



# ! POSGRADOS !

## Maestría en ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

RCP-SO-30-No.502-2019

Opción de  
titulación:

PROYECTOS DE DESARROLLO

TEMA:

REDUCCIÓN DE COSTOS Y GENERACIÓN DE NUEVOS INGRESOS A  
TRAVÉS DE LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS IMPLEMENTANDO EL  
SERVICIO DE BANCA TELEFÓNICA EN BANCO COOPNACIONAL S.A.

AUTOR:

ISABEL AURORA SAN LUCAS ARANCIBIA

DIRECTOR:

PRISCILLA ROSSANA PAREDES FLORIL

Guayaquil - Ecuador  
2023

*Autor/a:*



***Isabel Aurora San Lucas Arancibia***

Ingeniera en Electrónica con Mención En Sistemas  
Computacionales

Candidata a Magister en Administración de Empresas, Mención  
Gestión de Proyectos por la Universidad Politécnica Salesiana –  
Sede Guayaquil.

[isabel\\_sanlucas@hotmail.com](mailto:isabel_sanlucas@hotmail.com)/ [isanlucas@est.ups.edu.ec](mailto:isanlucas@est.ups.edu.ec)

*Dirigido por:*



***Priscilla Rossana Paredes Floril***

Ingeniera Comercial

Doctora en Administración de Empresas

Magíster en Tributación y Finanzas

Magister en Docencia y Gerencia en Educación Superior

[pparedes@ups.edu.ec](mailto:pparedes@ups.edu.ec)

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

**DERECHOS RESERVADOS**

©2023 Universidad Politécnica Salesiana.

GUAYAQUIL– ECUADOR – SUDAMÉRICA

ISABEL AURORA SAN LUCAS ARANCIBIA

***“REDUCCIÓN DE COSTOS Y GENERACIÓN DE NUEVOS INGRESOS A  
TRAVÉS DE LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS IMPLEMENTANDO EL  
SERVICIO DE BANCA TELEFÓNICA EN BANCO COOPNACIONAL S.A.”***

## **Agradecimientos**

Mi agradecimiento infinito a Dios por darme la oportunidad de cumplir uno de mis mayores sueños poseer mi título de cuarto nivel, a mi familia por apoyarme en todo momento, a mi pareja por impulsarme a cumplir mis sueños por su apoyo por ser incondicional por estar en todo momento ayudándome a salir adelante amor mío gracias, juntos somos el mejor equipo, a mis padres por siempre estar presente apoyarme por ser mi pilar y nunca dejar de creer en mí, a mis bellos hijos Adair y Joel por ser el motivo de levantarme día a día y seguir adelante por ser el motor y la gasolina de Isabel Aurora San Lucas Arancibia por ser esos grandes regalos que Dios me dio, hijitos míos alcanzaremos el éxito con las bendiciones de nuestro padre Dios y nuestra madre la Virgencita María, gracias a la Vida que me ha dado tanto.

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo en especial a mi familia regalos que Dios me ha dado, a mis hijitos Adair y Joel que vean en mí un ejemplo que no se limiten nunca que sus sueños pueden cumplirse con esfuerzo dedicación y trabajo.

Dedico este trabajo a mis padres por ser mi ejemplo de trabajo y nunca dejar de cuidarme y apoyarme.

Dedico este trabajo a mi pareja por todo su amor incondicional gracias por impulsarme a ser valiente y seguir trabajando duro en esta vida, le dedico esta tesis por ser mi aliento a no desmoronarme por ser mi motor para seguir en este gran proyecto de vida.

## INDICE

Agradecimientos .....	3
Dedicatoria.....	4
INDICE .....	5
Resumen .....	7
Abstract.....	9
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
1.1. Situación Problemática. Antecedentes .....	11
1.2. Formulación del Problema .....	14
1.2.1. Formulación de los problemas específicos .....	14
1.3. Justificación teórica.....	15
1.4. Justificación práctica.....	15
1.5. Objetivos .....	18
1.5.1. Objetivo general .....	18
1.5.2. Objetivos Específicos .....	18
1.6. Principales resultados .....	19
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
2.1. Marco conceptual.....	20
2.2. Bases teóricas. Discusión de enfoques de diferentes autores.....	21
<b>3. METODOLOGÍA .....</b>	<b>24</b>
3.1. Tipo de investigación.....	24
3.2. Unidad de Análisis .....	24
3.3. Población .....	24
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección e interpretación de información.....	25
<b>4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>27</b>
4.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados.....	27
4.1.1 Análisis Externo .....	28
4.1.1.1 Análisis de Oportunidades y Amenazas (FODA) .....	34
4.1.2 Análisis Interno .....	36
4.1.2.2 Análisis de Fortalezas y Debilidades (FODA).....	51
4.1.2.3 Análisis de la Estructura Organizacional .....	52
4.1.3 Análisis de Procesos a ser Automatizados .....	58
4.1.4 Discusión de Resultados de Focus Group .....	63

<b>4.1.5 Análisis de Factibilidad.....</b>	<b>69</b>
<b>4.1.5.1 Análisis de Factibilidad Técnica.....</b>	<b>69</b>
<b>4.1.5.1.1 Situación Tecnológica y Personal Requerido: .....</b>	<b>69</b>
<b>4.1.5.1.2 Situación Tecnológica y Personal Actual: .....</b>	<b>71</b>
<b>4.1.5.1.3 Conclusiones de Factibilidad Técnica. ....</b>	<b>72</b>
<b>4.1.5.2 Análisis de Factibilidad Económica y Financiera. ....</b>	<b>73</b>
<b>4.1.5.2.1 Mercado Objetivo y Competencia.....</b>	<b>73</b>
<b>4.1.5.2.2 Análisis Costo – Beneficio y Rentabilidad.....</b>	<b>73</b>
<b>4.1.5.2.3 Conclusiones de Factibilidad Económica y Financiera. ....</b>	<b>75</b>
<b>4.1.5.3 Estudio de Factibilidad Legal .....</b>	<b>75</b>
<b>4.1.5.3.1 Constitución de la República del Ecuador: .....</b>	<b>75</b>
<b>4.1.5.3.2 Código Orgánico Monetario y Financiero:.....</b>	<b>77</b>
<b>4.1.5.3.3 Codificación de las Resoluciones de la Junta Monetaria y Financiera:.....</b>	<b>84</b>
<b>4.1.5.3.3 Codificación de las Normas de la Superintendencia de Bancos:.....</b>	<b>86</b>
<b>4.1.5.3.4 Catálogo de Cuentas Contables: .....</b>	<b>89</b>
<b>4.1.5.3.5 Conclusiones de Factibilidad Legal. ....</b>	<b>92</b>
<b>4.2. Plan de implementación del proceso Automatizado.....</b>	<b>92</b>
<b>5. Conclusiones.....</b>	<b>94</b>
<b>6. Recomendaciones .....</b>	<b>96</b>
<b>7. Referencias Bibliográficas .....</b>	<b>97</b>
<b>8. Anexos .....</b>	<b>99</b>

## **Resumen**

Banco Coopnacional S.A. es una Institución Financiera privada del Ecuador, que cuenta con tres Agencias y una oficina Matriz, todas ubicadas en la ciudad de Guayaquil. Su giro de negocio la intermediación financiera, capta recursos monetarios del público en general y coloca dichos recursos en crédito y portafolio de inversiones. Los principales productos son: Cuentas de ahorro, corriente, certificados de depósitos a plazo, créditos del segmento comercial, microempresarial, consumo e inmobiliarios, todos estos productos realizados de manera presencial.

Tal como se plantea la investigación en el tratamiento de los datos se considera que es de tipo mixto (cuantitativa y cualitativa) y según el alcance se consideró que el tipo de investigación es descriptiva.

Para este estudio se desarrolló un análisis situacional aplicando la técnica “focus group”, en las áreas directamente relacionadas a los procesos a ser automatizados quienes en base a sus experiencias pudieron emitir criterios respecto a la situación actual del servicio y para poder interpretar la información se realizó mediante un Diagrama de Ishikawa (causa- efecto), que ayudó a levantar las causas-raíces de un problema, analizando todos los factores que involucran la ejecución del proceso.

Por lo consiguiente se presentó como objetivo general de este proyecto de tesis, llevar acabo la automatización de procesos de productos y servicios a través de la Banca Telefónica en Banco Coopnacional S. A. de la ciudad de Guayaquil, es así, que el diseño

del proceso mejorado de activación de tarjetas de débito y emergencias bancarias, como la solicitud de transferencia interbancarias se ejecutaron mediante la técnica de observación participativa y diagrama de flujo.

Los resultados obtenidos del cumplimiento de los objetivos específicos y general planteados lograron poner a disposición del cliente servicios automatizados de manera no presencial, tales como: Consultas de saldos, bloqueo por emergencias bancarias, activación de tarjetas de débito, cambios de Pin de tarjetas de débitos y en distintos canales electrónicos; todo esto coadyuvando a beneficios para el cliente interno y externo y por ende para el Banco, demostrados en los estudios de factibilidad económica y financiera esperados.

Posteriormente se concluyó con la aplicación de lo planificado en el Diagrama de Gantt que incluía la socialización de los procesos mejorados con el personal del Banco y clientes, para su correcta aplicación.

Palabras clave:

Banco, Clientes, Servicios, Productos, Canales, Automatización

## **Abstract**

Banco Coopnacional S.A. is a private Financial Institution in Ecuador, which has three Agencies and a Headquarters office, all located in the city of Guayaquil. Its line of business is financial intermediation, it captures monetary resources from the general public and places these resources in credit and investment portfolios. The main products are: Savings accounts, current accounts, certificates of time deposits, loans for the commercial, microbusiness, consumer and real estate segments, all of these products made in person.

As the research is proposed in the treatment of the data, it is considered to be of a mixed type (quantitative and qualitative) and depending on the scope, the type of research was considered to be descriptive.

For this study, a situational analysis was developed applying the “focus group” technique, in the areas directly related to the processes to be automated, who, based on their experiences, were able to issue criteria regarding the current situation of the service and in order to interpret the information, was carried out using an Ishikawa Diagram (cause-effect), which helped us identify the root causes of a problem, analyzing all the factors that involve the execution of the process.

Therefore, the general objective of this thesis project was presented to carry out the automation of product and service processes through Telephone Banking in Banco Coopnacional S. A. of the city of Guayaquil, thus, the design of the improved process of activation of debit cards and banking emergencies, such as the request for interbank transfers, were executed using the participatory observation technique and flow chart.

The results obtained from the fulfillment of the specific and general objectives set managed to make automated services available to the client in a non-face-to-face manner, such as: balance inquiries, blocking due to banking emergencies, activation of debit cards, PIN changes of debit cards and in different electronic channels; All this contributing to benefits for the internal and external client and therefore for the Bank, demonstrated in the expected economic and financial feasibility studies.

Subsequently, it was concluded with the application of what was planned in the Gantt Diagram, which included the socialization of the improved processes with the Bank's staff and clients, for their correct application.

Keywords:

Bank, Clients, Services, Products, Channels, Automation

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Situación Problemática. Antecedentes

De acuerdo con la historia de El Banco Coopnacional S.A. (2021), es una Institución Financiera privada del Ecuador, cuenta con tres Agencias y una oficina Matriz, todas ubicadas en la ciudad de Guayaquil. Su giro de negocio es la intermediación financiera, capta recursos monetarios del público en general y coloca dichos recursos en crédito y portafolio de inversiones. Los principales productos son: Cuentas de ahorro, corriente, certificados de depósitos a plazo, créditos del segmento comercial, microempresarial, consumo e inmobiliarios.

En cuanto a la institución fue fundada como Cooperativa de Ahorro y Crédito Nacional Ltda. en el año de 1978, pasando por un proceso de conversión a Banco en agosto del año 2006, producto de esta conversión tuvo la necesidad de ofrecer a los clientes otros productos y servicios que los Bancos estaban obligados a ofrecer al público en general como son la emisión de tarjetas de débito, es así, que en la actualidad enfrenta que la mayoría de los procesos en productos y servicios son ejecutados o llevado a cabo de manera presencial lo que conlleva mantener un número de personal que atienda dichos procesos, elevando los costos operativos y perdiendo oportunidad de generar nuevos ingresos a través de crear servicios no presenciales a través de canales como la Banca Telefónica.

Es importante dar a conocer que la empresa cuenta con áreas administrativas, de control, riesgos, tecnológica, operativas y de servicios generales, formando un capital humano al 30 de junio del año en curso de 100 empleados de los cuales por su condición de presencialidad en los servicios ofrecidos por el Banco la participación del área operativa es del 75%, lo cual se podría reducir en un 10 a 15 por ciento con la aplicación de canales electrónicos.

Hay que mencionar que con corte al 30 de junio del año 2022, Banco Coopnacional cuenta con aproximadamente 250 mil clientes activos, de los cuales el 19,20% mantiene una tarjeta de débito, y de dicho porcentaje un 5% no activa su tarjeta de débito por que debe realizarlo de forma presencial, lo cual conlleva que se deja de

percibir por costo del servicio de tarjeta de débito un aproximado de USD 4,710 dólares al año y sólo en el servicio de activación de tarjetas, agregado a ello, como debe ser presencial, debemos sumar el costo de capital humano que debo mantener en el área de atención al cliente que asciende a 2 personas mínimo en cada oficina y 4 personas en oficinas más grandes.

Es importante mencionar que el personal de servicio de atención al cliente del 100% del tiempo que tiene para cumplir con las funciones, el 45% se enfoca en contestar las consultas de saldos o acreditaciones que realizan los clientes por teléfono, lo que limita en atender otras funciones que generen mayores ingresos como son: apertura de cuentas a clientes nuevos o emisión de certificados de depósito; esta falta de atención inmediata a los clientes hace que no exista el incremento esperado en número de clientes y fuentes de fondeo.

Agregado a ello por ser una Institución financiera del sector privado es considerada dentro de la Constitución Política del Ecuador como Instituciones de servicio de orden público por consiguiente no pueden dejar de prestar servicios financieros a los clientes las 24 horas del día, lo cual conlleva a cumplir dicha disposición constitucional manteniendo personal del Banco en oficinas en fines de semana o días feriados, por no contar con canales no presenciales que atiendan dichos requerimientos, estimando un costo operativo presencial de aproximadamente USD 10,000.00 por fines de semana y feriados en el mes, de atención entre personal convocado y recursos tecnológicos y estructurales empleados.

Como si fuera poco el alto índice delincencial que en la actualidad se encuentra viviendo la sociedad Ecuatoriana en especial la Guayaquileña, ha provocado que los clientes antes de aperturar una cuenta pregunten si la Institución cuenta con canales electrónicos no presenciales, en el que puedan acceder a sus cuentas bancarias y realizar transferencias con las seguridades tecnológicas existentes y exigidas por la Superintendencia de Bancos, y como sólo se cuenta con canales presenciales, hace que el usuario no acceda a ser cliente del Banco.

También producto de este índice delincencial, el servicio de “Emergencias Bancarias” son servicios que deben estar habilitados las 24 horas del día y los 7 días de

la semana para atender un bloqueo de cuenta, tarjeta de débito, cheque o certificado de depósito de todos los clientes del Banco, tal como lo exige el Organismo de Control, sin embargo se cumple con este requerimiento bloqueando todos los servicios cuando el cliente tiene la emergencia bancaria por robo o extravío, lo que molesta al cliente debido a que ellos muchas veces requieren realizar el bloqueo por la emergencia que tengan pero sólo por uno o dos de los productos que tengan el inconveniente y no por todos como se encuentra en la actualidad, esto hace que desmotive al cliente a seguir en la Institución.

Todo parece apuntar que el servicio de La Banca Telefónica podría desahogar este proceso a un bajo costo con eficiencia y oportunismo conforme a la necesidad requerida por el cliente, segmentada por producto a elección del cliente brindando la seguridad e inmediatas necesitada. El total de Bancos según la Superintendencia de Bancos, al 30 de junio del 2022, lo conforman 24 Instituciones financieras de las cuales 23 son nacionales y 1 internacional. Dichos Bancos se clasifican en Bancos grandes, medianos y pequeños, siendo su clasificación por el tamaño de activos, es así que Banco Coopnacional se encuentra clasificado como un Banco pequeño por mantener activos por debajo de los USD 600 Millones y en este ranking de bancos pequeños se encuentra en primer lugar conforme al indicador CAMEL al 30 de junio del 2022 entre 8 Instituciones financieras. Sin embargo, a pesar de su buena posición en indicadores financieros frente a su competencia a fin, los 7 Bancos por su experiencia como Bancos constituidos por más de 30 años, cuenta con canales electrónicos no presenciales más maduros que ofertan a sus clientes diversidad de productos y servicios automatizados y por ende mayor posibilidades de captar clientes y sostenibilidad a largo plazo, considerando la crisis sanitaria por pandemia que obligaba a todas las Instituciones financieras y no financieras a ofrecer canales no presenciales a sus clientes, lo cual incremento la ventaja competitiva a los demás Bancos del segmento a fin.

Teniendo en cuenta lo mencionado las Instituciones Financieras como los Bancos han centrado esfuerzos y recursos en buscar la optimización de sus recursos a través de la automatización de los productos y servicios, dando a sus clientes medios o canales electrónicos al alcance de sus manos. Este proyecto pretende realizar un servicio que permita a Banco Coopnacional S.A. por medio de la tecnología y mercadeo un mayor acceso de los clientes a diversos productos y servicios, diferenciándose de la competencia por la seguridad que ofrecería en la aplicación o utilización de la Banca Telefónica, lo

cual le permitirá generar nuevos negocios (ingresos) y optimizar o eliminar ciertos costos operativos.

Por consiguiente, tiene una justificación teórica porque permitirá evaluar cómo los planes de factibilidad y mercadeo realizados para Banco Coopnacional S.A. repercutirán en la mejora de los servicios y productos y por ende en los ingresos del Banco. En consecuencia, se justifica de manera práctica porque la pandemia desnudó la necesidad de crear servicios no presenciales, que le permitan al Banco Coopnacional a más de reducir costos, el generar ingresos a través de automatizar procesos de productos y servicios al alcance de los clientes de manera inmediata y con las seguridades respectivas.

## **1.2. Formulación del Problema**

¿Cómo la Automatización de Procesos Implementando el servicio de Banca Telefónica en Banco Coopnacional S. A. mejoraría la reducción de costos y generación de nuevos ingresos?

### **1.2.1. Formulación de los problemas específicos**

- 1.- ¿Cómo Realizar un análisis situacional de Banco Coopnacional S.A. en la ciudad de Guayaquil?
- 2.- ¿Cómo diseñar el proceso de atención mejorado en activación, inactivación, cambio de clave de canales electrónicos; aplicación de emergencias Bancarias y servicios de consultas recurrentes?
- 3.- ¿Cómo realizar un análisis de factibilidad operacional, técnica y financiera?
- 4.- ¿Cómo Diseñar un plan de implementación del servicio de Banca Telefónica para la mejora en los procesos de activación, inactivación, cambio de clave de canales electrónicos, aplicación de emergencias bancarias y servicios de consultas recurrentes para los clientes de Banco Coopnacional S.A.?

### **1.3. Justificación teórica**

Este proyecto se justifica teóricamente según estudios de Peter F. Drucker (1985) el mismo que sugiere el siguiente concepto: "la innovación sistemática consiste en la búsqueda organizada y con un objetivo, de cambios, y en el análisis sistemático de las oportunidades que ellos, (los cambios) pueden ofrecer para la innovación social o económica."

Vale acotar que este estudio beneficiará al cliente directo siendo esta la institución financiera, así como a la comunidad guayaquileña a los clientes directos y terceros de la misma, debido a que accederán a un servicio sistematizado de calidad que con una forma ágil y eficaz y de una manera más oportuna.

### **1.4. Justificación práctica**

Este proyecto se justifica a nivel práctico siendo la ejecución del mismo en las instalaciones de la institución financiera con la finalidad de obtener la mayor cantidad de información relevante para el desarrollo del proyecto.

De tal manera, como resultado del proyecto en la mejora y automatización de los procesos a través de la Banca Telefónica beneficiaría a la Institución por que reducirá sus costos operativos en utilizar menos personal al ser automatizados los procesos, además los beneficiados también serán los clientes del Banco por que agilizaría los procesos que los clientes desean realizar de manera oportuna, como una emergencia bancaria o una inactivación de tarjeta sin necesidad de acudir presencialmente a las instalaciones del Banco.

De modo que se consideran procesos actuales que se viene afrontando la institución financiera, el funcionamiento actual al nivel operativo y el debido estudio para mejorarlos. En la actualidad para realizar una activación de tarjeta de débito por parte de nuestros clientes, se lleva a cabo de manera presencial en las Instalaciones del Banco en el área de servicio de atención al cliente, solicitando por escrito su requerimiento para posterior ser suscrito e ingresado en el Core financiero del Banco por parte del personal del Banco lo cual lleva en tiempo entre 7 y 10 minutos. Es el mismo procedimiento para cuando se requiere activar, bloquear o cancelar una tarjeta de débito, así como cuando se requiere realizar una consulta específica de saldos o procesar una emergencia bancaria. Donde los tiempos se encuentran entre los 7 y 15 minutos. Sin considerar el tiempo de traslado de los clientes a la Institución.

Por esta razón se considera que el desarrollo de la automatización de procesos apunta a que estos servicios se realicen a través de la Banca telefónica llamando a nuestro IPBX y que este le des las diferentes opciones a través de digitar diferentes números que contienen las opciones de los procesos requeridos integrados con el core financiero ejecutando lo requerido por el cliente de manera no presencial, ahorrando tiempo y recursos.

Con el objetivo de ilustrar los tiempos actuales empleados en los procesos más comunes atendidos en la institución financiera de manera presencial y el tiempo preliminar en un proceso de atención automatizado, presentamos la siguiente tabla.

***Tabla 1 Tiempos de Procesos***

#	Proceso	Tiempo de atención actual	Tiempo con Banca Telefónica
1	consulta de saldo cta Aho	8 min	3 min
2	consulta de saldo cta cte	8 min	3 min
3	consulta valor y fecha acreditación	8 min	3 min
4	consulta valor, fecha y estado de ptmo	10 min	4 min
5	solicitud de emisión chequera	14 min	4 min
6	solicitud de certificado bancario	12 min	4 min
7	solicitud de tarjeta de débito	14 min	4 min
8	activación tarjeta de débito	12 min	3 min
9	inactivación tarjeta de débito	12 min	4 min
10	inactivación canales electrónicos	12 min	5 min
11	cambio de clave de tarjeta de debito	10 min	6 min
12	cambio de clave de canales electrónicos	10 min	7 min
13	emergencias bancarias	15 min	8 min

Se continuo con el estudio de las prácticas empleadas en la institución financiera, y se puede mostrar que desarrollando la automatización de procesos de consultas recurrentes y otros servicios, los costos van hacia la tendencia de reducirse debido a los siguientes aspectos:

- La disminución del uso de personal del Banco en procesos ya automatizados.
- El uso de energía eléctrica y espacio físico
- Disminución de las seguridades físicas por cuanto disminuye la asistencia de clientes

- Reducción de insumos de oficinas y uso de equipos tecnológicos

Basándose en los estudios de las prácticas empleadas por la institución financiera se puede determinar que se van a generar nuevos ingresos, debido a que según normas legales para las Instituciones Financieras del Ecuador existen ingresos tarifados previamente establecidos por el Organismo de Control, que son permitidos cobrar a los clientes, las cuales incluyen costos por emisión de chequeras, costos por emisión de certificado bancario, por emisión de tarjeta de débito, costo por el uso del servicio de tarjeta de débito. Al pasar a automatizar estos procesos a través de la Banca telefónica se incrementaría los ingresos debido a su accesibilidad y rapidez del canal utilizado, se incrementaría el volumen de servicios entregados y por ende los ingresos cobrados por dichos servicios. Cautivando nuevo mercado que antes no accedía a dichos servicios por no poder asistir presencialmente al Banco a solicitarlo.

A partir de los estudios realizados podemos demostrar la factibilidad técnica para llevar cabo el proceso de mejoramiento en la implementación del Servicio de Banca Telefónica el mismo que es viable debido a que se posee los programas fuentes que serán utilizados para desarrollar el mejoramiento, se cuenta con el recurso humano técnicos necesarios para llevar a cabo la implementación lo cual disminuye los costos de desarrollo, el banco posee la infraestructura técnica para el desarrollo del mejoramiento.

Con el fin de identificar si el proyecto de automatización de procesos para la Institución financiera es beneficioso financieramente podemos medirlo mediante los siguientes parámetros.

**Ratios:**

Costos por servicios / Ingresos por servicios

Ingresos por Servicios / Total de Ingresos

Costos por servicios / Total de Gastos

Llamadas recibidas por Emergencias Bancarias / Total de llamadas recibidas

## **Análisis Horizontal:**

Comparativo de Activación de TD presencial vs Activación de TD por Banca Telefónica

Comparativo de Inactivación de TD presencial vs Inactivación de TD por Banca Telefónica

### **1.5. Objetivos**

#### **1.5.1. Objetivo general**

Desarrollar un proyecto de desarrollo para la automatización de procesos de productos y servicios a través de la Banca Telefónica en Banco Coopnacional S. A. de la ciudad de Guayaquil.

#### **1.5.2. Objetivos Específicos**

1.- Realizar un análisis situacional de Banco Coopnacional S.A. mediante el Diagrama de Ishikawa.

2.- Diseñar el proceso mejorado de emergencias bancarias y servicios de consultas recurrentes automatizándolos mediante el Servicio de Banca Telefónica, a través de la herramienta tecnológica Microsoft Visio y matrices de riesgos que incluyen mejoras a los controles de los procesos.

3.- Realizar la factibilidad operacional y técnico a través de la revisión de historial estadístico de llamadas telefónicas de cada proceso a automatizar que incluye la valoración de los equipos y recursos técnicos a utilizar, y la factibilidad financiera mediante la medición de costo-beneficio, análisis proyectivo.

4.- Diseñar un plan de implementación del servicio de Banca Telefónica para la mejora en los procesos de activación, inactivación, cambio de clave de canales electrónicos, aplicación de emergencias bancarias y servicios de consultas recurrentes para los clientes de Banco Coopnacional S.A. aplicando Diagrama de Gannt.

## **1.6. Principales resultados**

Se espera obtener como resultado un Sistema de Banca Telefónica basado en tecnología IVR Internet Voice Response con líneas digitales SIP Protocol Internet Session, para la institución financiera que preste un servicio automatizado de atención al cliente ofreciendo servicios de consultas, de emergencias bancarias, cambios de Pin de tarjetas de Débitos y distintos canales electrónicos, todo en un método de tecnología de innovación, ofreciendo servicios oportunos con eficiencia.

## 2. MARCO TEÓRICO

Para que cada una de las secciones del presente proyecto sea comprendida por completo, es importante explicar las conceptualizaciones más importantes que se presentan en el proyecto, así como los aspectos más referenciales que se han dado en base a lo propuesto:

### 2.1. Marco conceptual.

- **Procesos**

La organización mundial de Normas de Estandarización según la ISO 9001, proceso es un conjunto de actividades que tienen relación entre sí o que interactúan para transformar elementos de entrada en elementos de salida. En los procesos pueden intervenir tanto partes internas como externas, teniendo en cuenta en todo momento a los clientes.

- **Tecnología**

Según García (2010) establece: “La tecnología es un saber hacer con el que se trata de ordenar el mundo, habitualmente apuntalando en el conocimiento verificado, es un saber experto basado en el conocimiento científico o en el propio dominio de la tecnología que se ocupa de investigar, diseñar artefactos y planear su realización, operación y mantenimiento apoyado siempre en el saber más de una ciencia”

- **Automatización**

Según López (2010) La Automatización es la regulación y control de procesos, control secuencial o lógico de procesos. La Automatización es un sistema donde se transfieren tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos a un conjunto de elementos tecnológicos.

- **Innovación y desarrollo**

Según Joseph Schumpeter (1934) definió a la innovación como la introducción en el mercado de un nuevo producto o proceso, capaz de aportar algún elemento diferenciador, la apertura de un nuevo mercado o el descubrimiento de una nueva fuente de materias primas o productos intermedios.

- **Telefonía IP (Internet Protocol)**

La voz sobre redes IP se implementó principalmente para reducir costes y para reducir el ancho de banda requerido por la voz digitalizada a través de las redes convencionales de conmutación de circuitos, que es de 64Kbit/s, mediante el empleo

de la conmutación de paquetes asociada a la compresión 11 vocal, aprovechando los procesos de compresión diseñados para sistemas celulares digitales en la década de los 80. Luego se aplicó sobre las redes LAN (Local Area Network) e Internet, siendo esta última la más importante puesto que las llamadas se consideraban locales y por tanto de un coste reducido.

- **Códecs**

Códec viene de las palabras codificador-decodificador, y describe una implementación basada en software y hardware para la correcta transmisión de datos. Se enunciarán únicamente los códecs de voz.

- **Protocolo de señalización**

De acuerdo con la UIT en su recomendación H.323, el protocolo de señalización es el encargado de los mensajes y procesos utilizados para establecer una comunicación, solicitar cambios de tasa de bits en las llamadas, conocer el estado de los puntos extremos y desconectar las llamadas.

- **IVR (Interface Voice Response) Banca telefónica**

Según metodología de autor Kendall & Kendall y distintos manuales de Asterisk, Elastix, así como basarse en la información brindada por Ingenieros especializados en trabajos con esta tecnología. Es una metodología estructurada de análisis, diseño e implementación diseñada por los autores, de la cual se escogieron los aspectos que aplicaban para la implementación planteada, además de una estructura de diseño en N capas. Esta plataforma fue diseñada para recibir llamadas cuando el usuario digitara la extensión asignada por la central telefónica Asterisk al IVR, dicha central es la encargada de guiar esta llamada, según lo configurado en su plan de marcado, por los canales AGI la plataforma VoiceXML, esta plataforma cumple con las funciones de solicitar la información del sistema académico de la carrera al servidor de base de datos y ejecutar la consulta según la opción digitada permitiendo al usuario obtener la respuesta mediante voz, o correo electrónico.

## **2.2. Bases teóricas. Discusión de enfoques de diferentes autores.**

### **Teoría de la innovación**

La teoría de la innovación de Peter Drucker, que no deja lugar a dudas: *“la Innovación es el instrumento específico del empresario innovador”* (Drucker, 1997).

Para Drucker, la empresa sólo tiene un Objetivo: *crear clientes*. Sus reflexiones apuntaron principalmente hacia la Dirección de las empresas, que si se realiza correctamente, produce progreso económico y armonía social.

Para lograr esa correcta Dirección es necesario que toda la actividad sea conducida por Organizaciones capaces de encauzar los logros de la Sociedad del Conocimiento, para lograr éxito en las tareas del día a día de las actividades productivas.

*“La organización... no es una simple máquina... No tiene únicamente una dimensión económica, definida por los resultados de mercado. La organización, por encima de todo, es un ente social. Es un grupo de personas. Su objetivo... tiene que ser que los puntos fuertes de las personas sean eficaces y sus debilidades irrelevantes... es lo único que se puede lograr mediante las organizaciones, la única razón por la que existen las organizaciones y por la que es necesario que existan”. [1]*

Podemos encontrar que, entre los objetivos más relevantes de cualquier Organización, la Innovación juega un papel crucial. Es lo que define al verdadero empresario del que no lo es. Drucker no siempre asoció la Innovación a la producción de “cosas”. En su pensamiento, eso era constreñir a límites reducidos este gran concepto. Recalcó en muchos de sus trabajos que la innovación es un asunto de disciplina sistemática, organizada y rigurosa. El logro de una *actitud* más que de una actividad de ID. Y esta actitud debe ser la de “*abandonar lo de ayer, en vez de defenderlo*” (Drucker, 2002).

Según expresa el autor ¡Menuda tarea para los empresarios aferrados a las fórmulas que en el pasado les permitieron obtener ventajas competitivas mediante innovaciones que los hicieron mantenerse a la cabeza durante cierto tiempo!

Para lograrlo, el empresario debe mantenerse alerta a los cambios que se producen, dentro y fuera de la empresa. Observar el entorno, vigilando siempre lo que está sucediendo con la tecnología y la competencia: esto le permitirá reaccionar a tiempo para no verse rebasado.

Por último, Drucker esbozó los Principios elementales de la Innovación

- La Innovación sistemática comienza con el análisis de las Oportunidades.
- Los innovadores deben salir, preguntar, observar, escuchar lo que el entorno tiene que decirles.
- Los Innovadores, usando todo su potencial mental, estudian las expectativas de los potenciales consumidores de la innovación que planean.

- La Innovación debe ser simple. Así se garantiza su efectividad.
- La Innovación efectiva tiene que comenzar siendo pequeña y enfocada.... o puede llegar a confundir al consumidor.
- La Innovación debe tener como meta convertirse en la Norma de dicta la pauta. No importa si logra desde el principio un gran éxito económico o si sus resultados son modestos... para empezar.
- La Innovación es esfuerzo, más que genialidad. Si creemos que para innovar debemos tener la mente de Einstein, ya podremos sentarnos a esperar.
- La Innovación es fruto del talento y del genio, pero no va a suceder si no agrego a estos elementos el trabajo duro y el esfuerzo tenaz y enfocado. Sin lo segundo, ni el genio ni el talento podrán sacar adelante ninguna innovación, por pequeña o modesta que sea.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo de investigación**

Según como se planteó la investigación en el tratamiento de los datos se consideró que es de tipo mixto (cuantitativa y cualitativa).

Según el alcance se consideró que el tipo de investigación es descriptiva.

#### **3.2. Unidad de Análisis**

La unidad de análisis de este proyecto fue en la Institución Financiera Banco Coopnacional S.A., empresa que al momento de iniciar la investigación contaba con 4 oficinas de atención al público, una oficina matriz y 3 agencias ubicadas en la ciudad de Guayaquil, debido a la emergencia Sanitaria Nacional por el COVID -19 los organismos de control gubernamentales exigieron al sistema financiero nacional crear canales activos no presenciales para cubrir ciertos requerimientos de los clientes de las instituciones.

Internamente en la Institución financiera se encontraron diferentes productos y servicios de atención al cliente, enfocándose en la línea de negocios con el cliente final, los mismos se analizaron y se estudiaron por separados cada uno de los servicios y productos para dar un resultado global de un modelo de gestión de proyecto ajustado a la realidad de las necesidades que requiere el cliente. La empresa al momento del estudio contaba con diferentes áreas de negocio de las cuales directamente relacionadas con la propuesta son las áreas de servicio de atención al cliente, servicios y canales electrónicos y el área de tecnología de información.

#### **3.3. Población**

Se procedió analizar la muestra de la población la cual estuvo conformada por 10 empleados y 50 clientes, así mismo se obtuvo información que fue solicitada a las áreas:

- Servicio de Atención al Cliente
- Ventanillas
- Crédito
- Riesgos

De igual forma se procedió también al análisis de las propuestas presentadas por tres proveedores que aplicaron para llevar a cabo el proyecto de banca telefónica de Banco Coopnacional, siendo estos el total de la población.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección e interpretación de información**

Para este estudio se desarrolló un análisis situacional aplicando la técnica “focus group”, en primeras instancias se consideró a dos grupos de clientes de 25 personas cada grupo, las mismas que fueron seleccionadas por edad y género; de la misma forma se realizó estudios de las áreas directamente relacionadas con los procesos estudiados, estas áreas son las relacionadas con el cliente como Servicio de atención al cliente, ventanillas, crédito, cobranzas, y canales electrónicos; para aplicar la técnica de “focus group” en las áreas directamente relacionadas se seleccionaron 10 trabajadores operativos y administrativos con la siguiente distribución, del área de Servicio de Atención al Cliente (3), Ventanillas (3), Crédito (1), Cobranzas (1) y Riesgos (2) quienes en base a sus experiencias pudieron emitir criterios respecto a la situación actual del servicio y para poder interpretar la información se realizó mediante un Diagrama de Ishikawa (causa-efecto), debido a que es una herramienta de la calidad que nos ayudó a levantar las causas-raíces de un problema, analizando todos los factores que involucran la ejecución del proceso.

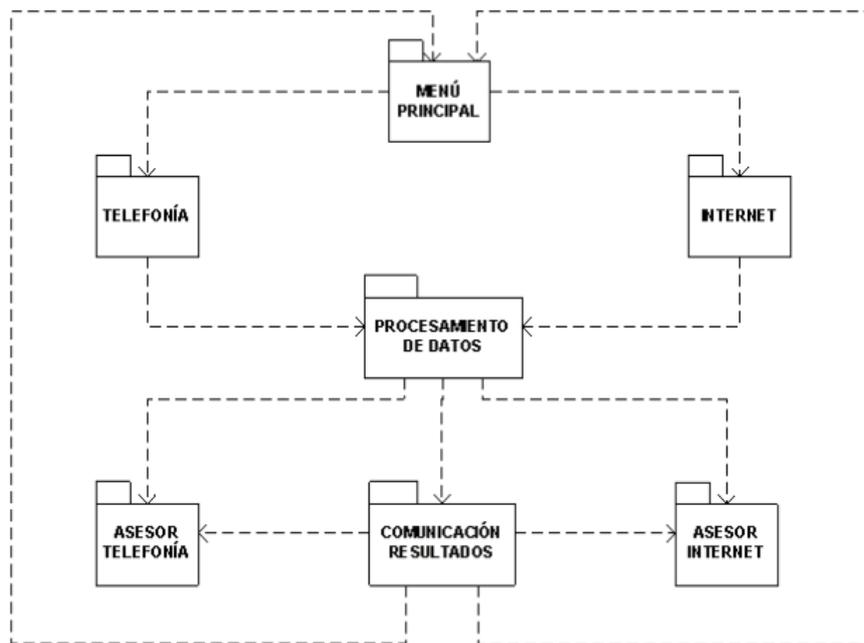
Por lo consiguiente el diseño del proceso mejorado de activación de tarjetas de débito y emergencia bancarias, así como la solicitud de transferencia interbancarias se ejecutaron mediante la técnica de observación participativa y diagrama de flujo que mostró la secuencia de pasos y las posibilidades de ramificaciones que existían en un proceso, se visualizaron las actividades, los puntos de decisión, las rutas paralelas y el orden general de los procesos, y para la interpretación del diseño mejorado se cumplió mediante a través de la herramienta tecnológica Visio que sirvió básicamente para diseñar diagramas de flujo y de procesos, mapas conceptuales, líneas de tiempo y organigramas, los cuales se crearon en base al levantamiento de información de campo y retroalimentación de las diferentes áreas.

Consecutivamente se realizó el análisis de factibilidad técnica, económica, financiera y legal para lo cual se realizó el análisis documental, basada en la revisión del historial de estadísticas de llamadas telefónicas y solicitudes de transferencias en

ventanillas, políticas, manuales de procesos y/o procedimientos internos del Banco, normas, reglamentos y estatutos vigentes.

Posteriormente se concluyó con la implementación de acuerdo al ciclo, se procedió con la elaboración de un Diagrama de Gantt para posteriormente concluyendo con la socialización de los procesos mejorados con el personal del Banco para su correcta aplicación, para lo cual contó con recursos tecnológicos, así como humanos para llevar a cabo una capacitación principalmente al personal del servicio de atención al cliente y ventanillas, consecutivamente se realizó en un nuevo relevamiento de información, cuantitativa y cualitativa y se efectuó un match con lo aplicado anteriormente versus el resultado actual. En congruencia con la muestra de clientes se procedió a realizar la encuesta en sitio sobre el nivel de aceptación a los servicios ofrecidos como también la situación o escenario deseado.

**Figura 1 Escenarios en Diagrama de Bloques**



## **4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados**

El análisis realizado al presente proyecto de propuesta metodológica, que busca lograr el objetivo general, como cada uno de los objetivos específicos, se dividió en dos segmentos: el interno y el externo.

Se procedió a realizar el análisis y estudio en el contexto externo, que comprendió el sector a fin de la Institución Financiera y el entorno económico en el que se desarrolla, considerando los principales indicadores macroeconómicos del sector financiero ecuatoriano y la información disponible de los principales competidores del Banco, inspeccionando sólo en el ámbito local, debido a que todo su accionar se encuentra en la provincia del Guayas, específicamente en la ciudad de Guayaquil.

Vale mencionar que, en el estudio del segmento interno, comprendió varias aristas de la Institución Financiera Banco Coopnacional S.A., comenzando con el análisis horizontal y vertical de estados financieros, de los últimos dos ejercicios económicos debido a que no se quería considerar un año más atrás, ya que sería el de época de pandemia y este sesgaría los resultados por ser un año muy atípico.

El objetivo de esta observación es obtener la evolución del Banco no tan sólo financieramente sino, en crecimiento de cantidad de clientes en captaciones y colocaciones de los productos que el banco ofrece.

Continuando con la investigación del segmento interno, se realizó también una observación de su estructura organizacional y funcional para tener un conocimiento y entendimiento más profundo de toda la empresa principalmente en las áreas que tratan directamente con la atención del cliente externo obteniendo resultados o información relevante para las propuestas de mejoras en los procesos que se requieren automatizar y mejorar, principalmente en aquellos que el cliente debía visitar presencialmente a las oficinas.

### 4.1.1 Análisis Externo

Para sustentar este estudio vale mencionar que la Superintendencia de Bancos del Ecuador es el ente regulador que controla y supervisa al sistema financiero ecuatoriano. Dicho organismo tiene clasificada a las entidades financieras conforme a su tamaño de Activos en: Grandes, medianas y pequeñas.

Por tal motivo el sector Bancario se encuentra conformado, con corte al 31 de diciembre del 2022 por veinte y cuatro (24) Instituciones Financieras, clasificadas por el tamaño de sus activos en cuatro (4) entidades grandes, nueve (9) entidades medianas y once (11) entidades pequeñas, de la siguiente manera:

**Tabla 2 Score de Instituciones Financieras del Ecuador las de Mayor Relevancia**

ENTIDADES BANCARIAS DEL SECTOR PRIVADO ECUATORIANO

CLASIFICADAS POR EL TAMAÑO DE ACTIVOS

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022

(EN MILES DE DÓLARES)

ENTIDADES GRANDES		ENTIDADES MEDIANAS		ENTIDADES PEQUEÑAS	
BP PICHINCHA	15.465.476,96	BP INTERNACIONAL	4.605.376,91	BP PROCREDIT	670.682,41
BP PRODUBANCO	6.994.791,54	BP BOLIVARIANO	4.594.824,33	BP AMAZONAS	325.958,81
BP PACIFICO	6.990.579,92	BP AUSTRO	2.444.325,40	BP BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS S.A., CODESARROLLO	240.840,77
BP GUAYAQUIL	6.887.220,25	BP DINERS	2.434.047,50	BP COOPNACIONAL	203.023,71
		BP GENERAL RUMIÑAHUI	1.125.069,15	BP VISIONFUND ECUADOR S.A.	115.715,88
		BP MACHALA	1.030.095,20	BP D-MIRO S.A.	94.100,18
		BP SOLIDARIO	942.542,47	BP FINCA S.A.	85.561,90
		BP LOJA	753.630,80	BP COMERCIAL DE MANABI	66.317,27
		BP CITIBANK	701.450,43	BP CAPITAL	41.871,99
				BP LITORAL	40.641,79
				BP DELBANK	31.402,37

Como se puede observar en el cuadro informativo anterior, refleja que el Banco Coopnacional S.A. se encuentra clasificada por su tamaño de Activos, obteniendo el cuarto lugar del grupo de entidades pequeñas, que vendrían a ser su ámbito de competencia inmediata.

Es así que se avanza a realizar un análisis de las tres entidades financieras que se encuentran en el grupo directo de Banco Coopnacional S.A., en su estructura financiera, nivel de ingresos, mercado objetivo, productos y servicios, con corte al 31 de diciembre del 2022.

**Tabla 3 Análisis de Instituciones Financieras Ecuatorianas (Entidades Pequeñas)**

ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

ESTRUCTURA FINANCIERA

Al 31 de diciembre del 2022

(En Miles de dólares)

No	Entidad	Activos	Pasivo	Patrimonio	% Particip.	% Particip.
					Pasivo - Activo	Patrim - Activo
1	BP PROCREDIT	670.682,41	612.114,89	58.567,51	91,27%	8,73%
2	BP AMAZONAS	325.958,81	300.856,23	25.102,58	92,30%	7,70%
3	BP BANCO DESARROLLO DE LOS PUEBLOS S.A., CODESARROLLO	240.840,77	211.206,77	29.634,01	87,70%	12,30%
4	BP COOPNACIONAL	203.023,71	170.584,27	32.439,44	84,02%	15,98%

En cuanto al Banco Procredit, se visualiza claramente que su pasivo representa el 91,27% de fondeo para su Activo y el 8,73% proviene de su patrimonio. Mientras que Banco Amazonas es el que tiene la mayor participación de su pasivo frente al activo, alcanzando un 92,30% su pasivo y su patrimonio el 7,70%. Podemos observar que Banco Desarrollo de los Pueblos casi tiene una similar participación del pasivo al activo que Banco Coopnacional, es así que Banco Desarrollo de los Pueblos se fondea con su pasivo en un 87,70% mientras que Banco Coopnacional en un 84,02%. Siendo el aporte del patrimonio de estas dos últimas entidades del 12,30% y 15,98% respectivamente.

En esta vista general de la composición de su estructura financiera de la competencia, se pudiera observar que Banco Coopnacional S.A. es el que mantiene una mayor participación de su patrimonio lo cual indica un menor endeudamiento de fuentes externas.

Otra parte de la investigación que se debe realizar es como se encuentra la competencia en relación con su sus ingresos totales y los ingresos provenientes de ingresos por servicios distintos a los financieros y la representatividad de la utilidad del total de ingresos, lo que se puede observar en el siguiente cuadro:

**Tabla 4 Análisis de La Competencia por Total de Ingresos  
(Entidades Financieras Pequeñas)**

ANALISIS DE LA COMPETENCIA  
PARTICIPACIÓN DE INGRESOS POR SERVICIOS Y UTILIDADES DEL TOTAL DE INGRESOS  
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022

(En miles de dólares)

DETALLE	BP PROCREDIT	% Participación	BP AMAZONAS	% Participación	BP Desarrollo de los Pueblos	% Participación	BP COOPNACIONAL	% Participación
		Del Ingreso		Del Ingreso		Del Ingreso		Del Ingreso
<b>Total de Ingresos</b>	57.274,46		28.054,69		36.672,07		12.547,73	
<b>Ingreso x Servicios</b>	1.188,33	2,07%	1.637,37	5,84%	1.169,71	3,19%	831,81	6,63%
<b>Utilidades o Pérdidas</b>	967,33	1,69%	321,04	1,14%	1.020,25	2,78%	745,09	5,94%

Como se puede observar el total de ingresos de la competencia es superior al de Banco Coopnacional S.A., sin embargo, la utilidad obtenida frente a ese total de ingresos Banco Coopnacional obtiene una mayor participación, alcanzando un 5,94% y en relación a los ingresos por servicios distinto a los financieros entre Banco Amazonas y Banco Coopnacional resulta más representativo que las otras dos entidades analizadas, obteniendo un 5,84% y un 6,63% respectivamente.

Esto refleja la idea que cumpliendo los objetivos específicos de este proyecto Banco Coopnacional podría superar en mayor medida su participación en el total de ingresos y en el de ingresos por servicios financieros donde se registrarán contablemente los ingresos que se plantean generar al automatizar los procesos relacionados frente a su inmediata competencia.

Un factor importante del estudio de la competencia es su presencia física en el territorio nacional y sobre todo local donde se encuentra Banco Coopnacional, lo que se puede observar en los siguientes cuadros:

**Tabla 5 Análisis de La Competencia por Presencia Física  
(Entidades Financieras Pequeñas)**

**ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA**

**PRESENCIA FÍSICA DE ENTIDADES BANCARIAS GEOGRAFICAMENTE**

**AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022**

<b>Bancos</b>	<b>NÚMERO DE OFICINAS BANCARIAS</b>			<b>Total Oficinas</b>
	<b>Matriz</b>	<b>Sucursal</b>	<b>Agencias</b>	
Procredit	1	2	29	32
Amazonas	1	2	15	18
Desarrollo de los Pueblos	1	0	18	19
Coopnacional	1	0	3	4

<b>Bancos</b>	<b>Matriz</b>
Procredit	Quito
Amazonas	Guayaquil
Desarrollo de los Pueblos	Quito
Coopnacional	Guayaquil

<b>Ciudades</b>	<b>NÚMERO DE SUCURSALES ENTIDADES BANCARIAS</b>			
	<b>Procredit</b>	<b>Amazonas</b>	<b>Desarrollo de los Pueblos</b>	<b>Coopnacional</b>
Quito	0	1	0	0
Guayaquil	1	0	0	0
Cuenca	0	1	0	0
Ambato	1	0	0	0
TOTAL.....	2	2	0	0

<b>Ciudades</b>	<b>NÚMERO DE AGENCIAS ENTIDADES BANCARIAS</b>			
	<b>Procredit</b>	<b>Amazonas</b>	<b>Desarrollo de los Pueblos</b>	<b>Coopnacional</b>
Guayaquil	4	7	0	3
TOTAL.....	4	7	0	3

Previo al estudio de la distribución geográfica de las oficinas de cada entidad bancaria, es necesario mencionar que para los Bancos el concepto de “sucursal” es cuando está situada geográficamente fuera de la provincia de su oficina Matriz, y esta oficina que

se encuentra en otra provincia lleva su contabilidad por separado, a diferencia de las “Agencias”, que forman parte contablemente de la Oficina Matriz.

Se puede observar que Banco Coopnacional tiene una presencia física mínima frente a su competencia directa, considerando una diferencia menor en número de oficinas con respecto al Banco Amazonas de 14 oficinas, y con respecto al que más oficinas tiene que es Banco Procredit tendría una diferencia de 28 oficinas menos.

De igual manera se analiza el número de sucursales, Banco Coopnacional y Banco Desarrollo de los Pueblos no mantienen otra sucursal fuera de sus oficinas matrices, lo que si lo tienen Banco Procredit y Banco Amazonas.

En la investigación que se realizó, se pudo obtener el número de agencias y se filtró solo las que tenían presencia en la ciudad de Guayaquil, debido a que Banco Coopnacional todas sus agencias y oficina Matriz las tiene ubicadas en la ciudad de Guayaquil, con lo cual refleja que la diferencia se reduce sustancialmente, tanto así que con Banco Procredit que más oficinas tiene a nivel nacional, cuando sólo se han analizado las que tiene en Guayaquil indicando una diferencia de 1 sola oficina más que tendría en comparación con Banco Coopnacional y comparando con Banco Amazonas la diferencia sería de 4 oficinas, ganando a Banco Desarrollo de los Pueblos al no contar con ninguna oficina en la ciudad de Guayaquil.

Esta fue una de las variables que sustentan la aplicación o implementación de este proyecto, en vista que con la aplicación de una Banca Telefónica podría cubrir en gran parte esa deficiencia de presencia física que se tiene con los clientes por la falta de oficinas. Bajo este contexto es necesario realizar un análisis de las principales variables macroeconómicas con el fin de poder tener en claro el escenario sobre el cual Banco Coopnacional y su competencia a fin se van a tener que desenvolver.

Es así que la inflación anual de la economía ecuatoriana cerró el 2022 en 3,74%, mientras que la inflación mensual fue de 0,16% a diciembre de 2022.

A noviembre de 2022, el empleo adecuado cerró en 35,6% y el desempleo en 3,8%, mostrando una mejoría en esta última categoría respecto al mismo periodo del año previo. El informe de precios al consumidor presentado por el INEC, indica que cierre del año 2022, la inflación anual de la economía se ubicó en 3,74%. Por su parte, la inflación mensual fue de 0,16%, siendo mayor a la variación de -0,01% presentada en noviembre de 2022, también es mayor a la presentada en diciembre de 2021 (0,07%).

Al realizar un análisis por región y ciudad, se evidenció que la región Costa presentó una mayor inflación anual con una tasa de 3,75%, mientras que la Región Sierra de 3,72%.

Por ciudad, Guayaquil es aquella con mayor inflación con 3,99% anual, seguida por Quito y Ambato con tasas de 3,80% y 3,73% respectivamente.

Al analizar la incidencia anual por división de consumo, se observa que la categoría de alimentos y bebidas no alcohólicas fue aquella con mayor incidencia en la inflación anual con 1,64% del total, le sigue la categoría de transporte con 0,45% y bienes y servicios diversos con 0,42%.

Las tasas de interés que la banca le paga a los depositantes podrían subir en 2023, si el sector requiere más dinero para sostener el crédito. El crecimiento de 14,6% visto en 2022 en los créditos de la banca privada difícilmente se repetirá en 2023, según las previsiones del Fondo Monetario Internacional (FMI). De acuerdo con el Fondo, el crédito de la banca privada perderá ritmo y crecerá un 7,2% este año, como parte de un proceso de desaceleración que comenzó a evidenciarse en octubre de 2022. En Ecuador, los bancos privados colocan siete de cada diez préstamos, y cerraron 2022 con una cartera de crédito de USD 38.589 millones.

De las 18 macroindustrias que reporta el Banco Central del Ecuador, 12 presentaron tasas de crecimiento, mientras los 6 restantes continúan con tasas negativas.

Las principales actividades que reportaron un mayor crecimiento fueron:

- Acuicultura y pesca de camarón tuvo un crecimiento de 18,33% por el aumento de las exportaciones de camarón.
- Alojamiento y servicios de comida tuvo un aumento de 17,4% debido al incremento del turismo y a la reactivación del consumo interno.

Por otra parte, la industria de construcción continua en el camino en el cual no logra recuperarse, lo cual resta dinamismo a la economía en general, considerando la gran cantidad de encadenamientos productivos y el nivel de empleo directo e indirecto que genera esta industria.

Otras actividades como servicio doméstico, agricultura, petróleo y minas, pesca (excepto camarón) y refinación de petróleo también presentaron tasas negativas en su crecimiento. Por lo expuesto bajo este escenario para el año 2023, el panorama no se presenta tan optimista ya que un incremento en la producción dependerá de que Petroecuador obtenga las licencias ambientales para ampliar la explotación en el Yasuní.

Adicionalmente, se reconoce que otro límite es la reducción del presupuesto de la petrolera estatal Petroecuador.

El sector camaronero tiene especial interés en el acuerdo comercial que se está negociando con Corea del Sur, país al que pagan actualmente un arancel de 20%. Este sector tuvo un crecimiento de 43% en su facturación de exportación, entre enero y noviembre de 2022, en comparación a iguales meses de 2021. No obstante, para el gremio, el crecimiento en dólares alcanzado en todo el año fue más conservador (31%), y se debió, principalmente, al volumen, puesto que los precios estuvieron a la baja.

#### 4.1.1.1 Análisis de Oportunidades y Amenazas (FODA)

Resultado de las reuniones realizadas con las áreas de servicio de atención al cliente, ventanillas, crédito y riesgos de Banco Coopnacional se pudieron obtener el análisis de las oportunidades y amenazas que se enfrenta la entidad bancaria, detalladas a continuación:

**Tabla 6 Análisis del FODA**

<b>BANCO COOPNACIONAL S.A.</b>	
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
No existen indicios que bajen las tasas de interés activas	Disposición de Gobierno de bajar la tasa activa
Las tarifas por servicios establecidas por la Junta Monetaria se han mantenido estable	Reducción o eliminación de costos tarifados a los servicios financieros
Experiencia por parte del Ejecutivo en el sector financiero	Falta de apoyo de Legislativo a emitir normas que contribuyan al sector Bancario
Cantidad considerable de mercado objetivo en Guayaquil que falta de inclusión financiera	Incremento de la informalidad de la población económicamente activa

<b>BANCO COOPNACIONAL S.A.</b>	
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Competencia lejos de nuestro ámbito de acción	Penetración de nueva competencia en nuestro territorio
Reducción de impuestos a la inversión realizada en energía solar	Eliminación de beneficios tributarios
Incentivos tributarios a la colocación de créditos en el sector de la microempresa	
Le eliminación de la obligatoriedad para invertir en entidades no financieras a través de la bolsa de valores	Crear políticas de gobierno que obliguen a la colocación de recursos a determinado sector
Incremento de la tasa de interés en la colocación de certificados a plazo fijo	Contracción de la tasa de interés por disposición normativa y no por libre mercado
Regeneración urbana por parte del Municipio en lugares aledaños a nuestras oficinas	Desalojo o reubicación por regeneración urbana del Municipio
Reducción de la aportación mensual al COSEDE	Incremento en las contribuciones aportadas al COSEDE

Se puede estudiar el FODA (oportunidades y amenazas) realizado por las áreas analizadas apuntan a lo que rodea a las decisiones sobre políticas establecidas en la tasa de interés, tanto activa como pasiva, esto por obvias razones por el giro del negocio de una Institución financiera, pero también existen temas de interés referentes a las regeneraciones urbanas realizadas por el Municipio de Guayaquil.

La aportación al COSEDE Corporación del Seguro de Depósitos se convierte en un elemento clave para las proyecciones financieras que pueda realizar la Institución, considerando de una aportación mensual de entre 75 mil y 80 mil dólares mensuales a una reducción de pago mensual de 11 mil dólares, siendo un valor favorable de aproximadamente 828 mil dólares anuales.

La presencia física en el sector de la parroquia Febres Cordero hacen que la institución goce de gran aceptación por parte de los clientes del sector, convirtiéndose en un sector cautivo.

## 4.1.2 Análisis Interno

Una vez concluido el análisis externo, es de suma importancia tener panorama real y preciso de la situación financiera del Banco Coopnacional S.A. Para lo cual se efectuó un análisis vertical y horizontal del Balance General y el Estado de Pérdidas y Ganancias, así como también de sus principales indicadores financieros.

Posterior a ello se concluyó con el resultado FODA de las fortalezas y debilidades de la Institución.

### 4.1.2.1 Análisis Financiero

El análisis financiero y contable se efectuó sobre los ejercicios económicos 2021 y 2022, considerando que el 2019 no se consideró debido a ser un año atípico por causa de la pandemia. Se concluyó con los siguientes resultados:

**Figura 2 Balance General Banco Coopnacional S.A. (2 últimos años)**

BANCO COOPNACIONAL S.A.							
BALANCE GENERAL							
(Expresado en miles de dólares)							
CODIGO CUENTA	CUENTAS	AÑOS		Análisis Vertical		Análisis Horizontal	
		31/12/21	31/12/22	%	%	NETO	%
1	ACTIVO	202.925,52	203.023,71	100,00%	100,00%	98,20	0,05%
11	FONDOS DISPONIBLES	65.708,87	66.619,35	32,38%	32,81%	910,48	1,39%
13	INVERSIONES	40.643,12	48.028,73	20,03%	23,66%	7.385,61	18,17%
14	CARTERA DE CREDITOS	89.816,47	81.045,55	44,26%	39,92%	- 8.770,91	-9,77%
16	CUENTAS POR COBRAR	867,24	1.479,76	0,43%	0,73%	612,52	70,63%
17	ADJUDICADOS POR PAGO	124,02	124,02	0,06%	0,06%	0,00	0,00%
18	PROPIEDADES Y EQUIPO	2.452,60	2.258,38	1,21%	1,11%	-194,21	-7,92%
19	OTROS ACTIVOS	3.313,19	3.467,91	1,63%	1,71%	154,72	4,67%
2	PASIVOS	171.338,65	170.584,27	100%	100%	-754,39	-0,44%
21	OBLIGACIONES CON EL PUBLICO	167.702,68	166.674,24	97,88%	97,71%	-1028,43	-0,61%
23	OBLIGACIONES INMEDIATAS	547,39	570,34	0,32%	0,33%	22,95	4,19%
25	CUENTAS POR PAGAR	3.056,16	3.304,19	1,78%	1,94%	248,03	8,12%
26	OBLIGACIONES FINANCIERAS	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00	0,00%
29	OTROS PASIVOS	32,42	35,49	0,02%	0,02%	3,06	9,44%
3	PATRIMONIO	31.586,86	32.439,44	100,00%	100,00%	852,58	2,70%
31	CAPITAL SOCIAL	21.738,12	22.335,62	68,82%	68,85%	597,50	2,75%
33	RESERVAS	7.585,98	7.651,43	24,02%	23,59%	65,45	0,86%
34	OTROS APORTES PATRIMONIALES	3,17	3,17	0,01%	0,01%	0,00	0,00%
35	SUPERAVIT POR VALUACIONES	1.596,64	1.704,13	5,05%	5,25%	107,49	6,73%
36	RESULTADOS	662,95	745,09	2,10%	2,30%	82,14	12,39%

### Activos

El Activo del Banco se encuentra conformado por el Pasivo con el 84.02% y por el Patrimonio con 15.98%. El incremento del Activo fue del 0.05%, lo cual

significa una variación absoluta de 98.1 mil dólares, comparado con el 2021. Al finalizar el año, el saldo del Activo es de 203 millones de dólares.

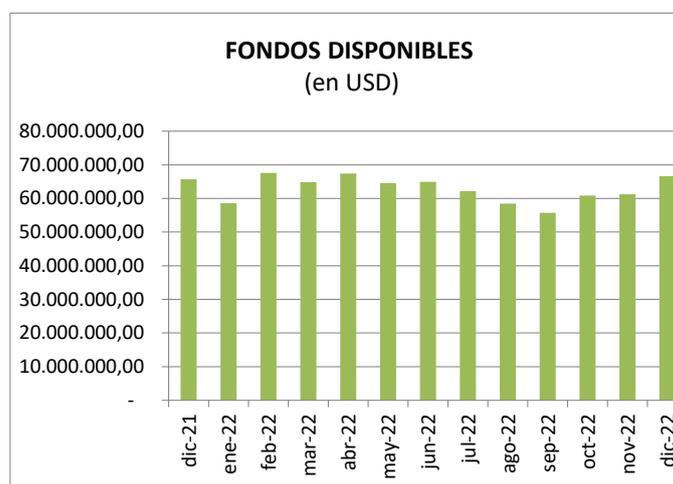
**Figura 3 Cuadro Comparativo de Barras de los Activos de BCN**



### Fondos Disponibles

Los Fondos Disponibles representan el 32.81% del total de Activos. Al finalizar diciembre del 2022 se registra un saldo de 66.6 millones de dólares, comparado con los 65.7 millones que se registró en diciembre del 2021. La variación absoluta fue de 910.4 mil dólares, lo cual significa un incremento del 1.39%.

**Figura 4 Cuadro Comparativo de Fondos Disponibles de BCN**



### Inversiones

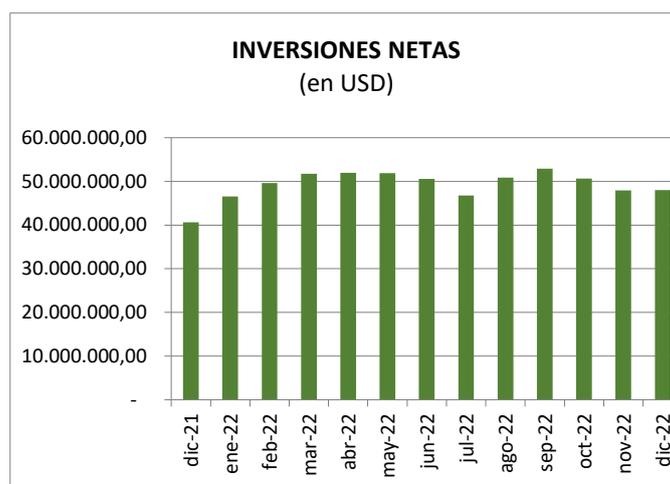
Las Inversiones continúan siendo una de las fortalezas de la entidad. El saldo a diciembre del 2022 es de 48.1 millones de dólares como Inversiones

Brutas, descontando las provisiones que suman 130.6 mil dólares, da un total de 48 millones como Inversiones Netas.

El incremento de las Inversiones Netas con respecto al año 2021 es del 18.17%, lo cual significa una variación absoluta de 7.3 millones de dólares.

Las Inversiones Netas representan el 23.66% del total de Activos del Banco, lo que convierte a esta importante cuenta en una palanca estratégica del activo.

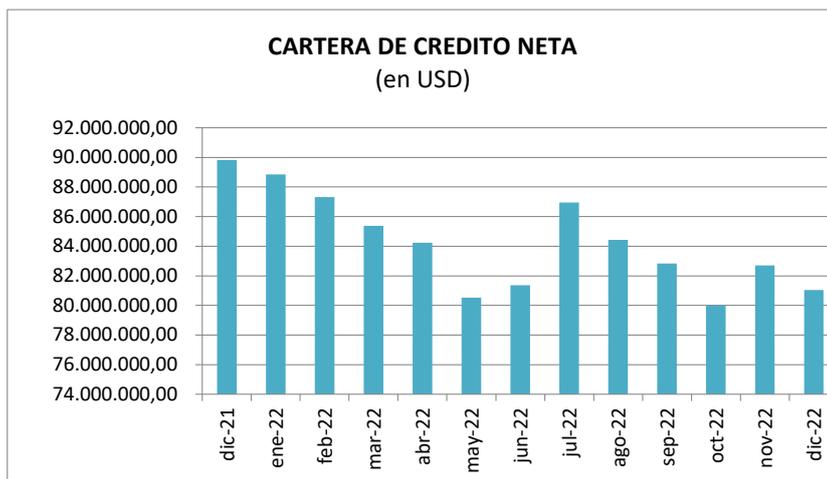
**Figura 5 Cuadro Comparativo de Barras de las Inversiones Netas de BCN**



### **Cartera de Crédito**

Al finalizar diciembre del 2022, la Cartera Bruta registra un saldo de 83.7 millones de dólares. Sin embargo, el saldo de la cartera difiere de la cantidad de créditos concedidos durante el año. Es así, que el Banco concedió 61.6 millones de dólares distribuidos en 1,831 operaciones. Las provisiones de 2.6 millones finalizan la cuenta con una Cartera Neta de 81 millones de dólares.

**Figura 6 Cuadro Cartera de Crédito Neta de BCN**



Esta importante cuenta representa el 39.92% del total de Activos, con una disminución del 9.77% con respecto al 2021, lo cual significa una variación absoluta de menos 8.7 millones de dólares.

La Cartera Bruta conformada por 83.7 millones de dólares se encuentra segmentada de la siguiente forma: 91.73% en Comercial, 7.41% en Microcrédito, 0.72% Consumo, 0.14% en Inmobiliario y una cantidad no representativa en el segmento de Vivienda. El portafolio de la Cartera lo constituye 9,308 operaciones de crédito, de las cuales: el 84.54% son del segmento Microcrédito, 14.95% son del segmento Consumo, 0.43% del segmento Comercial, 0.04% son del segmento Vivienda y 0.03% son del segmento Inmobiliario.

**Figura 7 Saldo de Cartera de BCN (al 31 de diciembre de 2022)**

SALDO CARTERA 2022 (en USD)				
SEGMENTO	SALDO	REPRES.	No. OPER.	REPRES.
COMERCIO	76,781,144.48	91.73%	40	0.43%
CONSUMO	606,405.03	0.72%	1,392	14.95%
VIVIENDA	4.00	0.00%	4	0.04%
MICROREDITO	6,202,731.88	7.41%	7,869	84.54%
INMOBILIARIO	114,756.87	0.14%	3	0.03%
<b>TOTAL</b>	<b>83,705,042.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,308</b>	<b>100.00%</b>

Es importante señalar que la Gestión de Cartera de Crédito, se basa fundamentalmente en tres componentes principales que han logrado ser las claves para una morosidad adecuada y la más baja del sistema financiero. Primero, *la gestión prudencial en la concesión de crédito*, lo cual significa que desde un inicio

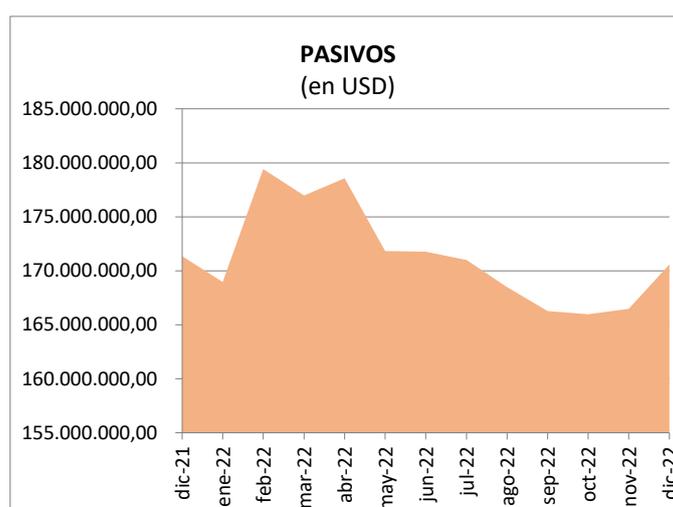
se busca la capacidad de pago y el nivel óptimo de endeudamiento del cliente, con gastos e ingresos reales y comprobados. Segundo, *el colateral o garantía del crédito*, el cual representa esa cuota de riesgo que asume el cliente al solicitar el financiamiento; su ahorro y su motivación para salir adelante como todo emprendedor puesto que conoce que ante una adversidad no queda desprotegido y puede usar ese fondo de emergencia para honrar sus obligaciones.

Para finalizar, *la gestión de cobranzas*, que sin lugar a dudas es un trabajo arduo y constante, pero que sin ello no se podría obtener los resultados esperados y la tranquilidad que requiere el Banco pues la recuperación es vital para honrar a los depositantes y estar acorde a esa confianza que han consignado en esta institución.

## Pasivos

Los Pasivos del Banco disminuyeron en el año 2022. Al finalizar diciembre, los Pasivos registran un saldo de 170.5 millones de dólares en comparación con los 171.3 millones de diciembre del 2021. La disminución fue de 754.3 millones de dólares, lo cual significa una variación del -0.44% menos con respecto al año anterior.

**Figura 8 Cuadro Área de Pasivos de BCN**



Se puede visualizar en el cuadro que antecede los pasivos representan el 84.02% del total de Activos. Las Obligaciones con el Público es la cuenta

principal, la misma que está conformada por los Depósitos a la Vista, Depósitos Restringidos y los Depósitos a Plazo.

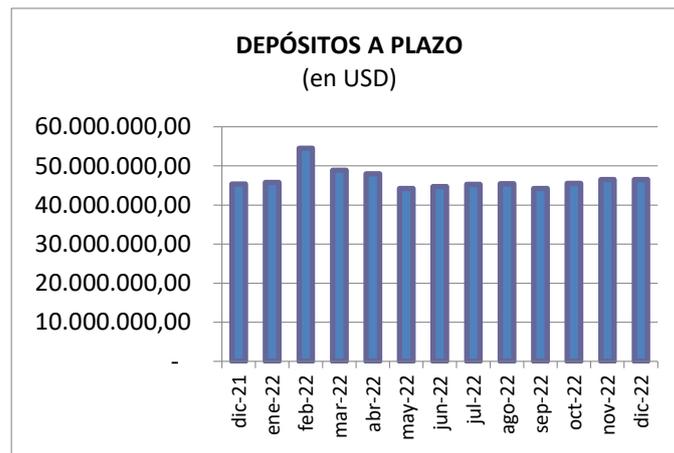
Las Obligaciones con el Público conforman el 97.71% del total de Pasivos de la entidad. Esta cuenta está constituida básicamente por los Depósitos a la Vista con el 69.07%, Depósitos a Plazo con el 27.92% y los Restringidos con el 3.01%. Las Obligaciones con el Público disminuyeron en un 0.61%, lo cual significa 1 millón de dólares menos con respecto a diciembre del 2021.

### Depósitos a la Vista y Restringidos

Vale mencionar que el producto de los Depósitos a la Vista y Restringidos conforman el 69.07% y el 3.01% del total de las Obligaciones con el Público respectivamente. Al finalizar diciembre 2022, los Depósitos a la Vista registran un saldo de 115.1 millones de dólares en comparación con los 115.9 millones de dólares de diciembre del año 2021, lo cual denota una disminución del 0.68%, con una variación absoluta de 793.6 mil dólares.

Se observa una disminución de los Depósitos Restringidos o los constituidos como garantía de crédito del 21.70%, con un saldo de 5 millones de dólares en comparación con los 6.4 millones de dólares de diciembre del 2021.

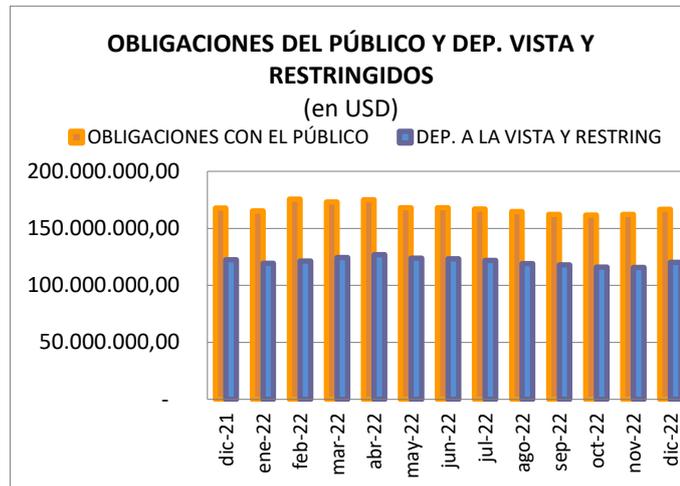
**Figura 9 Cuadro de barras Depósitos a Plazo de BCN**



Al sumar las dos subcuentas, Depósitos a la Vista y Depósitos Restringidos, el Banco registra un saldo de 120.1 millones de dólares representando el 70.43% del Pasivo y el 59.18% del Activo, lo que significa una

disminución del 1.79%, con una variación absoluta de 2.1 millones dólares menos con respecto a diciembre del año 2021.

**Figura 10 Gráfico en Barras de Las Obligaciones del Público por BCN**



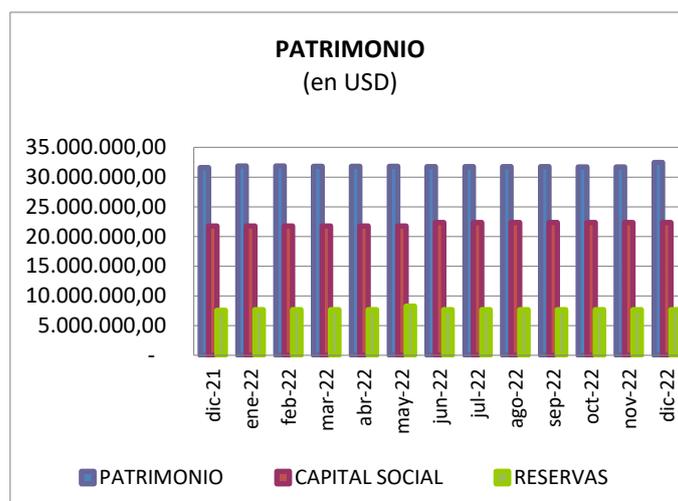
### Depósitos a Plazo

Los Depósitos a Plazo conforman el 27.92% del total de Obligaciones con el Público. Al finalizar diciembre del 2022, el saldo registrado es de 46.5 millones de dólares, lo que significa un incremento del 2.55% con respecto a diciembre del año 2021, cuyo saldo era de 45.3 millones de dólares.

### Patrimonio

El Banco finaliza el 2022 con un saldo registrado de 32.4 millones de dólares. El Patrimonio conforma el 15.98% del total de Activos, cuyas cuentas principales son: Capital Social, Reservas, Otros Aportes Patrimoniales, Superavit por Valuaciones y Resultados. El Capital Social representa el 68.85% del Patrimonio, seguido por las Reservas con el 23.59%.

**Figura 11 Gráfico en Barras de Patrimonio en USD del BCN**



Al finalizar diciembre del 2022, el Banco registra un Patrimonio Técnico Constituido de 32.4 millones de dólares en comparación con el Patrimonio Técnico Requerido que es de 10.8 millones, lo cual denota una solvente posición patrimonial dentro del sistema financiero con un excedente de 21.5 millones de dólares.

Teniendo ya una visión profunda de la estructura de su activo, pasivo y patrimonio, se continua a realizar el análisis de su estado de Pérdidas y Ganancias.

**Tabla 7 Estado de Pérdidas y Ganancias de BCN (últimos 2 años)**

BANCO COOPNACIONAL S.A.  
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS  
(Expresado en miles de dólares)

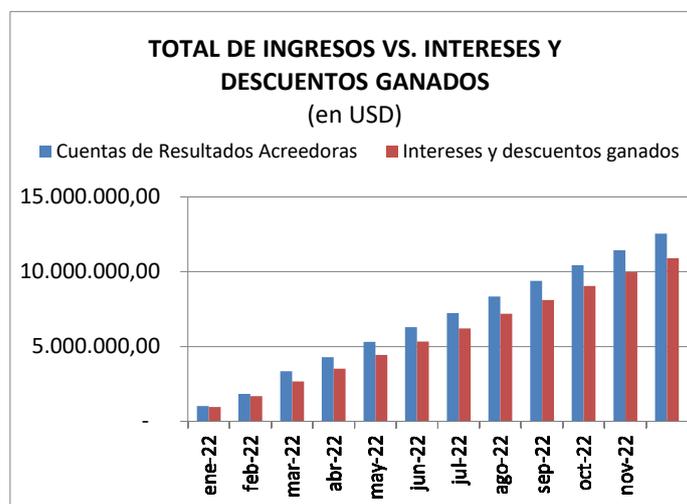
CÓD CTA	CUENTAS	AÑOS		Análisis Vertical		Análisis Horizontal	
		31/12/2021	31/12/2022	%	%	NETO	%
51	Intereses Ganados	10.840,91	10.914,06			73,15	0,67%
52	Comisiones Ganadas	0	0			0,00	0,00%
41	Intereses Causados	2.405,02	2.672,70			267,68	11,13%
	<b>Margen Bruto Financiero</b>	<b>8.436</b>	<b>8.241</b>	<b>78%</b>	<b>76%</b>	- 194,53	-2,31%
	<b>% de los Ingresos Financieros</b>						
44	Provisiones	102,64	544,36			441,72	430,36%
45	Gastos de Operación	8.068,63	8.060,73			- 7,90	-0,10%
42	Comisiones por cobranza	18,89	31,39			12,50	66,17%
47	Otros Gastos y Pérdidas	2,41	6,85			4,44	184,23%
5304	Rendimiento Fideicomiso Mercantil	4,49	149,00			144,51	3218,49%

46	Otras Pérdidas Operacionales	0,40	2,00			1,60	400,00%
48	Otros egresos	538,77	484,62			- 54,15	-10,05%
54	Ingresos por Servicios	735,41	831,81			96,40	13,11%
56	Otros Ingresos	218,89	652,87			433,98	198,26%
	<b>Ingresos (Egresos) Operacionales</b>	<b>-7.773</b>	<b>-7.496</b>	<b>-72%</b>	<b>-69%</b>	276,68	-3,56%
	<b>% de los Ingresos Financieros</b>						
<b>59</b>	<b>GANANCIA (PERDIDA)</b>	<b>663</b>	<b>745</b>	<b>6%</b>	<b>7%</b>	82,15	12,39%
	<b>% de los Ingresos</b>						

## Utilidades

Al finalizar diciembre del 2022, la entidad registró Ingresos totales por 12.5 millones de dólares. Los Intereses y Descuentos ganados representan el 86.98 % del total de Ingresos, mostrando una cifra acumulada de 10.9 millones de dólares. La cuenta Otros Ingresos representa el 5.20% del total de Ingresos, finalizando el 2022 con 652.8 mil dólares.

**Figura 12 Gráfico Total de Ingresos Vs Intereses y Descuentos Ganados del BCN**



Los Egresos totales registraron un saldo de 11.8 millones de dólares, representado principalmente por los Gastos de Operación con un valor de 8 millones de dólares que representa el 68.30% del total de Ingresos. Las Provisiones, Depreciaciones y Amortizaciones representan el 4.34% del total de Ingresos, lo cual significa 544.3 mil dólares. Los Intereses Pagados a los clientes

representan el 21.30% del total de Ingresos con un valor acumulado de tan solo 2.6 millones de dólares.

La entidad finaliza el año 2022 con Resultados Positivos, con una Utilidad de 745 mil dólares. Lo anterior significa un incremento de 82.1 mil dólares y una variación de 12.39% con respecto al año 2021. Sin embargo, es importante mencionar que el Impuesto a la Renta causado en el 2022 tuvo una disminución del 16.28%, disminuyendo de 358.5 mil dólares en el 2021 a 300.1 mil dólares en el 2022; la Participación de Trabajadores se incrementó en el 2.33% registrando 4.1 mil dólares más en el 2022.

Se puede visualizar que el margen financiero se redujo en el año 2022 comparado con el 2021 en un 2,31%. Sin embargo, también se refleja que los costos operativos frente a los ingresos financieros también se redujeron en una mayor proporción (3,56%), favoreciendo su utilidad del ejercicio en el 2022.

En la ilustración muestra también que los costos operativos se redujeron en un 0,10%, en cambio los ingresos financieros se incrementaron en 0,67%.

El rubro de los Ingresos por Servicios, que es donde en base a la implementación de la Banca telefónica se espera exista un mayor incremento, obtuvo para el 2022 un incremento del 13,11%.

De igual forma se espera reducir los costos operativos a través de reducir la contratación de la contratación de recursos humanos en base a la automatización de ciertos procesos.

Una vez realizados los análisis verticales y horizontales procedemos a realizar el análisis de los principales indicadores financieros de la Institución.

**Tabla 8 Indicadores Financieros de BCN (últimos 2 años)**

**BANCO COOPNACIONAL S.A.  
INDICADORES FINANCIEROS  
(Expresado en porcentajes)**

NOMBRE DEL INIDCADOR	AÑOS	
	31/12/2021	31/12/2022
<b>SUFICIENCIA PATRIMONIAL</b>		
( PATRIMONIO ° RESULTADOS ) / ACTIVOS INMOVILIZADOS NETOS (3) (6)	2447,05%	1850,88%
<b>ESTRUCTURA Y CALIDAD DE ACTIVOS:</b>		
ACTIVOS IMPRODUCTIVOS NETOS / TOTAL ACTIVOS	6,86%	7,75%
ACTIVOS PRODUCTIVOS / TOTAL ACTIVOS	93,14%	92,25%
ACTIVOS PRODUCTIVOS / PASIVOS CON COSTO	112,91%	112,54%
<b>INDICES DE MOROSIDAD</b>		
MOROSIDAD DE LA CARTERA TOTAL	0,06%	0,02%
<b>COBERTURA DE PROVISIONES PARA CARTERA IMPRODUCTIVA</b>		
COBERTURA DE LA CARTERA PROBLEMÁTICA	4492,44%	15185,38%
<b>EFICIENCIA MICROECONOMICA</b>		
GASTOS DE OPERACION ESTIMADOS / TOTAL ACTIVO PROMEDIO (3)	4,20%	3,96%
GASTOS DE OPERACION / MARGEN FINANCIERO	89,11%	93,23%
GASTOS DE PERSONAL ESTIMADOS / ACTIVO PROMEDIO (3)	1,40%	1,35%
<b>RENTABILIDAD</b>		
RESULTADOS DEL EJERCICIO / PATRIMONIO PROMEDIO	2,17%	2,34%
RESULTADOS DEL EJERCICIO / ACTIVO PROMEDIO	0,34%	0,37%
<b>INTERMEDIACION FINANCIERA</b>		
CARTERA BRUTA / (DEPOSITOS A LA VISTA + DEPOSITOS A PLAZO)	57,34%	51,78%
<b>EFICIENCIA FINANCIERA</b>		
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN ESTIMADO / PATRIMONIO PROMEDIO	3,22%	1,84%
MARGEN DE INTERMEDIACIÓN ESTIMADO / ACTIVO PROMEDIO	0,51%	0,29%
<b>LIQUIDEZ</b>		
FONDOS DISPONIBLES / TOTAL DEPOSITOS A CORTO PLAZO	48,59%	49,93%

Las instituciones del sistema financiero, de acuerdo a las normas vigentes establecidas por la Superintendencia de Bancos, tienen la obligatoriedad de presentar al público en general ciertos indicadores que muestren la situación financiera real de la

entidad. Para poder cumplir con lo mencionado existen diversas metodologías, sin embargo, el utilizado y aceptado por el organismo de control es el CAMEL.

La metodología de análisis CAMEL establecida como modelo de alerta temprana en la supervisión bancaria, evalúa la solidez financiera de las empresas con base en indicadores cualitativos y cuantitativos, que examinan seis áreas: protección de capital (C), la calidad del activo (A), la capacidad de la gerencia (M), la solidez de la utilidad (E) y, el riesgo de la liquidez (L).

### **Capital**

El indicador de Capital se mide en base a tres indicadores sumamente importantes. Al cierre del ejercicio del 2022, la *Cobertura Patrimonial de Activos* fue de 1,850.88% a diferencia del sistema bancario que registra el 836.70%.

El *Patrimonio Técnico sobre los Activos y Contingentes Ponderados por Riesgo* es de 26.83%, lo que significa 17.83 puntos porcentuales más que lo que exige la norma vigente que es del 9%. De la misma forma, el total del Patrimonio Técnico Secundario estará limitado en su monto a un máximo del 100% del total del Patrimonio Técnico Primario. El Banco en este indicador, registra el 11.88%, lo que demuestra el cumplimiento y la suficiencia patrimonial de la entidad.

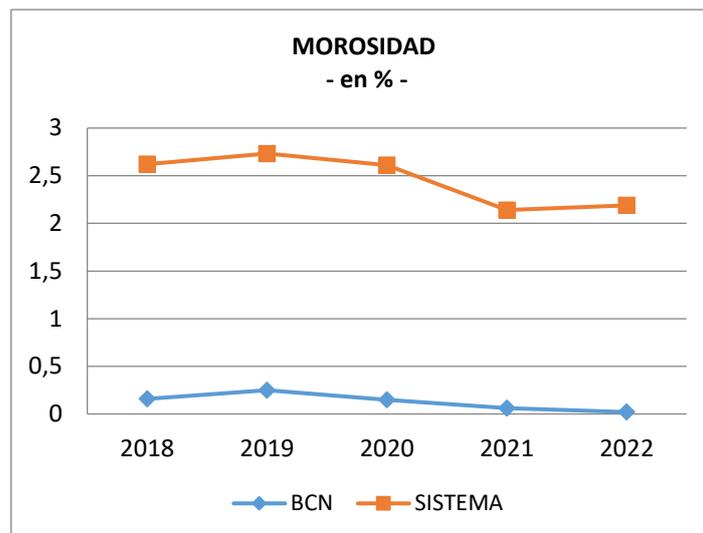
### **Calidad de Activos**

La Cartera de Crédito es uno de los activos más importantes de una entidad financiera, por ende, existen dos indicadores que miden la Calidad de Activos. Estos indicadores son: Morosidad Bruta Total y Cobertura de la Cartera Improductiva.

La Morosidad Bruta Total al finalizar el año 2022 fue de 0.02%, en comparación con lo obtenido en el 2021 que fue 0.06%, dicho porcentaje muestra claramente la calidad de la cartera, considerando este riesgo crediticio como muy bajo en relación al riesgo propio del nicho de mercado y al sistema bancario el cual fue de 2.19%.

A continuación, la evolución satisfactoria de este importante indicador financiero:

### **Figura 13 Gráfico Morosidad de BCN vs Sistema Financiero**



El segundo índice para medir la Calidad de Activos es la Cobertura de Provisiones sobre la Cartera Improductiva, la misma que registra un indicador de 15,185.38% de cobertura, a diferencia del 314% que registró el sistema bancario al finalizar el 2022.

Es necesario recalcar que las provisiones constituyen una contingencia en caso de que por eventos externos o internos la cartera improductiva aumente por la variación de la cartera vencida y que no devenga intereses de los distintos segmentos de crédito.

### **Manejo Administrativo o Gerencial**

El Manejo Administrativo o Gerencial se puede medir bajo cuatro indicadores: *Activos Productivos sobre los Pasivos con Costo; Gastos Operacionales sobre el Margen Financiero; Gastos Operativos sobre los Activos Promedios y, Gastos de Personal sobre los Activos Promedios.*

En el primer indicador, el Banco registró un indicador de 112.54% en comparación con el 112.91% a finales del 2021, lo que significa que los activos productivos son mayores a los pasivos que generan un egreso para la entidad.

En el segundo indicador, el Banco obtuvo el 93.23%, este porcentaje es superior al ejercicio económico del 2021, el cual fue de 89.11% y lo obtenido por el sistema bancario fue de 80.12%.

En el tercer indicador, el Banco obtuvo el 3.96%, lo que significa que los gastos de operación representan este porcentaje con respecto a los activos promedios.

El cuarto indicador, el cual mide el porcentaje que representa el gasto de personal con respecto a los activos promedios fue de 1.35% en comparación con el 1.40% del año 2021.

### **Rentabilidad**

La Rentabilidad se la puede medir con diferentes indicadores, sin embargo, los más conocidos y utilizados para la información al público y al organismo de control, a través de la disposición expresa son: Rentabilidad sobre el Activo (ROA) y Rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE).

En los cuadros a continuación se muestra la variación de estos dos indicadores con respecto a los ejercicios económicos 2021 – 2022.

	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>ROA</b>	0.34	0.37

	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>ROE</b>	2.17	2.34

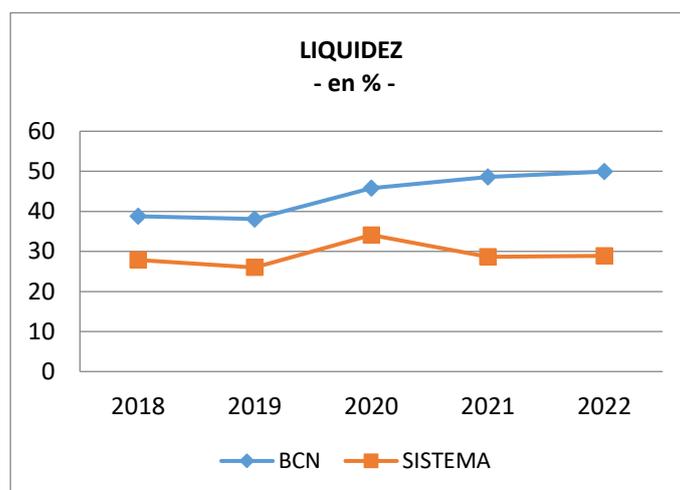
El primer indicador muestra el porcentaje de utilidad que representa sobre el Activo de la entidad. Al finalizar diciembre del 2022, el Banco obtuvo el 0.37% del ROA, a diferencia del 0.34% del ejercicio económico 2021. En el segundo indicador, se registra un resultado de 2.34% como ROE, el cual es superior a la rentabilidad del 2021.

### **Liquidez**

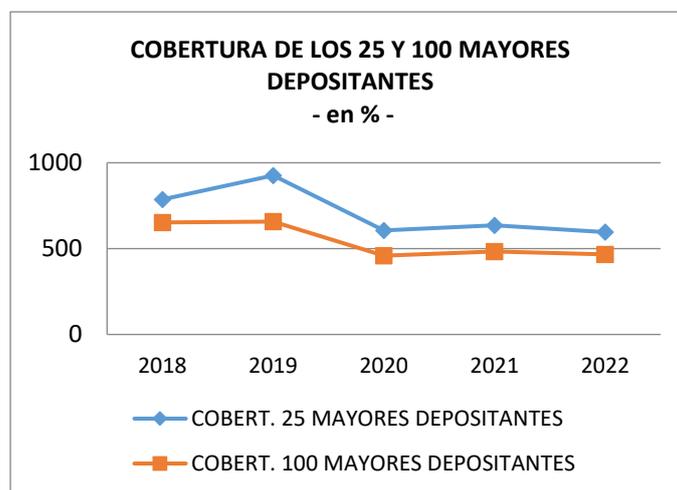
El indicador de Liquidez mide la disponibilidad que tiene una entidad para enfrentar sus pasivos a corto plazo. En las entidades financieras y, de acuerdo a lo establecido por la circular emitida por la Superintendencia de Bancos, la liquidez se la mide por tres indicadores: *Fondos Disponibles sobre el Total de Depósitos a Corto Plazo*, *Cobertura de los 25 Mayores Depositantes* y *Cobertura de los 100 Mayores Depositantes*.

En el primer indicador, la liquidez se registra en 49.93% al finalizar el ejercicio económico 2022, en comparación a lo registrado por el sistema bancario, el cual fue 28.90%.

**Figura 14 Gráfico Porcentaje de Liquidez de BCN vs Sistema Financiero**



**Figura 15 Gráfico Cobertura de los 25 y 100 mayores Depositantes en %**



El segundo y tercer indicador muestra la cobertura de la liquidez frente a un posible retiro inesperado de los 25 y 100 mayores depositantes de la entidad.

La entidad mantiene una liquidez muy por encima del sistema bancario, registrando un indicador 596.02% en la cobertura de los 25 mayores depositantes y un indicador 466.14 para los 100 mayores depositantes, lo que significa que la liquidez del Banco, no tan sólo cubriría el 100% de los ahorros en un evento fortuito, sino que, se puede cubrir hasta 4 y 3.6 veces más las obligaciones con estos depositantes respectivamente.

Por ende, se recalca que los Fondos Disponibles y las Inversiones son un gran brazo estratégico del Banco Coopnacional S.A.

#### 4.1.2.2 Análisis de Fortalezas y Debilidades (FODA)

De igual forma como se procedió al análisis de oportunidades y Amenazas, consideramos en este segmento de análisis interno las Fortalezas y Debilidades a través del FODA evaluado en las reuniones realizadas con las áreas de servicio de atención al cliente, ventanillas, crédito y riesgos de Banco Coopnacional obteniendo el siguiente resultado:

**Tabla 9 FODA**

<b>BANCO COOPNACIONAL S.A.</b>	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Altos índices de liquidez.	Tasas de interés pasivas poco competitivas.
Bajos niveles de morosidad.	No se da acceso a otros segmentos de crédito.
Una estructura organizacional pequeña.	No hay más Agencias en otros sectores de la ciudad.
Tecnología de punta en su hardware y software	Sólo hay oficinas en la ciudad de Guayaquil.
Un Core financiero propio, desarrollado a la media.	Tecnología con elevados costos de soporte anual.
Bajos niveles de rotación de personal.	Contratación de personal con muy poca experiencia.
Un fondeo de los activos a un bajo costo.	No se tienen canales electrónicos transaccionales.
Posesionado en el Territorio de sus oficinas.	La mayoría de operaciones o transacciones se los realiza presencialmente.
Un alto grado de atención personalizada.	Dependencia de empleados con mayor conocimiento o experiencia.
Personal constantemente capacitado en atención al cliente y normativas vigentes relacionadas.	No existe un levantamiento de procesos actualizado.
Políticas internas ajustadas a la dinámica de la operatividad.	Falta de documentación técnica que actualizada

En el análisis realizado sobre las fortalezas y debilidades el personal del Banco enfatizó mucho la fortaleza que tenía en el uso de la liquidez, debido a que se podían concretar negocios de oportunidad en la colocación de créditos de forma inmediata a una de las mejores tasas de

colocación. También en la apertura de documentos financieros Certificado de Depósitos a Plazo Fijo ganando una excelente tasa de retribución.

De igual forma se pudo observar que a pesar que no existe tanta rotación de personal y por ende se tienen un costo operativo reducido, pero también se manifestó una dependencia sobre ese personal que cuenta con mayor experiencia.

El hecho de tener cuatro oficinas en un solo territorio les ofrece territorialidad, pero a la vez también existe una limitación en desarrollar negocios fuera de la ciudad de Guayaquil.

Este problema de la falta de presencia física en otras ciudades podría ser cubierta por implementar los canales electrónicos que la Institución no tiene en la actualidad como una página web transacciones o una banca móvil o una banca telefónica que provean a los clientes servicios que le eviten asistir presencialmente al banco.

Si en verdad la Institución cuenta con una tecnología de punta en hardware y software, también mantener esa misma tecnología conlleva a altos costos de soporte anual por lo cual resulta complejo con los actuales servicios seguir manteniendo dicho concepto de innovación tecnológica de forma constante.

No mantener un sistema constante de levantamiento de los procesos existentes, conlleva a la desactualización de los manuales técnicos como son los manuales de usuarios, causando pérdidas de tiempo en el uso de las herramientas o aprendizajes de los nuevos trabajadores. O que en los procesos existentes exista pérdidas operativas.

#### ***4.1.2.3 Análisis de la Estructura Organizacional***

La Institución Financiera del Ecuador, Banco Coopnacional S.A. cuenta con cuatro oficinas operativa, de las cuales 1 funciona como Matriz, la cual consolida toda la información financiera de las 4 oficinas.

Su estructura Organización la encabeza la Junta General de Accionistas, que designa un Directorio conformado por 5 directores principales y 5 directores suplentes, dicho Directorio es quien designa al presidente ejecutivo de la Institución, quien tiene la representación legal del Banco.

El presidente ejecutivo es quien contrata o designa los demás Gerente, Asesores y Jefes departamentales que existen en la Institución.

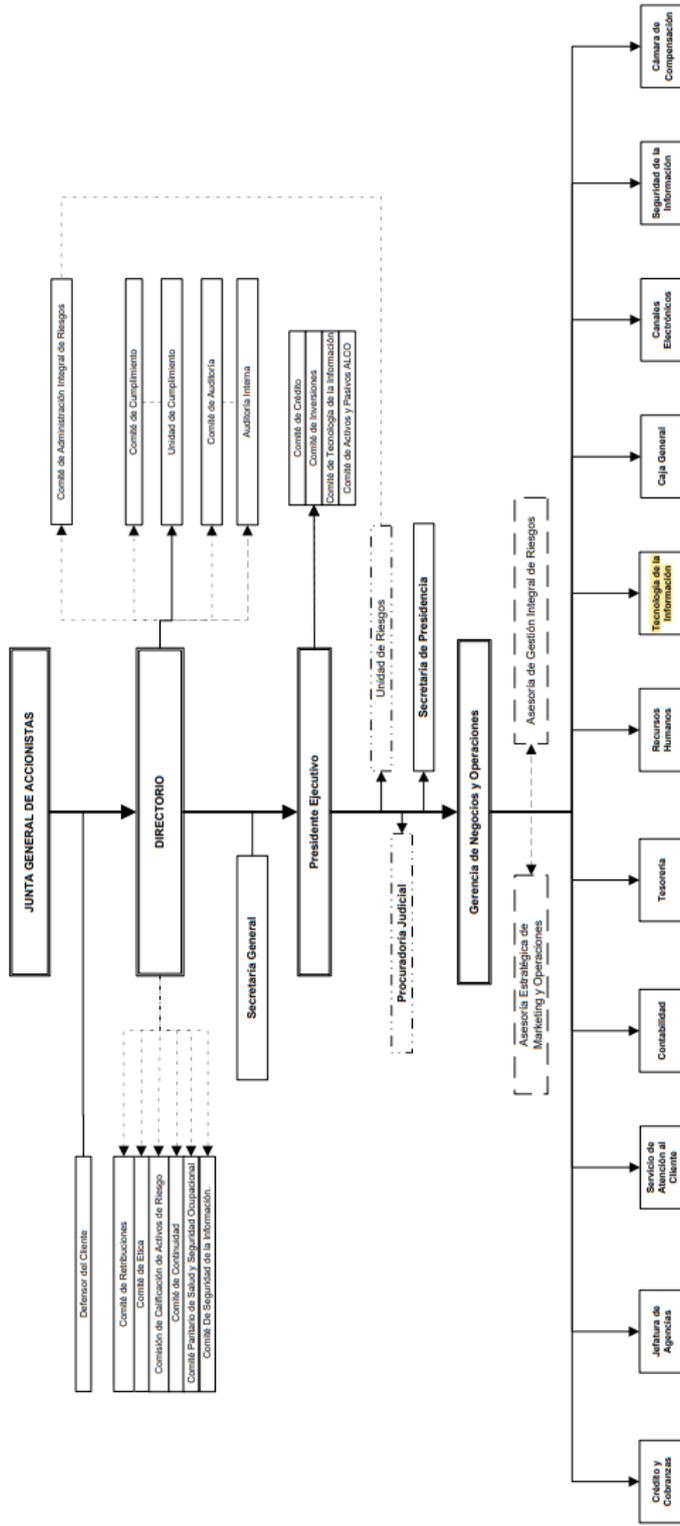
Existen 12 áreas o departamentos que mantienen su jefe o responsable de área, que a su vez también cuenta con su backup o suplente. Todas estas áreas reportan directamente al Gerente de Negocios y Operaciones y este a su vez al presidente Ejecutivo.

A más de las áreas o departamentos operativos, existen la conformación de 13 diferentes comités que cubren diferentes áreas del Banco, así como la presencia de un Defensor del Cliente que es nombrado por el Consejo de Participación Ciudadana.

Lo mencionado se observa en el siguiente Organigrama Estructural del Banco Coopnacional S.A.

***Figura 16***  
***Organigrama Estructural Actual Banco Coopnacional S.A.***

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**



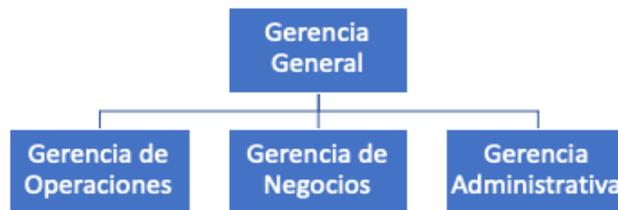
<b>VERSIÓN:</b>	008	<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN</b>	30/09/2022
<b>ELABORADO POR</b>	Jefe de RRHH	<b>REVISADO POR</b>	APROBADO POR
<b>FECHA</b>	15/09/2022	<b>FECHA</b>	30/09/2022

————— **AUTORIDAD**  
 - - - - - **ASESORAMIENTO**  
 . . . . . **COORDINACION**  
 : : : : : **CONTROL**

Según el análisis realizado a la composición del organigrama estructural de Banco Coopnacional S.A., se debe mencionar que conforme a las reuniones mantenidas con los diferentes departamentos de la Institución existen mejoras que se pueden aplicar a dicha estructura organizacional que van a contribuir a una desconcentración de funciones, agilizando los diferentes procesos de todas las áreas.

Es así que utilizando la herramienta “visio” se efectuó una propuesta de modificación al Organigrama Estructural, que consiste crear tres Gerencias adicionales que estaría supeditada por una Gerencia General que sería la que actualmente se denomina “Gerencia de Negocios y Operaciones” estableciéndose de la siguiente forma:

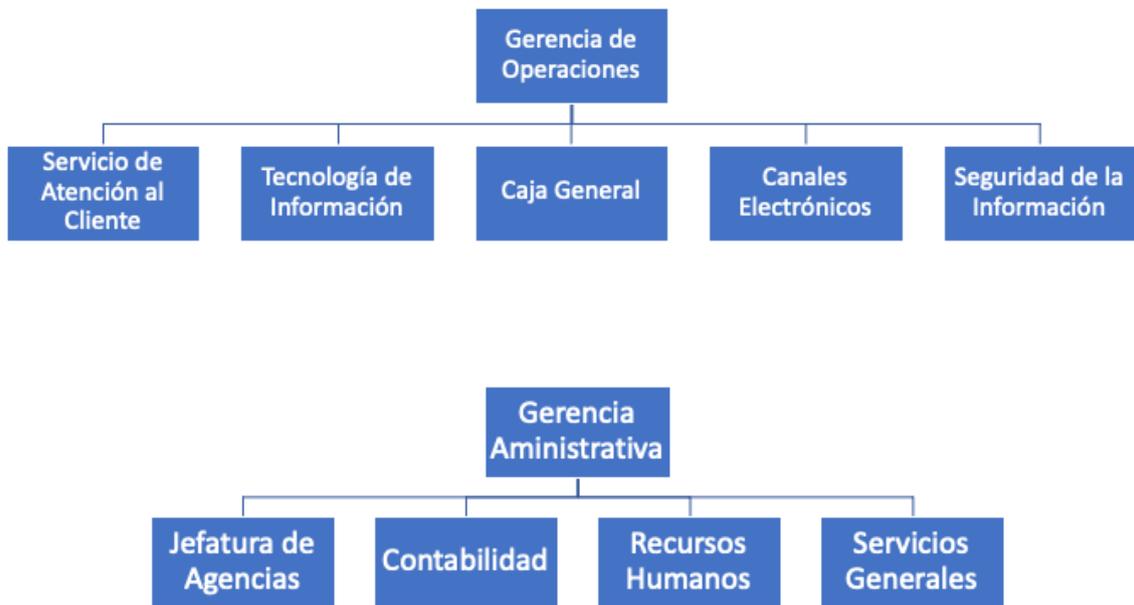
**Figura 17** Organigrama de Gerencias Propuestas



Una vez creada estas tres Gerencias, se distribuirán las áreas existentes a cada gerencia conforme a la gestión o principal función que desempeñan, creándose en esta distribución una nueva área que es la de “Servicios Generales” que no existe pero cuyas funciones son llevadas a cabo por el área de RRHH, lo que no permite a esa área enfocarse en su objetivo principal que es la producción y bienestar del capital humano. Con la distribución realizada se encontraría de la siguiente manera:

**Figura 18** Organigrama de distribución de áreas a las nuevas gerencias



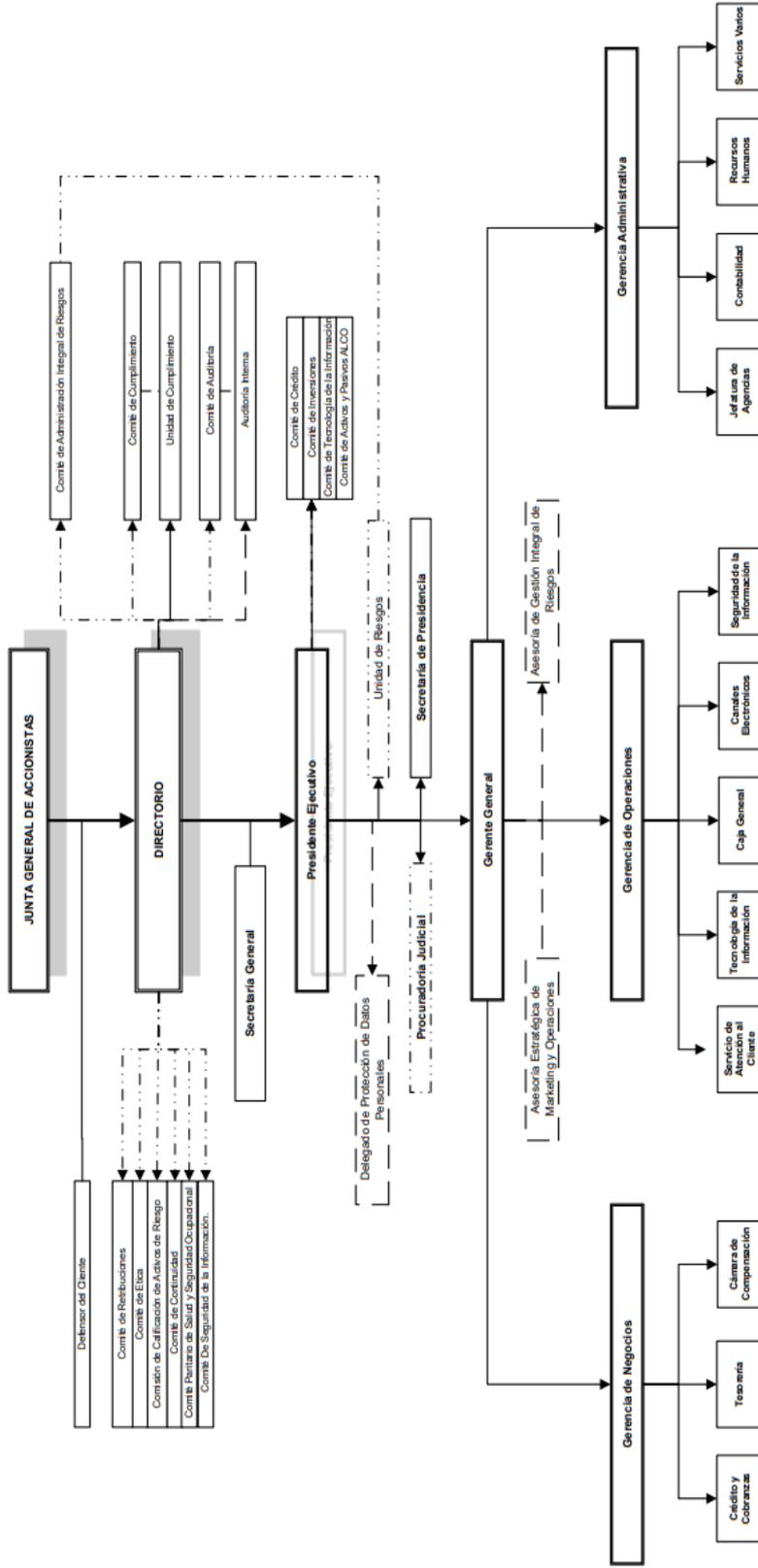


De esta forma con la distribución realizada, los diferentes Comités y demás dignidades de la estructura Organizacional seguirán manteniendo su jerarquía y reportando a sus líneas directas. Estos cambios ayudarán a desconcentrar las funciones de los departamentos que antes reportaban a una sola gerencia.

Por lo expuesto con los cambios propuestos, el nuevo Organigrama Estructural quedaría como a continuación se muestra:

***Figura 19 Nuevo Organigrama Estructural Propuesto Banco Coopnacional S.A.***

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**



————— AUTORIDAD  
 - - - - - ASESORAMIENTO  
 - - - - - COORDINACION  
 - - - - - CONTROL

VERSION:	008	FECHA DE ACTUALIZACION	PROPUESTA
ELABORADO POR	Jefe de RR-HH	REVISADO POR	APROBADO POR
FECHA	PROPUESTA	FECHA	FECHA
	PROPUESTA	PROPUESTA	PROPUESTA
	Presidencia Ejecutiva	Presidencia Ejecutiva	Directorio
	PROPUESTA	PROPUESTA	PROPUESTA

### **4.1.3 Análisis de Procesos a ser Automatizados**

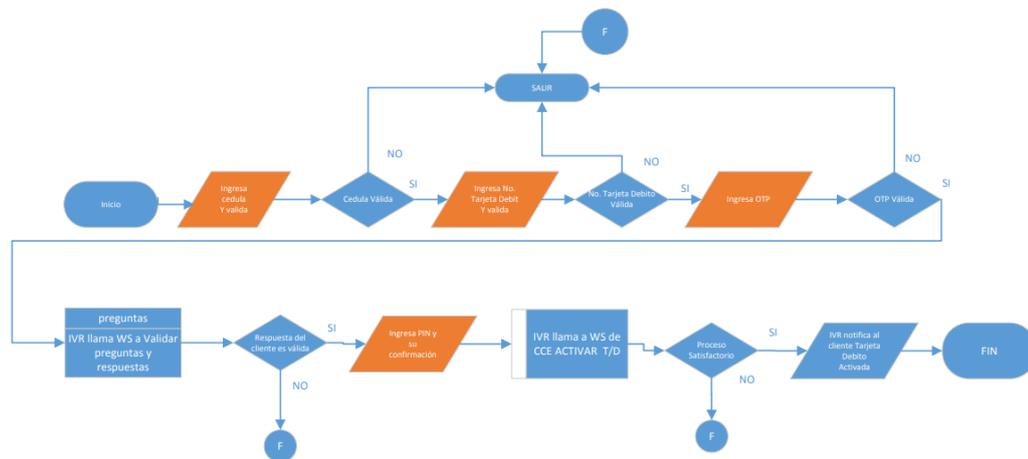
#### ***4.1.3.1 Proceso de Activación de Tarjeta de Débito***

En el estudio de este desarrollo se pudo observar que en la actualidad el proceso de activación de tarjeta de débito se lo realiza de forma presencial, obedeciendo el siguiente flujo:

1. El cliente solicita de forma presencial en el área de servicio de atención al cliente la activación de su tarjeta de débito.
2. El Oficial del SAC ingresa al sistema y genera una solicitud de activación que le solicita al cliente firmar.
3. Una vez suscrita por el cliente la solicitud de activación, el Oficial del SAC ingresa nuevamente al sistema y genera un OTP (mensaje de texto o correo electrónico) que le llega al cliente al número celular y correo electrónico registrado en el Banco.
4. El Cliente tiene dos opciones, una vez generada la OTP:
  - a. Se retira de las instalaciones del Banco y decide activar su tarjeta después.
  - b. El cliente decide revisar su correo o teléfono aún frente al oficial del SAC y este a su vez lo ayuda a la activación de la tarjeta.
5. Finaliza el proceso.

Con la propuesta de implementación de Banca Telefónica ya no sería necesario realizar todo este proceso de forma presencial, sino desde la comodidad y seguridad de su domicilio o trabajo, desde un teléfono fijo o un teléfono móvil. Para un mejor rendimiento de este proceso se ofrece utilizar medios tecnológicos existentes en nuestro mercado para una mejor atención al cliente en forma oportuna, de manera no presencial, cumpliendo normativas vigentes impuestas por los entes de control, dicho proceso propuesto estaría dado bajo el siguiente flujo:

#### ***Figura 20 Diagrama de Proceso de Activación de Tarjeta de Débito***



#### 4.1.3.2 Proceso de Bloqueos Mediante Banca Telefónica (Emergencias Bancarias)

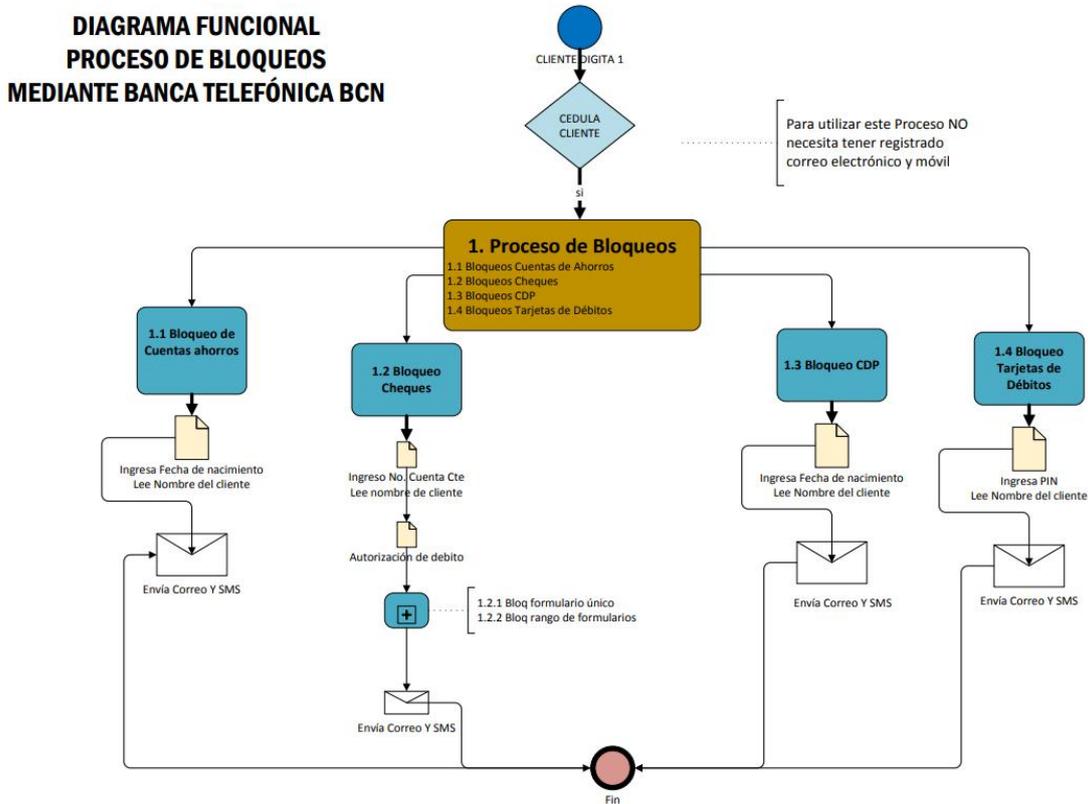
En el estudio de este desarrollo se pudo observar que en la actualidad el proceso de Bloqueos (Emergencias Bancarias) se lo realiza de forma presencial, obedeciendo el siguiente flujo:

1. El cliente solicita de forma presencial en el área de servicio de atención al cliente el bloqueo y cancelación de Tarjeta de débito, bloqueos de cuentas de ahorro y bloqueos de cheques, bloqueo de certificado de depósito a plazo.
2. El Oficial del SAC ingresa al sistema y genera una solicitud de bloqueo que le solicita al cliente firmar.
3. Una vez suscrita por el cliente la solicitud de bloqueo, el Oficial del SAC ingresa nuevamente al sistema ingresa el número de cédula del cliente, selecciona el producto y procede al bloqueo del mismo.
4. Finaliza el proceso.

Vale indicar que este proceso es llamado por el ente de control como Emergencias bancarias y existe una exigencia (Norma de Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos del Ecuador capítulo de Atención al usuario Financiero) para que las entidades financieras mantengan a disposición del cliente financiero estas opciones 24 horas los 7 días de la semana, por tal motivo el banco deberá implementar estos procesos con celeridad.

Para este desarrollo se presenta el siguiente flujo de procesos:

**Figura 21 Diagrama de Proceso de Bloqueos mediante Banca Telefónica**



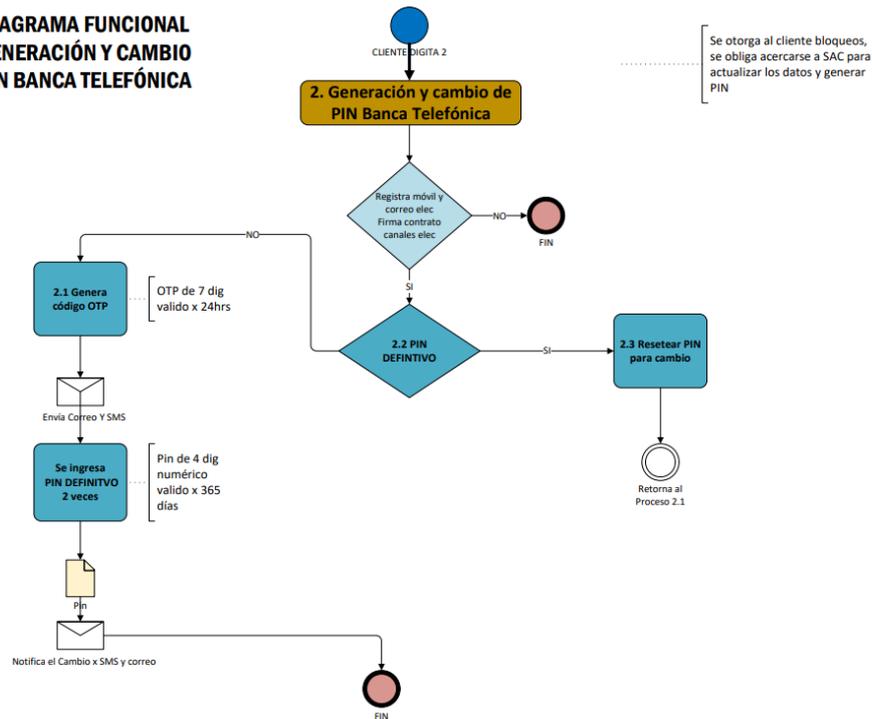
**4.1.3.3 Proceso de Generación y Cambio de pin de Banca telefónica**

Al crearse en la Institución financiera un nuevo canal electrónico, siendo este Banca Telefónica debe crearse la opción para que el cliente financiero que pueda realizar el cambio de su PIN (clave) de este canal siendo esto bajo demanda o por cumplimiento regulatorio mínimo una vez al año.

Siendo el esquema nuevo para estos procesos lo presentado en este flujo:

**Figura 22 Diagrama de Proceso Generación y Cambio de Pin de Banca Telefónica**

**DIAGRAMA FUNCIONAL  
GENERACIÓN Y CAMBIO  
PIN BANCA TELEFÓNICA**



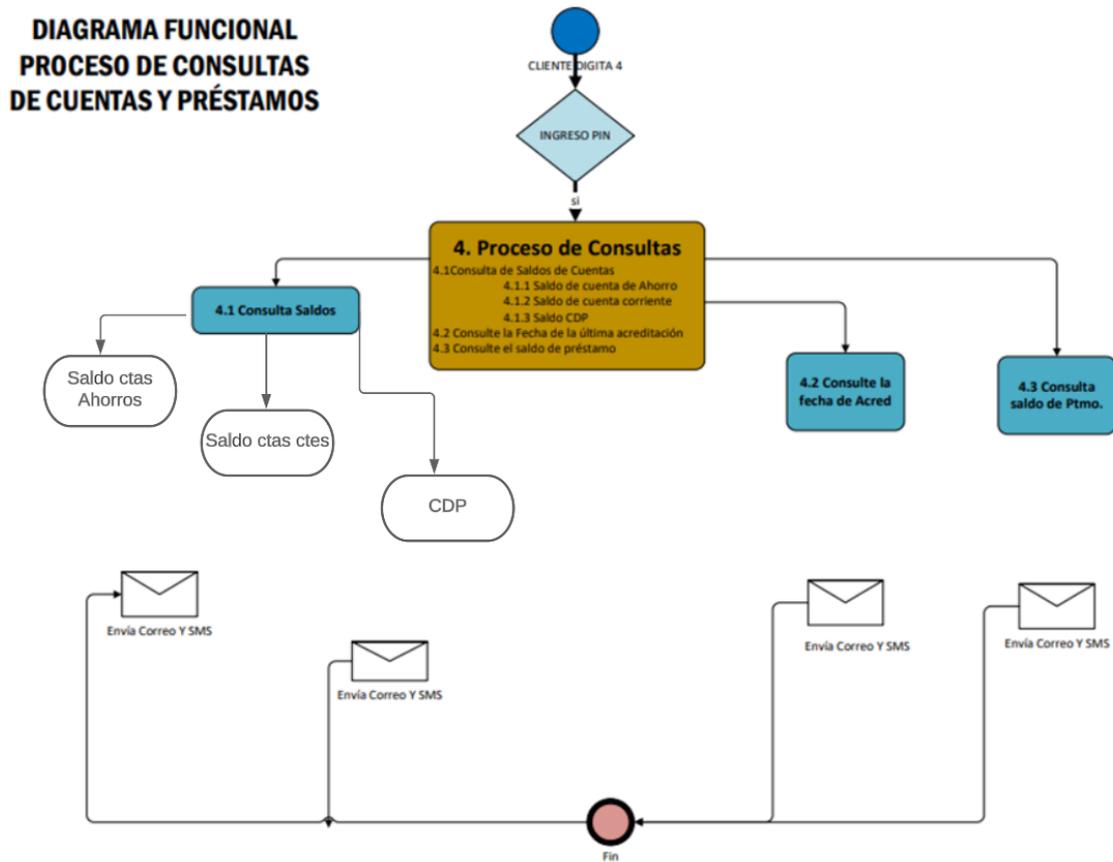
**4.1.3.4 Proceso de Consultas de Saldos**

En el estudio de este desarrollo se pudo observar que en la actualidad el proceso de consultas, los clientes pueden solicitar Consultas de Saldos de sus cuentas de ahorros, cuentas corrientes, certificados de depósitos a plazos, consultas de la última fecha de acreditación, consulta de saldos de préstamos, los mismos que se lo realiza de forma presencial, obedeciendo el siguiente flujo:

1. El cliente solicita de forma presencial en el área de servicio de atención al cliente presentando su libreta de ahorros o cédula de identidad el saldo de su producto correspondiente.
2. El Oficial del SAC ingresa al sistema e ingresa el dato proporcionado por el titular de la cuenta, corrobora que se trata del titular de la cuenta y ofrece la información.
3. Finaliza el proceso.

Con la propuesta de implementación de Banca Telefónica se realizó un estudio corroborando que este proceso de consultas es el cual el cliente financiero realiza con mayor frecuencia diaria, por tanto, se estudia entregar la información requerida por los clientes de manera ágil y oportuna, presentando el siguiente flujo de procesos:

**Figura 23 Diagrama de Proceso de Consultas de cuentas y préstamos**



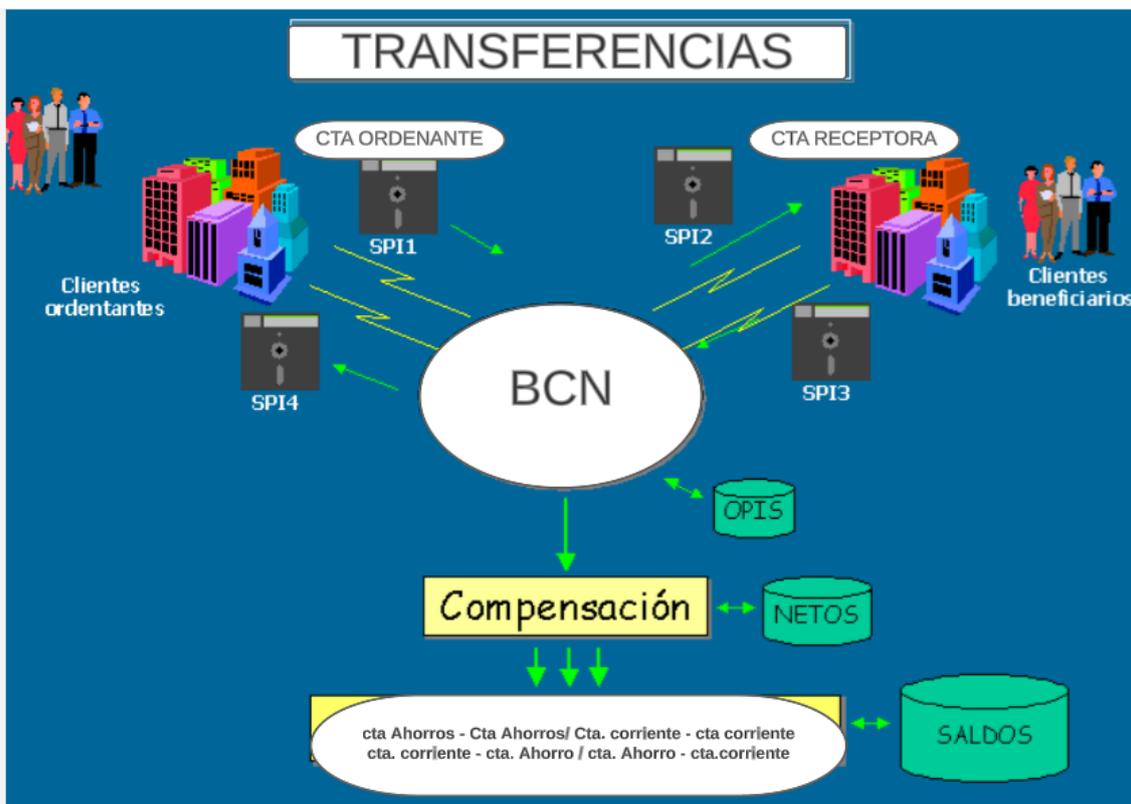
***4.1.3.5 Proceso de Transferencias entre cuentas propias y terceros del mismo Banco.***

En el estudio de proceso se determinó el deseo expreso de los clientes por tener facilidades para mover sus valores disponibles entre cuentas propias y cuentas de terceros que se mantienen dentro de la misma institución financiera, los mismos que se lo realiza de forma presencial, obedeciendo el siguiente flujo:

1. El cliente solicita de forma presencial en el área de ventanillas, presentando su libreta de ahorros y/o cédula de identidad, con las papeletas de las transacciones a realizar.
2. El oficial de cajas asignado para la transacción revisa los documentos entregados, ingresa al sistema y los registra, genera la transacción de transferencia.
3. Imprime una papeleta de confirmación como comprobante de su transacción efectuada.
4. Finaliza el proceso.

Para llevar a cabo la implementación de Banca Telefónica se realizó un estudio y así cubrir mayormente los requerimientos del cliente financiero, a la que este proceso de consultas es el cual el cliente financiero realiza con mayor frecuencia diaria, por tanto, se estudia entregar la información requerida por los clientes de manera ágil y oportuna, presentando el siguiente flujo de procesos:

*Figura 24 Diagrama de Proceso de transferencias de valores*



#### 4.1.4 Discusión de Resultados de Focus Group

Se efectuó los distintos talleres, papeles trabajo y discusiones de resultados del Focus Group tanto para clientes internos como para clientes externos, se consideró grupos de 10 personas cada grupo, determinando el perfil para los clientes externos las mismas características que fueron dadas por el mercado objetivo al cual se dirige el Banco, conforme al siguiente perfil para los clientes externos:

- Edad: Entre 25 y 45
- Género: 5 mujeres y 5 hombres

- Actividad Económica: 5 Profesionales dependientes y 5 Microempresarios

En cambio, para el grupo de los clientes internos el perfil seleccionado fue de mezclar experiencia de campo y experiencia y liderazgo en el área, por tal motivo se determinó que jefes departamentales y oficiales operativos participen del análisis realizado.

#### 4.1.4.1 Clientes Externos

Se realizó el focus group a un grupo de 10 clientes del mercado objetivo de la Institución de los cuales se desprendió los siguientes cuadros:

**Tabla 10 Síntesis del Focus Group - Clientes Externos**

SÍNTESIS DEL FOCUS GROUP - PREGUNTAS DEL 1 AL 5 CLIENTES EXTERNOS					
<b>CUESTIONAMIENTOS</b>	1. ¿Conoce ud los productos y servicios que ofrece el Banco?	2. ¿De los productos y servicios que conoce del Banco por cuales mayormente acude para atención en agencias ?	3. ¿De los productos y servicios que conoce cual le gustaría que sean no presenciales?	4. ¿Para transacciones no presenciales porque medios electrónicos se sentiría más cómodo y seguro ?	5. ¿Estaría dispuesto a pagar lo tarifado legalmente por los servicios no presenciales?
<b>PRINCIPALES RESPUESTAS</b>	* Cuenta de ahorros. * Tarjeta de débito * Pólizas. * Préstamos *Transferencias interbancarias.	*retiros y depósitos de las cuentas de ahorros. * Activación de Tarjetas de débito * Concesión y pagos de Ptmos *Transferencia a otras cuentas	*La Consulta de saldos de cuentas y transferencias recibidas. *Bloqueos de cuentas y tarjeta por robos *Pagar préstamos y servicios	1. Servicio telefónico con autenticación 2. Servicio implementado por WhatsApp 3. Servicio implementado por medio de una aplicación móvil	* El cliente busca atención oportuna y segura sin necesidad de acercarse directamente

SÍNTESIS DEL FOCUS GROUP - PREGUNTAS DEL 6 AL 10					
CLIENTES EXTERNOS					
CUESTIONAMIENTOS	6. ¿Le gustaría que el banco invierta en los servicios de canales electrónicos para procesos no presenciales?	7. ¿Usted cree que la solución que ofrecerá el banco recaerá en un mayor movimiento y uso de su cuentas?	8. ¿Teniendo en cuenta su experiencia con el departamento servicio de atención al cliente del banco, lo reemplazaría por canales no presenciales?	9. ¿Ud. como cliente se siente seguro al utilizar servicios de canales electrónicos y digitales?	10. ¿Cómo cliente Ud. recomienda a este como su banco ?
PRINCIPALES RESPUESTAS	*Los clientes solicitan con premura los canales no presenciales dada la gran ola delincriminal que enfrenta nuestro país	* que el banco ofrezca seguridad y mayor oportunidad de manejar nuestras cuentas y servicios desde la comodidad de nuestros lugares de trabajo y hogar afianza el contrato cliente y banco	* Un gran segmento de clientes del banco son personas que laboran y no pueden realizar transacciones presenciales.	* Como cliente confían en su banco y que cuidan los valores e intereses	* Como cliente estoy muy satisfecho con esta institución

Como se puede observar en los resultados obtenidos en el focus group de los clientes externos. Lo clientes apuntaron a la implementación de un servicio no requiera de una asistencia presencial a las instalaciones del Banco y que dicho servicio sea otorgado de una manera segura, ágil y oportuna.

Concluyendo además que estuvieron dispuestos a asumir costos por el servicio recibido, siempre y cuando estos servicios se encuentren dentro de los costos tarifados por la Superintendencia de Bancos.

#### **4.1.4.2 Clientes Internos**

En este punto se realizó estudios de las áreas directamente relacionadas con los procesos estudiados, estas áreas son las relacionadas con el cliente como servicio de atención al cliente, ventanillas, crédito, cobranzas, y canales electrónicos; para aplicar la técnica de “focus group” en las áreas directamente relacionadas se seleccionaron 10 trabajadores operativos y administrativos con la siguiente distribución, del área de Servicio de Atención al Cliente (3), Ventanillas (3), Crédito (1), Cobranzas (1) y Riesgos (2) quienes en base a sus experiencias pudieron emitir criterios respecto a la situación actual y esperada del servicio detallado en el siguiente cuadro los resultados obtenidos:

**Tabla 11 Síntesis del Focus Group - Clientes Internos**

SÍNTESIS DEL FOCUS GROUP - PREGUNTAS DEL 1 AL 5					
CLIENTES INTERNOS					
<b>CUESTIONAMIENTOS</b>	1. ¿Cuáles son los servicios que mayor requieran los clientes en su área?	2. ¿De los servicios enunciados cual cree usted que el cliente acude con mayor concurrencia?	3. ¿Qué porcentaje de tarjetas de débito pueden ser activadas en sitio?	4. ¿Cuál sería su propuesta para descongestionar el área en la cual usted se desempeña y la atención se otorgue a los clientes de forma más ágil y oportuna?	5. ¿Pero, que piensa sobre las seguridades que deberían existir al respecto?
<b>PRINCIPALES RESPUESTAS</b>	* Consulta de saldos. * Activación de tarjeta de débito. * Bloqueo de cuentas. * Cancelación de tarjetas de débito por robo y extravío, * Transferencias interbancarias.	La Consulta de saldos y activación de tarjetas de débito.	Sólo un 40% de los clientes activan sus tarjetas en sitio.	A través de implementar una Banca Telefónica	* El cliente busca seguridad en sus transacciones. * La normativa lo exige.

SÍNTESIS DEL FOCUS GROUP - PREGUNTAS DEL 6 AL 10					
CLIENTES INTERNOS					
<b>CUESTIONAMIENTOS</b>	6. ¿Qué piensa al respecto de la inversión que tendría que realizar el Banco para poder implementar la solución propuesta?	7. ¿Usted cree que la solución propuesta podría generar nuevas oportunidades de negocios y si es así, cuál o cuáles serían?	8. ¿Cree usted que la solución propuesta cubra los costos operativos o el retorno de la inversión realizada?	9. ¿Qué piensa sobre la rotación de personal que podría existir si se automatizan ciertos procesos?	10. ¿Qué riesgos cree usted conllevaría automatizar los procesos?
<b>PRINCIPALES RESPUESTAS</b>	* Realizar un análisis de costo – beneficio. * Reducir el número de personal atendiendo este tipo de servicios.	* Las transferencias a través de una banca telefónica generaría nuevos ingresos al Banco * La activación de tarjetas de débito incrementaría el cobro por servicio.	* El Banco cuenta con aproximadamente 200 mil clientes. * Actualmente sólo se han activado el 25% del mercado objetivo. * Se debe apuntar a la economía de escala para recuperar la inversión.	* Fomentaría la competitividad * Incrementaría la productividad * Se reducirían costos operativos	* El cliente no comprenda la aplicación. * Que no se cubra todo lo que exige la normativa. * El personal interno muestra resistencia al cambio.

Los resultados obtenidos del focus group realizado a los clientes internos del Banco demuestran una solución inmediata para descongestionar clientes externos en las

diferentes áreas, obteniendo grandes beneficios una vez aplicada las soluciones expuestas en el focus group.

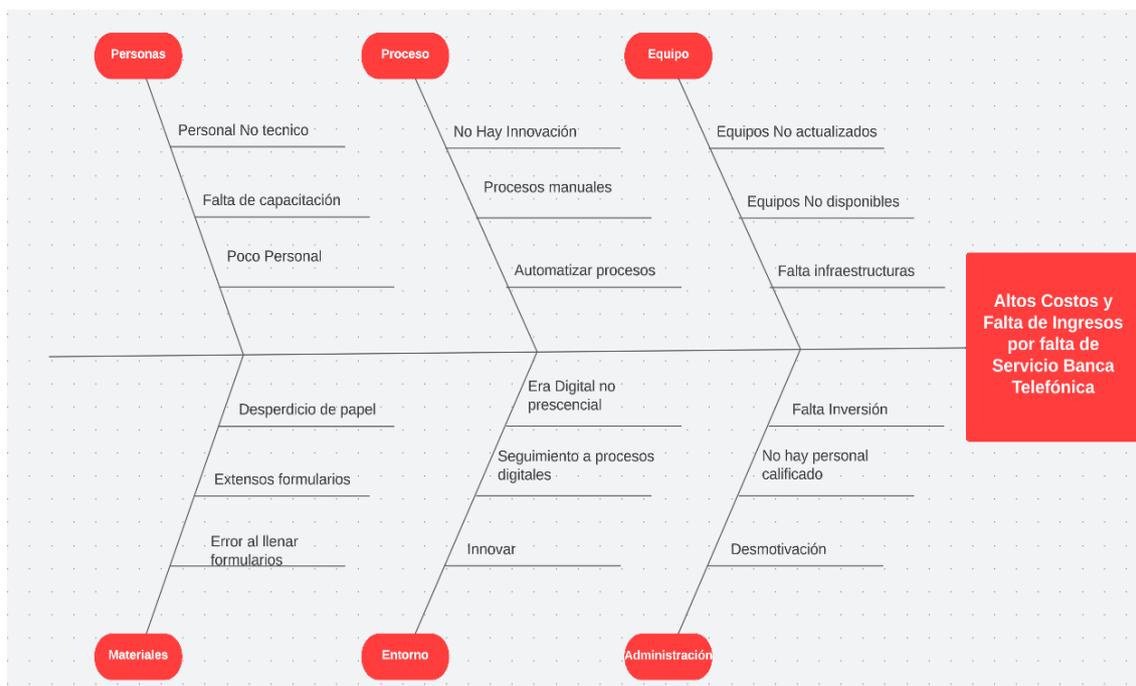
El proceso de activación de tarjetas de débito es uno de los principales servicios a ser automatizados a través de la Banca Telefónica, porque su repercusión generaría otras fuentes de ingreso a incrementar el volumen transaccional de los clientes con la utilización de las tarjetas de débito, lo cual será demostrado en el análisis de factibilidad financiera.

#### 4.1.4.3 Análisis del Diagrama de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa muestra gráficamente las causas y efectos que se obtiene en la actualidad para alcanzar los objetivos deseados.

El Diagrama de Ishikawa es una metodología muy confiable que nos permitieron determinar las situaciones y características que impiden obtener un mayor y mejor rendimiento, por tal motivo en el siguiente diagrama podemos observar todos los recursos que intervienen en este proceso:

**Figura 25** Diagrama de Ishikawa



- Personas: Para la implementación de banca telefónica no existía personal técnico no capacitado, el personal que existía no había tenido capacitaciones debidas para enfrentar sistemas tecnológicos, adicional a esto el área de tecnología no poseía suficiente personal para desempeñarse como administrador de esta herramienta.
- Procesos: En los procesos actuales de telefonía no existe innovación alguna, solo se cuenta de líneas digitales más no de troncales SIP que ayudan a la gestión de las llamadas entrantes y salientes por troncales digitales, aún se puede observar procesos manuales de transferencia de llamadas, no existen conferencias ni grabaciones de las mencionadas llamadas entrantes y salientes, esto incluso incurre en contra de la normativa la misma que debe de cumplirse al mantener las grabaciones de llamadas mínimo un año calendario inmediato anterior, fue necesario imperativamente automatizar la mayor parte de procesos telefónicos como dar datos de consultas de saldos y bloqueos de cuentas.
- Equipo: El equipamiento que posee actualmente la institución financiera no se encuentran con firmware actualizados o adicional a esto no son los adecuados para obtener un sistema de banca telefónica robusto que pueda proporcionar el servicio ininterrumpidamente las 24 horas los 365 días del año grabando continuamente como lo indica la normativa, por tal motivo se estableció que la institución financiera no cuenta con la infraestructura tecnológica adecuada.
- Materiales: Al no poseer sistemas automatizados, se consumen más materiales e insumos informes y formularios en papel impreso, gasto de tintas, medios de almacenamientos móviles y por tal motivo retrabajo al repetir procesos manuales.
- Entorno: Vivimos entornos cambiantes dirigidos hacia la tecnología en innovación luego de una época post pandémica se establecieron mayor cantidad de procesos no presenciales para evitar aglomeraciones y ser oportunos y diligentes en sus procesos.
- Administración: la alta gerencia y administración desconoce de los sistemas innovadores automatizados y más por canal telefónico por que no existe que técnico calificado defienda el tema por tal motivo existe una desmotivación para invertir en este tipo de sistemas automatizados.

Todas estas áreas vinculadas nos dieron como resultado el problema que debemos solucionar: Altos costos y falta de ingresos por falta del sistema de Banca Telefónica.

Las empresas y con mayor énfasis las instituciones financieras deben ser cada vez más eficientes con todos sus procesos que conllevan, cada acción y esfuerzo de personas y equipamiento que la integran cuentan para obtener resultados.

#### 4.1.5 Análisis de Factibilidad

##### 4.1.5.1 Análisis de Factibilidad Técnica

Se procedió a realizar el respectivo análisis de factibilidad técnica, para ello se debió establecer con que infraestructura tecnológica la Institución contaba para la implementación de la Banca Telefónica y que aspectos técnicos demandaba adquirir para implementarla.

##### 4.1.5.1.1 Situación Tecnológica y Personal Requerido:

En consecuencia, para llevar a cabo la implementación de Banca Telefónica se requirió el siguiente detalle de equipos tecnológicos, licencias y certificaciones de personal en telefonía IP y seguridades:

*Tabla 12 Listado de recursos para Implementación*

<b>Listado de Recursos para Implementación de Banca Telefónica</b>					
<b>Cant</b>	<b>Equipo / Recurso</b>	<b>Marca</b>	<b>Modelo</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
1	sbc mediant 800-1	Mediant	800-1	2925	2925
1	sbc mediant 800-1	Mediant	800-1	2925	2925
1	Denwa 1 Advance	Denwa	Advance	4250	4250
1	Denwa 2 Advance	Denwa	Advance	4250	4250
1	Licencia Denwa Advance	Denwa		1450	1450
2	Modulo de Alta Disponibilidad	Denwa		1555	3110
1	Configuracion Denwa Advance en HA	Denwa		1000	1000
1	Gateway FXO	Audiocode		510	510
1	Gateway GSM	Portech		850	850
1	Gateway GSM	Portech		850	850
50	Teléfono Ip fijos	Denwa		120	6000
10	Teléfono Ip Wireless	Denwa		250	2500
2	repetidora Wireless	Denwa		320	640

1	<b>certificaciones en IPBX</b>			3500	3500
1	<b>Certificación Seguridad telefonía IP</b>			5200	5200
1	<b>Certificación motor Asterisk</b>			3000	3000

En equipamiento es necesario contemplar un servicio backup de la troncal de PBX 43709820 que posee actualmente la institución Financiera, porque, aunque es un medio confiable de canales electrónicos siendo un canal dedicado de fibra óptica para las líneas telefónicas en nuestro medio es muy común la falta de servicio por robo de tramos de fibra óptica por tal motivo es necesario solicitar una troncal backup proveniente de un nodo padre diferente.

Los equipos SBC Sesión Border Control son necesarios para poner Firewall o Corta Fuegos en el sistema de llamadas de telefonía IP, normas políticas de equipos autorizados para el servicio de llamadas entrantes / y salientes, ya que al ser un sistema digital también se debe contemplar la exposición a los ataques y delitos informáticos, vale mencionar que en este canal es muy común la denegación de servicios o control no autorizado para hacer llamadas multimillonarias al exterior.

Se debió contemplar este equipo por adquirirlo en partida doble para poder llevar a cabo un sistema en redundancia, es decir, si uno de los equipos deja de funcionar por algún motivo o se inhibe entra a funcionar automáticamente el otro equipo de iguales características y mismas configuraciones.

Los Servidores de Telefonía IP marca Denwa Advance para un máximo de 500 extensiones y con un servicio de atención simultánea de 100 llamadas entrantes y salientes, esta marca Denwa es una marca robusta que lo posee 2 de las instituciones financieras grandes del Ecuador y el menor porcentaje de fallas a nivel nacional, este equipo tiene embebido el sistema aplicativo funcional para PBX IP instalados bajo el sistema Operativo Linux con motor Asterisk con módulos utilizables de conferencias, reportería de llamadas, creación e importación de nuevos usuarios y extensiones, centro de costos por llamadas y cobranzas, creadores de usuarios y administradores, enlace a VPN para soportes y actualizaciones, de igual manera se debió contemplar dos equipos iguales con las mismas características y configuraciones para establecer un sistema del sistema PBX IP redundante y así se cumple con la normativa.

El equipo Gateway FXO de 8 puertos es un tercer respaldo para el sistema de llamadas telefónicas salientes ya que se interconectarán las 8 líneas análogas del antiguo sistema telefónico al sistema nuevo PBX IP.

El equipo Gateway GSM de 8 puertos para chips de operador CLARO es un tercer respaldo para el sistema de llamadas telefónicas salientes ya que se interconectarán las 8 líneas GSM al sistema nuevo PBX IP, vale mencionar que estos chips servirán para llamadas de cobranzas a los clientes que poseen líneas con esta operadora por ende reducirá costos en las llamadas salientes realizadas por los agentes de cobranzas.

El equipo Gateway GSM de 8 puertos para chips de operador MOVISTAR es un tercer respaldo para el sistema de llamadas telefónicas salientes ya que se interconectarán las 8 líneas GSM al sistema nuevo PBX IP, vale mencionar que estos chips servirán para llamadas de cobranzas a los clientes que poseen líneas con esta operadora por ende reducirá costos en las llamadas salientes realizadas por los agentes de cobranzas.

Fue necesario adquirir repetidoras Wireless, teléfonos IP físicos y teléfonos Wireless de la marca Denwa para ser instalados a nivel de las 4 oficinas de la Institución Financiera y crear nuevas extensiones que prestaran su debido servicio.

Se seleccionó a 2 personas del equipo de Tecnología del Banco, una de ellas ingeniera en electrónica computacional quien posee el mayor conocimiento en tecnología innovadora y telemática por tal motivo la alta gerencia de la institución financiera decide capacitarla para ser la administradora de la banca Telefónica y no seguir dependiendo 100% de proveedor extranjero, el otro personal técnico se capacitará en la parte técnica operativa para complementar al administrador del sistema PBX IP.

#### ***4.1.5.1.2 Situación Tecnológica y Personal Actual:***

Al realizar el levantamiento de la arquitectura tecnológica, se pudo observar que contaba el Banco para afrontar la implementación de una Banca Telefónica, encontramos el siguiente detalle de sus principales equipos:

Dos servidores físicos Oracle T8, 1 procesador con 32 cores, velocidad 5,067 GHz. Dentro de estos servidores físicos contienen siete servidores virtuales en ejecución

Tres servidores Oracle T7, 1 procesador de 32 cores, velocidad de 4,133 GHz.

Dentro de estos servidores físicos contienen 6 servidores virtuales en ejecución, estos equipos están directamente relacionados para ambiente no productivos (Desarrollo y Calidad)

Dos Storages ZF7-2, con 72 discos de rendimiento de 30 Teras y 24 discos de capacidad 78,6 Teras de almacenamiento, lo que contiene cada uno de los storages.

El motor de base de datos es Oracle 19c Enterprise.

2 Servidores de Comunicaciones Fortinet

2 switches de comunicaciones marca CISCO

Como podemos observar la infraestructura que posee la institución financiera es muy robusta, agregado a ello enfatizar que su Base de datos es Oracle 19c Enterprise, una de las bases de datos más fuertes y seguras a nivel de Bases de datos existentes en el mundo, agregado a ello cuenta con respaldados en la nube de Oracle, equipos de gran capacidad en storage, servidores físicos y virtuales, swichs de redes, servidores de comunicaciones, módulos de seguridad de HA.

En relación al personal técnico con que cuenta la Institución en el área de Tecnología de Información, podemos mencionar que son 7 integrantes distribuidos de la siguiente forma: 1 Administrador de Base de Datos, 2 Desarrolladores de Aplicaciones, 1 Jefe de Canales Electrónicos, 1 Jefe de Seguridad de la Información y 1 Responsable de la Redes y Comunicaciones.

#### ***4.1.5.1.3 Conclusiones de Factibilidad Técnica.***

Analizando la infraestructura y personal técnico requerido versus la infraestructura y personal técnico existente en el banco, se concluye **que es factible la implementación técnica** dentro de todo el diseño que se encontraba manejado en su

momento la Institución financiera, ya que los equipos y personal técnico requerido son mínimos y alcanzables frente a lo existente.

#### ***4.1.5.2 Análisis de Factibilidad Económica y Financiera.***

##### ***4.1.5.2.1 Mercado Objetivo y Competencia.***

Para la factibilidad económica era necesario establecer si existía mercado para el servicio a ser ofertado por el Banco, así como también el nivel de competencia en servicios a fines ofrecidos.

De la investigación de mercado realizada por la Institución determinaron como mercado objetivo a los microempresarios y segmento productivo corporativo específicamente los financieros, como lo son: Otros Bancos y Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 y 2. Basado en este mercado objetivo la acogida al nuevo servicio ofrecido por el Banco, se encontraba respaldado por el resultado obtenido y corroborado por el focus group realizado a los clientes externos e internos del Banco, en el cual se desprendió la necesidad de la automatización de diferentes procesos.

En cuanto a la competencia se pudo determinar que las Instituciones Financieras del grupo a fin al Banco ya cuentan con el servicio de Banca Telefónica, sin embargo, el mercado objetivo es diferente y por ende el servicio ofrecido también, lo que coadyuva a que el proyecto sea aceptado y ejecutado con éxito.

##### ***4.1.5.2.2 Análisis Costo – Beneficio y Rentabilidad.***

La implementación de Banca Telefónica, en su análisis de factibilidad técnica detalló los recursos tecnológicos requeridos, así como las certificaciones en la especialidad requerida para el recurso humano existente en la Institución, determinando un total entre costos y gastos de USD 42,760.00 para la puesta en marcha del proyecto.

Una vez determinado los costos y gastos necesarios para el proyecto estableceremos la fuente de ingresos requeridas para cubrir dichos costos y gastos para lo cual se requiere la proyección de ingresos esperados y para ello nos valemos de los resultados obtenidos en el focus group, donde se pudo determinar que sólo considerando la automatización del proceso de activación de tarjeta de débito se cubrirían los costos de inversión y se obtendrían o se incrementarían

mayores ingresos para el Banco en un periodo de tres años, lo cual es demostrado con la siguiente proyección:

**Figura 26 Proyección de Ingresos – TIR y VAN**

ANÁLISIS DE INGRESO GENERADO POR LA IMPLEMENTACIÓN DE BANCA TELEFÓNICA							
TARJETAS DE DÉBITO ACTIVADAS		Porcentaje Proyectado	Número Tarjetas	AÑO 0	Año 2023	Año 2024	Año 2025
Tarjetas Emitidas al 31/12/23			78.000				
Tarjetas Activas al 31/12/23			48.000				
Tarjetas que no transaccionan por no activarse			- 30.000				
Activaciones esperadas por Banca Telefónica		70%	21.000				
Activaciones esperadas por Banca Telefónica anuales		33%			7.000	7.000	7.000
Proyección de tarjetas nuevas mensuales			2.000				
Activaciones de tarjeta en ventanilla		40%	800				
Activaciones esperadas por Banca Telefónica mensual		60%	1.200		14.400	14.400	14.400
Total de Tarjetas acivadas por Banca Telefónica anual					21.400	21.400	21.400
Total acumulado de Tarjetas Activadas por BT anual						42.800	64.200
<b>INGRESO GENERADO</b>		<b>C/U</b>					
Costo anual del servicio		\$1,64			\$35.096,00	\$70.192,00	\$105.288,00
<b>COSTO DE INVERSIÓN DE BANCA TELEFÓNICA</b>					-\$42.960,00		
<b>RESULTADO DE IMPLEMENTACIÓN DE BANCA TELEFÓNICA</b>					-\$7.864,00	\$62.328,00	\$105.288,00
					<b>TIR:</b>	<b>113%</b>	
					<b>VAN:</b>	<b>\$ 126.059,80</b>	

Como podemos observar en el cuadro de proyección de ingresos, una vez realizada la automatización del proceso de activación de tarjetas de débito a través de la implementación de la banca telefónica se espera obtener un incremento del 70% del total de tarjetas que no se encuentran activadas, y que ya se encuentran emitidas, durante los tres primeros años, equivalente a 21,0000 tarjetas de las 30,000 ya existentes.

De igual forma se espera activar tarjetas de débito de nuevas emisiones en 2,000 tarjetas de débito mensuales, de los cuales sólo considerando las tarjetas que serán activadas por medio de la Banca Telefónica en un 60%, dan como resultado una activación por tarjetas nuevas de 14,400 tarjetas anuales.

Considerando este número de tarjetas de débito a ser activadas de forma anual, entre las que ya estaban emitidas y las nuevas a ser emitidas, se espera tener una activación anual, utilizando la Banca Telefónica de 21,400 tarjetas anuales.

El ingreso generado se basa en el costo por servicio anual que se permite cobrar a las Instituciones Financieras del Ecuador por el uso de la tarjeta de débito, cuyo valor tarifado por parte de la Junta de Política y Regulación Monetaria es de USD 1,64 por tarjeta

activada. Considerando la proyección de las tarjetas a ser activadas por el costo del servicio anual de la tarjeta, se espera un ingreso anual de USD 35,096.00.

Obteniendo en el primer año un resultado negativo de USD -7,864.00 después de cubrir los costos de la inversión realizada, siendo en el segundo año la obtención de una utilidad de USD 62,328.00 y al tercer año de USD 105,288.00. Los resultados obtenidos se ven reflejados en el TIR y VAN obtenidos, de un 113% y de USD 126,059.80 respectivamente.

#### ***4.1.5.2.3 Conclusiones de Factibilidad Económica y Financiera.***

En vista que el proyecto de implementación de banca telefónica genera un rendimiento de 113% sobre la inversión inicial durante los 3 años siguientes. El proyecto de implementación de banca telefónica genera un valor positivo de \$ 126,059.00 en el VAN, lo que se considera que es un proyecto rentable ya que genera flujos de efectivo que superan la inversión inicial, trayendo a valor presente, considerando una tasa de descuento del 10%, por los resultados obtenidos se concluye **que es factible económica y financieramente el proyecto de implementación de la Banca Telefónica.**

#### ***4.1.5.3 Estudio de Factibilidad Legal***

Para determinar la factibilidad legal del proyecto se tuvo que analizar el ámbito normativo que las Instituciones Financieras privadas se desenvuelven, encontrando las siguientes normativas específicas:

- Constitución de la República del Ecuador.
- Código Orgánico Monetario y Financiero.
- Codificación de las Resoluciones de la Junta Monetaria y Financiera.
- Codificación de las Normas de la Superintendencia de Bancos.
- Catálogo de Cuentas Contables.

##### ***4.1.5.3.1 Constitución de la República del Ecuador:***

Para determinar la factibilidad legal de la implementación de este proyecto se inició verificando los artículos de la Constitución del Ecuador en los cuales se

soportan o amparan las diferentes Leyes y normativas secundarias que regulan todas las instituciones financieras del Ecuador, que se detallan a continuación:

*Art. 308.- Las actividades financieras son un servicio de orden público, y podrán ejercerse, previa autorización del Estado, de acuerdo con la ley; tendrán la finalidad fundamental de preservar los depósitos y atender los requerimientos de financiamiento para la consecución de los objetivos de desarrollo del país. Las actividades financieras intermediarán de forma eficiente los recursos captados para fortalecer la inversión productiva nacional, y el consumo social y ambientalmente responsable.*

*El Estado fomentará el acceso a los servicios financieros y a la democratización del crédito. Se prohíben las prácticas colusorias, el anatocismo y la usura.*

*La regulación y el control del sector financiero privado no trasladarán la responsabilidad de la solvencia bancaria ni supondrán garantía alguna del Estado. Las administradoras y administradores de las instituciones financieras y quienes controlen su capital serán responsables de su solvencia. Se prohíbe el congelamiento o la retención arbitraria o generalizada de los fondos o depósitos en las instituciones financieras públicas o privadas.*

*Art. 309.- El sistema financiero nacional se compone de los sectores público, privado, y del popular y solidario, que intermedian recursos del público. Cada uno de estos sectores contará con normas y entidades de control específicas y diferenciadas, que se encargarán de preservar su seguridad, estabilidad, transparencia y solidez. Estas entidades serán autónomas. Los directivos de las entidades de control serán responsables administrativa, civil y penalmente por sus decisiones.*

*Art. 312.- Las instituciones del sistema financiero privado, así como las empresas privadas de comunicación de carácter nacional, sus directores y principales accionistas, no podrán ser titulares, directa ni indirectamente, de acciones y participaciones, en empresas ajenas a la actividad financiera o comunicacional, según el caso. Los respectivos organismos de control serán los encargados de regular esta disposición, de conformidad con el marco constitucional y normativo vigente.*

*Se prohíbe la participación en el control del capital, la inversión o el patrimonio de los medios de comunicación social, a entidades o grupos financieros, sus representantes legales, miembros de su directorio y accionistas.*

*Cada entidad integrante del sistema financiero nacional tendrá una defensora o defensor del cliente, que será independiente de la institución y designado de acuerdo con la ley.*

Podemos extraer de los tres artículos citados de la Constitución, que las instituciones financieras por ser un “...servicio de orden público” no pueden dejar de atender u ofrecer sus servicios a sus clientes, lo cual implica una necesidad imperiosa de mantener canales de atención habilitados o a disposición de sus clientes las 24 horas del día los 7 días de la semana, tal como lo son los centros de salud.

El artículo 309 nos señala como se van a conformar las instituciones financieras en el Ecuador, siendo Banco Coopnacional considerada dentro de las instituciones financieras privadas y que será controlada por organismo específicos como lo es la Junta de Regulación Financiera y la Superintendencia de Bancos y que estos organismos a su vez emitirán sus normas específicas que también son materia de análisis de este proyecto.

En el último artículo de análisis se puede confirmar que la implementación de este proyecto no creó otra actividad que no sea la de intermediación financiera por tal motivo no se incumplió con la prohibición estipulada en este último artículo

#### ***4.1.5.3.2 Código Orgánico Monetario y Financiero:***

Este cuerpo normativo recoge las políticas monetarias y financieras que regulan a las instituciones financieras en el Ecuador y que forman la base para la emisión de normativa secundaria a través de la Junta de Política Financiera.

Por lo cual se detallan los artículos que guardan relación con la implementación del proyecto:

Art. 62.-Funciones. La Superintendencia de Bancos tiene las siguientes funciones:

30. Disponer a las entidades controladas que realicen estrictos controles sobre los servicios que brinden a través de la banca electrónica y demás canales electrónicos, e implementen las seguridades adecuadas y suficientes para precautelar los recursos de los usuarios y/o clientes.

Las instituciones financieras deberán poner en conocimiento de sus usuarios y/o clientes las medidas de seguridad que estos deberán aplicar con relación al uso de claves y contraseñas;

## CAPÍTULO 2 Medios de pago

Art. 99.-Otros medios de pago. Son medios de pago los cheques y los medios de pago electrónicos que comprenden las transferencias para pago o cobro, las tarjetas de crédito, débito, recarga y otros de similar naturaleza, en los términos que determine y regule la Junta de Política y Regulación Monetaria.

Art. 101.-Medios de Pago electrónicos. Los medios de pago electrónicos serán implementados y operados por el Banco Central del Ecuador y las entidades del sistema financiero nacional de conformidad con la normativa que expida la Junta de Política y Regulación Monetaria y con la autorización que le otorgue dicha institución, sin perjuicio de los demás requisitos que establezca la Ley.

Se fomentará el uso de medios de pago electrónicos, telemáticos o similares, implementados por el sistema financiero nacional, tendiendo a la reducción de los costos por estos y otros servicios que prestan dichas entidades.

Todas las transacciones realizadas con medios de pago electrónicos se liquidarán y de ser el caso compensarán en el Banco Central del Ecuador, de conformidad con los procedimientos que establezca la Junta de Política y Regulación Monetaria.

## TÍTULO II

### SISTEMA FINANCIERO NACIONAL

#### Sección 4

##### De los usuarios financieros

Art. 152.-Derechos de las personas. Las personas naturales y jurídicas tienen derecho a disponer de servicios financieros de adecuada calidad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. En el caso de servicios no financieros prestados por terceros, las entidades deberán proporcionar la información relacionada con el proceso de cobro o cargo.

Tienen derecho a elegir con plena libertad productos y servicios, financieros y no financieros, en función de los precios, tarifas, gastos, costos, así como los beneficios existentes, y a suscribir instrumentos, sin ser presionados, coaccionado o inducidos.

Es derecho de los usuarios financieros que la información y reportes crediticios que sobre ellos constan en las bases de datos de las entidades financieras sean exactos y actualizados con la periodicidad establecida en la norma.

Las entidades del sistema financiero nacional y las que conforman los regímenes de valores y seguros, están obligadas a revelar a sus clientes y usuarios la existencia de conflictos de intereses en las actividades, operaciones y servicios que oferten a los mismos. Para el efecto, la Junta establecerá la regulación correspondiente.

Art. 153.-Calidad de los servicios. La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera regulará los estándares de calidad de los servicios financieros, de los sistemas de medición de satisfacción de los clientes y usuarios y de los sistemas de atención y reparación. Las entidades financieras prestarán servicios eficientes, oportunos y transparentes, para lo cual informaran a los usuarios y/o clientes, a través de los diferentes canales de comunicación que mantengan, sobre los servicios y cargos, de acuerdo con las normas y frecuencia establecidos para el efecto.

Art. 154.-Aceptación expresa. Es derecho de los usuarios que los cargos que se impongan por servicios financieros y no financieros se efectúen luego de que hayan sido expresa y previamente aceptados.

Art. 246.-Información al usuario financiero. Las entidades del sistema financiero nacional tienen la obligación de informar a

los usuarios financieros, en los formatos que defina el organismo de control, al menos lo siguiente:

1. Sus principales indicadores financieros;
2. Las tasas de interés activas y pasivas efectivas anuales;
3. Los cargos por servicios financieros;

4. Las condiciones generales de las actividades financieras que prestan;
5. La calificación de riesgo, cuando corresponda;
6. El estado de las operaciones que un usuario mantenga con la entidad;
7. Los beneficios y limitaciones de los servicios que se están ofertando;
8. El procedimiento para la atención de los reclamos ante la institución financiera;
9. Un ejemplar del documento físico, cuando la Institución financiera requiera la firma del usuario; y,
10. En caso de acordar que ciertos servicios como estados de cuenta de los usuarios sean enviados de manera electrónica, la certificación bancaria física que se requiera no tendrá costo.

Para quienes no hayan señalado un correo electrónico, se deberá remitir un ejemplar del documento físico del contrato del producto o servicio que comprometan el cargo o cobro en la institución financiera nacional, a la dirección física señalada por el cliente, el cual requerirá la firma del usuario y/o cliente.

Art. 247.-Cargos por servicios financieros. Las entidades del sistema financiero nacional podrán efectuar cargos por servicios financieros que hayan sido aceptadas de manera previa, voluntaria, inequívoca y expresa en soporte físico, digital, electrónico o telemático.

Las entidades del sistema financiero nacional no aplicarán o cobrarán cargos por servicios que no han sido prestados por la entidad, ni podrán establecer cargos por servicios financieros que no estén autorizados por la Junta de Política y Regulación Financiera. Cualquier cargo efectuado en contra de esta disposición deberá ser restituido al usuario y/o cliente juntamente con los intereses que correspondan, sin perjuicio de las sanciones a las que hubiere lugar.

Art. 248.-Cargos por servicios no financieros. Las entidades del sistema financiero nacional podrán efectuar cargo o cobro por la prestación de servicios distintos de los financieros, a nombre de terceros, si cumplen con la regulación que la Junta de Política y Regulación Financiera expida para el efecto, y únicamente si cuentan con la aceptación voluntaria, previa, expresa, clara e inequívoca, del usuario y/o cliente.

La aceptación podrá concederse por cualquier medio reconocido por la ley, inclusive telemático o telefónico; además, no dejará dudas respecto de su alcance y

deberá referirse al menos a los elementos esenciales del servicio no financiero, la autorización del cargo o cobro, su monto y periodicidad.

Los organismos de control impondrán las sanciones a las que hubiere lugar por el incumplimiento de lo dispuesto en este artículo, en el ámbito de sus atribuciones y tienen la obligación de poner en conocimiento de la Superintendencia de Control del Poder de Mercado cualquier indicio de prácticas abusivas, para que esta investigue los hechos que le sean comunicados conforme sus competencias.

Art. 255.-Prohibiciones a entidades del sistema financiero nacional. Se prohíbe a las entidades del sistema financiero nacional:

1. Efectuar actividades financieras que no estén autorizadas por los organismos de control, o que no cuenten con la autorización de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera referida en el artículo 14 numeral 37;
2. Realizar operaciones que impliquen piramidación de capital, especialmente conceder créditos directos, indirectos y contingentes con el objeto de que su producto sea destinado, directa o indirectamente, a la suscripción y pago de acciones o participaciones de la propia entidad o de cualquier otra compañía del grupo financiero o grupo popular y solidario;
3. Realizar operaciones de crédito directas, indirectas y contingentes, recibiendo en garantía sus propias acciones o participaciones, o de las compañías subsidiarias o afiliadas pertenecientes al mismo grupo financiero o grupo popular y solidario;
4. Congelar o retener arbitrariamente fondos o depósitos;
5. Efectuar operaciones activas y contingentes con personas vinculadas o por sobre los cupos establecidos en este Código según corresponda;
6. Adquirir títulos valores de renta fija emitidos, avalados o garantizados por la entidad o las compañías que integren su grupo financiero o grupo popular y solidario en condiciones distintas a las de mercado, de conformidad con las normas que expida la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera;
7. Negociar dentro del mismo grupo financiero o grupo popular y solidario las acciones de propiedad de cualquiera de sus integrantes;
8. Adquirir deudas por montos superiores a los determinados por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera;
9. Realizar operaciones de crédito por sobre los límites autorizados en la regulación;
10. Emitir obligaciones de corto plazo o papel comercial, con excepción de las entidades de servicios financieros y servicios auxiliares del sistema financiero;
11. Cobrar intereses por sobre los máximos establecidos;

12. Cobrar intereses de mora o multas sobre capital no vencido;
13. Violar el sigilo o la reserva;
14. Adulterar o distorsionar estados financieros;
15. Conceder garantías distintas a las determinadas por la Junta de Política Monetaria y Financiera, o solicitar garantías menores en calidad y cantidad que las establecidas por dicha Junta;
16. Realizar cualquier forma de publicidad engañosa, abusiva o que induzca a error en la elección de los servicios, que pueda afectar los intereses y derechos de los usuarios financieros;
17. Constituir gravámenes sin autorización sobre bienes de propiedad de la entidad;
18. Comercializar o ceder a título gratuito u oneroso las bases de datos de sus usuarios y/o clientes, salvo consentimiento expreso e informado del titular de los datos, conforme lo dispuesto por la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales;
19. Enajenar o arrendar, a cualquier título, los bienes de propiedad de la entidad o los que estuvieren hipotecados o prendados a ella, en favor de los administradores, funcionarios o empleados, o a personas que actuasen a su nombre y en su representación;
20. Comprar bienes de propiedad de los administradores, funcionarios o empleados de la entidad, o a personas que actuasen a su nombre y en su representación;
21. Negar la apertura de cualquier tipo de cuenta, sin que medie justificación válida; y,
22. Ejecutar acciones o incurrir en omisiones que menoscaben o afecten los derechos de los usuarios y/o clientes.

Las entidades no financieras que otorguen crédito por sobre los límites establecidos por la Junta están sujetas a las prohibiciones determinadas en los numerales 9, 11, 12, 14, 15, 16, y 18 de este artículo.

Podemos observar en los artículos del Código Monetario enunciados, entre otras cosas que la Superintendencia de Bancos debe disponer que las instituciones financieras realicen estrictos controles sobre los servicios de banca electrónica y demás canales electrónicos y es ahí donde se incluye el canal el IVR o banca telefónica. De igual forma señala la obligatoriedad de las IFIS en poner en conocimiento de sus usuarios el uso de claves y contraseñas, lo cual en el proyecto se incluyó en la etapa de sociabilización para dar cumplimiento a este artículo.

Se señala como medio de pago, las transferencias electrónicas, así como el ente que realizará esta activada como centro de compensación que recae en el Banco Central del Ecuador y que cualquier pago interbancario será realizado a través del BCE, lo que si fue contemplado dentro de las opciones de pago que se puedan realizará través de la banca telefónica.

Es importante mencionar también sobre los derechos que tienen los usuarios financieros y que la implementación de este proyecto cumplió como es el de ofrecer un servicio de calidad y una información precisa sobre las características del servicio ofrecido por la banca telefónica.

Una situación importante fue que dentro del plan de implementación se mostró la etapa de publicación de tarifas por el servicio ofrecido, el mismo fue ligado a cumplir con la normativa que señala que el usuario financiero debe estar comunicado sobre los cargos del servicio ofrecido y este a su vez aceptarlo de forma expresa dichos cargos. Esto va en congruencia con el cumplimiento también de los numerales 3, 7 y 8 del artículo 246 de esta norma, la cual obliga a las entidades financieras a informar al usuario financiero sobre los cargos, los beneficios y limitaciones se los servicios ofertados y los procedimientos para la atención de reclamos.

De igual forma señala que existen cargos o cobros por servicios financieros y por servicios no financieros, estos últimos serían en los cuales se encajan los servicios ofrecidos u ofertados a través de la banca telefónica, siendo permitido dejar constancia de manera telefónica de la aceptación expresa del cobro de dicho servicio recibido, tal como lo expresa el artículo 248 de este cuerpo legal analizado.

Fue necesario detallar de forma íntegra el artículo 255 de este código que señala las prohibiciones a las que están expuestas las entidades financieras en el Ecuador, para que se pueda corroborar que el proyecto implementado no incumplió con ninguna de las 22 prohibiciones existentes.

#### ***4.1.5.3.3 Codificación de las Resoluciones de la Junta Monetaria y Financiera:***

La Junta Financiera emite políticas y procedimientos a través de resoluciones que después son codificadas en la Codificación de Resoluciones de la Junta Monetaria y Financiera, siendo esta normativa específica la que cumple lo dispuesto por el Código Orgánico Monetario y Financiero, y que las entidades financieras del Ecuador deben acatar también y que conforme al proyecto implementado se señalan los artículos relacionados:

#### ***CAPÍTULO XXV: SERVICIOS FINANCIEROS SECTOR FINANCIERO PÚBLICO Y PRIVADO***

*Art. 2.- Los servicios financieros que oferten las entidades de los sectores financiero público y privado se clasifican de la siguiente manera:*

- 1. Servicio financiero básico;*
- 2. Servicio financiero con cargo máximo; y,*
- 3. Servicio financiero con cargo diferenciado.*

*Art. 3.- Las entidades financieras podrán efectuar cargos por servicios financieros que hayan sido aceptadas de manera previa y expresa por el cliente y/o usuario y que cuenten previamente con la autorización correspondiente.*

*Las entidades financieras deberán mantener un registro de la aceptación del cliente y/o usuario del servicio financiero y del cargo respectivo.*

*Art. 4.- Las entidades financieras deben cumplir con las medidas de seguridad de acuerdo a las normas vigentes, que permitan mitigar los riesgos operativos de los servicios financieros prestados por éstas; y podrán ofertarlos a través de los diferentes canales debidamente registrados y autorizados y que cuenten con las medidas de seguridad correspondientes.*

*Art. 5.- Las entidades financieras deberán contar con un sistema de gestión que asegure y proporcione niveles de calidad en la prestación de los servicios para el cliente y/o usuario, el cual se ajustará a los estándares de calidad que determine la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.*

*Las entidades financieras deberán transparentar al cliente y/o usuario a través de los diferentes canales de comunicación que éstas mantengan, la información relacionada con los servicios y cargos de acuerdo a los formatos y frecuencia de publicación establecidos por la Superintendencia de Bancos.*

*El cliente y/o usuario tiene derecho a ser informado de forma previa sobre las condiciones, requisitos, procedimientos y cargos de los servicios financieros; a recibir servicios de calidad y elegirlos con libertad; y a manifestar su inconformidad con la prestación de un servicio, solicitar las debidas aclaraciones, y recibir una respuesta oportuna por parte de la entidad financiera.*

#### **DISPOSICIONES GENERALES**

*PRIMERA.- Las entidades financieras no podrán cobrar dos veces por un mismo servicio, ni por servicios ya pagados, no podrán cobrar cargos por servicios no aceptados de manera previa y expresa por el usuario; y, tampoco podrán añadir valores adicionales a los cargos por servicios financieros a excepción de los casos permitidos por la Ley”.*

Las concordancias existentes entre las normas analizadas quedan en evidencia nuevamente señalando en los artículos de esta normativa analizada, la existencia obligatoria de una aceptación expresa por parte del cliente sobre los cargos o cobros efectuados sobre los servicios recibidos y ofertados por los usuarios financieros ahondando aún más al requerir mantener un “registro” de esa aceptación, por lo cual dentro del proyecto implementado se consideraron la creación de “logs” de auditoría que guarden la trazabilidad de dicha aceptación, con lo cual se cumplió con este requerimiento normativo específico.

Se clasifica los tipos de cargos o cobros en básicos (sin costo), cargo máximo, que sería en donde se encuentran los rubros que se cobrarían por los servicios ofertados en la banca telefónica y que tendrían un costo máximo. Y como cargo diferenciado en caso de tener un servicio que la entidad lo otorga de manera específica a sus clientes y este cargo debe ser aprobado por la Superintendencia de Bancos para ser aplicado.

Ya en esta parte de la normativa introduce a conceptos de riesgo operativo, el cual señala que las entidades financieras deben contar con medidas de seguridad que permitan mitigar los riesgos operativos en los servicios ofrecidos y que dichos servicios cuenten con la autorización respectiva, al respecto el proyecto de banca telefónica cubrió las seguridades necesarias y requeridas, así como también con la aprobación del Directorio del Banco y dado a conocer a la Superintendencia de Bancos.

La banca telefónica implementada también cumplió con el derecho del usuario financiero al dar a conocer de forma previa a través de sus tarifarios publicados en la página web institucional y en la entrega física de trípticos, los cargos y costos ofrecidos u ofertados a los usuarios financieros.

Dentro del proceso de cobro del servicio ofrecido se establecieron validaciones tecnológicas que no permiten cobrar dos veces por un mismo servicio o por servicios ya pagados o que no hayan sido aceptados de forma expresa por el cliente, cumpliendo con lo dispuesto por la primera disposición general de esta normativa analizada.

#### ***4.1.5.3.3 Codificación de las Normas de la Superintendencia de Bancos:***

Este cuerpo normativo se complementa con las políticas ya establecidas por la Junta Financiera, considerando que las regulaciones o resoluciones emitidas por la Superintendencia de Bancos cubren aspectos de procedimientos específicos sobre las actividades desarrolladas por las instituciones financieras, por lo cual detallamos los artículos relacionados con la implementación del proyecto:

*“LIBRO I.- NORMAS DE CONTROL PARA LAS ENTIDADES DE LOS SECTORES FINANCIEROS PÚBLICO Y PRIVADO*

*TITULO IX.- DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS*

*CAPÍTULO V.- NORMA DE CONTROL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO (Capítulo sustituido por la Resolución No. SB-2018-771 de 30 de julio de 2018; reformado por Resolución No. SB-2018-814 de 13 de agosto de 2018; reformado por Resolución No. SB-2019-497 de 29 de abril de 2019; sustituido por la Resolución No. SB-2021-2126 de 02 de diciembre de 2021 y reformado con Resolución Nro. SB-2021-2263 de 28 de diciembre de 2021 con*

*la que sustituyó el nombre “Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera” por “Junta de Política y Regulación Financiera”).*

*ARTÍCULO 2.- Para efectos de la aplicación de las disposiciones de la presente norma, se considerarán las siguientes definiciones:*

- 5. Aplicación informática. - Se refiere a los procedimientos programados a través de alguna herramienta tecnológica, que permiten la administración de la información y la oportuna toma de decisiones.*
- 9. Canales electrónicos. - Se refiere a todas las vías o formas a través de las cuales los clientes y/o usuarios pueden efectuar transacciones con las entidades controladas, mediante el uso de elementos o dispositivos electrónicos o tecnológicos, utilizando o no tarjetas. Principalmente, son canales electrónicos: los cajeros automáticos (ATM), dispositivos de puntos de venta (POS y PIN Pad), sistemas de audio respuesta (IVR), banca electrónica, banca móvil, u otros mecanismos electrónicos similares.*
- 33. Medios electrónicos. - Son los elementos de la tecnología que tienen características digitales, magnéticas, inalámbricas, ópticas, electromagnéticas u otras similares.*
- 45. Sistema de audio respuesta (IVR).- Es un sistema automatizado de respuesta interactiva, orientado a entregar o recibir información a través del teléfono.*

#### **SECCIÓN IX.- SEGURIDAD EN CANALES ELECTRÓNICOS**

*ARTÍCULO 27.- Con el objeto de que las transacciones realizadas a través de canales electrónicos cuenten con los controles y mecanismos para evitar el cometimiento de eventos fraudulentos o no autorizados por los usuarios y preservar la seguridad de la información, así como los recursos de los clientes a cargo de las entidades controladas; estas deben cumplir, como mínimo, con lo siguiente:*

- 3. Canales de comunicación seguros mediante la utilización de técnicas de cifrado acorde con los estándares internacionales vigentes.*
- 7. Las entidades controladas deben contar en todos sus canales electrónicos con software antimalware que esté permanentemente actualizado, el cual permita proteger el software instalado, detectar oportunamente cualquier intento o alteración en su código, configuración y/o funcionalidad, y emitir las alarmas correspondientes para el bloqueo del canal electrónico, su inactivación y revisión oportuna por parte de personal técnico autorizado de la entidad.*

8. *Las entidades controladas deben utilizar tecnología de propósito específico para la generación y validación de claves para ejecutar transacciones en los diferentes canales electrónicos y dicha información en todo momento debe estar cifrada.*
19. *Las entidades controladas deben poner a disposición de sus clientes un acceso directo como parte de su centro de atención telefónica (call center) u otro medio, para el reporte de emergencias bancarias, el cual deberá funcionar las veinticuatro (24) horas al día, los siete (7) días de la semana; a través de este centro de atención se podrá suspender, bloquear o cancelar el uso de los servicios de canales electrónicos y/o tarjetas con el respectivo procedimiento de seguridad y autenticación del cliente.*
20. *Mantener, por lo menos, durante doce meses la grabación de las llamadas telefónicas realizadas por los clientes a los centros de atención telefónica (call center), específicamente cuando se consulten saldos, consumos o cupos disponibles; se realicen reclamos; o, se reporten emergencias bancarias; para lo cual, se deben establecer procedimientos que permitan validar de manera segura la identidad del cliente. De presentarse reclamos, esa información deberá conservarse hasta que se agoten las instancias legales.*

*ARTÍCULO 32.- Sistemas de audio respuestas (IVR).- Las entidades controladas que presten servicios a través de IVR deben sujetarse, en lo que corresponda, a las medidas de seguridad dispuestas en canales electrónicos y banca electrónica de esta norma”.*

Para el análisis de esta normativa específica para las entidades financieras se tomaron los artículos que señalan de forma específica los conceptos o glosario de términos relacionados a los canales electrónicos y lo que deben cumplir dichos canales para ser ofertados al usuario financiero, términos como: Aplicación informática, canales electrónicos, medios electrónicos y sistema de audio respuesta (IVR), que es donde recae el proyecto implementado.

Los numerales 3, 7, 8, 19 y 20 del artículo 27 de este cuerpo normativo analizado muestran las seguridades mínimas que debe contener las transacciones realizadas a través de los canales electrónicos, todo con el fin de precautelar los recursos de los clientes o usuarios financieros.

En base a lo requerido por los numerales en mención con respecto a las seguridades mínimas se establecieron en proyecto de banca telefónica técnicas de cifrado para la data y claves utilizadas en el proceso, así como la utilización de un equipo físico HSM encargado de generar las llaves de encriptación, así como su decodificación dentro del proceso que requiera su intervención, siendo esta información cifrada en todo momento.

A pesar que la institución ya contaba con un software antimalware, con la implementación del proyecto de banca telefónico se recomendó la contratación de un servicio de monitoreo externo que controle los ataques externos denominado SOC y NOC, con lo cual se cubrió lo requerido por la normativa.

Con la implementación de la banca telefónica se dio cumplimiento a la exigencia de contar con un canal que reciba las llamadas por emergencias bancarias, las mismas que permitan realizar bloqueos e inactivaciones de servicios sean estas por robo o extravío de libretas de ahorro o tarjetas de débito.

Se establecieron respaldos magnéticos para todas las llamadas telefónicas realizadas a través de la banca telefónica. Dichos respaldos conforme a la normativa existente tienen una duración de 12 meses de respaldo mínimo.

Para concluir con el análisis de esta normativa, podemos decir que el proyecto de banca telefónica implementado cuenta con todas las seguridades requeridas para banca electrónica y canales electrónicos establecidas en la normativa de riesgo operativa citada. Con lo cual se dio cumplimiento expreso.

#### ***4.1.5.3.4 Catálogo de Cuentas Contables:***

Como último instrumento legal analizado consideramos necesario incluir la normativa o conceptos legales que se consideraron en la emisión del catálogo de cuentas contables, que como factor preponderante está el cumplimiento estricto de los rubros contables creados para el registro de los ingresos generados por los cargos o cobros realizados a los usuarios financieros, los cuales se expresan en la “Dinámica de la Cuenta” que se adjuntan como anexos. Para lo cual procedemos al análisis de los artículos del marco regulatorio del catálogo de cuentas contables:

*SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y SEGUROS MARCO CONCEPTUAL  
CATÁLOGO DE CUENTAS*

## IV. CATÁLOGO ÚNICO DE CUENTAS

### 1. MARCO LEGAL

*Los conceptos incluidos en el presente documento se sujetan a la normatividad incluida en el Código Orgánico Monetario y Financiero, así como en la Codificación de Resoluciones Monetarias, Financieras, de Valores y Seguros y en la Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos.*

*Igualmente, es concordante con las Normas Internacionales de Información Financiera, que serán empleadas como criterios supletorios.*

*La Superintendencia de Bancos, en virtud de lo previsto en el artículo 218 del Código Orgánico Monetario y Financiero y el oficio No. 0280-2015-F, de 1 de julio de 2015, de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, dentro del ámbito de su competencia, está facultada a emitir los catálogos de cuentas, así como delinear su dinámica e instrucciones generales para el registro de las transacciones, lo cual garantiza la confiabilidad y transparencia de la información contable, por lo que es un elemento indispensable para que los órganos de control puedan realizar una supervisión efectiva de los sectores financieros público y privado.*

### 2. APLICACIÓN Y ALCANCE DEL CATÁLOGO

*El presente Catálogo Único de Cuentas, será de uso obligatorio para las siguientes entidades de los sectores financieros público y privado:*

- *Bancos privados (BP),*
- *Corporaciones de desarrollo de mercado secundario de hipotecas (TH)*
- *Corporación Financiera Nacional (CFN),*
- *Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV),*
- *Banco del Estado (BEDE),*
- *Banco Nacional de Fomento (BNF)*
- *BANECUADOR B.P, (BANEC) (incluido con resolución No. SB-2015- 1193, de 02 diciembre del 2015)*
- *Casas de cambio (CC),*
- *Almacenes generales de depósito (ALM)*
- *Sistema de garantía crediticia (SGC),*

*Las entidades de los sectores financieros público y privado no podrán utilizar cuentas diferentes a las establecidas en el Catálogo Único de Cuentas sin*

*autorización previa de la Superintendencia de Bancos. Sin embargo, podrán abrir las subcuentas auxiliares necesarias para el mejor registro y control de sus operaciones. Para el efecto, podrán adicionar dígitos a las subcuentas de los últimos niveles indicados en el catálogo, siempre que en el mismo no figure el nivel que desea la entidad para sus registros.*

*El Catálogo Único de Cuentas contiene la indicación de la entidad usuaria de determinada cuenta. Las entidades de los sectores financieros público y privado solo podrán realizar las operaciones autorizadas por la Ley y aquellas normadas por la Superintendencia de Bancos y por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.*

*El Catálogo Único de Cuentas, debe ser aplicado de manera obligatoria por las entidades de los sectores financieros público y privado. Para cada una de las cuentas relacionadas, se indica que entidad está autorizada para emplearla.*

*Las definiciones de elemento, grupo, cuenta y subcuenta han sido previamente planteadas dentro del Catálogo Único de Cuentas y no pueden ser modificadas por las entidades del sistema financiero”.*

Se puede visualizar en el inicio del marco legal de esta normativa analizada, que señala los cuerpos legales en los que se basa su contenido y que ya hemos procedido a analizar, agregando además el alcance y ámbito de acción, es así que para el caso de la implementación del proyecto banca telefónica se encuadra para Bancos Privados (BP).

Los rubros contables en los cuales se registraron los cargos o cobros realizados por Banco Coopnacional fueron realizados específicamente en las cuentas que detalla la dinámica de cuentas del catálogo de cuentas contables, no creando otro rubro que no sea el permitido por la Superintendencia de Bancos y que se encuentren detallado en dicho catálogo.

Con esto se cierra el análisis de las normativas relacionadas con la implementación de la Banca Telefónica.

#### 4.1.5.3.5 Conclusiones de Factibilidad Legal.

Analizando todas las normativas referentes o vinculadas con el proyecto de Banca Telefónica y verificando su concordancia entre ellas, se puede concluir que se ha cumplido con los requerimientos mínimos establecidos normativamente, especialmente en las seguridades que debe mantener el Banco sobre los canales electrónicos, no existiendo prohibiciones expresa en su aplicación, por ello se concluye que es factible la implementación legal del proyecto de Banca telefónica.

## 4.2. Plan de implementación del proceso Automatizado

Figura 27 Plan de implementación

No.	Descripción de Tarea.	Semana 01	Semana 02	Semana 03	Semana 04	Semana 05	Semana 06	Semana 07	Semana 08	Semana 09
1	Pruebas con webservice del CCE*		Se requiere tener acceso al CCE.							
2	Revisión y Respaldo de información de servidores actuales.									
3	Configuración y Preparación de Servidores.		Se requiere tener los nuevos servidores.							
4	Configuración de Elastix y Restore de configuración actual.									
5	Pruebas en sitio, a través de ambiente de pruebas.					Se requiere que la base de pruebas esté disponible.				
6	Instalación de equipos en datacenter de CoopNacional.									
7	Cambio de servidores en producción. Fijar Fecha*									
8	Pruebas de servidores en producción.									
9	Cambio de stored procedures a webservices									
10	Instalación de licencias y motor de TTS*									
11	Implementación de nuevos servicios de banca telefónica									
12	Implementación con los nuevos audios									
13	Implementación de servidores secundarios (agencia)									
14	Entrega de documentación técnica									

Según lo planteado a la Institución financiera se procedió a ejecutar las tareas especificadas en la figura 27 y se procedió a implementar paso a paso el proyecto.

- Los procesos desarrollados en el plan de gestión de llamadas dentro del sistema IVR se acoplaron al sistema CCE del banco mediante web servicios para cada una de los servicios ofrecidos a los clientes del banco.
- Se procedió a realizar respaldos de los sistemas existente en cuanto a telefonía Ip del Banco, para en caso de fallo se restablece al sistema anterior hasta estabilizar nuevos servicios.
- Equipos servidores nuevos destinados para el sistema de IPBX se configuran con direcciones Ips y políticas de seguridad establecidos por el Banco.
- Equipos servidores nuevos destinados para el sistema IVR se configuran con direcciones Ips y políticas de seguridad establecidos

por el Banco, antes se realiza un backup de las configuraciones anteriores

- En los módulos nuevos y plan de gestión de llamadas se establecen 3 ambientes para ser trabajados en línea, ambiente de desarrollo, ambiente de calidad y ambiente de producción, de esta forma se trabaja en el mismo equipo sin afectar a lo que se encuentra dando servicio en producción a los clientes del banco.
- Los equipos ya configurados, subidos los programas, y configurados los ambientes son instalados en el data center del banco.
- Una vez los servidores se encuentran instalados y estables en el data center se realiza la migración para que pasen a funcionar como servidores en producción.
- Se realizaron pruebas debidos de los procedimientos migrados de tipos stored procedures a tipos web services.
- Se instaló licencias para uso de motor de los sistemas TTS (text to spech ) para 20 canales simultáneos de atención.
- Implementación de nuevos procedimientos y pruebas ya en un ambiente de calidad para pruebas internas y controladas.
- Implementación de los nuevos servicios y procedimientos con voz humana determinada por el banco, aplicación de nuevos audios.
- El sistema se encuentra estable se realiza backups para ser instalados en servidores pasivos de respuesta alterna en centro alterno de datos del Banco.
- Se entrega documentación técnica de las estructuras, trabajos y procesos realizado para esperar que el banco determine fecha de salida a producción a todos sus clientes externos.

## 5. Conclusiones

Las conclusiones que se pueden extraer del análisis de este proyecto son múltiples. A fin de obtener cierta claridad en la presentación de las mismas se han dividido en partes principales de las cuales podemos señalar las siguientes:

Analizando el esquema de la institución financiera, se observó que hacía falta sistemas automatizados digitales que sean puestos a consideración para utilización de los clientes y que estos a su vez generarían rentabilidad para el Banco, dado que en la actualidad se deben contemplar procesos computarizados no presenciales debido a una era post pandemia y al presente clima delincuencial que se encuentra atravesando nuestro país.

Se concluyó con soluciones idóneas y oportunas, las mismas que se obtuvieron analizando los resultados de métodos de investigación, utilizando diversas herramientas investigativas como lo fueron el focus group el cual constituyó con personal calificado altamente involucrado en los procesos que sabían claramente a lo que se debe llegar para una correcta atención a los clientes; análisis de factibilidad mediante matrices de riesgos de procesos, el cual nos facilitó llegar a procesos más simples, concretos y a su vez seguros mediante métodos de autenticación; el diagrama de ishikawa ayudó a determinar los errores, fallas en los procesos anteriores y recursos involucrados que permitieron identificar claramente cada uno de los sectores implicados en la problemática y concluir que realizando una correcta utilización de estos instrumentos nos llevo a determinar la implementación para una mejora de los procesos existentes, generando nuevos ingresos y reduciendo costos, ya que se concluyó en ejecutar procesos automatizándolos cumpliendo con las normativas vigentes de las Instituciones Financieras del Ecuador.

Se debe concluir que ejecutando la automatización de los procesos de la banca telefónica mediante Tecnología digital denominada Interface de Respuesta por Voz, en la institución financiera es realmente importante, se cumple con requerimientos que solicitaron los clientes internos y clientes externos activos de la institución, al poder realizar procesos de manera no presenciales, como consultas de saldos y emergencias bancarias, además se cumple a cabalidad con normativas reglamentarias por los entes de

control, se libera espacio físico en las oficinas de la institución, se desahoga la sección de atención al cliente de las 4 oficinas al brindar procesos automatizados con solamente una llamada telefónica.

Al hablar de los beneficios que se consiguió con la implementación podemos hablar en primera instancia de la satisfacción de los clientes al contar con un servicio ágil y oportuno, reducción de costos en procesos existentes y generación de nuevos ingresos al ofrecer un nuevo servicio a los clientes, agregado a ellos se cumple con los entes de control al proveer a los clientes de servicios no presenciales reglamentados y sobre todo seguros.

## **6. Recomendaciones**

Considerando la importancia de este proyecto de tesis, una vez implementado la Automatización de Procesos para el servicio de Banca Telefónica mejorando la reducción de costos y generación de nuevos ingresos para el Banco Coopnacional S. A., se recomienda a la Alta Gerencia del Banco y se permita al personal Administrativo y Tecnológico ser capacitado constantemente debido a que se trata de una tecnología innovadora que crece a pasos agigantados, de esta manera podrán hacer uso de este recurso eficientemente.

Es recomendable establecer procesos de levantamiento de información sobre los productos y servicios ofrecidos por el Banco, realizar análisis de procesos periódicos, los mismos deben ser programados mínimo 2 veces al año, más aún cuando se trata de un sistema de procesos dinámicos. Este levantamiento periódico otorgaría soluciones a problemáticas en los procesos actuales, permitiendo actualizar los que ya se encuentran implementados, de esta forma mitigar los riesgos que puedan existir en los procesos actuales y también a los requerimientos nuevos.

De la misma forma es recomendable que se elaboren matrices de riesgo en los cuales se detalle los controles inherentes para solventar riesgos residuales

También se recomienda establecer un Sistema espejo del sistema de telefonía Ip fiel copia del principal, para que permita trabajar con el sistema espejo en caso de que caiga el principal, así se cumpliría la normativa correspondiente.

Adicional a esto se recomienda un sistema contingente fuera de la ciudad, un sistema externo fuera de los perímetros de la ciudad en este caso si la institución financiera se encuentra en la costa debe considerarse un sistema backup en la sierra y no correr riesgos de catástrofes locales como el que se dio en el año 2016 en el terremoto en la provincia de Manabí y que si afectó a varios sectores de la costa.

## 7. Referencias Bibliográficas

- AudioCodes *Session Border Controller (SBC) Mediant 800*. (s/f). AudioCodes. <https://bit.ly/46fGYuX>
- Banco Central del Ecuador - Transparencia. (2023). *Banco Central del Ecuador* - BCE. <https://www.bce.fin.ec/transparencia/transparencia>
- Banco Coopnacional (2023): *prestamos rápidos oportunos*. Bancocoopnacional.com. <https://www.bancocoopnacional.com/>
- Bolsa de Valores Guayaquil | Información Financiera. (2023). *Bolsa de Valores Futuro*. <https://www.bolsadevaloresguayaquil.com/bvg/ifinanciera.asp>
- Bolsa de Valores de Quito Sociedad Anónima (s.f.). *Bolsa de Valores de Quito Sociedad Anónima | La mejor opción de Inversión y Financiamiento del Ecuador*. <https://bit.ly/3sV9KCJ>
- Buendia, D. (2018). *Codificación de las Normas de la SB (vigente)*. Superintendencia de Bancos. <https://bit.ly/3LskVJA>
- CNT Empresas (s.f.). (*Soluciones telefonía fija - Troncales Principales - CNT Empresas Ecuador*), [www.cnt.com.ec](http://www.cnt.com.ec). <https://empresas.cnt.com.ec/solucion/troncales-principales>
- Código Orgánico Monetario y Financiero, libro i. (financiero, 2023, pp. 414–415) financiero, l. I. S. M. (s/f). *Codificación de resoluciones monetarias, financieras, de valores y seguros*. Fin.ec., de <https://bit.ly/3Pqj1u8> (Junta de Regulación Monetaria Financiera, 2023, p. 74-79)
- Constitución de la República de Ecuador (s.f.). <https://bit.ly/3EK2hJC> (Superintendencia de Bancos, 2023, p. 72-73)
- De, L. o. R. O. S. 332. (2022). *CÓDIGO ORGÁNICO MONETARIO Y FINANCIERO, LIBRO I*. Gob.ec., <https://bit.ly/44WpXVQ>
- Denwa UC / UCC. (2023). DENWA / *Switching your life*. <https://www.denwaip.com/es/denwa-ucc.php#modulos>
- Denwa UC - Teléfonos. (s.f.). DENWA / *Switching your life*. <https://www.denwaip.com/es/denwa-telefonos.php#telefonos>
- Ekos Negocios. (2022). *Ranking Empresarial del Ecuador* | Ekosnegocios. <https://ekosnegocios.com/ranking-empresarial>

- Grupo Spurrier. (s.f.). *Grupo Spurrier*. <https://www.analisissemanal.com/>
- Grupo Spurrier. (s.f.). *Grupo Spurrier*. <https://www.analisissemanal.com/>
- guskoi. (2017). *TEORÍA DE PETER DRUCKER: “INNOVACIÓN... INNOVACIÓN... ¡SÓLO INNOVACIÓN!”* Ignius International. <https://bit.ly/3PJfIVJ>
- Financiero, L. I. S. M. (s/f). *Codificación de resoluciones monetarias, financieras, de valores y seguros*. Fin.ec. <https://bit.ly/3Pqj1u8>
- Junta de Regulación Monetaria Financiera. (2023). CODIFICACIÓN DE RESOLUCIONES MONETARIAS, FINANCIERAS, DE VALORES Y SEGUROS. <https://bit.ly/3Pqj1u8>
- JPRF LIBRO I. (2022). JPRF. <https://jprf.gob.ec/libro-i/>
- (Marco conceptual catálogo único de cuentas para uso de las entidades de los sectores financieros público y privado tabla de contenido, (s.f.). <https://bit.ly/45W3n0K>
- Martínez, M. T. (2023). *Mercado de valores, finanzas públicas y emprendedores son temas para los próximos decretos leyes*. *El Universo | Noticias de Ecuador y del mundo*. <https://bit.ly/44XK1qL>
- Multienlace. (s.f.). *Multienlace*. <https://www.multienlace-ec.com/>
- Referencias APA – Normas APA. (s.f.). *Normas APA – 7ma (séptima) edición*. <https://normas-apa.org/referencias/>
- Resoluciones de la JPRF (2022). JPRF. <https://jprf.gob.ec/resoluciones-de-la-junta-de-politica-y-regulacion-financiera/>
- Superintendencia de Bancos. (2023). *Codificación de las Normas de la Superintendencia de Bancos*. <https://bit.ly/45U6mXw> (Superintendencia de Bancos, 2023, p. 80-81)
- Superintendencia de Bancos. (2023). NORMAS DE CONTROL PARA LAS ENTIDADES DE LOS SECTORES FINANCIEROS PÚBLICO Y PRIVADO. <https://bit.ly/45U6mXw> (Superintendencia de Bancos, 2023, p. 83-85)
- Superintendencia de Bancos. (2023). *marco conceptual catálogo único de cuentas para uso de las entidades de los sectores financieros público y privado tabla de contenido*, s/f, pp. 21–23) [www.superbancos.Gob.ec](https://www.superbancos.Gob.ec), de <https://bit.ly/45W3n0K>
- Superintendencia de compañías (2023) <https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi>

Transparencia LOTAIP - *Superintendencia de Bancos. (2023).*  
*Superintendencia de Bancos.* <https://www.superbancos.gob.ec/bancos/transparencia/>

Vistazo, R. (2022). *Bancos privados del Ecuador manifiestan que el máximo de cálculo de las tasas de interés del Banco Central no contribuye a la inclusión financiera.* [www.vistazo.com](http://www.vistazo.com). <https://bit.ly/3EJCYHr>

## **8. Anexos**

### **Anexo 1**

#### **Análisis Focus Group**



**Tabla\_1 Tipología de Grupos de Discusión o entrevistas grupales**

<b>Tipo</b>	<b>Propósitos</b>	<b>Rol Entrevistador</b>	<b>Formato de Preguntas</b>	<b>Finalidad Estudio</b>
Focus Group	Formal	Directivo	Estructurado	Exploratorio
Lluvia de Ideas	Formal o informal	No Directivo	No Estructurado	Exploratorio

### **Formularios del Focus Group**

SÍNTESIS DEL FOCUS GROUP - PREGUNTAS DEL 1 AL 5					
CLIENTES INTERNOS					
<b>CUESTIONAMIENTOS</b>	1. ¿Cuáles son los servicios que mayor requieren los clientes en su área?	2. ¿De los servicios enunciados cual cree usted que el cliente acude con mayor concurrencia?	3. ¿Qué porcentaje de tarjetas de débito pueden ser activadas en sitio?	4. ¿Cuál sería su propuesta para descongestionar el área en la cual usted se desempeña y la atención se otorgue a los clientes de forma más ágil y oportuna?	5. ¿Pero, que piensa sobre las seguridades que deberían existir al respecto?
<b>PRINCIPALES RESPUESTAS</b>	* Consulta de saldos. * Activación de tarjeta de débito. * Bloqueo de cuentas. * Cancelación de tarjetas de débito por robo y extravío, * Transferencias interbancarias.	La Consulta de saldos y activación de tarjetas de débito.	Sólo un 40% de los clientes activan sus tarjetas en sitio.	A través de implementar una Banca Telefónica	* El cliente busca seguridad en sus transacciones. * La normativa lo exige.

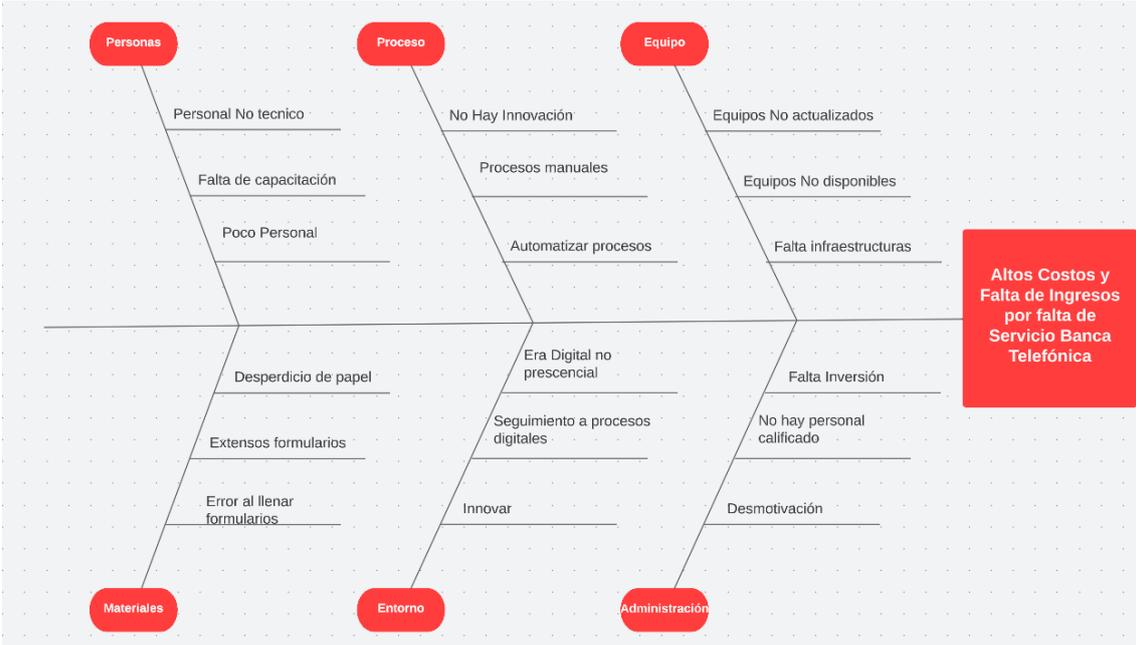
SÍNTESIS DEL FOCUS GROUP - PREGUNTAS DEL 6 AL 10					
CLIENTES INTERNOS					
<b>CUESTIONAMIENTOS</b>	6. ¿Qué piensa al respecto de la inversión que tendría que realizar el Banco para poder implementar la solución propuesta?	7. ¿Usted cree que la solución propuesta podría generar nuevas oportunidades de negocios y si es así, cuál o cuáles serían?	8. ¿Cree usted que la solución propuesta cubra los costos operativos o el retorno de la inversión realizada?	9. ¿Qué piensa sobre la rotación de personal que podría existir si se automatizan ciertos procesos?	10. ¿Qué riesgos cree usted conllevaría automatizar los procesos?
<b>PRINCIPALES RESPUESTAS</b>	* Realizar un análisis de costo – beneficio. * Reducir el número de personal atendiendo este tipo de servicios.	* Las transferencias a través de una banca telefónica generaría nuevos ingresos al Banco * La activación de tarjetas de débito incrementaría el cobro por servicio.	* El Banco cuenta con aproximadamente 200 mil clientes. * Actualmente sólo se han activado el 25% del mercado objetivo. * Se debe apuntar a la economía de escala para recuperar la inversión.	* Fomentaría la competitividad * Incrementaría la productividad * Se reducirían costos operativos	* El cliente no comprenda la aplicación. * Que no se cubra todo lo que exige la normativa. * El personal interno muestra resistencia al cambio.

SÍNTESIS DEL FOCUS GROUP - PREGUNTAS DEL 1 AL 5					
CLIENTES EXTERNOS					
<b>CUESTIONAMIENTOS</b>	1. ¿Conoce ud los productos y servicios que ofrece el Banco?	2. ¿De los productos y servicios que conoce del Banco por cuales mayormente acude para atención en agencias ?	3. ¿De los productos y servicios que conoce cual le gustaría que sean no presenciales?	4. ¿Para transacciones no presenciales por que medios electrónicos se sentiría más cómodo y seguro ?	5. ¿Estaría dispuesto a pagar lo tarifado legalmente por los servicios no presenciales?
<b>PRINCIPALES RESPUESTAS</b>	* Cuenta de ahorros. * Tarjeta de débito * Polizas. * Préstamos * Transferencias interbancarias.	*retiros y depositos de las cuentas de ahorros. * Activacion de Tarjetas de debito * Concesion y pagos de Ptmos *Tranferencia a otras cuentas	*La Consulta de saldos de cuentas y transferencias recibidas. *Bloqueos de cuentas y tarjeta por robos *Pagar prestamos y servicios	1. Servicio telefonico con autenticación 2. Servicio implementado por whastapp 3. Servicio implementadopor medio de un aplicacion movil	* El cliente busca atención oportuna y segura sin necesidad de acercarse directamente

SÍNTESIS DEL FOCUS GROUP - PREGUNTAS DEL 6 AL 10					
CLIENTES EXTERNOS					
<b>CUESTIONAMIENTOS</b>	6. ¿Le gustaría que el banco invierta en los servicios de canales electrónicos para procesos no presenciales?	7. ¿Usted cree que la solución que ofrecerá el banco recaerá en un mayor movimiento y uso de su cuentas?	8. ¿Teniendo en cuenta su experiencia con el dpto servicio de atención al cliente del banco, lo reemplazaría por canales no presenciales?	9. ¿Ud como cliente se siente seguro al utilizar servicios de canales electrónicos y digitales?	10. ¿Cómo cliente ud recomienda a este como su banco ?
<b>PRINCIPALES RESPUESTAS</b>	*Los clientes solicitan con premura los canales no presenciales dada la gran ola delictiva que enfrenta nuestro país	* que el banco ofrezca seguridad y mayor oportunidad de manejar nuestras cuentas y servicios desde la comodidad de nuestros lugares de trabajo y hogar afianza el contrato cliente y banco	* Un gran segmento de clientes del banco son personas que laboran y no pueden realizar transacciones presenciales.	* Como cliente confiam en su banco y que cuidan los valores e intereses	* Como cliente estoy muy satisfecho con esta institución

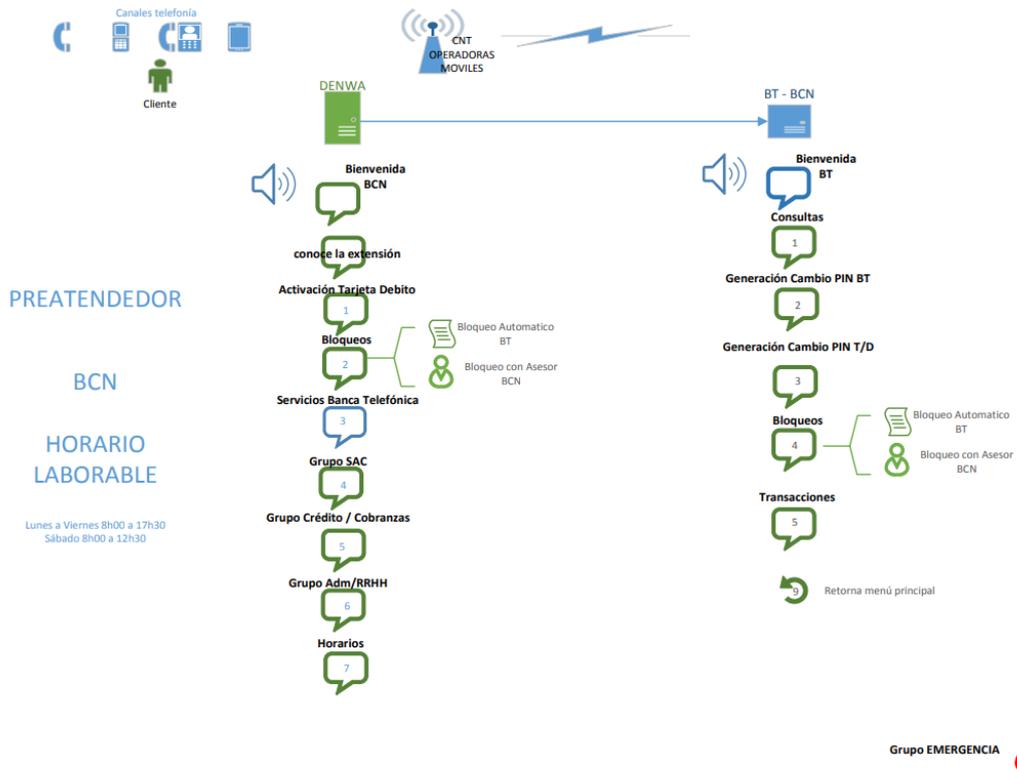
## Anexo 2

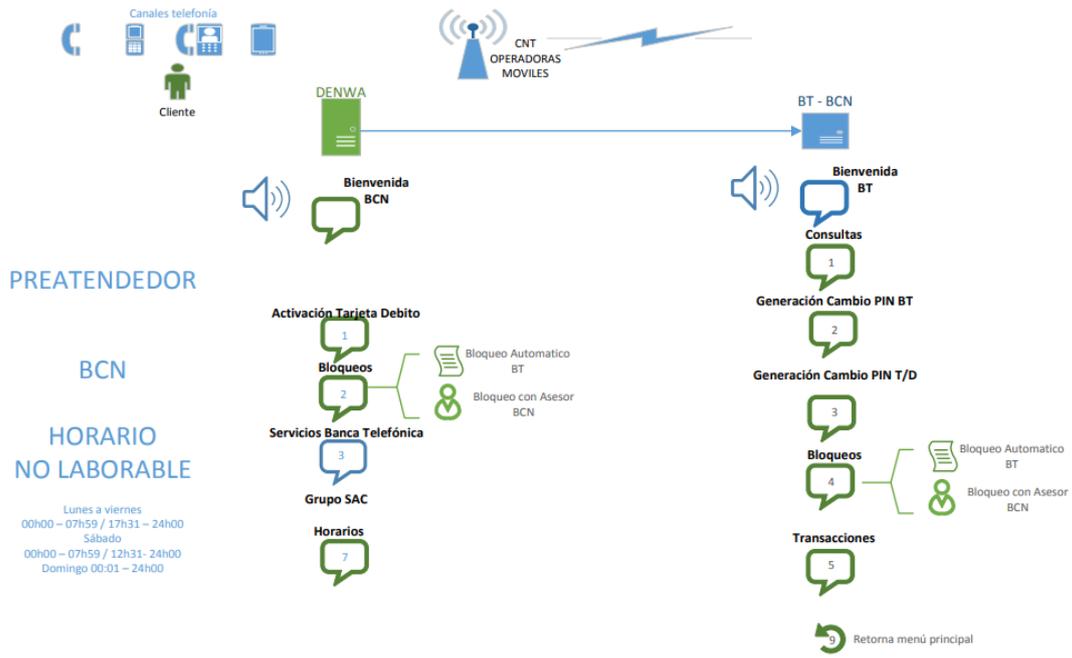
### Diagrama Ishikawa



**Anexo 3**  
**Diagrama de Procesos**

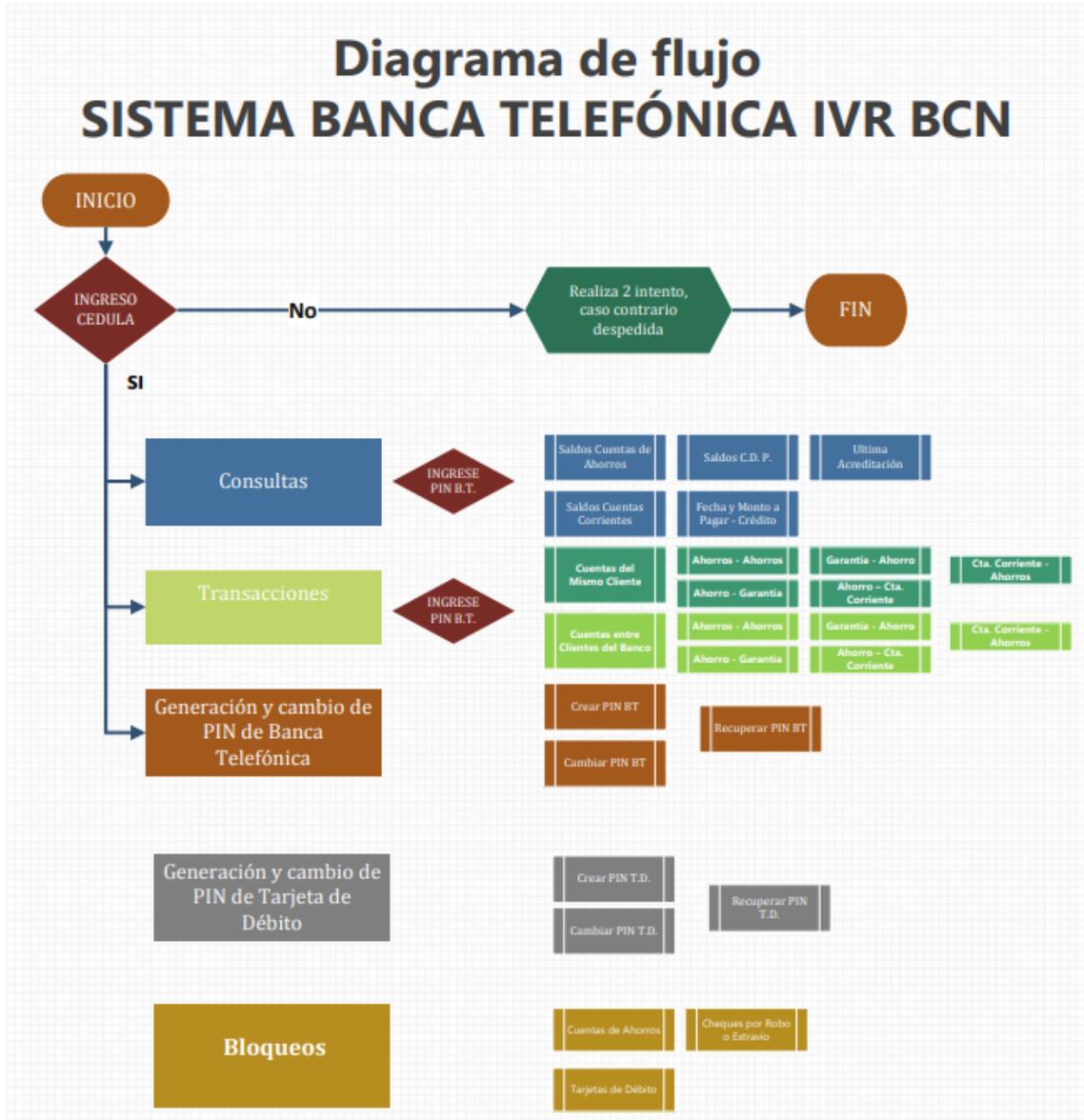
# Pretendedores Banca telefónica



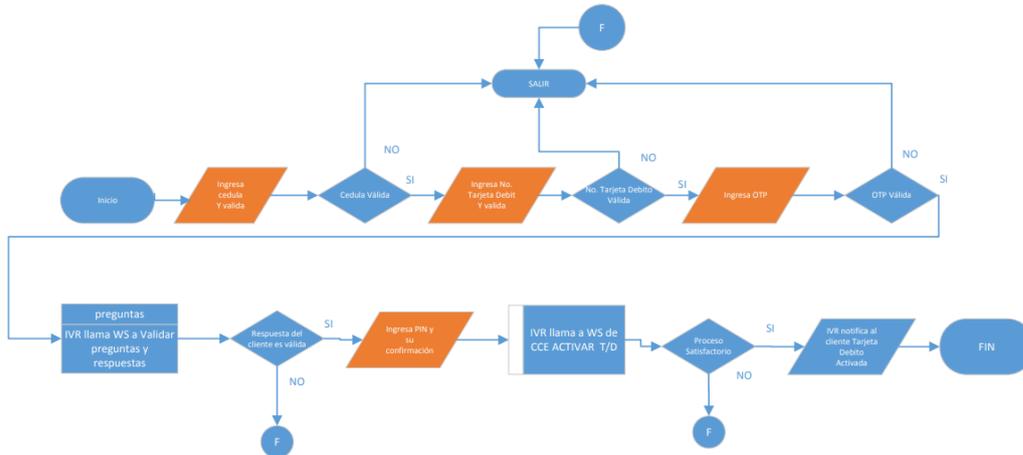


## Anexo 4

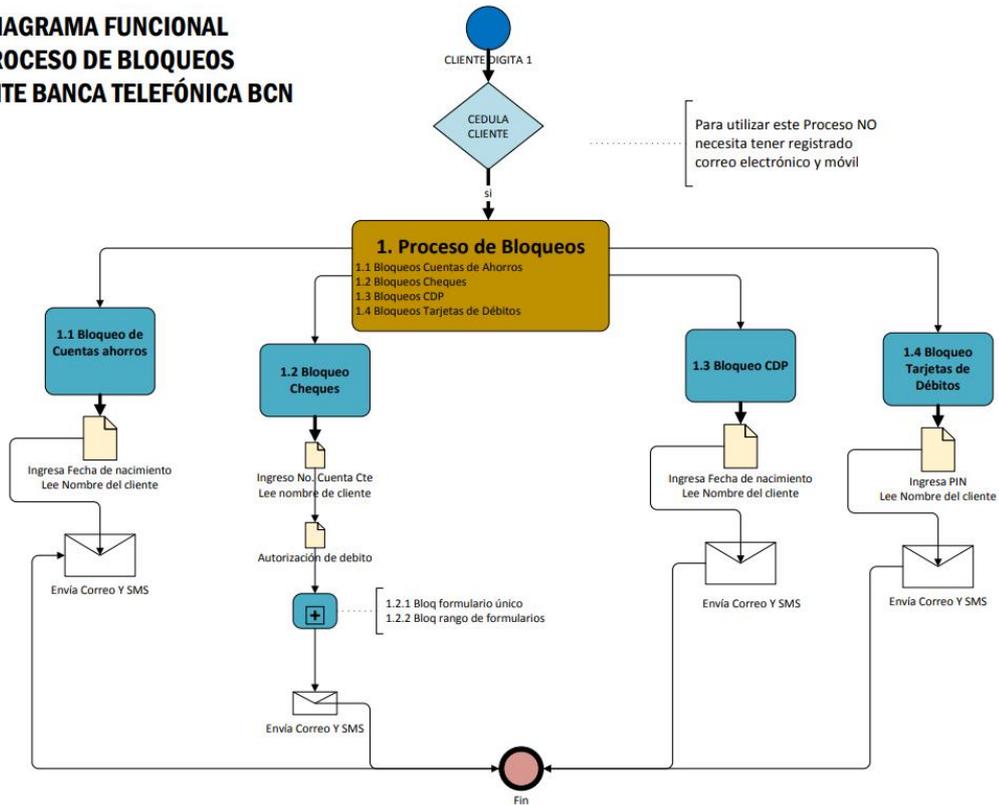
### Diagrama de Flujos de Procesos



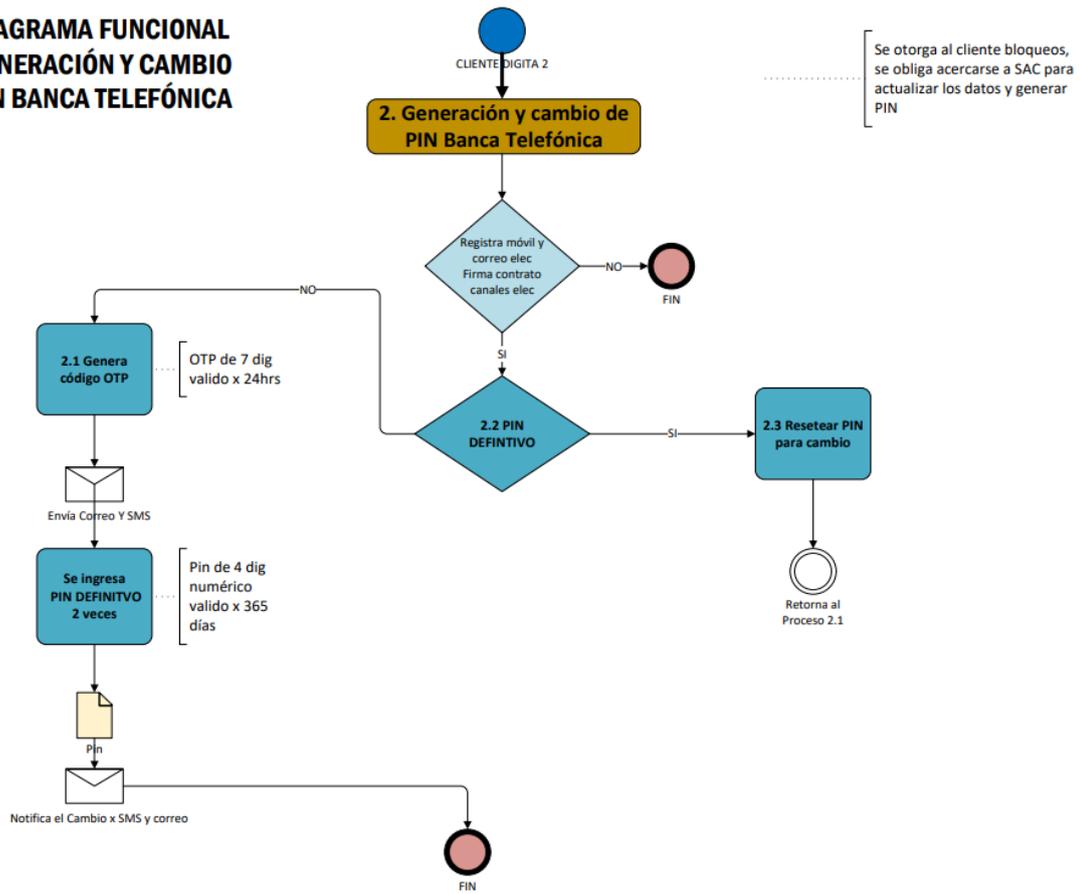
## Diagrama Funcional de Procesos de Activación de Tarjeta de Débito



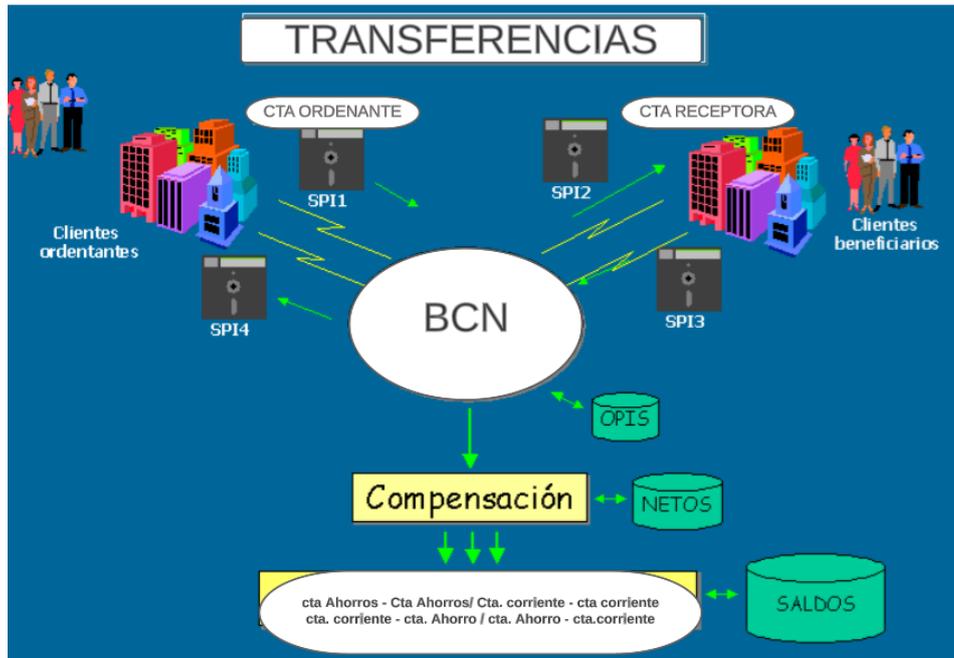
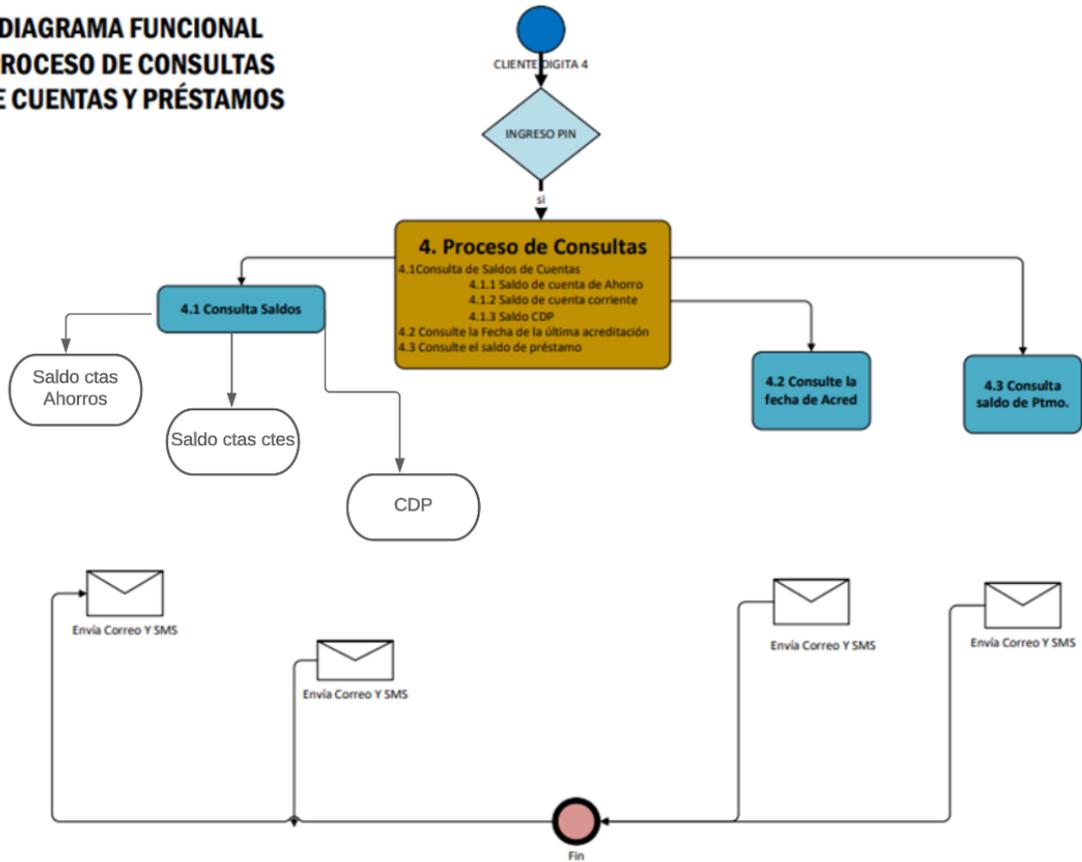
## DIAGRAMA FUNCIONAL PROCESO DE BLOQUEOS MEDIANTE BANCA TELEFÓNICA BCN



# DIAGRAMA FUNCIONAL GENERACIÓN Y CAMBIO PIN BANCA TELEFÓNICA



**DIAGRAMA FUNCIONAL  
PROCESO DE CONSULTAS  
DE CUENTAS Y PRÉSTAMOS**



## Anexo 4

### Diagrama de Gantt

No.	Descripción de Tarea.	Semana 01	Semana 02	Semana 03	Semana 04	Semana 05	Semana 06	Semana 07	Semana 08	Semana 09
1	Pruebas con webservice del CCE*		Se requiere tener acceso al CCE.							
2	Revisión y Respaldo de información de servidores actuales.									
3	Configuración y Preparación de Servidores.			Se requiere tener los nuevos servidores.						
4	Configuración de Elastix y Restore de configuración actual.									
5	Pruebas en sitio, a través de ambiente de pruebas.					Se requiere que la base de pruebas esté disponible.				
6	Instalación de equipos en datacenter de CoopNacional.									
7	Cambio de servidores en producción. Fijar Fecha*									
8	Pruebas de servidores en producción.									
9	Cambio de stored procedures a webservices									
10	Instalación de licencias y motor de TTS*									
11	Implementación de nuevos servicios de banca telefónica									
12	Implementación con los nuevos audios									
13	Implementación de servidores secundarios (agencia)									
14	Entrega de documentación técnica									

CCE\*: Core de canales electrónicos provisto por SOLSA  
TTS\*: Motor de Text to speech provisto por Cepstral

## Anexo 5

### Estructura de Nuevo IVR (Interface Voice Response)

<p>Bienvenidos a BCN</p> <p>Si conoce la Extensión...</p>	
1	Activación TDB
2	Emergencias Bancarias
3	Acceso a la Banca Telefónica
4	Grupo SAC
5	Grupo Crédito / Cobranzas
6	Grupo Adm / RRHH
7	Horarios

<b>1</b>	<b>Activación de la Tarjeta de Débito</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingrese los últimos 4 dígitos de la Tarjeta de Débito</li> <li>- Ingrese Fecha de Caducidad de la Tarjeta de Débito (formato mmaa)</li> <li>- Ingreso OTP</li> <li>- Ingreso PIN</li> <li>- Confirme PIN</li> </ul>
----------	---

<b>2</b>	<b>Emergencias Bancarias</b>	
2.1.	<b>Bloqueo Automático (24 horas / 7 días)</b>	2.2. <b>Bloqueo con Asesor BCN (08h00 a 17h15)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresar Cédula</li> <li>- Ingresar Año de nacimiento</li> <li>- Preguntas de Seguridad</li> </ul>	
2.1.1.	<b>Bloqueo de Cuenta de Ahorros</b>	Ext. #####
2.1.1.1	Ingreso No. De Cta. De Ahorros	Ext. #####
2.1.1.2	Bloqueo de Todas las Ctas.	Ext. #####
2.1.2.	<b>Bloqueo de Cuenta Corriente</b>	Ext. #####
2.1.2.1	Ingreso No. De Cta. Corriente	Ext. #####
2.1.2.2	Bloqueo de Todas las Ctas.	
2.1.3.	<b>Bloqueo de Certificado de Depósito a Plazo</b>	
2.1.3.1	Ingreso No. De C.D.P.	
2.1.3.2	Bloqueo de Todos los C.D.P.	
2.1.4.	<b>Bloqueo de Tarjeta de Débito</b>	
2.1.4.1	Ingreso No. De Tarjeta de Débito	
2.1.4.2	Bloqueo de Todas las Tarjetas de Débito	
2.1.5.	<b>Bloqueo de Canales Electrónicos</b>	
2.1.5.1	Banca Móvil	
2.1.5.2	Web Banking	
2.1.5.3	Banca Telefónica	

3		Acceso a la Banca Telefónica			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresa Cédula</li> <li>- Ingresa OTP</li> <li>- Preguntas de Seguridad</li> <li>- Ingresa PIN Definitivo</li> <li>- Confirmar PIN</li> </ul>			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresar PIN</li> </ul>			
		Bienvenido a la Banca Telefónica			
3.1	Consultas	3.2.	Transacciones	3.3.	Generación y Cambio de PIN
3.1.1.	Consulta Cta. De Ahorros	3.2.1.	Cuentas del Mismo Cliente	3.3.1	<b>Crear Clave</b> - Ingrese los últimos 4 dígitos de la Tarjeta de Débito - Ingrese Fecha de Caducidad de la Tarjeta de Débito (formato mmaa) - Ingreso OTP
<b>Ingresar No. De Cuenta de Ahorros</b>		3.2.1.1	Ahorros - Ahorros		
3.1.1.1	Consulta de Saldo	3.2.1.2	Ahorros - Garantía		
3.1.1.1.1	Saldo Total	3.2.1.3	Garantía - Ahorros		
3.1.1.1.2	Saldo Disponible	3.2.1.4	Ahorros - Cta. Corriente		
3.1.1.1.3	Saldo No Disponible	3.2.1.5	Cta. Corriente - Ahorros	3.3.2	<b>Cambiar Clave Tarjeta de Débito</b> - Ingrese los últimos 4 dígitos de la Tarjeta de Débito - Ingrese Fecha de Caducidad de la Tarjeta de Débito (formato mmaa) - Ingrese PIN anterior - Ingrese PIN nuevo - Confirmar PIN nuevo
3.1.1.2	Consulta de fecha y valor de última	3.2.2.	<b>Cuentas entre Clientes del Banco</b>		
3.1.1.3	Consulta de fecha y valor de última	3.2.2.1	Ahorros - Ahorros		
3.1.2.	Consulta Cta. Corriente	3.2.2.2	Ahorros - Garantía		
<b>Ingresar No. De Cuenta Corriente</b>		3.2.2.3	Garantía - Ahorros		
3.1.2.1	Consulta de Saldo	3.2.2.4	Ahorros - Cta. Corriente	3.3.3	<b>Generar Clave Provisional (Únicamente por Olvido de PIN o PIN Caducado)</b> - Ingrese los últimos 4 dígitos de la Tarjeta de Débito - Ingrese Fecha de Caducidad de la Tarjeta de Débito (formato mmaa) - Generación de OTP
3.1.1.2.1	Saldo Total	3.2.2.5	Cta. Corriente - Ahorros		
3.1.1.2.2	Saldo Disponible				
3.1.1.2.3	Saldo No Disponible				
3.1.2.2	Consulta de fecha y valor de última				
3.1.2.3	Consulta de fecha y valor de última				
3.1.3.	Consulta de Certificado de				
<b>Ingresar No. De C.D.P.</b>					
3.1.3.1	Capital Invertido				
3.1.3.2	Fecha de Emisión y Vencimiento				
3.1.4.	Consulta de Crédito				
3.1.4.1	Cuota a Cancelar				
3.1.4.2	Pago Total del Crédito				

## **Anexo 6**

### **Pull de Preguntas de Seguridad - Método de Autenticación**

1. *¿Usted posee un crédito vigente?*  
Dígite 1 para SI, Dígite 2 para NO
2. *Posee Certificado de depósito a plazo*
3. *Posee usted cuenta corriente*
4. *Ha enviado transferencias en el último mes*
5. *Ha recibido transferencias en el último mes*
6. *Posee usted activado el servicio de banca móvil*
7. *Posee usted activada tarjeta de débito*
8. *¿Usted posee más de una cuenta de ahorros?*
9. *¿Usted posee alguna cuenta conjunta?*
10. *¿Usted ha realizado algún depósito en cheque durante los últimos cinco días?*
11. *¿Usted ha realizado algún depósito en efectivo durante los últimos cinco días?*
12. *¿Usted ha realizado algún retiro en efectivo por ventanilla durante los últimos cinco días?*
13. *¿Usted ha realizado algún retiro en efectivo por Cajero Automático durante los últimos cinco días?*
14. *Debe ingresar los últimos 4 dígitos de su tarjeta de débitos*

## Anexo 7

### Matriz de Alerta de Notificaciones para servicio de Banca Telefónica

MATRIZ ALERTAS Y NOTIFICACIONES PARA SERVICIOS IVR BCN					
1	bloqueos		SMS	E-mail	
	Cuentas Ahorros		x	x	4.3.5.13
	Cuentas Corrientes		x	x	
	Tarjetas Debito		x	x	
2	Consultas		SMS	E-mail	
	Saldos Cuentas Ahorros		x	x	4.3.5.13
	Saldos Cuentas Corrientes		x	x	
	Fecha Ultima Acreditación		x	x	
	Fecha Monto a Pagar de Prestamo		x	x	
3	Transacciones				
	Trasferencia Ahorros - Ahorros		x	x	4.3.5.13
	Trasferencia Ahorros - Garantía		x	x	
	Trasferencia Ahorros - Cuenta Corriente		x	x	
	Trasferencia Cuenta Corriente - Ahorros		x	x	
4	Generacion Cambio Pin BT				
	Solicitud de servicios BT		x	x	Solo 1 era vez
	Generación OTP para BT		x	x	al menos 1 vez al año
	Cambio de Pin BT		x	x	
	Recuperación de Pin BT				
4	Generacion Cambio Pin Tarjeta de debito				
	Solicitud de servicios Tarjeta Debito			x	Solo 1 era vez
	Generación OTP para BT		x	x	al menos 1 vez al año
	Cambio de Pin Tarjeta Debito		x	x	
	Recuperación de Pin Tarjeta Debito				
	Las preguntas deben contemplar al menos dos de 3 factores		4.3.8.10		
	algo que se sabe				
	algo que tiene				
	algo que es				

## Anexo 8

### ESQUEMA TECNICO DE SERVIDORES DE TELEFONIA IP PARA INSTALACION DE SISTEMA BANCA TELEFONICA

