



UNIVERSIDAD EAN

FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL PROCESO DE DESEMBOLSO DE CRÉDITO A  
LOS ASOCIADOS DE FEBOR ENTIDAD COOPERATIVA COLOMBIANA

AUTORES:

INGRID YAMILE POLO CAITA

DIANA MILENA GÓMEZ DÍAZ

LAURA DANIELA CUBILLOS CUÉLLAR

FRANCY ROCÍO MURCIA ALICASTRO

JOANNI ALEXANDER VELANDIA VARGAS

DIRECTOR:

ELIZABETH LEÓN VELASQUEZ

BOGOTÁ D.C., 04-06-2019

## **Resumen**

La Cooperativa Febor de los empleados y pensionados del Banco de la Republica presenta problemas en el desembolso de sus créditos, lo que puede afectar el objetivo principal de esta entidad de mantener la fidelidad de sus asociados. Para proponer soluciones a esta problemática, la presente investigación buscó analizar y proponer mejoras en el proceso de desembolso de crédito. El desarrollo de la investigación comprendió un método mixto a través de una etapa cualitativa, donde inicialmente se identificaron las principales causas de la problemática por medio de un diagrama de flujo a fin de evaluar la capacidad productiva no utilizada, posteriormente se realizó un diagnostico por medio de un diagrama espina de pescado para establecer los factores claves para la optimización del proceso y finalmente la etapa cuantitativa desarrollada mediante el método Value Stream Mapping para proponer una mejora al proceso que le permitiera a Febor ofrecer un servicio con calidad, agilidad y simplicidad a sus asociados.

**Palabras clave:** crédito, desembolso, Cooperativa, Febor, mejoramiento de procesos.

## ***Abstract***

*The Bank of the Republic employees and pensioners Cooperative - Febor, has a financial function in benefit for his members. In the actual process presents problems in the disbursement of credits that may affect the main objective of this entity to maintain the business loyalty. In solution for this situation, this research seeks to analyze and propose improvements in the process of disbursement of credits. The development of the research comprised a mixed method through a qualitative stage, where initially the main causes of the problem were identified by means of a flow diagram to evaluate the productive capacity not used, later a diagnosis was*

*made by means of a Fishbone diagram to establish the key factors for the optimization of the process and finally the quantitative stage developed by means of the Value Stream Mapping method to propose an improvement to the process that allows Febor to offer a service with quality, agility and simplicity to its associates.*

***Keywords:*** *credit, disbursement, Cooperative, Febor, process improvement.*

## TABLA DE CONTENIDO

1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	8
2	OBJETIVOS .....	8
2.1	Objetivo general .....	8
2.2	Objetivos específicos.....	8
3	JUSTIFICACIÓN .....	8
4	MARCO TEÓRICO.....	9
4.1	Value Stream Mapping.....	9
4.2	Procesos de desembolso de créditos en Colombia.....	11
4.2.1	Información previa.....	11
4.2.2	Capacidad de pago del deudor: .....	12
4.2.3	Garantías que respaldan la operación .....	12
4.3	Cooperativas de ahorro y crédito en Colombia.....	12
4.3.1	Superintendencia de la Economía Solidaria .....	12
4.3.2	Cooperativismo colombiano .....	13
4.4	Cultura organizacional .....	13
4.5	Factores de éxito claves en el proceso financiero .....	16
4.5.1	Finanzas digitales.....	17
4.5.2	Innovación tecnológica .....	17
4.5.3	Alianzas estratégicas.....	18
4.5.4	Inteligencia artificial .....	18
4.5.5	Seguridad robusta.....	18
4.6	Normativa.....	19
4.6.1	Circular Básica Contable y Financiera/2008 Superintendencia de Economía Solidaria .....	19
4.6.2	Circular Básica Jurídica/2015 Superintendencia de Economía Solidaria.....	19
4.6.3	Decreto 1068/2015 MHCP/Artículo 1.2.1.4. Superintendencia de Economía Solidaria.....	20

4.6.4	Decreto 962/2018 MHCP .....	20
4.7	Febor Entidad Cooperativa.....	20
4.7.1	Línea de tiempo Febor .....	21
4.7.2	Tipos de crédito Febor .....	21
5	METODOLOGÍA.....	24
4.	VARIABLES .....	25
5.	HIPÓTESIS.....	26
6	INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
6.1	Identificación del problema.....	27
6.2	Diagnóstico de los factores claves del proceso de desembolsos de créditos Febor .....	31
6.3	Propuesta de un plan de mejoramiento .....	32
6.	MUESTREO.....	34
7.	RESULTADOS.....	36
8.	DISCUSIÓN .....	43
9.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	44
10.	BIBLIOGRAFÍA .....	47

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Íconos de material del VSM .....	10
Ilustración 2 Línea de tiempo Febor .....	21
Ilustración 3 Flujograma proceso de desembolsos de créditos Febor.....	28
Ilustración 4 Diagrama espina de pescado factores claves influyentes en el proceso de desembolso de crédito Febor .....	32
Ilustración 5 Mapeo actual proceso de desembolso de créditos .....	33
Ilustración 6 AS-IS procesos desembolso de crédito Febor .....	37
Ilustración 7 Mapeo futuro proceso de desembolso de créditos .....	40
Ilustración 8 TO-BE procesos desembolso de crédito Febor.....	42

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Promedios mensuales desembolso de crédito Febor.....	34
Tabla 2 Promedios diarios desembolso de crédito Febor .....	35
Tabla 3 Solicitudes de crédito devueltas dentro de la cadena de valor de Febor.....	35
Tabla 4 Comparación tiempos de respuesta proceso de desembolso de crédito Febor .....	46

## **1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Considerando que Febor entidad cooperativa cuenta con un gran número de asociados así como el principal objetivo de mantener su fidelidad, se hace necesario ofrecer un servicio con calidad, agilidad y simplicidad principalmente en el proceso de desembolso de crédito por ser el producto más atractivo para sus asociados. Como resultado, es necesario evaluar la capacidad productiva no utilizada, identificando escenarios y oportunidades para el aprovechamiento de sus recursos.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

Proponer un procedimiento que permita optimizar el proceso de desembolso de crédito en Febor Entidad Cooperativa Colombiana.

### **2.2 Objetivos específicos**

1. Identificar el problema que Febor enfrenta, referente al proceso actual en el desembolso de créditos a sus asociados.
2. Diagnosticar los factores claves para desarrollar mejoras al proceso de desembolso de crédito de Febor.
3. Proponer un procedimiento que permita agilizar el proceso de desembolso de crédito en Febor.

## **3 JUSTIFICACIÓN**

Febor es la cooperativa de los pensionados y empleados del Banco de la República, especializada en ahorro y crédito con una trayectoria de más de 80 años en el mercado cuyo principal objetivo es satisfacer a sus asociados y grupos familiares de manera eficiente.



Si bien, la entidad ha marcado crecimiento sostenible a través del tiempo, actualmente requiere un replanteamiento del proceso que lleva a cabo con el producto más apetecido por sus asociados, el crédito, de modo que, con la presente investigación se realizó un análisis y diagnóstico del proceso desde la etapa inicial hasta la etapa del desembolso al asociado, para de esta forma proponer estrategias que se articularon a un modelo de gestión de procesos en búsqueda de la correcta implementación de variables como los procesos óptimos, las herramientas tecnológicas, la cultura organizacional y la gestión del recurso humano, teniendo en cuenta que finalmente para el asociado lo más importante es obtener una respuesta oportuna a la solicitud por parte de Febor Entidad Cooperativa.

## **4 MARCO TEÓRICO**

### **4.1 Value Stream Mapping**

El método VSM aborda directamente la problemática que actualmente se pretende analizar en el proceso de desembolso de créditos de Febor, por ende, se considera relevante mencionar los conceptos más importantes que hacen parte del VSM.

El trazado de la cadena de valor o método VSM, es una herramienta estratégica gerencial basada en el análisis de los procesos de una organización, es decir, identifica las actividades de la empresa que le aportan ventaja competitiva, así como las actividades que no aportan valor al proceso para posteriormente iniciar las actividades necesarias para eliminarlas. El ámbito de aplicación puede ser un proceso completo o un grupo de procesos (Pérez Velázquez, 2011).











El análisis permite obtener una visión global de las oportunidades de mejora y priorizar acciones, para de esta manera observar cual es el impacto que estas acciones tienen sobre el proceso. De otra parte, a través del trazado de diseño es importante considerar la representación






visual del proceso confrontando la “situación actual” y la “situación ideal” para considerar las diferencias fundamentales y definir una estrategia de transformación.

1. **Seleccionar una familia de productos:** inicialmente, es necesario identificar las familias del extremo del cliente de la cadena de valor, una familia es un grupo de productos que pasan a través de procesos similares y equipo común en sus procesos en sentido descendente, posteriormente definir cuantas unidades demanda nuestro cliente y con qué frecuencia para empezar a representar la cadena de valor.
2. **La cadena de valor en estado actual:** para la representación gráfica se requiere recopilar la información sobre el proceso que se desea analizar, como los límites del proceso, el flujo de materiales, la trazabilidad, los tiempos del recorrido, entre otros.
3. **Mapeo del estado futuro:** diseñar el estado futuro requiere básicamente técnicas de análisis complementarias que definan tiempos más exactos, identificar los cuellos de botella y las estaciones de trabajo potenciales para la cadena de valor.

Para la adaptación del modelo, se definieron las insignias que se utilizaron para pintar el Value Stream Mapping. Los símbolos que se utilizaron a lo largo de la aplicación son:

**Ilustración 1 Íconos de material del VSM**

	<b>Fuentes externas:</b> Este símbolo representa clientes y proveedores.		Información transmitida de forma electrónica.
	<b>Flecha de traslado:</b> Este símbolo representa el traslado de materias primas y producto terminado. De proveedor a planta o de planta a cliente.		<b>Relámpago Kaizen:</b> Este símbolo representa los puntos dónde deben realizarse eventos de mejora enfocados en implementar la herramienta de Lean Manufacturing expresada.
	Operación del proceso.		<b>Nivelación de la carga:</b> Herramienta que se emplea para interceptar lotes de Kanbans y nivelar el volumen de la producción.
	<b>Información:</b> Pronóstico, plan de producción, programación.		<b>Línea de tiempo:</b> Muestra los tiempos de ciclo de las actividades que agregan valor, y los tiempos de las actividades que no agregan valor.
	Casillero de datos con indicadores del proceso.		<b>PULL de material:</b> Significa que el proceso siguiente tira del anterior para que trabaje en la reposición de la cantidad tirada por el proceso.

	Flecha de empuje para conectar el flujo de materiales entre operaciones cuándo este se lleva a cabo mediante un sistema push.		<b>MRP/ERP:</b> Este icono determina la utilización de los diferentes métodos para ordenar la programación de la producción requerida por el cliente u otros métodos centralizados.
	Flecha para conectar el flujo de materiales entre operaciones cuándo este se lleva a cabo mediante una secuencia: "primeras entradas, primeras salidas"		<b>Operario:</b> Con este símbolo se representa al personal operario en cada estación.
	Información transmitida de forma manual.		

**Fuente:** (www.ingenieriaindustrialonline.com)

## 4.2 Procesos de desembolso de créditos en Colombia

Según el capítulo II de la circular básica y contable de la Superintendencia Financiera de Colombia se establecen las siguientes normas básicas que las entidades financieras deben tener en cuenta al momento de otorgar un crédito:

### 4.2.1 Información previa

Es responsabilidad de las entidades financieras facilitar previamente el entendimiento por parte del deudor de los términos y condiciones del contrato, para posteriormente manifestar aceptación del mismo, el cual como mínimo debe contener:

- ✓ Tasa de interés, indicando periodicidad del pago.
- ✓ La base del capital sobre la cual se aplica la tasa de interés.
- ✓ Tasa de interés de mora que se aplicará, en caso de incumplimiento de las cuotas pactadas.
- ✓ Las comisiones y recargos.
- ✓ El plazo del préstamo, con todas sus características financieras.
- ✓ Condiciones en caso de prepago.

- ✓ Los derechos que serán ejercidos por la entidad financiera acreedora en caso de incumplimiento por parte del deudor.
- ✓ Los derechos del deudor.
- ✓ En general, toda la información que se considere relevante suministrar para su completo entendimiento.

#### **4.2.2 Capacidad de pago del deudor:**

La evaluación de la capacidad de pago resulta de analizar principalmente los flujos de ingresos y egresos del deudor, así como la información sobre el cumplimiento actual y pasado de sus obligaciones, conocido como el historial crediticio.

#### **4.2.3 Garantías que respaldan la operación**

Las garantías que respaldan la operación son necesarias para calcular las pérdidas esperadas en el evento de no pago. Las garantías idóneas son aquellas seguridades debidamente perfeccionadas que tengan un valor establecido con base en criterios técnicos y objetivos que ofrezcan un respaldo jurídicamente eficaz (Superintendencia Financiera de Colombia, 2002).

### **4.3 Cooperativas de ahorro y crédito en Colombia**

#### **4.3.1 Superintendencia de la Economía Solidaria**

Entidad gubernamental creada mediante la ley 454 de 1998 como respuesta a fin de una crisis de formas de manejo indebido de recursos que llevo a una crisis al sistema financiero nacional. La Economía Solidaria es un sistema socioeconómico, cultural y ambiental conformado por el conjunto de fuerzas sociales organizadas, en formas asociativas identificadas por prácticas autogestionadas solidarias, democráticas y humanistas, sin ánimo de lucro para el desarrollo integral del ser humano como sujeto, actor y fin de la economía (Supersolidaria).

La Supersolidaria comprende la protección, promoción y fortalecimiento de las cooperativas y demás formas asociativas y solidarias de propiedad como asociaciones mutuales y fondos de empleados. En efecto, son entidades en las cuales los trabajadores o los usuarios según el caso, son simultáneamente sus aportantes y gestores, creadas con el objeto de producir, distribuir y consumir conjunta y eficazmente, bienes y servicios para satisfacer las necesidades de sus miembros ([www.orgsolidarias.gov.co](http://www.orgsolidarias.gov.co), 1998).

#### **4.3.2 Cooperativismo colombiano**

En el informe publicado por Confecoop, se destaca un crecimiento favorable para las entidades cooperativas, en el se menciona que entre el 2017 y 2018 las tasas de interés de estas entidades fueron más bajas en créditos de 1 a 3 años en comparación con los bancos comerciales. Así mismo, con la ley del financiamiento que modificó la tarifa general de impuesto de renta y estableció una sobretasa temporal para las entidades financieras (4% adicional para 2019, 3% para 2020 y 3% en 2021) los créditos bancarios encarecerían. En este sentido, hay una oportunidad para las cooperativas de ahorro y crédito, las cuales no son afectadas por la sobretasa de renta y podrían aumentar los niveles de crédito por tener aún más tasas competitivas en el mercado. Dicho de otra manera, la economía estaría impulsando una nueva forma de hacer economía a nivel global y Colombia viene experimentando cambios para avanzar a modelos donde existen beneficios colectivos, al incluir ambientes colaborativos en el marco de la cooperación y ayuda mutua basados en tecnología ([confecoop.coop](http://confecoop.coop), 2019).

#### **4.4 Cultura organizacional**

La idea de considerar a las organizaciones como culturas tiene que ver con la manera en que los empleados perciben a la organización, así como el conjunto de creencias y supuestos que desarrollan dentro de la misma. La esencia de la cultura de una organización está dada por la

forma en que sus miembros innovan y aceptan riesgos, son atentos al detalle, ejecutan labores orientados a los resultados, a la gente y a los equipos, la competitividad entre los trabajadores y la estabilidad al hacer énfasis de mantener el *status quo* en contraste con el crecimiento (P. Robbins & A. Judge, 2009).

El comportamiento organizacional (CO) es definido como un campo de estudio que investiga los determinantes: individuos, grupos y estructura dentro de las organizaciones y como afecta su comportamiento al desempeño de estas. Entre los retos y oportunidades del CO se consideran a continuación los más relevantes:

- **Responder a la globalización:** las organizaciones ya no están limitadas por fronteras. La extensión de las organizaciones con la revolución industrial y los avances tecnológicos trascienden la mano de obra a medios de trabajo menos convencionales, como trabajar en el extranjero, trabajar con personas de diferentes culturas, etc.
- **Administrar la fuerza de trabajo diversa:** significa que la fuerza de trabajo se está convirtiendo en una mezcla mas heterogénea, en términos de edad, genero, origen étnico y orientación sexual, que requieren por parte de las organizaciones adaptabilidad a personas que son diferentes.
- **Mejorar la calidad y la productividad:** hoy en día es necesario comprender que el éxito de cualquier esfuerzo por mejorar la calidad y la productividad debe incluir a sus empleados, incentivando al cambio y la participación.
- **Mejorar el servicio al cliente:** en la actualidad la mayor parte de los empleados en los países desarrollados trabajan en la industria de servicios, es clave que los empleados tengan claro que conlleva la satisfacción del consumidor, las técnicas más comunes experimentadas por algunas organizaciones son empleados amigables, corteses,

accesibles, expertos, prestos para responder a las necesidades de sus clientes y con la mejor disposición de hacer lo que sea necesario para agradarles.

- **Estimular el cambio y la innovación:** la victoria será para aquellas organizaciones que mantengan la flexibilidad, mejoren continuamente su calidad y se enfrenten a sus competidores en el mercado con una corriente de productos y servicios cada vez más innovadores.
- **Trabajar en organizaciones en red:** con la llegada de las nuevas tecnologías, se han creado nuevos espacios de trabajo, generando más acceso a la comunicación asertiva y el trabajo a distancia, dando paso a los “*trabajos conectados*”.
- **Ayudar a los empleados a equilibrar los conflictos trabajo-vida:** es un estímulo de reclutar y conservar empleados más capaces y motivados.
- **Crear un ambiente de trabajo positivo:** se considera como la forma en que las organizaciones desarrollan sus fortalezas, estimulan su vitalidad y recuperación, y desatan el potencial.

De otra parte, se considera de gran importancia analizar la estructura organizacional, el cual define el modo en que se dividen, agrupan y coordinan los trabajos de las actividades.

Fundamentalmente se destacan seis elementos claves:

1. **Especialización del trabajo:** Henry Ford, demostró que el trabajo se puede realizar eficientemente si se permite a los empleados que se especialicen, en la industria automovilística asignando un trabajador para una tarea específica, descomponiendo los trabajos en tareas pequeñas y estandarizadas para hacerlas una y otra vez para incrementar la productividad.

2. **Departamentalización:** este ítem considera la agrupación de los grupos de trabajo especializados de modo que se coordinen tareas comunes.
3. **Cadena de mando:** es una línea ininterrumpida de autoridad que desciende del máximo nivel de la organización al escalón más bajo, y aclara quién reporta a quién, más conocido como organigrama.
4. **Extensión del control:** determina el número de niveles y gerentes que tiene una organización, es decir, el número de subordinados que un gerente puede dirigir eficiente y eficazmente.
5. **Centralización y descentralización:** hace referencia a la forma en que una organización ejecuta la toma de decisiones. Una organización con tendencia centralizada, es cuando los altos directivos son quienes toman las decisiones y los gerentes de bajo nivel solo ejecutan las directivas de ellos. De otra parte, las decisiones descentralizadas de una organización son aquellas en que la toma de decisiones es llevada hacia abajo, con los gerentes que están más cerca de la acción.
6. **Formalización:** es el grado en que se encuentran estandarizados los puestos de una organización, influyendo significativamente productividad de cuando se hace y como se hace el trabajo en una organización.

#### **4.5 Factores de éxito claves en el proceso financiero**

Con la llegada de la cuarta revolución industrial y sus impactos a nivel global, el sistema financiero no fue la excepción. Las entidades financieras han obedecido a la necesidad de transformar procesos, estructuras y maneras de relacionarse con sus clientes e incorporar a sus productos y servicios, las nuevas formas de vivir, las tendencias de las nuevas generaciones y las nuevas tecnologías incursionando en todos los mercados.



Las Cooperativas en Colombia tienen una gran ventaja competitiva dentro del entorno financiero y es aquella que se atribuye a que los asociados se contemplan como parte de una misma entidad que conlleva a una participación activa, a trabajar con creatividad y autonomía en pro de incentivar el desarrollo de sus asociados y propender por un sistema sólido económico (Pardo Martínez & Huertas de Mora, 2016).

Teniendo en cuenta que Febor es una Cooperativa de ahorro y crédito clasificada como entidad financiera a continuación se proponen los factores de éxito más relevantes que actualmente hacen parte del mercado financiero y que ya han sido incorporados por otras entidades financieras en el país.

#### **4.5.1 Finanzas digitales**

Según Deloitte, la automatización de procesos propone costos operativos más bajos, así como comunicación instantánea desde cualquier parte del mundo, sin dejar de un lado los múltiples beneficios para el medio ambiente ([www2.deloitte.com](http://www2.deloitte.com), 2017).

Para Febor, una gran oportunidad de optimización a la oferta de valor es la incorporación de los pagarés desmaterializados al proceso de desembolso de créditos, el cual permite obtener firma digital del titular de la solicitud, evitar traspapelo así como el deterioro de los físicos (Deceval).

#### **4.5.2 Innovación tecnológica**

De acuerdo al artículo publicado por la revista Forbes, se hace necesario incorporar productos y servicios que permitan transacciones de manera más rápida y sencilla, obtener un punto de vista desde la perspectiva y experiencia de las partes implicadas en el proceso de oferta de valor, desarrollo de áreas empoderadas de conocimientos de Big Data y Blockchain ([forbes.es](http://forbes.es), 2018).

Una infraestructura dinámica de gran utilidad en el proceso de desembolsos, es la computación en la nube, teniendo en cuenta que el proceso demanda el uso intensivo de la información de los asociados, así como identificar, analizar y gestionar los riesgos que pueden estar involucrados en los modelos, como el risk breakdown structure estudiado en Argentina con el fin de automatizar la información para los directivos, el cual les permite tomar decisiones informadas y más acertadas, especialmente en los parámetros que requiere cada aprobación (de los Ángeles López, Albanese, & Sánchez, 2012).

#### **4.5.3 Alianzas estratégicas**

El concepto de alianza estratégica hace referencia a un acuerdo de cooperación por medio del cual las empresas se asocian por un tiempo o un proyecto específico y se brindan apoyo mutuamente. Se suman recursos, competencias o capitales para obtener un beneficio recíproco ([www.colpatria.com](http://www.colpatria.com)).

#### **4.5.4 Inteligencia artificial**

El artículo publicado por Carmen Álvarez en la sección finanzas de BBVA, sugiere la inteligencia artificial como alternativa óptima para gestionar riesgos a través de procesadores de lenguaje natural, análisis “machine learning”, algoritmos avanzados y análisis de datos deestructurados, es decir, aquellos que no se pueden clasificar fácilmente dentro de una categoría (Álvarez, 2018).

#### **4.5.5 Seguridad robusta**

El MinTic en su página web sugiere los ítems a tener en cuenta a la hora de cómo usuario ingresar a los medios electrónicos para acceder a los productos y servicios ofrecidos por las diferentes entidades financieras, aunque aún no se ha desarrollado completamente un método

accesible de biometría, es uno de los factores a tener en cuenta para el futuro (www.mintic.gov.co).

De otra parte, es de gran importancia también hacer énfasis a la responsabilidad social a la que todas las entidades a nivel mundial están obligadas a desarrollar, entre otros aspectos como por ejemplo, en entidades financieras de España, estudiados a través de modelos estadísticos los cuales concluyen que se debe poner atención a temas como la inclusión financiera, la gestión de riesgos y los múltiples beneficios que esto conlleva para generar buenas relaciones con los clientes (de los Ríos Berjillos, Ruiz Lozano, Tirado Valencia, & Carbonero Ruz, 2010).

## **4.6 Normativa**

### **4.6.1 Circular Básica Contable y Financiera/2008 Superintendencia de Economía Solidaria**

En este capítulo se establecen los principios, criterios generales y parámetros mínimos que las organizaciones solidarias vigiladas deben tener en cuenta para evaluar en forma adecuada el riesgo crediticio implícito en este activo, así como los requisitos para la clasificación, calificación y provisión de la cartera de créditos, de modo que se revelen y establezcan las contingencias de pérdida de su valor y que dicho activo se registre de acuerdo con su realidad económica y contable (Supersolidaria, 2008).

### **4.6.2 Circular Básica Jurídica/2015 Superintendencia de Economía Solidaria**

El Presidente de la República ejercerá por conducto de la Superintendencia de la Economía Solidaria la inspección, control y vigilancia de las organizaciones de la Economía Solidaria, que no se encuentren sometidas a la supervisión especializado del Estado (Supersolidaria, 2015).

#### **4.6.3 Decreto 1068/2015 MHCP/Artículo 1.2.1.4. Superintendencia de Economía**

##### **Solidaria.**

La Superintendencia de la Economía Solidaria, es un organismo de carácter técnico, adscrito al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2015).

#### **4.6.4 Decreto 962/2018 MHCP**

Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público, relacionado con normas de buen gobierno aplicables a organizaciones de economía solidaria que prestan servicios de ahorro y crédito, y se dictan otras disposiciones (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2018).

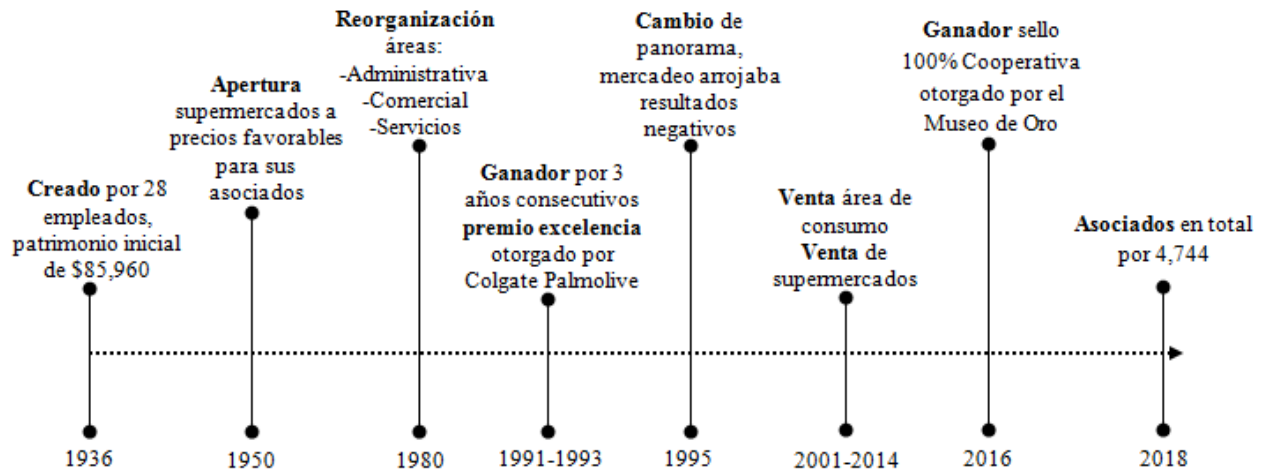
#### **4.7 Febor Entidad Cooperativa**

Febor es la Cooperativa de ahorro y crédito de los empleados y pensionados del Banco de la República de Colombia, brindando por más de 80 años bienestar a sus asociados y a sus familias a través del ahorro, el crédito y la intermediación de bienes y servicios ([www.febor.coop](http://www.febor.coop)).

Opera bajo la supervisión de la Superintendencia de Economía Solidaria, así mismo, a través del tiempo se ha posicionado como pionera de productos y servicios en el sector cooperativo como una entidad sólida, comprometida con la constante actualización de los esquemas de administración así como la reglamentación vigente, conformando así una familia integrada por más de 4,744 asociados enfocados hacia una misma meta: el crecimiento y desarrollo sostenible de la entidad año tras año ([www.febor.coop](http://www.febor.coop)).

#### 4.7.1 Línea de tiempo Febor

Ilustración 2 Línea de tiempo Febor



Fuente: Elaboración propia usando datos tomados de ([www.febor.coop](http://www.febor.coop))

#### 4.7.2 Tipos de crédito Febor

En la página web de la entidad se encuentran contenidas las soluciones de crédito ofrecidas por Febor, los cuales están divididas en 5 líneas, sin embargo, para la investigación se toma en cuenta el proceso de desembolso de créditos a modo general ya que la única variabilidad observada en el proceso son los requisitos adicionales que pueda generar en caso de que en la solicitud del asociado aplique, de esta manera, para efectos informativos las modalidades de crédito se detallan individualmente a continuación:

##### 4.7.2.1 Crédito de consumo

Pensando en el bienestar de los asociados y sus familias, Febor ofrece esta alternativa con el cual es posible financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios para fines no comerciales y así satisfacer cualquier necesidad financiera. Las modalidades son:

**Crédito rotativo:** La renovación del cupo disponible a medida que se van efectuando los pagos, los intereses se calculan sobre los montos que han sido utilizados, y la cuota se cobrará sobre el monto utilizado.

- **Condiciones:** El asociado podrá elegir cupo con o sin relación de aportes.
- **Cupo:** Si solicita cupo con relación de aporte, este se otorgará hasta 10 veces los aportes totales más 5 veces salario o pensión. Si solicita cupo sin relación de aportes, este se otorgará hasta 5 veces el salario o pensión.
- **Plazos:** Los asociados podrán financiar su crédito hasta 36 meses.

**Crédito personalizado:** Con tasas de intereses competitivas, requisitos accesibles y en menor tiempo, Febor pone a disposición planes de financiamiento que se adaptan al perfil de cada asociado.

**Crédito de promoción:** Es una línea de crédito que se utiliza en determinados momentos y/o épocas, tales como: promoción de convenios comerciales por afinidad, pago de impuestos, entre otros.

#### *4.7.2.2 Crédito de vehículo*

Adquirir vehículo propio ya sea nuevo o usado por sus asociados es posible con esta línea de crédito cuyo propósito es financiar la compra de vehículo particular o de servicio público, siempre y cuando sea asegurable.

**Cupo:**

- Para compra de vehículo usado, Febor ayuda a financiar hasta 80% del valor comercial.
- Si desea adquirir vehículo nuevo, Febor ayuda a financiar hasta el 100% del valor comercial.

**Plazos:** Los asociados podrán financiar su crédito hasta 108 meses.

**Garantías:** Con garantías el monto no podrá exceder el 5% del Patrimonio Técnico de la Cooperativa por cada crédito y el asociado deberá presentar garantía prendaria.

#### *4.7.2.3 Crédito de vivienda:*

Febor pone a disposición de sus asociados esta solución de crédito cuyo objetivo es financiar la adquisición de vivienda nueva, usada o lote. Con esta modalidad de crédito también financia la construcción, ampliación o remodelación de su inmueble. A continuación se describe las modalidades que ofrece:

#### **Compra:**

- Para compra de vivienda urbana o rural, Febor ayudará a financiar hasta el 70% del valor comercial.
- Para compra de vivienda no VIS (valor comercial superior a 135 SMMLV) Febor ayudará a financiar hasta el 70% del valor del inmueble.
- Para compra de Vivienda de Interés Social –VIS-, Febor ayudará a financiar hasta el 80% del valor comercial.

**Plazos:** Los asociados podrán financiar su crédito hasta 240 meses.

**Garantías:** Con garantías el monto no podrá exceder el 5% del Patrimonio Técnico de la Cooperativa por cada crédito y el asociado deberá presentar garantía hipotecaria.

**Otros destinos:** En el caso de compra de lote, construcción, remodelación/ampliación, Febor ayudará a financiar hasta el 100% del valor comercial o costo de cotización.

**Plazos:** Los asociados podrán financiar su crédito hasta 240 meses.

**Garantías:** Con garantías el monto no podrá exceder el 5% del Patrimonio Técnico de la Cooperativa por cada crédito y el asociado deberá presentar garantía hipotecaria.

#### 4.7.2.4 Crédito educativo

Esta modalidad tiene por objeto financiar y promover la formación educativa de los asociados, a fin de mejorar y avanzar en su nivel académico.

**Cupo:** se tendrá en cuenta la capacidad de pago, los asociados podrán elegir corto plazo (durante el periodo de estudio) o largo plazo (período de estudio más 5 años máximo adicionales).

**Plazos:** los asociados podrán financiar su crédito hasta 120 meses.

**Garantías:**

- Con garantías el monto no podrá exceder el 5% del Patrimonio Técnico de la Cooperativa por cada crédito y el asociado deberá presentar hasta 2 garantías (hipotecaria, prendaria o deudor solidario).
- Sin garantías el monto será menor o igual al 3% del Patrimonio Técnico de la Cooperativa por cada crédito.

## 5 METODOLOGÍA

El desarrollo de la metodología de investigación se llevó a cabo a través de un método mixto por medio de la observación estructurada en tres etapas, la primera de identificación, la segunda de diagnóstico aplicando el método cualitativo, para finalmente llevar a cabo el diseño de la propuesta mediante un método cuantitativo. A continuación, se define cada una:

1. La **identificación del problema** se realizó a través del diagrama de flujo comprendido en los manuales internos de Febor, con los cuales de manera organizada establece secuencias lógicas del proceso actual de desembolso de créditos y así tener de primera mano la información inicial para llevar a cabo las siguientes etapas de la investigación.



2. Para el **diagnostico de los factores claves** se realizó una adaptación de un diagrama espina de pescado de Ishikawa, el cual tuvo como fin observar con mayor comprensión la problemática que enfrenta Febor para identificar, clasificar y analizar las causas tanto principales como secundarias que se presentan así como los sus efectos que implican en el proceso.
3. La **propuesta del plan de mejoramiento** comprende la última fase el cual permitió consolidar y analizar cada uno de los instrumentos utilizados en las fases anteriores, pues se reconoció la necesidad de contar con el procesamiento de la información obtenida de manera más organizada, paso que se llevó a cabo aplicando la herramienta Value Stream Mapping (cuyas siglas son VSM y en español se conoce como mapa de flujo de valor), dentro de la metodología lean manufacturing. Esta herramienta fue clave en la investigación ya que permitió realizar un diagrama que se ajusto al proceso para visualizar, analizar y mejorar el flujo de información de Febor desde el inicio hasta respuesta de solicitud al asociado. Así mismo, el instrumento permitió evaluar las fallas del proceso, estudiarlas y entregar una propuesta incluyendo los desperdicios (tiempo – proceso) que conlleven a un mejoramiento continuo.

#### **4. VARIABLES**

Es de anotar que los aspectos, a largo plazo, de la calificación crediticia en la banca pueden explicar por qué los consumidores son reacios a cambiar de entidad financiera. Lo más importante para los usuarios de créditos financieros, es la respuesta ágil para satisfacer la necesidad de recursos económicos para un determinado fin. El incumplimiento de los niveles de expectativas de los usuarios de la entidad Febor requieren de la implementación de programas de cultura organizacional para mejorar el ambiente laboral y la búsqueda de objetivos comunes, es

por eso que la variable principal para el desarrollo de la presente investigación, fue el estudio de la capacidad de respuesta de la Cooperativa Febor a las solicitudes de crédito realizadas por los asociados, por ende, se hace necesario analizar objetivamente cada una de las fases propuestas anteriormente.

Así mismo, durante la investigación se tuvieron en cuenta variables secundarias de cada uno de los asociados en Febor, las cuales podrían detallarse como:

- Asociados más jóvenes propensos a adoptar nuevas tecnologías
- Personas con grados de educación superior
- El estado civil
- Genero
- La influencia de recibir mayores ingresos generando mayor acceso a la banca virtual
- Aquellos que se capacitan más en términos financieros, en búsqueda de ser más asequible a la banca.

## **5. HIPÓTESIS**

Si la cooperativa Febor establece un procedimiento adecuado para el desembolso de créditos, se optimizarán los procesos al interior de la compañía y se agilizará la capacidad de respuesta para los asociados.

## **6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica de recolección de datos se llevo a cabo mediante el análisis documental como lo son manuales de procedimientos internos, bases de datos e informes de gestión de la cooperativa Febor. De igual modo, se realizó una organizada categorización de la información a través de tres distintas herramientas a fin de identificar los argumentos que dieron origen a la investigación seleccionados de la siguiente manera:

## **6.1 Identificación del problema**

Inicialmente se tomo como referencia el diagrama de flujo comprendido en el manual de procedimiento documentado en Febor para comprender cada etapa que compone el proceso actualmente. El desarrollo comprende la identificación preliminar del proceso de desembolso de créditos de la siguiente manera:

### **Responsables proceso de desembolso de créditos:**

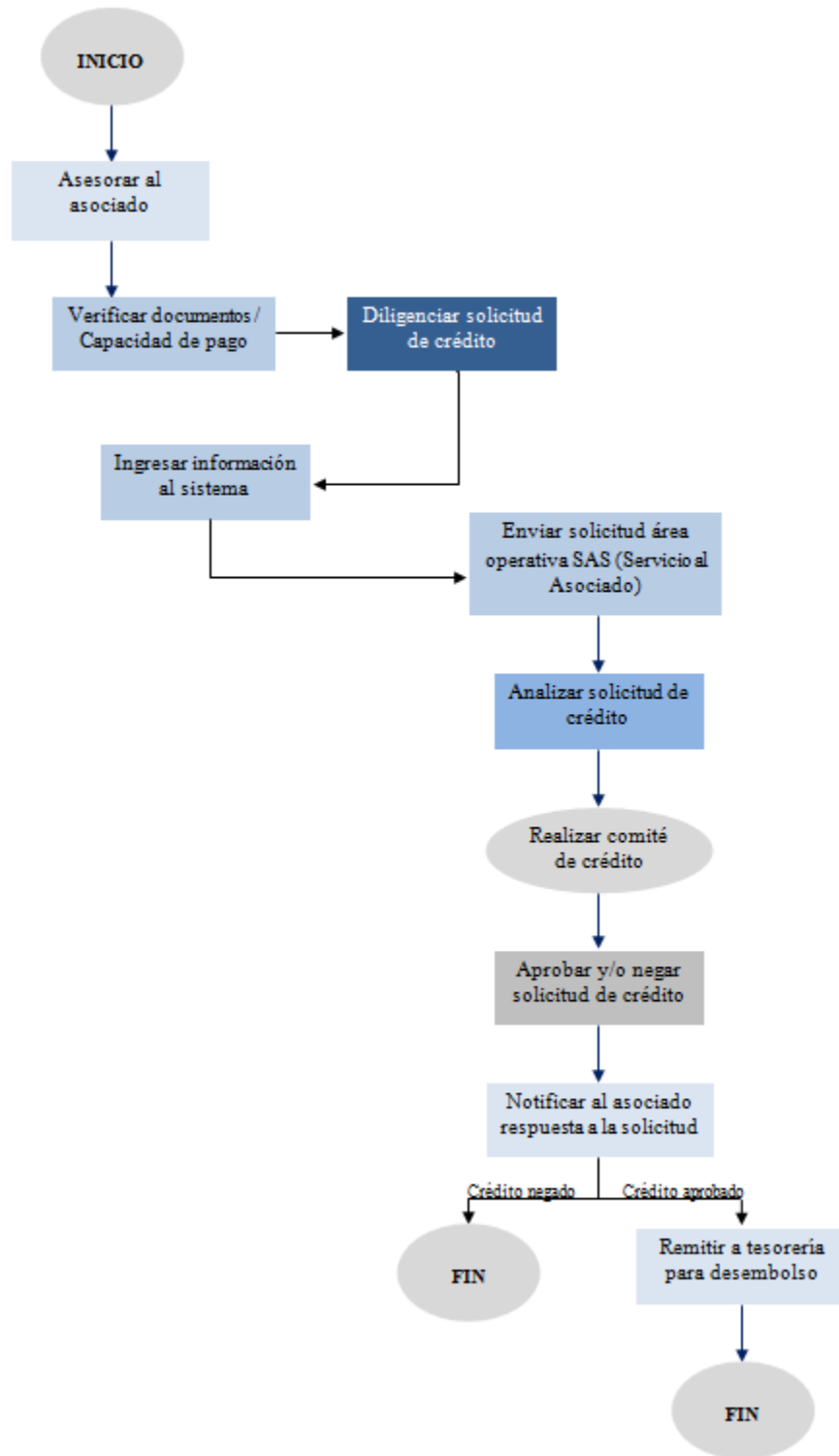
- Director de Servicio al Asociado
- Asesor Servicio al Asociado
- Coordinador Operativo
- Auxiliar de Servicio al Asociado
- Técnico Servicio al Asociado
- Comité de Crédito

### **Aspectos generales y/o consideraciones:**

- El asociado debe diligenciar el formato de solicitud de crédito requerido durante el procedimiento.
- Todas las solicitudes de crédito deben contar con la verificación de los integrantes del comité de crédito, teniendo en cuenta los montos establecidos y las firmas requeridas según los montos de crédito.
- No se puede adelantar la solicitud de crédito sin contar con los formatos diligenciados y que se encuentren para evidenciar la información.

A continuación, se detalla el diagrama de flujos considerado dentro de la investigación como el primer instrumento de recolección de datos indispensable para la construcción de los análisis posteriores con el propósito de visualizar cada nivel del proceso actual puntualizados cada uno al final del gráfico.

Ilustración 3 Flujograma proceso de desembolsos de créditos Febor



Fuente: (Febor, 2015)

### **Actividades del procedimiento de desembolso de créditos:**

- 1. Asesorar al asociado:** El auxiliar de servicio es el responsable de entregar toda la información relacionada con los créditos, condiciones, formas de pago, entre otras, teniendo en cuenta que el asesor ya cuenta con información del asociado.
- 2. Verificar documentos para establecer capacidad de pago:** El asociado presenta los últimos 3 comprobantes de nómina con el fin de que el auxiliar de servicio pueda informarle cual podría ser el valor a prestar por parte de la Cooperativa, la línea de crédito más favorable y debe verificar que el asociado cumpla con la relación de aportes para el otorgamiento del crédito. El asociado puede soportar información adicional de ingresos.
- 3. Diligenciar solicitud de crédito:** Una vez el asociado ha tomado la decisión de crédito y cuenta con la información de cuota y tiempo del mismo, el asociado debe diligenciar por completo la solicitud de crédito y entregar copia de la cédula de ciudadanía al 150%. Para el caso de la sucursal virtual el diligenciamiento se hace directamente en el sistema de información. En los casos que no existan deudor solidario es la única información que no se incluye en la solicitud.
- 4. Ingresar información de los datos del crédito y la actualización de la información del asociado en el sistema de información:** El auxiliar ingresa la información del asociado actualizada en el módulo Administración de Clientes e ingresa la solicitud de crédito a través del módulo Fábrica de Créditos / Asesoría.
- 5. Enviar solicitudes de crédito al área Operativa de SAS:** Una vez sea verificada la solicitud de crédito, anexos y sus diferentes variables por parte del auxiliar de servicio, se

envía el formulario de solicitud de crédito al área operativa, para hacer el respectivo análisis de crédito.

**Nota:** El formulario contiene carta de instrucciones y pagaré, si los saldos de los créditos del asociado supera los \$100 millones se debe diligenciar formulario de asegurabilidad.

En el pagaré NO se debe diligenciar los siguientes campos: valor, fecha de vencimiento y suma. Estos campos serán diligenciados en su momento por el área Jurídica. Cuando es crédito rotativo debe llenar formulario solicitud de crédito rotativo.

**6. Analizar solicitudes de créditos:** Una vez recibida la solicitud de crédito por formulario o por sucursal virtual, el funcionario asignado analiza la información, genera el score (CIFIN) del asociado y da un concepto final de su análisis, teniendo en cuenta lo estipulado en el Reglamento de Crédito y Cartera.

**7. Analizar solicitudes de crédito por parte del Comité de Créditos:** Luego de que el funcionario asignado ha generado el concepto final en el scoring sobre la viabilidad del mismo, pasa al Coordinador Operativo para su análisis, revisión y firma, posteriormente pasa al Comité de Crédito para su aprobación y/o negación.

**Nota:** Las atribuciones para el proceso de créditos son las siguientes:

- Asociados cuyo endeudamiento total supere los 135 SMLV incluyendo nueva solicitud o con condiciones especiales, aprobación: **gerencia**.
- Asociados cuyo endeudamiento total este entre 50 y 135 SMLV incluyendo nueva solicitud, aprobación: **director-coordinador-técnico**.
- Asociados cuyo endeudamiento total este entre 10 y 50 SMLV incluyendo nueva solicitud, aprobación: **coordinador-técnico**.

- Asociados cuyo endeudamiento total este entre 1 y 10 SMLV incluyendo nueva solicitud, aprobación: **técnico**.

**8. Aprobar y/o negar desembolso en el sistema de información para entregar a**

**Tesorería:** Una vez el crédito es aprobado y el resultado del scoring cuenta con las firmas de los integrantes del comité de crédito, se procede a autorizar el desembolso a través del sistema y se notifica a Tesorería para su respectivo trámite de pago.

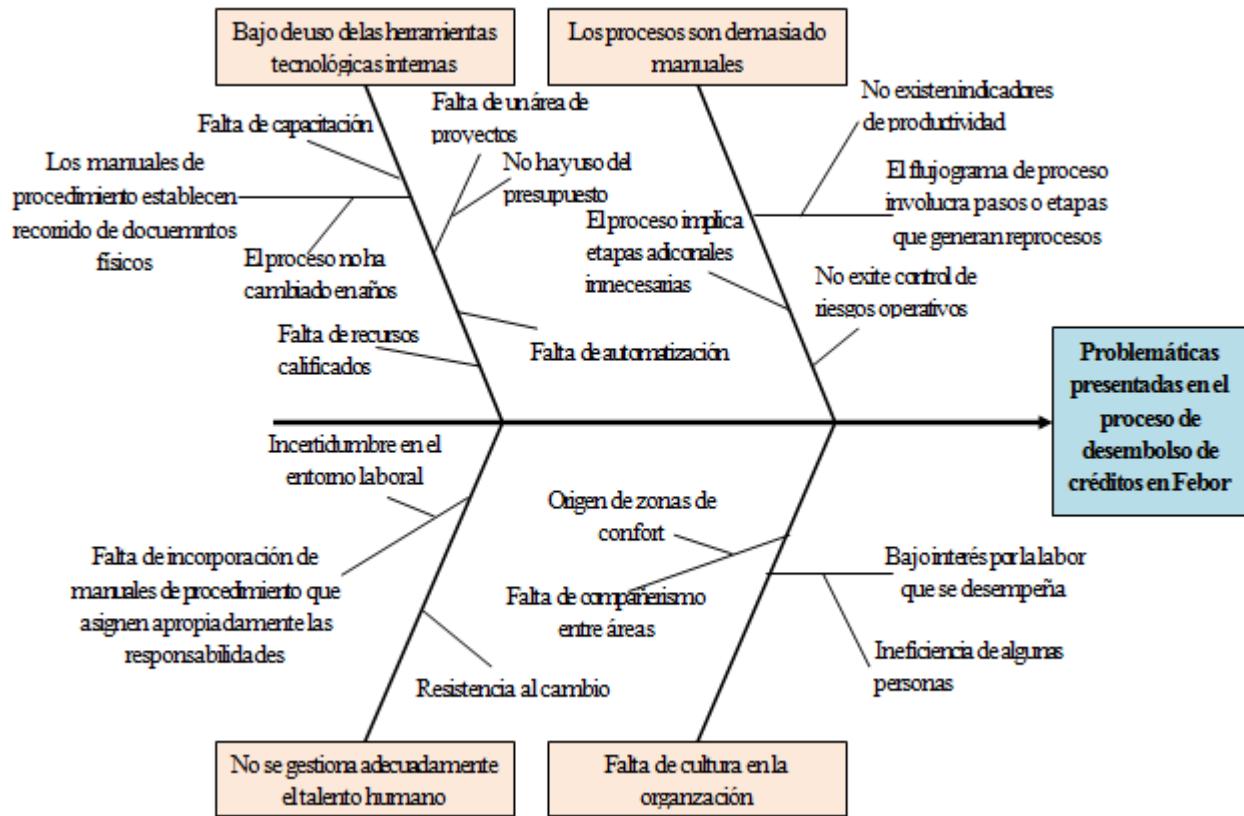
**9. Notificar al asociado el estado de su solicitud y firma de pagaré:** Después de la aprobación, se genera el pagaré y se informa a los asesores o auxiliares que el documento ya se encuentra listo para firma. Una vez sea aprobada o rechazada la solicitud de crédito del asociado es notificado a través de mensaje de texto sobre la decisión. De la reunión del comité de crédito se genera un acta donde se evidencia los créditos que fueron aprobados, los negados y los que quedan pendientes por alguna aclaración.

**10. Se realiza desembolso en el sistema y pasa a tesorería:** El funcionario realiza el proceso de activación del desembolso en el sistema de información para notificar a tesorería. Para el caso de las solicitudes negadas se debe elaborar la carta para enviar al asociado. Se informa a los asesores para notificar al asociado.

**6.2 Diagnóstico de los factores claves del proceso de desembolsos de créditos Febor**

De acuerdo a los reportes administrativos y de gestión de Febor, para reconocer los factores claves que influyen en el proceso y que pueden estar causando afectaciones negativas en la cadena de valor, se identificaron los más relevantes y comunes a nivel general dentro de las organizaciones ajustado a los niveles de procesos definidos en el punto anterior, para lo cual se desarrolla a través de una espina de pescado diseñada de la siguiente manera:

**Ilustración 4 Diagrama espina de pescado factores claves influyentes en el proceso de desembolso de crédito Febor**



Fuente: Elaboración propia

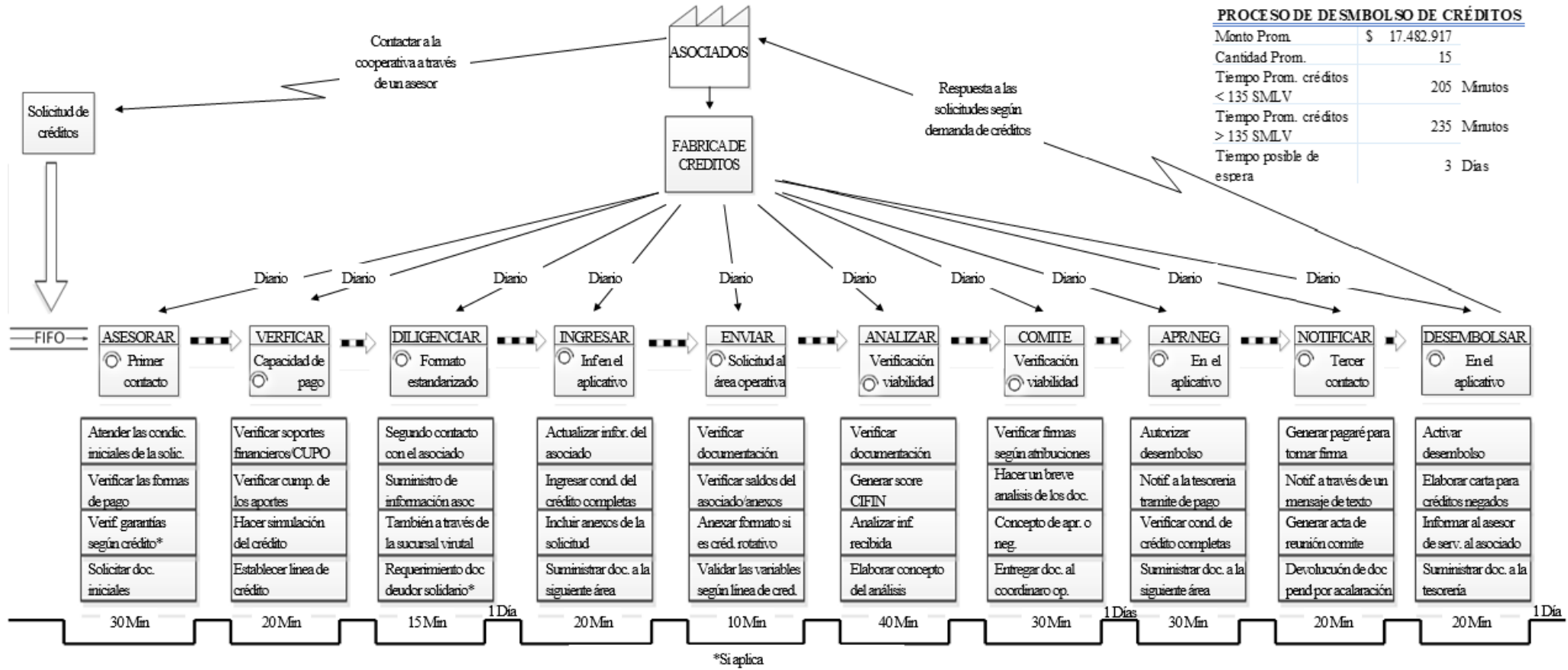
**6.3 Propuesta de un plan de mejoramiento**

Basados en los pasos de análisis de información anteriores y en informes de cifras internos de Febor, se realizó el estudio ajustando el proceso en el modelo Value Stream Mapping, donde se incorporaron los niveles por procedimientos así como los tiempos de cada tarea para analizar a profundidad como se está afectando la productividad.

En esta etapa se llevo a cabo una adaptación de la técnica del VSM donde en la primera parte se presenta el desglose del proceso actual, conocido dentro de este modelo como el mapeo del estado actual del flujo de información dentro de la cadena de valor del servicio realizado con todas las observaciones e información clave del proceso, detallado a continuación:



**Ilustración 5 Mapeo actual proceso de desembolso de créditos**



Fuente: Elaboración propia

## 6. MUESTREO

Considerando que el trabajo de campo parte del análisis documental, la investigación está contenida esencialmente de dos formas de uso de información, cualitativa y cuantitativa. La observación de la información cualitativa toma como base una panorámica general del proceso actual de desembolsos de la cooperativa, de la cual, se hizo validación, análisis y moldeamiento dentro de las diferentes técnicas de información definidas. Para la generación de cifras incorporadas en el VSM contemplado como el análisis cuantitativo, se tomaron los informes mensuales de lo corrido del 2019 de los desembolsos de créditos de Febor para determinar en promedio diariamente cuantos desembolsos se han realizando y en qué tiempos aproximadamente.

Como primer análisis de información estadística se tomaron los promedios mensuales para establecer dinámica de la demanda del proceso de la siguiente manera:

**Tabla 1 Promedios mensuales desembolso de crédito Febor**

LINEA DE CRÉDITO	2019				
	CAPITAL INICIAL	CRÉDITOS RECOGIDOS	DESEMBOLSO_ NETO	TOTAL DESEMBOLSOS	PROM. DIARIO
<b>Enero</b>	<b>3.677.311.026</b>	<b>1.292.785.960</b>	<b>2.384.525.066</b>	<b>218</b>	<b>16.868.399</b>
CONSUMO	3.471.091.550	1.292.785.960	2.178.305.590	184	18.864.628
CREDITO ROTATIVO	133.229.476	-	133.229.476	32	4.163.421
VEHICULO	30.990.000	-	30.990.000	1	30.990.000
VIVIENDA	42.000.000	-	42.000.000	1	42.000.000
<b>Febrero</b>	<b>7.093.864.712</b>	<b>3.021.173.845</b>	<b>4.072.690.867</b>	<b>375</b>	<b>18.916.973</b>
CONSUMO	6.555.949.012	3.021.173.845	3.534.775.167	300	21.853.163
CREDITO ROTATIVO	437.915.700	-	437.915.700	74	5.917.780
VIVIENDA	100.000.000	-	100.000.000	1	100.000.000
<b>Marzo</b>	<b>5.576.808.446</b>	<b>1.960.800.184</b>	<b>3.662.748.492</b>	<b>348</b>	<b>16.025.312</b>
CONSUMO	4.468.690.546	1.914.059.954	2.554.630.592	249	17.946.548
CREDITO ROTATIVO	944.117.900	46.740.230	944.117.900	98	9.633.856
VIVIENDA	164.000.000	-	164.000.000	1	164.000.000
<b>Abril</b>	<b>4.911.243.050</b>	<b>1.563.844.077</b>	<b>3.374.436.771</b>	<b>275</b>	<b>17.859.066</b>
CONSUMO	4.440.323.750	1.536.806.279	2.903.517.471	238	18.656.822
CREDITO ROTATIVO	398.919.300	27.037.797	398.919.300	36	11.081.092
VIVIENDA	72.000.000	-	72.000.000	1	72.000.000
<b>Total general</b>	<b>21.259.227.234</b>	<b>7.838.604.066</b>	<b>13.494.401.195</b>	<b>1.216</b>	<b>17.482.917</b>

**Fuente:** Elaboración propia

Donde:

**Capital inicial:** Crédito total adquirido con Febor.

**Créditos recogidos:** porción de crédito ya existente con la cooperativa.

**Desembolso Neto:** porción de crédito final desembolsado al asociado (capital inicial-créditos recogidos (si aplica) = desembolso neto).

**Total desembolsos:** total cartera de colocación mes a mes corrido 2019.

**Promedio diario \$:** promedio diario desembolsado mes a mes y por línea de crédito.

Producto del cálculo realizado en la tabla 1 se hace necesario establecer de lo corrido 2019 cuanto en promedio se ha desembolsado a diario y en que montos aproximadamente, como se detalla a continuación:

**Tabla 2 Promedios diarios desembolso de crédito Febor**

MES	2019		TOTAL DESEMBOLSOS	DIAS LABORALES	PROM. DIARIO (EN PESOS)	PROM. DIARIO (EN CANTIDADES)
	TOTAL CARTERA					
Enero	3.677.311.026		218	21	16.868.399	10
Febrero	7.093.864.712		375	20	18.916.973	19
Marzo	5.576.808.446		348	20	16.025.312	17
Abril	4.911.243.050		275	19	17.859.066	14
<b>Total general</b>	<b>21.259.227.234</b>		<b>1.216</b>	<b>80</b>	<b>17.482.917</b>	<b>15</b>

**Fuente:** Elaboración propia

Resultado del cálculo efectuado en la tabla 2, es posible definir que para el proceso de desembolso de crédito de Febor, en promedio diariamente se desembolsan 15 créditos por montos de \$17.482.917, dichos datos numéricos se tomaron como referencia para llevar a cabo análisis, comparación del mapeo VSM actual vs. Futuro, así como para concluir los diferentes hallazgos encontrados. Así mismo a continuación, se representan los registros de devoluciones:

**Tabla 3 Solicitudes de crédito devueltas dentro de la cadena de valor de Febor**

MES	TOTAL DEV.	PONDERACIÓN
Enero	218 59	27%
Febrero	375 102	27%
Marzo	348 81	23%
Abril	275 80	29%
<b>Total</b>	<b>1.216 322</b>	<b>26%</b>

**Fuente:** Elaboración propia

## 7. RESULTADOS

La ventaja competitiva de una organización está dada por la capacidad de satisfacer las necesidades de sus clientes así como ser sostenibles a través del tiempo, para lograr esto debe ser capaz de dinamizar sus procesos y actualizarlos, contando con la participación de todos los involucrados que componen una organización, pero, sobre todo con personal siempre dispuesto a proponer mejoras, adaptarse al cambio y comprometerse con el futuro de la entidad.

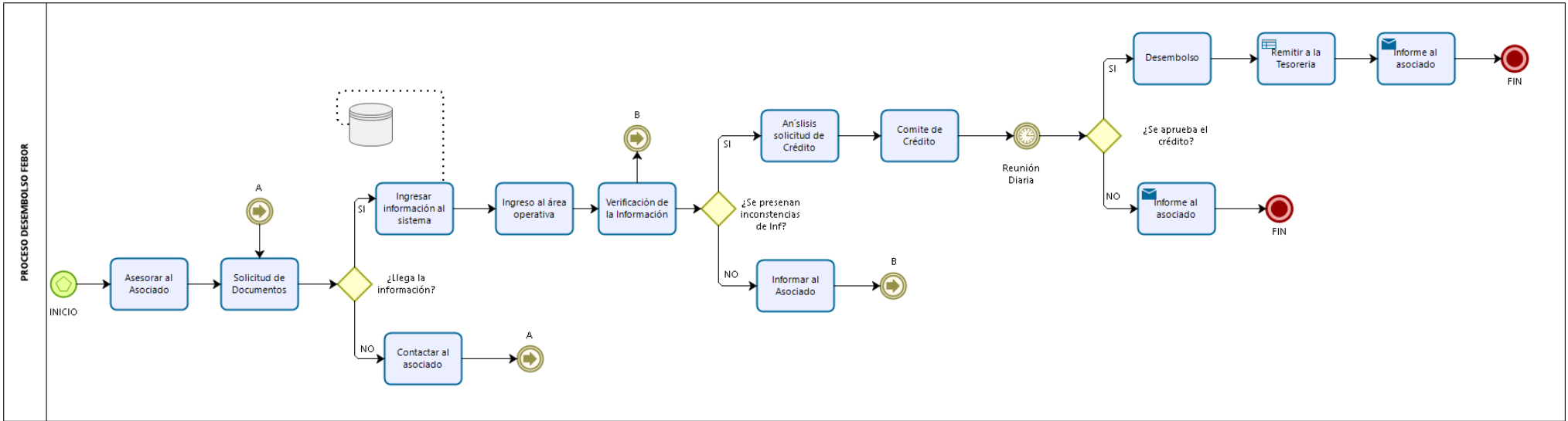
Para Febor Cooperativa es muy importante mantener la confianza y fidelidad de sus asociados, procurando promover el crecimiento a partir de la experiencia positiva mediante el ofrecimiento de productos y servicios financieros de calidad acorde a las necesidades de un nicho de mercado ya existente.

Partiendo de que el 70% de sus cooperandos son usuarios activos de créditos financieros, se hace necesario brindar soluciones efectivas que cumplan satisfactoriamente las expectativas de sus asociados, por consiguiente con la presente investigación se realizaron los siguientes hallazgos a fin de mejorar los procesos de desembolso de créditos al interior de la organización:

1. Dentro análisis preliminar realizado al proceso actual fue claro identificar que, aunque Febor es una cooperativa destacada en el mercado presenta procesos demasiado extensos y discutiblemente estructurados de manera errada, obligando a llevar a cabo un proceso bastante extenso reduciendo los tiempos de productividad.

Para llevar a cabo una mayor comprensión se hizo necesario trasladar el diagrama de flujos actual, a una herramienta de Project como lo es el diagrama de procesos para visualizar los diferentes rumbos que le proceso debía tomar según cada etapa, especialmente para definir las estaciones de trabajo indispensables para ejecutar cada tarea, así como para definir en qué momento se hacía necesario tomar una decisión.

Ilustración 6 AS-IS procesos desembolso de crédito Febor



Fuente: Elaboración propia usando datos tomando de (Febor, 2015)

2. La espina de pescado realizada permitió comprobar las siguientes hipótesis respecto a las posibles causas que se están generando:

**Proceso:** aunque existe un proceso establecido y documentado en Febor, se identificaron las siguientes causas que están fallando e incentivando manualidad en el proceso:

- El manual de procesos asigna tareas en pasos donde no se está centralizando la información lo que implica etapas innecesarias en el proceso, por ejemplo, actualmente hay tres contactos con el asociado, uno de solicitud inicial, otro de toma de decisión así como de recolección de documentos y si el crédito es aprobado, un tercer contacto para toma de firma y huella del pagaré.
- Al no existir un control de riesgos operativos claros al interior de la entidad, no se estaría considerando la posibilidad de que se pueda materializar una falla en algún paso del proceso, ya sea pérdida de documentos físicos, errores humanos, traspapeleo de las devoluciones, entre otros.
- El flujograma del proceso involucra paso o etapas que generan reprocesos ya que no existen indicadores que midan la productividad de manera periódica para que cada líder de área ejerza retroalimentación a los empleados.

**Herramientas tecnológicas:** pese a que Febor cuenta con un presupuesto destinado a este uso y aun así cuenta con herramientas básicamente útiles con necesidades de mejora, fue posible reconocer que:

- El proceso solo es llevado a cabo con los documentos en físico, así el asociado haga envío de manera electrónica los documentos se van imprimiendo y anexando dentro de un paquete que es “fundamental” actualmente dentro del recorrido.

- Así las herramientas sean asequibles, los empleados no están haciendo correcto uso de estas posiblemente por falta de capacitación.
- Innovar a través de herramientas tecnológicas en las organizaciones no es posible si no se cuenta con un recurso calificado y experto.
- Del análisis realizado, es clara la necesidad de automatización para hacer conciencia de los impactos que se están generando en temas de sostenibilidad ambiental.

**Talento humano:** algunos ítems identificados en Febor son los siguientes:

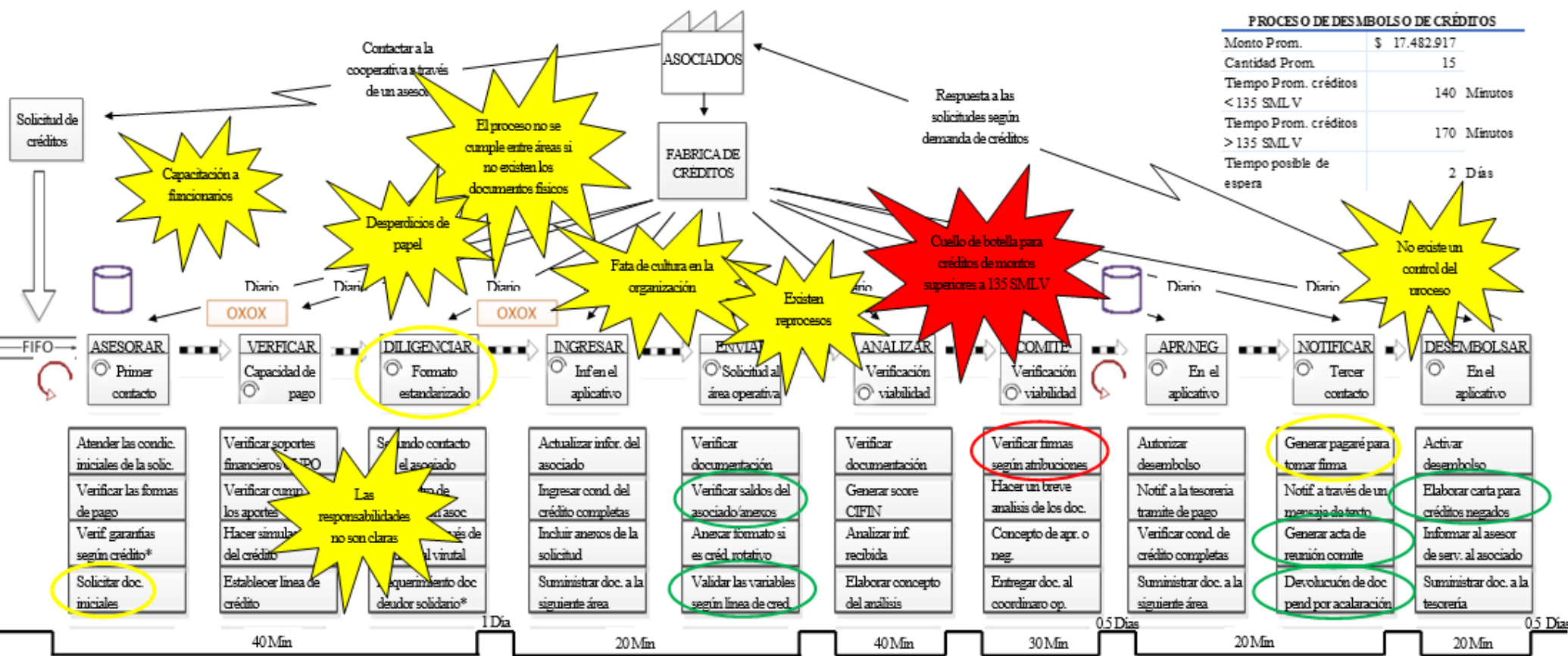
- Es responsabilidad de la gestión humana brindar a los funcionarios manuales y responsabilidades claras, así evitando la incertidumbre dentro del contacto laboral.
- La entidad presenta altos índices de resistencia al cambio por parte del personal.

**Cultura organizacional:** en Febor, se hace necesario el encadenamiento del proceso de desembolso de créditos a las estrategias y objetivos corporativos, a fin de que los empleados comprendan la visión y la misión de la entidad donde se desempeñan laboralmente. Dentro de las problemáticas se identificaron:

- Bajo interés por la labor que se desempeña generando ineficiencia de algunas personas.
- Falta de compañerismo entre áreas ocasionando las populares zonas de confort dentro de la organización.

3. Actualmente Febor no cuenta con metodologías de mejora continua dentro de sus procesos, ni con la visión de que estaciones de trabajo son potenciales para su crecimiento. Como resultado de la metodología VSM a continuación se relaciona el mapeo del estado futuro diseñado a partir de un análisis basado en estrategias que agregue valor al proceso de desembolso de crédito en Febor detallando los puntos que se hacen necesarios mejorar.

Ilustración 7 Mapeo futuro proceso de desembolso de créditos



\*Si aplica

- Mejoras a nivel general propuestas en el proceso
- Cuello de botella en el proceso
- Actividades dispersas sin control

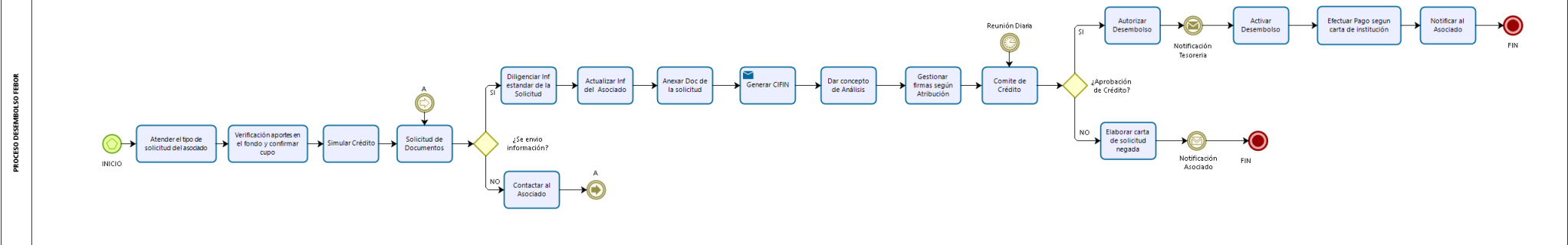
Fuente: Elaboración propia



Como se puede observar en la ilustración 7, es necesario replantear en general todo el proceso, inicialmente por reorganizar tareas similares en una sola etapa del proceso, los descubrimientos más relevantes identificados en la investigación se detallan a continuación:

- Nótese que dentro de todo el proceso existen 3 formas de contacto físico con el cliente, principalmente para solicitar documentación y firmas.
- De acuerdo al reglamento dado por la Cooperativa, se determina las diferentes instancias de aprobación según los montos solicitados por los asociados, pero en este proceso de aprobación en algunas ocasiones se generan cuellos de botella al no contar con todos los miembros disponibles para tal fin, ya que los comités se hacen presencialmente y los créditos que son aprobados deben contar con las firmas correspondientes.
- La falta de interés y comunicación entre áreas, están generando continua afectación negativa referente a créditos “devueltos”, es decir, si se requiere aclarar o modificar algo de la solicitud por parte del asociado, debe realizarse constantes seguimientos a los funcionarios responsables que deben comunicar al asociado la debida modificación, generándose demoras en respuestas al usuario final.
- No se promueve un trámite de la solicitud a favor del medio ambiente con la impresión de los documentos entre áreas.
- Se evidencia falta de capacitación a los funcionarios por especialidad, es decir, diferencia las áreas entre sí para proporcionar un mejor servicio, en tanto cada uno cumpla de manera profesional y a cabalidad su función el proceso no debería fallar.
- No hay control de producción, ni de riesgos operativos, dejando pasar por desapercibido la necesidad de implementar indicadores para hacer periódicamente retroalimentación.

Ilustración 8 TO-BE procesos desembolso de crédito Febor



Fuente: Elaboración propia

## 8. DISCUSIÓN

No es un misterio en la actualidad expresar que muchas de las entidades financieras en Colombia se han visto en la necesidad de adaptar sus productos y servicios a las demandas de las nuevas generaciones transmitiendo a las anteriores la necesidad de ajustarse al paso de globalización. Según el informe de gestión 2018 elaborado por Febor al cierre del año del 100%, 10.39% de los asociados comprendían edades entre los 31-41 años, 27.19% edades entre 51-60 así como culturalmente es conocido como la tercera edad 25.95% edades entre los 61-70 años y el 14% entre los 71-80 años, así mismo, es posible deducir que el nicho de mercado de esta cooperativa se encuentra segmentado de manera mixta en contraste con los tipos de usuarios que se encuentran vinculados y activos en la entidad (Febor Entidad Cooperativa, 2018).

El concepto producto de esta investigación está fuertemente ligado al valor que produce un proceso óptimo y organizado, de modo que, Febor requiere a la mayor brevedad documentar procesos claros, asignando responsabilidades definidas a cada persona que interactúa en el proceso de desembolsos.

Otro factor clave, está altamente relacionado a incentivar el uso de tecnicismo apropiados de cultura organizacional, que permita a los funcionarios desempeñar labores impecables dentro del proceso, así como incentivos que conlleven a trabajar con mayor empeño cada día.

Si bien es cierto las herramientas tecnológicas existen, es fundamental incorporarlas a las tareas diarias, que contribuyan a la sistematización y simplificación de los procesos, transmitiendo la necesidad de disponer de la mejor manera a los cambios frecuentes que se puedan presentar y tener las herramientas para ofrecer un mejor servicio cada día.

Sobre la responsabilidad social empresarial, es preciso afirmar que si se articulan mejoras al proceso, se puede generar un crecimiento sostenible en el tiempo de la cooperativa.

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Por medio de la observación y el diagnóstico se logró la evaluación del proceso de desembolso de crédito de Febor Entidad Cooperativa, lo que incluyó la identificación de los principales factores de mejora requeridos como funcionales para lograr una mayor automatización.
2. El análisis demuestra la necesidad de incluir la cultura organizacional como elemento clave para optimizar el proceso de desembolso de crédito, fomentando ambientes de trabajo organizados, lo que permitirá disminuir considerablemente los tiempos de respuesta así como minimizar riesgos para conseguir una mejor satisfacción por parte del asociado.
3. Una vez realizada la validación de la información recolectada, se evidenció que el proceso requiere la implementación de herramientas de control que permita la retroalimentación periódica, así como la identificación oportuna de posibles fallas en el futuro.
4. Una vez aplicada la metodología VSM se lograron determinar las fuentes de desperdicios en la cadena de valor, lo cual permitió proponer estrategias de mejora a fin de proporcionar bases a Febor Entidad Cooperativa para ajustar las tareas que están generando desperdicios en el enlace del proceso de desembolsos de créditos.
5. Producto de la investigación se recomienda a Febor implementar técnicas de medición de procesos como indicadores de gestión especialmente para las áreas de asesoría, con el objeto de mantener un control oportuno sobre las solicitudes recibidas y los términos en que se llevan a cabo las respuestas.
6. La necesidad de asociar el pagaré desmaterializado es fundamental para generar la sistematización del proceso.

7. De acuerdo a las bases marco de investigación realizadas acerca de cultura organizacional, se recomienda a Febor organizar programas de capacitación a los funcionarios identificando claramente las funciones que le corresponden a cada área, con el propósito de que cada empleado comprenda claramente cuál es su responsabilidad frente al proceso.
8. Se sugiere a Febor evaluar eficientemente, si el sistema actual cumple con los requerimientos funcionales del proceso, de lo contrario desarrollar mejoras tecnológicas, capacitar a los funcionarios y monitorear constantemente las necesidades que a futuro se puedan presentar para de esta manera minimizar los impactos ambientales a causa de impresión de documentos.
9. Como propuesta de optimización al cuello de botella identificado, se requiere implementar formas opcionales de aprobación para créditos de monto superior a 135 SMLV, con el objeto de generar una aprobación por medios electrónicos o asignar un rol de firma adicional que pueda reemplazar la firma cuando corresponda para no generar afectaciones al asociado.
10. Teniendo en cuenta que el asesor es el primer filtro de información del asociado, se sugiere asignar tareas que contemplen un solo contacto con el asociado, como entregar la mayor información de promoción de productos posible, hacer todas las validaciones de la solicitud, así como la toma de firmas y huellas para evitar reprocesos.
11. De acuerdo a los hallazgos identificados en la investigación al implementar las mejoras sugeridas los tiempos de respuesta del mapeo actual en comparación con el mapeo futuro son los siguientes:

**Tabla 4 Comparación tiempos de respuesta proceso de desembolso de crédito Febor**

	Mapeo actual	Mapeo futuro	Diferencia
Tiempo promedio créditos < 135 SMLV (minutos)	205	140	65
Tiempo promedio créditos > 135 SMLV (minutos)	235	170	65
Tiempo posible de espera (días)	3	2	1

**Fuente:** Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 4, los tiempos disminuirían en general 65 minutos en el proceso y asimilando un proceso de crédito para un monto superior a 135 SMLV como máximo el asociado obtendría respuesta en 2 días en caso de que no exista firma aprobadora y que el crédito a tesorería sea entregado fuera de horarios de pago el cual se realizaría en el primer corte de pagos del siguiente día hábil.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, C. (18 de 10 de 2018). *www.bbva.com*. Recuperado el 18 de 03 de 2019, de <https://www.bbva.com/es/la-inteligencia-artificial-un-aliado-de-los-bancos-para-prevenir-riesgos/>
- confecoop.coop. (2019). *Perspectivas para el Cooperativismo Colombiano 2019*. Recuperado el 27 de 05 de 2019, de <https://confecoop.coop/actualidad/actualidad-2019/perspectivas-para-el-cooperativismo-colombiano-2019/>
- de los Ángeles López, M., Albanese, D. E., & Sánchez, M. A. (11 de 09 de 2012). *Gestión de riesgos para la adopción de la computación en nube en entidades financieras de la República Argentina*. Recuperado el 26 de 03 de 2019, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186104214712665>
- de los Ríos Berjillos, A., Ruiz Lozano, M., Tirado Valencia, P., & Carbonero Ruz, M. (03 de 09 de 2010). *Una aproximación a la relación entre información sobre la responsabilidad social*. Recuperado el 26 de 03 de 2019, de <http://www.elsevier.es/es-revista-cuadernos-economia-direccion-empresa-cede-324-articulo-una-aproximacion-relacion-entre-informacion-S1138575812000072>
- Deceval. (s.f.). *Pagarés desmaterializados*. Recuperado el 26 de 03 de 2019, de [https://www.deceval.com.co/portal/page/portal/Home/Servicios/Pagares\\_Desmaterializados](https://www.deceval.com.co/portal/page/portal/Home/Servicios/Pagares_Desmaterializados)
- es.scribd.com. (s.f.). Recuperado el 28 de 03 de 2019, de <https://es.scribd.com/document/308199519/Henry-Ford-administracion>
- Febor. (30 de 09 de 2015). Manual de procedimiento de créditos.
- Febor Entidad Cooperativa. (2018). *Informe de gestión 2018*. Bogotá D.C.
- forbes.es. (20 de 04 de 2018). Recuperado el 18 de 03 de 2019, de <http://forbes.es/business/41970/las-estrategias-de-innovacion-de-los-grandes-bancos-espanoles/>
- Hernández Corrales, L., Meneses Cerón, L. A., & Benavides, J. (10 de 07 de 2005). *www.icesi.edu.co*. Recuperado el 05 de 04 de 2019, de [https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/180/html](https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/180/html)
- mdc.org.co. (23 de 05 de 2018). *mdc.org.co*. Recuperado el 05 de 04 de 2019, de <https://mdc.org.co/cultura-organizacional-como-implementarla/>

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (05 de 06 de 2018). *Febor*. Recuperado el 18 de 03 de 2019, de <http://www.febor.coop/institucional/reglamentosynormas#sites-canvas-main-content>

Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (26 de 05 de 2015). *Febor*. Recuperado el 18 de 03 de 2019, de <http://www.febor.coop/institucional/reglamentosynormas#sites-canvas-main-content>

P. Robbins, S., & A. Judge, T. (2009). *Comportamiento Organizacional*. México: Person Educación.

Pardo Martínez, L. P., & Huertas de Mora, M. V. (10 de 06 de 2016). *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*. Recuperado el 26 de 03 de 2019, de <http://dx.doi.org/10.5209/REVE.58134>

Pérez Velázquez, R. (2011). *upcommons.upc.edu*. Recuperado el 27 de 05 de 2019, de [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/12316/PFC\\_Raul\\_Perez\\_Velazquez.pdf](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/12316/PFC_Raul_Perez_Velazquez.pdf)

Superintendencia Financiera de Colombia. (2002). *Circular Básica Contable y Financiera (Circular Externa 100 de 1995)*. Recuperado el 27 de 05 de 2019, de Capítulo II Gestión del riesgo de crédito (Anexo 1, 2, 3, 4, 5,6): <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/Publicaciones/publicaciones/loadContenidoPublicacion/id/15466/reAncha/1/c/00>

Supersolidaria. (2008). *Febor*. Recuperado el 18 de 03 de 2019, de <http://www.febor.coop/institucional/reglamentosynormas#sites-canvas-main-content>

Supersolidaria. (26 de 05 de 2015). Decreto 1068. *Decreto 1068 de 2015*.

Supersolidaria. (s.f.). <http://www.supersolidaria.gov.co>. Recuperado el 27 de 05 de 2019, de <http://www.supersolidaria.gov.co/es/nuestra-entidad/resena-historica>

www.capitalhumano.com.co. (04 de 08 de 2016). *www.capitalhumano.com.co*. Recuperado el 05 de 04 de 2019, de <http://www.capitalhumano.com.co/desarrolloorganizacional/que-es-la-cultura-organizacional-y-como-se-compone-6401>

www.colpatria.com. (s.f.). Recuperado el 18 de 03 de 2019, de <https://www.colpatria.com/impulsa-tu-pyme/aumentar-la-rentabilidad/aumentar-la-capacidad-de-produccion/establecer-alianzas-estrategicas>



www.confecoop.coop. (01 de 2010). *Las Cooperativas de aporte y créditos en Colombia*. Recuperado el 28 de 03 de 2019, de <http://www.confecoop.coop/observatorio/14/files/doc14.pdf>

www.febor.coop. (s.f.). Recuperado el 19 de 03 de 2019, de <http://www.febor.coop/institucional/quienessomos>

www.febor.coop. (s.f.). Recuperado el 19 de 03 de 2019, de <http://www.febor.coop/institucional/resenahistorica/-la-huella-que-marco-un-nuevo-horizonte-en-la-cooperativa>

www.febor.coop. (s.f.). Recuperado el 19 de 03 de 2019, de <http://www.febor.coop/institucional/resenahistorica/resena-historica>

www.ingenieriaindustrialonline.com. (s.f.). *Íconos de material VSM*. Recuperado el 30 de 04 de 2019, de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/lean-manufacturing/mapas-del-flujo-de-valor-vsm/>

www.mintic.gov.co. (s.f.). Recuperado el 18 de 03 de 2019, de <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-18773.html>

www.monografias.com. (s.f.). *www.monografias.com*. Recuperado el 05 de 04 de 2019, de <https://www.monografias.com/trabajos82/conducta-organizacional/conducta-organizacional2.shtml>

www.orgsolidarias.gov.co. (04 de 08 de 1998). *Ley 454 DE 1998*. Recuperado el 27 de 05 de 2019, de <https://www.orgsolidarias.gov.co/la-entidad/normatividad/leyes/ley-454-de-1998>

www.superfinanciera.gov.co. (03 de 2002). *www.superfinanciera.gov.co*. Recuperado el 05 de 04 de 2019, de <https://www.superfinanciera.gov.co/descargas?com=institucional&name=pubFile82470&downloadname=2008082697.doc>

www2.deloitte.com. (02 de 2017). Recuperado el 18 de 03 de 2019, de [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/strategy/Las\\_finanzas\\_digitales.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/mx/Documents/strategy/Las_finanzas_digitales.pdf)