

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“IMPLEMENTACIÓN DE UNA RED DE
CAJEROS AUTOMÁTICOS EN COOPERATIVAS DE AHORRO Y
CRÉDITO”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:
INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:

Segundo Toshiro Tsuchiya Villegas

Asesor:

Ing. Carlos Pedro Saavedra López

Lima - Perú

2020



“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Dedicatoria

A Dios

Por guiar siempre mis pasos y fortalecer mi espíritu en los caminos de la Vida.

A mi Padres Vilma y Segundo

Por su amor y apoyo incondicional, con sus enseñanzas me formaron en el Hombre que soy.

A mis Hermanas Claudia y Vilma

Por sus consejos, comprensión y apoyo

A mi compañera de vida Lourdes y mi Hija Mikita

Por ser mi cable a Tierra y apoyarme en cada emprendimiento.

A mis Sobrinas Emi, Antonella y Gerardito

A pesar de la distancia, siempre los tengo presentes

A mi Tío Cesar

Por ser un Referente en mi vida

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Agradecimiento

Agradezco cordialmente a todos mis profesores de esta casa de estudios quienes con su experiencia y conocimiento me formaron como profesional. Mis agradecimientos al director de Carreras de Ingeniería y a mi Asesor de taller de Tesis por su apoyo, predisposición y guía para la elaboración de este Trabajo de investigación.

Tabla de contenidos

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Tabla de contenidos	4
Índice De Figuras	8
Resumen Ejecutivo	10
I. Introducción	12
1.1. Realidad Problemática	12
<i>1.1.1. Problema general</i>	13
1.2. Referencia De La Empresa	14
<i>Misión y Visión de la Empresa</i>	17
<i>ORGANIGRAMA</i>	18
<i>Productos de la Empresa</i>	19
<i>Servicios de la Empresa</i>	21
<i>Clasificación Social</i>	21
<i>Clasificación de Riesgo</i>	22
II. Marco Teórico	23
<hr/>	
Tsuchiya Villegas Segundo Toshio	4

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

2.1. Cajero Automático	24
2.1.1. Tipos de cajero automático	25
2.2 Tarjeta De Debito.....	27
2.3 Red Intercooperativa.....	28
2.4. Limitaciones En La Parte Legal.....	29
2.4.1. Con respecto al alcance de la resolución N° 6523 de la SBS y la ley general del sistema financiero y del sistema de seguros y orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros.	29
2.4.2. Consultas a la SBS y la FENACREP.....	30
2.4.3. Con respecto a las consultas que se realizaron a las Cooperativas que operan con el mismo tipo de tarjeta y en la misma red de cajeros automáticos.	33
2.5. En La Parte Operativa.....	33
2.5.1. Con respecto a Sisgo y la interfaz Intercooperativa – La Cooperativa	34
2.5.2. Con respecto a la seguridad y monitoreo de las transacciones realizadas en el cajero automático propio y de la red Intercooperativa.	34
3.1. Lugar De Trabajo.....	35
3.2. Objetivos	36
3.2.1. Objetivo General	36
3.2.2. Objetivos específicos	36
3.3. Estrategia De Desarrollo.....	36
3.3.1. Diagrama de Ishikawa.....	36

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

3.3.2. <i>Diagnóstico</i>	37
3.4. Descripción De Procesos Involucrados	40
<i>RED INTECOOPERATIVA</i>	40
<i>LA COOPERATIVA</i>	41
<i>Transacciones disponibles</i>	41
3.4.1. <i>Transacciones internas</i>	42
3.4.2. <i>Transacciones externas</i>	43
<i>Procedimiento</i>	46
3.4.3. <i>Cámara de reclamos</i>	47
3.4.4. <i>Liquidación de valores – Transacciones externas</i>	49
3.4.5. <i>Políticas de proceso</i>	50
3.5. Planificación De La Implementación Por Etapas	50
3.5.1. <i>Primera etapa</i>	51
3.5.2. <i>Segunda Etapa</i>	52
3.5.3. <i>Tercera etapa</i>	54
3.5.4. <i>Cuarta Etapa</i>	55
<i>Línea de Tiempo</i>	58
IV. Resultados	60
4.1. Con respecto a las Normas y Procedimiento para el proceso de conciliación liquidación de valores.....	60

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

4.2. Con respecto a la Experiencia adquirida como requisito para migrar a una red global más grande.	62
V. Conclusiones y Recomendaciones.....	63
5.1. Conclusiones.....	63
5.2 Recomendaciones	65
Referencias	66
Anexos.....	69
ANEXO A. Ficha Integral de Abastecimiento de ATM´S.	70
ANEXO B. Guía de Pruebas de Certificación Walleton.....	71
ANEXO C. Diagrama de Flujo - Transacciones Internas.	72
ANEXO D. Diagrama de Flujo – Entidad Adquiriente.....	73
ANEXO E. Diagrama de Flujo – Entidad Autorizadora.....	74
ANEXO F. Diagrama de Flujo – Liquidación de Valores.....	75

Índice De Figuras

Figura 1: Fundación de La Cooperativa.....	15
Figura 2: Sede Principal San Isidro.....	16
Figura 3: Agencia Surquillo	17
Figura 4: Organigrama	18
Figura 5: Producto CTS	19
Figura 6: Ahorro programado	20
Figura 7: Certificado otorgado por Microrate.....	22
Figura 8: Clasificación Moody´s con Grado de inversión B.....	23
Figura 9: Cajero Automático Multifunción.....	25
Figura 10: Cajero Automático Cash.....	26
Figura 11: Tarjeta de Debito	28
Figura 12: Diagrama de Ishikawa	37
Figura 13: Diagrama de Flujo - Transacciones Internas	43
Figura 14: Conciliación de Transacciones externas.....	44
Figura 15: Composición del contenido	45
Figura 16: Calendario de Conciliación	46
Figura 17: Procedimiento - Entidad Adquiriente	48
Figura 18: Procedimiento - Entidad Autorizadora	48

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Figura 19: Liquidación de Valores..... 49

Figura 20: Cajero Automático Marca NCR 57

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Resumen Ejecutivo

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito son entidades sin fines de lucro cuyo objeto social es ofrecer servicios financieros a sus asociados, captando ahorros y colocando el dinero de sus ahorristas a través de préstamos para diversos fines, tales como, compra de un vehículo, vivienda, artículos varios, educación, etc. Las Cooperativas de ahorro y crédito son de gran importancia para el desarrollo económico y social del Perú, actualmente estas se encuentran Supervisadas por la SBS en virtud de la Ley N° 30822 la cual entro en vigor el 1 de enero del 2019. El presente trabajo de investigación tiene como muestra a una de las Primeras Cooperativas de ahorro y crédito del país, a la cual nos referiremos en adelante como “ La Cooperativa” ; La problemática se presentó porque el Socio solo tenía un canal de retiro de sus ahorros el cual era acercándose de manera presencial a una de las Agencias que la Cooperativa ponía a disposición, esto generaba en algunos casos malestar por la poca disponibilidad que tenían los Socios gran parte de Ellos ya bancarizados y acostumbrados a usar una tarjeta de Débito que podían usar en cualquier momento , por ello para mantener la vanguardia en desarrollo de productos y servicios en el Sector Cooperativo , se inició el proyecto de la implementación de una red de cajeros automáticos en “La Cooperativa” que tenía como principal fin brindar la facilidad al Socio Ahorrista para acceder a su dinero de manera rápida , generándose así un canal alternativo a disposición de todos sus Asociados . Actualmente a través de una tarjeta de Débito Los Asociados pueden retirar su dinero y/o debitar de la misma el consumo

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

realizado en un establecimiento o compra online. Para identificar en su momento la problemática se realizó un Diagrama de Ishikawa, donde se pudo reconocer las Causas y Efecto, dentro del análisis y para plasmar las tareas asignadas en cada proceso por Áreas que participan del desarrollo se ha elaborado los Diagrama de Análisis de proceso (DAP), los procesos se mapearon con la ayuda del software Bizagi modeler. Como aporte profesional en el trabajo desarrollado he aplicado mi experiencia en el Sector Financiero, así como mi capacidad de análisis y desarrollo de procesos, enfocado siempre en la mejora continua.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

I. Introducción

En el presente trabajo se ha aplicado conocimientos, herramientas y metodologías adquiridos en el estudio de la carrera de Ingeniería industrial, agregado a ello 10 años de experiencia profesional en el sector Financiero, este conocimiento me ha permitido participar y liderar proyectos de implementación a lo largo de mi carrera, últimamente en mi Centro actual de trabajo “La Cooperativa “.

1.1. Realidad Problemática

En la Actualidad las Cooperativas de ahorro y crédito en el Perú tienen una participación importante debido que son una alternativa interesante, ofreciendo productos y servicios financieros de gran competencia.

La tendencia en las Cooperativas de ahorro y crédito es migrar las atenciones o sus servicios que ofrecen a sistemas automatizados y digitales, de esta manera serán de mayor accesibilidad sus productos y servicios.

Sin embargo, en la actualidad solo 3 Cooperativas de Ahorro y Crédito del Perú ofrecen a sus asociados la alternativa de retirar sus ahorros a través de una tarjeta de débito en cajeros automáticos propios.

En el Caso de “La Cooperativa “previo al 30 de agosto del 2018 solo ofrecía a sus asociados atención y consultas a través de sus Agencias y canales de atención alternativos como son: páginas web, Atención de Consultas por correo electrónico.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

1.1.1. Problema general

Situándonos en la fecha previa al 30/08/2018 “ La Cooperativa “ no contaba con mecanismos de acceso rápido para gestionar las operaciones usuales como lo son los retiros de efectivo en cuenta de ahorros (soles y dólares), por ello se propuso la implementación cajeros automáticos de una Red Intercooperativa , estas Máquinas de transacción automáticas estarían cercanas a Agencias, principalmente ubicada en la Sede principal San Isidro, otra dentro de la Asociación Peruano Japonesa (APJ) y así agregar según demanda estos Cajeros automáticos tomando en cuenta el número de transacciones por día y la cantidad de asociados que residan alrededor o cerca de dichas Agencias , además se creó una alianza estratégica para usar los ATM ´s de las cooperativas ABACO y AELUCOOP, esto nos daba un alcance mayor porque los asociados podían retirar su dinero en más puntos tales como La Clínica Centenario y el Club del AELU.

El proyecto de implementación de la red de cajeros automáticos en “La Cooperativa “tenía como propósito iniciar en el año 2015, por diversos factores quedo trunco, en dicho año ya se habían adquirido 1 ATM ´s marca NCR y embozado 2500 tarjetas.

Posteriormente el proyecto fue retomado el 01 de mayo del 2018, para ello se hizo una revisión general de los recursos con los que se contaba y se recopiló material con información técnica del ATM adquirido, principalmente se logró identificar lo siguiente:

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- No Existía una interfaz para hacer la lectura del SWICHT de la Red Intercooperativa con la que operan los Cajeros automáticos con el Sistema Integral de Gestión de “La Cooperativa “(SISGO).
- Debía crearse un sistema para realizar las conciliaciones de las operaciones realizadas en el Cajero automático propio con el SISGO y con las operaciones realizada en Cajeros de otras Cooperativas tale como (ABACO y AELUCOOP)

1.2. Referencia De La Empresa

La Cooperativa es una institución líder en el País, su finalidad es brindar la ayuda necesaria para la colaborar con el progreso económico y social de los asociados y de la comunidad en general, fue fundada en 1970 por hijos de inmigrantes japoneses, actualmente tiene 50 años de formada, brindando a todos sus asociados productos y servicios financieros que aportan al crecimiento de su economía personal y en general a la Economía del País. (Cooperativa de Ahorro y Credito Pacifico , 2020).

Actualmente cuanta, con más de 49 mil socios activos, ocupando el primer lugar en Cooperativas de ahorro y crédito del PERU y ocupa el puesto N° 10 en Latinoamérica.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

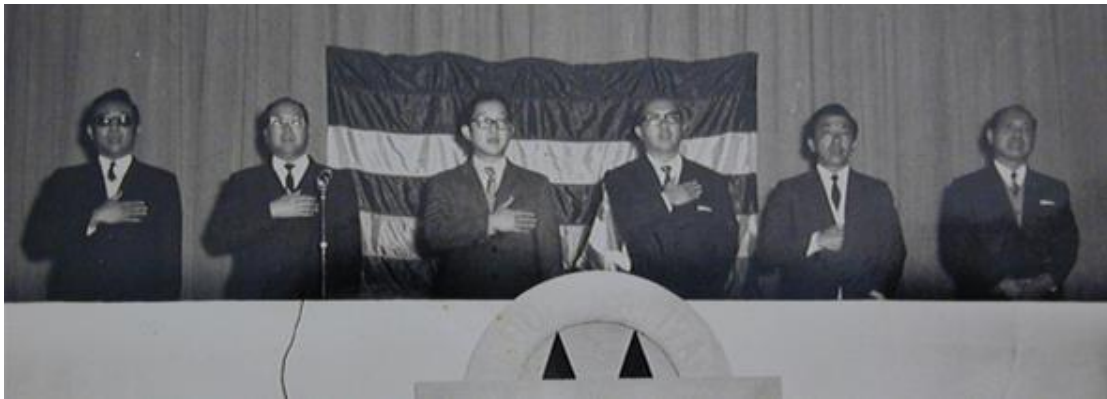


Figura 1: Fundación de La Cooperativa

Fuente: (Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico, 2020)

“La Cooperativa “actualmente cuenta con 5 Agencias en Lima.

Sede Principal San Isidro

Calle Las Orquídeas 675, piso 3, San Isidro, Lima-Perú

Agencia Surquillo

Calle Las Tiendas 237, Surquillo, Lima – Perú

Agencia Terrazas (Club Terrazas Lima)

Malecón 28 de Julio 390, Miraflores, Lima – Perú

Agencia Circolo (Club Circolo Sportivo Italiano)

Calle Juan Pablo Fernandini 1530, Pueblo Libre, Lima – Perú

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Agencia APJ (Centro Cultural Peruano Japonés)

Av. Gregorio Escobedo 803, Jesús María, Lima – Perú



Figura 2: Sede Principal San Isidro

Fuente: Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico (2020).

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”



Figura 3: Agencia Surquillo

Fuente: Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico (2020).

Misión y Visión de la Empresa

Quiero mencionarles que su Misión se basa en lo siguiente: “Ser para nuestros socios una cooperativa que brinda confianza, seguridad y solidez, ofreciéndoles servicios de primer nivel que los ayuden a concretar sus sueños y proyectos, contribuyendo así a su

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”
desarrollo personal, de la sociedad y del medio ambiente.” (Cooperativa de Ahorro y
Credito Pacifico , 2020)

Y Su Visión se proyecta en: “Ser una de las Cooperativas líderes a nivel
latinoamericano, con productos y servicios innovadores y de alcance global, con alto
sentido social y medioambiental, que generen relaciones de confianza que contribuyan al
desarrollo de sus socios, colaboradores y de la sociedad.” (Cooperativa de Ahorro y
Credito Pacifico , 2020)

ORGANIGRAMA

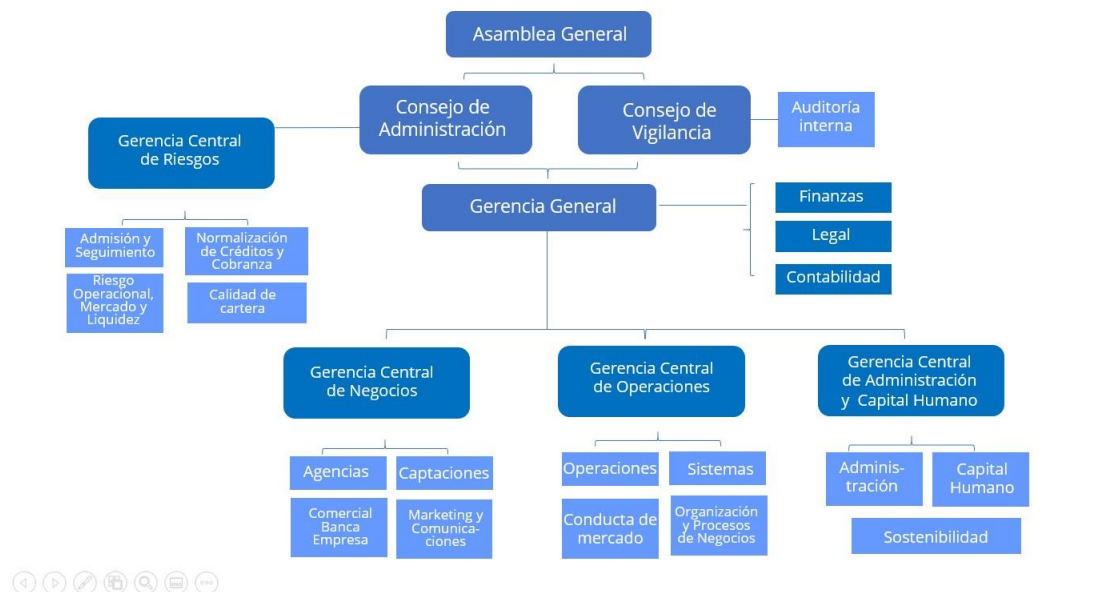


Figura 4: Organigrama

Fuente: Cooperativa de ahorro y crédito Pacifico (2020).

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Productos de la Empresa

Los productos que brinda “La Cooperativa” están orientados para persona natural y persona jurídica entre los cuales destacan:

Ahorros

- Ahorros a la vista
- Depósito a plazo fijo
- Ahorro programado
- Depósitos para fondos de jubilación



Figura 5: Producto CTS

Fuente: Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico (2020).

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”



Figura 6: Ahorro programado

Fuente: Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico (2020).

Créditos

- Préstamo personal
- Préstamo vehicular
- Préstamo hipotecario
- Descuento por planilla
- Línea de crédito
- Crédito empresarial
- Crédito PYME

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Servicios de la Empresa

En los Servicios ofrecidos por “La Cooperativa “destacan lo siguiente:

- Servicios de Recaudación.
- Tanopacifico.
- Pacinet.
- Colectivo Bodas.
- Transferencias.
- WhatsApp de pagos.
- Pago de Servicios.
- Pago de Planillas.

Clasificación Social

Para el Año 2019 “La Cooperativa “obtuvo una calificación social de 3.5 estrellas, esta calificación la realizo la Empresa de Riesgo Microrate.

Esta Califiacion demuestra el buen desempeño social de “La Cooperativa “, haciendo un buen equilibrio entre sus objetivos financiero y sociales.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”



Figura 7: Certificado otorgado por Microrate

Fuente: Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico (2019).

Clasificación de Riesgo

Para el año 2019 “La Cooperativa “se sometió a una evaluación a cargo de Moody’s Local PE, antes llamada Equilibrium, esta empresa líder en realizar clasificaciones de riesgo a nivel mundial no solo se evalúa bajo estándares de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, sino también considerando protocolos internacionales, por ello la clasificación obtenida puede ser válida para para entidades financieras locales como para fondos en el extranjero. (Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico, 2019)

La clasificación otorgo el grado de inversión “B “, dejando muy claro su Solidez y su gestión como Empresa.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”



Figura 8: Clasificación Moody´s con Grado de inversión B

Fuente: Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico (2019)

II. Marco Teórico

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Con respecto a los recursos de la implementación

2.1. Cajero Automático

El Cajero automático es una máquina expendedora usada para extraer dinero usando una tarjeta de plástico con una banda magnética o un chip, en su mayoría de débito, pero también podría ser de crédito. Es conocido también como ATM por sus siglas en inglés Automated Teller Machine.

Los Cajeros automáticos suelen tener en su contenido una impresora matricial o impresora térmica para imprimir las constancias de las operaciones realizadas en la máquina.

Entre las operaciones que se pueden realizar en los Cajeros automáticos principalmente tenemos:

- Extracción de dinero en efectivo de la cuenta de ahorros o línea de crédito
- Cambio de clave de la tarjeta de débito o crédito
- Transferencias entre cuentas propias o de terceros
- Pago de servicios afiliados
- Consulta de Saldos y Movimientos de la cuenta relacionada a la tarjeta de débito o crédito.
- Retiro de Efectivo a través de Billetera electrónica.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- Depósitos de dinero en la cuenta, se inserta los billetes en un espacio habilitado por la maquina cuando está en operación.

2.1.1. Tipos de cajero automático

Los cajeros automáticos que se encuentran actualmente en territorio peruano varían de acuerdo con las necesidades de cada Banco, Caja de ahorro y crédito, Financiera o Cooperativa.

Principalmente se dividen en 2 tipos:

2.1.1.1. Cajeros automáticos multifunción

Este tipo de cajero automático permite al usuario operaciones variadas (Retiros y depósitos de efectivo, transferencias, cambio de clave, pago de servicios) generalmente encontramos este tipo de cajeros como ATM principal dentro de los locales de cada institución financiera.



Figura 9: Cajero Automático Multifunción

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Fuente: NCR (2020)

2.1.1.2. Cajeros automáticos cash

Este tipo de cajero automático permite al usuario realizar operaciones básicas (Retiros de efectivo, cambio de clave y consulta de saldos y movimientos), es de gran uso y popularidad lo encontramos dentro de los locales de cada Institución Financiera o en centros comerciales y negocios menores.



Figura 10: Cajero Automático Cash

Fuente: NCR (2020)

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

2.2 Tarjeta De Debito

La tarjeta de débito es un instrumento financiero emitido por empresas que brindan servicios financieros, cuando uno retira dinero o realiza una debito el cargo se realiza directamente sobre los fondos que existen en la cuenta.

La Tarjeta de débito suele ser de plástico y contiene una banda magnética en su reverso, en dicha banda magnética se almacena datos del titular de la tarjeta, número de cuenta, actualmente las tarjetas de débito usan un Chip donde también se almacena informacion y pueden contener también un sistema sin contacto (Debitoor , 2020).

Para poder usar una tarjeta de débito es necesario tener una cuenta de ahorro o cuenta corriente para asociarla, tiene la practicidad que el poseedor no tenga que cargar con dinero en efectivo o un cheque.

Para que el poseedor de la tarjeta de débito obtenga dinero al usarla, deberán cumplirse 2 cosas básicamente:

- Que la cuenta que está afiliada a la tarjeta cuente con fondos suficientes
- Que la transacción sea validada y autorizada por el Sistema de la Red

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”



Figura 11: Tarjeta de Débito

Fuente: ENTURA (2019)

2.3 Red Intercooperativa

La red Intercooperativa es una red informática que conecta los cajeros automáticos de las diferentes cooperativas, permitiendo que los cajeros automáticos puedan interactuar con las tarjetas de débito de otras cooperativas.

En esta red pueden funcionar los cajeros automáticos de las cooperativas que sean miembros de la misma red.

Esta red es muy útil porque permite acceder a dinero a muchos asociados del sistema cooperativista, ya que si no encuentra un cajero cercano de su propia Cooperativa podría usar un cajero automático de otra Cooperativa afiliada (Entura , 2019) .

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Con respecto a las limitaciones que se presentaron en la implementación

2.4. Limitaciones En La Parte Legal

En el año 2015, se habían realizado observaciones una de ellas por parte del área legal de “La Cooperativa “había observado que el proyecto no era viable porque por normativa de SBS y la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de seguros y orgánica de superintendencia de Banca y Seguros. no podía ofrecer ese tipo de productos y/o servicios; Sin embargo, cuando se retomó el proyecto en el año 2018 se revisó y pudo resolver los siguientes puntos:

2.4.1. Con respecto al alcance de la resolución N° 6523 de la SBS y la ley general del sistema financiero y del sistema de seguros y orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros.

Para entrar en contexto revise las normativas y resoluciones a las cuales regían el presente trabajo , por ello hice las consultas con la SBS y la Fenacrep, sobre el alcance detallado en el Artículo 1° la Resolución N° 6523 de la SBS, donde Especifica lo siguiente: **“El presente Reglamento es aplicable a las empresas de operaciones múltiples, a que se refiere el literal A del artículo 16 ° de la Ley General, autorizadas a expedir y administrar tarjetas de crédito y débito, en adelante empresas“** (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, 2013).

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Haciendo referencia al **Literal A del artículo 16° de la Ley General**, se encuentra lo siguiente:

“**Artículo 16°.- CAPITAL MÍNIMO.** Para el funcionamiento de las empresas y sus subsidiarias, se requiere que el capital social, aportado en efectivo, alcance las siguientes cantidades mínimas:

A. Empresas de Operaciones Múltiples:

1. Empresa Bancaria: S/. 14 914 000,00

2. Empresa Financiera: S/. 7 500 000,00

3. Caja Municipal de Ahorro y Crédito: S/. 7 500 000,008

4. Caja Municipal de Crédito Popular: S/. 4 000 000,00

5. Entidad de Desarrollo a la Pequeña y Microempresa - EDPYME: S/. 678 000,00

6. Cooperativas de Ahorro y Crédito autorizadas a captar recursos del público:

S/. 678 000,00

7. Caja Rural de Ahorro y Crédito: S/. 678 000,00 (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP , 2019).

2.4.2. Consultas a la SBS y la FENACREP

Se realizó las siguientes consultas y nos aclararon lo siguiente:

Fenacrep

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- **¿Existen Cooperativas de ahorro y crédito autorizadas a captar recursos del público?**

“Actualmente solo existen Cooperativas de ahorro y crédito no autorizadas a captar recurso del público, si existiera alguna cooperativa que capte recursos del público, tendría que solicitar una autorización a la SBS. “

Interpretación:

Mediante las consultas realizadas se llegó a la siguiente conclusión: Que “La Cooperativa “está autorizada a captar recursos de sus Socios y no del público.

Al no estar a la definición del literal A del Artículo 16° de la Ley General, nos deja fuera del Alcance de la Resolución N° 6523 de la SBS.

Sin embargo, cabe resaltar que desde el inicio de la implementación del presente trabajo ya estamos tratando de alinearnos a dicha Resolución, para cuando la SBS realice alguna observación a futuro sea mínima y poder levantarla dentro del plazo que nos otorgue.

También comentaron lo siguiente: “Ya existen Cooperativas que han emitido tarjetas de débito y están operando, hasta el momento no se ha presentado ningún caso de observación o sanción, tales como Aelucop y Abaco. “

SBS

- **¿Se tratará igual a las Cooperativas que a un Banco o Caja?**

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- **Existe actualmente un reglamento específico para cooperativas con respecto a tarjetas de Débito y Crédito.**
- **Si una Cooperativa opera con tarjetas de Retiro o Débito después del 1° de Enero del 2019, ¿Recibirá una Sanción de la SBS?, ¿Hay un plazo de adecuación y tiempo para levantar las observaciones de la SBS?**

“Si bien ya se aprobó la ley para que la SBS supervise directamente a las Cooperativas, Estas no tendrán el mismo tratamiento que un banco, se está elaborando un Reglamento especial para Cooperativas, donde se especificara quienes podrán y como deberán operar con respecto a tarjetas de débito y crédito que debe ser publicado antes del 1ro de enero del 2019.

Cuando la SBS realice la intervención a las Cooperativas y estas presentaran alguna situación de regularización, el Ente regularizador SBS les dará un plazo determinado para que puedan levantar dichas observaciones, no se sancionara directamente, porque se entiende que es un proceso de adecuación por el que se pasara a partir del 1° de Enero del 2019.”

Interpretación:

Mediante las consultas realizadas se llegó a la siguiente conclusión: Que “La Cooperativa “puede operar hasta el 1° de enero del 2019 sin ningún inconveniente por parte de la SBS y la Fenacrep, debido a que no tiene alcance para Cooperativas de ahorro y crédito autorizadas a captar recurso de sus no socios, según lo detallado en el Artículo

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

1° de la Resolución N° 6523 de la SBS y contrastado con la Ley General del sistema Financiero y del sistema de Seguros y Orgánica.

Más allá del 1° de Enero del 2019, según lo que establezca el Reglamento para cooperativas que ya se está elaborando, podremos seguir operando con la emisión y operación de tarjetas de Retiro Entura, si es que cumplimos con lo establecido en dicho documento.

2.4.3. Con respecto a las consultas que se realizaron a las Cooperativas que operan con el mismo tipo de tarjeta y en la misma red de cajeros automáticos.

Como todo proyecto, tome referencias de Empresas que habían implementado algo parecido o similar, para tomar una guía de lo que podíamos considerar, mejorar y proveer a mediano plazo, consulte a las Cooperativas **Aelucoop y Abaco**, sobre como resolvieron la parte Legal para la salida de su servicio de Cajeros automáticos para sus Socios.

En ambos casos coinciden que el Área legal de su respectiva cooperativa, determino que la Resolución N° 6523 de la SBS no tiene alcance hacia Cooperativa, esto también fue confirmado por el Área Legal de Entura, Empresa donde operan los cajeros automáticos.

2.5. En La Parte Operativa

En la parte operativa se identificaron limitantes con respecto a:

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- La Conectividad de la Red de los Cajeros Automáticos con el Sistema Integral de Gestión (SISGO)
- Establecer un sistema de Seguridad y Seguimiento de las transacciones realizadas en los cajeros automáticos.

Por ello se tuvo que establecer lo siguiente:

2.5.1. Con respecto a Sisgo y la interfaz Intercooperativa – La Cooperativa

- Desarrollo en SISGO las opciones de Apertura y Cierre de Cuenta.
- Se afinó el proceso de Retiro Soles
- Establecer un sistema de prueba para detectar posibles errores
- Desarrollo de la opción de Retiro en dólares, transferencias y últimos movimientos (1ra. Fase)

2.5.2. Con respecto a la seguridad y monitoreo de las transacciones realizadas en el cajero automático propio y de la red Intercooperativa.

- No había mecanismo o sistema que permita al usuario hacer el seguimiento de sus operaciones.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- No había mecanismo o sistema que permita al usuario bloquear su tarjeta en caso de robo o pérdida de la tarjeta de débito.
- No había mecanismo o sistema que alerte al usuario por operaciones realizadas en cualquier cajero de la Red Intercooperativa.

III. Descripción De La Experiencia

3.1. Lugar De Trabajo

Mi ingreso a la “La Cooperativa “fue el 01 de junio del 2017, ingrese al área de Agencias, como todo trabajador nuevo trate de entender a detalle los productos y servicios que brindaba y consultaba cuales eran las dificultades a la que nos enfrentábamos como Empresa, por ello a fines del mismo año ya propuse la implementación de un sistema de contingencia por caída total del Sistema (SISGO).

El trabajo entregado dio una buena referencia de mi experiencia profesional, la que me llevo a que me asignaran un segundo proyecto de implementación de una red de cajeros automáticos en “La Cooperativa “

Las funciones que se desempeñaron fueron la de liderar el proyecto desde el kick off hasta su entrega, las coordinaciones fueron esenciales para integrar al equipo, la definición de entregables, debido al personal limitado se asumió también parte operativa del trabajo.

El personal involucrado fue el siguiente:

- COORDINADOR DE AGENCIAS
- JEFE DE PROYECTO

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- JEFE DE DESARROLLO DE SISTEMAS
- ANALISTA DE CONTABILIDAD
- INGENIERO DE RED ENTURA
- ANALISTA DE MONITOREO TI
- JEFE DE REDES Y SOPORTE

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivo General

- Implementar una red de cajeros automáticos que funcione con ATM ´s propios y ATM ´s de otras Cooperativas.

3.2.2. Objetivos específicos

- Establecer normas y procedimientos para el proceso de conciliación y liquidación de valores.
- Generar experiencia con la Gestión en la implementación en la red Intercooperativa para posteriormente migrar a una red global mas grande.

3.3. Estrategia De Desarrollo

3.3.1. Diagrama de Ishikawa

Principalmente para identificar los motivos o razones por las cuales el proyecto de Implementación de una red de cajeros automáticos en “La Cooperativa “había quedado trunco se realizó un Diagrama de Ishikawa para identificar las causantes.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

De esta manera a modo de Diagnostico identificar lo siguiente:

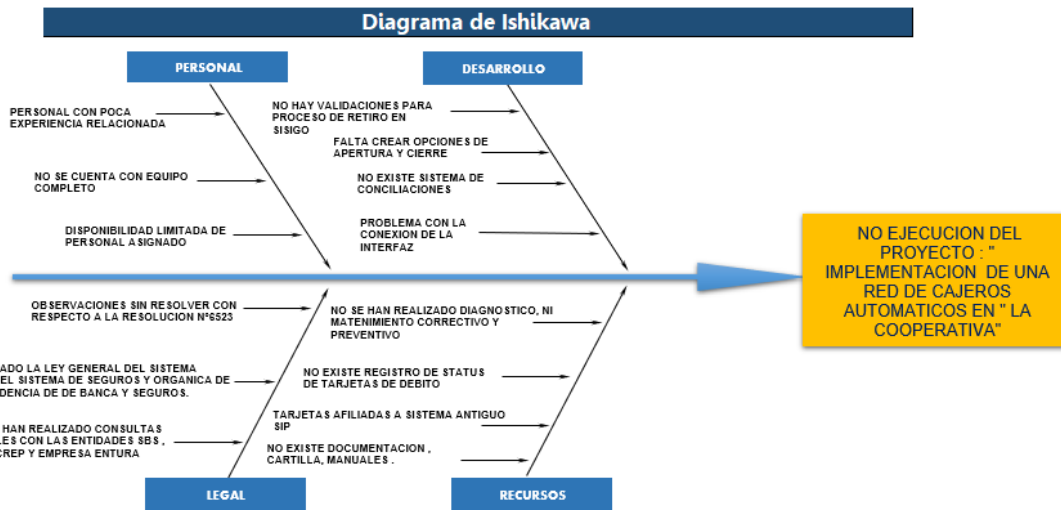


Figura 12: Diagrama de Ishikawa

Fuente: Propia, 2018

Nota. Diagrama de Ishikawa, se identificaron las causantes que generaron la no ejecución del proyecto de Implementación de la red de cajeros automáticos en “La Cooperativa “

Realizar este Diagrama de Ishikawa ha sido fundamental para Diagnosticar a detalle que estaba sucediendo y determinar un plan de acción.

3.3.2. Diagnóstico

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

3.3.2.1. Seguimiento y control de stock de tarjetas de debito

- Tarjeta de débito afiliadas a Sistema Antiguo SIP (2015)
- Tarjeta de Débito con Numeración sin código de seguimiento en el sobre.
- No hay registro del estatus de las Tarjeta de débito.

3.3.2.2. Conciliaciones

- No existe conciliación por operaciones realizadas en cajeros de otras cooperativas o por operaciones realizadas con tarjetas de otras cooperativas en cajero automático propios.
- En el SISGO no existe asiento contable para realizar conciliaciones.
- No existe cuentas contables para cuentas por pagar o cobrar Cajeros.
- No hay experiencia previa en conciliaciones de este tipo.

3.3.2.3. Condiciones de uso de la tarjeta de débito y contrato de afiliación

- Comisiones y gastos por definir
- Condiciones de la tarjeta de débito por definir.
- No hay documento donde precise operaciones validas de la tarjeta de débito fuera de la Red Intercooperativa.

3.3.2.4. Sisgo y Interfaz red Intercooperativa – La Cooperativa

- No existe opciones de apertura y cierre en SISGO
- No hay validaciones para proceso de retiro en soles
- No hay pruebas para el desarrollo de retiro en dólares.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

3.3.2.5. Cuadre y abastecimiento de cajero automático

- No existe documento para el registro del Abastecimiento de ATM.
- No hay procedimiento para el Cuadre y Abastecimiento de Cajero Automático.
- No hay sistema de seguridad para el resguardo de loncheras

3.3.2.6. Seguridad y monitoreo de transacciones

- No existe sistema de seguridad y monitoreo de transacciones

3.3.2.7. Comunicación y desarrollo de la parte visual del proyecto

- No existe ningún tipo de comunicación sobre el cajero automático
- No hay diseño de las pantallas que interactúan por operación.

3.3.2.8. Parte legal, términos y documentación

- Definir términos contenidos en el contrato de afiliación.
- Levantar observaciones sobre la Resolución de la SBS N° 6523
- Revisión pendiente de Ley General del Sistema Financiero y del sistema de Seguros y orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros.
- Consulta pendiente sobre normativa (SBS, FENACREP, RED INTERCOOPERATIVA)

3.3.2.9. Test de retiro, consulta de saldo y cambio de clave

- No hay cronograma para realizar las pruebas.
- No se ha designado equipo para realizar las pruebas

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

3.3.2.10. Estado de ATM de La Cooperativa y mantenimiento correctivo

- No hay diagnóstico actual de la situación del software del ATM propio
- No hubo ningún tipo de mantenimiento en el ATM propio.

3.4. Descripción De Procesos Involucrados

Participantes por institución:

RED INTECOOPERATIVA

Rol asistente de conciliación: El personal es designado por La Red Intercooperativa a quien en adelante nos referiremos como “La Red” para asumir las siguientes responsabilidades:

- Accede y recupera información diaria de archivos de conciliación.
- Envía los archivos de conciliación por correo electrónico a las instituciones financieras.
- Atiende las inconsistencias reportadas por la entidad financiera, respecto a los archivos enviados.
- Notifica la solución del caso reportado.

Rol asistente de reclamos: El personal es designado por “La Red” para asumir las siguientes responsabilidades:

- Recibir, procesar y notificar mediante correo electrónico los reclamos presentados por la institución financiera.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

LA COOPERATIVA

Rol asistente de conciliación: El personal es designado por la entidad financiera, quien debe comunicar los datos del personal responsable a “La Red”, esta persona debe asumir las siguientes responsabilidades.

- Recibir y analizar la información enviada por “La Red”.
- Notificar al asistente de conciliación, hasta las 11 am del mismo día las inconsistencias detectadas en la información recibida (archivos de consolidación enviados por “La Red”).
- Notificar a “La Red” (asistente de conciliación) la conformidad del proceso diario.
- Notificar a “La Red” (asistente de conciliación) cualquier transacción reportada como reclamo por parte de sus socios o detectada por la institución financiera.
- Informar a “La Red” el cese o cambio temporal de sus actividades, así enviar los datos del personal que asumirá el rol.

Transacciones disponibles

Entura pone a disposición de las cooperativas las siguientes operaciones a nivel local:

- Consulta de saldos
- Consulta de 10 últimos movimientos.
- Retiro de soles y dólares.
- Retiros cruzados.
- Pago de créditos.
- Pago de aportes.
- Transferencia entre cuentas.

Las operaciones disponibles en red son las siguientes:

- Consultas.
- Retiros soles y dólares.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

3.4.1. Transacciones internas

Son las transacciones que realizan los socios, en los cajeros de la Cooperativa a la que pertenecen.

Conciliación de transacciones internas

Este proceso contempla las transacciones con estados P y RP (pendiente – reverso pendiente respectivamente) de las transacciones que pudieran haber afectado el estado de cuenta de los socios. Se considera las transacciones de retiro y depósitos de las transacciones que no hayan completado la secuencia de manera correcta.

Entre las causas que podrían generar este error en la transacción, podemos mencionar:

- Lentitud del enlace.
- Tiempo de respuesta alto del Core financiero.
- Tiempo de respuesta alto de la interfaz.
- Pérdida de conexión entre la interfaz- Core, Switch-interfaz, Switch-ATM.
- Fallas eléctricas del ATM y/o servidor.

Procedimiento

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- “La Red” emitirá diariamente (9 am) por correo y en formato txt, todas las transacciones con error del día anterior (00:00 a 23:59 horas).
- Las conciliaciones deberán realizarse de manera diaria (Cooperativa), en caso de fines de semana o feriados, la conciliación se realizará el siguiente día útil.
- La Cooperativa debe conciliar el listado enviado por “La Red” con el registro en el Core financiero, en caso de detectar afectaciones en las cuentas de los socios (débitos – depósitos), debe reversar las transacciones.
- La Cooperativa deberá indicar mediante un correo electrónico, la conciliación y extornos aplicados.
- En caso de no obtener respuesta por parte de la Cooperativa al cerrar el día, “La Red” considerará que las operaciones se registraron de manera correcta sin afectar las cuentas de los socios.

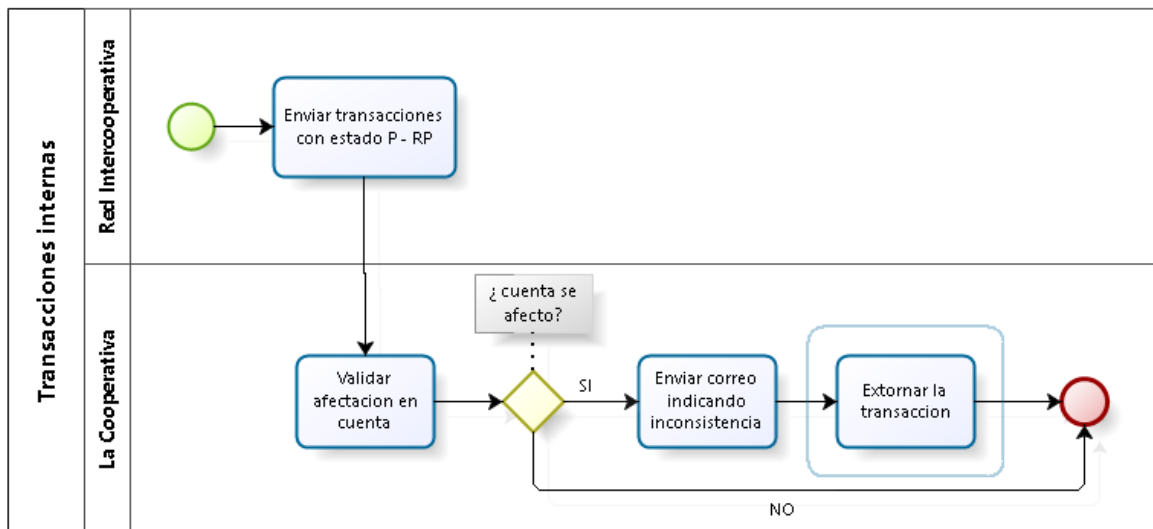


Figura 13: Diagrama de Flujo - Transacciones Internas

Fuente: Propio, 2018.

3.4.2. Transacciones externas

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Son las transacciones que realizan los socios de una Cooperativa en cualquier cajero de la “La Red” a que no pertenecen a la Cooperativa de la cual es socio. Estas se registran en el Switch y se procesan al finalizar el día contable.

Conciliación de transacciones externas

Al finalizar el día contable el Switch genera 3 archivos en formato txt., con la información transaccional detallada a continuación.

Composición del nombre:

- 001_60486951001_ACQ_20171029

Código ABA	Bin-Código Institución	Tipo de reporte	Fecha Transacción
001	60486951001	ACQ (Adquirente)	20171029

- 001_60486951001_ACQxATM_20171029

Código ABA	Bin-Código Institución	Tipo de reporte	Fecha Transacción
001	60486951001	ACQxATM (Adquirente por ATM)	20171029

- 001_60486951001_AUT_20171029

Código ABA	Bin-Código Institución	Tipo de reporte	Fecha Transacción
001	60486951001	AUT (Autorizados)	20171029

Figura 14: Conciliación de Transacciones externas

Fuente: Entura , 2018.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Nombre Archivo	Definición	Estructura
001_6048695100 1_ACQ_2017102 9	Muestra las transacciones que fueron adquiridas por la institución financiera. El reporte considera las transacciones con estado ok y las no autorizadas.	Nombre Reporte
		Nombre Adquirente
		Fecha de Transacción
		Detalle de Transacción ok
		Resumen de Transacción
		Detalle de Transacción no autorizada
ACQxATM_20171 003	Muestra las transacciones por ATM, que fueron adquiridas por la institución financiera. El reporte considera las transacciones con estado ok y las no autorizadas.	Nombre Reporte
		Nombre Adquirente
		Fecha de Transacción
		Detalle de Transacción ok
		Resumen de Transacción
		Nombre Reporte

001_6048695100 1_AUT_20171029	Muestra las transacciones que fueron autorizadas por la institución financiera. El reporte considera las transacciones con estado ok y las no autorizadas.	Nombre Adquirente
		Fecha de Transacción
		Detalle de Transacción ok
		Resumen de Transacción
		Detalle de Transacción no autorizada
		Resumen de Transacción

Figura 15: Composición del contenido

Fuente: Entura , 2018.

El envío de los archivos toma como referencia el calendario de Conciliación

detallado a continuación:

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Días de conciliación	Días de efectuadas la transacción
Lunes	Viernes
Martes	Sábado, domingo y lunes
Miércoles	Martes
Jueves	Miércoles
Viernes	Jueves

Figura 16: Calendario de Conciliación

Fuente: Entura, 2018.

Procedimiento

Entidad adquirente

- “La Red” emitirá diariamente (9 am) por correo y en formato txt, todas las transacciones con estado OK del día anterior (00:00 a 23:59 horas).
- Las conciliaciones deberán ser realizadas de manera diaria (Cooperativa), en caso de fines de semana o feriados, la conciliación se realizará el siguiente día útil.
- La Cooperativa debe conciliar el listado enviado por “La Red” con el registro en el Switch, para ello deberá seguir la siguiente ruta: Reportes > Operativo > Transacciones > Transacciones como adquirente.
- En caso de detectar inconsistencias, deberá reportar a entura las transacciones que no coinciden con el listado enviado para su revisión.
- En caso de no obtener respuesta por parte de la Cooperativa al cerrar el día, “La Red” considerará que las operaciones se registraron de manera correcta.

Entidad autorizadora

- Las transacciones registradas de manera correcta deberán ser registradas como pendientes de liquidación (primeros días del mes siguiente).
- “La Red” enviará la validación de las transacciones observadas, y de ser el caso la Cooperativa deberá extornar la transacción reconocida como incompleta.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- En caso de no obtener respuesta por parte de la Cooperativa al cerrar el día, “La Red” considerará que las operaciones se registraron de manera correcta sin afectar las cuentas de los socios.

3.4.3. Cámara de reclamos

El proceso permite a las instituciones financieras presentar reclamos de transacciones sobrantes o faltantes que se generan por:

- Lentitud del enlace.
- Tiempo de respuesta alto del Core financiero.
- Fallas de comunicación.
- Error en dispositivos relacionados.
- Fallas operativas de usuarios relacionados con el servicio de ATM.
- Fallas eléctricas en dispositivos ATM y servidores.

La Cámara de Reclamos recepciona, evalúa y contesta el reclamo a la institución financiera solicitante. Por disposición de la SBS, los reclamos y/o requerimientos presentados deberán ser contestados en un plazo máximo de 30 días calendario. Este plazo podrá extenderse dependiendo de la complejidad del reclamo y le será informado oportunamente.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

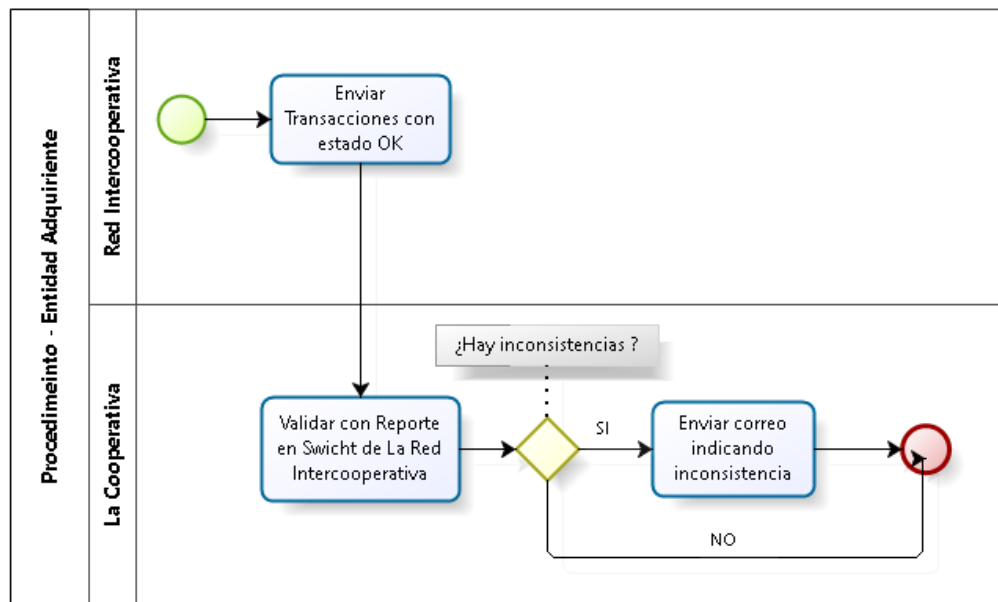


Figura 17: Procedimiento - Entidad Adquiriente

Fuente: Propia, Procedimiento - Entidad Adquiriente , 2018.

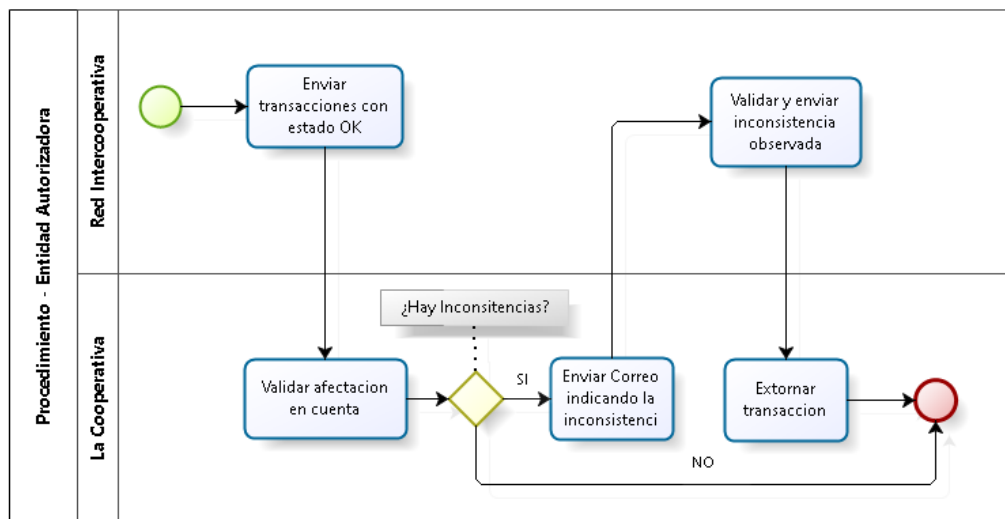


Figura 18: Procedimiento - Entidad Autorizadora

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Fuente: Propia, Procedimiento - Entidad Autorizadora , 2018.

3.4.4. Liquidación de valores – Transacciones externas

- “La Red” enviará a la Cooperativa, el primer día hábil de cada mes, el listado de las transacciones pendientes de liquidar del mes anterior.
- La liquidación de valores deberá ser efectuada una vez al mes, la Cooperativa deberá liquidar dentro de los 2 días hábiles una vez recibido el correo de Liquidación.
- La Cooperativa deberá transferir el monto total de los retiros efectuados por sus socios, más la comisión, en la facturación mensual emitida a la Cooperativa.
- La Cooperativa, deberá asumir la comisión que genere la transferencia bancaria.
- La Cooperativa deberá emitir el comprobante de la liquidación a Entura.

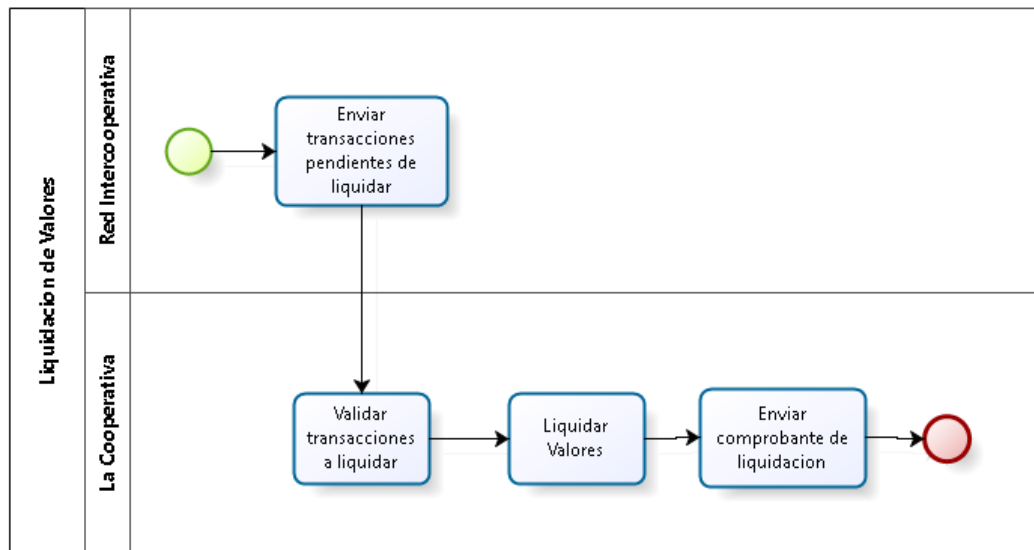


Figura 19: Liquidación de Valores

Fuente: Propia, Liquidacion de Valores , 2018.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

3.4.5. Políticas de proceso

- “La Red” es el responsable del cambio de fecha contable de los cajeros de acuerdo con el calendario contable establecido.
- “La Red” debe informar a la institución financiera cualquier variación en el calendario contable, así como es el encargado de modificar, esto a consecuencia de disposiciones gubernamentales.
- Las instituciones financieras están obligadas a realizar las conciliaciones diarias e informar sobre cualquier inconsistencia, de lo contrario será tomada como conforme.
- Se acepta reclamos por transacciones no exitosas por un periodo de hasta un mes anterior a la fecha de presentación del reclamo.
- Reclamos con más de un mes serán evaluados entre las entidades afectadas.
- Las liquidaciones no están afectas a otro tipo de acuerdos entre las instituciones participantes. En caso de desacuerdo debe tratarse en una reunión entre las instituciones financieras participante y “La Red”.
- La institución financiera está obligada a informar sobre cualquier cambio de los responsables de las actividades anteriormente descritas.
- Las instituciones financieras deben asumir la comisión bancaria generada por la liquidación de valores.
- “La Red” solo debe atender reclamos enviados por correos electrónico a la cámara de reclamos.
- “La Red” está obligado a enviar todos los archivos relacionados al proceso descrito anteriormente mediante los correos: conciliación y reclamos.

3.5. Planificación De La Implementación Por Etapas

A continuación, se mostrará la planificación de resultados del proyecto desde que se inició hasta su entrega, se explica de forma detallada por etapas como se ha trabajado todo el sistema donde se desarrolla una operación en el cajero de la Red Entura.

Cabe precisar que Este proyecto se enfoca en la **Gestión del Recurso** principalmente, considerando que ya se han realizado inversiones de compra del Cajero marca NCR, embozado 2500 tarjetas Entura.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

3.5.1. Primera etapa

3.5.1.1. Con respecto al estado de ATM propio y los mantenimientos

- Debido a que cuando se encendió el ATM se presentaron algunas fallas técnicas, se procedió a reportar a Entura, tome la decisión de solicitar la asistencia de un técnico de la Empresa DIEBOLD para que realice un análisis del integral ATM marca NCR.
- Se realizó el mantenimiento correctivo, que consistió en una limpieza general del ATM, debido a que el polvo estaba interrumpiendo el funcionamiento del Cooler del CPU del ATM, también se realizó la reposición por una pieza nueva, que tiene como función articular la succión del billete de la lonchera N° 3.
- Se estableció realizar un mantenimiento preventivo mínimo 2 veces por año o dependiendo sea la frecuencia de uso del ATM, coordinar con la Red Intercooperativa Entura.

3.5.1.2. Con respecto al seguimiento y control de stock de tarjetas de debito

- Realice la anulación en SWICHT de las tarjetas que estaban vinculadas con cuenta SIP (Sistema anterior al SISGO).
- Designe la tarea de hacer el Re- ensobramiento, con la finalidad de identificar la numeración de las tarjetas con un código de seguimiento detallado en el sobre.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- Se creó una base de datos en Excel conteniendo la numeración de las tarjetas en stock, bloqueadas, activadas y anuladas.

3.5.1.3. Con respecto a las observaciones de la parte legal sobre la Normativa SBS y

documentación

- Trabaje en conjunto al Área Legal de “La Cooperativa “para definir los términos contenidos en el Contrato de afiliación de tarjetas.
- Levante las observaciones que habían hecho en referencia a la Resolución de la SBS N° 6523 además se trabajó todo el proyecto tomando en cuenta dicho documento para alinear los servicios que brindaríamos a través de este proyecto a una futura supervisión directa de parte de la SBS a partir del 1° de Enero del 2019.
- Hice Lectura e interpretación de la información referida en la Ley General del Sistema Financiero y del sistema de Seguros y orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros, se comunicó a todo el equipo a través de un documento informativo.
- Realice las consultar sobre las normativas y el alcance que tiene a “La Cooperativa “, con la SBS, FENACREP y Entura.

3.5.2. Segunda Etapa

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

3.5.2.1. Con respecto al sistema integral de gestión (SISGO) y interfaz Intercooperativa –

La Cooperativa

- Se desarrollo en SISGO las opciones de Apertura y Cierre de Entura
- Se estableció el proceso de Retiro en soles, realizado ajustes y pruebas para corregir los errores presentados en la trama de Reverso.
- Se desarrollo otras opciones como lo son, Retiro en dólares, transferencias y últimos movimientos.

3.5.2.2. Conciliación con Aelucop y Abaco

- Coordine con las cooperativas Abaco y Aelucop la forma de Conciliación de operaciones (cuentas por pagar y cuentas por cobrar)
- En trabajo conjunto con el Área de sistemas se creó en Sisgo la opción de abono contable CONCILIACION ENTURA, para realizar los abonos a otras cooperativas los 1ros días de cada mes.
- En trabajo conjunto con el Área de Sistema y Contabilidad se crearon 2 cuentas contables: CUENTAS POR PAGAR CAJEROS ATM e INGRESOS REPOSICION DE TARJETAS.
- Se realizaron conciliaciones para el mes de junio, Julio, agosto y Setiembre.

3.5.2.3. Cuadre y abastecimiento de cajero automático

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- Se creó la Ficha Integral para el Abastecimiento de ATM.
- Se estableció el procedimiento para el Cuadre y Abastecimiento de Cajero Automático.
- Se agregó mayor seguridad al resguardo de loncheras, a través de precintos de seguridad codificados que se detallan en la Ficha Integral para el abastecimiento del Cajero Automático
- A la fecha se han realizado 2 cuadros de cajero automático (1 por mes).

3.5.3. Tercera etapa

3.5.3.1. Con respecto a la comunicación y desarrollo de la parte visual del proyecto

- Se definió la idea de “TENEMOS CAJERO LAS 24 HORAS “, la cual será transmitida a los Socios a través de medios.
- Se desarrollo la idea de que nuestros Socios pueden usar los cajeros automáticos de la Red Entura (La Cooperativa, Aelucop y Abaco) sin cobro de comisión, debido a que se llegó a un acuerdo con las 3 Cooperativas para un periodo inicial de 6 meses, donde el beneficio directo lo tiene el Socio.

- Se ordeno la personalización de las tarjetas con un distintivo, que es un holograma con el logo de la Cooperativa, para diferenciarnos de las demás Cooperativas.

3.5.3.2. Con respecto a la creación y modificación de los documentos relacionados a la tarjeta de débito.

- Se identifico y estableció las comisiones y gastos por los que incurrirá la cooperativa y el Socio y se detalló en las condiciones de uso de la tarjeta.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- Se modificó en el contrato de afiliación de tarjeta, los términos y referencia al uso limitando de la tarjeta de débito solo a cajeros automáticos de la Red Entura.

3.5.4. Cuarta Etapa

3.5.4.1. Con respecto a la seguridad y monitoreo de las transacciones

- Se está realizando la implementación de un piloto de prueba para la aplicación WALLET ON, que permitirá al Socio bloquear y desbloquear su tarjeta en caso de pérdida, robo o extravió.
- Se estableció un sistema para generar una alerta que será enviada al correo electrónico del Socio para que pueda corroborar la realización de una operación en cualquier cajero de “La Red”

3.5.4.2. Con respecto al test de operaciones como retiro, consulta de saldos y cambio de clave.

- Se designó un grupo de colaboradores para realizar múltiples pruebas con tarjeta de débito en el ATM propio y de otros ATM de la red.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- Personalmente realice pruebas de retiros, consulta de saldos y cambio de clave en el ATM Pacifico, para comprobar el funcionamiento del Atm y detectar los errores que presentaba, asimismo al realizar cada operación se sugiere la mejora de algunas acciones a Entura para su respectiva configuración.

3.5.4.3. Con Respecto al inicio de afiliación de la tarjeta de débito

- El 30/08/2018 se inició formalmente las afiliaciones de tarjetas de retiro y uso del ATM, en esta etapa se les afiliaron tarjetas de retiro a los Gerentes de la Cooperativa Pacifico, para que puedan usarla y contarnos su experiencia como tarjeta habiente.
- Se Afilio tarjetas a personal de la Agencia San isidro con la finalidad de que puedan usarla y darnos sus comentarios.
- Se realizo el despliegue masivo de la afiliación de tarjeta de Débito para uso en “La Red”

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”



Figura 20: Cajero Automático Marca NCR

Fuente: NCR (2020)

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Línea de Tiempo

Se ha realizado una línea de tiempo como un recurso visual que detalla de manera cronológica las funciones y desarrollo por etapas de la Implementación de una Red de Cajeros automáticos en “La Cooperativa “

Empresa: “La Cooperativa “

Proyecto: Implementación de una red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito

Periodo: Mayo – Agosto (2018)

PRIMERA ETAPA

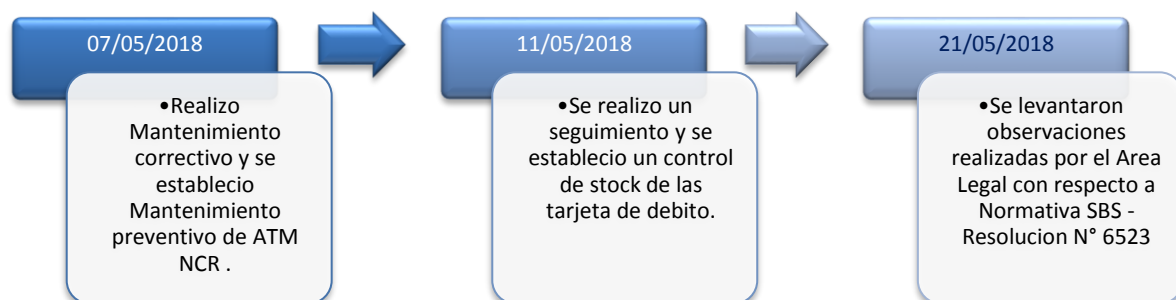


Figura 21: Primera Etapa - Implementación

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

SEGUNDA ETAPA

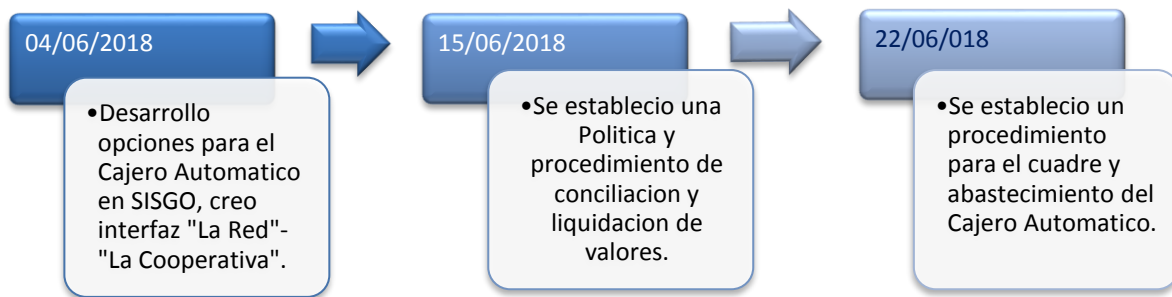


Figura 22: Segunda Etapa - Implementación

TERCERA ETAPA

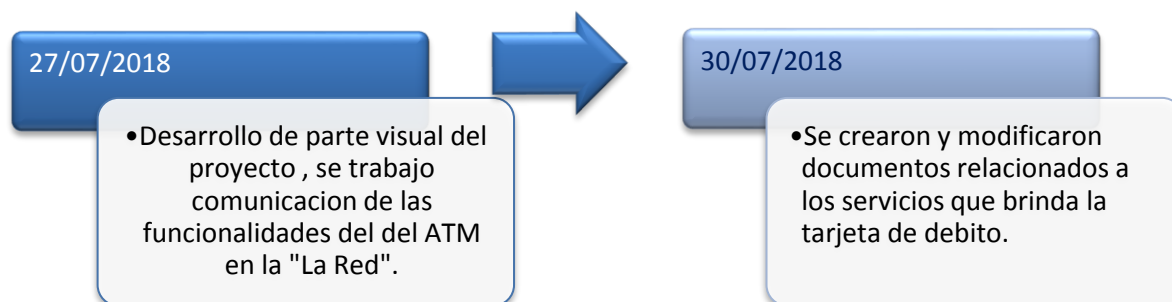


Figura 23: Tercera Etapa - Implementación

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

CUARTA ETAPA

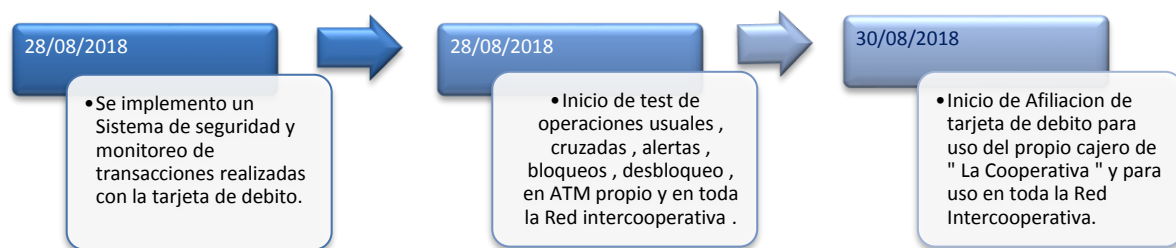


Figura 24: Cuarta Etapa - Implementación

IV. Resultados

Como Resultado del trabajo desarrollado en la Implementación de una red de cajeros automáticos en “La Cooperativa” para uso de sus ATM ‘s propios y ATM ‘s de otras Cooperativas, se obtuvieron los siguientes resultados:

4.1. Con respecto a las Normas y Procedimiento para el proceso de conciliación liquidación de valores.

Antes:

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

- No se habían asignado roles específicos a los participantes.
- No existía un desarrollo propio para un Sistema de Conciliación para transacciones internas y Externas
- No había un procedimiento para cada proceso
- No había proceso para presentar reclamos por sobrantes o faltantes.

Ahora:

- Se definieron los Roles que asumen “La Cooperativa”, esto nos ayudó a definir las tareas, generar un procedimiento para la ejecución de cada una de ellas, las coordinaciones con la Red Intercooperativa y las validaciones que intervienen en cada uno de los procesos.
- Se integro un Sistema de Conciliación en “La Cooperativa “tanto para transacciones internas como externas.
- Se definieron los procedimientos por cada proceso, esto ayudo para que el personal designado a monitorear las operaciones de la Tarjeta de Débito de “La Cooperativa”, tenga conocimiento paso a paso de cómo realizar cada tarea y validaciones.
- Se Agrego un proceso de Cámara de Reclamos dentro de “La Cooperativa “, esto ayudo a que el Personal tenga conocimiento de cómo atender reclamos sobre sobrantes y faltantes que puedan ocurrir por:
 - Lentitud del enlace.
 - Tiempo de respuesta del Core financiero.
 - Fallas de comunicación.
 - Error en dispositivos relacionados.
 - Fallas operativas de usuarios relacionados con el servicio de ATM.
 - Fallas eléctricas en dispositivos ATM y servidores.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

4.2. Con respecto a la Experiencia adquirida como requisito para migrar a una red global más grande.

Antes:

- No había alguna experiencia notable en la implementación de un proyecto similar.
- Había desconocimiento con respecto al alcance de las Regulaciones y normativa SBS para este tipo de servicio para las Cooperativas de ahorro y crédito (CAC).
- No se había analizado los recursos disponibles para la ejecución del proyecto
- No se había definido tiempo de inicio ni fin

Ahora:

- Se generó experiencia en la implementación de proyectos de este tipo, esto nos preparó para migrar a una red global más grande (MasterCard), que extenderá el uso del servicio de “La Cooperativa” dentro y fuera del País. Esta experiencia previa con la Red Intercooperativa no ha llevado a trabajar en conjunto con Unibanca para el uso de la marca MasterCard.
- Se trabajó con el equipo sobre el alcance sobre las regulaciones y normativa SBS, haciendo la lectura y revisión de las Normativas y Resoluciones que nos alcanzaban como Cooperativa de ahorro y crédito.
- Se optimizó el uso de los Recursos disponibles, se gestionó de manera adecuada los Recursos adquiridos por” La Cooperativa “tales como ATM Marca NCR, 2500 Tarjetas

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

de débito embozadas, además se organizó y planifico el tiempo del personal para desarrollo de software de la misma Empresa y los ingenieros de la Red Intercooperativa.

- Se determino y cumplió el tiempo establecido para la implementación desde su inicio hasta el fin, había mucha premura por la implementación del proyecto, debido a que teníamos en conocimiento una fecha estimada de salida (enero 2019), de la nueva normativa con respecto a la Supervisión directa de la SBS a las Cooperativas de Ahorro y Crédito.

Por ello se planifico y organizo el proyecto de implementación para ser ejecutado en 4 meses.

V. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

El trabajo que se ha realizado tiene como finalidad explicar cómo se llegó a Implementar una red de Cajeros automáticos en una Cooperativa de ahorro crédito, esta implementación surgió como la necesidad de brindar a los asociados un canal alternativo para el retiro de su dinero a través de una tarjeta de débito que puede ser usado en el cajero automático propio y en cajeros automáticos de otras Cooperativas dentro de la Red Intercooperativa, con esta opción de servicio

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

al socio, podrá retirar su dinero las 24 horas del día en cualquier cajero de la Red

Intercooperativa.

Se ha trabajado Gestionando el recurso que ya se tenía, recordemos que este proyecto tenía planificado salir en el 2015 pero por diversas causas generaron la No ejecución del mismo.

Ya asumiendo el trabajo en el año 2018 se realizó un diagnóstico de los recursos que se habían adquirido para este proyecto y del avance que habían conseguido.

Principalmente se designó un equipo de trabajo para poder avanzar la implementación por etapas, se levantaron observaciones importantes con respecto a la Normativa de la SBS N° 6523, entender el alcance que tenía dicha normativa era fundamental para el inicio y desarrollo del proyecto, se trabajó integrando procesos entre “La Cooperativa “y la Red Intercooperativa, además se definieron procedimientos para la ejecución de cada tarea por último se desarrolló y ajusto la interfaz que hacia la comunicación de las operaciones entre “ La Cooperativa “ y la Red Intercooperativa .

El 30/08/2018 se entregó el proyecto terminado, como resultado teníamos un tarjeta de débito que podía usarse en el cajero automático propios y en de otras cooperativas dentro de la Red Intercooperativa, principalmente con opciones como retiro en soles , dólares, consulta de saldos, movimientos y cambio de clave, el mismo día de entrega se empezó el desaplique de la afiliación de las tarjetas de débito, mientras más personas tenían la tarjeta y hacían uso de ella generaba mayor experiencia con el monitoreo de las transacciones en toda la Red, con la finalidad de mejorar el servicio y experiencia al Socio.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

5.2 Recomendaciones

En base a la experiencia obtenida en la Implementación a las conclusiones del presente trabajo se recomienda lo siguiente:

- Digitalizar la Ficha integral de abastecimiento de ATM ´s para tener la opción de hacer la validación con las firmas digitales, que pueda quedar registrada en el sistema, con la opción de imprimirla, de esta manera no se tiene que estar escaneando el documento para su registro y almacenamiento.
- Para no asumir un costo muy elevado, para este tipo de proyectos se recomienda Adquirir los ATM ´s bajo la modalidad de alquiler, esto contribuirá a manejar la cantidad necesaria de ATM ´s en los puntos donde deseemos extender los servicios a nuestros asociados.
- Reemplazar el Cajero automático tipo cash que se tiene en la Sede Principal por un Cajero automático multifunción, considerando que se encuentra en una zona de algo movimiento en pleno corazón de san isidro.
- Tener hacia adelante la alternativa de trabajar con una Red Global adicional como VISA, para brindarle al socio opciones a escoger de operadores dependiendo la familiaridad que tenga como usuarios o elección por zonas de cobertura de negocios.
- Para las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC) de lima y provincias que deseen ampliar sus canales de atención usando Cajeros Automáticos, se recomienda hacer un estudio de factibilidad antes de realizar un alquiler y/o compra de algún recurso.

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Referencias

Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico . (2020). *Organigrama* .

Cooperativa de Ahorro y Credito Pacifico . (2020). *Quienes somos* . Obtenido de Cooperativa de Ahorro y Credito Pacifico : <https://cp.com.pe/pacifico/quienes-somos/>

Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico . (2020). *Sede Principal San Isidro* . Obtenido de {Fotografía}: <https://cp.com.pe/pacifico/agencias/>

Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico. (2019). *Calificacion Microrate*. Obtenido de Memorias 2019: <https://cp.com.pe/pacifico/estados-financieros/>

Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico. (2019). *Calificacion Moody´s*. Obtenido de Memorias 2019: <https://cp.com.pe/pacifico/estados-financieros/>

Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico. (2019). *Clasificacion Moody´s con Grado de inversion B* . Obtenido de Memorias 2019: <https://cp.com.pe/pacifico/estados-financieros/>

Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico. (2020). *Agencia Surquillo* . Obtenido de {Fotografía}: <https://cp.com.pe/pacifico/agencias/>

Cooperativa de ahorro y credito Pacifico. (2020). *Fundacion de la Cooperativa*. Obtenido de {Fotografía}: Recuperado de <https://cp.com.pe/pacifico/historia/>

Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico. (2020). *Producto Ahorro Programado* . Obtenido de {Fotografía}: <https://cp.com.pe/pacifico/ahorro-programado-cp/>

Cooperativa de ahorro y crédito Pacífico. (2020). *Producto CTS* . Obtenido de {Fotografía}: <https://cp.com.pe/pacifico/cts/>

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Debitoor . (2020). *Tarjeta de Debito* . Obtenido de Debitoor : [https://debitoor.es/glosario/tarjeta-](https://debitoor.es/glosario/tarjeta-debito)

[debito](https://debitoor.es/glosario/tarjeta-debito)

Entura . (2018). *Composicion del Contenido* . {Fotografía}.

Entura . (2018). *Conciliacion de Transacciones externas* . {Fotografía} .

Entura . (2019). *Entura Peru* . Obtenido de Entura : <https://www.entura.com.pe/nosotros>

ENTURA . (2019). *Tarjeta de Debito* . Obtenido de {Fotografia } :

<https://www.entura.com.pe/servicios>

Entura. (2018). *Calendario de Conciliacion* . {Fotografía}.

NCR . (2020). *Cajero Automatico Cash*. Obtenido de {Fotografia}:

<https://www.ncr.com/banking/atm-self-service/cash-dispense-atms>

NCR . (2020). *Cajero automatico Multifuncion* . Obtenido de {Fotografia}:

<https://www.ncr.com/banking/atm-self-service/intelligent-recycling-deposit-atms>

NCR. (2020). *Cajero Automatico NCR* . Obtenido de {Fotografia}:

<https://www.ncr.com/banking/atm-self-service/cash-dispense-atms>

Propia. (2018). *Diagrama de Ishikawa*. Obtenido de 2018.

Propia. (2018). *Liquidacion de Valores* . *Diagrama de Flujo* .

Propia. (2018). *Procedimiento - Entidad Adquiriente* . *Diagrama de Flujo* .

Propia. (2018). *Procedimiento - Entidad Autorizadora* . *Digrama de flujo* .

Propio. (2018). *Diagrama de Flujo - Transacciones Internas* .

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP . (2019). *Ley General del Sistema Financiero y del*

Sistema de Seguros y Organica de Superintendencia de Banca y Seguros. Obtenido de

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

SBS:

https://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/LEY_GENERAL_SISTEMA_FINANCIERO/20190201_Ley-26702.pdf

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (30 de Octubre de 2013). *Resolucion 6523 - 2013* .

Obtenido de SBS : https://intranet2.sbs.gob.pe/dv_int_cn/718/v3.0/Adjuntos/6523-2013.pdf

Tsuchiya, V. T. (2018). *Primera etapa - Implementacion* .

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

Anexos

“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

ANEXO A. Ficha Integral de Abastecimiento de ATM'S.



FICHA INTEGRAL PARA ABASTECIMIENTO DE ATM'S

Código de ATM: _____
Nombre de agencia: _____

PROCESO DE ABASTECIMIENTO

LLENADO DE LONCHERAS

Responsables de depuración:

Nombre y Firma	
Responsable 1	Responsable 2

Observaciones

Responsables del llenado de las loncheras:

Nombre y Firma	
Responsable 1	Responsable 2

Fecha y hora del llenado de las loncheras.

Fecha	Hora

Montos, denominaciones y N° de precintos

	Denominación	Monto \$	Monto S/	N° Precinto
Lonchera 1	20			
Lonchera 2	20			
Lonchera 3	50			
Lonchera 4	100			
Lonchera 5	100			

CHECK LIST

Verifica lo siguiente: marcar con un check en los recuadros

TANDEM INICIAL	
Estado de contadores (dispensadores)	<input type="checkbox"/>
Estado de dispositivos	<input type="checkbox"/>
Estado de insumos	<input type="checkbox"/>
TEST CASH	
Retiro de remanente y reabastecimiento	<input type="checkbox"/>
Borrado de contadores	<input type="checkbox"/>
Ingreso de contadores	<input type="checkbox"/>
Retiro y borrado de tarjetas retenidas	<input type="checkbox"/>
Verif. del estado de contadores (Dispensadores)	<input type="checkbox"/>
TANDEM FINAL	
¿Importe utilizado (Lado izquierdo del reporte) entero?	<input type="checkbox"/>
¿Importe abastecido (Lado derecho del reporte) conforme?	<input type="checkbox"/>
Retiro de prueba	<input type="checkbox"/>

Observaciones

Fecha y hora de abastecimiento

Fecha	Hora

N° de precinto

*Maleta de rechazo

Nombre y Firma	
Responsable 1	Responsable 2

*Las maletas de rechazo que no permitan el ingreso de precintos deberá permanecer todo el tiempo con llave.

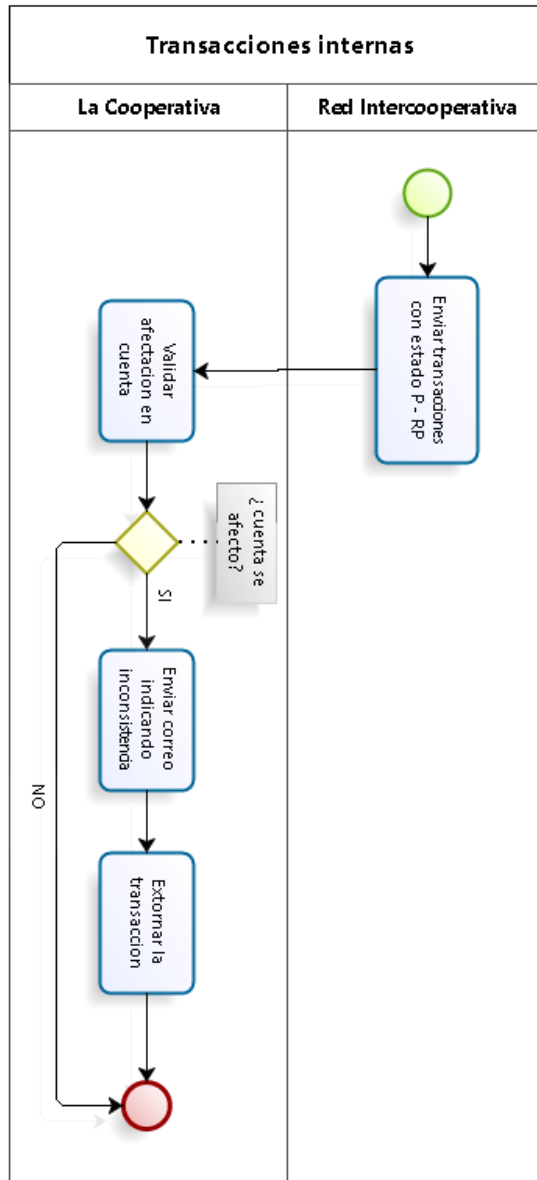
“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

ANEXO B. Guía de Pruebas de Certificación Walleton.

GUIÓN DE PRUEBAS CERTIFICACIÓN Walleton Lite						
FUNCIONALIDAD Walleton Lite						
Fecha Inicio: 27 de agosto 2018						
Fecha Final:						
Servidor: 8.00.196						
MODULO ADMINISTRACIÓN DE TARJETA						
No.	Pruebas	Monto	Tipo Transacción	Mensajes de Error	OK/NO	Observaciones
1	Registro de Usuario					comprobado
2	Login usuario					comprobado
3	recuperar contraseña					comprobado
4	Agregar Tarjeta					comprobado
5	Activar tarjeta					comprobado
6	Activar mail					comprobado
7	desactivar tarjeta					comprobado
8	desactivar mail					comprobado
9	Eliminar tarjeta					comprobado
Requisitos previos: tarjeta habilitada, email inactivo						
10	Comprobar retiros en el ATM y que no llegue el mail					comprobado
11	comprobar Reverso en el ATM llegue email					Por comprobar
Tarjeta inhabilitada						
12	comprobar si se puede realizar alguna transacción en el ATM (tarjeta inhabilitada)					comprobado
Tarjeta habilitada, EMAIL activo						
13	Comprobar retiros en el ATM y que llegue el mail					si llega
14	comprobar Reverso en el ATM llegue email					Por comprobar
Cupo de tarjeta						
15	Comprobar el cupo Pacifico de 00:00 a 6:00 el monto máximo de retiro es de 700 soles					Por comprobar

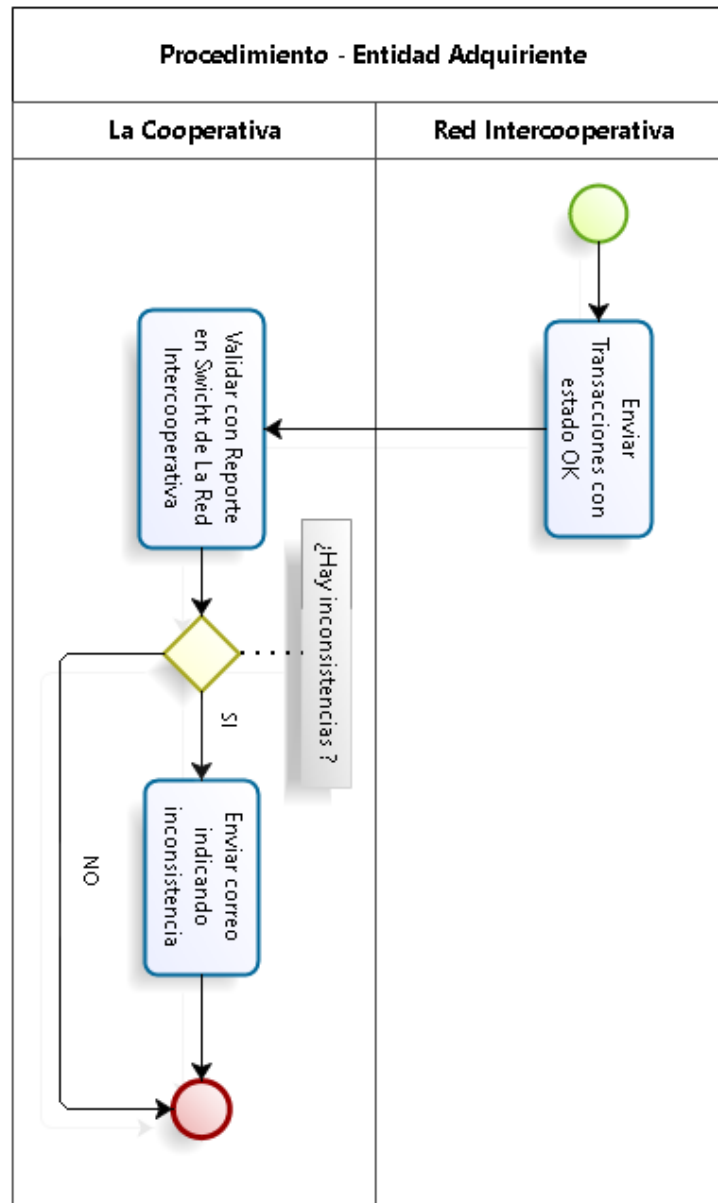
“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

ANEXO C. Diagrama de Flujo - Transacciones Internas.



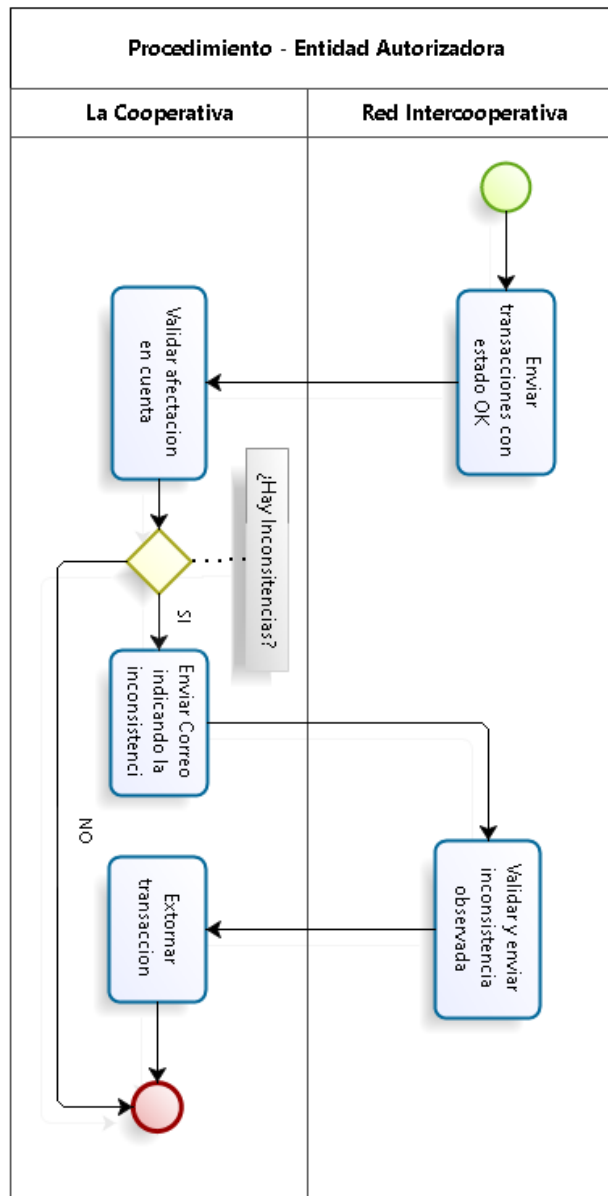
“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

ANEXO D. Diagrama de Flujo – Entidad Adquiriente.



“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

ANEXO E. Diagrama de Flujo – Entidad Autorizadora.



“Implementación de una Red de cajeros automáticos en Cooperativas de ahorro y crédito”

ANEXO F. Diagrama de Flujo – Liquidación de Valores.

