



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**ANÁLISIS DE CRECIMIENTO Y PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE
EXTRAFINANCIAMIENTO DE UNA ENTIDAD BANCARIA**

Josué Roberto Archila Toledo

Asesorado por el Ing. Selvin Estuardo Joaquín Juárez

Guatemala, Agosto de 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**ANÁLISIS DE CRECIMIENTO Y PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE
EXTRAFINANCIAMIENTO DE UNA ENTIDAD BANCARIA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA

POR

JOSUÉ ROBERTO ARCHILA TOLEDO

ASESORADO POR EL ING. SELVIN ESTUARDO JOACHÍN JUÁREZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, AGOSTO DE 2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
VOCAL I	Ing. José Francisco Gómez Rivera
VOCAL II	Ing. Mario Renato Escobar Martínez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Christian Moisés de la Cruz Leal
VOCAL V	Br. Kevin Armando Cruz Lorente
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
EXAMINADOR	Ing. Alberto Eulalio Hernández García
EXAMINADOR	Ing. Sergio Antonio Torres Méndez
EXAMINADORA	Inga. Marilyn Caribel Rojas Maldonado
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la Ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

ANÁLISIS DE CRECIMIENTO Y PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE EXTRAFINANCIAMIENTO DE UNA ENTIDAD BANCARIA

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha de 19 de octubre de 2016.

Josué Roberto Archila Toledo

Guatemala, 31 de Octubre de 2018

Ingeniero César Ernesto Urquizú Rodas
Director de Escuela de Mecánica Industrial
Facultad de Ingeniería
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Director:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle que habiendo asesorado al estudiante **Josué Roberto Archila Toledo** con número de carné **200413652**, en el trabajo de graduación **“Análisis de crecimiento y participación de mercado de extrafinanciamiento de una entidad bancaria”** y cumpliendo con los objetivos propuestos, extendo la aprobación del mismo.

Al respecto manifiesto mi anuencia como asesor en el mismo, siendo corresponsable con el contenido de este trabajo.

Atentamente,

(f)  

Selvin Estuardo Joaquín Juárez

Ingeniero Industrial Colegiado No. 12332



REF.REV.EMI.029.020

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **ANÁLISIS DE CRECIMIENTO Y PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE EXTRAFINANCIAMIENTO DE UNA ENTIDA BANCARIA**, presentado por el estudiante universitario **Josué Roberto Archila Toledo**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

Inga. ~~Nora Leonor Elizabeth Garcia Tobar~~
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Guatemala, febrero de 2020.

/mgp



ESCUELA DE
INGENIERÍA MECÁNICA INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

REF.DIR.EMI.058.020

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **ANÁLISIS DE CRECIMIENTO Y PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE EXTRAFINANCIAMIENTO DE UNA ENTIDAD BANCARIA**, presentado por el estudiante universitario **Josué Roberto Archila Toledo**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Ing. Cesar Ernesto Urquizu Rodas
DIRECTOR

Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial




Guatemala, agosto de 2020.

/mgp


DTG. 169.2020.

La Decana de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **ANÁLISIS DE CRECIMIENTO Y PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE EXTRAFINANCIAMIENTO DE UNA ENTIDAD BANCARIA**, presentada por el estudiante universitario: **Josué Roberto Archila Toledo**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:



Inga. Anabela Cordova Estrada
Decana



Guatemala, agosto de 2020

ACTO QUE DEDICO A:

Dios y la Virgen María	Por brindarme la sabiduría, fortaleza y perseverancia para alcanzar este éxito.
Mi mamá	Elsa Hirla Toledo Barrios por haberme apoyándome en todo momento, brindándome su amor incondicional, sabiduría, entendimiento, consejos y motivación constante que me permitió ser un hombre de bien.
Mi hermana	Cynthia Gabriela Archila Toledo por estar siempre presente en este camino.
A la memoria	De mi padre Oscar Roberto Archila Fuentes que desde el cielo sé que estará feliz con este triunfo.
Mi novia	Ana Regina Arriola Mansilla por su incondicional y gran apoyo en todo momento.
Mi asesor	Por ser una importante influencia en mi carrera.

AGRADECIMIENTOS A:

Universidad de San Carlos de Guatemala	Por ser la casa de estudios que me recibió y formo a lo largo de mi carrera, obteniendo las herramientas necesarias para ser un profesional ético y con principios morales.
Facultad de Ingeniería	Por darme la oportunidad de formarme como profesional de la ingeniería.
Ing. Alex Suntecún Castellanos	Por su paciencia, asesoría y apoyo en el desarrollo de graduación.
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial	Por ser parte de este logro alcanzado, abriéndome siempre las puertas.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
GLOSARIO	VII
RESUMEN.....	IX
OBJETIVOS.....	XI
INTRODUCCIÓN	XIII
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	1
1.1. Institución bancaria.....	1
1.1.1. Descripción de la institución	1
1.2. Organización de la institución.....	4
1.3. Proceso	5
1.3.1. Definición de un proceso	5
1.3.2. Funcionalidades de los procesos.....	6
1.3.3. Características.....	7
1.3.4. Clasificación de los procesos.....	8
1.4. Automatización	10
1.4.1. Definición	10
1.4.2. Características.....	12
1.4.3. Funciones de la automatización	13
1.5. Extrafinanciamientos	14
1.5.1. Definición	15
1.5.2. Tipos de extrafinanciamientos	16

2.	MARCO TEÓRICO	21
2.1.	Estrategia de operaciones para obtener una ventaja competitiva	21
2.1.1.	Estrategias competitivas.....	22
2.1.2.	Ciclo de Vida del producto y los posibles cambios, tanto en la estrategia global como en la de operaciones.....	25
2.1.3.	Análisis de la cartera de negocios.....	30
2.1.3.1.	Matriz de participación de crecimiento	31
2.2.	Decisiones en la función de operaciones	34
2.2.1.	Diseño del producto y del servicio	34
2.2.2.	Gestión de la calidad	35
2.2.3.	Diseño de procesos y planificación de capacidad ...	38
2.3.	Análisis de procesos	45
3.	ANÁLISIS DE CRECIMIENTO Y SU PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO.....	49
3.1.	Alcance del proceso	49
3.2.	Etapas de investigación	50
3.3.	Análisis FODA.....	51
3.4.	Ciclo de vida del producto	53
3.5.	Participación del mercado	56
3.6.	Ubicación del producto en la matriz de crecimiento	58
3.7.	Estrategias competitivas	59
3.8.	Prioridades competitivas	60
3.9.	Evaluación del proceso	61
3.9.1.	Flujograma de proceso.....	62
3.9.2.	Gráficos de proceso	69

3.9.3.	Matriz de contacto con el cliente.....	72
3.9.4.	Matriz de valor agregado	79
3.9.5.	Tiempo promesa	80
4.	RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	83
4.1.	Rediseño del proceso	83
4.2.	Estructura del proceso.....	84
4.3.	Enfoque	86
4.4.	Autoservicio	86
4.5.	Calidad del servicio	86
4.5.1.	Componentes tangibles	87
4.5.2.	Accesibilidad.....	87
4.5.3.	Puntos de control.....	88
4.5.4.	Flexibilidad de recursos	89
5.	ESTRATEGIA DE OPERACIÓN	91
5.1.	Estrategias FODA.....	91
5.2.	Estrategia de la empresa.....	92
5.3.	Estrategia de operación.....	94
5.4.	Estandarización	95
5.5.	Diagrama del proceso propuesto.....	96
5.6.	Evaluar el desempeño	101
5.7.	Intensidad capital.....	104
	CONCLUSIONES	107
	RECOMENDACIONES.....	109
	BIBLIOGRAFÍA.....	111

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Organigrama organizacional	4
2.	Fases de vida del producto	30
3.	Matriz de participación y crecimiento	32
4.	Diagrama de análisis de proceso	46
5.	FODA	52
6.	Monto colocado de extrafinanciamientos 2016 y 2017.....	53
7.	Gráfica sobre crecimiento	54
8.	Gráfica sobre crecimiento con proyección para el año siguiente	55
9.	Participación de cartera de tarjeta de crédito 2017	57
10.	Crecimiento de la cartera de tarjeta de crédito Guatemala año 2013 a 2017	58
11.	Matriz de participación y crecimiento	59
12.	Diagrama de concesión de extrafinanciamiento del departamento servicio al cliente en agencia central de la entidad bancaria.....	63
13.	Diagrama de concesión de extrafinanciamiento en agencias y centros de servicio	64
14.	Diagrama de concesión de extrafinanciamiento con cliente pre- autorizado	65
15.	Diagrama de concesión de crédito a cuenta pre-autorizado	66
16.	Diagrama de forma de desembolso cliente pre-autorizado	67
17.	Diagrama de forma de desembolso crédito a cuenta	68
18.	Matriz de contacto con el cliente	73
19.	Diagrama para determinar si una actividad agrega o no valor	79

20.	Estrategia FODA.....	91
21.	Diagrama de concesión de extrafinanciamiento servicio al cliente propuesto.....	97
22.	Diagrama de concesión de desembolso	98
23.	Diagrama de forma de desembolso	99
24.	Diagrama de concesión de extrafinanciamiento servicio al cliente propuesto para excepciones.....	100

TABLAS

I.	Crecimiento de tarjetas de crédito	56
II.	Capacidades competitivas	61
III.	Gráfico actual de procesos y matriz de valor agregado	70
IV.	Tipo y tiempo actividades	71
V.	Diseño innovador de procesos	76
VI.	Estructura del proceso	84
VII.	Gráfico del proceso del análisis de crecimiento y participación	101
VIII.	Tabla de evaluación de desempeño propuesto	103
IX.	Resultado esperado Vs. Situación actual	103
X.	Ubicación del proceso en la matriz de procesos de servicios.....	105

GLOSARIO

Adquiriente	Alude aquel que se convierte en dueño o poseedor de una cosa.
Automatización	Sistema de control basado uso de sistemas electromecánicos para controlar procesos industriales.
Cliente	Persona individual o jurídica que realiza una o más transacciones con una persona obligada, dentro del giro normal o aparente de negocio de dicha persona obligada.
Eficiencia	Se puede entender como el nivel de cumplimiento de objetivos de una función al costo más bajo posible.
Empresa	Es un sistema que se compone de elementos o subsistemas, interrelacionados junto con el sistema global, que trata de alcanzar ciertos objetivos.
Estandarización	Es lograr cumplir con el proceso de adecuar o adaptar ciertas características de un servicio, producto o procedimiento; con el fin de que estos se igualen a ya sea una norma o modelo en común.
Estrategia	Es un plan que especifica una serie de pasos o conceptos nucleares que tienen como fin la consecución de un determinado objetivo.

Extrafinanciamiento	Crédito que se da de forma adicional al límite de crédito establecido, que la entidad bancaria ofrece para realizar ya sea consumos de servicios o bienes.
FODA	Es la herramienta enfocada en el análisis y la identificación de las fortalezas y debilidades de una Entidad, así como las oportunidades y amenazas, encontradas en toda la información recaudada.
Institución bancaria	Son todas aquellas organizaciones que se especializan en acumular capitales y realizar transferencias por medio de la inversión de manera directa o los préstamos con intereses.
Mercado	El mercado es el punto en donde asisten las fuerzas de la demanda y la oferta, con el fin de ejecutar diversas transacciones de servicios o bienes a un precio específico.
Optimización	Optimizar es lograr obtener el mínimo o máximo de una situación o función con respecto a ciertas limitaciones.
Procesos	Se definen por ser un conjunto de acciones interconectadas que hacen que se transformen los elementos de entrada en elementos de salida o en las consecuencias.
Tasa de interés	La tasa de interés es una retribución que se recibe o se paga al momento de utilizar o dar préstamo por un periodo de tiempo determinado una cierta cantidad de dinero.

RESUMEN

En la actualidad la gestión de extrafinanciamientos de una Institución Bancaria de Guatemala, tiene una participación de mercado media en un mercado que tiene desarrollo de alto crecimiento. Debido a que el crecimiento es alto, se contempla una mejora al proceso tomando en cuenta el análisis del tiempo de vida del producto, la matriz de participación de crecimiento, la matriz de relación con los clientes y las prioridades competitivas del proceso, así mismo, la realización del análisis FODA para poder establecer las estrategias de la empresa y de las operaciones que se debería utilizar para que el producto de extrafinanciamientos tenga más participación y competencia en el mercado.

El análisis de crecimiento y de participación en el mercado contempla que la estrategia de la empresa debe estar basada en defender y hacer crecer su participación en el mercado, para lo cual se definió una estrategia de operaciones basada en Estandarización, Autoservicio, Automatización y Enfoque.

Luego de concretar la estrategia de las operaciones que se utilizarán en el proceso, se aplicaron las cuatro decisiones esenciales que se necesitan para el proceso y se definieron todos los aspectos que tienen influencia en una atención de calidad hacia el cliente, los cuales se tomaron en cuenta en el momento de elaborar el análisis de crecimiento y de *market share*, tomando el punto de ubicación del producto dentro de la matriz de participación de crecimiento, las acciones que agregan valor y tiempo del proceso de solicitud de extrafinanciamiento para brindar una disminución de atención en cada solicitud.

OBJETIVOS

General

Analizar el crecimiento y su participación en el mercado de extrafinanciamientos en una institución bancaria.

Específicos

1. Comparar la etapa del ciclo de donde se encuentra el producto de extrafinanciamiento.
2. Determinar la ubicación del producto de extrafinanciamiento a la matriz de participación de crecimiento para la mejora del proceso.
3. Considerar las brechas entre las prioridades y las capacidades competitivas.
4. Identificar la posición actual del proceso de extrafinanciamiento en la matriz de contacto con el cliente versus la posición que deberían de encontrarse.
5. Describir todas aquellas acciones que agregan valor al proceso de extrafinanciamiento y todas las que no agregan ningún valor.
6. Definir el tiempo promesa del proceso de solicitud de extrafinanciamiento para dar una respuesta más rápida hacia el cliente.

INTRODUCCIÓN

La institución bancaria objeto de estudio actualmente es uno de los mejores entes a nivel financiero, cuenta con un amplio desarrollo en distintas áreas, siendo líder a nivel regional como uno de los mejores bancos que existen en Guatemala, adaptándose día a día en los distintos cambios tecnológicos y sociales, teniendo así una fuerte competencia con otras instituciones financieras en el campo de concesión de extrafinanciamientos.

La concesión de extrafinanciamientos actualmente ha tenido una gran demanda en la población por lo cual varias instituciones bancarias ofrecen menor tiempo de espera y excelentes respuestas, logrando con esto satisfacer a los clientes que se encuentran en el mercado. Esta institución bancaria actualmente en la participación de mercado que tiene de extrafinanciamientos no ha padecido de ningún cambio ni modificación, por esta razón se puede encontrar varias actividades manuales en el proceso de solicitud de extrafinanciamientos, la cual la hace que se demore extenso tiempo en darle respuesta a cada solicitud que ingresa actualmente.

Dado a estas solicitudes que actualmente se demoran, se busca realizar una optimización, para tener una mejor respuesta con el cliente mejorando la eficiencia en el procedimiento de las diferentes áreas que se involucran en el servicio, pero en especial el área de asignación y concesión de extrafinanciamientos.

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1. Institución bancaria

Una Institución Bancaria, es aquella que presta cualquier tipo de servicio financiero a las personas o en este caso sus clientes, así mismo ofrece servicios que tiene relación con el dinero que el cliente necesita o ya posee. Estas instituciones son intermediarios entre el dinero de sus clientes con la finalidad que ellos le quieran proporcionar. Para seguir una secuencia en los próximos subtítulos se dará una breve descripción de la institución bancaria objeto de estudio y se presenta también la organización de la misma.

1.1.1. Descripción de la institución

La Institución Bancaria objeto de estudio actualmente brinda sus servicios por medio de una red de más de 240 agencias distribuidas en todo el país, más de 300 cajeros automáticos propios y cerca de 1 400 centros de servicio en la República.

Los directivos y gerentes de la Institución se conforma por un grupo de profesionales altamente capacitados, quienes tienen a su responsabilidad las divisiones más importantes de la institución, como: Banca Internacional, Control Interno Banca Empresarial, Banca de Personas, Operaciones, Tecnología y Telecomunicaciones, Este grupo de personas se encuentran buscando siempre la mayor eficacia posible para que los clientes puedan recibir una diversidad de excelentes productos financieros al mejor precio del mercado.

La Institución ofrece diversos servicios y productos financieros a los clientes guatemaltecos como: la Banca Personal, Empresarial, Electrónica e Internacional.

En el área de Banca Personal se brindan créditos de consumo; tarjetas de crédito, débito, cuentas monetarios de inversiones; de ahorro, de depósitos, y de prepago; financiamiento para adquisición de vivienda y de vehículos; seguros y fianzas, entre otros.

En el departamento de Banca Empresarial se brinda asesoramiento financiero, el cual contiene servicios como: mercados de transacciones fideicomisos, también alternativas de financiamiento e inversión para las empresas. Además, se ofrecen cuentas, de depósitos monetarios, de inversiones, tarjetas de crédito, almacenadora y de ahorro.

La Banca Electrónica pone a disposición de los cuentahabientes soluciones innovadoras que les ayuden a controlar y manejar de sus cuentas bancarias. La Bancas Virtuales le brinda la solución a los clientes empresariales e individuales a través de canales electrónicos, incluyendo transacciones por Internet.

La constante globalización de los mercados, exige una sólida y estrecha relación entre las compañías que realizan negocios internacionales con una institución financiera vanguardista, solvente y confiable. Por lo tanto, se quedan con la División Internacional que proporcione la más grande y diversa clase de servicios internacionales.

Además, la institución bancaria destaca por contribuir al desarrollo del país, por medio de programas de responsabilidad social empresarial, entre los

que sobresale una fundación que ayuda a los niños guatemaltecos a través de programas que motivan a ser personas ejemplares que procuren el desarrollo para el país.

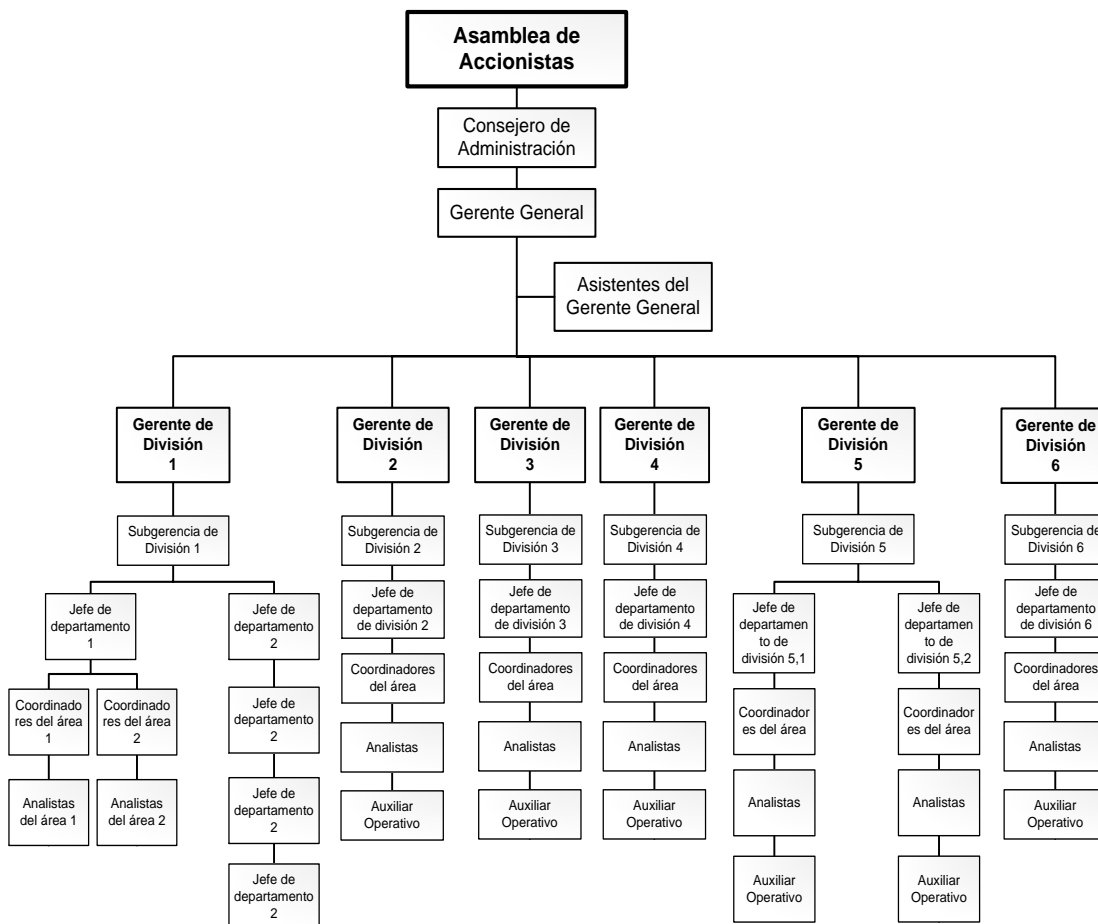
En Guatemala se inició una modernización económica por medio del Ministerio de Economía y Trabajo donde se aprobó una reforma monetaria y bancaria integral. En esta reforma se estipuló la creación del Banco de Guatemala con el propósito de cumplir las funciones de un banco central moderno sin fines de lucro, separado de las actividades que realiza la banca comercial. Luego se fundó la Superintendencia de Bancos en ese año, para luego crear la Junta Monetaria con el objetivo de dictar las medidas de política monetaria, crediticia y cambiaria del país.

Al transcurrir el tiempo el sistema financiero guatemalteco se ha consolidado y extendido grandemente con 18 instituciones bancarias actualmente, los cuales han ido creciendo y abarcando más mercado en el país con la variedad de productos financieros que le brinda a los cuentahabientes, haciendo que varias de estas instituciones bancarias aumentaran sus servicios financieros abarcando operaciones de consumo, aseguradoras, corredoras de bolsa, almacenadoras y financieras, tarjetas de crédito, préstamos, por mencionar algunas.

1.2. Organización de la institución

El Sistema organizacional de la institución se encuentra constituido y formado de la siguiente forma, conducidos por la asamblea de accionistas, dirigidos por el consejero administrativo, y seis subdivisiones gerenciales, como se puede verificar en el siguiente organigrama.

Figura 1. Organigrama organizacional



Fuente: elaboración propia, empleando información de la institución bancaria.

1.3. Proceso

En los títulos anteriores se analizaron las generalidades de la institución bancaria objeto de estudio, por lo que es de gran importancia desarrollar algunos aspectos relevantes como la estructura organizacional, analizada en el párrafo anterior, en los siguientes apartados se muestran distintas definiciones de procesos, así como sus funciones dentro de una institución, sus características y la clasificación en el mercado.

1.3.1. Definición de un proceso

Se puede definir según indica el libro de Conceptos de organización industrial como: “Un proceso se inicia cuando partiendo de un sujeto de proceso que está dentro de un ambiente inicial estipulado, se desea llevarlo hasta otra situación final diferente, conocida, pero en el camino se pasan por una serie de obstáculos o inconvenientes, que deben ser franqueados mediante la realización de operaciones.”¹

“Un proceso es una serie de actividades, acciones o eventos organizados interrelacionados, orientadas a obtener un resultado específico y predeterminado, como consecuencia del valor agregado que aporta cada una de las fases que se realizan”.²

“Un proceso son tareas realizadas en conjunto en relación lógica que se llevan a cabo para obtener como efecto final de negocio determinado. Cada uno de los procesos tiene sus funciones, entradas y salidas. La función no puede

¹ ALONSO GARCÍA, Ángel. *Conceptos de organización industrial*. p. 27.

²Manual de procesos y procedimiento: *diferencia entre procesos y procedimientos*. www.magdalena.gov.co/.../manual_de_procesos_y_procedimientos.pdf.

ser aplicada sin que una entrada de un método está determinada, ya que funciona como prerrequisito, para luego tener ciertas salidas como resultante.”³

En base a las definiciones anteriores se comprende que las empresas son sistemas sociales y por esto mismo se rigen de procesos dinámicos, que deben afrontar para lograr una posición significativa en el mercado. Es decir, un proceso puede ser efectuado por una sola persona, o dentro de un mismo departamento, no obstante, los más complejos fluyen en la empresa por medio de diferentes áreas funcionales y departamentos, que se implican en menor o mayor medida.

Por consecuente al comprender los párrafos anteriores de proceso se puede determinar cómo las tareas o procedimientos que se deben elaborar para realizar una tarea, ayuda mantener una sucesión lógica para lograr un objetivo trazado y se pueda realizar exitosamente.

1.3.2. Funcionalidades de los procesos

Se le denomina al englobe de todos los recursos como son humanos, recursos económicos, tiempos de actividades y los procedimientos involucrados para ejecutar exitosamente y de una mejor forma un objetivo determinado por los altos mandos de la institución. Con esto el personal involucrado saben el papel que poseen dentro del proceso y podrán ejecutar sus funciones de la mejor forma posible, orientadas hacia la misma meta y no se tenga un desfase en el camino de ese proceso, produciendo retraso, pérdidas e inconformidades con los clientes de la empresa.

³ BRAVO, Juan. *Gestión de procesos*. p. 56.

Los procesos tienen papel muy trascendental tanto en la vida habitual de todas las personas como en la de una compañía, porque de ellos dependen las tareas que realizan las empresas y su éxito en el funcionamiento. En los procesos se incluyen todos los procedimientos que se realizan para poder alcanzar las metas trazadas por la empresa, en estos se incluyen las fases que involucra realizar esta actividad con un tiempo determinado, recursos económicos y humanos que se necesitan para poder alcanzar la meta de la empresa.

1.3.3. Características

En los procesos hay elementos que pueden ir evolucionando que hacen perfeccionar todos los elementos para volverlos más eficientes y puedan ocupar distintas posiciones en el proceso, para lograr de mejor forma el fin del proceso, tomando así las características de modelo y dinamismo. Así como, con la lista de estos elementos logran que se pueda unir ese proceso con otro para lograr una meta en común, colaborando para lograr de la mejor forma sin gastar más recursos de los determinados.

Las características de un proceso altamente productivo son 8 las importantes y son las siguientes:

- Ampliabilidad: Flexibilidad para hacer crecer el monto de los elementos
- Encadenabilidad: Posibilidad de fusionar con otras cadenas distintas cumpliendo una meta definida
- Intercambiabilidad: Elementos que pueden ser cambiados dentro del sistema
- Dinamismo: Capacidad que tienen de evolucionar
- Estandarización: Utilización de elementos habituales
- Regulación: Posibilidad de modificaciones pequeñas para adaptarse mejor a los contextos.
- Modularidad: Concepción general del sistema en módulos.
- Movilidad: Capacidad para ocupar diferentes posiciones en el sistema.⁴

⁴ ALONSO GARCÍA, Ángel. *Conceptos de organización industrial*. p. 35.

1.3.4. Clasificación de los procesos

Cada proceso generalmente suelen clasificarse en cinco tipos: de apoyo, clave, estratégicos, continuos e intermitentes, continuos e intermitentes los cuales se amplían a continuación:

- Procesos de apoyo: es el tipo se encuadran el control necesario y el avance o mejoras del sistema de gestión que no pueden tomarse como estratégicos ni clave. Regularmente estos procesos están relacionados con todos los requerimientos de las normas que determinan los modelos de gestión.

Los siguientes son ejemplos de procesos de apoyo:

- Auditorías internas
 - Gestiones de productos inconformes
 - Gestiones de equipos de mediciones, ensayos y de inspección
 - Controles en la documentación
 - Acciones correctivas, inconformidades, medidas correctivas y otros
-
- Procesos clave: Son todos los procesos que añaden un porcentaje extra o valor a los clientes o que participan directamente para la satisfacción o en su contra la insatisfacción. Así mismo, aportan a la cadena de valor de la organización. También se puede considerar como procesos clave a todos aquellos que, aunque no añadan valor a los clientes, consuman numerosos recursos. Los procesos clave tienen intervención en la misión de la empresa, pero no necesariamente en la visión de la misma.

- **Procesos estratégicos:** Son procesos estratégicos todos los que accedan a definir y desplegar las estrategias y objetivos de la organización. Los procesos que dan paso a que se desarrolle la estrategia son genéricos y comunes a la mayoría de las partes del negocio (marketing estratégico y estudio de mercado, planificar y dar seguimiento a los objetivos, verificación del sistema, vigilancia tecnológica, valoración de la satisfacción de los clientes). Sin embargo, todos estos procesos que dan paso a extender la estrategia son bastante diversos, y dependen precisamente de la estrategia que adopten.
- **Procesos continuos:** son aquellos que elaboran productos homogéneos, lo que significa que son similares en todos los detalles técnicos y son destinados en su mayoría al consumo en masa. Tiene la particularidad que durante este proceso existen las mínimas interrupciones en cuanto a paradas de maquinaria, lo que hace que el producto que se esté elaborando no varíe en cuanto a las especificaciones establecidas y que por lo general se mantenga siempre dentro del nivel de tolerancia permitido.
- **Procesos intermitentes:** son aquellos procesos que tienen la característica que son producidos en pequeñas cantidades, sus especificaciones se realizan de acuerdo a requerimientos del cliente, lo cual varía de un cliente a otro. Cada pedido se realiza de manera individual debido a sus características.

Algunas características de estos procesos de producción:

- Gran diversidad de productos para la fabricación
- Dificultad en la asignación de materiales

- Reagrupación de maquinaria por área de trabajo
- Mano de obra especializada

Estos procesos no intervienen en la visión ni en la misión de la organización.

1.4. Automatización

Los procesos administrativos y operativos antiguos no son en su mayoría confiables, pues son realizados sin una planificación previa que sirve para poder reconocer y denominar tendencias futuras, por este motivo, surge la variedad de sistemas operacionales, como es la automatización que se pueden definir como los métodos del trabajo en cadena, aplicados y que actualmente también se emplean para el montaje, se aplican al trabajo de la materia prima; pero, las máquinas nuevas sustituyen a los empleados a todo lo extenso de la cadena, como se explica en los siguientes apartados.

1.4.1. Definición

La automatización se denomina al sistema en donde se trasladan o transfieren labores de producción, efectuadas normalmente por la mano de obra directa grupo de elementos tecnológicos para agilizar los procesos.

Por lo tanto, quiere decir que automatización es aplicar procedimientos que se convierten en automáticos en lugar de que el trabajo lo realicen los hombres. Pero esto no quiere decir que sea mecanización, porque mecanización es lo que sustituye el trabajo humano por máquinas, al contrario de la automatización que es que una máquina piense por la otra.

“La mecanización es el trabajo de la maquina dirigida por una persona, y con la automatización la máquina es dirigida por otra máquina.”⁵

“El principio que es fundamental para la automatización es el momento de integrar el proceso parcial de producción, que por el momento no es continuo, en un proceso que es coordinado y vincula todas las máquinas-herramientas mejoradas, que se encuentran por debajo de la dirección de los aparatos electrónicos.”⁶

A través de los conceptos anteriores Se puede concluir que la automatización conlleva técnicas innovadoras y los métodos que asisten no justifican inquietud alguna. Es decir, el neologismo lo que hace es envolver las cosas: hay que proscribirlos, en otras palabras, la realización por medio de máquinas de actividades que hasta la actualidad solo se le podían confiar en los hombres, como las operaciones intelectuales dirigidas por aparatos electrónicos, eliminación sucesiva de trabajo directo.

Se podría mencionar que en cuanto a los métodos utilizados en cadena, empleados en la actualidad únicamente en el momento del montaje, se emplean al trabajo de la materia prima; pero las máquinas nuevas sustituyen a los obreros a lo largo de la cadena. Asimismo es importante resaltar que algunos factores que distinguen en la automatización son:

- La reunión de las partes de la producción, normalmente separados, en un ciclo que es continuo, en donde el producto transita sin pasar por las manos humanas.
- El implantar aparatos automatizados que trabajan sin la supervisión de un

⁵ BUCKINGHAM, William. *El impacto de la automatización en la gente y en los negocios*. p. 225.

⁶ LHOSTE, Gorey. *Administración automatizada de empresas*. p. 103.

hombre.

- El avance de la tecnología por medio de una diversidad de dispositivos.

1.4.2. Características

El proceso de la automatización, en excepción del caso más simple, se necesita un acercamiento más complicado y sistemático para poder solucionar los problemas. La automatización quiere hacer crecer la productividad por lo que dotar a los empleados sin determinar notoriamente los procedimientos, es posible que no se pueda incrementar dicha productividad. No obstante, la consideración de los miembros de la organización debería de ser un elemento importante en la etapa de la planificación, porque se puede comprender los cambios planteados en el sistema y esto hará que haya un avance significativo para que el personal lo apruebe.

Cada parte de tiempo que la persona tiene libre luego de implementar la automatización en las oficinas se puede utilizar para lo que la empresa necesita. Esto quiere decir que el tiempo que tiene disponible las personas pueden utilizarlo para otras actividades de la organización que va a agregar valor en la misma. Los obstáculos que surgen en el momento de resolver los problemas, se denominan sistemas: la automatización de sistemas de diseño y control, el control automatizado de los procesos tecnológicos. Las distintas características de las técnicas productivas y la elección del tipo más adecuado de acuerdo con la elección de estrategia que se realice. A continuación se mencionan algunas características que integran la automatización:

- Capaz de situar al proceso en la situación más favorable
- Buscar competitividad
- Buena conducta

- Certificar el control.
- Facilitar el mantenimiento.
- Integrar la gestión.
- Suprimir trabajos difíciles.
- Crecimiento de la productividad y estabilidad en los productos.
- La automatización crea un sistema estable y robusto.
- Las tecnologías de la automatización no tienen fallas.
- Optimizar las condiciones de trabajo del personal, aumentando la seguridad.
- Cumplir con las operaciones que son imposibles físicamente para el ejecutor.
- Perfeccionar la disponibilidad de los productos, organizándose para crear las cantidades necesarias en el momento exacto para integrar la producción.
- Integrar la producción.

1.4.3. Funciones de la automatización

En el momento que las ventajas superan a las desventajas es cuando se puede utilizar la automatización como un mecanismo o un proceso. Por su parte, el costo de la automatización debe de ser inferior a lo que valen los beneficios obtenidos mediante su introducción.

Por lo tanto la función básica de la automatización persigue incrementar la productividad, es importante tomar en cuenta, que dotar de equipo la empresa sin establecer claramente los procedimientos, es probable que no logre incrementar dicha productividad. No obstante, la consideración de todo el personal de la organización debería ser un factor importante en la etapa de

planificación, ya que podrán comprender los cambios propuestos en el sistema y hará que avancen un paso significativo para que el personal los acepte.

A continuación se mencionan algunas de las funciones de la automatización:

- Mejorar la igualdad de la producción y las funciones con carácter repetitivas.
- Crea la confianza de las funciones, ya que no depende de operaciones de los humanos, de hecho, las maquinas que son totalmente automatizadas pueden trabajar sin necesidad de prestarle atención, o solamente con un monitor.
- Reduce la habilidad o destreza que realiza el operador.
- La función que realiza supera las acciones controladas por el hombre.
- las acciones controladas por el hombre son superadas por la velocidad del mecanismo de automatización.
- Consigue reducir el costo de funcionamiento.
- Consigue reducir el tiempo utilizado en la operación.
- Es posible que un mecanismo automatizado pueda llevarse a cabo a pesar del ambiente o entorno que es indeseable para una persona.

1.5. Extrafinanciamientos

Es importante aclarar que las fuentes de financiamiento, son las opciones financieras para tener fondos monetarios, para llevar a cabo un proyecto. Habitualmente las compañías cuentan en su mayoría con acceso a fuentes de financiamiento usuales como préstamos por lo que la alta gerencia debe efectuar un análisis minucioso de cuál fuente de financiamiento debe utilizar en un proyecto. En el momento que se determina el financiamiento se procede

indicar a sus clases de financiamiento, estos siendo internos y externos. Para enriquecer el tema principal compete desarrollar la definición y tipos de extrafinanciamiento, en los siguientes apartados.

1.5.1. Definición

“El extrafinanciamiento es una forma de crédito adicional al límite de crédito asignado a la tarjeta de crédito, que pone a la mano de los clientes para que dispongan de efectivo de una forma rápida y fácil y puedan realizar compras ya sea de bienes o servicios.”⁷ Se puede emplear por un plazo estipulado, hasta por un máximo de 36 meses.

Es dinero que está disponible en cualquier momento en el banco, pero este se encuentra únicamente dentro de un período acordado de antemano. El banco brinda hasta una cantidad máxima en el momento que se solicite. No constituye una obligación de forma legal entre ambas partes, esta línea de crédito evita una negociación de un nuevo préstamo cuando se necesita disponer de los recursos.⁸

El extrafinanciamiento ofrece la ventaja de obtener préstamos por más de una ocasión sin tener que presentar otra solicitud, hasta llegar al límite del crédito. El extrafinanciamiento es muy importante particularmente con los negocios que experimentan cambios de acuerdo a las temporadas. El prestamista generalmente efectúa un repaso anual, durante el cual se le pide al prestatario proveer estados financieros actualizados.⁹

En secuencia de las definiciones anteriores se puede concluir que el extrafinanciamiento ocurre siempre que los administradores de las organizaciones tienen que obtener fondos de terceras personas, es decir, prestamistas o inversionistas, una fuente externa significativa, especialmente los las empresas con ventas al por mayor y al detalle, que utilizan los créditos para compra de mercancías y materia prima. Dichos créditos son concedidos de

⁷ Corporación Bi. Boletín electrónico.
http://www.bi.com.gt/boletinelectronico/_enero2010/noticia4.html

⁸ RAMÍREZ, Ernesto. *Moneda, banca y mercados*. p.181.

⁹ MOYER, Charles; MACGUIGAN, James; KREHOW, William. *Administración financiera contemporánea*.p. 317.

manera informal, sin contratos. De esta misma forma ocurre con los anticipos de clientes, que son todos aquellos montos de dinero que estos pagan por concepto de compra anticipada de materiales o de mercancías. Se puede decir que el financiamiento externo los que se conceden por medio de una tercera persona como: créditos bancarios, proveedores entre otros.

1.5.2. Tipos de extrafinanciamientos

- Extra financiamiento plan precio de contado: es una manera de extra financiamiento que poseen disponible exclusivamente en establecimientos comerciales asociados a Visanet (Visacuotas), o entidad bancaria como los cuotas. En ambos casos, este tipo de extrafinanciamiento no representa.
- Extra financiamiento con garantía fiduciaria: consiste en que una o más personas jurídicas o individuales, están de acuerdo bajo un compromiso a ser fiadores y codeudores de un convenio crediticio, en respaldo a una persona individual o jurídica que se responsabiliza directamente.
- Extra financiamiento con garantía hipotecaria: es el crédito que tiene como garantía los bienes raíces, estos se ponen a favor de la institución que está otorgando el crédito.
- Extra financiamiento con garantía prendaria: es el crédito que tiene como garantía los bienes muebles, tales como, cultivos, maquinaria, quipo, mercadería, vehículos y otros que se dan a favor de la entidad que concede el crédito.
- Extra financiamientos con garantía mixta: es una combinación entre sí de

los tipos de garantía, para lograr obtener un financiamiento mayor adecuado a la necesidad de la empresa.

- Extra financiamiento con intereses: es otra manera de extra financiamiento obtiene como beneficio principal el tiempo o plazo, que puede ser hasta de 36 meses. Su condición principal es que el cliente pague cierta cantidad de interés sobre el monto que solicita. Las tarjetas emitidas por la entidad bancaria, a excepción de los otros emisores bancarios es que utilizan la fórmula de cálculo de intereses sobre saldo, y utiliza la tasa de interés según las condiciones que tiene el cliente. Las fuentes de extra financiamiento con interés se distinguen en una serie de características importantes relacionadas con las condiciones, los importes y el plazo:
 - Importe: la posibilidad de obtener el valor de financiación necesaria para la empresa es el primer y más importante elemento de la financiación. La ausencia de esa financiación puede poner en peligro el funcionamiento total de la empresa. Una de las mayores dificultades es definir el importe óptimo de financiamiento ajeno. Un importe adicional innecesario conlleva un coste financiero adicional. De hecho el mecanismo concreto de financiación que se utilice debería tener en cuenta si se proveen desviaciones o no en las necesidades de inversión. Así, y como se verá luego, si existen posibles desviaciones en el plan de inversión en el importe y en los tiempos, es mejor financiar mediante un crédito que mediante un préstamo. crédito es lo que se paga por lo que se dispone, a diferencia del préstamo, en el que se paga por toda la financiación desde el primer momento.

- Plazo/Tiempo: se debe de proyectar el plazo en que es precisa la financiación para disponer de ella cuando realmente sea necesaria. Una disposición anticipada de un préstamo origina coste financieros innecesarios. Es muy importante marcar los tiempos de las inversiones y, así mismo de la financiación. Es importante considerar los retrasos cuando se pone en marcha los proyectos y se ajustan los plazos de la financiación a las inversiones. Por otro lado, financiar inversiones empresariales a plazos muy dilatados, por encima de las vidas útiles de los bienes financiados, ocasionara gastos financieros innecesarios.
- Condiciones: además de los costes bancarios directos de los recursos (intereses y comisiones) existen para cada fuentes de financiamiento muchos otros factores que intervienen en el coste de la financiamiento; costos fiscales, costos administrativos, costos de asesoramiento. Todos estos costos, en muchos casos, encarecen notablemente la financiación en su conjunto.

Al examinar cada una de las posibles fuentes de extrafinanciamiento con intereses es una situación concreta y de construir una decisión respecto a las fuentes de financiamiento ajeno de empresa, debería revisar las siguientes cuestiones:

- Flexibilidad. ¿Todas las fuentes de financiamiento ajeno dotan a la empresa de la misma flexibilidad? ¿Cómo puede afectar en la empresa una decisión de una u otra fuente de financiamiento?
- Riesgo. ¿Implica una fuente de financiamiento un costo inferior pero incrementa el riesgo de garantías?
- Ingresos. ¿Qué efecto tendrán cada tipo de financiamiento sobre los

beneficios de la empresa?

- Control. ¿La financiación asumida puede suponer una pérdida de control de la compañía en manos de los acreedores?
- Proyección y programación. Pensando en el futuro, ¿puede una determinada decisión de financiación ajena atrasar el crecimiento?

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Estrategia de operaciones para obtener una ventaja competitiva

Según Heizer y Render, el éxito económico, y realmente la estabilidad de las empresas, son la consecuencia de establecer metas que cubran las necesidades y deseos del mercado. La meta de una organización es su propósito, lo que contribuya a la sociedad. Establecer una meta define el enfoque y los límites de una empresa, es decir, dónde y cómo lo hace, el concepto alrededor del cual la empresa puede encaminarse y la razón de ser.

Toda vez la empresa tenga establecida su meta, cada área funcional de la empresa establece la meta de apoyo. Por área funcional se comprende las secciones principales de una organización, como el marketing, las finanzas o contabilidad y la producción o procedimientos. Las metas de cada función son utilizadas como base a la meta general de la compañía. Inmediatamente, dentro de cada función se determinan metas de apoyo de nivel menos elevado para las funciones de la Dirección de Operaciones.

Como refiere Heizer y Render, la Dirección de Operaciones, definida como una cadena de actividades que llevan a la realización de los servicios y bienes, al convertir los recursos en productos. Además indican que regularmente, al prestar un servicio no se produce ningún bien evidente, no obstante, independientemente de que el producto final sea un bien o un servicio, las actividades de producción que tienen lugar en una organización se designan Dirección de Operaciones.

Según Heizer y Render, señalan que al fijar la meta, puede iniciarse su ejecución y la estrategia. La estrategia es el plan trazado por la organización para lograr obtener su meta. Cada área eficaz tiene su estrategia para lograr cumplir su meta y ayudar a la empresa a alcanzar la meta global. Las estrategias aprovechan las oportunidades y recursos, evitan los puntos débiles y descartan los peligros.

2.1.1. Estrategias competitivas

Heizer y Render, indican que las empresas alcanzan regularmente sus metas mediante las siguientes tres estrategias competitivas:

- **Diferenciación/Singularización:** Es algo extra además de las características físicas de los servicios y productos que contiene cualquier aspecto del servicio o producto que intervenga en el valor que el cliente le atribuye. Se le puede atribuir a una extensa gama de productos, un producto o el servicio de un producto.
- **Liderazgo en Costos:** Supone que los recursos están siendo efectivamente usados. Es lograr la mayor ventaja desde la vista del cliente y requiere que en cada decisión de la Dirección de Operaciones, el objetivo sea reducir costos y cumplir las expectativas de valor que espera el cliente. Esta estrategia no implica bajo valor o mala calidad.
- **Competir en la Respuesta:** engloba todo el conjunto de ventajas que corresponden a la entrega y desarrollo del producto en el tiempo acordado y previsto, así como tener un control seguro de la ejecución flexible y el tiempo.

La respuesta engloba tres factores importantes:

- Respuesta flexible: es la capacidad de adaptación a los cambios en un mercado en el que la innovación en los volúmenes y diseños que se modifican sustancialmente.
- Fiabilidad de la programación: La respuesta se expresa en una programación fiable, que se traduce en efectuar una programación seria y actuar según lo acordado en el programa.
- Rapidez: Rapidez en el diseño, la producción y la entrega.

Heizer y Render, señalan que lo anterior se comprende que los Directores de Operaciones les corresponden ofrecer bienes y servicios mejores, o en todo caso, más baratos y más interesantes. Los Directores de Operaciones por lo general definen, estos conceptos estratégicos, en tareas concretas que deben efectuarse. Las tres estrategias antes señaladas posibilita que los Directores de Operaciones alcancen una ventaja competitiva, esta ventaja es única sobre los competidores. Posiblemente existen formas puras de estas estrategias, pero los Directores de Operaciones deben, más bien ejecutar una combinación de estas.

Heizer y Render, definen que una vez establecida la meta, antes a desarrollar y realizar una estrategia, es ineludible identificar unos de los requisitos imprescindibles para desarrollar una estrategia de Dirección de Operaciones efectiva. Antes de practicar una estrategia, el Directivo de Operaciones debe entender que la empresa está operando basado en un sistema abierto, en el que existe diversidad de factores. Estos factores intervienen en cumplimiento y desarrollo de estrategias. De modo que cuanto más completo sea el análisis y entendimiento de los factores tanto externos como internos, la probabilidad de éxito será mayor. Por esta razón los factores mínimos que se consideran son los siguientes:

- Puntos fuertes y débiles de la competencia, participantes nuevos del mercado, productos competidores y los compromisos de proveedores y distribuidores.
- Situaciones actuales y futuras del medio ambiente, tecnología, leyes y economía.
- Ciclo vital del producto, que puede establecer las limitaciones de la estrategia de procesos.
- Recursos disponibles que tienen la empresa y en la función de procesos
- Integración de la estrategia de operaciones en la compañía y en otras áreas funcionales.¹⁰

Relacionado a lo anterior Heizer y Render, refieren que otro factor principal a considerar, para desarrollar las estrategias, es entender la dinámica del desarrollo de una estrategia de Dirección de Operaciones, dado que la estrategia puede variar por 2 motivos:

- Debido a los cambios del entorno.
- Debido a cambios en la empresa: todas las áreas de la organización son aptos a cambiar, los cambios pueden surgir en diversas áreas y en el ciclo de vida del producto. Todo lo anterior influye cuando se trata de los puntos débiles y fuertes de la empresa, y por lo mismo en su estrategia.

Es importante que los Directores de Operaciones estén preparados, cuando se va a llevar a cabo las estrategias, para los nuevos productos y para los existentes. Es recomendable efectuar un examen periódico de los productos para establecer su posición en el ciclo de vida, porque las estrategias cambian al desplazarse los productos a lo largo del ciclo de vida. En otras palabras el éxito de las estrategias de productos requiere establecer la mejor estrategia para cada producto, en función de la posición de este en el ciclo de vida.

¹⁰ HEIZER, Jay; RANDER, Barry. Dirección de la producción. *Decisiones estratégicas*. p. 145.

2.1.2. Ciclo de Vida del producto y los posibles cambios, tanto en la estrategia global como en la de operaciones

En los siguientes párrafos se describe el ciclo de vida del producto por medio de tres fases, introducción, crecimiento, madurez y el declive, analizando de igual forma los posibles cambios en la estrategia global de operaciones.

- **Introducción**

- Descripción: en esta etapa del ciclo de vida, los costos son elevados, el incremento de las ventas es lento, en este periodo también se presentan pérdidas netas, inicia el proceso de atraer clientes con las estrategias de marketing, como campañas de expectativa, y se fortalecen o incrementan los canales de distribución. También surgen gastos altos de distribución y promoción. Los competidores producen versiones básicas del producto.¹¹

Los productos aún se están ajustando a los requerimientos del mercado, igual que las técnicas de producción. Estos también pueden exigir gastos extraordinarios en investigación, además del desarrollo del producto, modificación y perfeccionamiento de los procedimientos y desarrollo de red de proveedores.

- Según Heizer y Render, las estrategias en esta fase son:
 - Estrategia de la empresa, acrecentar la cuota del mercado, planeando y efectuando gastos extraordinarios en la investigación y desarrollo.
 - Estrategia de operaciones.
 - ✓ Planificación y desarrollo del producto
 - ✓ Cambio recurrentes en el proceso y planificación del

¹¹ KOTLER, Philip; AMSTRONG, Gary. *Marketing*. p. 75.

producto.

- ✓ Lotes bajos de producción.
- ✓ Costos elevados de producción.
- ✓ Número de modelos restringido.
- ✓ Atención a la calidad.

- Crecimiento

- Descripción: según Kotler y Armstrong, en esta etapa del ciclo de vida, disminuyen los costos debido a economías a escala, los volúmenes de venta se elevan con rapidez, empiezan a surgir las utilidades, las estrategias de marketing dan resultado a causa de que los consumidores comienzan a adoptarlo, es importante señalar las ventajas competitivas, hay más competencia a causa de que los productos están más diferenciados. Surgen nuevos competidores que entrarán al mercado e introducirán nuevas características al producto, lo que provoca que el mercado se esparza. Los gastos de promoción pueden mantenerse o aumentar. Puede que los precios sean estables o disminuyan ligeramente.
- El diseño del producto empieza a estabilizarse y es necesaria una previsión segura de las necesidades de capacidad.
- Según Heizer y Render, las estrategias en esta fase son:
 - Estrategia de la empresa: buen momento para cambiar de imagen de calidad o precio y poder fortificar el segmento del mercado.
 - Estrategia de operaciones.
 - ✓ Previsión importante

- ✓ Fiabilidad del producto y proceso
- ✓ Posibilidades y mejoras del producto competitivas
- ✓ Crecimiento de la capacidad
- ✓ Cambio en la tendencia para centrarse en el producto
- ✓ Atención a la distribución

- **Madurez**

- Descripción: de acuerdo con Kotler y Armstrong, en esta fase del ciclo de vida, los costos son bajos, se vende más, decrecen las ventas o es nulo, las utilidades paran o disminuyen, hay mejores niveles de venta, los precios pueden caer.

En esta etapa hay mucha competencia, a causa de que los competidores disminuyen precios, aumentan su publicidad y promociones de ventas, y aumentan sus presupuestos para investigación y desarrollo para crear versiones mejoradas del producto. Es importante verificar si se debe modificar o ajustar las estrategias de marketing (cambio de empaque, relanzamiento, extensiones de línea). En esta etapa algunos competidores se retiran y únicamente se permanecen los competidores que son estables. La empresa puede buscar aumentar el consumo y utilización del producto actual, buscar usuarios nuevos y diversificar el mercado o la compañía puede adaptar la marca y reposicionarla para atraer un segmento que tenga mayor crecimiento y sea más grande. Además se pueden buscar estrategias de aumentar el consumo entre los cliente actuales. También la empresa puede modificar el producto, en otras palabras, cambiar aspectos como rasgos, estilo de atracción o calidad para atraer nuevos clientes y atraer una mayor cantidad de utilización del mismo; podría mejorar

el desempeño del producto y la calidad como la durabilidad, confiabilidad, rapidez, o mejorar el atractivo y estilo del producto.

De igual forma la empresa podría buscar incrementar todas sus ventas al cambiar uno o más elemento de las estrategias de marketing. Podría bajar precios para despertar el interés en clientes de la competencia y nuevos usuarios; o emprender campaña publicitaria superior o usar promociones atractivas de ventas.

Cuando el producto se encuentra en la etapa de madurez, los competidores ya son estables, por lo que podrían ser beneficiosos los sistemas de producción innovadores y de gran volumen de producción. La mejora en el control de costes, la disminución en las opciones y un recorte en la línea del producto, pueden ser medidas efectivas o necesarias enfocadas a la rentabilidad y a la cuota del mercado.

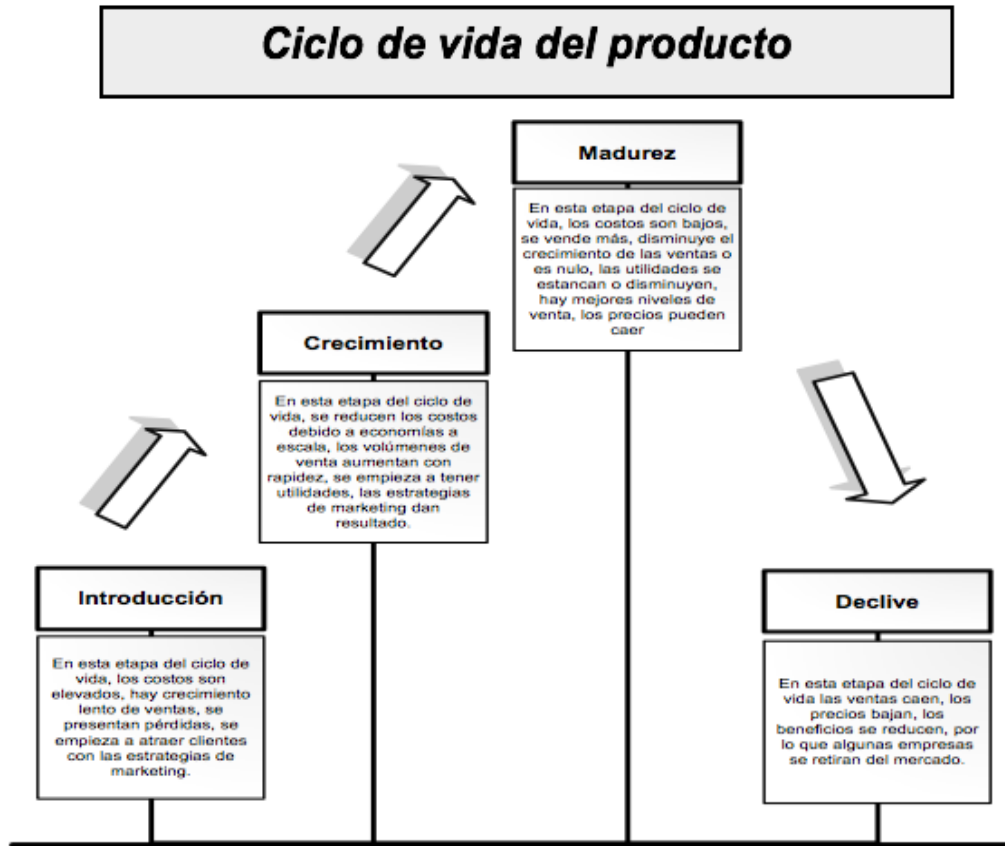
- De acuerdo con Heizer y Render, las estrategias en esta fase son:
 - Estrategia de la empresa
 - ✓ No se debe modificar la calidad, el precio o la imagen
 - ✓ Los costos competitivos son de suma importancia
 - ✓ Proteger la posición en el mercado
 - Estrategia de operaciones
 - ✓ Estandarización
 - ✓ Cambios interrumpidos de productos
 - ✓ Capacidad óptima
 - ✓ Estabilidad creciente del proceso de producción
 - ✓ Grandes lotes de producción
 - ✓ Mejora del producto y disminución de costes

- Declive
 - Descripción: conforme a lo que refiere Kotler y Armstrong, en esta fase del ciclo de vida las ventas caen, los precios bajan, los beneficios disminuyen, por lo que algunas empresas se retiran del mercado. Las empresas pueden recortar el presupuesto de promoción, no obstante, requieren de mayor publicidad. Es necesario modificar el producto o encontrar novedosos usos, nueva tecnología o desecharlo.

 - En esta etapa, la producción del producto debe darse por terminada, a menos que los productos contribuyan algo a la reputación de la empresa o a la línea de productos, o que puedan venderse a un precio elevado. De acuerdo con Heizer y Render, las estrategias en esta fase son:
 - Estrategia de la empresa
 - ✓ Controlar el costo
 - Estrategia de operaciones
 - ✓ Escasa singularización del producto
 - ✓ Minimización de costes
 - ✓ Sobrecapacidad de la industria
 - ✓ Eliminar productos con margen no aceptable
 - ✓ Disminución de la capacidad

En el mismo orden de ideas es primordial destacar que el Director de Operaciones debe ser capaz de prever los cambios referentes a las oportunidades del producto, a sus volúmenes y a su gama.

Figura 2. Fases de vida del producto



Fuente: elaboración propia.

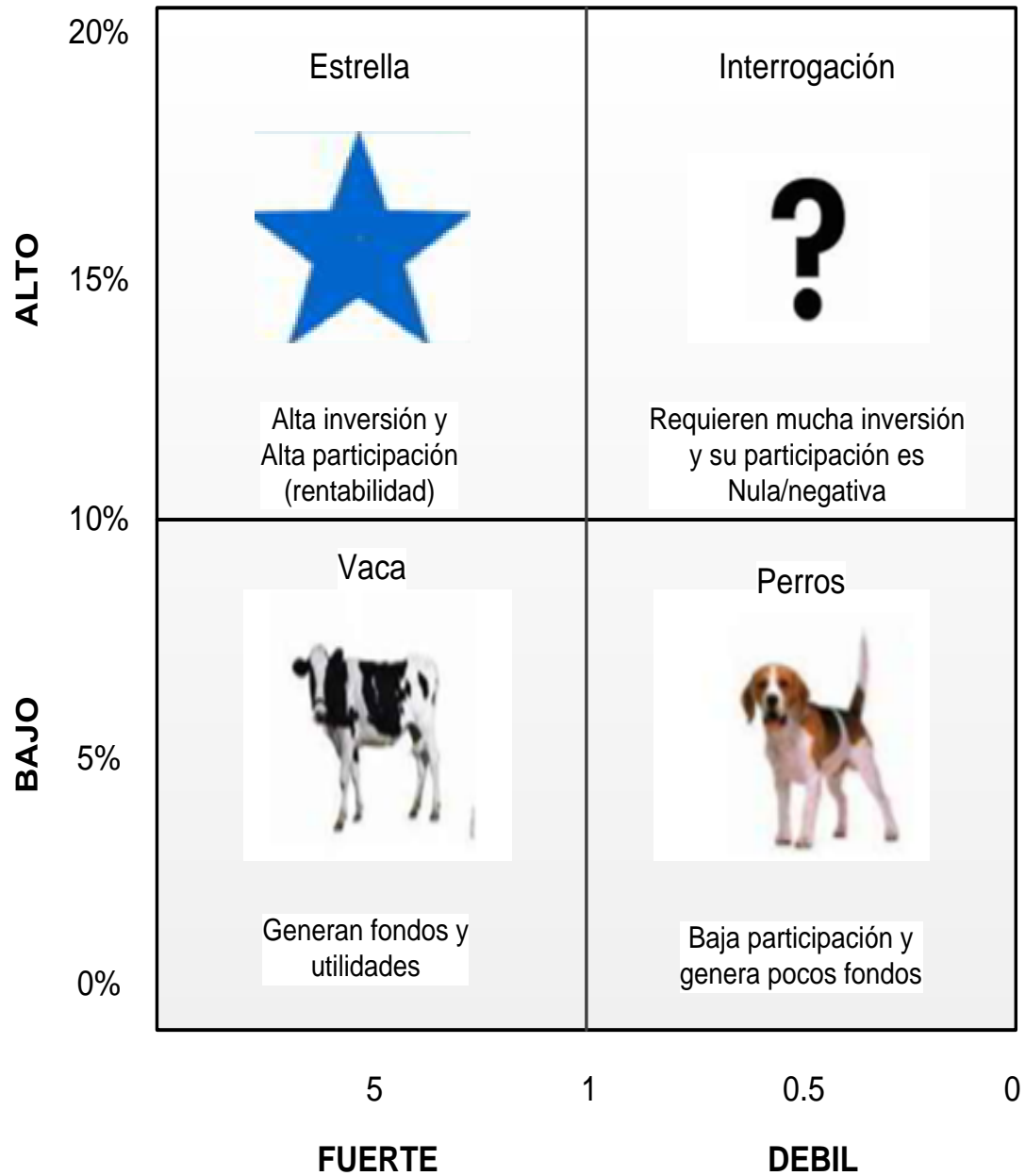
2.1.3. Análisis de la cartera de negocios

Kotler y Armstrong, además indican que para establecer la estrategia y cuánto apoyo debe recibir un producto es imprescindible analizar la cartera de negocios, que son el conjunto de productos que caracterizan a la organización y evaluar su atractivo.

2.1.3.1. Matriz de participación de crecimiento

- Matriz de participación de crecimiento: definida como un método de planeación de cartera que evalúa los productos o negocios, en términos de su tasa de crecimiento del mercado y su aportación relativa en el mercado. La matriz permite visualizar las categorías en donde puede ubicarse cada producto o negocio:
 - Estrellas: negocios o productos de alta participación y alto crecimiento, requieren de fuertes inversiones. Lo que se espera es que con el tiempo sean vacas generadoras de dinero.
 - Vacas generadoras de dinero: Negocios o productos de alta participación y bajo crecimiento, requieren de menos inversión y generan gran cantidad de recursos monetarios.
 - Interrogaciones: negocios o productos poca participación en el mercado y crecimiento alto, es necesario invertir altas sumas de dinero para mantener su participación.
 - Perros: denominados como negocios o productos de bajo crecimiento y baja participación, podrían generar recursos económicos suficientes para mantenerse a sí mismos, sin embargo, no prometen ser generadores fuertes de dinero.

Figura 3. **Matriz de participación y crecimiento**



Fuente: elaboración propia.

Pueden establecerse 4 estrategias después de la clasificación de cada producto o negocio: invertir más para construir la participación del producto o negocio; invertir lo suficiente para establecer su participación; cosechar el producto o negocio; o deshacerse del producto o negocio.

Es decir, que cada producto o negocio tiene un ciclo de vida, que pueden iniciar como interrogaciones y pasar a ser estrellas si logran tener éxito. Después se convierten vacas generadoras de dinero, conforme disminuye el desarrollo del mercado y por último, mueren o se convierten en perros al final de su ciclo de vida. Por lo que las empresas necesitan agregar nuevos productos y unidades de manera continua buscando que algunos se conviertan en estrellas y de último en vacas que ayudarán a financiar los otros servicios o productos de la empresa.

Según Heizer y Render, una vez comprendidas las cuestiones relacionadas con el desarrollo de una estrategia efectiva, las empresas generalmente valoran sus puntos débiles y fuertes internos, así como las oportunidades y peligros de su entorno. Esto es conocido comúnmente como análisis FODA, por medio del análisis FODA las empresas toman posiciones, a través de la estrategia, para lograr alcanzar una ventaja competitiva. El objetivo es maximizar las oportunidades y minimizar los peligros del entorno, y además maximizar las ventajas que suponen los puntos fuertes, y minimizar los débiles.

Heizer y Render, refieren que la función de operaciones tendrá éxito cuando la estrategia de operaciones esté coordinada con otras áreas funcionales de la organización. Así mismo, todas las áreas apoyan los fines de la empresa. El Director de Operaciones muestra el camino para convertir las entradas en salidas. La tarea del Director de Operaciones es cumplir con las

estrategias de operaciones, aumentar la productividad y brindar una ventaja competitiva.

A causa de que la ventaja competitiva, la alcanzan las empresas mediante la diferenciación, el bajo coste y la respuesta, refieren Heizer y Render, que estas pueden alcanzarse cuando los directores toman decisiones efectivas en las áreas de la Dirección de Operaciones. Los directores de operaciones definen estas decisiones estableciendo cuáles son las tareas clave y el personal necesario para efectuarlas.

2.2. Decisiones en la función de operaciones

El Proceso de Dirección radica en Planificar, Organizar, Gestionar, Inspecciona y Dirigir. Heizer y Render, refieren que los Directores de Operaciones emplean este Proceso de Dirección a las decisiones que toman en la función de la Dirección de Operaciones.

2.2.1. Diseño del producto y del servicio

El diseño del servicio y del producto de la institución y la estructura de los procesos, establece tres estructuras de proceso, esto depende de su posición en la matriz:

- **Mostrador:** es un proceso que tiene el contacto directo con el cliente, porque el proveedor interactúa cara a cara con el cliente ya sea interno o externo. Es un proceso complejo porque debe de ser un servicio personalizado y variable porque muchos de los pasos que se llevan a cabo pueden tener divergencias. El servicio que se realiza de un cliente a otro es muy diferente y flexible. En este proceso se tiene más libertad, y no se llevan pasos o una secuencia. Se pueden tomar muchas

excepciones de una labor habitual.

Así mismo, el proceso les resulta más complejo a los empleados de realizar y comprender por el servicio tan variable que se presta y lo personalizado que debe de ser con cada cliente. Este proceso tiene que ser ajustable y adaptable a cada cliente. En este caso el cliente puede ingerir en las decisiones o pasos del proceso e incluso influye en el proceso, así como en el lugar que se lleve a cabo el encuentro para el servicio.

- Oficina híbrida: esta generalmente se encuentra en medio de las cinco dimensiones de la matriz de servicios, puede que se tenga en un nivel alto o en algunos casos bajo en las mediciones de contacto. Este tipo de oficina es el que tiene un nivel más moderado de contacto con el cliente y ofrecen un servicio estándar el cual únicamente es con algunas opciones. El trabajo es complicado y existe personalización en algunos casos de ejecución de procesos.
- Trastienda: este proceso tiene un bajo contacto con el cliente y muy poca personalización del servicio. El trabajo es estandarizado y lleva una rutina con flujos lineales de un proveedor del servicio al siguiente y de esta manera hasta que se finalice el proceso.

2.2.2. Gestión de la calidad

Heizer y Render, refieren que el perfeccionamiento de la calidad ayuda a las compañías a incrementar sus ventas y a disminuir costos, que son elementos susceptibles de redundar en una mayor rentabilidad. Los aumentos en las ventas suelen deberse a una aceleración en la capacidad de respuesta de las compañías, a la disminución en sus precios de venta como consecuencia

de economías de escala y a la fijación de su reputación como proveedores de productos de calidad.

En acuerdo con Heizer y Render, la calidad es el potencial que tiene un servicio o producto para cumplir con las necesidades y expectativas de un cliente. Cabe añadir que además indican que las definiciones de calidad se pueden dividir en diferentes categorías. Algunas definiciones están centradas en el usuario, lo que señala que la calidad reside en los ojos del cliente. Otras definiciones se centran en la fabricación, lo que señala que calidad significa conformidad con las especificaciones y hacer las cosas bien desde el inicio. Una tercera perspectiva es centrarse en el producto, que considera que la calidad es una variable mensurable y exacta.

- Gestión de calidad en servicios: la calidad en los servicios puede ser observada como un conjunto de atributos en el que varias características secundarias resultan superiores a las de la competencia. Esta herramienta de comparación de producto es casi igual para los bienes y para los servicios. No obstante, lo que sí es muy distinto respecto a la designación de los servicios, es que en ellos no existe una buena definición de las distinciones intangibles entre los productos y las expectativas intangibles de los clientes en relación a los productos.

El Director de Operaciones tiene un papel crucial cuando se ocupa de diferentes aspectos relativos a la calidad del servicio. En primer lugar, es imprescindible el componente tangible de numerosos servicios. La perfección con la que se diseñe y produzca el servicio puede ser precisa. En segundo lugar, otro factor del servicio y de la calidad del servicio los establece el proceso, existen distintos aspectos determinantes de la

calidad del servicio ofrecido que mantienen relación con el procedimiento del servicio:

- **Fiabilidad:** implica continuidad de rendimiento y formalidad. Quiere decir, que la empresa realiza bien el servicio a la primera, y que cumple sus promesas.
- **Atención:** se refiere a la buena disposición y a la urgencia de los empleados en suministrar el servicio.
- **Competencia:** significa tener los conocimientos y aptitudes adecuados para realizar el servicio.
- **Accesibilidad:** proximidad de la empresa al cliente y facilidad de contacto.
- **Cortesía:** educación, respeto, consideración y amabilidad del personal de contacto.
- **Comunicación:** tener informados a los clientes en un lenguaje entendible, y de igual manera escucharlos.
- **Credibilidad:** honradez, inspira confianza, es decir, sentir como propios los mejores intereses del cliente.
- **Seguridad:** liberación de situaciones de peligro, riesgo o duda.
- **Entender y conocer al cliente:** esforzarse en tratar de comprender la necesidad del cliente.

Elementos tales como la fiabilidad y la cortesía conforman parte del proceso. El director de operaciones puede diseñar procesos que conserven esos atributos, y que garanticen su calidad.

En tercer lugar el Director de Operaciones debe darse cuenta de que las expectativas del consumidor establecen el estándar en función del cual se juzga la bondad del servicio efectuado, la calidad del servicio se juzga comprobando que cumpla con las expectativas prometidas.

De igual manera el director puede influir tanto sobre la calidad de servicio como de las expectativas constituidas. Esto no quiere decir que se debe de prometer más de lo que se puede ofrecer.

En cuarto lugar es necesario que el director este consciente de que existen eventualidades que pueden producir excepciones. Existe un nivel estándar de calidad de los servicios que se suelen prestar, sin embargo, lo cierto es que se presentan excepciones o problemas formulados por el cliente o por algunas condiciones del servicio que no son las mejores. Esto conlleva que el sistema de control de calidad debe reconocer y disponer de un conjunto de planes alternativos para el momento en que las condiciones operativas no sean óptimas.

Diseñar el producto, dirigir el procedimiento del servicio, ajustar el producto a las expectativas del consumidor y estar preparado ante las situaciones excepcionales son factores esenciales para ofrecer un servicio de calidad.

2.2.3. Diseño de procesos y planificación de capacidad

De acuerdo con Heizer y Render, la decisión más relevante para el Director de Operaciones es encontrar el mejor modo de producción.

Una estrategia de proceso o de transformación es un método de la organización para transformar recursos en bienes y servicio. La finalidad de una estrategia de proceso es encontrar un camino para producir bienes y servicios que cumpla con los requerimientos del cliente y las especificaciones del producto, tomando en cuenta el costo y otros factores limitantes de la gestión. El proceso seleccionado tendrá un efecto a largo plazo en la eficiencia y la producción, de igual forma que en la calidad de los bienes producidos, la

flexibilidad y el costo. De modo que, gran parte de la estrategia de una empresa se establece cuando se elige el proceso.

Según Krajewski, señala que para tomar decisiones sobre los procesos, es indispensable controlar las prioridades competitivas, como la calidad, flexibilidad, tiempo y costo. Todas las prioridades competitivas son aquellas dimensiones operativas decisivas que una cadena de valor o un proceso debe de tener para poder cumplir con las necesidades de los clientes tanto externo como interno, así sea en el presente como en el futuro.

Krajewski, determina nueve dimensiones competitivas generales que se dividen en cuatro:

- Costo
 - Operaciones de bajo costo: las operaciones que tienen bajo costo producen o brindan un servicio bueno al menor costo posible y a la satisfacción de los clientes internos o externos de la cadena de valor.

- Calidad: es una dimensión del producto o servicio que el cliente construye.
 - Calidad superior: brindar un producto o servicio que sea sobresaliente, esta ventaja requiere un nivel alto de contacto con el cliente y altos niveles de actitud del servicio, cortesía y disponibilidad de los trabajadores en un proceso de servicio. Los procesos que causan calidad óptima es necesario diseñarlos de acuerdo a características más exigentes.
 - Calidad consistente: esta consiste en producir productos o servicios que cumplen lo establecido en cuanto al diseño de forma consistente. Los clientes externos quieren servicios o productos

que frecuentemente cumplan con las características que contrataron, vieron publicadas o han llegado a esperar. De igual forma los clientes internos quieren consistencia en los productos de los proveedores internos o externos. Para competir con base en la calidad estable, es necesario diseñar y supervisar los procesos para disminuir errores.

- Tiempo
 - Velocidad de entrega: con esto se refiere, a la velocidad con la que se suministran los pedidos o solicitudes de los clientes. La velocidad de entrega es medida generalmente por el tiempo que pasa entre el instante en que se ha recibido el pedido de un cliente y el momento en que se provee, lo que comúnmente se llama tiempo de entrega. La prontitud de entrega aumenta al reducir el tiempo de espera.
 - Entrega a tiempo: radica en el cumplimiento de las fechas de entrega antes prometidas.
 - Velocidad de desarrollo: esta es la velocidad con la que se introduce el producto o servicio innovador. Es medido con base en el tiempo recorrido desde la generación de la idea que se tienen hasta el producto final y la introducción del servicio o producto.

- Flexibilidad: establecida como una característica de los procesos de una empresa que accede a reaccionar con rapidez y eficiencia ante las necesidades de los clientes.
 - Personalización: se refiere a satisfacer las necesidades características de cada cliente a través de la modificación del diseño de los productos o servicios. Los procesos con prioridad de personalización además deben trabajar con estrecha colaboración

con los clientes (externos o internos), y ofrecer los recursos a satisfacer sus necesidades propias.

- Variedad: conlleva la adecuada gestión de un extenso surtido de productos o servicios con eficiencia. La diversidad difiere de la personalización en que los productos o servicios no precisamente son exclusivos de clientes específicos y podrían tener demandas que se repiten. Los procesos con esta prioridad competitiva deben estar enfocados en las necesidades de los clientes externos o internos y cambiar eficientemente la dirección entre una variedad de productos o servicios establecidos.
- Flexibilidad del volumen: es la capacidad de poder desacelerar o acelerar de forma rápida la tasa de producción de los productos o servicios para poder hacer frente a los cambios pronunciados de la demanda. La flexibilidad del volumen brinda muy a menudo el soporte para otras prioridades competitivas, como la velocidad de desarrollo o entrega. Esta necesidad depende de la frecuencia de los cambios en la demanda o de la gravedad. La demanda tiene tiempos picos y estos pueden ser horas, meses o años.

De acuerdo con Krajewski, una estrategia de los procesos especifica una serie de decisiones que son necesarias para la administración de los procesos con el fin que estos efectúen sus ventajas competitivas. La estrategia de procesos guía una diversidad de decisiones de los procesos y, a su vez, se guía por la capacidad de la empresa y la estrategia de operaciones para lograr los recursos imprescindibles para sostenerlas.

De igual forma indican que un proceso es el constante uso de los recursos de una empresa para generar algo de valor. Cabe mencionar que según una publicación en Pymes y Autónomos, revelan que en cada actividad o fase del

proceso se debe añadir valor para el cliente, considerando que si un proceso no añade valor, debe eliminarse siempre y cuando sea posible.

Krajewski, establece que las decisiones que mejoran los procesos deben ser consideradas en las siguientes circunstancias:

- Se encuentran disponibles nuevas tecnologías.
- Es indispensable mejorar la calidad.
- Se tiene una idea mejor.
- Han modificado las prioridades competitivas.
- Está cambiando la demanda que se tiene de un producto o servicio.
- Se ofrece un producto o servicio modificado o nuevo sustancialmente.
- El desempeño actual es inadecuado.
- Ha cambiado el costo o la disponibilidad de los insumos.
- Los competidores se vuelven superiores por el uso de un nuevo proceso.
- Existe una brecha entre las capacidades competitivas y las prioridades competitivas.

En el mismo orden de ideas es necesario mencionar las decisiones esenciales de los procesos, que Krajewski, señala que son las que afectan de manera directa al proceso en sí, e indirectamente a los servicios y producto que promueve. Actualmente hay cuatro decisiones frecuentes sobre los procesos, que deben considerarse en este proceso:

- Estructura de los procesos: determina de qué manera se diseñarán los procesos en proporción con las clases de recursos necesarios, de qué forma se racionarán los recursos entre las características y los procesos principales de los mismos. En relación al servicio, entre los principales aspectos que se deben de considerar para poder tomar estas decisiones está ventajas competitivas que el diseño del proceso debe considerar, e

tipo deseado de contacto con los clientes y la cantidad. Entender estas conexiones ayuda a identificar posibles desviaciones en los procesos, lo que permite una reingeniería y mejoras de los procesos.

- La participación del cliente: manifiesta la manera en que los clientes forman parte del proceso y el nivel de dicha participación.
- La flexibilidad de los recursos: es la facilidad con la que los empleados y el equipo manejan una extensa diversidad de productos, niveles de producción, tareas y funciones.
- La intensidad de capital: es el conjunto de habilidades y equipo humano que interactúan en un proceso. Cuando es mayor el costo relativo, mayor será la intensidad del capital.

Las decisiones que se tienen de los procesos actúan como componentes básicos que se usan de diversas formas para lograr procesos eficaces.

Según Krajewski, una estrategia buena para un proceso de servicio depende sobre todo de la cantidad de contacto con el cliente y el tipo.

Adicional según Heizer y Render, indican que “el proceso del servicio, está diseñado para ayudar a centrarse en la interacción del cliente como parte del proceso.”¹²

Según Krajewski, la relación o contacto con el cliente es medida en que el cliente se encuentra presente, recibe atención personalizada en el proceso de servicio y participa de una manera activa. Las dimensiones de relación con el cliente son las siguientes:

¹² HEIZER, Jay; RANDER Barry. Diseño de la producción y de operaciones. *Decisiones estratégicas*. p. 148.

- Presencia física: se refiere a cuando el cliente se encuentra presente de manera física durante el proceso. La cantidad de relación se aproxima a como el porcentaje del tiempo total que el cliente se encuentra en el proceso, con relación al tiempo total en el que se completa el servicio. Si el porcentaje de tiempo que el cliente está dentro del proceso es más alto, se incrementará el contacto con el cliente. Cuando se necesita la presencia física, el cliente se acerca al centro de servicio, o se acercan los proveedores del servicio y equipo.
- Qué se procesa en el encuentro de servicio: todos los servicios en donde se ve involucrada a las personas en el proceso son aquellos que se dan a la persona y no para la persona, por esta razón se requiere de la presencia física. Los clientes se vuelven parte del proceso, por lo que el consumo y la producción de servicio se realizan de modo simultáneo. Así mismo, los servicios que procesan posesiones suponen operaciones tangibles en objetos físicos que dan valor al cliente. El objeto si tiene que estar presente durante el proceso, pero no el cliente. El servicio se consume después de que se finaliza el proceso, y no en el mismo momento de la creación del servicio. El contacto con el cliente también se constituye con servicios basados en información, que manipulan, recopilan, transmiten y analizan datos que tienen valor para el cliente. Estos procesos son comunes en las áreas de servicios jurídicos, educación, banca, noticias y seguros.
- La intensidad de la relación con el cliente: tiene que ver con el momento y el grado hasta el cual el proceso da lugar al cliente e involucra un nivel considerable de personalización e interacción del servicio.
 - Contacto activo: es cuando el cliente participa en gran medida en la creación del servicio brindado y esto afecta el proceso del servicio. El cliente puede personificar el servicio para acoplarlo a sus

necesidades específicas y decidir cómo se realizará dicho proceso. Generalmente el contacto que se mantiene activo implica que el proceso es visible para los clientes.

- Contacto pasivo: este contacto quiere decir que el cliente no contribuye en la adaptación del proceso para satisfacer las necesidades especiales o la manera de cómo se realiza el proceso. Incluso si el cliente se encuentra presente, simplemente podría estar sentado en una sala de espera, hacer fila o estar acostado en una cama de un hospital.
- Grado de atención personal proporcionada: estos procesos de mayor contacto son más íntimos y demuestran confianza entre el cliente y el proveedor del servicio. Así mismo, puede implicar un intercambio de más rica información entre el proveedor del servicio y el cliente. En el momento que el contacto es más personal, el cliente puede experimentar el servicio, en vez de sólo recibirlo. El contacto que es impersonal se ubica en el otro extremo, que es el contacto con el cliente.
- Método de entrega: en el proceso de mayor contacto se usaría la comunicación ya sea vía telefónica o cara a cara, para que se pueda garantizar con mejor claridad el identificar las necesidades de los clientes y la entrega total del servicio. En un proceso de bajo contacto se usaría un medio que no sea tan personal para entregar el servicio que se quiere brindar.

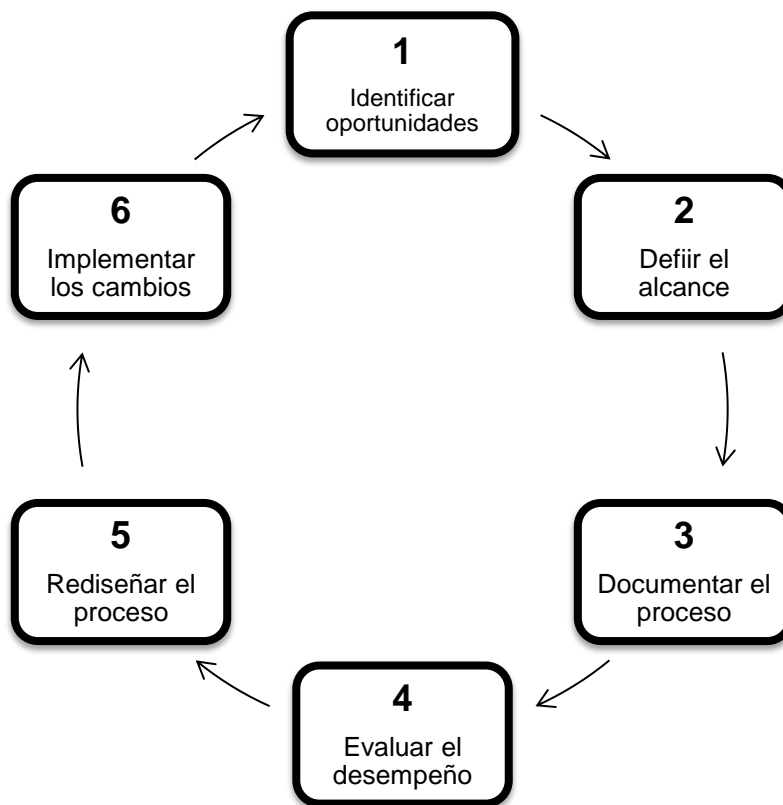
2.3. Análisis de procesos

Para aplicar cualquiera de las filosofías anteriores para rediseñar proceso se utiliza el análisis de procesos, que según Krajewski, es la comprensión y la documentación especificada de la forma en que se realiza el trabajo y cómo se puede rediseñar. Empieza con la identificación de las nuevas oportunidades para

ser mejor y terminar con implementar el proceso revisado. El último paso está conectado con el primero, para crear un ciclo de mejoramiento continuo.¹³

En la figura número 4, se da a conocer el diagrama de análisis de procesos más a detalle, el orden de las etapas y la descripción de cómo se compone cada una de las etapas.

Figura 4. **Diagrama de análisis de proceso**



Fuente: elaboración propia.

¹³ KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. *Administración de operaciones*. p. 320.

- Identificar Oportunidades: Una forma de conocer las oportunidades radica en estudiar los aspectos estratégicos, ¿existen brechas entre sus vigentes capacidades competitivas y las prioridades competitivas de un proceso? ¿Las distintas mediciones de costo, calidad superior, consistencia de la calidad, velocidad de entrega y entrega a tiempo, cumple o superan las expectativas? ¿Existe un buen ajuste estratégico del proceso? Si el proceso proporciona un servicio, ¿El lugar que ocupa en la matriz de contacto con el cliente parece adecuada? ¿Cómo concuerda el grado de contacto con el cliente en la estructura del proceso, flexibilidad de recursos, participación del cliente e ímpetu de capital?
- Definir el Alcance: En este paso se establecen las limitaciones del proceso que se examinará. El alcance de un proceso puede ser muy limitado o bien muy amplio.
- Documentar el Proceso: Documentar incluye elaborar una lista de productos y clientes (externos o internos), proveedores (externos o internos) e insumos del proceso. Luego de esta parte de la documentación, la siguiente consiste en comprender los diferentes pasos que se realizaron en el proceso, utilizando uno o más gráficos, tablas y diagramas. En el momento que el proceso se divide en pasos, se deben de anotar los tipos de contacto con el cliente y los grados, divergencia y complejidad del proceso en todo el momento de los diferentes pasos del proceso. Así mismo, se debe de anotar cuales fueron los pasos que son visibles para el cliente y el punto en el que el proceso pasa de un departamento a otro.
- Evaluar el Desempeño: Es de suma importancia contar con buenas mediciones del desempeño para poder evaluar un proceso y con esto descubrir cómo se puede mejorar. Un sistema de medición consta de ediciones del desempeño que se constituyen para un proceso y los pasos que estos conllevan. Un buen punto de partida lo establecen en las prioridades competitivas, pero deben de ser específicas. Después de identificar las mediciones, se procede a recabar la información sobre el desempeño actual del proceso con base a cada una de ellas. La medición puede ser tan sencilla como plantear una conjetura razonada, preguntar a una persona que conoce o toma notas mientras se observa el proceso.
- Rediseño del proceso: es necesario encontrar las causas que originaron las brechas de desempeño. Se debe elaborar una larga lista de ideas sobre mejoras. Seguidamente, estas ideas se seleccionan y analizan. Las ideas que son justificables, en las que los beneficios superan los costos, se reflejan en un novedoso diseño del proceso. El novedoso diseño debe documentarse "como se propuso". La nueva documentación debe dejar bien claro cómo funcionará el proceso analizado y cuál será el desempeño esperado de conformidad con las diferentes mediciones que se usaron.

- Implementar los Cambios: este proceso es más que elaborar un plan y llevarlo a cabo. Esta pone en marcha los pasos imprescindibles para rediseñar el proceso o ponerlo en línea.¹⁴

¹⁴ KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. *Administración de operaciones*. p. 410.

3. ANÁLISIS DE CRECIMIENTO Y SU PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

3.1. Alcance del proceso

El proceso planteado de otorgamiento de extrafinanciamientos se examinará en el momento que el cliente solicita de un extrafinanciamiento hasta que el extrafinanciamiento se encuentre desembolsado. Los puntos de servicio, dónde se revisará el proceso serán:

- *Call Center*
- Agencias
- Centros de Servicios
- Central

Después de las consideraciones anteriores la metodología para efectuar el análisis del proceso, será cualitativa con un alcance descriptivo-explicativo, porque se efectuará una descripción del producto y proceso actual de extrafinanciamientos a través de la información recopilada, sobre cómo se realiza el procedimiento y de la situación que se encuentra actualmente en el mercado del producto, utilizando distintas herramientas para analizar la información y determinar una propuesta de mejora centrada en el efecto de los análisis ejecutados.

3.2. Etapas de investigación

En el siguiente apartado se describen las etapas del proceso de investigación.

- Se reunirá información del comportamiento de las ventas del producto de extrafinanciamientos de la institución financiera revisada.
- Se recopilará información del crecimiento del mercado, al que pertenece el extrafinanciamiento y cómo está distribuida la participación del mercado del mismo.
- Se efectuará una audiencia con la persona que es la dueña del proceso de otorgamiento de extrafinanciamientos, para adquirir información de las prioridades competitivas que el proceso debería incluir.
- Se procederá a realizar el levantado de la información del proceso actual mediante visitas a los puestos de trabajo de cada persona que efectúa cada actividad en el proceso.
- Se seleccionarán los tiempos registrados de cada una de las actividades efectuadas en el proceso, realizar el análisis de los mismos.
- A través del análisis FODA del producto de extrafinanciamientos, se comprobará la estrategia de la institución y la estrategia de operaciones.
- Mediante el análisis del proceso se identificarán las oportunidades de mejora para el proceso, considerando el alcance establecido, la documentación del proceso y la evaluación del desempeño del análisis.
- Las oportunidades de mejora se establecerán en base a las estrategias de operaciones establecidas y las capacidades competitivas que el proceso debe tener.
- Para documentar y evaluar el proceso, se usará toda la información reunida del proceso, usando las siguientes herramientas.
 - Diagrama de flujo del proceso, herramienta que se utiliza para

- analizar todas las actividades, proveedores e insumos que componen los procesos.
- Gráfico de procesos y la matriz de valor agregado, herramienta que establece las actividades que agregan valor y todas aquellas que no.
 - Matriz de contacto con el cliente, herramienta que identifica la posición actual del proceso y evalúa las brechas entre las prioridades competitivas que se espera que tenga el proceso y las que capacidades competitivas que posee cuando se realice el proceso.
 - Para el rediseño del proceso se re-ubicará el mismo en la matriz de Contacto con el usuario y se efectuará una propuesta de mejora considerando la estrategia del proceso, las prioridades competitivas que se necesitan incluir en el proceso de otorgamiento de extrafinanciamientos y además toma en cuenta las cuatro decisiones que se deben considerar de los procesos.

3.3. Análisis FODA

Una vez comprendidas las cuestiones que se relacionen con el desarrollo de una estrategia efectiva, las organizaciones valoran sus puntos fuertes y débiles internos, así como las oportunidades y peligros del entorno. Esta es una herramienta conocida como análisis FODA, a partir del análisis FODA las empresas toman posiciones, desde la estrategia, para alcanzar una ventaja competitiva. La idea es aumentar las oportunidades y disminuir los peligros del entorno, y de igual forma maximizar las ventajas que suponen los puntos fuertes, y minimizar los débiles.

Figura 5. FODA

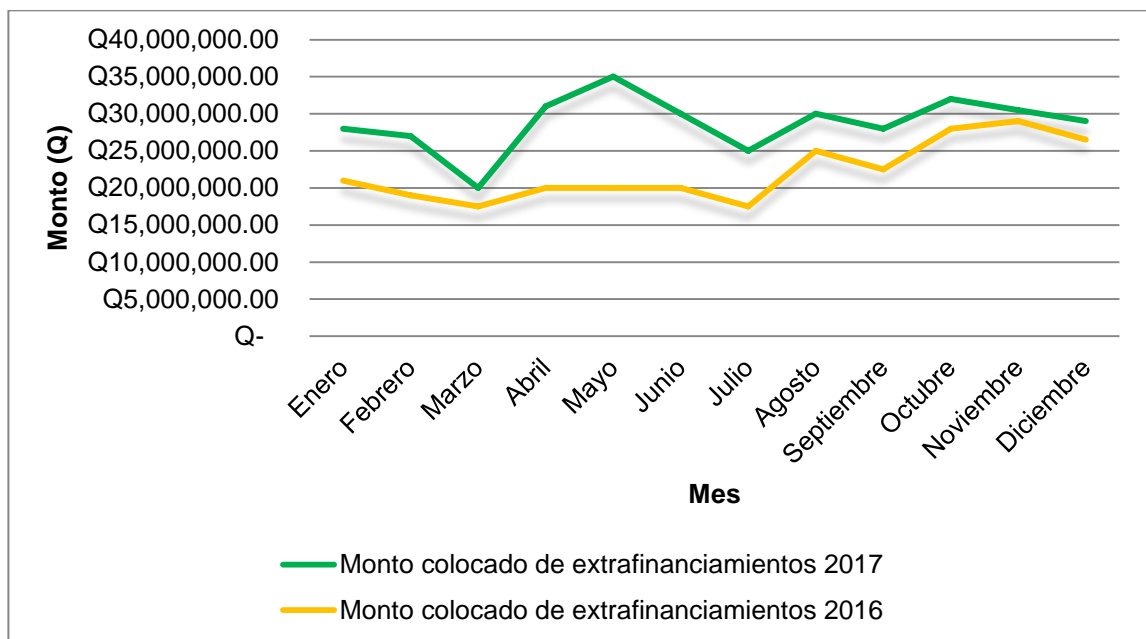
<p style="text-align: center;">Matriz FODA</p>	<p>Fortalezas (F)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilización de la diferenciación y respuesta como Estrategia Competitiva 2. La clasificación del producto en la matriz de participación de crecimiento es entre interrogante y estrella 3. La flexibilidad exigida del producto si se cumple 4. Todos los puntos de servicio cuentan con acceso al sistema madre de la Entidad 5. Infraestructura tecnológica que soporta todas sus operaciones 6. Tasa de interés más baja del mercado de tarjeta de crédito y extrafinanciamientos 	<p>Debilidades (D)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El proceso no es capaz de cumplir las prioridades competitivas exigidas 2. Los tiempos y el proceso son diferentes entre los diferentes puntos de servicio y la central 3. El proceso no cumple con la dimensión competitiva de calidad 4. El proceso es lento, no se entrega de forma inmediata 5. Proceso manual y complejo 6. Baja utilización de las tecnologías de la información automatizadas
<p>Oportunidades (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumentar el monto de colocación de extrafinanciamientos con los clientes actuales 2. Aumentar la participación de mercado en tarjeta de crédito 3. Utilización de las tecnologías de la información para mejorar el servicio que se brinda 	<p>Estrategia FO</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Desarrollar un programa de fidelización, dando seguimiento a clientes actuales y clientes potenciales (F6, O1, O2) II. Aplicación disponible en plataformas, que ayude a disminuir el tiempo de entrega y satisfacer la demanda del cliente cuando este lo requiera (F3, F4, F5, O3) III. Establecer técnica de mejoramiento de procesos (F1, F2, O1) 	<p>Estrategia DO</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Rediseño de procesos para cumplir con las prioridades exigidas del servicio (D1, D2, D3, D4, D5, O1, O3) II. Implementar mejoras en el software (D6, O3)
<p>Amenazas (A)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Crecimiento acelerado de la competencia en la cartera de tarjeta de crédito 2. Las instituciones financieras si ofrecen un producto con caldiad consistente y entrega inmediata al cliete en todos sus puntos de servicio 3. Servicio con menor tiempo de entrega 	<p>Estrategia FA</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Promocionar los servicios actuales que generan valor agregado para la utilización del mismo (F6, A1, A2) II. Modificar el tiempo promesa en los procesos actuales, para brindar garantizar un servicio más ágil (F1, A1) III. Ofrecer promociones que resalten los beneficios y localidad del servicio (F3, A1) 	<p>Estrategia DA</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Aprovechar los distintos canales de contacto con el cliente para otorgar extrafinanciamiento de forma inmediata (D1, D2, D4, A1, A2, A3) II. Estandarizar los procesos en los distintos canales desde el punto de vista calidad, costo, tiempo y flexibilidad (D1, D2, D4, A1, A2, A3) III. Ofrecer diferentes formas de desembolso al cliente: credito a cuenta, pago de su tarjeta de credito, cheque, etc. (D4, A3)

Fuente: elaboración propia.

3.4. Ciclo de vida del producto

A continuación se da a conocer los resultados del proceso de ciclo de vida de extrafinanciamientos, para la institución objeto de estudio, la cual está representada por medio de gráficas, por medio del cual se puede observar la comparación de los años 2016 y 2017 en ambas, en cuanto a monto colocado y porcentaje de crecimiento.

Figura 6. **Monto colocado de extrafinanciamientos 2016 y 2017**

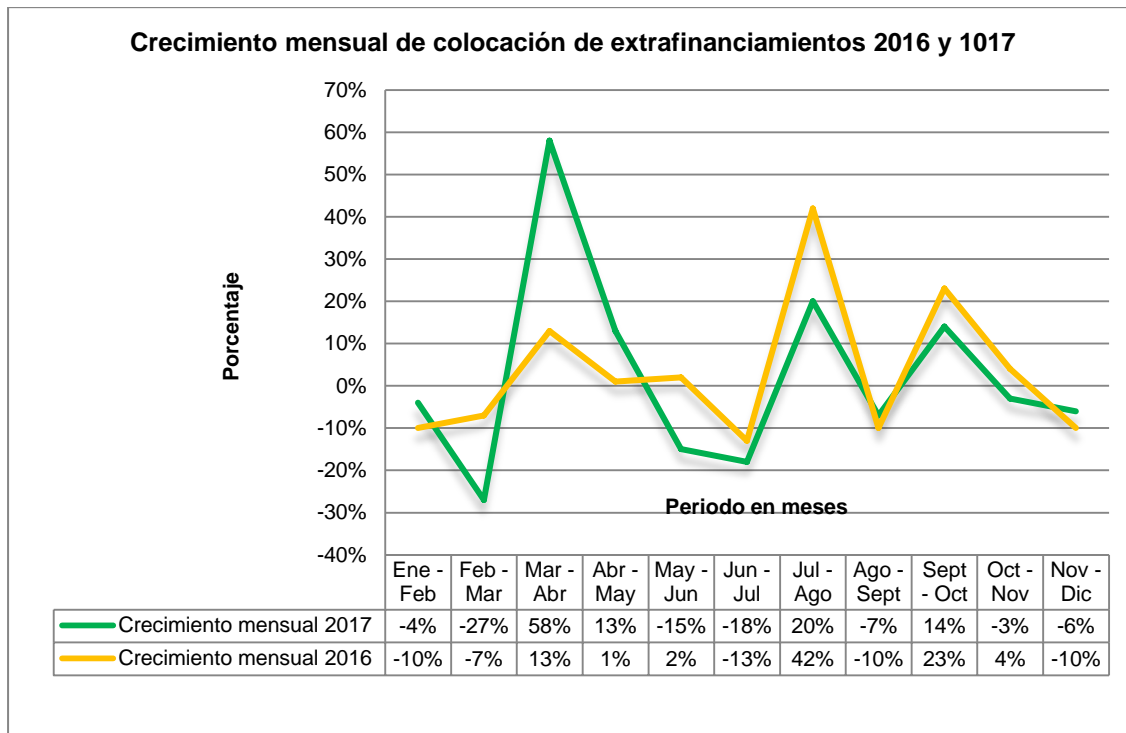


Fuente: elaboración propia.

En la figura 6 permite visualizar el monto colocado de extrafinanciamientos en el año 2016 y 2017, en donde se puede observar una etapa de crecimiento avanzada, dado que según la conducta de las ventas del extrafinanciamiento, las mismas se incrementaron a un 30,93 %, en el periodo. El crecimiento fue

significativo con el año anterior, pues tuvo un comportamiento con características similares.

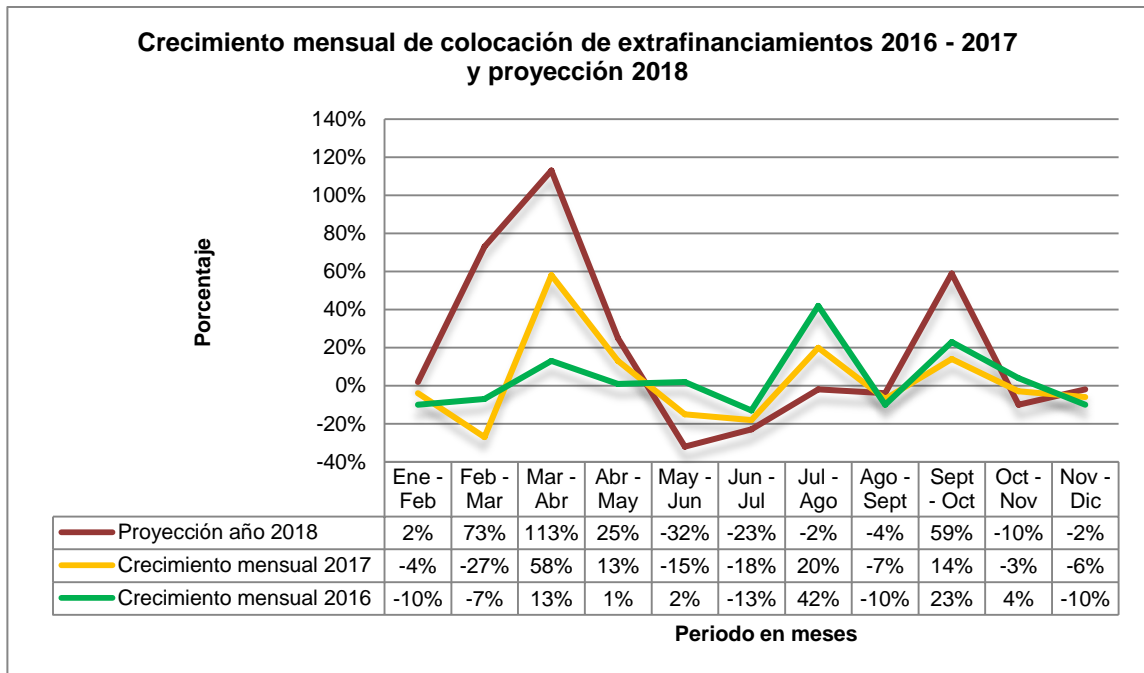
Figura 7. Gráfica sobre crecimiento



Fuente: elaboración propia.

Por otro lado, en la gráfica anterior, se observa el crecimiento que se ha obtenido de colocación de extrafinanciamientos, en el lapso de un año en distintos meses, el comportamiento de la ventas al igual que en los montos tienen una tendencia similar, en cuanto a los meses en los que se incrementan las ventas, los cuales son en abril, agosto y octubre y disminuyendo en marzo, junio y septiembre, este fenómeno se mantiene con una tendencia similar porque su demanda en el tiempo es regular. Cabe agregar que, la institución no cuenta con una cantidad de competidores a su nivel y que estos no poseen una institución estable, lo que da pasó a que la etapa de crecimiento del producto esté en constante aumento.

Figura 8. **Gráfica sobre crecimiento con proyección para el año siguiente**



Fuente: elaboración propia.

En la figura 8 se puede observar el comportamiento proyectado al año 2018, en este la tendencia es muy equivalente a la de los años anteriores, sin embargo, se puede observar que en los meses de febrero a abril y septiembre a octubre los datos se desvían de la media y tienen un leve crecimiento, pero siempre siguen el mismo comportamiento de los años anteriores. Por lo que se puede determinar que el crecimiento para los años siguientes tendrá, siempre y cuando nada lo interrumpa, el mismo comportamiento.

Por su parte, en la siguiente tabla se ejemplifica el porcentaje de tarjeta de crédito con extrafinanciamiento que tiene la institución financiera examinada.

Tabla I. **Crecimiento de tarjetas de crédito**

Total de tarjetas de crédito	281 929
Total de tarjetas de crédito que poseen extrafinanciamiento	14 014
% de Tarjetas de crédito con extrafinanciamiento	4,97 %

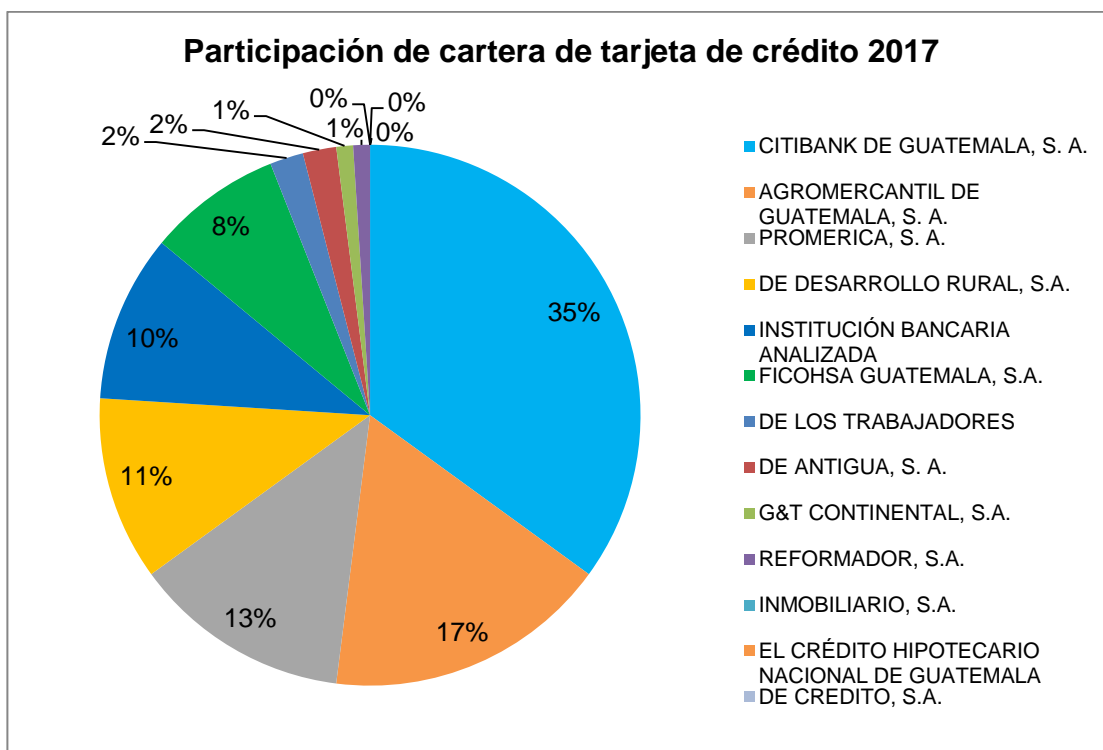
Fuente: elaboración propia.

Se observa que el total de tarjetas que tiene la institución financiera analizada es de 281 929, y únicamente 14 014 tarjetas de crédito poseen extrafinanciamiento, esto quiere decir que solo el 4,97 % del total de tarjetas de crédito cuentan con extrafinanciamiento, por lo que puede ser un impulso para la institución de crecimiento y participación de mercado.

3.5. Participación del mercado

A continuación, se realiza la comparación entre entidades financieras respecto a la participación de cartera de tarjeta de crédito durante el periodo del año 2017, donde la Institución objeto de estudio ocupa el quinto lugar, de trece Instituciones Bancarias como se ejemplifica en la figura 9, teniendo participación en el mercado con un porcentaje de participación del 10 %, por esto mismo puede concluirse que su participación en el mercado es media.

Figura 9. Participación de cartera de tarjeta de crédito 2017

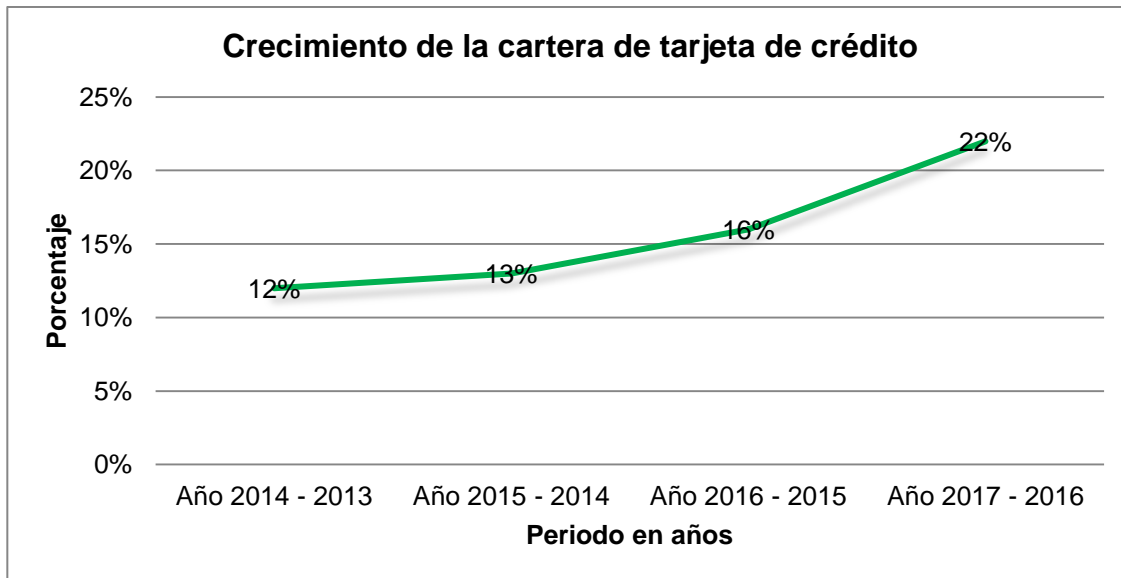


Fuente: elaboración propia.

En Guatemala la cartera de tarjeta de crédito se divide entre 13 Instituciones Bancarias, 6 de ellas están a un 94 % de la participación de mercado en el orden siguiente: Citibank-35 %, Agromercantil-17 %, Promerica-13 %, Desarrollo Rural-11 %, Institución Analizada-10 % y Ficohsa-8 %. El aumento de la cartera de tarjeta de crédito en la industria bancaria 2010-2017 como se muestra en la siguiente figura.

El aumento en el mercado en el periodo 2016 a 2017 fue de un 22 %, el mayor presentando desde el periodo 2010 a 2017, por lo que se puede señalar que el crecimiento del mercado es elevado.

Figura 10. **Crecimiento de la cartera de tarjeta de crédito Guatemala año 2013 a 2017**



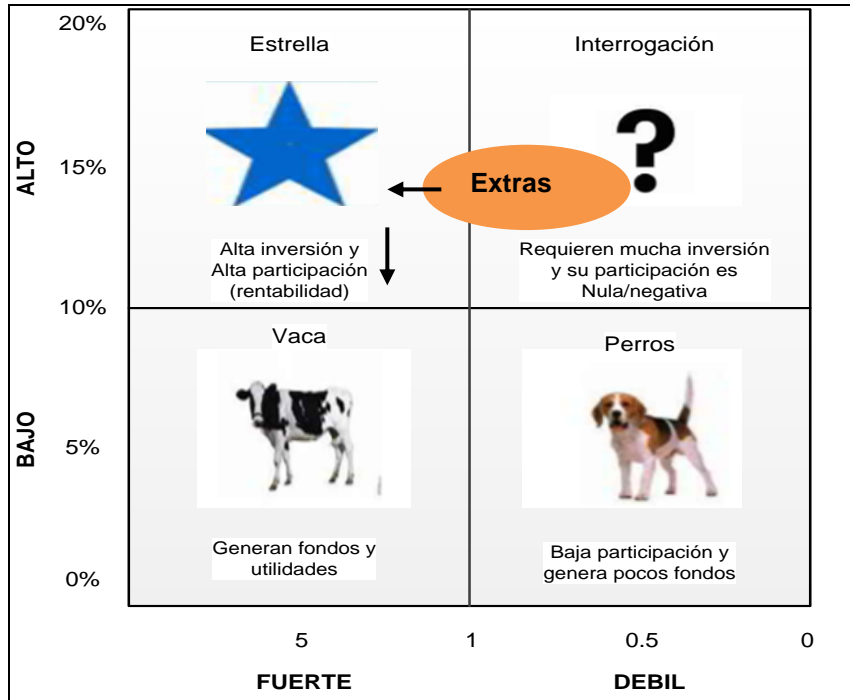
Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la gráfica anterior desde el año 2013, el crecimiento de la cartera de tarjeta de crédito ha ido creciendo, entre el periodo 2014-2013 y 2017-2016, el aumento de la cartera de tarjeta de crédito de la industria bancaria en Guatemala se ha incrementado en mayor proporción que en los periodos anteriores.

3.6. Ubicación del producto en la matriz de crecimiento

En el siguiente apartado se presenta la localización del producto en el cuadro matriz de crecimiento.

Figura 11. **Matriz de participación y crecimiento**



Fuente: elaboración propia.

A causa de que el producto de extrafinanciamientos tiene una participación de mercado media, como se indicó anteriormente, en un mercado que tiene crecimiento alto, se puede concluir que su ubicación en la matriz de participación de crecimiento se encuentra actualmente entre una interrogante y una estrella.

3.7. Estrategias competitivas

En relación a la estrategia competitiva que usa la institución financiera es una combinación entre la diferenciación y la respuesta. La Diferenciación se puede visualizar, aunque la gama de productos que se ofrece en la institución sea similar, se busca alcanzar el lanzamiento de la misma gama de productos,

pero incluyendo atributos diferentes a los que se brindan en la industria. Las diferencias que se pretenden entregar, son las que el cliente les atribuye un valor extra.

También define a la respuesta, a causa de que en la industria bancaria es imprescindible la rapidez y la fiabilidad de la programación para ser competitivo, a causa de que se deben cumplir los tiempos promesa brindados al cliente y ser rápidos al momento de solucionar o entregar el producto al cliente, porque es algo que valoran. Otro punto es la innovación en los productos, servicios, y en las tecnologías que se usan para brindar un excelente servicio y exclusivo.

En relación al costo es algo en lo que también se enfoca la institución financiera, sin embargo, para agregarle mayor valor al cliente, se centran esencialmente en la diferenciación y la respuesta.

3.8. Prioridades competitivas

Las prioridades competitivas se deben de planificar para llevar a cabo los procesos y lo que respecta a la cadena de valor que los estableció. Son capacidades que deben estar presentes para conservar o crear la participación de mercado o darles acceso a otros procesos internos para que tengan éxito. Es importante mencionar que no todas las dimensiones son imprescindibles para un proceso determinado; sino que se deben elegir las que son más importantes. Es decir, que las capacidades competitivas son entonces las dimensiones de tiempo, calidad, costo y flexibilidad que una cadena de valor o un proceso posee y a su vez puede brindar. Cuando la capacidad no se encuentra a la altura de la prioridad que se brinda, se debe encontrar la manera de cerrar la brecha, o sino examinar la prioridad.

3.9. Evaluación del proceso

En el proceso de evaluación de procesos como objetivos principales está el identificar las oportunidades y las capacidades competitivas actuales del proceso, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla II. **Capacidades competitivas**

Capacidades competitivas	Dimensiones competitivas
Calidad	<p>Calidad consistente: el proceso en la actualidad no puede ofrecer esta prioridad competitiva, a causa de que la calidad del servicio que se presenta cambia de forma significativa entre un punto de servicio y la Central. Los tiempos y el proceso son distintos entre los diferentes puntos de servicio y la central</p> <p>El tiempo promedio de gestión en la central:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pre-Autorizado: 2,5 horas • No Pre-Autorizado: 4 horas <p>El tiempo promedio de gestión en puntos de servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pre-Autorizado: 3,35 días • No Pre-Autorizado: 3,5 días
Flexibilidad	<p>Variedad: el proceso actual sí cumple con la variedad de opciones que el servicio ofrece, con respecto al monto, plazo y a las formas de desembolso que existen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crédito a cuenta • Pago de tarjeta de crédito • Cheque
Tiempo	<p>Velocidad de entrega: el proceso actual no cumple con el tiempo programado.</p> <p>Entrega a tiempo: en el proceso actual, surgen situaciones en los que el tiempo promesa no se cumple.</p>

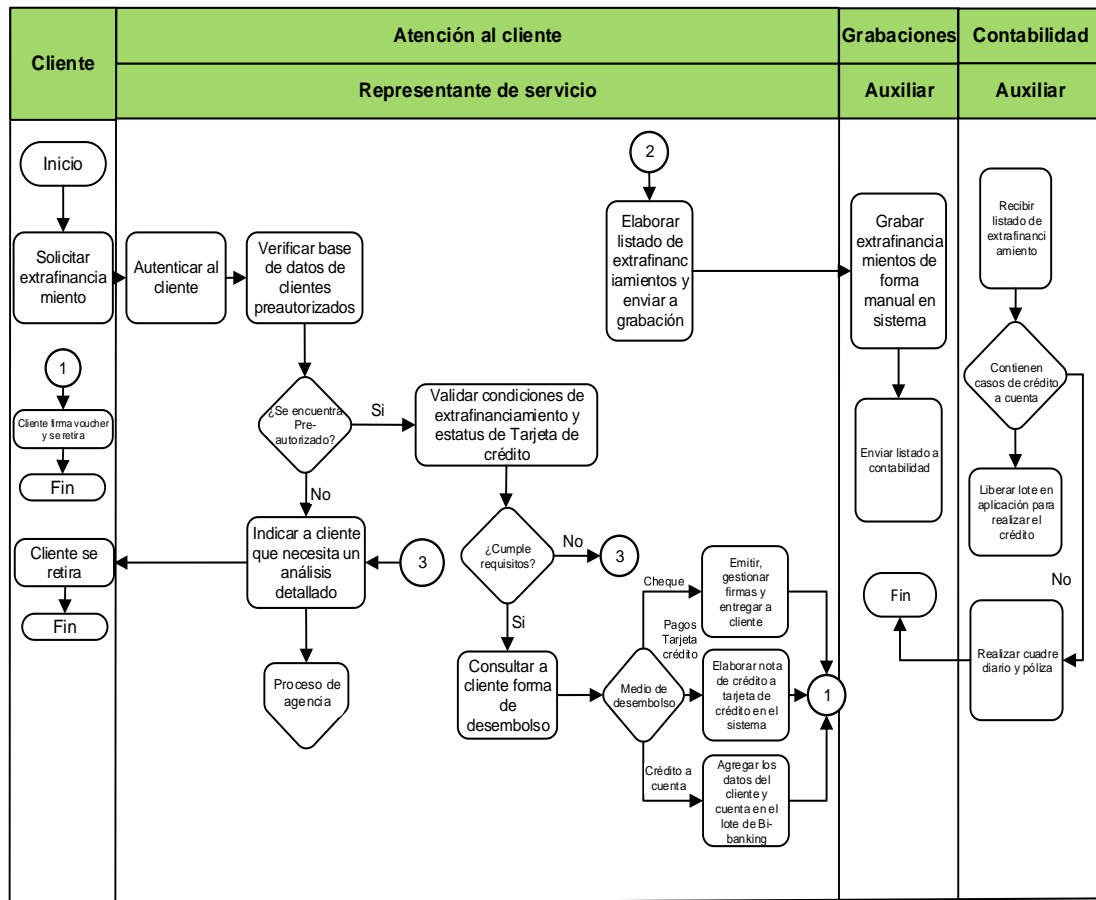
Fuente: elaboración propia.

3.9.1. Flujograma de proceso

Los flujogramas se les conocen como técnicas para evaluar y documentar los procesos, estos detallan el flujo de información, clientes, equipo o materiales por medio de los diferentes pasos de un proceso.

Desde otra perspectiva un diagrama de flujo es una representación gráfica de un proceso, en donde cada paso del proceso es figurado por un símbolo distinto que contiene una descripción precisa de la etapa de proceso y muestra la relación secuencial entre cada uno, favoreciendo la rápida comprensión de cada actividad y su relación con las demás, el flujo de la información y los materiales, el número de pasos del proceso y las operaciones internas de cada departamento de la institución. A continuación, se presentan los flujogramas de los procesos predeterminados:

Figura 12. Diagrama de concesión de extrafinanciamiento del departamento servicio al cliente en agencia central de la entidad bancaria

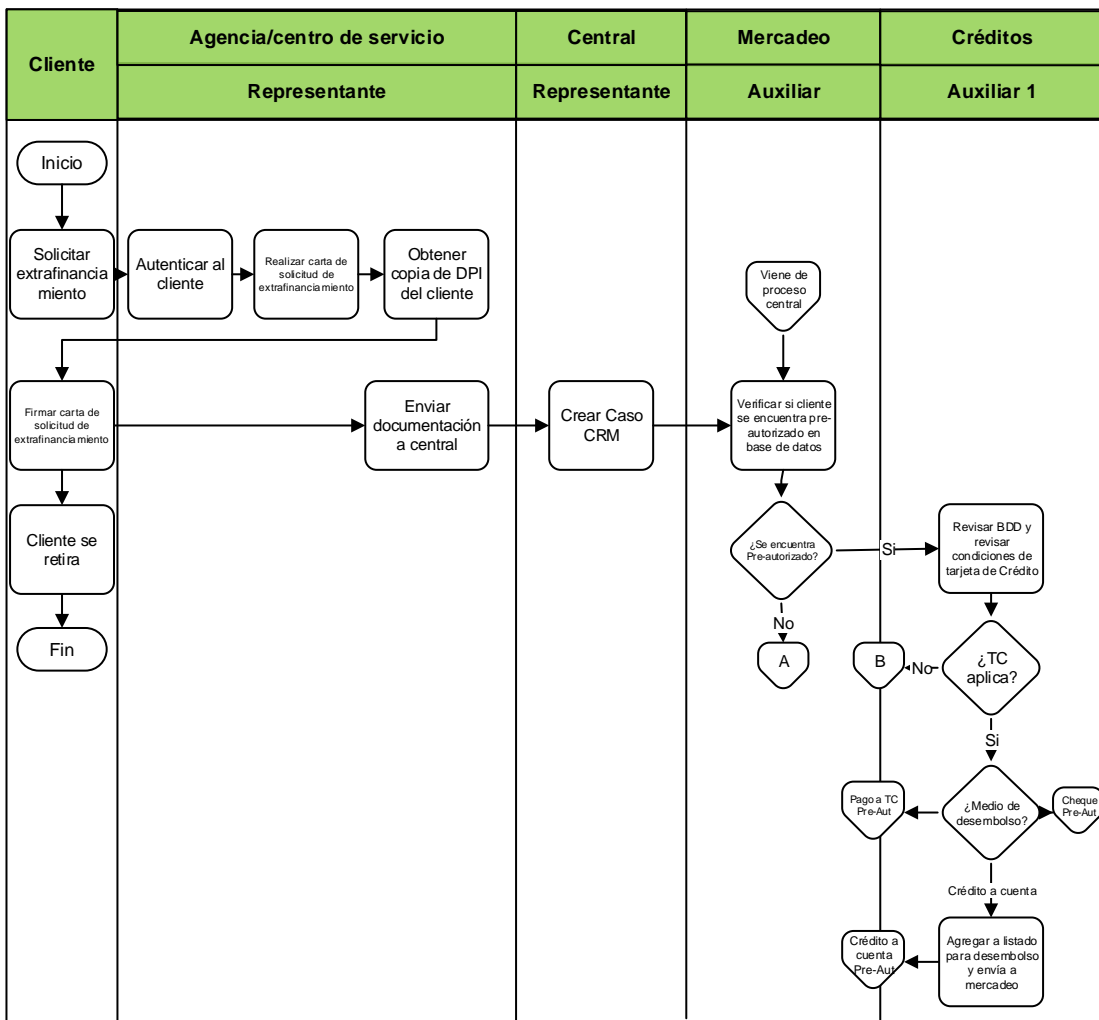


Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2016.

El diagrama anterior describe el proceso de otorgamiento de extrafinanciamientos en la central de la entidad bancaria, se especifican los pasos donde el cliente llega a solicitar su servicio, el representante del servicio realiza el proceso de autenticar al cliente, seguidamente un auxiliar graba los extrafinanciamientos de forma manual, envía el listado a contabilidad que es

recepcionando y analizado, este tiene el poder de autorizarlo, en el departamento de *Call Center* se realiza la autorización en el sistema.

Figura 13. **Diagrama de concesión de extrafinanciamiento en agencias y centros de servicio**

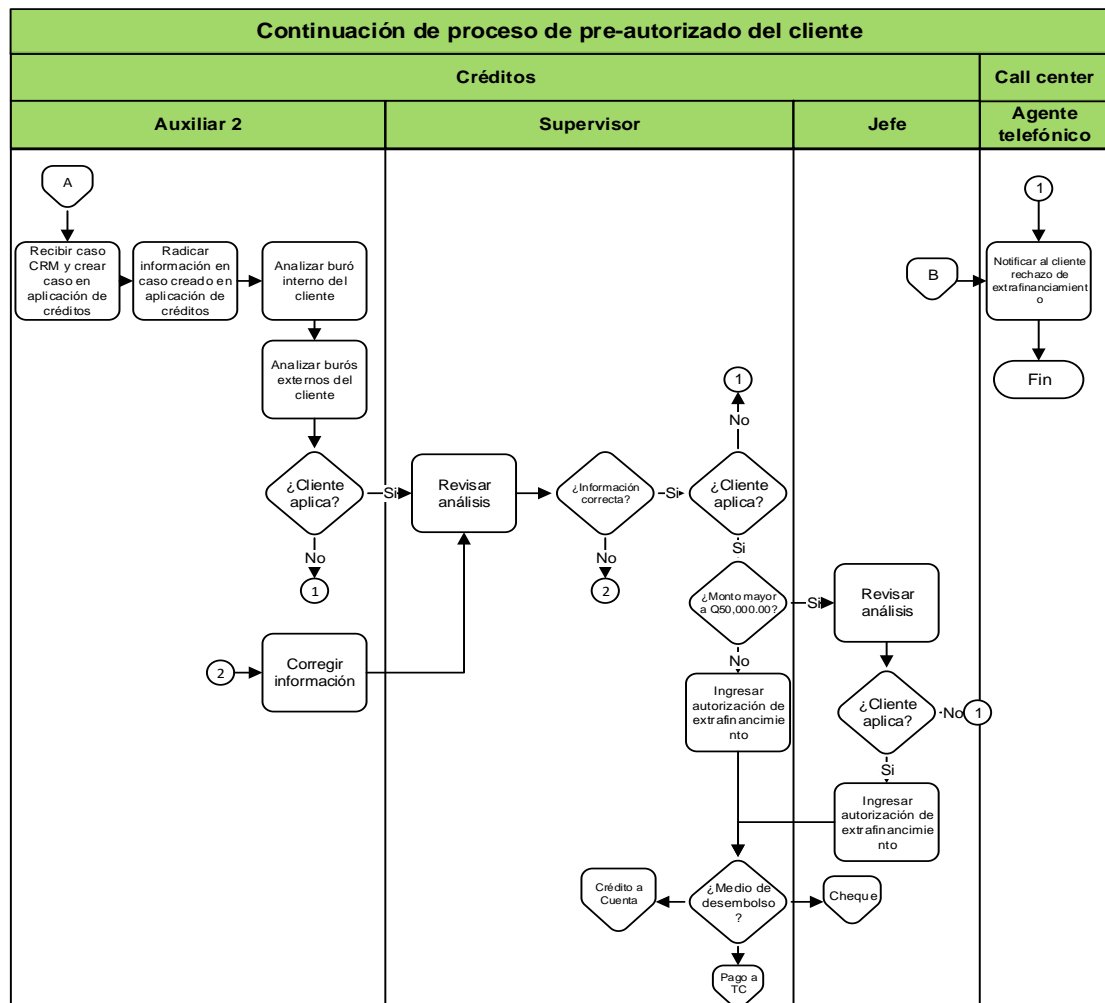


Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2016.

En el diagrama anterior se representa el proceso de otorgamiento de extrafinanciamientos en las agencias y centros de servicio, iniciando cuando el

cliente solicita el extrafinanciamiento, seguidamente se autentica al cliente, esto lo realiza el representante, también efectúa la creación de caso, seguidamente el auxiliar verifica si el cliente está preautorizado, si está preautorizado revisa las condiciones de la tarjeta de crédito, medio de desembolso, luego agrega a listado para desembolso y envía a mercadeo.

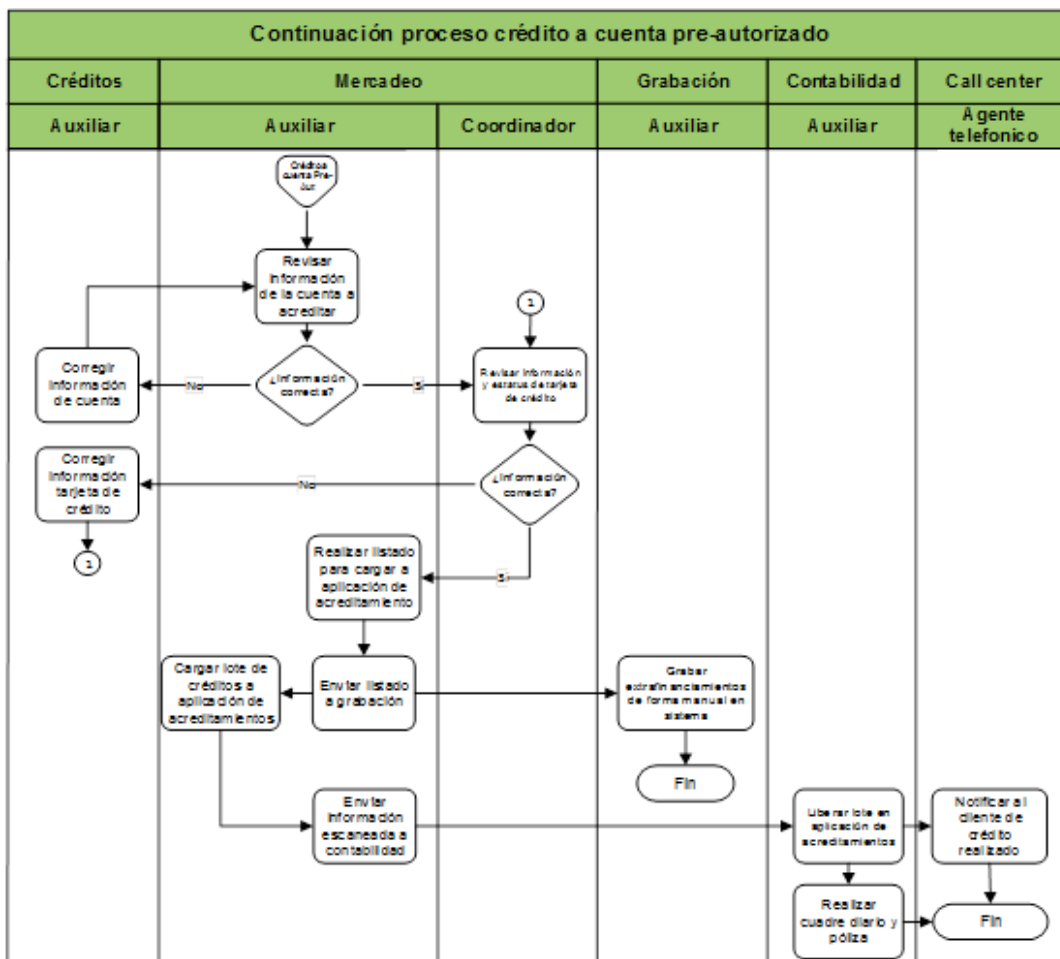
Figura 14. Diagrama de concesión de extrafinanciamiento con cliente pre-autorizado



Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2016.

El diagrama anterior es la continuación del diagrama de concesión de extrafinanciamiento en agencias y centros de servicio, este desarrolla el proceso si la cliente esta preautorizado, es decir, que este diagrama explica el proceso a realizar del auxiliar en caso el cliente no este preautorizado, una vez comprobado que el cliente aplica, se determina el medio de desembolso, crédito a cuenta, pago a tarjeta de crédito o cheque.

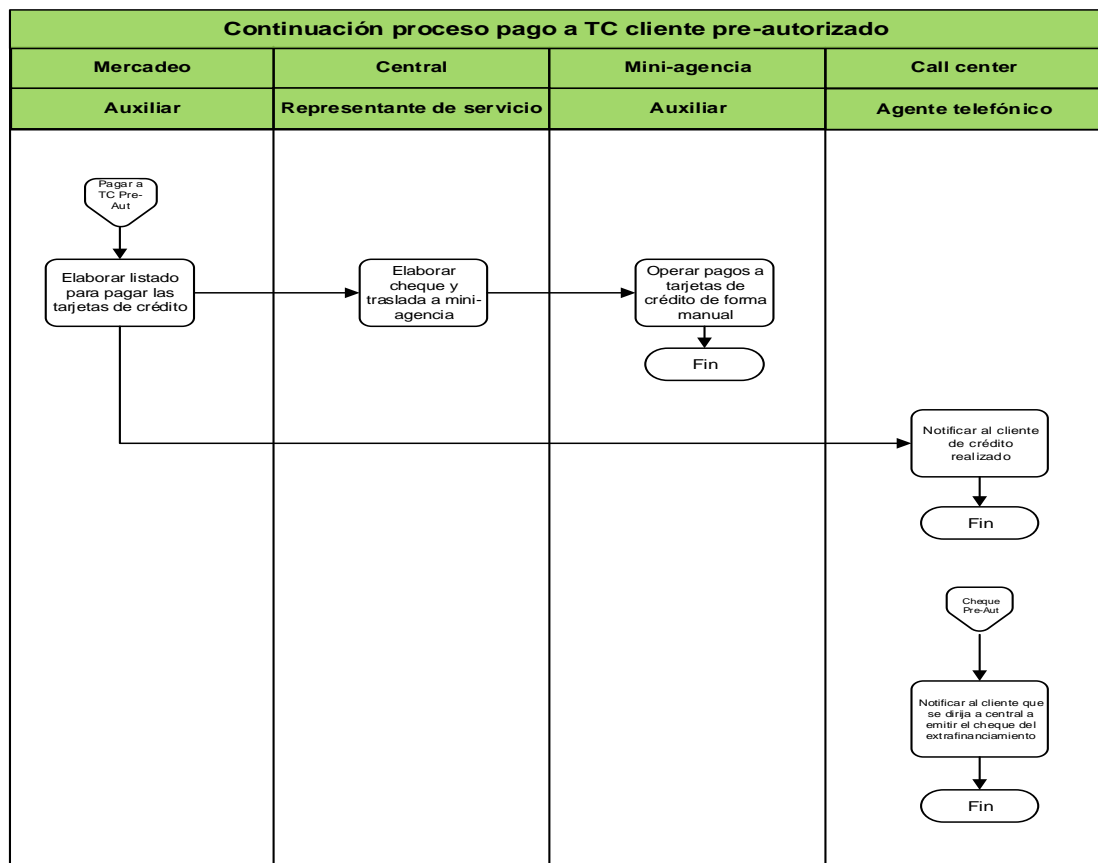
Figura 15. Diagrama de concesión de crédito a cuenta pre-autorizado



Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2016.

En el diagrama anterior se muestra la continuación del diagrama de concesión de extrafinanciamiento en agencias y centros de servicio, si el cliente esta preautorizado, es decir, que este diagrama explica el proceso a realizar del auxiliar en caso el cliente no este preautorizado, una vez comprobado que el cliente aplica, se determina el medio de desembolso, crédito a cuenta, pago a tarjeta de crédito o cheque. Y a su vez concluye si el cliente esta preautorizado pero la tarjeta de crédito no aplica entonces se da por finalizado el proceso, notificando al cliente del rechazo del extrafinanciamiento, este proceso lo realiza call center.

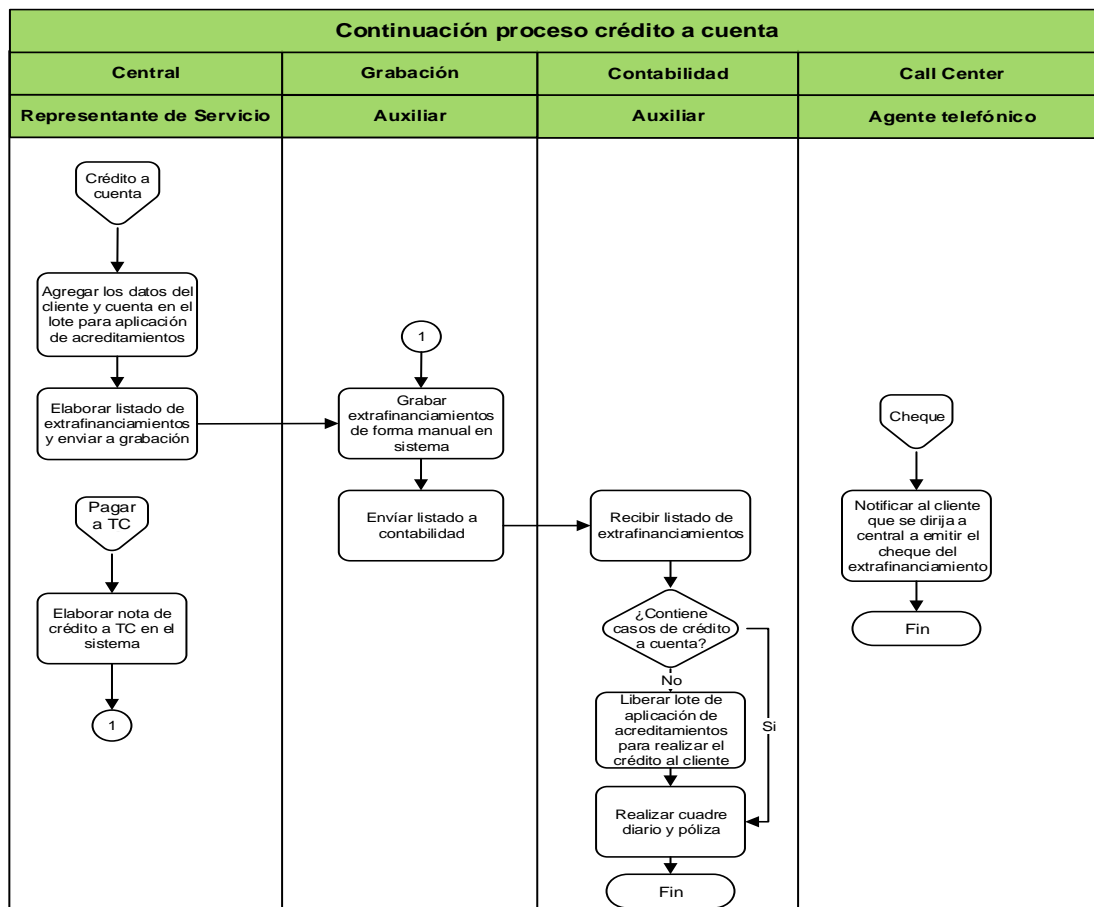
Figura 16. Diagrama de forma de desembolso cliente pre-autorizado



Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2016.

El diagrama anterior es la continuación del diagrama de concesión de extrafinanciamiento con cliente preautorizado, explica los pasos a realizar del auxiliar, en revisar la información de la cuenta acreditar, sí es correcta o no, seguidamente el coordinador revisa la información que el auxiliar le envíe ya sin errores, le autoriza al auxiliar que proceda a realizar el listado para cargar la aplicación de acreditamiento envía la información escaneada a contabilidad y graba de forma manual en el sistema.

Figura 17. Diagrama de forma de desembolso crédito a cuenta



Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2016.

El diagrama antes expuesto es la continuación del diagrama de concesión de extrafinanciamiento con cliente pre-autorizado, explica paso a paso el proceso de pago a tarjeta de crédito preautorizado, el representante del servicio elabora cheque y traslada a la mini agencia, se finaliza el proceso con el pago a tarjeta de crédito de forma manual, notifica al cliente del crédito autorizado, y si es con cheque notifica al cliente que se dirija a la central a emitir el cheque del extrafinanciamiento.

3.9.2. Gráficos de proceso

Estos son vistos como una manera organizada de documentar todas las actividades que efectúa una persona o un grupo de individuos en una empresa o institución, con un cliente o al trabajar con materias primas. También examina un proceso, a través de una tabla y brinda información acerca de cada paso del proceso. Con esta técnica se agrupan las actividades de un proceso típico clasificado en cinco categorías:












- Retraso: momento en el que el proceso se encuentra detenido, en espera de una acción posterior.
- Inspección: revisa o verifica algo, pero sin realizar cambios.
- Operación: modifica, crea o añade algo.
- Almacenamiento: cuando algo se guarda para utilizarse después.
- Transporte: cambia el objeto de estudio de un lado a otro.

Se pueden emplear otras categorías según sea la situación, además en cada paso se puede inspeccionar la distancia recorrida y el tiempo que tarda la ejecución de cada paso.

Tabla III. Gráfico actual de procesos y matriz de valor agregado

No.	Actividad	Símbolo	Minutos	○	➡	D	□	▽	¿Agrega valor?	¿Necesaria?	Acción
1	Autenticar al cliente	□	0,5						Si	Si	Mejorar
2	Realizar carta de solicitud	○	5	x					Si	Si	Mejorar
3	Sacar copia de DPI	○	2	x					No	No	Eliminar
4	Envío de documentación a central	➡	1 440		x				No	Si	Optimizar
5	Creación de caso CRM	○	10	x					Si	Si	Mejorar
6	Verificar si cliente se encuentra pre-autorizado	□	10						Si	Si	Mejorar
7	Revisar BDD y condiciones de tarjeta de crédito	□	20						Si	Si	Mejorar
8	Revisar información de cuenta a acreditar	□	12						Si	Si	Mejorar
9	Realizar listado de acreditamiento	○	25	x					No	Si	Optimizar
10	Carga de lote de acreditamientos	○	6	x					No	Si	Optimizar
11	Envío de listados a grabación	➡	8		x				No	Si	Optimizar
12	Grabación manual de extrafinanciamientos	○	5	x					Si	Si	Mejorar

Continuación de la tabla III.

13	Envío de información a contabilidad		13						No	Si	Optimizar
14	Liberar lote en aplicación para efectuar los créditos		15	x					Si	Si	Mejorar
15	Operar pagos a tarjetas de crédito		10	x					Si	Si	Mejorar
16	Notificaciones al cliente		5	x					Si	Si	Mejorar
17	Creación de caso en aplicación de créditos		5	x					Si	Si	Mejorar
18	Radicación de información		13	x					No	Si	Optimizar
19	Análisis de burós		30	x					Si	Si	Mejorar
20	Revisión de análisis		15						No	Si	Optimizar
21	Autorización de extrafinanciamiento		10	x					Si	Si	Mejorar
22	Ingreso de autorización a aplicación de créditos		5	x					No	Si	Optimizar
23	Realizar cuadro diario y póliza contable		20	x					No	Si	Optimizar
Total			1 684,5	Minutos							
			3,5	Días							

Fuente: elaboración propia.

Tabla IV. Tipo y tiempo actividades

Actividad	Cantidad	%	Tiempo (minutos)	%	Tipo de Acción	Cantidad de actividades	%
Operación	15	65 %	166	10 %	Optimizar	9	9 %
Transporte	3	13 %	1 461	87 %	Mejorar	13	7 %
Demora	0	0 %	0	0 %	Eliminar	1	%
Inspección	5	22 %	57,5	3 %	Transferir a otra área	0	%
Almacenamiento	0	0 %	0	0 %	Total	23	00 %
Total	23	100 %	1 684,5	100 %			

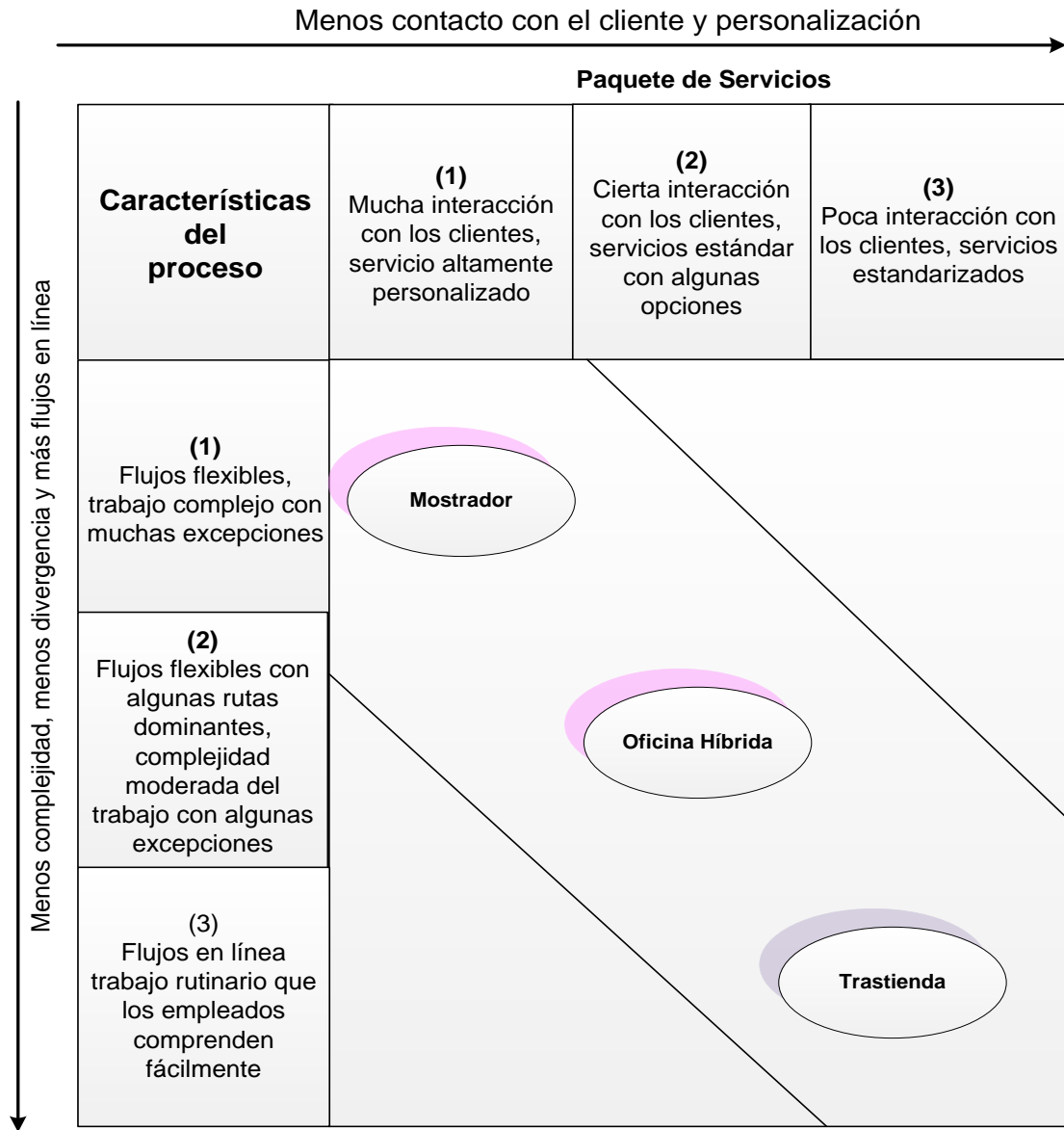
Fuente: elaboración propia.

- De acuerdo con el gráfico de procesos, las actividades que más se efectúan en el proceso son operaciones con un 65 %, seguida de Inspecciones con un 22 % y finalizan con transportes en un 13 %. Las actividades que representan la mayoría de tiempo del proceso son las de transporte con un 87 %, seguida de las operaciones con un 10 % y finalizan con las inspecciones en un 3 %.
- Centrados en la matriz de Valor Agregado, el 57 % de las actividades del proceso deben mejorarse, el 39 % de las actividades del proceso deben optimizarse y el 4 % de las actividades del proceso deben ser eliminadas.

3.9.3. Matriz de contacto con el cliente

Para evaluar el proceso actual y sincronizar el servicio que se proporciona con el proceso de entrega, la matriz de contacto con el cliente es un periodo de partida para revisar y perfeccionar el proceso actual. La matriz de contacto con el cliente, abarca tres facetas: el proceso, el paquete de servicios y el contacto con el cliente, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 18. **Matriz de contacto con el cliente**



Fuente: elaboración propia.

- Contacto con el cliente y paquete de servicios: la dimensión horizontal de la matriz figura el servicio brindado al cliente en función el contacto con el mismo, las prioridades competitivas y el paquete de servicios. Una

ventaja competitiva esencial es cuánta personalización es necesaria. Las perspectivas del lado izquierdo de la matriz simbolizan un alto contacto con el cliente y servicios personalizados. Surge la posibilidad de que el cliente este presente y activo cuando las prioridades competitivas requieran más personalización. Es decir, que el proceso será visible para el cliente, y por lo tanto recibirá mayor atención personalizada. El lado derecho de la matriz figura bajo contacto con el cliente, representa una participación pasiva, bajo nivel de atención personalizada y un proceso imaginario para el cliente.

- Complejidad, divergencia y flujo del proceso: La profundidad vertical de la matriz de contacto con el cliente está relacionada con tres elementos características del proceso mismo; flujo, divergencia y complejidad. Es importante mencionar que cada proceso puede examinarse a través de estas tres dimensiones.
 - Complejidad del proceso: es la cantidad y lo complejo de los pasos que se deben de llevar a cabo en el proceso. La complejidad necesita en su mayoría de la generalidad con que se ha establecido el proceso.
 - Divergencia del proceso: es el nivel en el cual el proceso está personalizado con inmensa flexibilidad al momento de realizarse. No obstante, si el proceso es diferente con cada cliente, entonces prácticamente toda ejecución del servicio es única. Así mismo, un servicio con poca diferencia es monótono y estándar, es decir, que el trabajo se efectúa exactamente igual con los clientes en general.
 - Flujo: con fuerte relación con la divergencia, importa cómo el cliente, objeto o información que se está ejecutando fluye por medio del centro de servicio, entonces el trabajo avanza mediante la sucesión de pasos de un proceso, que podría modificarse entre

muy diverso y lineal. Entonces cuando la divergencia es considerable, el flujo de trabajo es flexible.

- Flujo flexible: es cuando la información, materiales y clientes se movilizan en distintas direcciones, y a la ruta de un cliente o trabajo a menudo se entrelaza con la ruta que tomará el siguiente. No obstante, cada uno podría seguir una ruta cuidadosamente planeada, sin tomar en cuenta que la primera impresión sea de flujos desorganizados y revueltos. Mencionado factor es resultado natural de la alta divergencia del proceso.
- Flujo en línea: quiere decir, que los clientes, materiales o información se direccionan linealmente de una operación a otra, de conformidad con una secuencia fija. En el momento en que la diversidad es poca y el proceso está estandarizado, los flujos en línea son un resultado natural. Con los flujos en línea, el trabajo pasa invariablemente de una estación de trabajo a otra en la misma dirección para los clientes o trabajos en general.

Una vez analizado el proceso y establecer su posición en la matriz, posiblemente se ponga de manifiesto que el proceso ocupa una posición incorrecta, siendo esta demasiado hacia el extremo izquierdo o al derecho, o bastante hacia el extremo superior o al inferior. Entonces las oportunidades de mejora son patentes. Probablemente el paquete de servicios requiera de más personalización y contacto con el cliente de lo que brinda en la actualidad el proceso. Posiblemente, el proceso sea muy complejo y divergente, con flujos innecesariamente flexibles.

El proceso debe manifestar las prioridades competitivas solicitadas. Generalmente, los procesos de mostrador están enfocados en la calidad superior y la personalización, en tanto que es más factible que los de trastienda destaquen la operación a un costo bajo, la sólida calidad y la entrega a tiempo. No obstante, surge diversidad de excepciones en este patrón.

Cabe resaltar que el diseño del proceso de servicios, la interacción con el cliente y personalización son elementos indispensables. Por lo que los directores, deberán centrarse en el diseño de un proceso nuevo que garantice el servicio. En la siguiente tabla se muestran algunas técnicas adicionales para el diseño innovador de procesos en los servicios.

Tabla V. **Diseño innovador de procesos**

	Estrategia	Técnica
1	Separación	Estructurar el servicio, de manera que los clientes se dirijan donde se ofrece el servicio.
2	Autoservicio	Autoservicio; de esta forma los clientes examinan, comparan y evalúan a su propio ritmo.
3	Aplazamiento	Personalización en la entrega
4	Enfoque	Restricción de ofertas
5	Módulos	Selección modular del servicio, producción modular.
6	Automatización	Separar los servicios que pueden prestarse a alguna clase de automatización.
7	Programación	Programar solo el personal requerido
8	Entrenamiento	Clarificar las opciones de servicio

Fuente: elaboración propia.

Asimismo la decisión de los procesos es la participación del cliente, visualiza la forma en que los clientes toman parte en el proceso y el grado de participación. Es esencialmente significativo para muchos procesos de servicio, en particular, si el contacto con el cliente es (o debería ser) elevado. Para agrandar la participación del cliente en un proceso, corresponde hacer que el proceso sea más visible para el cliente.

Según Krajewski, surgen ciertas ventajas y desventajas de la participación del cliente en los procesos:

- Desventajas
 - Brindar al cliente un mejor contacto activo en un proceso de servicio únicamente ocasiona trastorno y vuelve deficiente el proceso.
 - Satisfacer las necesidades que el cliente solicite puede hacer que el proceso sea más complejo y divergente.
 - Gestionar el volumen y el tiempo de las demandas de los clientes es mayormente complejo si el cliente esta físicamente presente y espera una entrega inmediata.
 - La medición de la calidad puede dificultarse, y exponer las instalaciones y personal colaborador al cliente puede tener implicaciones relevantes en la calidad (favorable o desfavorable).
 - Un alto contacto con el cliente además provoca que las habilidades para las relaciones interpersonales sean un requerimiento preciso para el trabajo del proveedor del servicio, no obstante, los niveles más altos de habilidad tienen un costo.
 - Cuando en la participación de los clientes se necesita de la presencia física, se puede establecer el lugar y el tiempo en el que se brindará el servicio. Si el servicio es entregado al cliente, las

decisiones que tienen que ver con el lugar pasan a constituir parte de la estrategia del proceso. Posiblemente sea necesario contar con una variedad de instalaciones descentralizadas pequeñas, próximas a las diferentes zonas de concentración de clientes, si estos acuden a los proveedores del servicio. Cualquiera de los métodos aumenta los costos.

- Ventajas: las ventajas de un proceso más orientado en el cliente pueden incrementar el valor neto para la institución. Consecuentemente debe evaluarse si las ventajas superan las desventajas, juzgándolas en función de las prioridades competitivas y la satisfacción del cliente. Es necesario además, estar consciente del posible manejo de tecnologías emergentes para simplificar una mayor participación del cliente.
 - Mejores capacidades competitivas: según sea la situación, una mayor participación del cliente puede significar mejor calidad, entrega más ágil, mayor flexibilidad e inclusive costos menores. Mencionado cambio forma una relación más personificada con el proveedor del servicio y el cliente, además participa en avalar la prioridad competitiva de calidad consistente. Igualmente si la personalización y la variedad se valoran en gran medida, la participación del cliente podría ayudar.
 - Así como el contacto activo con el cliente y la atención personalizada aumentan los costos, en otros aspectos pueden disminuirlos. El autoservicio es la opción de varios comerciantes minoristas, como los servicios bancarios, supermercados y gasolineras reemplaza los esfuerzos del proveedor del servicio por los del cliente.
 - Tecnologías emergentes: en un mercado en que los clientes conocen de tecnología y la utilizan, las empresas pueden entablar entonces un diálogo activo con los clientes y convertirlos en socios

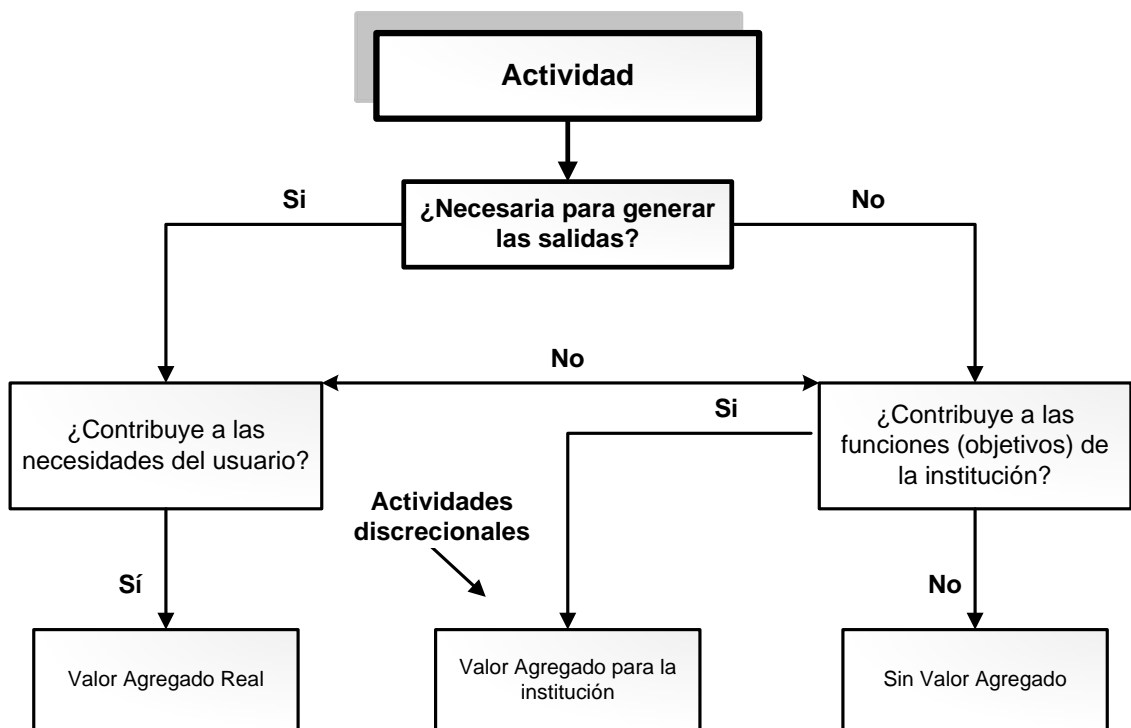
para la creación de valor. Es decir, que los clientes son una nueva fuente de competencia en estos procesos. Asimismo, para beneficiarse las competencias de los clientes, las compañías tienen que sostener un diálogo constante con ellos.

3.9.4. Matriz de valor agregado

Está definida como una herramienta que logra analizar cada una de las actividades del proceso por medio de dos dimensiones:

- Agrega o no valor al proceso
- Es o no necesaria en el proceso

Figura 19. Diagrama para determinar si una actividad agrega o no valor



Fuente: elaboración propia.

Es importante mencionar las combinaciones de las dos dimensiones antes mencionadas:

- Sí agrega valor y sí es necesaria: se puede mejorar
- No agrega valor pero sí es necesaria: se debe optimizar
- Sí agrega valor pero no es necesaria: se debe transferir a otra área
- No agrega valor y no es necesaria: puede ser eliminada

3.9.5. Tiempo promesa

Uno de los puntos imprescindibles para que el proceso sea más eficaz es mejorar el tiempo promesa del mismo. Una vez establecidas las etapas de la ruta crítica que se están retasando en el proceso, observado y representado en los diagramas de proceso. Observando que existen brechas entre las prioridades competitivas del proceso y las capacidades competitivas del mismo, a causa de que no cumple con la dimensión competitiva de calidad consistente, porque la calidad del servicio que se presenta, varía notablemente entre un punto de servicio y la Central, brindando distintos tiempos de entrega y usando procesos distintos, por lo que el proceso no es estandarizado.

Cabe agregar que actualmente el proceso no cumple con la dimensión de velocidad de entrega, por el tiempo de entrega del extrafinanciamiento, es mayor en la institución financiera objeto de estudio, que en el resto de los competidores, lo que indica que el proceso debe ser más rápido. A través del estudio se identificó que no se está cumpliendo con la dimensión de entrega a tiempo, porque actualmente existen casos, en donde no se cumple el tiempo promesa prometido.

Actualmente con la única dimensión competitiva que se cumple es la variedad, ya que existe variedad de servicios en la entidad financiera.

Para poder tener una mejora en el tiempo promesa, es imprescindible buscar alternativas para las actividades que se desarrollan en estas etapas para que se puedan hacer más eficaces, al hacer esto se logrará reducir recursos y tiempo, para dar una respuesta más eficaz al cliente y el tiempo promesa pueda mejorar. Para esto se identificó la clase de problema a través del FODA. Finalmente, estas herramientas permiten tener una dirección clara sobre qué medidas se tomarán para cada clase de problemas que se tienen en cada etapa que se tiene proyectado mejorar.

4. RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

4.1. Rediseño del proceso

El rediseño del proceso se efectuó centrado en los resultados del análisis de cada herramienta utilizada, se usó la técnica de Mejoramiento de Procesos, puesto que se efectuó un análisis de actividad que forma el proceso para el rediseño y mejorar el proceso de extrafinanciamientos actual. Es importante mencionar que no se empleó la reingeniería, porque el rediseño que se propone está centrado en el proceso presente, y abarca las actividades principales que actúan en el proceso, entre ellas la estandarización, automatización y autoservicio.

La finalidad principal del rediseño es entregar el producto en el tiempo establecido, disminuir el tiempo de entrega y tener la capacidad de satisfacer la demanda del cliente, cuando este lo requiera, y cumplir con los elementos de respuestas flexibles, fiabilidad de programación, rapidez y eficiencia, presentados en los capítulos anteriores.

Asimismo, el rediseño del proceso contribuye con la estrategia competitiva de singularización o diferenciación, porque al cumplir con las prioridades y la competencia del mercado establecidas, accede a brindar un mejor servicio, transformando la imagen que el cliente tiene del mismo, introduciendo elementos que influyen en el valor que el cliente le agrega.

4.2. Estructura del proceso

La estructura del proceso compete la posición en la matriz de contacto con los clientes, en la que se debería encontrar el proceso en todos los puntos de servicio, esta debería ser la oficina híbrida.

Tabla VI. Estructura del proceso

		Menos contacto con el cliente y personalización →		
		Paquete de servicios		
Menos complejidad, menos divergencia y más flujos en línea ↓	Características del proceso	Mucha interacción con los clientes, servicio altamente personalizado	Cierta interacción con los clientes, servicios estándar con algunas opciones	Poca interacción con los clientes, servicios estandarizados
	Flujos flexibles, trabajo complejo con muchas excepciones	Mostrador		
	Flujos flexibles con algunas rutas dominantes, complejidad moderada del trabajo con algunas excepciones		Oficina híbrida	
	Flujos en línea trabajo rutinario que los empleados comprenden fácilmente			Trastienda

Fuente: elaboración propia.

El proceso en todos los puntos de servicio debería estar ubicado en la posición de la oficina híbrida, porque esto conlleva un mayor contacto con el cliente, siendo todo el proceso visible para el mismo. Es decir, sería un proceso con baja personalización, gestionando las mismas variantes que se manejan actualmente:

- Contacto con el cliente: este aumentará al aplicar los siguientes factores
 - Presencia física: durante el proceso sí es necesario que el cliente esté presente para que el producto final se encuentre según lo que este requiere. El cliente estará presente en cualquier canal, debido a que el cliente se puede presentar a un Centro de Servicio, poder realizar una llamada al Call Center o puede estar realizando su gestión en la Banca en Línea.
 - El contacto con el cliente también aumenta, debido que los Representantes de Servicio al Cliente, adicional de brindar asesoría al cliente sobre las especificaciones del producto, también realizarán el proceso de entrega con el cliente presente.
 - La intensidad de contacto con el cliente será de contacto activo, debido a que el cliente puede tomar ciertas decisiones en relación a cómo se entregará el producto final y ciertos detalles del mismo.
 - Método de entrega: se utilizará una mezcla en el método de entrega, debido a que se utilizará el método cara a cara y teléfono y cómo un método menos personal la Banca en Línea.

4.3. Enfoque

El diseño del proceso contemplará las siguientes variantes del procedimiento, las cuales afectarán la forma de cómo se efectúa el desembolso del extrafinanciamiento y el plazo del mismo:

- Crédito a cuenta: el crédito se podrá ejecutar a cuentas monetarias o de ahorros que el cliente posea, en dólares o quetzales.
- Pago de tarjeta de crédito: el pago se podrá efectuar para el saldo en dólares o quetzales.
- Emisión de cheque de caja.
 - Plazo: 6, 12, 24 y 36 meses para pagar
 - Monto del extrafinanciamiento: múltiplos de Q 500,00

4.4. Autoservicio

La aplicación de extrafinanciamientos estará disponible en la banca en línea de la institución financiera, para que el cliente solicite y pueda recibir el producto o servicio, según requiera.

4.5. Calidad del servicio

Como se mencionó anteriormente la calidad de servicio, es una pieza clave, porque es fundamental satisfacer las necesidades del cliente, según sea la situación en la entidad bancaria, tangible e intangible. Un factor de suma importancia, del componente tangible de muchos servicios, es la perfección con la que se elabore y produzca el servicio, son factores precisos. También otro factor del servicio y de la calidad del servicio los determina el proceso, existen ciertos factores determinantes de la calidad del servicio a brindar como los que

se desarrollarán en los siguientes apartados como; los componentes tangibles, accesibilidad, puntos de control y la flexibilidad de recursos.

4.5.1. Componentes tangibles

El componente tangible del servicio que se presta, es el efectivo que se le entrega al cliente, por lo mismo un elemento importante a tomar en cuenta es la rapidez con la que el cliente puede obtener la disponibilidad del mismo.

- Proceso
 - El proceso será fiable: el proceso se debe realizar de manera inmediata con el cliente presente, y no deberá tardar más de 20 minutos.
 - Capacitación sobre el proceso: los trabajadores deben tener el conocimiento del producto y el funcionamiento del proceso, para poder asesorar de manera correcta a los clientes, sobre las consultas que ellos realicen, y para brindar un servicio rápido, eficiente, con cortesía y calidad.

4.5.2. Accesibilidad

La solicitud del producto el cliente la podrá realizar por medio de:

- Banca en línea
- Central
- Call Center
- Agencias
- Centros de servicio

4.5.3. Puntos de control

El proceso debe ser seguro para el cliente, por lo que se deben tomar en consideración los siguientes puntos de control:

- Autenticar al cliente
- Efectuar el análisis del extrafinanciamiento solamente en las tarjetas que el cliente posee registradas a su nombre.
- Realizar el crédito a cuenta del monto del extrafinanciamiento únicamente a las cuentas que el cliente tiene a su nombre.
- Efectuar el pago de sus tarjetas de crédito, con el monto del extrafinanciamiento, solamente a las tarjetas de crédito que el cliente tiene a su nombre.
- Emitir cheque del monto del extrafinanciamiento a nombre del cliente.
- Dejar constancia de la solicitud efectuada por el cliente.
 - Agencias, Centros de Servicio y Central: Constancia firmada por el cliente del extrafinanciamiento.
 - Call Center: grabación de la solicitud efectuada por el cliente.
 - Banca en Línea: solicitud efectuada desde el usuario del cliente por medio de:
 - Código de acceso a Banca en Línea
 - Usuario de acceso a Banca en Línea
 - Contraseña de acceso a Banca en Línea
- Excepciones/contingencia
 - Cliente tendrá una mora de 60 días o algún sobregiro, también se requerirá de un analista de crédito para que evalúe al cliente para determinar si es posible o no otorgarle el extrafinanciamiento. Para brindarle el efectivo de forma inmediata, el cliente debe cumplir con las reglas crediticias establecidas por las instituciones, pudiendo

ser internas o externas.

- Centro de Servicio Fuera de Línea: esto quiere decir, si el Centro de Servicio al que el cliente presentó algún problema de comunicación, entonces se deberá tener un procedimiento distinto para que se pueda realizar la solicitud.
- Procedimiento: comunicar al cliente con el Call Center para efectuar su gestión.

4.5.4. Flexibilidad de recursos

Para tomar decisiones sobre la flexibilidad de los recursos, se consideró la divergencia del proceso y los diferentes flujos del mismo. Un mayor grado de divergencia en las tareas y flujos flexible del proceso requiere mayor flexibilidad de los recursos del mismo, es decir, empleados, instalaciones y equipo. Los empleados necesitan efectuar una amplia gama de labores y el equipo debe ser de propósito general. Antes bien, el manejo de los recursos será muy bajo para que las operaciones se consideren económicas.

Debido a que los recursos presentarán un cierto grado de divergencia y flexibilidad, la flexibilidad de los recursos será como se mencionan a continuación.

- Empleados: la flexibilidad de estos estará asociada a los horarios y turnos que tiene cada empleado en la agencia, Centros de Servicio y el Call Center.
- Instalaciones: los horarios de servicio estarán relacionados a los horarios establecidos por cada Centro de Servicio y Call Center.
- Equipo: el sistema donde se realice la gestión deberá estar siempre disponible para que se pueda otorgar el servicio en el momento que el cliente lo solicite.

5. ESTRATEGIA DE OPERACIÓN

5.1. Estrategias FODA

El análisis FODA efectuado al producto de extrafinanciamientos, permitió abarcar todos los factores internos, fortalezas y debilidades, de la empresa y del proceso; y los factores externos, oportunidades y amenazas; que afectan a la empresa y al producto de extrafinanciamientos; mediante estos factores se establecieron las estrategias que la empresa y que el proceso debería utilizar.

Figura 20. Estrategia FODA



Fuente: elaboración propia.

5.2. Estrategia de la empresa

La estrategia de la institución financiera está centrada en las siguientes perspectivas:

- Procesos Internos: se basa en la mejora continua, cumpliendo con los objetivos de calidad establecidos.
- Financiera: busca optimizar los principales índices financieros.
- Colaborador: lograr compromiso y satisfacción de los colaboradores.
- Cliente: ofrecer excelencia en todos sus servicios a los clientes.

Dado las perspectivas estratégicas de la empresa, es necesario que la institución financiera invierta en defender y aumentar su participación de mercado en la cartera de tarjeta de crédito, lo cual se logrará impulsando el producto de extrafinanciamientos con los clientes actuales y posteriormente colocar el producto para los clientes nuevos que adquieran una tarjeta de crédito, y de esta forma aprovechar el alto crecimiento de la cartera de tarjeta de crédito. Para lograr lo anteriormente mencionado, la institución financiera deberá aumentar la publicidad y promoción para resaltar los beneficios y la calidad del servicio con el que se entrega el producto.

La estrategia del proceso a implementarse, contemplará la automatización, estandarización, enfoque y autoservicio, donde la estandarización surgirá a causa del análisis de la matriz de contacto con el cliente y la automatización, enfoque y las estrategias propuestas para el diseño nuevo de los procesos en los servicios.

Es imprescindible mencionar que la automatización interfiere en la decisión de intensidad de capital, a causa de que la mayoría del trabajo manual que se necesita, para efectuar el proceso, se trasladará a un sistema, por medio de instrucciones y decisiones indicadas para que dicho sistema se regule por sí solo, lo cual es modificado hacia una reducción de mano de obra y de tiempo de entrega.

Además se incrementará la complejidad y divergencia en comparación al proceso que utilizan actualmente, porque el mismo sistema considera ciertas opciones, en donde el trabajador que está brindando el servicio, debe tomar algunas decisiones, según lo que el cliente requiera, que es una actividad que con el proceso actual no se efectúa, sin embargo, después de la propuesta se conseguirá realizar.

La automatización es la estrategia más importante para la mejora del proceso actual, porque la actividad más relativa para decidir si es posible o no brindarle un extrafinanciamiento a un cliente, es el análisis crediticio del cliente, y se realizará con datos internos disponibles del cliente y en base a la información que se obtiene en los burós externos, es decir, que por medio de la automatización, que se realizará de manera automática para que el proceso se realice en cualquier punto de servicio estando el cliente presente en todo el proceso.

A raíz de que el extrafinanciamiento está en una fase de crecimiento, se estableció que las estrategias para la institución bancaria, deben fortalecer el segmento del mercado y mejorar la imagen de la calidad del servicio que ofrece la institución; y que la estrategia de operaciones, debe buscar la fiabilidad del proceso y realizar mejoras de este.

5.3. Estrategia de operación

La estrategia de operaciones a utilizar en el proceso, está centrada en las cuatro decisiones, que como se mencionó en los capítulos anteriores son necesarias tomar en cuenta en los procesos y se determinaron los aspectos que influyen en la calidad del servicio, y se presenta utilizando el diagrama de flujo de procesos y el gráfico de procesos, para establecer el resultado esperado, la ejecución de la propuesta, se tiene proyectado que represente una disminución del 98,84 % del tiempo por solicitud.

La estrategia utilizada, contempla la automatización, estandarización, enfoque y autoservicio como se mencionó anteriormente, donde la estandarización surge por medio al análisis de la matriz de contacto con el cliente el autoservicio, enfoque y automatización.

La automatización se utiliza como un sistema que actúa y se regula por sí misma, esto comprende el uso de insumos de capital como instrumento para ahorrar en mano de obra además es posible en los procesos de servicio. La justificación del uso de la tecnología no necesita limitarse a la disminución de costos. También puede aumentar la complejidad y divergencia de las tareas puesto que pone a disposición del cliente una extensa diversidad de opciones de menú.

Además se comprendió que se valora el contacto y cliente más cercano. En el proceso actual, a menudo los volúmenes son más altos en los procesos de trastienda, donde hay escaso contacto con el cliente. Pero no siempre el contacto físico, el trato personalizado y la comunicación cara a cara crean tareas divergentes y de bajo volumen. Como resultado de implementar la propuesta, la automatización no se concentra en la trastienda, sino que, en los

procesos de mostrador, frente al cliente. La automatización de los servicios financieros procede esencialmente de la tecnología informática, que maneja con flexibilidad una amplia gama de procesos en múltiples lugares.

Es decir, que la automatización del proceso, como estrategia para el aumento de extrafinanciamientos, en la institución financiera que pueda tener acceso a la información de créditos, para que permita realizar de forma automática las siguientes tareas:

- Crédito a cuenta del monto solicitado al cliente
- Grabación automática del extrafinanciamiento
- Análisis del buró externo: el análisis se deberá efectuar por medio de creación de reglas, constituidas por medio de las políticas de crédito de la institución financiera.
- Registro y cuadro contable.
- Pago de tarjetas con el extrafinanciamiento solicitado.
- Análisis del buró interno: el análisis se deberá realizar por medio de creación de reglas, establecidas en base a las políticas de crédito de la institución financiera.

5.4. Estandarización

En todos los puntos de servicio se utilizará el mismo proceso para entregar el producto al cliente, lo cual se logrará a través del diseño y la utilización de la aplicación de extrafinanciamientos.

La estandarización, también es un factor que debe formar parte de la estrategia del proceso, esta es una estrategia que se empleará cuando el producto este en fase de madurez. Porque el análisis de la matriz de contacto

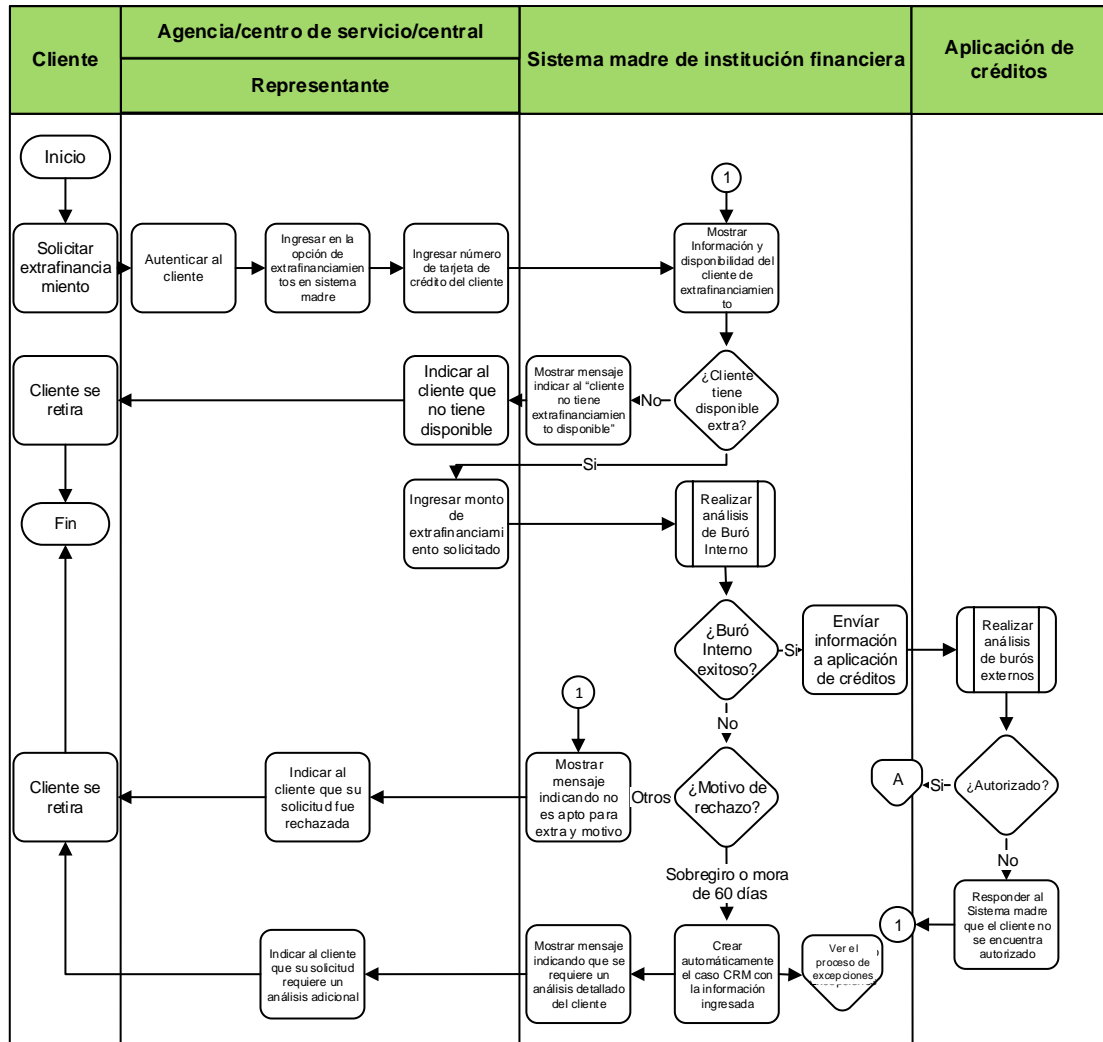
con el cliente, implica más factores relacionados claramente con el proceso para determinar la estrategia del mismo.

5.5. Diagrama del proceso propuesto

Para el rediseño de procesos mejorado, se utilizó el análisis de procesos a lo extenso de toda la investigación, debido a que se lograron identificar las oportunidades en base a las distintas herramientas de análisis usadas, como las prioridades competitivas, la etapa del ciclo de vida del producto, la clasificación del producto en la matriz de participación de crecimiento entre otras.

En los siguientes apartados se muestra la propuesta por medio de los diagramas de flujo estructurados de concesión de extrafinanciamiento, en servicio al cliente, en agencias y centros de servicio, también se observa la relación secuencial de cada etapa del proceso a través del gráfico de procesos para evaluar el desempeño del proceso.

Figura 21. Diagrama de concesión de extrafinanciamiento servicio al cliente propuesto

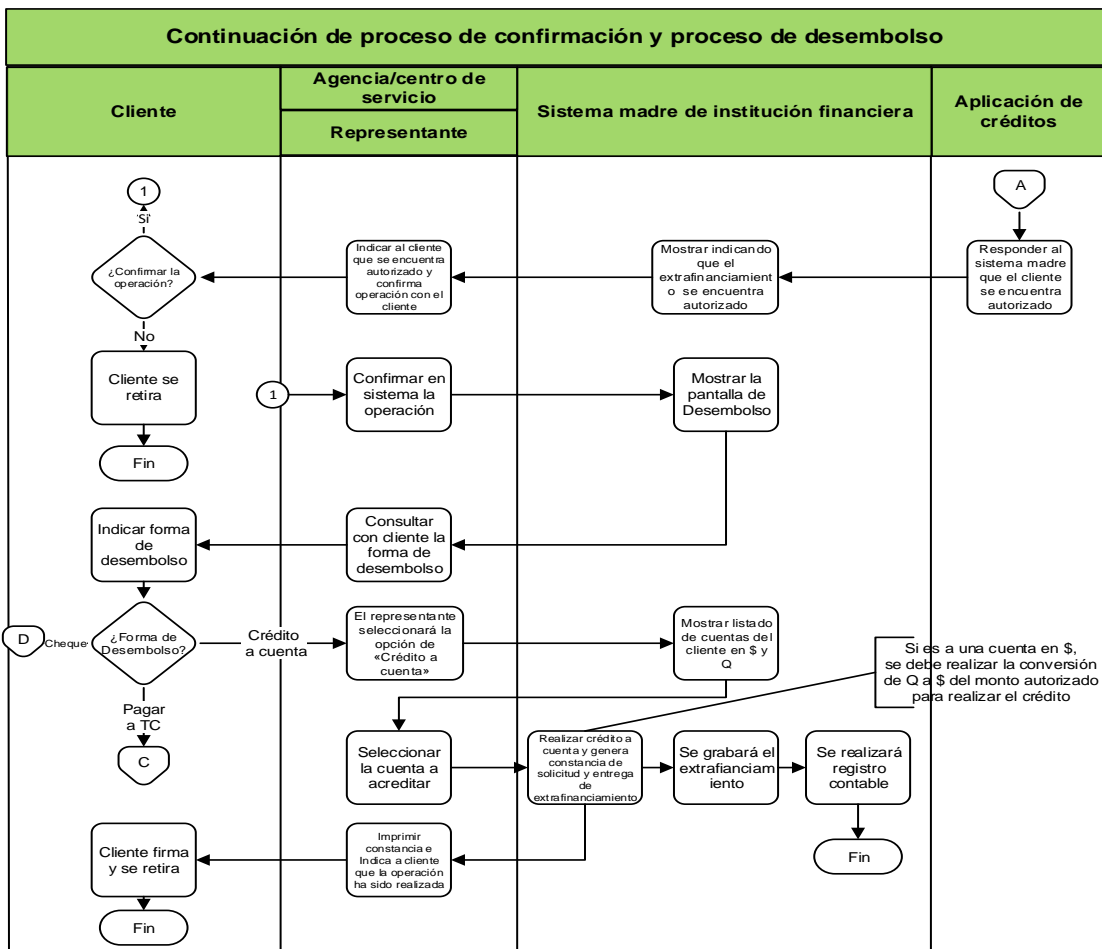


Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2016.

El diagrama anterior describe el proceso de otorgamiento de extrafinanciamiento todos en agencias, centros de servicio, central y Call Center, el cliente se presenta a realizar una solicitud de extrafinanciamiento el representante, autentica al cliente ingresando la solicitud al sistema madre, ingresa automáticamente el número de tarjeta de crédito del cliente, el sistema

madre realiza, si el cliente tiene disponibilidad extra, realiza análisis de buró, especifica el motivo de rechazo y muestra el sobre giro entonces el representante le muestra estos mensajes al cliente automáticamente.

Figura 22. Diagrama de concesión de desembolso

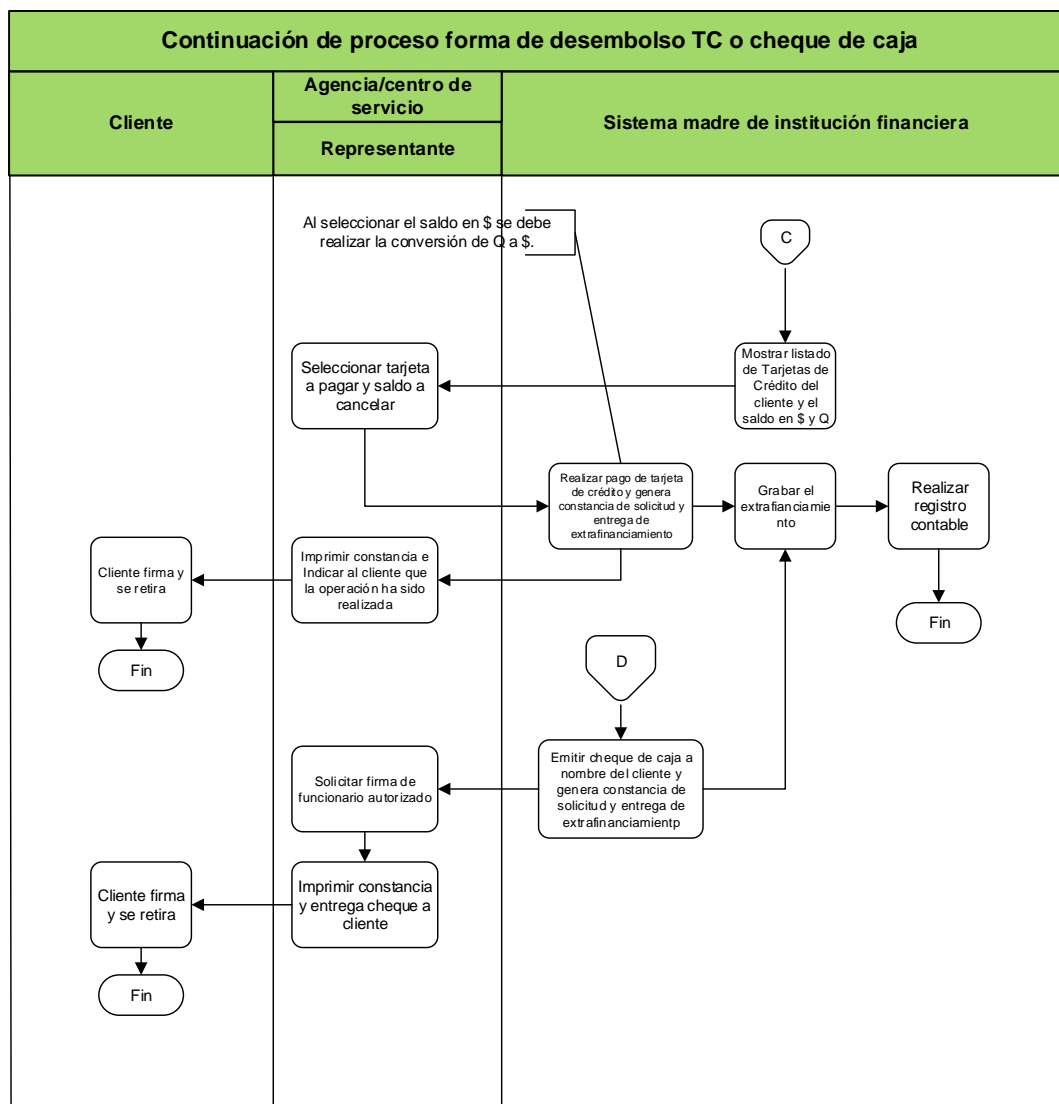


Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2016.

El diagrama anterior es la continuación del diagrama de concesión de extrafinanciamiento del departamento de servicio al cliente propuesto, este describe el proceso de confirmación de operación, el representante le indica al

cliente que se encuentra autorizado, el sistema madre, muestra el listado de cuentas del cliente, graba el extrafinanciamiento realiza el registro contable, no es un diagrama independiente porque existen las opciones de forma de desembolso, cheque, pago a tarjeta de crédito, y crédito a cuenta.

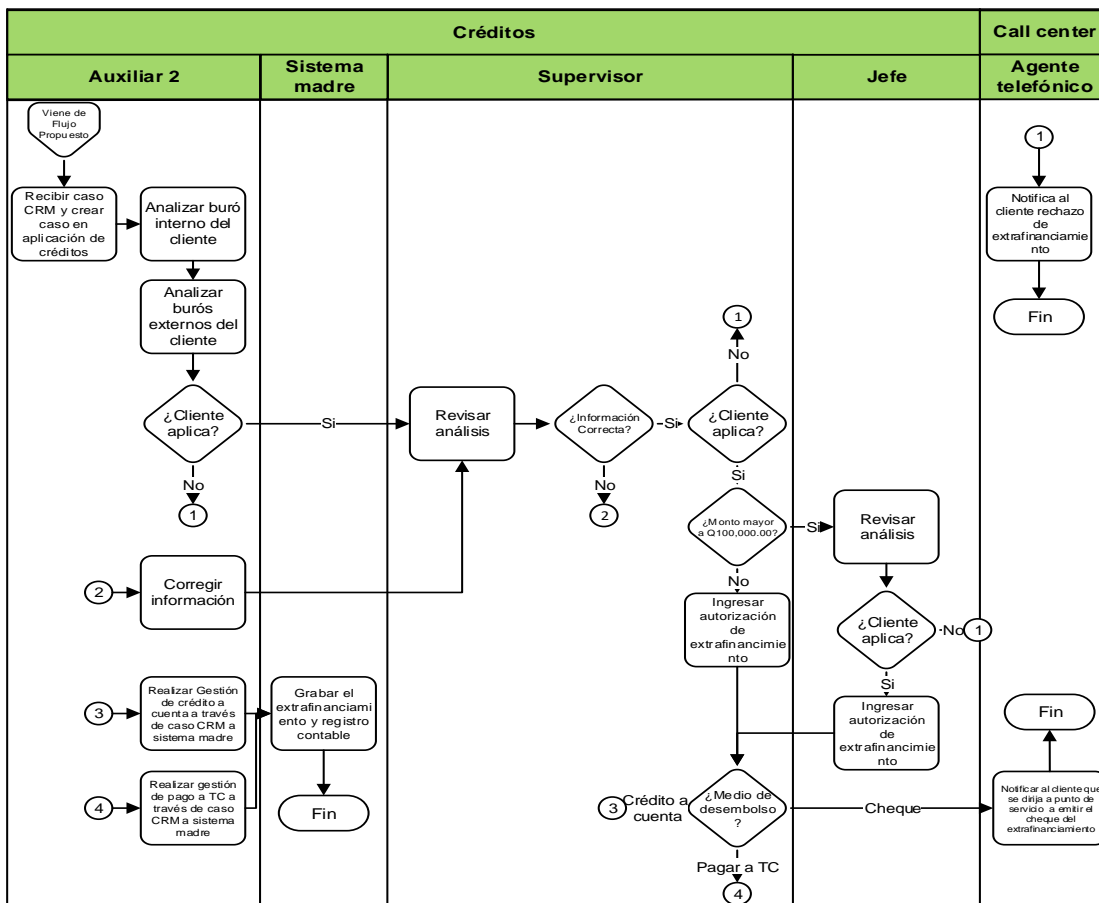
Figura 23. Diagrama de forma de desembolso



Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2016.

El diagrama anterior es la continuación del diagrama de concesión de desembolso, este describe el proceso que realiza el representante cuando el sistema madre requiere que el cliente seleccione su forma de desembolso, el sistema si es cheque emite cheque de caja a nombre del cliente y genera constancia de solicitud y entrega extrafinanciamiento, finaliza el proceso el cliente firma y se retira.

Figura 24. Diagrama de concesión de extrafinanciamiento servicio al cliente propuesto para excepciones



Fuente: elaboración propia, empleando Visio 2016.

El diagrama anterior especifica el proceso cuando el cliente requiere la cantidad de un monto mayor a Q. 100 000,00 el proceso de determinar a través de la información que le brindo el sistema madre, es el supervisor de agencia, ingresa autorización de extrafinanciamientos y expone el medio de desembolso si está autorizado.

5.6. Evaluar el desempeño

En la siguiente tabla se muestra la relación secuencial de cada etapa del proceso reflejando las actividades y el tiempo a través de minutos. En este se realiza la evaluación de desempeño correspondiente del proceso planteado.

Tabla VII. **Gráfico del proceso del análisis de crecimiento y participación**

No.	Actividad	Símbolo	Minutos	○	➔	◐	◻	▽
1	Autenticar al cliente	◻	0,5				x	
2	Ingreso a opción de extrafinanciamientos en sistema	○	0,5	x				
3	Ingreso de número de tarjeta de crédito	○	0,3	x				
4	Ingreso del monto a solicitar	○	0,3	x				
5	Análisis de buró interno	○	1	x				

Continuación de la tabla VI.

6	Análisis de buró externo	○	2	x				
7	Confirmar operación con el cliente	□	2					x
8	Confirmar la operación en sistema	○	0,3	x				
9	Consulta la forma de desembolso	○	2	x				
10	Seleccionar la forma de desembolso	○	0,3	x				
11	Seleccionar la cuenta o tarjeta	○	0,3	x				
12	Impresión de constancia	○	1	x				
13	Firma de constancia	○	1	x				
14	Emitir cheque de caja	○	3	x				
15	Solicitar firmas de funcionario en cheque	○	5	x				
Total			11,5	Minutos	Desembolso con crédito a cuenta			
Total			19,2	Minutos	Desembolso con cheque de caja			

Fuente: elaboración propia.

Tabla VIII. **Tabla de evaluación de desempeño propuesto**

Actividad	Cantidad	%	Tiempo (minutos)	%
Operación	13	87 %	17	87 %
Transporte	0	0 %	0	0 %
Demora	0	0 %	0	0 %
Inspección	2	13 %	2,5	13 %
Almacenamiento	0	0 %	0	0 %
Total	15	100 %	19,5	100 %

Fuente: elaboración propia.

Tabla IX. **Resultado esperado Vs. Situación actual**

Actividad	Proceso Propuesto				Proceso Actual			
	Cantidad	%	Tiempo (minutos)	%	Cantidad	%	Tiempo (minutos)	%
Operación	13	87 %	17	87 %	15	65 %	166	10 %
Transporte	0	0 %	0	0 %	3	13 %	1 461	87 %
Demora	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Inspección	2	13 %	2,5	13 %	5	22 %	57,5	3 %
Almacenamiento	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Total	15	100 %	19,5	100 %	23	100 %	1 684,5	100 %

Reducción esperada del tiempo por
solicitud: 98,84 %

Fuente: elaboración propia.

5.7. Intensidad capital

La decisión sobre los procesos es la intensidad de capital, es decir, que es la mezcla de habilidades humanas y equipo que participarán en el proceso, en otras palabras, cuantos más elevados sean los costos relativos del equipo, mayor será la intensidad de capital. En otros términos, a medida que las capacidades tecnológicas aumentan y sus costos decrecerán. Es sumamente importante mencionar que la relación a la intensidad de la mano de obra, indica que algunos procesos de conversión de servicios son de mano de obra intensiva, en tanto que otros, son de capital intensivo.

Antes de implementar el rediseño, estos procesos presentan evidentemente, problemas contrastantes de funcionamiento. En tanto que la programación de la fuerza de mano de obra y la capacitación de los trabajadores son cuestiones dominantes en un ambiente de mano de obra intensiva, la atención se centrará en avances tecnológicos e inversiones de capital en la institución bancaria.

Por esta razón es importante mencionar que se tomaron en cuenta los cuatro cuadrantes; servicio a gran escala, servicio profesional, servicio de fábrica, y taller de servicios, estos proporcionan una información extra para comprender cómo los directivos de operaciones gestionarán procesos de servicios para encontrar la combinación correcta entre el grado de intensidad de trabajo y la personalización.

La intensidad de capital para el proceso será elevada, por lo que el diseño del proceso se desarrollará como servicio de fábrica, porque el grado de personalización será bajo, y el grado de intensidad de trabajo de igual forma será bajo.

Tabla X. **Ubicación del proceso en la matriz de procesos de servicios**

		Grado de personalización	
		Bajo	Alto
Grado de intensidad de trabajo	Alto	Servicio a gran escala	Servicio profesional
	Bajo	Servicio de fábrica	Taller de servicios

Fuente: elaboración propia.

Al combinar las dos dimensiones, personalización y grado de intensidad de trabajo, se describe la matriz de procesos de servicios de la siguiente manera:

- En los cuadrantes superiores de servicio a gran escala y servicio profesional, donde la intensidad del trabajo es alta, se espera que el directivo se centre ampliamente en los recursos humanos. Estos cuadrantes requieren que los directivos sepan cómo llevar las cuestiones especiales que satisfacen a los clientes, y conseguir pedidos. Esto se hace a menudo mediante un servicio muy personalizado, que requiere una alta intensidad de trabajo y, por tanto, implica tareas de selección y capacitación en el área de recursos humanos. Esto es especialmente necesario en el cuadrante de servicio profesional.
- Los cuadrantes con poca personalización pueden ser capaces de estandarizar o restringir algunas ofertas del servicio, de automatizarlas o de eliminar algunos servicios. Eliminar algunos aspectos del servicio a través de la automatización puede requerir innovaciones en el diseño de

procesos, así como inversiones de capital. Este movimiento hacia la estandarización y la automatización puede requerir desembolso de capital añadido. Una reducción en la capacidad de personalización requerirá un mayor peso en otras áreas.

- Como la interacción con el cliente es menor en los cuadrantes con poca personalización, puede ser necesario un ajuste del control para mantener los estándares de calidad.
- Las operaciones con poca intensidad de trabajo pueden servir muy bien para innovar en tecnología y programación del proceso.
- Servicio de fábrica: se presenta mano de obra de poca intensidad y relativo contacto con el cliente, permite ofrecer servicios rígidamente estandarizados.
- Servicio a gran escala: se siguen ofreciendo servicios estandarizados, pero participa activamente la capacitación, la elaboración y la programación de los recursos humanos, este proceso de conversión es de mano de obra intensiva.
- Taller de servicios: necesita tener la capacidad de proporcionar servicios personalizados con una plantilla de personal profesional y con una tecnología de conversión intensiva de capital, que tienen como meta reducir costo y tomar decisiones de inversiones importantes de capital.
- Servicio profesional: es un servicio personalizado mediante una interacción intensiva entre el cliente y el personal profesional.

CONCLUSIONES

1. Se identificó que la etapa del ciclo de vida en la que se encuentra el producto de extrafinanciamientos es Crecimiento Avanzada, debido a que sus ventas han incrementado, registrando un 30,93 % de crecimiento en el periodo 2016-2017, adicional se dice que es crecimiento avanzada debido a que se ha empezado a establecer la cantidad de competidores en la industria.
2. Actualmente la ubicación en la matriz de participación de crecimiento, del producto de extrafinanciamientos, se encuentra entre una interrogante y una estrella, debido a que el producto de extrafinanciamientos tiene una participación de mercado media (10 %), en un mercado que tiene alto crecimiento, porque en el periodo 2016-2017, el crecimiento del mercado fue de un 22 %, el mayor presentando desde el periodo 2010-2017.
3. En el proceso de extrafinanciamientos existen diferencias entre las prioridades competitivas del proceso y las capacidades competitivas del mismo, como resultado de que no cumple con la competitiva de calidad consistente, en otras palabras, la calidad del servicio que se presenta, varía significativamente entre un punto de servicio y la central.
4. Determinadas las prioridades competitivas exigidas a cada proceso, se puede utilizar la matriz de contacto con el cliente, para analizar si un proceso se encuentra correctamente ubicado en dicha matriz, debido a que su utilización, permite determinar si el contacto con el cliente, el proceso y el tipo de servicio es el adecuado. Si existe alguna brecha entre las prioridades competitivas y las capacidades competitivas, esta

herramienta permite identificar las posibles causas de estas brechas, en base a las tres variables mencionadas. Es por esto, que es importante analizar la posición actual de los procesos, para determinar si es necesario re-ubicarlos en la matriz de contacto con el cliente e identificar qué posibles cambios son requeridos, en relación al proceso, al contacto con el cliente y al nivel de personalización del servicio; y así lograr que el proceso sea capaz de entregar las prioridades competitivas exigidas.

5. Para establecer las actividades que agregan valor y las que no se identificó en la matriz de valor agregado 13 actividades que sí agregan valor al proceso y 10 actividades que no agregan valor, donde se comprobó, que las actividades que sí agregan valor, son necesarias en el proceso, por lo que las mismas se mejoraron. Adicional de las actividades que no agregan valor, una actividad no es necesaria, por lo que se eliminó y las nueve restantes, que no agregan valor, pero que sí son necesarias, se optimizaron. La mejora y optimización realizada está basada en la automatización del proceso, debido a que los procesos manuales y envíos de documentación, ya no son necesarias, porque el sistema las realizará de forma automática, dejando bitácora de todo lo realizado y aplicando los puntos de control determinados.

RECOMENDACIONES

1. Como mejora del proceso, se debe utilizar el análisis de procesos en la fase de servicio al cliente, ya que representa oportunidades en base a las diferentes herramientas como, las prioridades competitivas, la etapa del ciclo de vida del producto, la clasificación del producto en la matriz de participación de crecimiento.
2. La entidad bancaria debe realizar un seguimiento a las estrategias planteadas y actualizar paulatinamente las herramientas de análisis como el FODA, para eficientar el proceso de otorgamiento de extrafinanciamientos.
3. Actualmente la institución dispone de un diagrama de flujo actualizado que responde a las exigencias del mercado, por lo que es imprescindible que le den seguimiento a la documentación y evaluación del desempeño del proceso, utilizando el diagrama de flujo, para ver la relación secuencial de cada etapa del proceso y también el gráfico de procesos para evaluar el desempeño del proceso.
4. Al rediseñar un proceso se necesita implementarlo, debido a que esta implementación, dará paso a que se puedan efectuar modificaciones en el proceso propuesto, y de esta forma, acceder que nuevamente se inicie el ciclo del análisis de procesos, lo que significa que se ayudará a la institución para que disponga de un ciclo de mejoramiento continuo y constante.

BIBLIOGRAFÍA

1. AITECO Consultores (n.d). *¿Qué es un diagrama de flujo?* [en línea]. <<http://www.aiteco.com/que-es-un-diagrama-de-flujo/>>. [Consulta: marzo de 2014].
2. EVERETT, Adam; EBERT Ronald. *Administración de la producción y las operaciones: conceptos, modelos y funcionamiento*. 4a ed. Boston: Pearson Educación, 1991. 708 p.
3. HALLIBURTON, Eduardo. *Herramientas para el análisis de procesos*. [en línea].<http://www.sgp.gov.ar/contenidos/onig/carta_compromiso/docs/documentos/reingenieria.pdf>. [Consulta: marzo de 2014].
4. HEIZER, Jay; RENDER, Barry. Dirección de la producción. *Decisiones estratégicas*. 6a ed. Madrid: Pearson Educación, 2001. 613 p. 142-148. ISBN: 8483223252.
5. _____. Diseño de la producción y de operaciones. *Decisiones estratégicas*. 8a ed. Madrid: Prentice Hall, 2007. 616 p. ISBN: 84-832-2361-9.
6. KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. *Marketing*. Versión para Latinoamérica. 11a ed. México: Prentice-Hall, 2007. 760 p. ISBN: 970-26-0400-1.

7. KRAJEWSKI, Lee J; RITZMAN, Larry P; MALHOTRA, Manoj K. *Administración de operaciones*. 8a ed. México: Pearson Educación, 2008. 765 p. ISBN: 968-444-411-7.

8. SEGUEL, Ricardo. *Optimización de procesos – parte 1*. [en línea]. <<http://blog.bpm-latam.org/2008/06/optimizacin-de-procesos-parte-i.html>>. [Consulta: junio de 2014].