta para identificar fuentes de generación de valor para el cliente: cada empresa realiza una serie de actividades para diseñar, producir, comercializar, entregar y apoyar a su producto o servicio. La cadena de valor permite la identificación de actividades estratégicas en la organización, que permite generar valor a los servicios que se entrega a los clientes.

Según Porter, la tarea de la empresa es valorar los costos y rendimientos en cada actividad creadora de valor, así como los costos y rendimientos de los competidores, como puntos de referencia y buscar mejoras. La ventaja competitiva es el parámetro que permite ser la diferencia con la competencia, y al interactuar con la cadena de valor, generan un valor en el cliente final que permite fidelizarlo a la entidad.

La cadena de valor constituyen los procesos gobernantes, procesos de negocio y procesos de soporte. A continuación se describen los tipos de proceso que se destacan en cada uno de los aspectos de la cadena de valor.

1. Procesos estratégicos o gobernantes: Son procesos destinados a definir y controlar las metas de la organización, sus políticas y estrategias y permiten llevar adelante la organización. Están en relación muy directa con la misión/visión de la organización. Involucran personal de primer nivel de la organización.

Afectan a la organización en su totalidad y se detallan los siguientes aspectos:

- Comunicación interna/externa,
- Planificación, Formulación estratégica,
- Seguimiento de resultados, Reconocimiento y recompensa,
- Proceso de calidad total, etc.

2. Procesos del negocio: Son procesos que permiten generar el producto/servicio que se entrega al cliente, por lo que inciden directamente en la satisfacción del cliente final. Generalmente atraviesan muchas funciones.

Son procesos que valoran los clientes y los accionistas y se destacan los siguientes:

- Desarrollo del producto,
- Fidelización de clientes,
- Producción,
- Logística integral,
- Atención al cliente, etc.

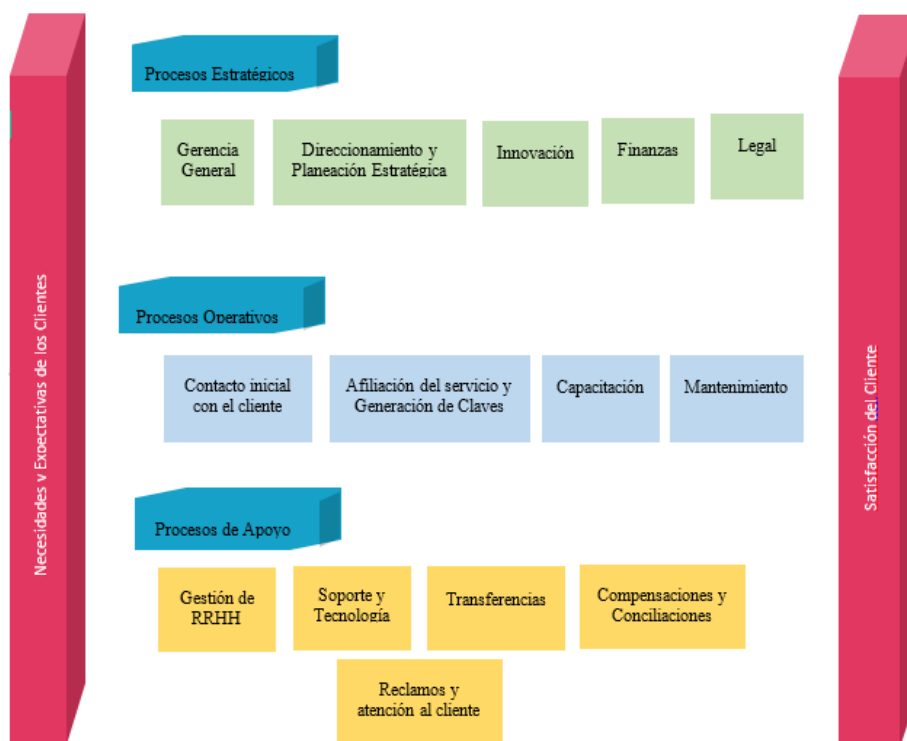
3. Procesos de soporte: Apoyan los procesos operativos, sus clientes son internos. Destacamos a los siguientes procesos en esta etapa:

- Control de calidad,
- Selección de personal,
- Formación del personal,
- Compras, Sistemas de información, etc.

Los procesos de soporte también reciben el nombre de procesos de apoyo.

Una vez identificados los grandes procesos de la organización, éstos se representaron en el mapa descrito en la Figura 13, y se valida su interacción con la misión de la organización, su visión, su política, etc.

El levantamiento de procesos de Cash Management, en la entidad financiera sujeta de estudio, permite identificar las diferentes actividades que se realizan en el servicio que se oferta. En la Figura 16 se detalla el mapa de procesos del departamento de Cash Management, de la entidad sujeta de estudio.



**Figura 16. Mapa de procesos Cash Management**

**Autor: Cristina Romoleroux**

Los procesos Estratégicos de Cash Management están conformados por la Gerencia General, Direccionamiento y Planeación Estratégica, Innovación, Finanzas y Legal. Son los departamentos que definen las estrategias y lineamientos de la organización.

Los procesos Operativos de Cash Management están constituidos por el Contacto inicial con el cliente, Afiliación del servicio y Generación de claves, Capacitación, Mantenimiento. Son las actividades que forman parte de la cadena de valor en el departamento de Cash Management.

Los procesos de Soporte de Cash Management están conformados por la Gestión de Recursos Humanos, Soporte y Tecnología, Transferencias, Compensaciones y Conciliaciones y Reclamos y atención al cliente. Son los departamentos que interactúan con el proceso y permiten dar soporte en los diferentes procesos del departamento.

## **2.2 Definición de procesos de Cash Management**

El Cash Management constituye una herramienta electrónica orientada a mejorar el flujo monetario, minimizando costos por la anticipación de efectivo y maximizando la rentabilidad, ello implica que pueda manejar el dinero en el plazo adecuado y aumentar la eficiencia de la misma. Sus principales funciones constituyen la maximización y optimización de resultados financieros, una correcta elección del medio de pago y cobro administrando las fechas de pago que permita tener el control del activo corriente de la empresa, manejar la liquidez y los flujos de efectivo que permita cubrir sus obligaciones en el corto plazo.

Al ser un instrumento de seguridad de información, permite a las empresas medir sus gastos y poder manejar de mejor manera el flujo de efectivo proveniente del giro del negocio de la empresa; en este sentido, la plataforma que ofertamos a los clientes busca ayudarlos a conseguir sus objetivos y resultados planteados.

Hace dos años aproximadamente, inició el proceso de actualización de su plataforma a un sistema mejorado y más amigable para los clientes, permitiendo la incorporación de nuevos servicios de cobranzas como empresas eléctricas, depósitos temporales, recaudación de planillas de IESS.

El número de clientes de Cash Management se encuentra en más de 3.500, con un incremento de cerca del 8% desde hace dos años. En total se realizaron más de 13 millones de transacciones, que generaron ingresos superiores a USD 8 millones (Empresa sujeta de estudio, 2017).

Los beneficios que se ofrece al usuario del servicio de cobranzas en Cash Management son los siguientes, dentro de la plataforma se detallan los siguientes (Entidad sujeta de estudio, 2017)

- Estándares internacionales, tecnología de punta y mecanismos precisos, factores que nos permiten contar con el certificado de Sitio Seguro que garantiza la confidencialidad de las transacciones.

- Perfiles únicos creados de acuerdo a las actividades de la empresa y exclusivamente definidos para el nivel de los funcionarios que requiera la empresa.
- Eliminación del riesgo al no manejar efectivo o cheques en sus instalaciones.
- Garantía al recibir los pagos oportunamente, ayuda a reducir costos administrativos y de infraestructura, ya que sus clientes no tienen que acudir a sus instalaciones a efectuar los pagos.
- Reducción de costos operativos.
- Optimización de sus procesos para el manejo de grandes volúmenes de transacciones desde su oficina.
- Pleno control de flujo de caja
- Manejo automático del pago a proveedores y conciliación de cuentas
- Proporciona información oportuna del resultado de la aplicación de las instrucciones de débito y de los cobros efectuados en ventanilla con el fin de facilitar la conciliación de los pagos.
- Satisfacción de clientes, distribuidores, proveedores y accionistas gracias a la excelencia del trabajo.
- Comodidad para sus clientes al disponer de diferentes alternativas para realizar el pago
- Mayor cobertura para el manejo de sus negocios, pues se pone a disposición la red de oficinas.
- Capacitación y soporte necesarios.
- Procesos ágiles y flexibles para que los funcionarios involucrados optimicen sus esfuerzos obteniendo mejores resultados
- Soluciones especializadas en las necesidades de las empresas.

- Información en línea para el monitoreo de los procesos y actualización de cifras financieras.
- Permanente notificación a los usuarios que la empresa defina.

Los servicios de cash management se agrupan en tres categorías: Pago a Proveedores, Roles de Pago y Cobranzas. Definiremos cada uno de los grandes procesos a continuación:

- **Pago a Proveedores:** comprenden las obligaciones con los proveedores mediante la acreditación a sus cuentas, en efectivo, o con la impresión de cheques de gerencia y pagos al exterior. Se manejan horarios para los procesos, de tal manera que la que define la autorización para que el sistema comience el proceso cargado.

- **Roles de pago:** corresponden a pagos que realiza la empresa de manera semanal, quincenal o mensual, de acuerdo a la fecha en la cual la empresa realiza el pago de sus obligaciones con sus empleados.

El rubro detalla el sueldo o salario del empleado, como rubros variables como comisiones, alimentación, movilización, de acuerdo a las condiciones que haya firmado con su empresa. El pago se realiza con la acreditación a las cuentas de los empleados, denominada cuenta rolera, la misma que tiene ciertos beneficios en la entidad financiera, como son: no requiere de monto inicial para la apertura, no genera costos por

mantenimiento, la tarjeta de cajero se genera sin costo, el empleado puede acceder a solicita un crédito a título personal sin requerir garante por un monto hasta de \$30.000, pero las condiciones y monto de crédito quedan sujetas a la calificación del cliente.

- **Cobranzas:** comprende las recaudaciones que se oferta a nuestros clientes con el fin de simplificar las labores administrativas, delegando en la banca el proceso de cobro mediante instrucciones programadas por medio de una autorización de débito firmada, de acuerdo a la actividad económica del negocio con la cual firman.

A continuación se describe el proceso del Servicio de Cash Management desde la etapa de comercialización hasta la post venta, en forma general de todos los servicios ofertados en la herramienta.

### **2.2.1 Comercialización:**

El proceso de comercialización comprende la interacción del cliente y del ejecutivo de Cash Management para exponer su necesidad y receptar la oferta que la entidad financiera sujeta de estudio la hace para satisfacer la misma.

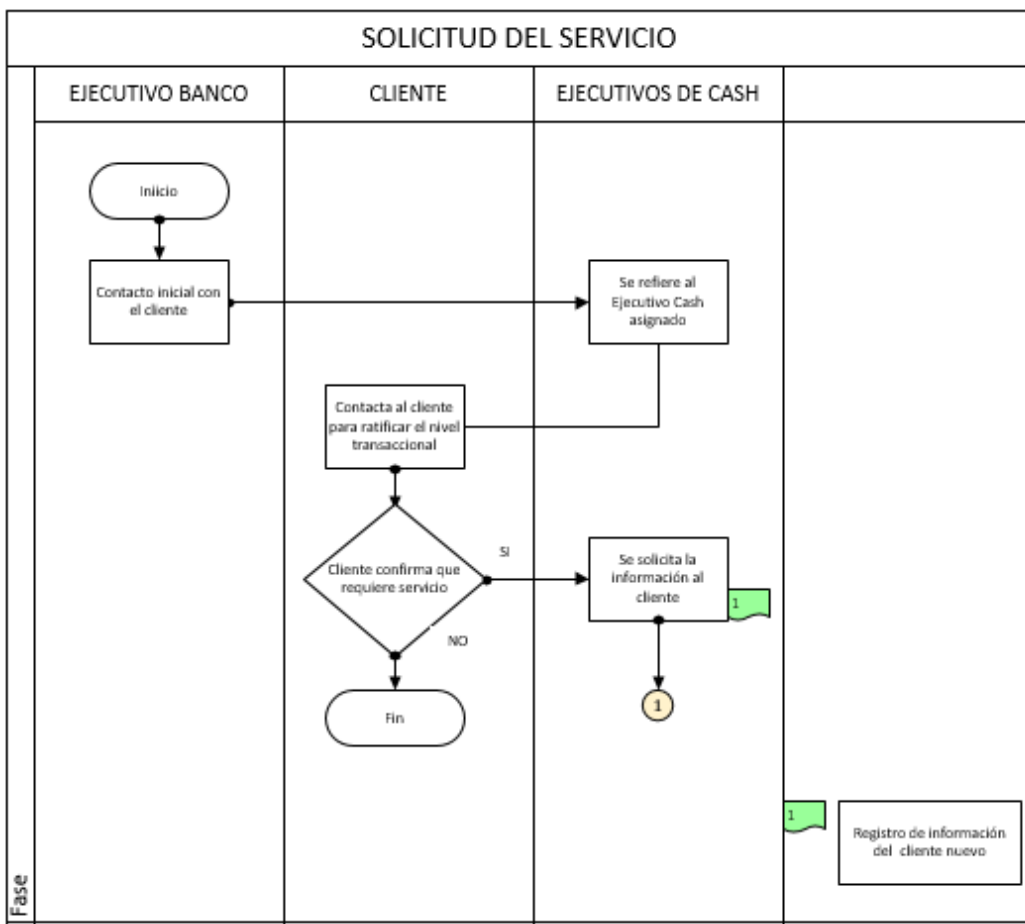
A continuación de describe el proceso de comercialización:

1. Búsqueda de clientes en base a referidos dentro del Banco.

2. Contacto al cliente, en la que se realiza una visita a fin de identificar las necesidades puntuales del cliente. Prospección del cliente en la que intervienen ejecutivos del negocio, así como personal técnico capacitado en el uso y aplicación de la herramienta.
3. Preparación y envío de la oferta de servicios, en este documento se detallarán las condiciones y costos de los servicios que requiere contratar el cliente.
4. Cierre de la negociación con la aceptación de las partes.

Los pasos descritos en el proceso de Comercialización se representan en la Tabla 3:

**Tabla 3: Proceso de Solicitud del servicio**



**Autor: Cristina Romleroux**

Una vez que el cliente acepta el servicio y la tarifa que se oferta por el banco, se inicia la segunda fase, denominada Contratación del Servicio.

### **2.2.2 Contratación del servicio de Cash Management**

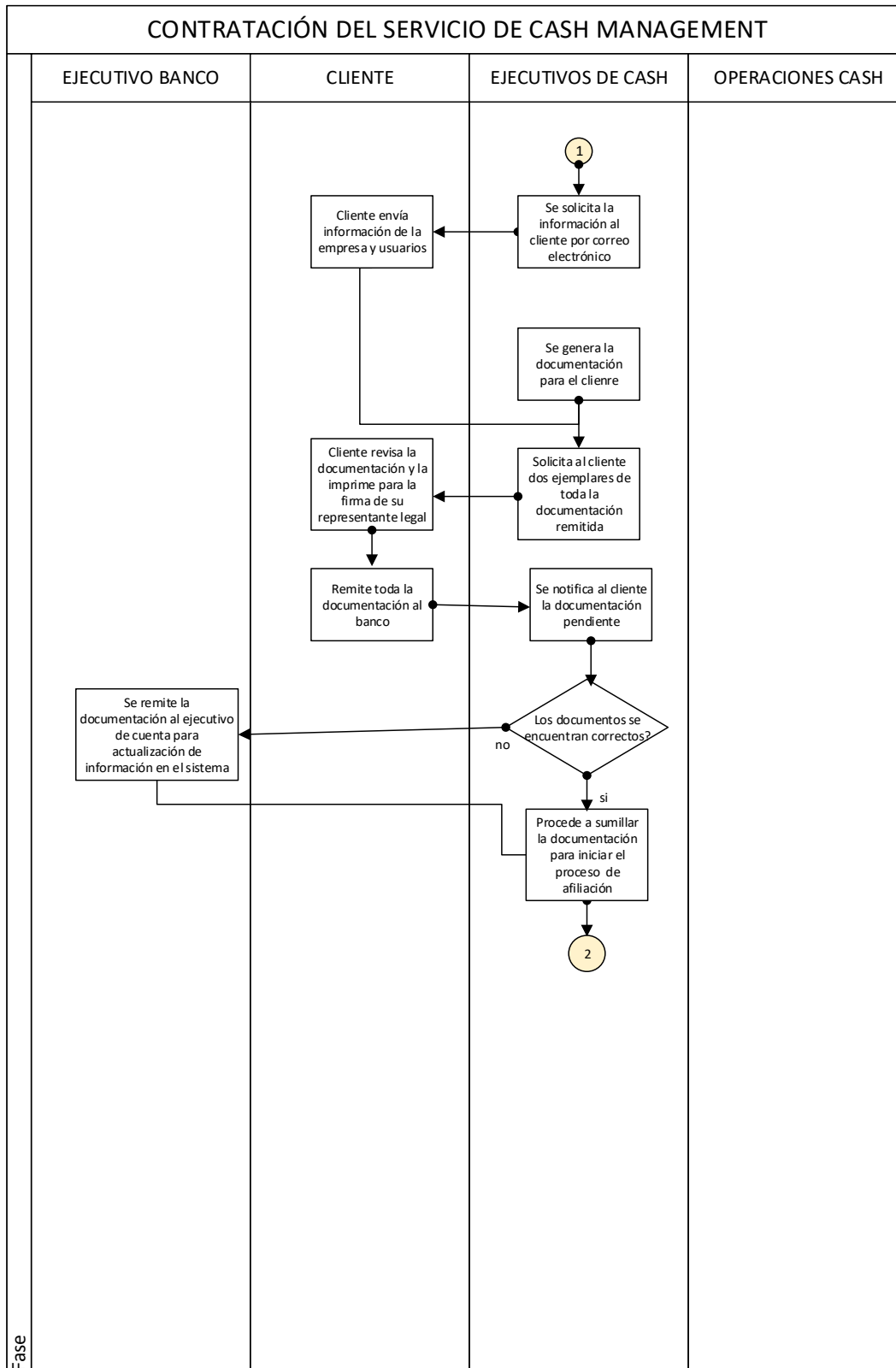
El proceso de Contratación del servicio inicia el con la elaboración de los contratos que habilitarán los servicios contratados hasta la recepción de los mismos firmados por el cliente como constancia de la aceptación del servicio.

A continuación se describe el proceso de Contratación de Servicios de Cash Management:

1. Elaboración de contratos y formularios de claves para iniciar el proceso de contratación de servicios.
2. El cliente y el Banco firman los contratos relacionados con el servicio y determinan los funcionarios de la empresa autorizadas para ingresar, consultar y aprobar las transacciones cargadas.

El proceso descrito en el proceso de Contratación de Servicios se representa en la Tabla 4:

**Tabla 4: Proceso de Contratación**



**Autor: Cristina Romoleroux**

Una vez receptada la documentación, se verifica la misma en el sistema y se sumilla la misma para dar inicio al proceso de afiliación del proceso.

### **2.2.3 Afiliación del Proceso y Generación de claves**

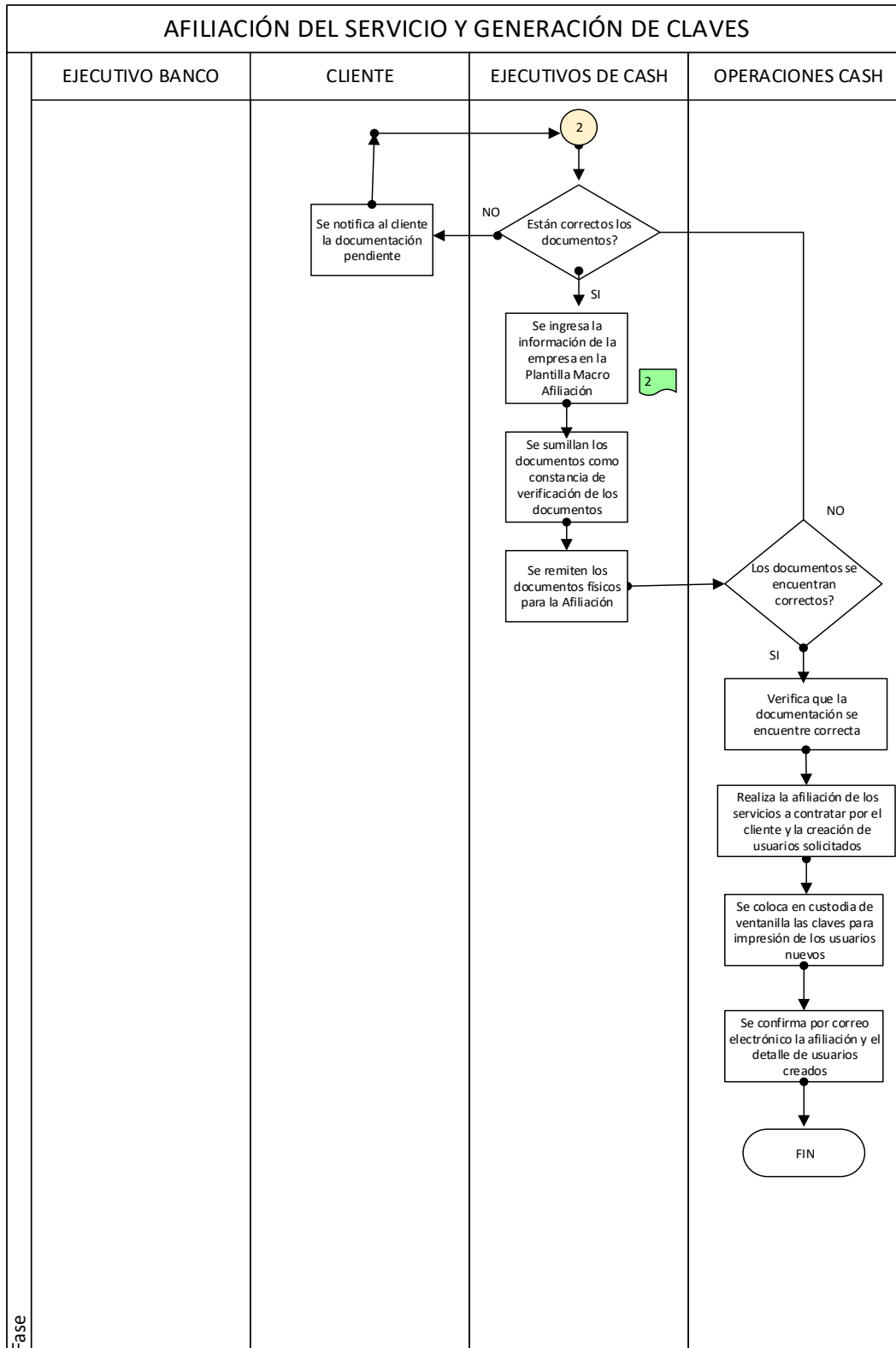
El proceso de afiliación permite la creación de la empresa en la plataforma, de acuerdo a los parámetros definidos en la documentación receptada. Como la creación de claves de acceso a los usuarios definidos por la empresa, con los perfiles respectivos.

A continuación se describe el proceso de Afiliación del proceso:

- 1 Afiliación en el sistema de acuerdo a las condiciones detalladas en los contratos.
- 2 Creación de claves de acceso para usuarios de la empresa, con los servicios y perfiles marcados en el formulario.
- 3 Confirmación al cliente de la creación de claves para que disponga el retiro de las claves de acceso y agendar la capacitación.

En la Tabla 5 se representa el proceso para realizar la Afiliación del Servicio y generación de claves:

**Tabla 5: Afiliación del Servicio y Generación de Claves**



**Autor: Cristina Romoleroux**

Posterior a la notificación del retiro de claves que se realiza al cliente, y a su confirmación del retiro, se procede a la capacitación de la herramienta, para ello se realiza el siguiente proceso:

1. Capacitación de la herramienta, uso de macros a utilizarse y perfiles transaccionales con los cuales cuenta el usuario.
2. Post venta: soporte permanente de nuestro equipo comercial y tecnológico.

En el caso de cobros, el proceso de negociación y afiliación se desglosa en los siguientes aspectos:

1. Afiliación en el sistema, para ello se ofrece al cliente la posibilidad de contratar el servicio de cobros mediante base de datos o sin base de datos, esta última realizada para recaudaciones en ventanilla. Se ingresa en la plataforma web de Cash Management la información referente a las condiciones del contrato, así como las autorizaciones a los usuarios definidos por la empresa. Dentro de las alternativas de pago que el cliente tiene dentro del proceso de cobro – recaudación a clientes se encuentran:

- Ventanillas
- Plataforma electrónica
- Nota de débito

2. Una vez cumplido el proceso de parametrización se generan internamente las instrucciones para los canales de pago presenciales, es decir ventanillas de las agencias.
3. Cliente envía el archivo de acuerdo a los instructivos y capacitaciones entregadas.
4. Una vez cargado la base de datos se procede con los débitos de acuerdo a los parámetros establecidos; para lo cual la empresa debe contar con la autorización expresa de su cliente o usuario para proceder con el cobro del valor con débito de su cuenta, y de ser el caso para el cobro de la tarifa pactada por la empresa y el Banco.
5. Para el caso de recaudaciones, el cliente o usuario de la empresa, se acerca a los canales de atención destinados para el efecto con su cédula de identidad y procede con el pago y recepción del comprobante.
6. Cuando la recaudación se realiza a través de la página APP, pueden ordenar el pago por medio del canal electrónico con cargo a su cuenta o tarjeta de crédito, para lo cual cumple con condiciones propias de dicho servicio referente a procesos de seguridad y autenticación de usuario. El cliente de la empresa o usuario, a su vez puede proceder con la impresión del comprobante.
7. Respaldo por el cliente, una vez generado el cobro se genera automáticamente las alternativas de reporte del proceso acordadas con el cliente.
8. Periódicamente y de acuerdo a lo pactado con el cliente, se procede al cobro del servicio, generalmente de forma acumulada a fin de mes para los casos en los que la tarifa es asumida por la empresa y no por el usuario final o cliente de la empresa.

### 3. OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS

#### 3.1 Análisis de la situación actual del proceso de estudio en la Entidad Financiera Privada

Se definió anteriormente los servicios que cash management ofrece, distribuidos en roles de pago, pago a proveedores, transferencias al exterior y cobranzas.

El análisis que se realiza en el desarrollo de este estudio, se toma como base la información del año 2017 para observar los cambios ocurridos en el 2018. Se identifica que el año 2017 se cerró con un total de \$ 7,831,978.14, y se alcanzó, al término del 2018, un ingreso total de \$7,6155,167.94, estas cifras se muestran en la Tabla 6:

**Tabla 6: Ingresos mensuales 2018**

CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
REAL 2017	544,051.51	574,293.90	635,084.49	613,341.04	671,380.47	652,451.25	823,345.20	695,366.26	631,194.48	668,209.99	665,095.00	774,604.55	7,831,978.14
PRESUPUESTO 2018	694,865.25	638,554.24	688,163.65	712,296.30	772,782.59	694,605.71	720,020.27	769,018.49	670,784.01	783,776.76	731,162.37	793,515.23	8,669,548.67
ALCANZADO 2018	544,051.51	574,293.90	670,651.45	656,399.62	728,495.37	626,887.05	678,428.31	674,831.73	621,984.29	609,789.25	607,559.46	721,956.00	7,615,167.94

**Fuente: Entidad sujeta de estudio**

Es necesario visualizar la información alcanzada en relación a la presupuestada, para observar el porcentaje de cumplimiento que se ha obtenido de manera mensual, el cual se representa en la siguiente Tabla 7:

**Tabla 7: Porcentaje de cumplimiento obtenido en el 2018 (mensual), en**

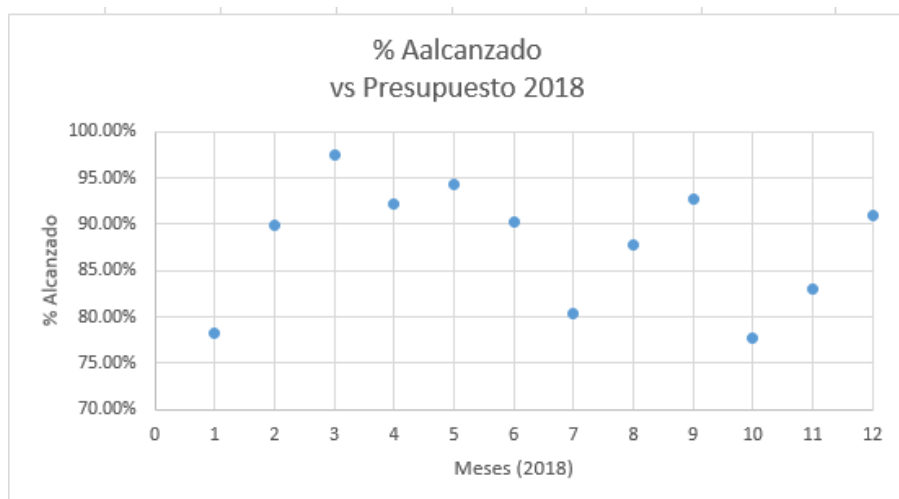
**USD**

MES	PRESUPUESTO 2018	ALCANZADO 2018	% Aalcanzado vs Presupuesto 2018
ENERO	694,865.25	544,051.51	78.30%
FEBRERO	638,554.24	574,293.90	89.94%
MARZO	688,163.65	670,651.45	97.46%
ABRIL	712,298.10	656,399.62	92.15%
MAYO	772,782.59	728,435.37	94.26%
JUNIO	694,605.71	626,887.05	90.25%
JULIO	720,020.27	578,428.31	80.34%
AGOSTO	769,018.49	674,831.73	87.75%
SEPTIEMBRE	670,784.01	621,984.29	92.72%
OCTUBRE	783,778.76	609,789.25	77.80%
NOVIEMBRE	731,162.37	607,559.46	83.10%
DICIEMBRE	793,515.23	721,856.00	90.97%
<b>TOTAL</b>	<b>8,669,548.67</b>	<b>7,615,167.94</b>	<b>87.84%</b>

**Fuente: Entidad sujeta de estudio**

El valor más alto se obtiene en el mes de marzo, por cuanto se cancela en rubro correspondiente al décimo cuarto sueldo en la región costa. El mes de octubre alcanza el porcentaje más bajo de ingresos alcanzados, siendo éste del 77,80%. A nivel general, se evidencia que en ningún mes se alcanza a su totalidad los ingresos presupuestados.

Se representa en la Figura 17 la variación del ingreso alcanzado, en la cual se observa la fluctuación de rubros alcanzados:



**Figura 17: Fluctuación del ingreso alcanzado en el 2018**

**Fuente: Entidad sujeta de estudio**

Se realizará un análisis de los años 2017 y 2018 para desarrollar un histograma, el cual permitirá ver el rango en el cual se encuentran los datos a estudiarse. Los datos base para desarrollar el histograma se resumen en la Tabla 8.

**Tabla 8: Datos de ingresos para generar el histograma, en USD**

HISTOGRAMA ALCANZADO 2018	REAL 2017	ALCANZADO 2018
ENERO	544051.51	694865.25
FEBRERO	574293.9	638554.24
MARZO	670651.45	688163.65
ABRIL	656399.62	712298.1
MAYO	728435.37	772782.59
JUNIO	626887.05	694605.71
JULIO	578428.31	720020.27
AGOSTO	674831.73	769018.49
SEPTIEMBRE	621984.29	670784.01
OCTUBRE	609789.25	783778.76
NOVIEMBRE	607559.46	731162.37
DICIEMBRE	721856	793515.23

**Fuente: Entidad sujeta de estudio**

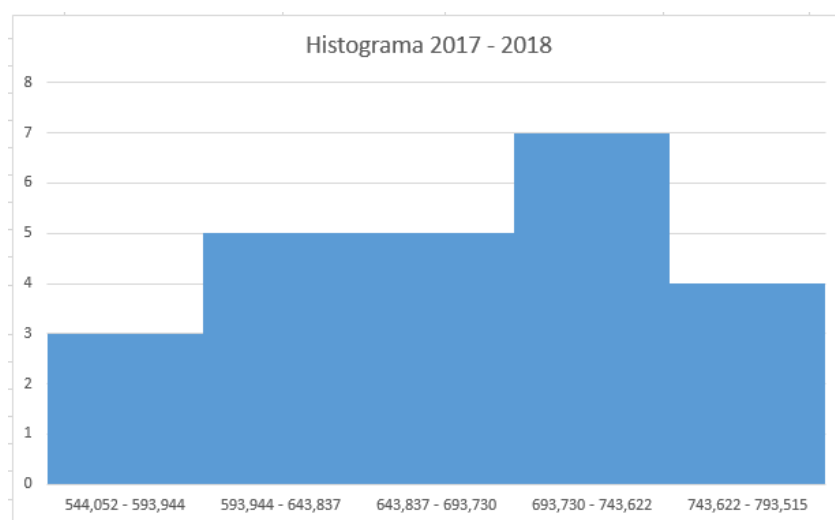
El histograma se apoyará en cinco clases, para ello se agrupa la información en la Tabla 9:

**Tabla 9: Rango de datos para la elaboración del histograma**

Elemento	REAL 2017	ALCANZADO 2018	Total
Datos	12.00	12.00	24.00
Clases	5.00	5.00	5.00
Mínimo	544,051.51	638,554.24	544,051.51
Máximo	840,992.15	793,515.23	793,515.23
Rango	296,940.64	154,960.99	249,463.72
Ancho intervalo	59,388.13	30,992.20	49,892.74

**Autor: Cristina Romoleroux**

Con los datos descritos en la Tabla 8, se representa gráficamente el histograma en la Figura 17.



**Figura 17. Histograma de ingresos 2018**

**Autor: Cristina Romoleroux**

El histograma permite obtener una visión general de la distribución de la muestra, respecto a la frecuencia. El eje horizontal está formado por una magnitud, el vertical por las frecuencias.

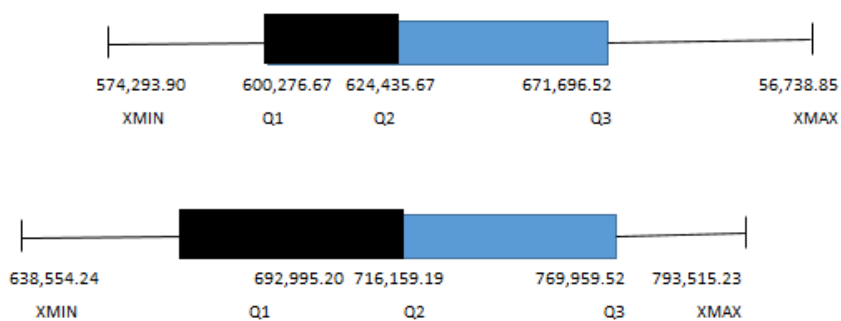
Realizando el análisis de los datos descritos en la Tabla 8, se resumen los siguientes parámetros en la Tabla 10:

**Tabla10: Análisis de datos**

REAL 2017		ALCANZADO 2018	
Media	642,828.77	Media	724,971.22
Error típico	15,789.77	Error típico	15,161.90
Mediana	626,887.05	Mediana	720,020.27
Moda	#N/A	Moda	#N/A
Desviación estándar	52,368.75	Desviación estándar	50,286.34
Varianza de la muestra	2,742,486,453.28	Varianza de la muestra	2,528,715,694.50
Curtosis	-0.84	Curtosis	-1.01
Coficiente de asimetría	0.42	Coficiente de asimetría	-0.16
Rango	154,141.47	Rango	154,960.99
Mínimo	574,293.90	Mínimo	638,554.24
Máximo	728,435.37	Máximo	793,515.23
Suma	7,071,116.43	Suma	7,974,683.42
Cuenta	11.00	Cuenta	11.00

**Elaborado por: Cristina Romoleroux**

Al realizar el boxplot de los datos descritos en la Tabla 8, se genera la Figura 18.



**Figura 18. Gráfico de bigotes**

**Autor: Cristina Romoleroux**

En la primera imagen se muestran los datos del año 2017; en la segunda imagen se muestran los datos reales del 2018.

Al interpretar la imagen del histograma, el gráfico de bigotes, se puede indicar que el histograma muestra una distribución asimétrica hacia la izquierda, donde el valor de la media es mayor al de la mediana. La curtosis negativa muestra que en la cola hay más casos acumulados

Se han observado los datos en su conjunto, pero clasificarlos o agruparlos podrá permitir la verificación de mejor manera. Por la categorización del cliente, se agrupan en los segmentos personas, pyme; así como por el nivel de ventas, los cuales se clasifican en corporativa, empresarial, patrimonial, segmento virtual, tesorería.

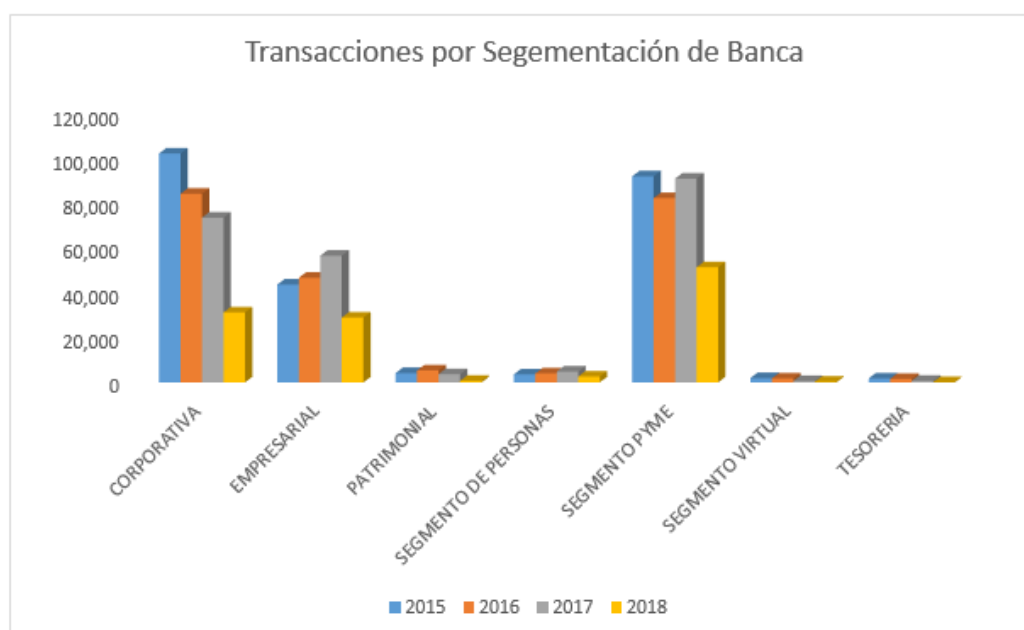
Se puede detallar en la Tabla 10 un cuadro comparativo del número de transacciones que han disminuido, por cada segmento de clientes.

**Tabla 10. Segmentación de Bancas y número de transacciones anuales**

SEGMENTACIÓN	Total Transacciones	Total Transacciones	Total Transacciones	Total Transacciones
	2015	2016	2017	2018
CORPORATIVA	102,262	84,317	73,603	31,265
EMPRESARIAL	43,741	46,758	56,637	28,983
PATRIMONIAL	4,198	5,364	3,699	679
SEGMENTO DE PERSONAS	3,562	4,051	4,876	2,626
SEGMENTO PYME	92,073	82,373	91,039	51,464
SEGMENTO VIRTUAL	1,931	1,778	640	302
TESORERIA	1,774	1,565	764	131
<b>Total general</b>	<b>249,541</b>	<b>226,206</b>	<b>231,258</b>	<b>115,450</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**

Gráficamente se representa de la siguiente manera, para evidenciar la fluctuación de las transacciones, por banca de clientes, por año, desde el 2015 al 2018, lo cual se observa en la Figura 19:



**Figura 19. Transacciones anuales por Segmentación de Banca**

**Autor: Cristina Romoleroux**

El análisis histórico desde el 2015 nos permitirá ver el comportamiento de las transacciones por cada Banca, para determinar el número de clientes mayoritarios que transaccionan en la herramienta y definir estrategias que permita captar a los de menor rango transaccional.

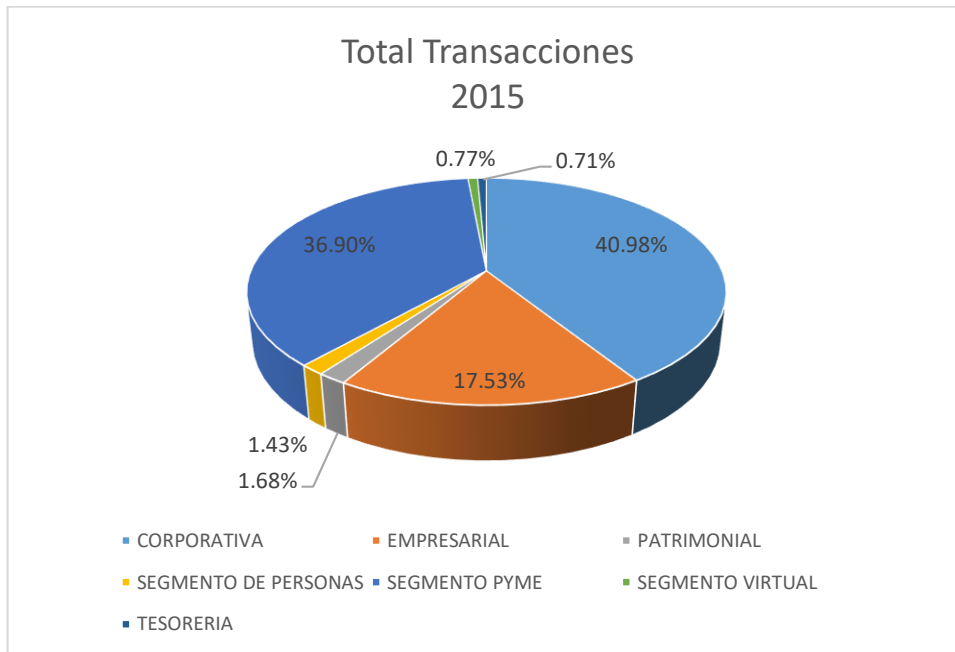
En el año 2015, el mayor porcentaje transaccional se encuentra en la Banca Corporativa, la segunda en el Segmento Pyme y en tercer lugar en Empresarial, eso se muestra en la Tabla 10:

**Tabla 10: Porcentaje de participación por Banca en el 2015**

<b>Segmento</b>	<b>Total Transacciones 2015</b>
CORPORATIVA	40.98%
EMPRESARIAL	17.53%
PATRIMONIAL	1.68%
SEGMENTO DE PERSONAS	1.43%
SEGMENTO PYME	36.90%
SEGMENTO VIRTUAL	0.77%
TESORERIA	0.71%
<b>Total general</b>	<b>100.00%</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**

Gráficamente se observa en la Figura 20, la distribución transaccional del 2015.



**Figura 20. Participación por Banca en el 2015**

**Autor: Cristina Romoleroux**

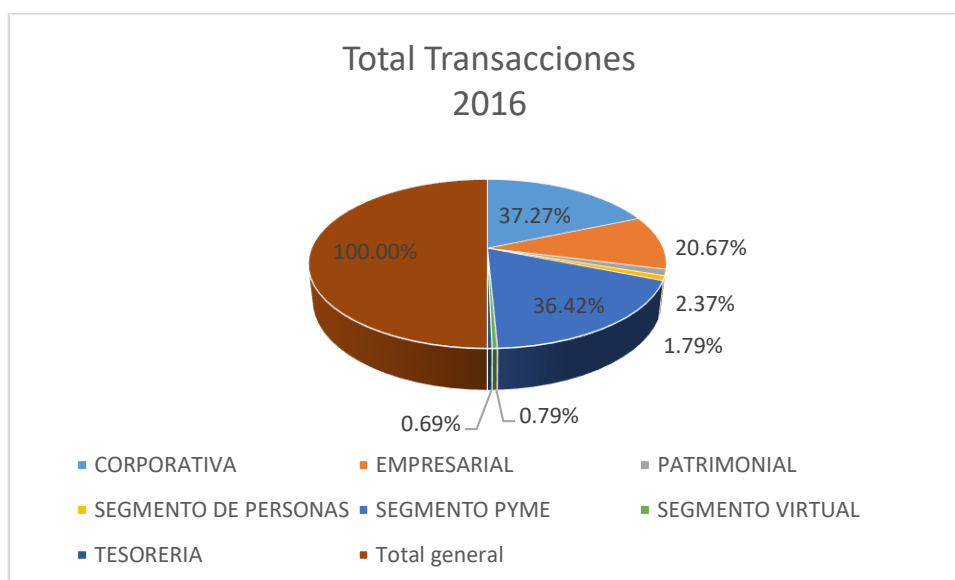
En el año 2016, el primer lugar en número de transacciones se encuentra en Banca Corporativa, el segundo en Segmento Pyme y el tercer lugar en Empresarial. Se mantiene la tendencia del 2015, datos que se muestran en la Tabla 11:

**Tabla 11: Porcentaje de participación por Banca en el 2016**

Segmento	Total Transacciones 2016
CORPORATIVA	37.27%
EMPRESARIAL	20.67%
PATRIMONIAL	2.37%
SEGMENTO DE PERSONAS	1.79%
SEGMENTO PYME	36.42%
SEGMENTO VIRTUAL	0.79%
TESORERIA	0.69%
<b>Total general</b>	<b>100.00%</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**

Gráficamente, los datos expuestos en la Tabla 11 se representan en la Figura 21.



**Figura 21. Participación por Banca en el 2016**

**Autor: Cristina Romoleroux**

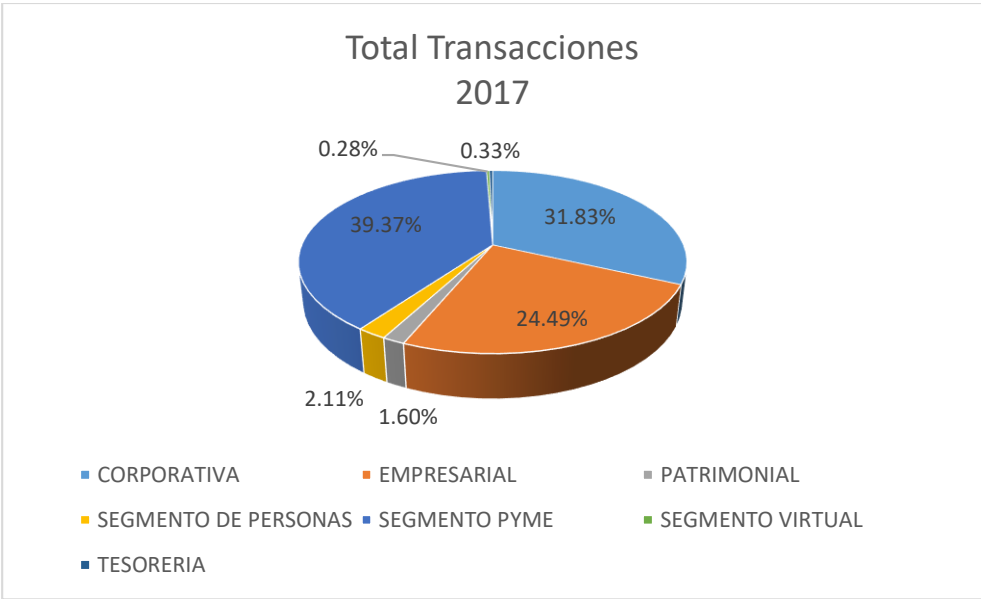
En el año 2017, el primer lugar en número de transacciones se encuentra en Segmento Pyme, el segundo en Corporativo y el tercer lugar en Empresarial. Se observa un cambio posicional del primer y segundo puesto transaccional, manteniéndose la tercera fuente de ingresos que en el 2016.

**Tabla 12: Porcentaje de participación por Banca en el 2017**

<b>Segmento</b>	<b>Total Transacciones 2017</b>
CORPORATIVA	31.83%
EMPRESARIAL	24.49%
PATRIMONIAL	1.60%
SEGMENTO DE PERSONAS	2.11%
SEGMENTO PYME	39.37%
SEGMENTO VIRTUAL	0.28%
TESORERIA	0.33%
<b>Total general</b>	<b>100.00%</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**

Gráficamente, se observa en la Figura 22 la distribución transaccional del 2017.



**Figura 22. Participación por Banca en el 2017**

**Autor: Cristina Romoleroux**

En el año 2018, el primer lugar en número de transacciones se encuentra en Segmento Pyme, el segundo en Corporativo y el tercer lugar en Empresarial.

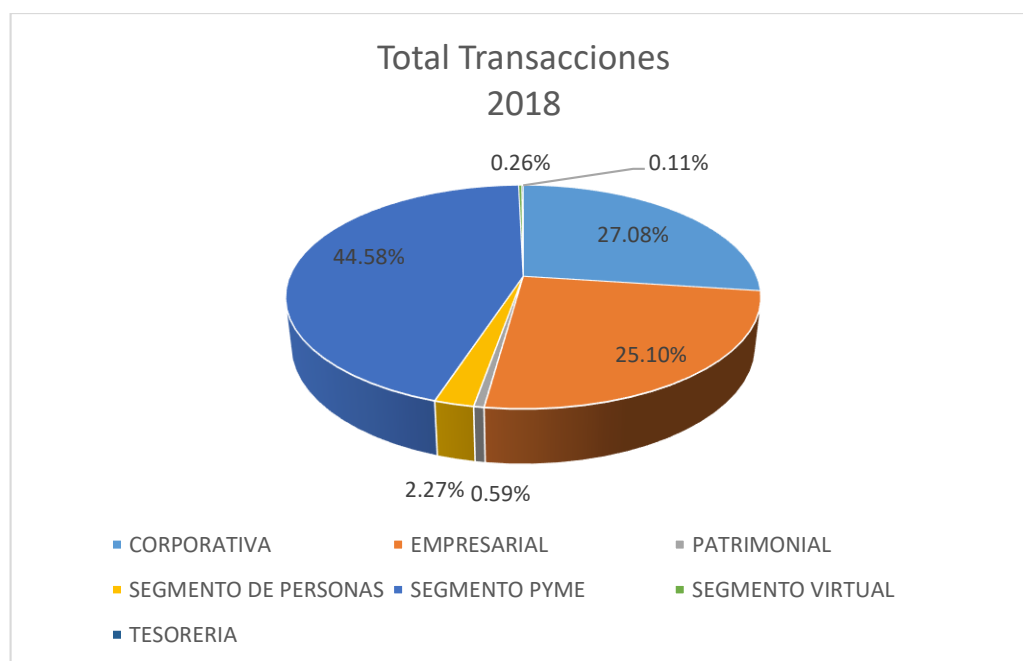
Se observa que se mantiene la posición transaccional que el año 2017. Esto se evidencia en la Tabla 13:

**Tabla 13: Porcentaje de participación por Banca en el 2018**

Segmento	Total Transacciones 2018
CORPORATIVA	27.08%
EMPRESARIAL	25.10%
PATRIMONIAL	0.59%
SEGMENTO DE PERSONAS	2.27%
SEGMENTO PYME	44.58%
SEGMENTO VIRTUAL	0.26%
TESORERIA	0.11%
<b>Total general</b>	<b>100.00%</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**

Gráficamente, la Tabla 13 se representa en la Figura 23.



**Figura 23. Participación por Banca en el 2018**

**Autor: Cristina Romoleroux**

Agrupando los porcentajes transaccionales desde el año 2015 al 2018, se puede observar que banca Corporativa comprendía el primer lugar en el 2015 y 2016, y pasó al segundo lugar en el 2017 y 2018. Baja el nivel transaccional de las empresas que por el nivel de ventas, constituyen la parte más solvente en la entidad financiera.

El segundo lugar en los años 2015 y 2016 lo comprende el Segmento Pyme, el cual pasa a constituir el primer lugar transaccional en los años 2017 y 2018. Conforman una fuerte fuente de ingresos, producto del incremento de las transacciones registradas en la plataforma. Incremento que se debe al enganche realizado por los ejecutivos de cuenta, impulsando la contratación y uso de la herramienta. Lo expuesto se muestra en la Tabla 14:

**Tabla 14: cuadro comparativo de porcentaje de transacciones (2015 – 2018)**

Etiquetas de fila	Total Transacciones	Total Transacciones	Total Transacciones	Total Transacciones
	2015	2016	2017	2018
CORPORATIVA	40.98%	37.27%	31.83%	27.08%
EMPRESARIAL	17.53%	20.67%	24.49%	25.10%
PATRIMONIAL	1.68%	2.37%	1.60%	0.59%
SEGMENTO DE PERSONAS	1.43%	1.79%	2.11%	2.27%
SEGMENTO PYME	36.90%	36.42%	39.37%	44.58%
SEGMENTO VIRTUAL	0.77%	0.79%	0.28%	0.26%
TESORERIA	0.71%	0.69%	0.33%	0.11%
Total general	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

- Primer lugar transaccional
- Segundo lugar transaccional
- Tercer lugar transaccional

**Autor: Cristina Romoleroux**

Es importante definir el número de transacciones que se están procesando por ejecutivo de Cash Management, para identificar los puntos débiles de cada uno, y definir estrategias que permitan recuperar clientes y transacciones.

Las transacciones se han agrupado por ejecutivo de Cash Management, se ha codificado de tal manera que se asignó un código a cada uno de ellos, con la finalidad de mantener la confidencialidad de cada uno de ellos. Esta codificación se muestra en la Tabla 15:

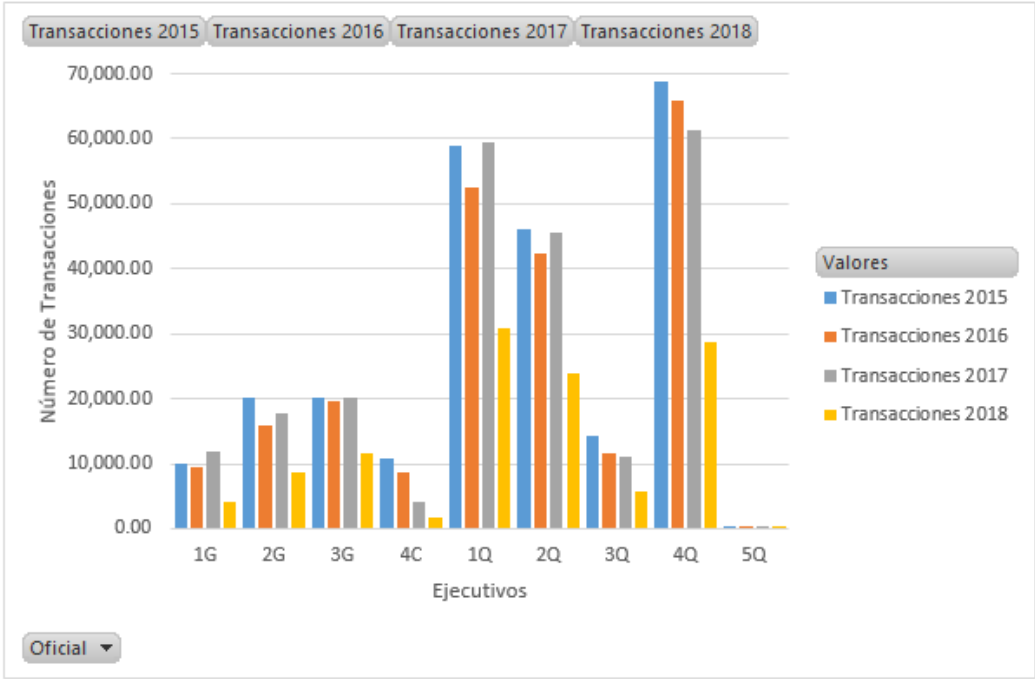
**Tabla 15: Número de transacciones procesadas, por ejecutivo de Cash Management (CM)**

Ejecutivos CM ▾	Transacciones 2015	Transacciones 2016	Transacciones 2017	Transacciones 2018
1G	10,061.00	9,437.00	11,942.00	4,050.00
2G	20,245.00	15,833.00	17,858.00	8,772.00
3G	20,098.00	19,678.00	20,227.00	11,484.00
4C	10,886.00	8,630.00	4,011.00	1,751.00
1Q	58,942.00	52,474.00	59,341.00	30,906.00
2Q	46,204.00	42,469.00	45,544.00	23,971.00
3Q	14,196.00	11,608.00	11,076.00	5,799.00
4Q	68,745.00	65,958.00	61,190.00	28,665.00
5Q	164.00	119.00	69.00	52.00
<b>Total general</b>	<b>249,541.00</b>	<b>226,206.00</b>	<b>231,258.00</b>	<b>115,450.00</b>

**Fuente: Empresa sujeta de estudio.**

La codificación mencionada asocia con la letra G a los ejecutivos y transacciones de la ciudad de Guayaquil, con la letra Q a los ejecutivos y transacciones de la ciudad de Quito y la letra C al ejecutivo y las transacciones de la ciudad de Cuenca. Es importante mencionar que al detallarse G se agrupan todas las provincias de la costa y con la letra Q a todas las provincias de la Sierra, a excepción de Cuenca. Se asigna a un ejecutivo en la ciudad de Cuenca, para captar un importante mercado en la misma.

Gráficamente, la Tabla 15 se representa en la Figura 24, para visualizar la fluctuación transaccional desde el año 2015 al 2018.



**Figura 24. Gráfico comparativo de transacciones procesadas, por ejecutivo de Cash Management (2015 – 2018)**

**Autor: Cristina Romoleroux**

Se observa una disminución en el año 2018, respecto al 2017 y 2016. Al tomar como base el 2015, se marca un año con las tendencias transaccionales más altas, una disminución en el 2016, pero en el año 2017 se despunta nuevamente, casi alcanzando el nivel del 2015.

La disminución que se observa en el año 2018 denota inconvenientes tanto a nivel país, lo que definió políticas empresariales y afectó al nivel de ingresos percibidos por la entidad financiera.

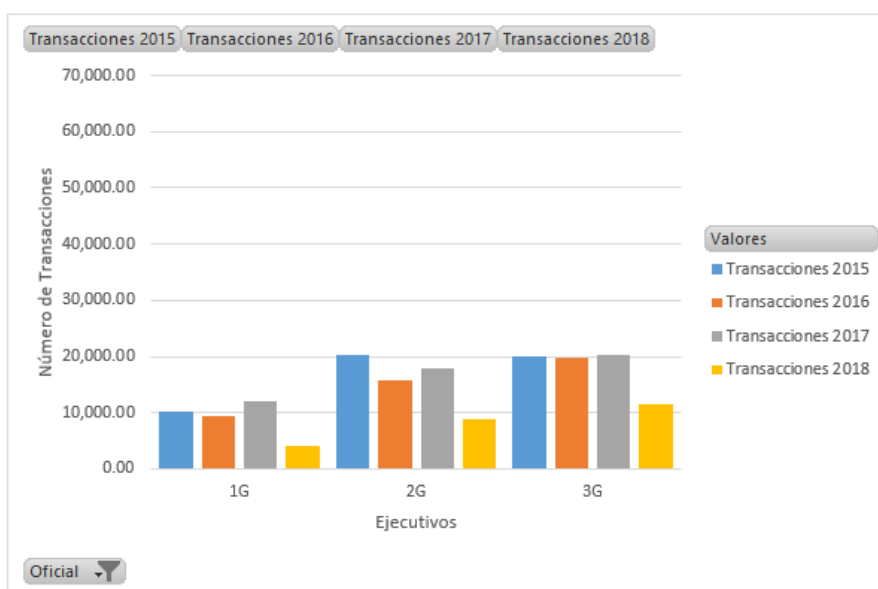
Se agruparán los rubros transaccionales entre las tres ciudades principales: Quito, Guayaquil y Cuenca, como se detalla en la Tabla 16:

**Tabla 16: Transacciones por ciudades (2015 – 2018)**

Ejecutivo Cash	Total Txt 2015	Total Txt 2016	Total Txt 2017	Total Txt 2018
Guayaquil	50,404	44,948	50,027	24,306
Cuenca	10,886	8,630	4,011	1,751
Quito	188,251	172,628	177,220	89,393
<b>Total general</b>	<b>249,541</b>	<b>226,206</b>	<b>231,258</b>	<b>115,450</b>

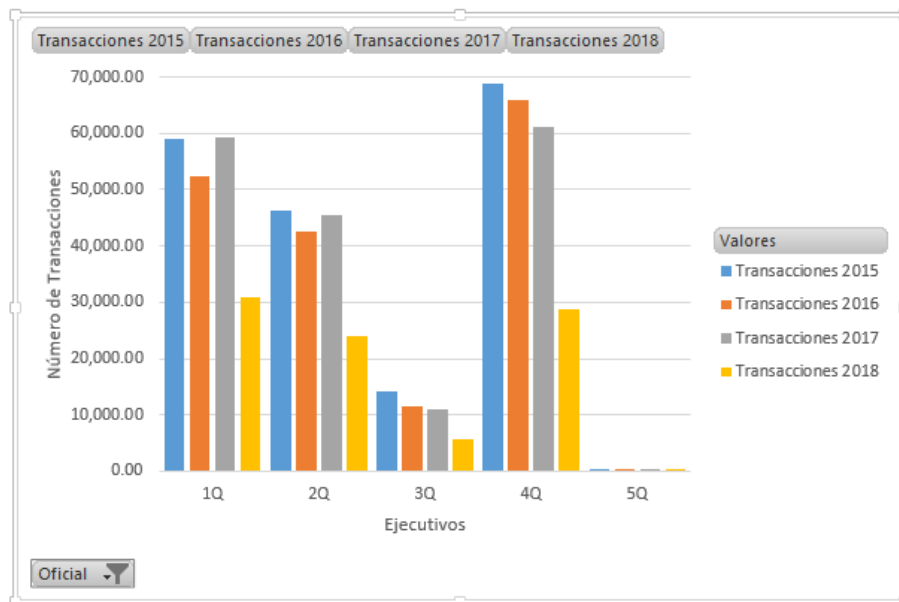
**Autor: Cristina Romoleroux**

Lo expuesto en la Tabla 16 se representará gráficamente, por lo que se ha diseñado tres gráficos para agrupar por ciudades, siendo éstos la Figura 24, Figura 25 y Figura 26:



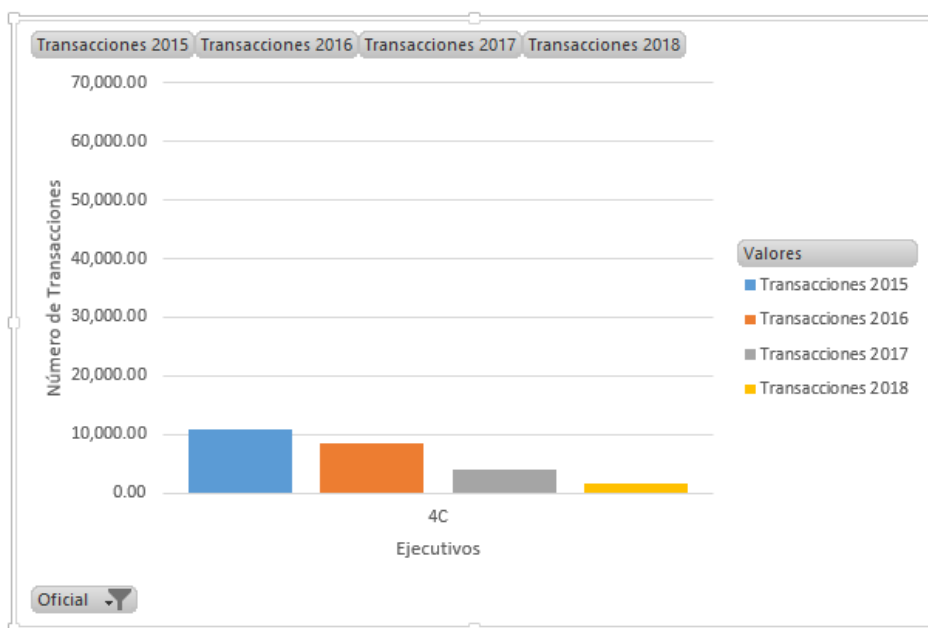
**Figura 24: Transacciones procesadas en la región Costa (2015 – 2018)**

**Autor: Cristina Romoleroux**



**Figura 25: Transacciones procesadas en la región Sierra, excluyendo a Cuenca (2015 – 2018)**

**Autor: Cristina Romoleroux**



**Figura 26: Transacciones procesadas en la región Cuenca (2015 – 2018)**

**Autor: Cristina Romoleroux**

De lo expresado anteriormente, en la Tabla 16, es factible cuantificar el porcentaje de participación de las tres ciudades principales, como se muestra en la Tabla 17:

**Tabla 17: Porcentaje de participación de transacciones por ciudades Principales (2015 – 2018)**

<b>Ejecutivo Cash</b>	<b>Total Txt 2015</b>	<b>Total Txt 2016</b>	<b>Total Txt 2017</b>	<b>Total Txt 2018</b>
Guayaquil	20%	20%	22%	21%
Cuenca	4%	4%	2%	2%
Quito	75%	76%	77%	77%
<b>Total general</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**

Se observa que Quito tiene la mayor concentración transaccional que muestra un incremento pequeño desde el año 2015. La segunda ciudad es Guayaquil, quien muestra de igual manera un crecimiento pequeño. Finalmente, la ciudad de Cuenca se encuentra en tercer lugar y denota un decrecimiento transaccional.

Las transacciones definidas anteriormente, se desglosan por banca y por ejecutivo de cash management de la siguiente manera, la cual se ha priorizado de la siguiente manera, como se detalla en la Tabla 18:

**Tabla 18: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca, en la región Costa (2015 – 2018)**

■ Primer lugar transaccional  
■ Segundo lugar transaccional  
■ Tercer lugar transaccional

Etiquetas de fila	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
<b>1G</b>	10,061	9,437	11,942	4,050
EMPRESARIAL	2	562	1,821	552
SEGMENTO DE PERSONAS	79	38	16	90
SEGMENTO PYME	9,980	8,837	10,105	3,408
<b>2G</b>	20,245	15,833	17,858	8,772
CORPORATIVA	11,685	8,106	6,280	1,501
EMPRESARIAL	2,705	1,739	2,371	867
SEGMENTO DE PERSONAS	610	462	186	412
SEGMENTO PYME	4,579	5,164	8,808	5,915
SEGMENTO VIRTUAL	596	322	175	26
TESORERIA	70	40	38	51
<b>3G</b>	20,098	19,678	20,227	11,484
CORPORATIVA	2,686	1,373	1,061	913
EMPRESARIAL	1,511	2,202	4,993	2,416
PATRIMONIAL	4,189	5,358	3,694	672
SEGMENTO DE PERSONAS	2,258	2,300	2,245	271
SEGMENTO PYME	9,454	8,445	8,234	7,212

**Autor: Cristina Romoleroux**

**Tabla 19: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca, en Cuenca (2015 – 2018)**

Etiquetas de fila	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
<b>1C</b>	10,886	8,630	4,011	1,751
CORPORATIVA	10,867	8,399	3,135	1,111
EMPRESARIAL	0	0	0	4
SEGMENTO DE PERSONAS	0	0	0	12
SEGMENTO PYME	19	231	876	624

**Autor: Cristina Romoleroux**

**Tabla 20: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca, en la región Sierra, excepto Cuenca (2015 – 2018)**

Etiquetas de fila	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
<b>1Q</b>	58,942	52,474	59,341	30,906
CLIENTE RESTRINGIDO	200	304	416	663
CORPORATIVA	15,883	13,266	12,477	593
EMPRESARIAL	18,391	18,312	25,763	17,312
SEGMENTO DE PERSONAS	195	610	584	357
SEGMENTO PYME	24,272	19,883	20,012	11,906
SEGMENTO VIRTUAL	0	94	82	66
TESORERIA	1	5	7	9
<b>2Q</b>	46,204	42,469	45,544	23,971
CORPORATIVA	32,480	26,044	26,633	13,517
EMPRESARIAL	2,225	5,306	5,443	3,069
PATRIMONIAL	9	6	5	7
SEGMENTO DE PERSONAS	161	180	366	219
SEGMENTO PYME	9,662	9,497	12,466	7,149
TESORERIA	1,667	1,436	631	10
<b>3Q</b>	14,196	11,608	11,076	5,799
CORPORATIVA	173	246	396	203
EMPRESARIAL	2,610	1,870	1,106	402
SEGMENTO DE PERSONAS	0	0	27	5
SEGMENTO PYME	11,396	9,440	9,477	5,136
TESORERIA	17	52	70	53
<b>4Q</b>	68,745	65,958	61,190	28,665
CORPORATIVA	28,288	26,579	23,205	12,764
EMPRESARIAL	16,297	16,767	15,140	4,361
SEGMENTO DE PERSONAS	95	342	1,383	1,208
SEGMENTO PYME	22,711	20,876	21,061	10,114
SEGMENTO VIRTUAL	1,335	1,362	383	210
TESORERIA	19	32	18	8
<b>5Q</b>	164	119	69	52
SEGMENTO DE PERSONAS	164	119	69	52
<b>Total general</b>	<b>83,105</b>	<b>77,685</b>	<b>72,335</b>	<b>34,516</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**

Se priorizaron las transacciones, de tal manera que se pueda identificar la banca que muestra el mayor nivel transaccional. Se denota una marcada influencia de la banca Corporativa y Segmento Pyme que lideran, y en tercer lugar la Banca Empresarial. Con esto podemos definir por Banca al segmento que podremos explotar con nuevas ideas para incrementar transacciones.

Las transacciones por servicios de cash management se encuentran distribuidos de la siguiente manera, en la Tabla 21:

**Tabla 21: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca, por servicio (2015 – 2018)**

Segmento	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
<b>1G</b>	<b>10061</b>	<b>9437</b>	<b>11942</b>	<b>4050</b>
EMPRESARIAL	2	562	1821	552
P.PROVEEDOR	2	401	1611	400
ROL PAGOS	0	161	210	147
TRANSF_EXTERIOR	0	0	0	5
<b>SEGMENTO DE PERSONAS</b>	<b>79</b>	<b>38</b>	<b>16</b>	<b>90</b>
P.PROVEEDOR	61	28	8	4
ROL PAGOS	0	0	0	79
TRANSF_EXTERIOR	18	10	8	7
<b>SEGMENTO PYME</b>	<b>9980</b>	<b>8837</b>	<b>10105</b>	<b>3408</b>
P.PROVEEDOR	2454	2633	4684	1029
ROL PAGOS	7336	5975	5263	2167
TRANSF_EXTERIOR	190	229	158	212

Segmento	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
<b>2G</b>	<b>20245</b>	<b>15833</b>	<b>17858</b>	<b>8772</b>
CORPORATIVA	11685	8106	6280	1501
P.PROVEEDOR	2477	1319	538	275
ROL PAGOS	9064	6718	5613	1060
TRANSF_EXTERIOR	144	69	129	166
EMPRESARIAL	2705	1739	2371	867
P.PROVEEDOR	947	403	1147	549
ROL PAGOS	1632	1149	1076	200
TRANSF_EXTERIOR	126	187	148	118
<b>SEGMENTO DE PERSONAS</b>	<b>610</b>	<b>462</b>	<b>186</b>	<b>412</b>
ROL PAGOS	600	461	174	403
TRANSF_EXTERIOR	10	1	12	9
<b>SEGMENTO PYME</b>	<b>4579</b>	<b>5164</b>	<b>8808</b>	<b>5915</b>
P.PROVEEDOR	1700	2333	4044	1767
ROL PAGOS	2548	2599	4577	3960
TRANSF_EXTERIOR	331	232	187	188
<b>SEGMENTO VIRTUAL</b>	<b>596</b>	<b>322</b>	<b>175</b>	<b>26</b>
ROL PAGOS	596	322	175	26
<b>TESORERIA</b>	<b>70</b>	<b>40</b>	<b>38</b>	<b>51</b>
P.PROVEEDOR	70	40	38	51

**Tabla 21: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca,  
por servicio (2015 – 2018)**

Segmento	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
<b>3G</b>	<b>20098</b>	<b>19678</b>	<b>20227</b>	<b>11484</b>
<b>CORPORATIVA</b>	<b>2686</b>	<b>1373</b>	<b>1061</b>	<b>913</b>
P.PROVEEDOR	32	35	109	363
ROL PAGOS	2392	901	625	289
TRANSF_EXTERIOR	262	437	327	261
<b>EMPRESARIAL</b>	<b>1511</b>	<b>2202</b>	<b>4993</b>	<b>2416</b>
P.PROVEEDOR	482	516	1000	619
ROL PAGOS	843	1517	3837	1661
TRANSF_EXTERIOR	186	169	156	136
<b>PATRIMONIAL</b>	<b>4189</b>	<b>5358</b>	<b>3694</b>	<b>672</b>
P.PROVEEDOR	4189	5358	3694	670
TRANSF_EXTERIOR	0	0	0	2
<b>SEGMENTO DE PERSONAS</b>	<b>2258</b>	<b>2300</b>	<b>2245</b>	<b>271</b>
P.PROVEEDOR	12	16	14	2
ROL PAGOS	2246	2284	2231	269
<b>SEGMENTO PYME</b>	<b>9454</b>	<b>8445</b>	<b>8234</b>	<b>7212</b>
P.PROVEEDOR	4351	2550	2639	3662
ROL PAGOS	4933	5783	5453	3452
TRANSF_EXTERIOR	170	112	142	98

Segmento	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
<b>1C</b>	<b>10886</b>	<b>8630</b>	<b>4011</b>	<b>1751</b>
<b>CORPORATIVA</b>	<b>10867</b>	<b>8399</b>	<b>3135</b>	<b>1111</b>
P.PROVEEDOR	1525	1429	906	400
ROL PAGOS	9272	6907	2158	677
TRANSF_EXTERIOR	70	63	71	34
<b>EMPRESARIAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
ROL PAGOS	0	0	0	2
TRANSF_EXTERIOR	0	0	0	2
<b>SEGMENTO DE PERSONAS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
P.PROVEEDOR	0	0	0	11
TRANSF_EXTERIOR	0	0	0	1
<b>SEGMENTO PYME</b>	<b>19</b>	<b>231</b>	<b>876</b>	<b>624</b>
P.PROVEEDOR	19	5	51	89
ROL PAGOS	0	226	825	530
TRANSF_EXTERIOR	0	0	0	5

Segmento	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
<b>1Q</b>	<b>58942</b>	<b>52474</b>	<b>59341</b>	<b>30906</b>
<b>PATRIMONIAL</b>	<b>200</b>	<b>304</b>	<b>416</b>	<b>663</b>
P.PROVEEDOR	0	0	1	2
ROL PAGOS	200	304	415	661
<b>CORPORATIVA</b>	<b>15883</b>	<b>13266</b>	<b>12477</b>	<b>593</b>
P.PROVEEDOR	15476	12816	11899	383
ROL PAGOS	303	403	498	145
TRANSF_EXTERIOR	104	47	80	65
<b>EMPRESARIAL</b>	<b>18391</b>	<b>18312</b>	<b>25763</b>	<b>17312</b>
P.PROVEEDOR	1161	1651	7651	4349
ROL PAGOS	17181	16614	18006	12896
TRANSF_EXTERIOR	49	47	106	67
<b>SEGMENTO DE PERSONAS</b>	<b>195</b>	<b>610</b>	<b>584</b>	<b>357</b>
P.PROVEEDOR	131	552	519	320
ROL PAGOS	64	51	53	21
TRANSF_EXTERIOR	0	7	12	16
<b>SEGMENTO PYME</b>	<b>24272</b>	<b>19883</b>	<b>20012</b>	<b>11906</b>
P.PROVEEDOR	4101	3830	4760	3028
ROL PAGOS	19773	15739	14885	8528
TRANSF_EXTERIOR	398	314	367	250
<b>SEGMENTO VIRTUAL</b>	<b>0</b>	<b>94</b>	<b>82</b>	<b>66</b>
P.PROVEEDOR	0	94	82	66
<b>TESORERIA</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>9</b>
P.PROVEEDOR	0	0	0	1
TRANSF_EXTERIOR	1	5	7	8

**Tabla 21: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca,  
por servicio (2015 – 2018)**

Segmento	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
<b>2Q</b>	<b>46204</b>	<b>42469</b>	<b>45544</b>	<b>23971</b>
<b>CORPORATIVA</b>	<b>32480</b>	<b>26044</b>	<b>26633</b>	<b>13517</b>
P.PROVEEDOR	4557	5076	4959	4438
ROL PAGOS	27213	20597	21606	9068
TRANSF_EXTERIOR	710	371	68	11
<b>EMPRESARIAL</b>	<b>2225</b>	<b>5306</b>	<b>5443</b>	<b>3069</b>
P.PROVEEDOR	1583	2297	2264	70
ROL PAGOS	534	2971	3154	2972
TRANSF_EXTERIOR	108	38	25	27
<b>PATRIMONIAL</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
ROL PAGOS	6	3	0	6
TRANSF_EXTERIOR	3	3	5	1
<b>SEGMENTO DE PERSONAS</b>	<b>161</b>	<b>180</b>	<b>366</b>	<b>219</b>
P.PROVEEDOR	0	0	67	136
ROL PAGOS	161	180	276	81
TRANSF_EXTERIOR	0	0	23	2
<b>SEGMENTO PYME</b>	<b>9662</b>	<b>9497</b>	<b>12466</b>	<b>7149</b>
P.PROVEEDOR	2556	2829	3709	2402
ROL PAGOS	6938	6478	8514	4551
TRANSF_EXTERIOR	168	190	243	196
<b>TESORERIA</b>	<b>1667</b>	<b>1436</b>	<b>631</b>	<b>10</b>
ROL PAGOS	1664	1434	628	7
TRANSF_EXTERIOR	3	2	3	3

Segmento	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
<b>3Q</b>	<b>14196</b>	<b>11608</b>	<b>11076</b>	<b>5799</b>
<b>CORPORATIVA</b>	<b>173</b>	<b>246</b>	<b>396</b>	<b>203</b>
P.PROVEEDOR	53	117	296	188
ROL PAGOS	114	123	88	4
TRANSF_EXTERIOR	6	6	12	11
<b>EMPRESARIAL</b>	<b>2610</b>	<b>1870</b>	<b>1106</b>	<b>402</b>
P.PROVEEDOR	2249	1501	816	293
ROL PAGOS	198	135	110	2
TRANSF_EXTERIOR	163	234	180	107
<b>SEGMENTO DE PERSONAS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>5</b>
P.PROVEEDOR	0	0	27	5
<b>SEGMENTO PYME</b>	<b>11396</b>	<b>9440</b>	<b>9477</b>	<b>5136</b>
P.PROVEEDOR	1988	1165	883	832
ROL PAGOS	9236	8142	8475	4161
TRANSF_EXTERIOR	172	133	119	143
<b>TESORERIA</b>	<b>17</b>	<b>52</b>	<b>70</b>	<b>53</b>
P.PROVEEDOR	17	52	70	53

Segmento	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
<b>4Q</b>	<b>68745</b>	<b>65958</b>	<b>61190</b>	<b>28665</b>
<b>CORPORATIVA</b>	<b>28288</b>	<b>26579</b>	<b>23205</b>	<b>12764</b>
P.PROVEEDOR	7366	5009	1641	213
ROL PAGOS	20221	20929	21150	12289
TRANSF_EXTERIOR	701	641	414	262
<b>EMPRESARIAL</b>	<b>16297</b>	<b>16767</b>	<b>15140</b>	<b>4361</b>
P.PROVEEDOR	3590	4405	4321	2176
ROL PAGOS	12612	12281	10734	2140
TRANSF_EXTERIOR	95	81	85	45
<b>SEGMENTO DE PERSONAS</b>	<b>95</b>	<b>342</b>	<b>1383</b>	<b>1208</b>
P.PROVEEDOR	29	144	136	232
ROL PAGOS	65	185	1235	974
TRANSF_EXTERIOR	1	13	12	2
<b>SEGMENTO PYME</b>	<b>22711</b>	<b>20876</b>	<b>21061</b>	<b>10114</b>
P.PROVEEDOR	5787	3897	3022	2130
ROL PAGOS	16667	16778	17796	7848
TRANSF_EXTERIOR	257	201	243	136
<b>SEGMENTO VIRTUAL</b>	<b>1335</b>	<b>1362</b>	<b>383</b>	<b>210</b>
P.PROVEEDOR	0	0	0	1
ROL PAGOS	1335	1362	383	209
<b>TESORERIA</b>	<b>19</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>8</b>
P.PROVEEDOR	19	32	18	8

**Tabla 21: Transacciones por ejecutivo de Cash Management, por Banca,  
por servicio (2015 – 2018)**

Segmento	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
5 Q	164	119	69	52
SEGMENTO DE PERSONAS	164	119	69	52
P. PROVEEDOR	9	5	16	23
ROL PAGOS	155	114	53	29
<b>Total general</b>	<b>249541</b>	<b>226206</b>	<b>231258</b>	<b>115450</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**

Por servicio, las transacciones se totalizan en la Tabla 22:

**Tabla 22: Total transacciones por servicio (2015 – 2018)**

SERVICIO	2015	2016	2017	2018
P. PROVEEDOR	68,993.00	62,538.00	67,640.00	31,240.00
ROL PAGOS	176,102.00	159,826.00	160,276.00	81,614.00
TRANSF_EXTERIOR	4,446.00	3,842.00	3,342.00	2,596.00

**Autor: Cristina Romoleroux**

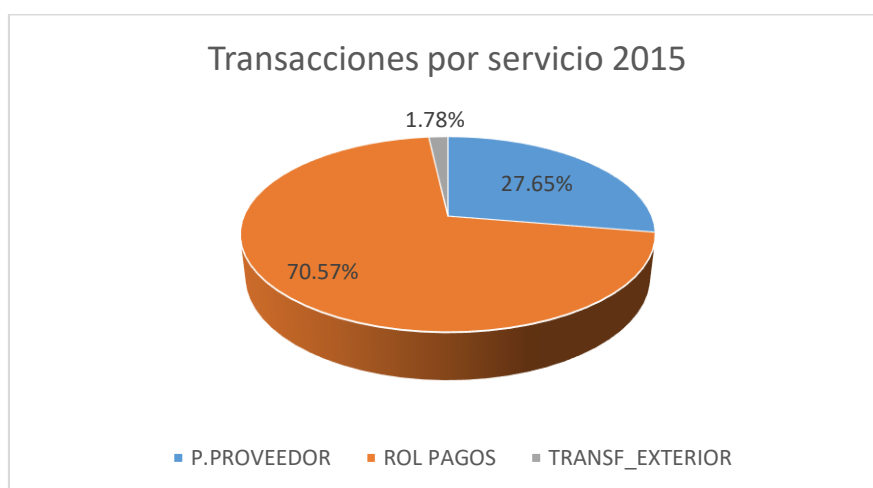
Se analizarán los servicios y su porcentaje de participación, para ello se observará el desarrollo de cada uno de ellos, desde el año 2015, para definir un comparativo de la evolución que presentan.

En el año 2015, el servicio estrella lo constituyen Roles de pago, dando un enfoque de fidelización a nuestros clientes. En segundo lugar se encuentran los pagos a proveedores, a través de la carga de transacciones a entidades locales, como se detalla en la Tabla 23, y su representación gráfica en la Figura 27.

**Tabla 23: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management  
(2015)**

SERVICIO	2015
P.PROVEEDOR	27.65%
ROL PAGOS	70.57%
TRANSF_EXTERIOR	1.78%
<b>Total general</b>	<b>100.00%</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**



**Figura 27: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management  
(2015)**

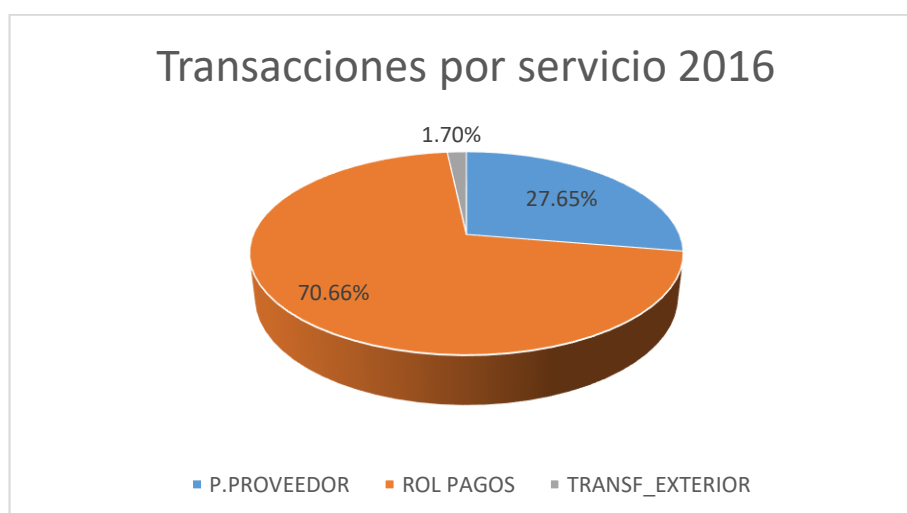
**Autor: Cristina Romoleroux**

En el año 2016, continúa liderando las transacciones el servicio de Rol de pagos; en segundo lugar continúa el servicio de pago a proveedores, como se observa en la siguiente Tabla 24 y su representación gráfica en la Figura 28.

**Tabla 24: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management  
(2016)**

SERVICIO	2016
P.PROVEEDOR	27.65%
ROL PAGOS	70.66%
TRANSF_EXTERIOR	1.70%
<b>Total general</b>	<b>100.00%</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**



**Figura 28: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management  
(2016)**

**Autor: Cristina Romoleroux**

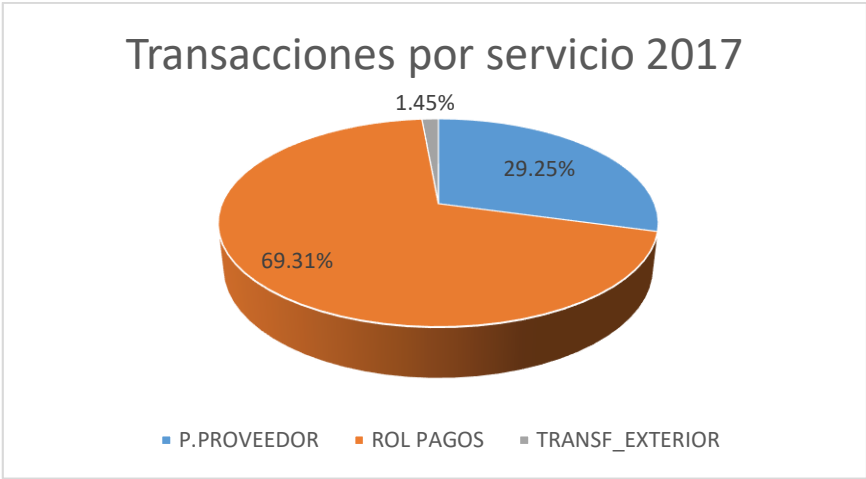
En el 2017, continúa liderando el servicio Rol de pagos, pero con un decrecimiento de alrededor de un punto; en segundo lugar se encuentra el servicio Pago a proveedores con una disminución de alrededor de dos puntos, en relación al año anterior; finalmente,

una disminución de 0,25%, como se detalla en la siguiente Tabla 25, y su representación gráfica en la Figura 29.

**Tabla 25: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management (2017)**

SERVICIO	2017
P.PROVEEDOR	29.25%
ROL PAGOS	69.31%
TRANSF_EXTERIOR	1.45%
<b>Total general</b>	<b>100.00%</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**



**Figura 29: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management (2017)**

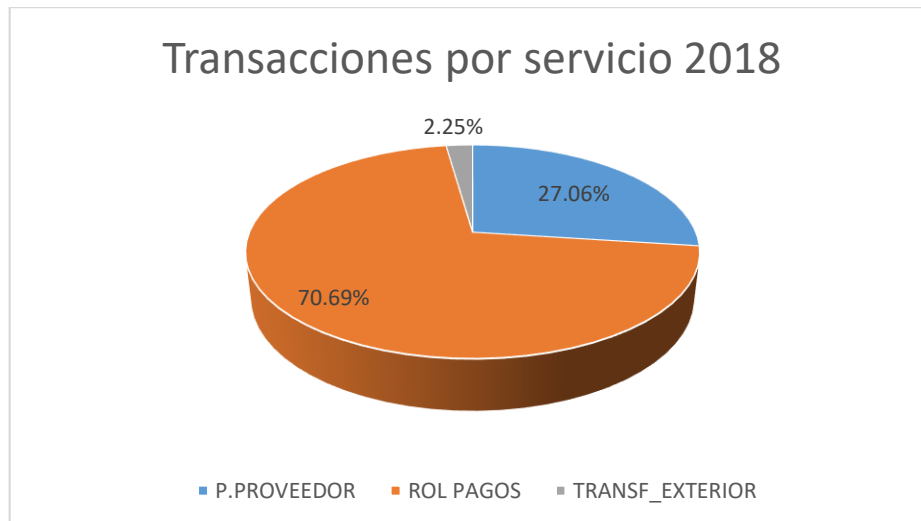
**Autor: Cristina Romoleroux**

En el año 2018, el liderazgo del servicio rol de pago continúa, en segundo lugar se mantiene pago a proveedores y como tercer puesto transferencias al exterior. Se observa lo mencionado en la Tabla 26, y su representación gráfica en la Figura 30.

**Tabla 26: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management  
(2018)**

SERVICIO	2018
P.PROVEEDOR	27.06%
ROL PAGOS	70.69%
TRANSF_EXTERIOR	2.25%
<b>Total general</b>	<b>100.00%</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**



**Figura 30: Porcentaje de participación por servicios de Cash Management  
(2018)**

**Autor: Cristina Romoleroux**

Aún cuando el servicio de rol de pagos se ha mantenido como líder encabezando la mayor transaccionalidad de cash, la rentabilidad que genera es baja por el costo unitario que representa.

El servicio de pago a proveedores mantiene su segundo lugar por volumen transaccional definido anteriormente.

Finalmente, el servicio de transferencias al exterior, que se ubicó en tercer lugar por el volumen transaccional. Lo mencionado se podrá visualizar en la Tabla 27:

**Tabla 27: Ingresos por servicios**

SERVICIO	TARIFA			TARIFA			TARIFA			TARIFA		
	Txt 2015	PROMEDIO \$	INGRESOS	Txt 2016	PROMEDIO \$	INGRESOS	Txt 2017	PROMEDIO \$	INGRESOS	Txt 2018	PROMEDIO \$	INGRESOS
P. PROVEEDOR	68,993.00	2.50	172,482.50	62,538.00	1.25	78,172.50	67,640.00	1.25	84,550.00	31,240.00	1.25	39,050.00
ROL PAGOS	176,102.00	0.90	158,491.80	159,826.00	0.45	71,921.70	160,276.00	0.50	80,138.00	81,614.00	0.45	36,726.30
TRANSF. EXTERIOR	4,446.00	60.00	266,760.00	3,842.00	56.00	215,152.00	3,342.00	56.00	187,152.00	2,596.00	56.00	145,376.00
<b>TOTAL</b>	<b>249,541.00</b>		<b>597,734.30</b>	<b>226,206.00</b>		<b>365,246.20</b>	<b>231,258.00</b>		<b>351,840.00</b>	<b>115,450.00</b>		<b>221,152.30</b>

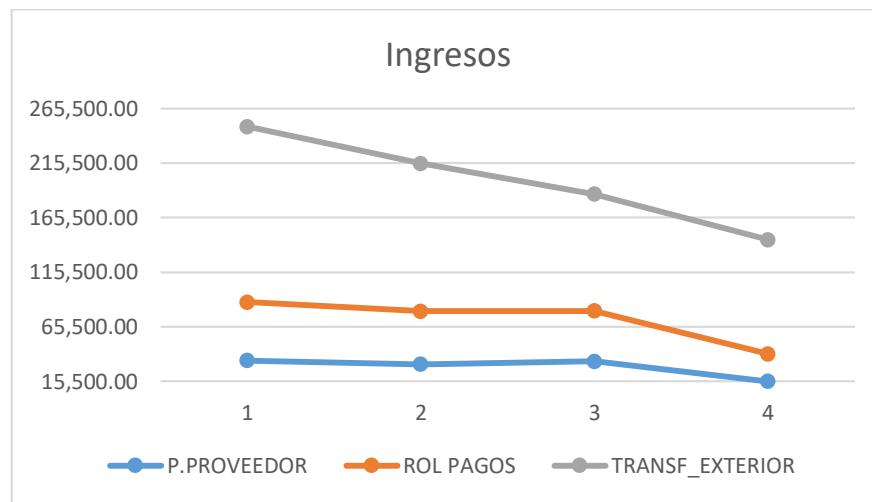
**Autor: Cristina Romoleroux**

En resumen, la Tabla 27 detalla los ingresos generados desde el año 2015 al 2018, por servicio transaccional en el uso de la plataforma de cash management.

Es importante mencionar que en los valores que se detallan en la tabla que antecede, se consideran los servicios cuya frecuencia transaccional es casi constante, por ello se puede proyectar el nivel de incremento o crecimiento. El valor restante para completar el rubro detallado en el presupuesto está conformado por transacciones en los servicios de cobranzas con débito en cuenta, cobranzas interbancarias, cobranzas en ventanillas;

son rubros que es más complicado proyectar por cuanto pueden ser estacionales, por ejemplo la recaudación de pensiones escolares por un período de diez meses.

En la Figura 31 se representa los rubros generados por ingresos, y la tendencia de cada uno desde el año 2015 al 2018.



**Figura 31. Tendencia de Ingresos Cash Management (2015 – 2018)**  
**Autor: Cristina Romoleroux**

Se observa una tendencia a la baja en el caso de transferencias al exterior; en el caso de los servicios pago a proveedores y rol de pagos se evidencia una fluctuación no tan marcada, pero a partir del 2017 se observa una tendencia a la baja.

Es importante analizar las pérdidas que se han generado en el servicio de Cobranzas ventanilla, por la disminución de transaccionalidad. La Tabla 28 muestra el detalle de los primeros cuatro meses del año 2018 en este servicio:

**Tabla 28: Disminución de ingresos en el servicio de recaudaciones**

EMPRESA	INGRESOS 2018	INGRESOS 2019	DIFERENCIA	EJECUTIVO CASH
CP	40,412.94	\$ -	-40,412.94	3Q
BDC	8,522.52	955.88	-7,566.64	1Q
MA	2,161.62	\$ -	-2,161.62	1Q
BE	9,233.40	332.40	-8,901.00	3Q
EMAPD	1,321.50	126.00	-1,195.50	3G
DTVE	9,612.07	8,527.31	-1,084.76	3Q
CN	27,083.97	26,387.22	-696.75	2G
PAE	7,320.60	6,647.40	-673.20	1Q
SMSMM	617.40	\$ -	-617.40	2Q
YE	8,866.50	8,337.70	-528.80	4Q
FALE	451.75	\$ -	-451.75	3G
AM	760.40	407.20	-353.20	1Q
PAE	800.10	472.50	-327.60	3Q
SSA	2,667.28	2,340.36	-326.92	3Q
AFD	311.46	\$ -	-311.46	1Q
UECYF	308.79	\$ -	-308.79	2G

**Autor: Cristina Romoleroux**

La Tabla 28 muestra el valor comparativo del año anterior versus el año actual, en el cual se evidencia una disminución considerable, económicamente. El rubro total en relación a las transacciones no procesadas alcanza los \$65,918.33, valor que afectará de manera importante en el cierre del año en curso.

Es importante conocer los motivos por los cuales las transacciones están decreciendo en la plataforma de cash, es por ello que se realiza una revisión con los clientes cuya transaccionalidad disminuye para conocer el motivo por el cual no están transaccionando en la plataforma.

De ese análisis se agruparon en los siguientes motivos por los cuales los clientes han dejado de transaccionar en la plataforma de cash management, lo cual se detalla en la Tabla 29:

**Tabla 29: Principales Problemas detectados**

<b>PRINCIPALES PROBLEMAS</b>
Equipo de ventas no busca al cliente, sino el cliente busca el servicio
Precio fuera de mercado
Servicio al cliente
Fallas en el sistema
intermitencia en el proceso
Problemas en la conciliación
Tiempo en la implementación
Tiempos de respuesta en los problemas
Burocracia para aprobación de condiciones fuera de lo estandarizado para clientes
Falta de monitoreo frecuente en los procesos
No existe un área de soporte (call center)
No hacer seguimiento a problemas de clientes
Poner en marcha una plataforma que presenta algunos inconvenientes y manejarse con la ideología "se corrige sobre la marcha"
No utilizar las bases de datos de clientes potenciales
Ejecutivos desconocen procesos y normativas
Ejecutivos no están familiarizados con plataformas o herramientas bases
Reducido personal en el área de soporte tecnológico
Falta de capacitación a ejecutivos cash

**Autor: Cristina Romoleroux**

Categorizando los conceptos anteriores, agruparé estos motivos que de manera general involucran a la atención de los funcionarios en la entidad financiera sujeta de estudio, y en otros que involucran directamente al uso de la plataforma de Cash Management, lo cual se detalla en la Tabla 30:

**Tabla 30: Causas por las cuales los clientes dejaron de transaccionar**

INDICADOR	Causa por la que el cliente dejó de transaccionar
GENERAL	
Relación comercial	Ejecutivo de cuenta no puede concretar préstamos, tarjeta de crédito condiciones preferenciales
Producto Tarjeta de crédito	Falencias en la plataforma, no existe un soporte y atención adecuada
Seguimiento	Ejecutivos manejan muchos clientes, no se hace un seguimiento adecuado
Costos	Transferencias al exterior con costos altos y transferencias locales con costos no competitivos
Acceso	Uso del formulario para desbloqueo, reseteo. Cliente debe acudir de manera presencial a realizar la habilitación.
Capacitación	Desconocimiento del cliente de la herramienta y uso
Soporte	Problemas pasadas las 17:00 o fines de semana, no existe un funcionario de tecnología que apoye en el soporte
Call Center	No conoce los procesos y uso de la herramienta, no constituye un apoyo en atención y resolución de problemas
Celular	Ejecutivos cash management atienden únicamente en horario laboral, no son contactables todo el tiempo
Ejecutivos personalizados	Confusión del cliente por manejarse con ejecutivo de cuenta, de cash, de tarjeta de crédito. No se centraliza en una persona la atención a requerimientos
Canales presenciales	Generan intermitencias
Compatibilidad	Incompatibilidad con cash, filiales no se adapta a parametrizaciones de la entidad financiera
Canales alternos	Canales alternos (pago ágil) solo permite realizar cobranzas, no pagos

PLATAFORMA	
Consultas	Limitación en 100 registros la búsqueda
Búsquedas	Ítems no son fáciles de buscarlos
Interfaz	Interfaz de la aplicación con intermitencias
Productos	Plataforma Banca en Línea es plataforma fuera de cash, debe integrarse o separarse definitivamente
Web Services	No somos ágiles en el proceso de adaptación web service
Atención	Recursos de soporte tecnológico limitado que hace que el tiempo de respuesta se dilate
Afiliación	Tiempo en afiliación y back office de operaciones cash puede ser mejorado
Herramienta abierta	Se deja de lado a personas naturales y personas en la contratación de la herramienta
Autorizaciones de débito	Proceso burocrático en la activación
Integración en formas de cobro	No se integran los cobros con tarjeta de crédito interna de la entidad financiera

**Autor: Cristina Romoleroux**

Del estudio realizado, en relación a la Tabla 30, en la siguiente Tabla 31 se resume el número de transacciones que han dejado de registrarse en la plataforma de cash management. Es importante mencionar que únicamente las registradas en el año 2018

serán sujetas de estudio, pero se detallan desde el año 2015 para observar la fluctuación de las mismas.

**Tabla 31: Transacciones que han dejado de realizarse en la plataforma de Cash Management, con la causa respectiva**

Etiquetas de fila	Suma de Total 2015	Suma de Total 2016	Suma de Total 2017	Suma de Total 2018
ACCESO	4,681	3,375	1,272	1,676
ATENCION	54	51	40	48
BUSQUEDAS	63	787	2,018	353
CALL CENTER	25	777	927	601
CANALES ALTERNOS	0	60	406	85
CANALES PRESENCIALES	37	93	43	39
CAPACITACION	84	73	271	270
CELULAR	5,638	8,975	9,378	4,924
COMPATIBILIDAD	511	445	948	1,614
CONSULTAS	764	1,170	2,018	1,352
COSTOS	18,282	15,532	19,024	12,420
EJECUTIVOS PERSONALIZADOS	480	1,006	1,736	1,040
INTEGRACION EN FORMAS DE COBRO	2	14	44	59
INTERFAZ	0	0	0	26
PAGO TARJETA DE CREDITO	491	551	430	167
PRODUCTOS	11,319	10,227	9,353	505
RELACION COMERCIAL	42,913	37,867	35,320	16,243
SEGUIMIENTO	3,035	3,394	4,982	1,080
SOPORTE	4,792	5,012	7,162	4,773
TARJETA DE CREDITO	9	52	124	48
WEB SERVICE	7,688	94	116	108
<b>Total general</b>	<b>100,868</b>	<b>89,555</b>	<b>95,612</b>	<b>47,431</b>

**Autor: Cristina Romoleroux**

Priorizando las causas anteriores, descritas en la Tabla 31, en la siguiente tabla (Tabla 32) se establecen el orden descendente de motivos por los cuales los clientes han dejado de transaccionar en la plataforma de Cash Management, y el número de transacciones que han disminuido en los mismos:

**Tabla 32: Número de transacciones que han dejado de realizarse en la plataforma de Cash Management, con la causa respectiva**

INDICADOR	Causa por la que el cliente dejó de transaccionar	No. Transacciones perdidas
Relación comercial	Ejecutivo de cuenta no puede concretar préstamos, tarjeta de crédito condiciones preferenciales	16,243
Costos	Transferencias al exterior con costos altos y transferencias locales con costos no competitivos	12,420
Celular	Ejecutivos cash management atienden únicamente en horario laboral, no son contactables todo el tiempo	4,924
Soporte	Problemas pasadas las 17:00 o fines de semana, no existe un funcionario de tecnología que apoye en el soporte	4,773
Acceso	Uso del formulario para desbloqueo, reseteo. Cliente debe acudir de manera presencial a realizar la habilitación.	1,676
Compatibilidad	Incompatibilidad con cash, filiales no se adapta a parametrizaciones de la entidad financiera	1,614
Consultas	Limitación en 100 registros la búsqueda	1,352
Seguimiento	Ejecutivos manejan muchos clientes, no se hace un seguimiento adecuado	1,080

INDICADOR	Causa por la que el cliente dejó de transaccionar	No. Transacciones perdidas
Ejecutivos personalizados	El cliente es manejado por ejecutivo de cuenta, cash, tarjeta de crédito, de transferencias al exterior, multiventas. Los productos no están centralizados y en caso de inconvenientes el cliente desconoce a quién acudir.	1,040
Call Center	No conoce los procesos y uso de la herramienta, no constituye un apoyo en atención y resolución de problemas	601
Productos	Plataforma Banca en Línea es plataforma fuera de cash, debe integrarse o separarse definitivamente	505
Búsquedas	Ítems no son fáciles de buscarlos	353
Capacitación	Desconocimiento del cliente de la herramienta y uso	270
Producto Tarjeta de crédito	Falencias en la plataforma, no existe un soporte y atención adecuada	215
Web Services	No somos ágiles en el proceso de adaptación web service	108
Canales alternos	Canales alternos (pago ágil) solo permite realizar cobranzas, no pagos	85
Integración en formas de cobro	No se integran los cobros con tarjeta de crédito interna de la entidad financiera	59
Atención	Recursos de soporte tecnológico limitado que hace que el tiempo de respuesta se dilate	48
Canales presenciales	Generan intermitencias	39
Interfaz	Interfaz de la aplicación con intermitencias	26

**Autor: Cristina Romoleroux**

Las Tablas 31 y 32, descritas anteriormente, dan a denotar las falencias en atención que se manejan en la entidad sujeta de estudio. El principal problema es por la relación comercial que se maneja, en el cual no es factible atender al cliente con los requerimientos que manifiesta en cuanto a créditos, facilidades en la obtención y uso de una tarjeta de crédito corporativa, o condiciones preferenciales que permitan satisfacer el requerimiento del cliente y a la vez vincularlo a los productos que maneja la entidad financiera, y crear un sentido de fidelidad.

Un aspecto importante es la tabla de costos que se maneja actualmente; siendo que otras entidades ofrecen servicios similares con costos inferiores, y en algunos casos con costo cero para hacer más atractivo su portafolio de productos.

El servicio y la atención al cliente constituyen otro pilar fundamental para fidelizar a los clientes, sin embargo, las falencias presentadas muestran un abandono en la calidad de atención por cuanto los clientes no son atendidos a partir de las 17:00 que concluye la jornada laboral, ni en fines de semana. Adicional, el equipo de técnicos que laboran en la entidad manejan el mismo horario de atención interna, dejando sin un monitoreo frecuente de las transacciones que se procesan fuera de la jornada laboral. Como canal de soporte, el cliente cuenta con la línea de atención telefónica en call center, la cual está limitada en atención y soporte por el desconocimiento de la herramienta, por ende, su capacidad de solución es limitada y genera una dilatación en la respuesta que se da al cliente.

A pesar de ser una entidad con una fuerte presencia nacional, algunos de los procesos se manejan de manera manual o presencial, en la cual los clientes deben acercarse a la

entidad financiera con documentación respectiva para realizar los procesos, el caso puntual el momento de solicitar el reseteo de su clave de acceso para que pueda acceder a la plataforma, en la cual la entidad financiera proceda con la impresión y entrega de una nueva.

A nivel de ejecutivos bancarios, es complicado para el cliente mantener en su memoria el nombre de los funcionarios que le prestan atención y ayuda en la entidad financiera. El cliente es manejado por un ejecutivo de cuenta, ejecutivo de cash, ejecutivo de tarjeta de crédito, ejecutivo de transferencias al exterior, ejecutivo multiventas; los productos no están centralizados y en caso de inconvenientes, el cliente desconoce a quién acudir. Pero otro inconveniente que se muestra a nivel de ejecutivos es el desconocimiento de sus clientes y la dificultad para ubicarlos, por ende la facilidad de ofertar el catálogo de productos que se maneja en la entidad no es explotada a su totalidad, y en consecuencia, el ejecutivo no hace un adecuado monitoreo sobre la satisfacción del requerimiento presentado por el cliente.

Las falencias para el cliente en el uso de la herramienta, parten de la capacitación que recibe, que en la mayoría de los casos es realizada de manera virtual, en la cual no se puede evaluar la expresión del cliente al vivir la experiencia de usar la herramienta. Producto de esta capacitación, el cliente no capta a su totalidad el uso de los perfiles que maneja en el aplicativo, por ende desconoce el funcionamiento y requiere solicitar un soporte frecuente de manera telefónica.

Dentro de las limitaciones del aplicativo que el cliente evidencia es el margen del número de registros que se puede consultar, el cual es limitado, generado un sinnúmero

de páginas en los cuales el cliente deberá validar la información que requiere visualizar; los ítems no son fáciles de identificar y se limita el rango de fechas de consulta en los cuales el cliente puede realizar las consultas. Otra falencia es la dificultad para realizar pagos a través del aplicativo de cash, restringiéndose las transacciones por este canal, cuando debería ser una fuente potencial de acceso para que el cliente transaccione con productos de la misma entidad financiera.

Otro limitante que se muestra en el aplicativo es la funcionalidad de aprobación, ítem que permite al funcionario designado por la empresa para autorizar el proceso cargado en la plataforma, el cual permite una aprobación por ítems, lo que implica que la empresa puede aprobar todos los ítems de manera total o seleccionar los que desea aprobar de manera individual y dejando pendiente los que no ha seleccionado. El error generado es que en la aprobación por ítems, el sistema debita el valor total de la orden, sin considerar solo los aprobados, generando una diferencia que se debe devolver manualmente y al reclamo presentado por el cliente.

Dentro de los medios de consulta electrónicos que el banco ofrece, paralela a la plataforma de Cash Management, el banco ofrece una plataforma de acceso a la cuenta. Estas plataformas se manejan de manera separada, sin vínculo transaccional entre ellas, donde los accesos y funcionalidad que se encuentra en la plataforma de cuenta no existen en la de cash, generando una confusión en el cliente sobre el canal de uso para transaccionar de acuerdo al proceso que desea realizar.

Otro canal de acceso para el cliente es a través de canales alternos, en los cuales el cliente puede realizar transacciones interbancarias, pero se limitan a realizar cobranzas,

es decir, realizar pagos a diferentes entidades en el banco, sin acceso a realizar retiros o pagos.

El acceso a filiales de la entidad financiera es un punto de fortaleza, sin embargo, constituye una debilidad por la falencia en la interfaz de conexión, la cual genera intermitencias y desconexiones limitando la transaccionalidad de los clientes.

Internamente, la plataforma de cash management no se adapta a la parametrización de las filiales, es necesario realizar una afiliación individual que permita integrar el requerimiento del cliente en nuestros canales de atención.

Con los puntos expuestos anteriormente, realizaré el diagrama de Pareto para identificar los puntos de posibles causas y permita definir un orden de prioridades en la toma de decisiones en la organización, ejecutar planes de acción para identificar una alternativa que permita superar los inconvenientes presentados. El diseño del diagrama de Pareto permitirá determinar la causa raíz de un problema para plantear opciones de mejora, que permitan optimizar la eficiencia de esfuerzos que permitan aplicar la mejora continua.

En la Tabla 33 se detallan priorizadas las causas por las cuales los clientes han dejado de transaccionar en la plataforma, la frecuencia, frecuencia acumulada, porcentaje y porcentaje acumulado:

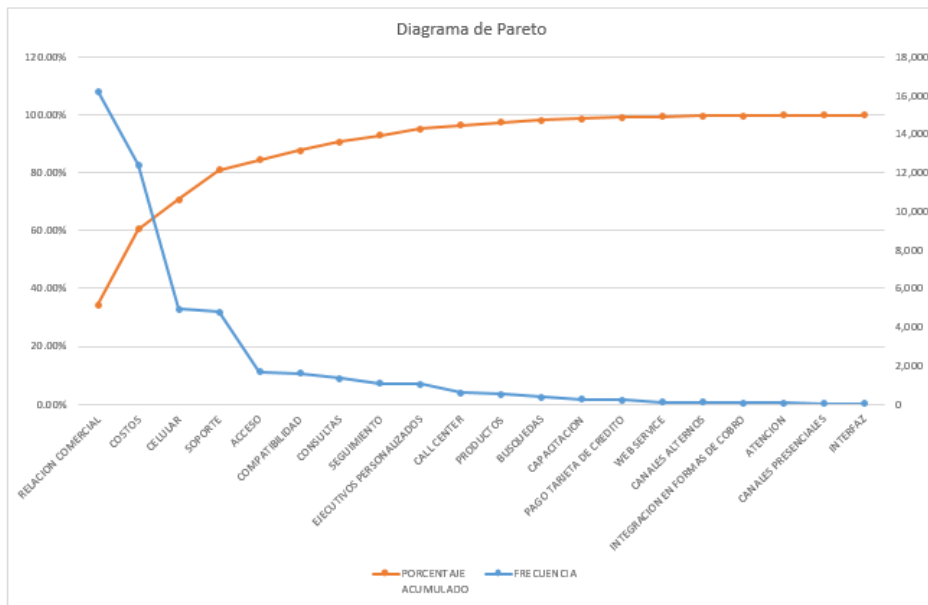
**Tabla 33: Macro para elaborar Diagrama de Pareto**

CAUSAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
RELACION COMERCIAL	15,985	15,985	33.70%	33.70%
COSTOS	12,240	28,225	25.81%	59.51%
CELULAR	4,874	33,099	10.28%	69.78%
SOPORTE	4,738	37,837	9.99%	79.77%
ACCESO	1,676	39,513	3.53%	83.31%
INCREMENTO	1,591	41,104	3.35%	86.66%
CONSULTAS	1,352	42,456	2.85%	89.51%
SEGUIMIENTO	1,080	43,536	2.28%	91.79%
EJECUTIVOS PERSONALIZADOS	1,040	44,576	2.19%	93.98%
BENEFICIOS ROL DE PAGOS	693	45,269	1.46%	95.44%
CALL CENTER	601	45,870	1.27%	96.71%
PRODUCTOS	375	46,245	0.79%	97.50%
BUSQUEDAS	353	46,598	0.74%	98.24%
CAPACITACION	270	46,868	0.57%	98.81%
PAGO TARJETA DE CREDITO	167	47,035	0.35%	99.17%
WEB SERVICE	108	47,143	0.23%	99.39%
CANALES ALTERNOS	85	47,228	0.18%	99.57%
INCREMENTO TRANSFERENCIAS AL EXTERIOR	84	47,312	0.18%	99.75%
TARJETA DE CREDITO	48	47,360	0.10%	99.85%
INTERFAZ	26	47,386	0.05%	99.91%
ATENCION	23	47,409	0.05%	99.95%
EJECUTIVOS PRESENCIALES	22	47,431	0.05%	100.00%
TOTAL	47,431		100%	

**Autor: Cristina Romoleroux**

La Tabla 33 muestra el valor acumulado de frecuencia, en relación a las causas que generan retraso en el proceso y la deserción de clientes en el acceso y uso de la herramienta.

Gráficamente se representa la Tabla 33 en la Figura 32:



**Figura 32: Diagrama de Pareto**

**Autor: Cristina Romleroux**

Los aspectos en los que se debe trabajar de manera prioritaria son: la relación comercial, costos, atención por celular, soporte, acceso a la herramienta, compatibilidad de los canales de las filiales, acceso a las consultas y el seguimiento a los requerimientos de los clientes. Estos aspectos involucran a la organización, es por ello que definiré un nuevo Pareto, en los cuales se detallan las causas que en el área de Cash Management puedan ser atacadas y priorizadas, como se detalla en la Tabla 34:

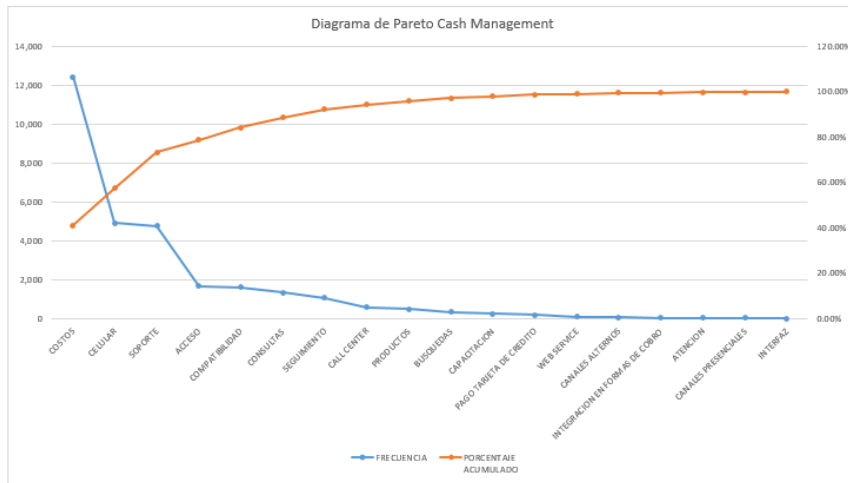
**Tabla 34: Macro para elaborar Diagrama de Pareto Cash Management**

CAUSAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
COSTOS	12,420	12,420	41.20%	41.20%
CELULAR	4,924	17,344	16.33%	57.53%
SOPORTE	4,773	22,117	15.83%	73.36%
ACCESO	1,676	23,793	5.56%	78.92%
COMPATIBILIDAD	1,614	25,407	5.35%	84.27%
CONSULTAS	1,352	26,759	4.48%	88.76%
SEGUIMIENTO	1,080	27,839	3.58%	92.34%
CALL CENTER	601	28,440	1.99%	94.33%
PRODUCTOS	505	28,945	1.68%	96.01%
BUSQUEDAS	353	29,298	1.17%	97.18%
CAPACITACION	270	29,568	0.90%	98.08%
PAGO TARJETA DE CREDITO	215	29,783	0.71%	98.79%
WEB SERVICE	108	29,891	0.36%	99.15%
CANALES ALTERNOS	85	29,976	0.28%	99.43%
INTEGRACION EN FORMAS DE COBRO	59	30,035	0.20%	99.63%
ATENCION	48	30,083	0.16%	99.78%
CANALES PRESENCIALES	39	30,122	0.13%	99.91%
INTERFAZ	26	30,148	0.09%	100.00%
TOTAL	30,148		100%	

**Autor: Cristina Romoleroux**

Se han dejado de lado la relación comercial que el ejecutivo de cuenta maneje con el cliente, para atraer a los clientes con condiciones atractivas que permita fidelizarlos a nuestra entidad financiera. Otro aspecto que se desagregó es el manejarse con ejecutivos personalizados, por cuanto una sola persona debería conocer de manera general los productos que se manejan en la entidad financiera, pero se requiere de expertos o especializar los conocimientos en los diferentes departamentos, de manera que se ofrezca una atención oportuna al cliente.

La representación gráfica de los problemas que aquejan al área de Cash Management, sobre los cuales se tiene injerencia se muestran en la Figura:



**Figura 32: Diagrama de Pareto Cash Management**

**Autor: Cristina Romoleroux**

Visualmente se muestra que podemos trabajar sobre los aspectos relacionados con los costos, atención mediante el celular, soporte, acceso a la herramienta, compatibilidad con los canales de las filiales, módulo de consultas más amigable, seguimiento de los requerimientos de los clientes, capacitación en el área de call center y la diversificación de productos.

Otro aspecto a analizarse se encuentra asociado al proceso de afiliación, el cual comprende en realizar la creación de la empresa en el sistema, la asignación de servicios que requiere contratar el cliente, la creación de claves a los usuarios designados por la empresa y la colocación de perfiles de acuerdo a las especificaciones remitidas en el formulario de claves que la empresa remite a la entidad financiera.

Se considera un cuello de botella, por cuanto el tiempo que este proceso genera es grande, en comparación con la competencia, perdiendo una oportunidad de atender al cliente de una manera oportuna.

En la Tabla 35 se desarrolla el análisis de valor agregado del proceso de afiliación, la cual permite estimar el tiempo unitario que requiere el proceso mencionado:

**Tabla 35: Valor Agregado Proceso de Afiliación**

<b>ANALISIS DE VALOR AGREGADO</b>												
AFILIACIÓN DEL SERVICIO Y GENERACIÓN DE CLAVES												
PROCESO:												
ELABORADO POR:		Cristina Romoleroux			FECHA:		19 de Julio de 2019		ACTUALIZADO POR:			
VA REAL		NVA (Sin valor)										
No	VAC (Valor Agregado Cliente)	VAR (Valor Agregado Empresa)	Cliente	Ejecutivos/Cash	Operaciones	Contabilidad	ACTIVIDAD	FRECUENCIA	VOLUMEN	TIEMPO UNITARIO	T UNITARIO unidad de medida	TIEMPO TOTAL (en horas)
1	x		x				Cliente remite contratos y formularios de claves	diario	4	15	minutos	0.25
2		x		x			Se notifica al cliente la documentación pendiente	diario	4	24	horas	24.00
3		x		x			Se ingresa la información de la empresa en la Plantilla Macro Afiliación	diario	4	15	minutos	0.25
4		x		x			Se remiten los documentos físicos para la Afiliación	diario	4	5	minutos	0.08
5		x			x		Se crea a la empresa en el sistema	diario	4	3	días	72.00
6		x			x		Se validan los servicios a asignarse	diario	4	10	minutos	0.17
7		x			x		Se asigna el servicio detalla en el contrato.	diario	4	10	minutos	0.17
8		x			x		Se crean las claves de usuarios, se asignan perfiles	diario	4	15	minutos	0.25
9		x			x		Se confirma el proceso de afiliación y claves	diario	4	5	minutos	0.08
10		x		x			Se confirma al cliente por correo electrónico el proceso y retiro de claves	diario	4	5	minutos	0.08
11												
											TOTAL	97.33
											TOTAL DÍAS	4.06

**Autor: Cristina Romoleroux**

La Tabla 35 indica que se requiere de cuatro días laborables, contados a partir de la recepción de los documentos, para la creación de la empresa, generación de claves, asignación de perfiles, para notificar al cliente realice el retiro de las mismas y coordinar la capacitación de la herramienta.

Recapitulando el proceso detallado en los flujogramas, con la información detallada del proceso que realiza el área de operaciones, en la Tabla 36, la cual se resume el proceso de afiliación, desde que el cliente realiza el contacto con la entidad financiera:

**Tabla 36: Cronograma proceso de contacto con el cliente y Proceso de Afiliación**

PROCESO	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
<b>PASO 1: CONTACTO - CONTRATOS</b>					
Cliente contacta al departamento para contratar servicio					
Ejecutivo realiza el primer contacto telefónico para constatar los servicios requeridos, perfil transaccional, volúmen de operaciones					
Ejecutivo genera la documentación para contratación de servicios					
<b>PASO 2: RECEPCIÓN - AFILIACIÓN</b>					
Cliente remite documentos firmados al banco					
Ejecutivo cash valida la documentación, ingresa información en plantilla, remite documentos físicos al área de operaciones					
Operaciones receipta la documentación, crea empresa, afilia servicio, genera claves de acceso a usuarios de la empresa					
Se notifica a cliente la creación de claves para retiro y coordinar capacitación					

**Autor: Cristina Romoleroux**

En la Tabla 36 se puede observar que el proceso de contacto con el cliente para la oferta de servicios, confirmación del volumen transaccional y la generación de documentos o contratos requiere de tres días laborables para el mismo.

El segundo paso comprende desde que el cliente remite los documentos firmados a la entidad financiera, como confirmación del servicio a contratar, el ingreso de la plantilla de afiliación y finalmente la afiliación y creación de claves, el cual requiere de cuatro días laborables.

Es decir, estamos indicando que el proceso total requiere de ocho días laborables, en un proceso normal, para que la entidad conste en la plataforma de Cash Management. Pero aún no se ha realizado la capacitación al cliente, pues se requiere la confirmación del mismo sobre el retiro de las claves de acceso para coordinar. Capacitación que será de manera virtual o presencial, dependiendo del volumen transaccional del cliente; tiempo que no está estimado dentro de la Tabla 36, por cuanto se requiere la confirmación del cliente para realizar el agendamiento de la capacitación,

Adicional al proceso de afiliación, el área operativa maneja el proceso de eliminación de claves, creación de claves, actualización de perfiles y de información de usuarios, adiciones, cada uno con un tiempo establecido para los procesos. Sin embargo, no se está cumpliendo este tiempo estipulado, por cuanto los procesos se ven desplazados por los requerimientos con atención urgente que demandan los clientes, especialmente en quincena y al término del mes. Sin contar con los requerimientos que se realiza al área en cuanto a la confirmación de información de los usuarios, servicios y perfiles que manejan.

Esta solicitud se realiza de manera verbal, o telefónicamente, por cuanto no se cuenta con una plataforma de consulta en el cual los ejecutivos puedan utilizar para realizar las diversas validaciones. Este retraso viene a generar el segundo cuello de botella en el área, porque su labor es interrumpida por las diversas consultas diarias que realizan los ejecutivos.

Otra falencia importante de considerar, dentro del producto, es el número de clientes nuevos que han ingresado a la entidad financiera, que usan la herramienta de cash

management. En la Tabla 37 se establece el presupuesto por ejecutivo, el cual se maneja con un número constante para todos los meses del año:

**Tabla 37: Presupuesto de clientes nuevos Cash Management**

PRESUPUESTO													
EJECUTIVO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2G	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	6180
3G	634	634	634	634	634	634	634	634	634	634	634	634	7608
1Q	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	663	7956
2Q	472	472	472	472	472	472	472	472	472	472	472	472	5664
3Q	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	8160
4Q	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	568	6816

**Fuente: Entidad sujeta de estudio**

Sin embargo, el número real de clientes se muestra en la Tabla 38:

**Tabla 38: Número real de clientes Cash Management**

REAL													
EJECUTIVO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1G	0	0	0	0	0	0	0	6	59	63	70	77	275
2G	476	467	470	472	480	488	463	400	355	350	352	357	5130
3G	595	593	621	618	617	614	617	625	481	479	489	507	6856
1Q	624	601	543	654	654	667	664	664	669	655	661	640	7696
2Q	433	421	448	437	448	449	450	453	437	457	461	465	5359
3Q	641	642	647	649	660	663	667	669	659	659	610	624	7790
4Q	529	516	537	536	543	545	543	551	548	554	542	560	6504

**Fuente: Cristina Romoleroux**

La Tabla 38 muestra una fluctuación mensual. En el caso del primer ejecutivo, en el mes de Septiembre se registran los primeros ingresos, por cuanto la posición fue creada a partir de esta fecha.

Si analizamos el valor diferencia entre el presupuestado de clientes menos el real de clientes, podremos observar el número de clientes al que no estamos atrayendo con

nuestro servicio para que puedan transaccionar en la plataforma, el cual se observa en la Tabla 39:

**Tabla 39: Diferencia del valor presupuestado menos el real de clientes**

DIFERENCIA MENSUAL (PRESUPUESTADO - REAL)													
EJECUTIVO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
<b>1G</b>	0	0	0	0	0	0	0	6	59	63	70	77	275
<b>2G</b>	-39	-48	-45	-43	-35	-27	-52	-115	-160	-165	-163	-158	-1050
<b>3G</b>	-39	-41	-13	-16	-17	-20	-17	-9	-153	-155	-145	-127	-752
<b>1Q</b>	-39	-62	-120	-9	-9	4	1	1	6	-8	-2	-23	-260
<b>2Q</b>	-39	-51	-24	-35	-24	-23	-22	-19	-35	-15	-11	-7	-305
<b>3Q</b>	-39	-38	-33	-31	-20	-17	-13	-11	-21	-21	-70	-56	-370
<b>4Q</b>	-39	-52	-31	-32	-25	-23	-25	-17	-20	-14	-26	-8	-312

**Autor; Cristina Romoleroux**

La Tabla 39 muestra que no se está haciendo un esfuerzo para captar a un mercado meta. Será importante analizar la estrategia institucional que se está manejando, pues la misma se basa en que el cliente busque a la entidad financiera para realizar la contratación del servicio, y no que la entidad maneje la iniciativa de contacto al cliente para anticiparse a sus necesidades.

El ejecutivo de cash maneja ciertas condiciones en cuanto al nivel transaccional que manejará el cliente para la contratación de cash management, siendo que se requiere un mínimo transaccional, de acuerdo a la Tabla 40:

**Tabla 40: Transaccionalidad mínima para ofertar cash management**

SEVICIO	MÍNIMO TRANSACCIONAL
Rol de pagos	20
Pago a Proveedores	20
Transferencias al exterior	2
Cobranzas con Débito en cuenta	20
Cobranzas en Ventanilla	20
Cobros interbancarios	1000

**Autor: Cristina Romoleroux**

La Tabla 40 muestra el número de transacciones mínimas que el cliente requiere para la contratación de la herramienta, sin embargo, una inquietud surge, qué sucede con los clientes cuya transaccionalidad es menor al estipulado?

Siendo que el proceso operativo es el mismo para la contratación del servicio, y que esta área desconoce el perfil transaccional del cliente, se está dejando de lado a los clientes que requieren la herramienta con un nivel de transacciones diferente al indicado en la Tabla 40.

Para tratar de desatender a los clientes, se busca sumar las transacciones para que entre ellas alcancen el mínimo. De ser positivo se generará la documentación para la contratación, pero de no ser el caso, el servicio será analizado en función al número de transacciones para ser generada la documentación de contratación.

Dentro del mismo parámetro de análisis, se encuentra el número de visitas que debe realizar el ejecutivo cash. Se define visita como el traslado presencial del ejecutivo de cash management a la empresa, sea para la visita inicial de oferta y cierre, para la capacitación del servicio, o para atender un inconveniente o inquietud que pueda tener

el cliente; así como la capacitación virtual que se brinda al cliente desde la entidad financiera.

Mensualmente se maneja un número de 18 visitas que deberá cumplir el ejecutivo para completar el puntaje que su evaluación requiere. En la Tabla 41 se define el número de visitas realizadas en el 2018:

**Tabla 41: Número de visitas realizadas por Ejecutivo Cash Management**

VISITAS													
EJECUTIVO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1G	15	16	14	18	20	14	16	15	19	17	18	15	197
2G	14	15	18	15	18	20	19	17	18	20	14	13	201
3G	16	15	18	16	17	17	115	19	16	15	19	13	295
1Q	13	14	17	14	17	16	17	15	13	8	13	14	171
2Q	11	18	14	17	10	15	11	17	12	16	10	15	166
3Q	14	15	10	16	17	19	14	7	17	13	16	11	169
4Q	12	13	18	14	13	12	15	11	9	16	12	16	163

**Fuente: Cristina Romoleroux**

En la Tabla 41 se observa que son pocos los meses en los cuales se alcanza el mínimo o se supera el mismo. Adicional, este número se ve afectado al ser contabilizado con la mitad de transacciones en caso de ausencia por enfermedad o vacaciones del ejecutivo de cash.

Se puede denotar un desinterés por cumplir el mínimo establecido por las cifras que se muestran. Pero es un número que podría ser ajustado, siendo que laboralmente se cuenta con un promedio de 22 días, el número mínimo indica a 1 visita por día y 4 días en los cuales los ejecutivos podrán realizar actividades desde el banco.

Es necesario considerar el número de clientes que han ingresado al aplicativo en el año 2018, siendo que el número más bajo indica a un cliente por mes, en promedio;

mientras que el ejecutivo que mayor número de clientes ingresados es 8 clientes en promedio, mensualmente; esto se evidencia en la Tabla 42

**Tabla 42: Número de clientes nuevos**

EJECUTIVO	ENERO 2018	DICIEMBRE 2018	DIFERENCIA	PROMEDIO MENSUAL
1G	266	290	24	2
2G	365	400	35	3
3G	520	533	13	1
1Q	687	729	42	4
2Q	451	464	13	1
3Q	694	788	94	8
4Q	558	603	45	4

**Fuente: Entidad sujeta de estudio**

La diferencia con la Tabla 38 radica en que la ésta hace mención a todos los clientes que transaccionan, mientras que la Tabla 42 menciona sólo a clientes nuevos que ingresan en la plataforma de cash.

En la Tabla 42 se denota un nivel muy bajo, mensual, de clientes nuevos, lo que indica que las transacciones que se están procesando corresponden a clientes que contrataron a su momento y continúan utilizándolo.

La estrategia utilizada para cumplir el número de visitas no está generando la finalidad con la cual fue definida: de captar clientes, tampoco de dar mantenimiento a los clientes existentes porque se evidencian falencias y cierre de la plataforma de algunos de ellos. Se denota un divorcio total entre las visitas que las realizan por tratar de cumplir y el captar y fidelizar a clientes.

## **3.2 Identificación de acción de optimización y desarrollo de propuesta de mejora**

### **3.2.1 Alternativas de mejora**

Del análisis de causas presentadas en la Tabla 30, se dará prioridad atención a las que afectan directamente al área de Cash Management, se determinará el plan de mejora atado a estas causas raíz identificada.

Los puntos priorizados comprenden los siguientes: costos, manejo de celular, soporte, acceso a la herramienta, compatibilidad, acceso a consultas y el producto. El producto se orienta a definir opciones de mejora de la plataforma en sí en cuanto a la mejora, rediseño o funcionamiento de la misma.

En la Tabla 42 se definen los puntos de Implementación y Resultados que se estiman alcanzar en relación a los puntos definidos anteriormente.

En la Tabla 43 se apoya en la Tabla 42 y define el tiempo de ejecución como alternativas de mejora, lo cual se detalla a continuación:

**Tabla 43: Plan de mejora**

No.	Reprocesos	Alternativas de mejora	Finalidad	Impacto	Resultado
1	COSTOS	Reducción de costos	De acuerdo a la disposición de la Superintendencia de Compañías, a partir del mes de mayo 2019, las tarifas fueron revisadas, realizándose una reducción en las comisiones bancarias.	Reducción de ingresos en los servicios	Captación de clientes ofertando todos los servicios que se manejan en la plataforma, dando énfasis en la calidad de servicio.
2	CELULAR	Parametrizar la plataforma de manera que permita realizar las consultas de los ítems cargados de una manera amigable	El cliente debe sentir que es importante para la organización y que su requerimiento va a ser atendido a la brevedad.	Fidelidad de los clientes	Incremento de clientes referidos por la gestión realizada.
3	SOPORTE	Monitoreo constante de las transacciones	Evitar inconveniente en los procesos, retrasos en el procesamiento de las transacciones.	Despachos oportunos a los beneficiarios de los clientes	Disponibilidad del dinero de manera oportuna para los beneficiarios.
		Reducción en los tiempos de respuesta de los requerimientos escalados al área técnica	Atención al cliente de manera oportuna con una respuesta de calidad que satisfaga la inquietud planteada o resuelva el inconveniente presentado.	Confianza por parte del cliente en la herramienta y permitir el uso frecuente en la misma.	Atención ágil y oportuna en los requerimientos de los clientes
		Capacitación a Ejecutivos Cash Management	Ejecutivo pueda conocer los procesos internos de la organización, documentación de procesos, líneas de reporte y gestión.	Asesoría correcta a los clientes para orientarles en los procesos.	Disminuir los tiempos de espera al canalizar con terceros los requerimientos.
4		Capacitación del personal del Call Center.	Especializar en la herramienta a un grupo reducido de personas y limitar la línea telefónica de atención a las mismas.	Calidad en la respuesta que se brinde al cliente para solventar su requerimiento.	El personal especializado viene a constituir un aporte y soporte en los procesos de cash. Agilidad en las respuestas. Manaja una línea directa de respaldo para escalar inconvenientes.
5	ACCESO	Automatización de los procesos para que el cliente sea quien maneje el proceso de acceso y desbloqueo, sin requerir acercarse a la entidad financiera	Evitar que el cliente pierda tiempo en procesos engorrosos al acercarse a la entidad financiera.	El cliente maneje alternativas de reconocimiento y registro para canalizar sus requerimientos	Cliente no requiera acercarse de manera presencial a la entidad financiera.

**Autor: Cristina Romoleroux**

Tabla 43: Plan de mejora

No.	Reprocesos	Alternativas de mejora	Finalidad	Impacto	Resultado
6	COMPATIBILIDAD	Diseñar un monitoreo en la conexión o interfaz, evitando la pérdida de la conexión en las transacciones procesada por ventanilla.	Las filiales de la entidad financiera son un vínculo transaccional que permiten liberar los canales de la entidad financiera y a la vez generan ingresos a la institución.	El cliente tenga opciones de procesos en la institución como en las filiales	Fidelidad del cliente en el sistema financiero e incremento de ingresos a la entidad financiera.
7	CONSULTAS	Parametrizar la plataforma de manera que permita realizar las consultas de los ítems cargados de una manera amigable	El cliente disponga de la información que requiere en el aplicativo.	El cliente disponga de la información que requiere de manera oportuna	Uso de la herramienta, confianza en la información que visualiza.
8	PRODUCTO	Incremento del número de visitas realizadas por los ejecutivos	Ejecutivo de Cash Management realice dos visitas diarias, como mínimo, a clientes	Clientes atendidos, mejora en la calidad de servicio	Incremento de clientes e ingresos.
		Permitir al cliente un acceso para que pueda generar los documentos que le servirán para justificar el pago de sus haberes y obligaciones a las entidades de control	Cliente maneje la información requerida y custodie la misma el momento en que la requiera.	Estandarizar las plantillas de certificación de acuerdo al requerimiento del cliente, quien dispondrá de la información el momento en que requiera sin acudir al banco.	El cliente no se verá afectado con el tiempo de espera que actualmente maneja el proceso (72 horas laborables). Disponibilidad de la plataforma al momento en que el cliente lo requiera. La información será el respaldo y justificativo del cliente sobre los pagos realizados.
		Funcionalidad de las opciones de aprobación que se maneja en la plataforma.	Correcto uso y procesamiento en el uso de las opciones de Aprobación (total) y aprobación por ítems	Certeza del proceso en las condiciones que el cliente selecciona para el proceso.	Correcto procesamiento de las órdenes, débito de valores correctos. Sistema realice el recálculo del valor total, en función a los ítems aprobados por el cliente.
		Monitoreo telefónico de la satisfacción de la herramienta	Conocer el nivel de satisfacción del cliente. Percibir cuáles son sus necesidades para ofertar un producto que se ajuste a su requerimiento.	Cliente se sienta atendido.	Imagen institucional por estar acompañando a sus clientes. Oportunidades de negocio, oferta de productos que requiera el cliente para satisfacer sus necesidades.

Autor: Cristina Romoleroux

**Tabla 43: Plan de mejora**

No.	Reprocesos	Alternativas de mejora	Finalidad	Impacto	Resultado
8	PRODUCTO	Funcionalidad en el mantenimiento de beneficiarios	Correcto funcionamiento el momento en que el cliente realice la actualización o modificación del monto estipulado por beneficiario	Cliente pueda manipular la información de sus clientes o beneficiarios el momento en que realice modificaciones en la herramienta.	Cliente transaccione en la herramienta de manera satisfactoria.
		Atención a todos los clientes, independientemente del volumen transaccional que utilizarán	El servicio de Cash Management sea de fácil acceso para los clientes, independiente del volumen transaccional	El cliente transaccione en la plataforma	Clientes atendidos que usan la herramienta, incremento de ingresos

**Autor: Cristina Romoleroux**

**Tabla 44: Tiempo de implementación**

PROCESOS	DURACIÓN MESES	INICIO	FINALIZACIÓN	AGOSTO	SEPT.	OCTUB.	NOV.	DIC.	ENERO	FEBREO	MARZO	ABRIL
<b>COSTOS</b>				[Barra negra]								
Reducción de costos	5	AGOSTO	DICIEMBRE	[Barra azul]								
<b>CELULAR</b>												
Parametrizar la plataforma: consulta de ítems cargados de una manera amigable	2	OCTUBRE	NOVIEMBRE			[Barra azul]						
<b>SOPORTE</b>												
Monitoreo constante de las transacciones	2	AGOSTO	DICIEMBRE	[Barra azul]								
Reducción en los tiempos de respuesta de los requerimientos escalados al área técnica	2	AGOSTO	DICIEMBRE	[Barra azul]								
Capacitación a Ejecutivos Cash Management	2	AGOSTO	DICIEMBRE	[Barra azul]								
Capacitación del personal del Call Center.	2	AGOSTO	AGOSTO	[Barra azul]								
<b>ACCESO</b>												
Automatización de los procesos: cliente maneje el proceso de acceso y desbloqueo en la plataforma	3	AGOSTO	OCTUBRE	[Barra azul]								
<b>COMPATIBILIDAD</b>												
Diseñar un monitoreo en la conexión o interfaz, evitando la pérdida de la conexión en las transacciones procesada por ventanilla.	4	OCTUBRE	ENERO			[Barra azul]						
<b>CONSULTAS</b>												
Parametrizar la plataforma: consultas de los ítems cargados de una manera amigable	2	NOVIEMBRE	DICIEMBRE					[Barra azul]				
<b>PRODUCTO</b>												
Capañas de cliente: asignar clientes bancarios a ejecutivos para para incremento del número de visitas	4	OCTUBRE	ENERO			[Barra azul]						
Acceso: acceso para que el cliente pueda generar los documentos (justificar el pago de sus haberes y obligaciones a las entidades de control).	2	DICIEMBRE	ENERO					[Barra azul]				
Funcionalidad de las opciones de aprobación que se maneja en la plataforma.	3	OCTUBRE	DICIEMBRE			[Barra azul]						
Monitoreo telefónico de la satisfacción de la herramienta	4	NOVIEMBRE	FEBRERO							[Barra azul]		
Pruebas para la incorporación de servicios básicos, Senae, Vue, Depósitos temporales en la plataforma	3	DICIEMBRE	FEBRERO							[Barra azul]		
Funcionalidad en el mantenimiento de beneficiarios	2	DICIEMBRE	ENERO							[Barra azul]		
Contratación: Acceso al módulo de contratación de cash, de manera digital, para clientes con volumen menor.	5	NOVIEMBRE	MARZO								[Barra azul]	

**Autor: Cristina Romleroux**

**Tabla 45: Indicadores de Gestión**

**PROCESO DE AFILIACIÓN Y GENERACIÓN DE CLAVES CASH MANAGEMENT**

	Indicador	Cálculo	Unidad	Sentido	Fuente de alimentación	Frecuencia de toma de datos	Valor de actualidad	Valor de potencialidad	Meta	Frecuencia de análisis	Responsable del análisis
ERCIENCIA	Protocolo de atención telefónica	$\frac{\# \text{ de llamadas no contestadas}}{\# \text{ total de llamadas}} \times 100$	%	creciente	Protocolo de atención telefónica	mensual	89%	95%	>= 97%	semestral	Gerencia
	Presupuesto anual de área	$\frac{\text{ingreso real}}{\text{ingreso presupuestado}} \times 100$	%	creciente	Nivel transaccional	mensual	96%	90%	>= 95%	semestral	Gerencia
	Número de clientes activos	$\frac{\# \text{ de clientes activos transaccionando}}{\# \text{ total de clientes activos}} \times 100$	%	creciente	Reporte de clientes activos	mensual	93%	98%	>= 95%	semestral	Gerencia
ERICACA	Afiliación de servicios	$\frac{\# \text{ de contratos afiliados}}{\# \text{ total de contratos remitidos para afiliar}}$	unidad	creciente	Reporte de clientes afiliados	semanal	12	30	>= 25	semanal	Ejecutivos Operaciones
	Índice de efectividad de creación de perfiles	$\frac{\# \text{ de claves y perfiles asignados}}{\# \text{ total de procesos remitidos}} \times 100$	días	decreciente	Reporte de asignación de claves y perfiles	semanal	30%	90%	>= 85%	semanal	Ejecutivos Operaciones
	Tiempo de respuesta	$\frac{\sum (\text{fecha límite respuesta} - \text{Fecha respuesta})}{\# \text{ de gestiones diarias}}$	minutos	decreciente	Tiempo de respuesta	diario	6	5	<= 5	mensual	Ejecutivos Operaciones

**Autor: Cristina Romleroux**

Es importante mencionar que las actividades que se encuentran en revisión, requieren ser evaluadas para dar trámite al proceso de diseño, pruebas e implementación en producción, de acuerdo al cronograma de priorización que establezca la entidad financiera sujeta de estudio. Al término del plazo de revisión se realizarán las pruebas para dar paso a la utilización definitiva de los ejecutivos.

### **3.3 Resultados de la aplicación del plan**

Se busca la fidelización de clientes por la satisfacción en el trato, la solución a sus inquietudes o problemas y la calidad de servicio que requiere. Con ello a más de atraerlo a continuar utilizando nuestro canal, los referidos del cliente permitirán la inclusión de clientes en el banco y se busca que el cliente viva una experiencia destacada.

La disminución de tarifas por parte de la entidad de control provoca la reducción de ingresos en la entidad financiera, pero genera una oportunidad para que los ejecutivos busquen el contacto con otros clientes para que transaccionen en nuestra plataforma.

Con el incremento del número de visitas y seguimiento a los clientes, se busca incrementar el número de clientes transaccionales, como de los ingresos que representa su transaccionalidad, siendo que se establecerían metas por ejecutivo, de la siguiente manera:

	<b>PRESUPUESTO</b>
<b>EJECUTIVO</b>	<b>ACUMULADO</b>
1G	\$ 972,108.00
2G	\$1,220,311.00
3G	\$1,826,219.00
1Q	\$1,962,950.00
2Q	\$1,659,769.00
3Q	\$ 640,675.00
1C	\$ 162,523.00

Se gestionará para que el proceso de campaña de clientes permita incrementar el número de clientes nuevos que se encuentren transaccionando en la plataforma de cash management. Se estipulará un ingreso de 5 clientes nuevos al portafolio de cada ejecutivo. Esta herramienta permitirá que el ejecutivo tenga control sobre sus clientes, conociendo el estado real de la transacción, con ello se busca que se realice una buena gestión en el mantenimiento al cliente y se pueda conocer y atender en sus requerimientos.

## **4. CONCLUSIONES**

### **4.1 Conclusiones**

Es importante entender el concepto con el cual se han manejado las políticas institucionales, siendo que la distribución de la organización concentra su enfoque en banca corporativa, por cuanto representa el 17% de depósitos y el 39% de créditos, liderando los ingresos percibidos por la entidad financiera; en segundo lugar se encuentra con un 12% en captación por depósitos y créditos el segmento pyme; la banca corporativa comprende un porcentaje equivalente y por ello existe una importante atención, de manera preferencia, a los clientes que pertenecen a este segmento.

El enfoque que se da a la banca corporativa debe ser reorientada a los segmentos de mayor transaccionalidad, de tal manera que sin despreocupar a los clientes que pertenecen a esta banca se pueda dar el mismo trato a los de banca del segmento pymes, cuya transaccionalidad está incrementándose y no se está dando el trato preferencial que todos los clientes requieren.

El flujo de acceso a la plataforma de cash management surge con la necesidad del cliente para acercarse a la entidad financiera, exponer el servicio requerido e iniciar el proceso de contratación del mismo. La necesidad no nace del funcionario de cash management o la entidad financiera para captar a clientes con la oferta de los servicios que se brinda en la misma.

La calidad de servicio se mide por la capacidad de atender de manera prioritaria los requerimientos de los clientes, sin embargo, el tiempo de respuesta depende de un área de soporte cuya priorización de atención se evalúa en relación a la atención de los funcionarios que pertenecen a esta área, alargando el tiempo de respuesta al cliente.

Otro elemento diferenciador en el servicio es la capacidad de atención y respuesta telefónica que brinde el ejecutivo de cash management, el cual, a pesar de que la institución dota de celulares a los funcionarios, los mismos no consideran primordial la atención telefónica a los mismos para atender sus requerimientos.

El área operativa requiere se establezca un proceso de priorización de las actividades que realizan, de tal manera, que la atención de temas urgentes maneje un esquema de penalización de tiempos en los procesos del ejecutivo cash management, sin afectar el desempeño de las funciones de los demás ejecutivos. Se debe entender la diferencia entre urgente e importante para que el funcionario pueda diferenciar los procesos y dar la atención que se requiere sin recargar de procesos

Las visitas a clientes que realizan los funcionarios de cash management comprende el medidor del número de clientes nuevos, la gestión que realizan con los clientes constituyen un detalle del estado de los clientes. Sin embargo, la herramienta utilizada no comprende un parámetro de medición de la misma, por cuanto la herramienta a utilizarse no maneja el nivel de importancia que se requiere en la misma.

Los presupuestos establecidos por la institución financiera comprenden los parámetros de crecimiento de ingresos que busca la organización, los cuales deben respetarse y realizarse campañas de ventas o de impulso para que los ejecutivos de cash management, de tal manera que se facilite el alcance de los mismos. El ajuste de presupuestos por no cumplimiento de los mismos no debe ser una alternativa para que la disminución permita a los funcionarios el alcance de los mismos, sino que el presupuesto inicial comprenda un incentivo para que los ejecutivos busquen clientes, y se otorgue servicios de calidad a los mismos.

#### **4.2 Recomendaciones**

Se debe manejar campañas de servicios, de tal manera que se pueda identificar los clientes activos que manejan cierto producto y se puede ofertar para captarlos con el portafolio que se dispone.

El servicio de transferencias al exterior constituye un ingreso importante, sin embargo, la captación de clientes se da también con el uso de otros servicios que a más de buscar la fidelización de los mismos, busca captar más clientes que confíen en nuestra entidad financiera y sean quienes utilicen los servicios que ofertamos.

Se debería incrementar el número de visitas por ejecutivo de cash, de 18 a 44 mensuales, de tal manera, que se exija al ejecutivo a visitar dos clientes diarios por mes. Con ello se obliga al ejecutivo a atender a los clientes que se detallarán en las

campañas de productos y realizar una atención presencial a los requerimientos de clientes, con ello, la percepción que reciban es de atención prioritaria, como solución de sus problemas. De esas 44 visitas, 5 clientes deben ser nuevos en la plataforma, con ello aportamos al crecimiento y diversificamos el portafolio de los ejecutivos de Cash Management.

Dentro del aplicativo, desarrollar un mecanismo de contratación del servicio para un volumen transaccional inferior a 20 transacciones, de tal manera, que el proceso sea similar a la apertura de una cuenta, y se manejen todas las garantías que se debe cumplir en la entidad, sin desatender el requerimiento. El soporte y capacitación se manejará en el área de cash management, pero el proceso de contratación disminuye el proceso operativo que la contratación requiere.

Como plataforma, se está validando la opción de habilitar funciones que se encuentran activas en la plataforma virtual de la entidad, de manera que el cliente sea quien decide el portal por el cual realizará sus actividades, sin limitarse a usar un aplicativo específico. La meta inicial es la habilitación del pago de Senae, VUE, Depósitos temporales y Empresa Eléctrica en la herramienta.

Se habilitarán pantallas de consultas, en la cual los funcionarios de cash podrán visualizar la información con la cual se encuentran creados los clientes, con ello se tendrá una herramienta consultiva que disminuirá el proceso operativo del área, como el tiempo de respuesta de dicha área y se podrá atender de menor manera a los clientes.

El proceso de mejora en los procesos de la herramienta también incluyen monitorear la funcionalidad de todos los atributos, de manera prioritaria la de aprobación por ítems, cuya funcionalidad permitiría al cliente a seleccionar los ítems que se cancelarían; el sistema realizará el proceso de débito por el valor marcado y debitará el mismo de la cuenta del cliente; funcionalidad que en la actualidad no se ejecuta por cuanto el sistema no realiza el re cálculo del valor aprobado para el proceso, ocasionando devoluciones manuales.

## BIBLIOGRAFÍA

- Zaratiegui, J. R. (1999). La gestión por procesos: Su papel e importancia. *Economía industrial*, 330, 81-8.
- De Velasco, J. A. P. F. (2009). *Gestión por procesos*. Esic Editorial.
- Mallar, M. Á. (2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Visión de futuro*, 13(1), 0-0.
- Carrasco, J. B. (2009). *Gestión de procesos*. Santiago-Chile: Editorial Evolución.
- Alexander, A. (1994). *La Mala Calidad y su Costo*. Addison-Wesley Iberoamericana. Wilmington, Delaware, U.S.A.
- Besterfield, D. (1995). *Control de Calidad*. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., México
- Blanco, L.. (1999). *Productividad: Factor Estratégico de Competitividad a Nivel Global*. Centro Editorial, Escuela Colombiana de Ingeniería, Santafé de Bogotá. Colombia.
- Campanella, J. (1992). *Principios de los Costos de la Calidad*. Ediciones Díaz de Santos, S.A., Madrid, España.
- Charles, H; Foster, G. y Datar, S. (1996). *Contabilidad de Costos: Un Enfoque de Gerencia*. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., México.
- Grifull, E. (2005). *Gestión de la calidad (Vol. 85)*. Univ. Politèc. de Catalunya.

- Cintas, P. G., & Llabres, J. T. M. (1995). Técnicas para la gestión de la calidad. Ediciones Díaz de Santos.
- Marín Vinuesa, L. M. (2009). Enfoques de estudio y modelos de investigación sobre calidad y resultados: una revisión crítica.
- Ponsati, E. G., & Campos, M. Á. C. (2005). Gestión de la calidad (Vol. 85). Univ. Politèc. de Catalunya.
- García, M., Quispe, C., & Ráez, L. (2003). Mejora continua de la calidad en los procesos. *Industrial Data*, 6(1).
- González González, A., & González Rodríguez, R. A. (2008). Diseño de un sistema de gestión de la calidad con un enfoque de Ingeniería de la calidad. *Ingeniería Industrial*, 29(3).
- Quiñones, M. E. V., & de Vega, L. A. (2015). Calidad y servicio: conceptos y herramientas. Ecoe Ediciones.
- Denton, D. K. (1991). Calidad en el servicio a los clientes. Ediciones Díaz de Santos.
- Hax, A. C. (2004). Estrategias para el liderazgo competitivo. Ediciones Granica SA.
- Francés, A. (2006). Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral. Pearson Educación.
- Amaya, J. A. (2005). Gerencia: planeación & estrategia. Universidad Santo Tomas de Aquino
- DELGADO LOPEZ, E. L. I. A. N. A. (2016). Capacidad operativa de los restaurantes de Ocaña y su región (Doctoral dissertation).

- Ander-Egg, E., & Aguilar, M. J. (1996). *Cómo elaborar un proyecto. Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*, 13.
- Olsina, X. (2009). Cash management. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 9, 63-78.
- Orbe Aguirre, M. C. (2015). *Diseño de cuadro de mando integral como herramienta de control estratégico en el área de cash management en una institución financiera del Ecuador en el 2015* (Bachelor's thesis, Quito/UIDE/2015).
- Vavra, T. G. (2002). *Cómo medir la satisfacción del cliente según la ISO 9001: 2000*. FC editorial.
- Armijo, M. (2011). *Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*.
- Jaramillo, C. M. P., & Jesús, M. (1992). *Los indicadores de gestión*. España.