



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERIA EN FINANZAS Y AUDITORIA

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN FINANZAS Y AUDITORIA**

**TEMA: ANÁLISIS DEL RIESGO OPERATIVO EN LAS COAC'S
DEL SEGMENTO 5. CASOS DE ESTUDIO COOPERATIVAS DON
BOSCO, ESPERANZA Y PROGRESO DEL VALLE.**

AUTOR: PÉREZ SALTOS DIEGO XAVIER

DIRECTOR: ECO. PALACIOS, JUAN

SANGOLQUI – ECUADOR

2017



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA

Certifico que el trabajo de titulación **“ANÁLISIS DEL RIESGO OPERATIVO EN LAS COAC’S DEL SEGMENTO 5. CASOS DE ESTUDIO COOPERATIVAS DON BOSCO, ESPERANZA Y PROGRESO DEL VALLE”**, realizado por el Señor **DIEGO XAVIER PÉREZ SALTOS**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar al Señor **DIEGO XAVIER PÉREZ SALTOS** para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 02 de marzo del 2017.

Atentamente,

ECO. JUAN PALACIOS
Director



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

CERTIFICACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **DIEGO XAVIER PÉREZ SALTOS**, con cédula de identidad N° 172080546-2 declaro que este trabajo de titulación **“ANÁLISIS DEL RIESGO OPERATIVO EN LAS COAC’S DEL SEGMENTO 5. CASOS DE ESTUDIO COOPERATIVAS DON BOSCO, ESPERANZA Y PROGRESO DEL VALLE.”** ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado el derecho intelectual de terceros considerándose en las citas bibliográficas. Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolqui, 15 de Marzo de 2017.



DIEGO XAVIER PÉREZ SALTOS

C.C. 172080546-2



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Yo, **DIEGO XAVIER PÉREZ SALTOS**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE” publicar en la biblioteca virtual de la institución, el presente proyecto de titulación **“ANÁLISIS DEL RIESGO OPERATIVO EN LAS COAC’S DEL SEGMENTO 5. CASOS DE ESTUDIO COOPERATIVAS DON BOSCO, ESPERANZA Y PROGRESO DEL VALLE.”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolquí, 15 de Marzo de 2017.



DIEGO XAVIER PÉREZ SALTOS

C.C. 172080546-2

DEDICATORIA

A mis padres quienes me brindan su amor y son mi ejemplo todos los días.

A mi hermana quien me ayuda a enfrentar cualquier traspie que tuviera contagiándome de su alegría.

A mis abuelos, tíos, y demás familiares que han estado siempre pendiente de mi bienestar.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la vida, la paciencia y la determinación necesaria para alcanzar mis metas.

A mis padres y hermana por darme todo su cariño, comprensión y apoyo incondicional durante toda mi vida y a lo largo de toda mi carrera universitaria.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, que a través de su cuerpo docente me ha compartido el conocimiento necesario para mi desenvolvimiento profesional.

A mi tutor, quien con su valiosa ayuda y paciencia supo guiarme para la realización de esta investigación.

A los Gerentes y personal de crédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Don Bosco, y Esperanza y Progreso del Valle; quienes me brindaron parte de su valioso tiempo y las facilidades necesarias para la obtención de la información.

A los amigos, compañeros y demás personas que estuvieron en las buenas y en las malas en todo este tiempo.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA	ii
CERTIFICACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	2
1.1. Teorías de Soporte	2
1.1.1.Sistema COSO ERM.....	2
1.2.1.Metodología AMEF.	3
1.2.Marco Referencial.....	8
1.3.Marco Conceptual.....	9
1.3.1.Economía popular y solidaria.....	9
1.3.2.Cooperativa de ahorro y crédito.....	11
1.3.3.Control interno.	12
1.3.4.Riesgo Financiero.....	13
1.3.5.Crédito.....	15
1.3.6.Diagrama de Pareto	23
1.3.7.Diagrama de Causa – Efecto	23
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO	24
2.1.Enfoque de investigación	24
2.2.Tipología de investigación	24
2.2.1.Por su finalidad.	24

2.2.2.Por las fuentes de información.....	24
2.2.3.Por las unidades de análisis.....	25
2.2.4.Por el control de las variables.	25
2.2.5.Por el alcance.	25
2.3.Objetivos	25
2.3.1.Objetivo general.	25
2.3.2.Objetivos específicos.	25
2.4.Hipótesis.....	26
2.5.Procedimiento para recolección y análisis de datos.....	26
2.6.Instrumentos de recolección de información	27
CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL Y SITUACIONAL	28
3.1.Cooperativa de Ahorro y Crédito Don Bosco.....	28
3.1.1.Misión.	28
3.1.2.Visión.	28
3.1.3.Estructura de la cartera.....	28
3.1.4.Caracterización del proceso de crédito	40
3.2.Cooperativa de Ahorro y Crédito Esperanza y Progreso del Valle.....	56
3.2.1.Misión.	57
3.2.2.Visión.	57
3.2.3.Estructura de la cartera.....	57
3.2.4.Caracterización del Proceso de Crédito	65
3.3.Análisis general de los elementos que componen el proceso de crédito.....	79
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	82
4.1.Análisis del riesgo operativo en el proceso de crédito de la Cooperativa DB	82
4.1.1.Subproceso de Evaluación.	82
4.1.2.Subproceso de Aprobación.	92
4.1.3.Subproceso de Desembolso.	100
4.1.4.Subproceso de Recuperación.	107
4.2.Análisis del riesgo operativo en el proceso de crédito de la Cooperativa EPV.	121
4.2.1.Subproceso de Evaluación y Aprobación.	121

4.2.2.Subproceso de Liquidación	132
4.2.3.Subproceso de Recuperación Prelegal	140
4.2.4.Subproceso de Recuperación Legal	152
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	160
5.1.Conclusiones	160
5.2.Recomendaciones:.....	161
5.3.Propuestas de nuevos Proyectos de Investigación.	163
REFERENCIAS.....	164

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Escala de Probabilidad.....	4
Tabla 2: Escala de Impacto	5
Tabla 3: Niveles de detección	5
Tabla 4: Escala de probabilidad – riesgo	6
Tabla 5: Escala de impacto – riesgo.....	6
Tabla 6: Segmentación del Sector Financiero Popular y Solidario.....	12
Tabla 7: Clasificación crédito productivo.....	16
Tabla 8: Clasificación crédito comercial – consumo	17
Tabla 9: Clasificación del microcrédito	18
Tabla 10: Clasificación otros tipos de crédito.....	19
Tabla 11: Tasas de interés Cooperativa DB.....	30
Tabla 12: Límites de montos por crédito	30
Tabla 13: Evolución del crédito COAC DB (2010-2015)	31
Tabla 14: Matriz de transición 1er trimestre 2014 (COAC DB).....	34
Tabla 15: Matriz de transición 2do trimestre 2014 (COAC DB).....	35
Tabla 16: Matriz de transición 3er Trimestre 2014 (COAC DB)	35
Tabla 17: Matriz de transición 1er Trimestre 2015 (COAC DB)	37
Tabla 18: Matriz de transición 2do trimestre 2015 (COAC DB).....	37
Tabla 19: Matriz de transición 3er trimestre 2015 (COAC DB).....	38
Tabla 20: Caracterización de proceso de crédito COAC DB.....	40
Tabla 21: Calificaciones historial creditico COAC DB.....	52
Tabla 22: Niveles de aprobación COAC DB	52
Tabla 23: Detalle de vinculados COAC DB	53
Tabla 24: Detalle de comisiones COAC DB	54
Tabla 25: Recargos por morosidad COAC DB.....	56
Tabla 26: Detalle tasas de interés COAC EPV	59
Tabla 27: Evolución del crédito COAC EPV (2010-2015)	59
Tabla 28: Matriz de transición 1er trimestre 2014 (COAC EPV).....	61
Tabla 29: Matriz de transición 2do trimestre 2014 (COAC EPV).....	61

Tabla 30: Matriz de transición 3er trimestre 2014 (COAC EPV).....	62
Tabla 31: Matriz de transición 1er trimestre 2015 (COAC EPV).....	63
Tabla 32: Matriz de transición 2do trimestre 2015 (COAC EPV).....	63
Tabla 33: Matriz de transición 3er trimestre 2015 (COAC EPV).....	64
Tabla 34: Niveles de Aprobación COAC EPV	78
Tabla 35: Tarifas por gestiones de cobranza COAC EPV	79
Tabla 36: Identificación de eventos - evaluación COAC DB	83
Tabla 37: Determinación del NPR - evaluación COAC DB.....	84
Tabla 38: Diagrama de Pareto - evaluación COAC DB	85
Tabla 39: Pocos vitales - evaluación COAC DB	86
Tabla 40: Causas raíz - evaluación COAC DB.....	86
Tabla 41: Causas determinantes - evaluación COAC DB	86
Tabla 42: Matriz de riesgo - evaluación COAC DB.....	87
Tabla 43: Matriz de respuesta y control del riesgo - evaluación COAC DB.....	91
Tabla 44: Identificación de eventos de riesgo - aprobación COAC DB.....	92
Tabla 45: Determinación del NPR - aprobación COAC DB	93
Tabla 46: Diagrama de Pareto - aprobación COAC DB.....	93
Tabla 47: Pocos vitales - aprobación COAC DB.....	94
Tabla 48: Causas raíz - aprobación COAC DB	95
Tabla 49: Causas determinantes - aprobación COAC DB	95
Tabla 50: Matriz de riesgos - aprobación COAC DB.....	96
Tabla 51: Matriz de respuesta y control del riesgo - aprobación COAC DB	99
Tabla 52: Identificación de eventos de riesgo - desembolso COAC DB.....	100
Tabla 53: Determinación del NPR - desembolso COAC DB	101
Tabla 54: Diagrama de Pareto - desembolso COAC DB.....	101
Tabla 55: Pocos vitales - desembolso COAC DB.....	102
Tabla 56: Causas raíz - desembolso COAC DB	102
Tabla 57: Causas determinantes - desembolso COAC DB.....	103
Tabla 58: Matriz de riesgos - desembolso COAC DB.....	103
Tabla 59: Matriz de respuesta y control del riesgo - desembolso COAC DB	106

Tabla 60: Identificación de eventos de riesgo - recuperación COAC DB	107
Tabla 61: Determinación del NPR - recuperación COAC DB	108
Tabla 62: Diagrama de Pareto - recuperación COAC DB	109
Tabla 63: Pocos vitales - recuperación COAC DB	110
Tabla 64: Causas raíz - recuperación COAC DB.....	110
Tabla 65: Causas determinantes - recuperación COAC DB	111
Tabla 66: Matriz de riesgos - recuperación COAC DB	112
Tabla 67: Matriz de respuesta y control del riesgo - recuperación COAC DB.....	117
Tabla 68: Identificación de eventos de riesgo - evaluación y aprobación COAC EPV .	121
Tabla 69: Determinación del NPR - evaluación y aprobación COAC EPV	123
Tabla 70: Diagrama de Pareto - evaluación y aprobación COAC EPV	124
Tabla 71: Pocos vitales - evaluación y aprobación COAC EPV	125
Tabla 72: Causas raíz - evaluación y aprobación COAC EPV	125
Tabla 73: Causas determinantes - evaluación y aprobación COAC EPV.....	126
Tabla 74: Matriz de riesgos - evaluación y aprobación COAC EPV.....	127
Tabla 75: Matriz de respuesta y control de riesgo - recuperación COAC EPV	131
Tabla 76: Identificación de eventos de riesgo - liquidación COAC EPV.....	132
Tabla 77: Determinación del NPR - liquidación COAC EPV	133
Tabla 78: Diagrama de Pareto - liquidación COAC EPV.....	134
Tabla 79: Pocos vitales - liquidación COAC EPV	135
Tabla 80: Causas raíz - liquidación COAC EPV	135
Tabla 81: Causas determinantes - liquidación COAC EPV	135
Tabla 82: Matriz de riesgos - liquidación COAC EPV.....	136
Tabla 83: Matriz de respuesta y control del riesgo - liquidación COAC EPV	139
Tabla 84: Identificación de eventos de riesgo - recuperación prelegal COAC EPV	140
Tabla 85: Determinación del NPR - recuperación prelegal COAC EPV.....	141
Tabla 86: Diagrama de Pareto - recuperación prelegal COAC EPV	142
Tabla 87: Pocos vitales - recuperación prelegal COAC EPV	143
Tabla 88: Causas raíz - recuperación prelegal COAC EPV.....	143
Tabla 89: Causas determinantes - recuperación prelegal COAC EPV	143

Tabla 90: Matriz de riesgos - recuperación prelegal COAC EPV	144
Tabla 91: Matriz de respuesta y control del riesgo - recup. prelegal COAC EPV	151
Tabla 92: Identificación de eventos de riesgo - recuperación legal COAC EPV	152
Tabla 93: Determinación del NPR - recuperación legal COAC EPV.....	152
Tabla 94: Diagrama de Pareto - recuperación legal COAC EPV	153
Tabla 95: Pocos vitales - recuperación legal COAC EPV	153
Tabla 96: Causas raíz - recuperación legal COAC EPV	154
Tabla 97: Causas determinantes - recuperación legal COAC EPV	154
Tabla 98: Matriz de riesgos - recuperación legal COAC EPV	155
Tabla 99: Matriz de respuesta y control de riesgo - recuperación legal COAC EPV	157

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de riesgos	7
Figura 2. Clasificación del Riesgo Financiero	14
Figura 3. Evolución del crédito COAC DB (2010-2015)	31
Figura 4. Colocaciones COAC DB 2015 (según tipo de crédito)	32
Figura 5. Colocaciones COAC DB 2015 (según monto)	32
Figura 6. Índices de morosidad 2014 COAC DB	36
Figura 7. Índices de morosidad 2015 COAC DB	39
Figura 8. Flujograma - evaluación de crédito COAC DB	44
Figura 9. Flujograma - aprobación de crédito COAC DB	46
Figura 10. Flujograma - desembolso de crédito COAC DB	47
Figura 11. Evolución del crédito COAC EPV (2010-2015)	60
Figura 12. Colocaciones COAC EPV 2015 (según tipo de crédito)	60
Figura 13. Colocaciones COAC EPV 2015 (según monto)	60
Figura 14. Índices de morosidad 2014	62
Figura 15. Índices de morosidad 2015	64
Figura 16. Flujograma - evaluación y aprobación de crédito COAC EPV	69
Figura 17. Flujograma - liquidación de crédito COAC EPV	71
Figura 18. Flujograma - recuperación prelegal de crédito COAC EPV	72
Figura 19. Flujograma - recuperación legal COAC EPV	77
Figura 20. Diagrama de Pareto - evaluación COAC DB	85
Figura 21. Diagrama causa efecto - evaluación COAC DB	87
Figura 22. Mapa de riesgo - evaluación COAC DB	88
Figura 23. Eventos en flujograma - evaluación COAC DB	89
Figura 24. Diagrama de Pareto - aprobación COAC DB	94
Figura 25. Diagrama causa efecto - aprobación COAC DB	96
Figura 26. Mapa de riesgos - aprobación COAC DB	97
Figura 27. Eventos en flujograma - aprobación COAC DB	98
Figura 28. Diagrama de Pareto - desembolso COAC DB	102
Figura 29. Diagrama causa efecto - desembolso COAC DB	103

Figura 30. Mapa de riesgos - desembolso COAC DB	104
Figura 31. Eventos en flujograma - desembolso COAC DB	105
Figura 32. Diagrama de Pareto - recuperación COAC DB	109
Figura 33. Diagrama causa efecto - recuperación COAC DB	111
Figura 34. Mapa de riesgos - recuperación COAC DB	113
Figura 35. Eventos en flujograma - recuperación COAC DB	114
Figura 36. Mapa de riesgos consolidado - COAC DB	119
Figura 37. Diagrama de Pareto - evaluación y aprobación COAC EPV	124
Figura 38. Diagrama causa efecto - evaluación y aprobación COAC EPV	126
Figura 39. Mapa de riesgos - evaluación y aprobación COAC EPV	128
Figura 40. Eventos en flujograma - evaluación y aprobación COAC DB	129
Figura 41. Diagrama de Pareto - liquidación COAC EPV	134
Figura 42. Diagrama causa efecto - liquidación COAC EPV	136
Figura 43. Mapa de riesgos - liquidación COAC EPV	137
Figura 44. Eventos en flujograma - liquidación COAC EPV	138
Figura 45. Diagrama de Pareto - recuperación prelegal COAC EPV	142
Figura 46. Diagrama causa efecto - recuperación prelegal COAC EPV	144
Figura 47. Mapa de riesgos - recuperación prelegal COAC EPV	145
Figura 48. Eventos en flujograma – recuperación prelegal COAC EPV	146
Figura 49. Diagrama de Pareto - recuperación legal COAC EPV	153
Figura 50. Diagrama causa efecto - recuperación legal COAC EPV	154
Figura 51. Mapa de riesgos - recuperación legal COAC EPV	155
Figura 52. Eventos en flujograma – recuperación prelegal COAC EPV	156
Figura 53. Mapa de riesgos consolidado COAC EPV	158

RESUMEN

La presente investigación esta dirigida de manera especial para aquellas instituciones que se ubican en el segmento 5 del sector de financiero popular y solidario del Ecuador, su objetivo principal es analizar los factores de riesgo operativo que se presenten a lo largo del proceso de crédito de las cooperativas de ahorro y crédito (COACs) que conforman el segmento antes mencionado; para ello se ha considerado como casos de estudio las Cooperativas Don Bosco (ubicada en la ciudad de Quito), y Esperanza y Progreso del Valle (ubicada en el Valle de los Chillos). Con la información obtenida se propondrá un tratamiento de riesgo basada en los preceptos del examen COSO ERM y la metodología de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMEF), inicialmente se efectuará el respectivo levantamiento adecuado del proceso y así determinar aquellos elementos comunes y diversos que existen entre amabas instituciones; posteriormente se identificarán y evaluarán los eventos de riesgo operativo al que se exponen cada una de las actividades que conforman el proceso crediticio dentro de las cooperativas seleccionadas. Durante el proceso de análisis se planterán ciertas actividades y medidas de control a modo de prevención futura ante los posibles fallos previamente ubicados. Finalmente se pasará revisión al nivel de probabilidad e impacto que generan las inadecuaciones y si guardan relación al incremento de los índices de morosidad.

PALABRAS CLAVE:

RIESGO OPERATIVO

PROCESO DE CRÉDITO

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO (COAC)

ANÁLISIS DEL MODO Y EFECTO DE FALLAS (AMEF)

COSO ERM.

ABSTRACT

The present investigation is directed in a special way for those institutions that locate in the segment 5 of the popular and solidary financial sector, his principal target is to analyze the factors of operative risk that appear along the credit process of the savings and credit associations that shape the segment earlier mentioned; for what has been considered as a case study of the Cooperatives Don Bosco (located in Quito city) and Esperanza y Progreso del Valle (located in the Valley of the Chillos). With the information obtained, a risk treatment based on what is proposed by COSO ERM and Failure Mode and Effects Analysis (FMEA), the appropriate process was initially carried out to determine the common and diverse elements that exist among the both institutions; the risk events are identified and evaluated in each of the activities that make up the credit process within the selected Cooperatives. During the analysis process, certain activities and control measures will be planned for future prevention in the event of possible failures previously located. Finally, the level of probability and impact generated by the inadequacies and if it is related to the increase of the delay in payments are reviewed.

KEY WORDS:

OPERATIVE RISK

CREDIT PROCESS

SAVINGS AND CREDIT ASSOCIATIONS

FAILURE MODE AND EFFECTS ANALYSIS (FMEA)

COSO ERM

INTRODUCCIÓN

La presente investigación está basada en principios y normativas de gestión del riesgo operativo, cuya aplicación empírica está sustentada en los casos de estudio de las Cooperativas de Ahorro y Crédito Don Bosco y Esperanza y Progreso del Valle, que pertenecen al segmento 5 de las finanzas populares y solidarias en el Ecuador.

Las motivaciones que incidieron para desarrollar el tema de investigación nacen de la necesidad de conocer la realidad en la que se desenvuelven las cooperativas de este segmento, ya que al constituir alrededor del 60.5% del total de instituciones financieras pertenecientes al sector cooperativista del Ecuador¹; por ello se debe conocer cuál es su estructura y sus procesos, como base para identificar los riesgos operativos a los que están expuestas estas, ya que componen la base de la pirámide de instituciones financieras populares y solidarias, y gestionan los recursos y/o atienden necesidades de financiamiento especialmente de los sectores y poblaciones de bajos ingresos.

En este contexto, es importante determinar su problemática, investigar las causas de estas, a fin de poder identificar y relacionar los efectos; y, socializarlos para que se conozcan las dificultades que se pueden generar en determinado proceso; y así plantear posibles soluciones que permitan desde las realidades particulares de estas dos instituciones, pertenecientes, la una al sector urbano y otra al sector rural. Identificando elementos comunes y diversos que permitan generalizar los resultados, al resto de instituciones financieras del segmento 5 que corresponden al sector popular y solidario, de manera que esta información pueda ser utilizada para mejorar los procesos, en la búsqueda de cumplir eficazmente sus objetivos para salvaguardar los recursos de la población a la que atienden.

Finalmente, es pertinente que se busque influir con el estudio, en el entorno académico para de cierta forma recordar que la información debe ser compartida para futuros estudios y debe iniciarse con instituciones financieras que están en crecimiento.

¹ Según el *Informe de rendición de cuentas*, publicado por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en marzo de 2016, las cooperativas activas del segmento 5, son 513 de 848 organizaciones del sector financiero popular y solidario.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Teorías de Soporte

1.1.1. Sistema COSO ERM.

En el año 1992 el Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) publicó el informe llamado Internal Control – Integrated Framework (IC-IF), que mundialmente fue conocido como COSO I. Este informe fue creado para mejorar la calidad del control interno de cualquier organización mediante la ética de negocio, controles internos eficaces y gobierno corporativo.

Es así que en 2001 COSO con el objeto de desarrollar un marco global que evalúe y mejore el proceso de administración de riesgos. Esto debido al hecho de que varias entidades se encuentran sujetas y cada día más vulnerables a riesgo de nivel organizativo.

Con lo antes mencionado fue en 2004 que se publica el denominado COSO ERM (Enterprise Risk Management) como un proceso formal que está diseñado para identificar, analizar, responder, monitorear y comunicar los riesgos a lo largo de toda la organización; administrándolos dentro del apetito de riesgo para proporcionar una seguridad razonable frente al logro de los objetivos de la organización (Price Waterhouse Coopers, 2008)

Se debe señalar que el COSO ERM o COSO II a diferencia del COSO I muestra la integración de un nuevo objetivo como lo es la “gestión del riesgo”, esto se puede comprobar debido a que además de evaluar al riesgo como tal primero sugiere que debe existir una identificación de los eventos que lo provocan para finalmente darle una respuesta adecuada.

Este modelo presenta ocho componentes interrelacionados que explican el desarrollo del control interno en una organización, estos son:

1) Ambiente interno.

Comprende establecer el nivel de riesgo percibido por los trabajadores de la entidad con el fin de indagar en el entorno en que se aplicarán los respectivos exámenes.

2) Establecimiento de objetivos.

Verificar que los procesos y ajustar los objetivos deseados con la misión empresarial, tomando en cuenta el nivel de riesgo tolerado.

3) Identificación de eventos.

Reconocer los eventos que afectan a la consecución de los objetivos propuestos.

4) Evaluación de riesgos.

Conlleva a gestionar y evaluar desde una doble perspectiva, inherente y residual, los riesgos detectados con antelación.

5) Respuesta a los riesgos.

Dentro de esta instancia se pone en consideración el evitar, aceptar, reducir o compartir los riesgos una vez desarrolladas todas las acciones que se alinean al riesgo aceptado y a las tolerancias de riesgo que presupone la entidad.

6) Actividades de control.

Establecer e implantar aquellas políticas y procesos que puedan asegurar efectivas respuestas a los riesgos.

7) Información comunicación.

Comunicar los resultados obtenidos con eficacia de manera que fluya en todas direcciones dentro de la entidad.

8) Supervisión.

La finalización del proceso de control interno no se completaría sin la debida supervisión que permita realizar correcciones sobre la marcha, y son los directivos quienes se encargan de ejecutarla a través de nuevas políticas de control.

1.2.1. Metodología AMEF.

La metodología de Análisis de Modo y Efectos de Fallas Potenciales (AMEF) es un instrumento analítico que propone considerar los problemas potenciales y sus soluciones a lo largo de un proceso, es “una herramienta que relaciona las fallas o defectos de las características del proceso que afectan las salidas del proceso” (Miranda, 2006).

Al ser un proceso organizado permite:

- Reconocer y evaluar las fallas potenciales de un producto o proceso y los efectos de dichas fallas.
- Identificar acciones que podrían eliminar o reducir la posibilidad de que ocurran faltas potenciales.
- Documentar todo el proceso.

Los autores Carbone y Tippet (2004), en su artículo "Project Risk Management using the Project Risk FMEA" sugieren los siguientes pasos² para aplicación de la metodología con la finalidad de detectar a tiempo los riesgos que pueden existir dentro de un proceso:

1) Identificación de eventos.

Conlleva a identificar aquellos eventos que pueden resultar sujetos a la exposición de riesgo en un momento determinado. Estos eventos son identificables a partir de las principales actividades expuestas, en la mayoría de los casos, en los manuales y/o diagramas de flujo definidos para el proceso analizado; a continuación se mantendrán entrevistas con los expertos o personal del área o departamento específico con el fin de determinar los riesgos que pueden o no ocurrir ante la ocurrencia de un evento negativo concreto.

Antes de concluir se tendrá que eliminar los eventos repetidos y unificar aquellos que guarden algún tipo de relación o similitud.

2) Asignar valores de probabilidad, impacto y detección para determinar el NPR.

Una vez identificados los eventos de riesgo, se procederá a asignar valores en términos de probabilidad, impacto y detección con la finalidad de que posteriormente se pueda obtener Número de Prioridad de Riesgo (NPR).

La probabilidad, en términos de AMEF, consiste en valorar en una escala del 1 al 10 la baja o alta probabilidad de que el evento a considerar pueda ocurrir.

Tabla 1
Escala de Probabilidad

Puntaje	Criterio	Denominación
9 o 10	Ocurrencia muy probable	Muy alta
7 u 8	Ocurra probablemente	Alta
5 o 6	Puede o no ocurrir	Moderada
3 o 4	Puede no ocurrir	Baja
1 o 2	Improbable que ocurra	Muy baja

El criterio de impacto permite evaluar en una escala del 1 al 10 lo intrascendente o desastroso que puede resultar determinado evento de riesgo para los fines de compañía en el hipotético caso de que este se suscite en determinado momento (Tabla 2).

² Los pasos originalmente sugeridos por los autores Carbones y Tippet han sido adecuados para fines demostrativos de la presente investigación.

Tabla 2
Escala de Impacto

Puntaje	Criterio	Denominación
9 o 10	Impacto catastrófico	Desastroso
7 u 8	Impacto mayor	Alto
5 o 6	Impacto de nivel medio	Medio
3 o 4	Impacto considerable	Bajo
1 o 2	Impacto ínfimo	Intrascendente

Los valores asignados a los criterios antes mencionados se multiplican para obtener el Puntaje de Riesgo.

Luego se definirá la detección, aquellos valores en una escala del 1 al 10 que determinan cuan detectable o no que puede ser un evento particularmente riesgoso a lo largo del proceso. Así, la detección se puede definir como la capacidad de detectar el evento de riesgo con el tiempo suficiente para planificar una contingencia y actuar sobre el riesgo (Carbone & Tippett, 2004).

Tabla 3
Niveles de detección

Puntaje	Criterio	Denominación
9 o 10	No se detecta en el proceso	Remota
7 u 8	No se detecta fácilmente en el proceso	Baja
5 o 6	Es identificable en el proceso	Probable
3 o 4	Se detecta fácilmente el procesos	Alta
1 o 2	Detección garantizada en el proceso	Segura

Una vez valorados valorado el nivel de detección este será multiplicado el Puntaje de Riesgo obtenido con antelación para obtener el Número de Evento Priorizado o NPR.

3) Diagrama de Pareto.

Una vez obtenido el NPR, el siguiente paso es determinar los riesgos que se priorizaran para dar respuesta inmediata, es por ello que para determinar aquellos eventos relevante es necesario la utilización del Diagrama de Pareto.

4) Determinar causas de eventos priorizados.

Una vez identificados cuales son los eventos priorizados se tendrán que determinar las denominadas causales raíces, es decir preguntarse el ¿por qué? se dio pie para la ocurrencia estos eventos de riesgo y finalmente se deberán plantear las respectivas

consecuencias que conllevarían de ocurrir estos riesgos. Para determinar un origen más específico es recomendable obtener aquellas causas raíces de nivel 2.

Como consiguiente se presentará un cuadro resumen de aquellas causales determinadas como únicas.

5) Diagramar Causas y Efecto.

Para poder ubicar los problemas centrales de cada subproceso es necesario tomar en cuenta las causas únicas obtenidas y con ellas construir un diagrama de Causa-Efecto o de espina de pescado. Con esta herramienta podemos visualizar las causales principales y enfocarnos un problema general.

6) Matriz de Riesgo.

A continuación se ubicarán los eventos, causas únicas y consecuencias en una matriz de riesgo; con esto se pretende calificar la probabilidad e impacto que pueden genera estos en la entidad de acuerdo a los siguientes criterios:

Tabla 4:
Escala de probabilidad - riesgo

Puntaje	Denominación
5	Muy alta
4	Alta
3	Moderada
2	Baja
1	Muy baja

Tabla 5
Escala de impacto – riesgo

Puntaje	Denominación
5	Desastroso
4	Alto
3	Medio
2	Bajo
1	Intrascendente

Finalmente se ubicará en la matriz el nivel de riesgo que genera cada evento de acuerdo a la escala en la que conjuntamente se ubicará en el mapa de riesgo.

7) *Mapa de riesgos.*

Como subsiguiente se deberá utilizar la herramienta mapa de riesgos como así lo sugiere el modelo COSO ERM. Así, Rodríguez et al. (2013) la definen como una “herramienta que pretende identificar las actividades o procesos sujetos a riesgo, cuantificar la probabilidad de estos eventos y medir el daño potencial asociado a su ocurrencia”. La figura 1 presenta el modelo sugerido de Mapa de Riesgo.

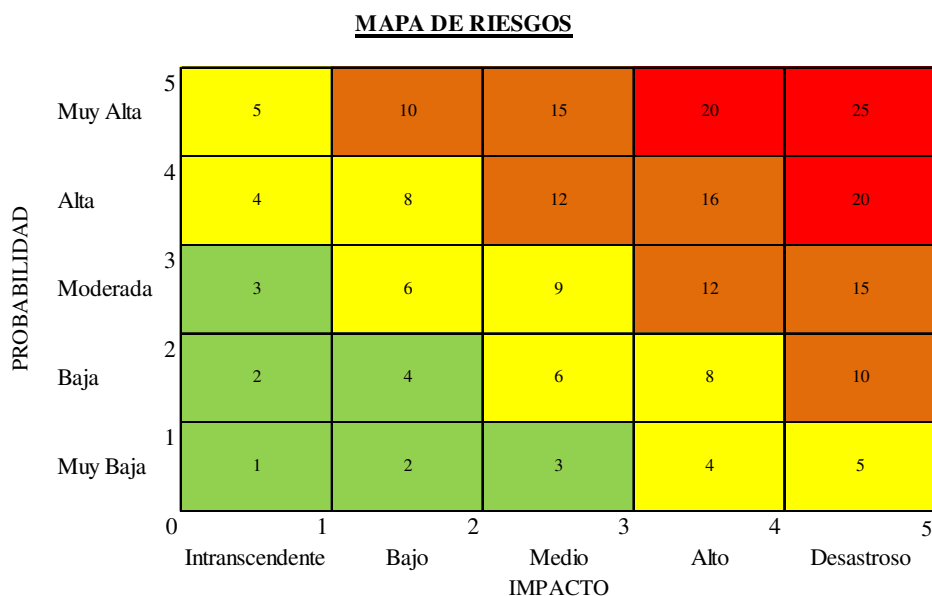


Figura 1. Mapa de riesgos

Fuente: Rodríguez López et. al, *Mapa de Riesgos: Identificación y Gestión de Riesgos*

8) *Ubicar los eventos en el diagrama de flujo.*

Para este paso es necesario volver al diagrama de flujo establecido y ubicar los eventos de riesgo en las actividades del flujograma para futuras referencias de control y mejora.

9) *Repuesta al riesgo y actividades de control.*

Una vez efectuados todos los pasos descrito anteriormente, se debe dar una respuesta a los eventos de riesgo hallados a los largo del proceso. Una adecuada respuesta al riesgo pueden ser: evitarlo, aceptarlo, reducirlo o compartirlo con el objetivo de ajustarlo en lo posible a los niveles de tolerancia previamente establecidos.

Cabe señalar que en la presente investigación no se sugerirá como respuestas el rechazar o evitar el evento de riesgo ya que eso conllevaría prescindir de las actividades establecidas y que al ser en su gran mayoría fundamentales, son indispensables dentro del

proceso de crédito. Así mismo, dependiendo del caso, se sugerirá como respuesta compartir el riesgo siempre y cuando la actividad determinada como vulnerable a riesgo lo amerite.

Para concluir con la metodología, se plantean diferentes actividades podrán ser gestionadas y desarrolladas por los funcionarios de las instituciones a fin de detectar y prevenir la ocurrencia de estos riesgos en el futuro. Las actividades de control son “políticas y procedimientos se establecen e implantan para ayudar a asegurar que las respuestas a los riesgos se llevan a cabo eficazmente” (Ambrosone, 2007). La metodología COSO propone los siguientes tipos de control:

- Preventivo y correctivos
- Manuales/Automatizados o Informáticos
- Gerenciales o directivos.

1.2. Marco Referencial

En la actualidad, la gestión eficaz del riesgo es un elemento esencial para cualquier entidad financiera. Una gestión adecuada del riesgo puede ayudar al personal a mitigar tanto riesgos conocidos y también aquellos no prevenidos. Entendiéndose al riesgo como la probabilidad de ocurrencia de un evento que muchas de las veces provoca daños o financieramente hablando pérdidas o perjuicios económicos. De este modo Franco et al (2005) sostiene que: “En el contexto de las finanzas, cuando hablamos de riesgo, nos estamos refiriendo a la posibilidad de pérdidas causadas por variaciones de los factores que afectan el valor de un activo. Por esa razón, es importante que se identifiquen, se midan, se controlen, y se haga un monitoreo continuo de los diversos tipos de riesgo a los que están expuestas las entidades en el devenir cotidiano de sus actividades” (p. 98).

Lo mencionado anteriormente, no contrasta ampliamente con lo expresado por el Comité de Basilea (2001) en lo referencial al conceptualizar al riesgo operativo como “el riesgo de pérdida directa o indirecta resultante de procesos internos inadecuados o fallidos, personas y sistemas o de acontecimientos externos”. Ambas declaratorias ponen énfasis en la generación de pérdidas como estado final en la generación de riesgo y el estado de vulnerabilidad que para el caso de la presente investigación puede exponerse el proceso de crédito de una entidad financiera de economía popular y solidaria en el Ecuador.

En el contexto de la Unión Europea “la inserción del riesgo operativo en los requisitos de capital (recursos propios) de las entidades de crédito, es un reconocimiento de la importancia que está tomando y puede llegar a tomar las pérdidas originadas dentro y por fuera el subsistema operativo de estas entidades” (Llaguno, 2005). Entendiéndose como órgano supervisor del sistema financiero al Comité de Basilea, en el contexto europeo, el gobierno corporativo de las entidades de crédito introduce nuevos elementos que afectan la cultura interna de las instituciones financieras dentro del viejo continente (cultura de gestión de los riesgos).

La adopción de Basilea y la implementación de los sistemas de riesgo operacional por parte de entidades financieras latinoamericanas en general, parafraseando a Pinto et al. (2008) no ha sido tratada en aspectos de la implementación de los sistemas de administración de riesgo operacional puesto que se tratan de manera indirecta. Es prudente expresar que la gestión del riesgo facilita la identificación, el análisis y la cuantificación de las pérdidas probables a causa de los eventos y aquellos efectos que se consecuentes de los fallos o inecuaciones dentro de un proceso o grupo de procesos específicos en cualquier tipo de organización. La UNISDR (2008) expresa que: “Una gestión del riesgo, de manera general, pone énfasis en las medidas ex-ante y ex-post y depende esencialmente de:

- la identificación y análisis del riesgo
- la concepción y aplicación de medidas de prevención y mitigación;
- la protección financiera mediante la transferencia o retención del riesgo; y
- los preparativos y acciones para las fases posteriores”.

Según Hernández (2015), los sistemas integrales de gestión de riesgos se entiende como:

El desarrollo e implementación en las organizaciones de sistemas de gestión de riesgo internos que abarquen mercados, productos y procesos, y que requieren una integración exitosa de análisis, gestión y tecnología (...) ERM el sistema más divulgado e implantado en una gran variedad de sectores y organizaciones empresariales.

1.3. Marco Conceptual

1.3.1. Economía popular y solidaria.

En la última década la Economía popular y solidaria se ha personificado como un foco de desarrollo social y financiero no solo en nuestro país sino también en Latinoamérica, representándose históricamente como una alternativa de desarrollo empresarial y financiero para pequeñas comunidades o micro sociedades que representa un papel fundamental por ser una forma ordenada y simple de organización.

La Economía Popular y Solidaria es conceptualizada en el artículo 1 de la LOEPS (2011) como:

Una forma de organización económica en la que sus integrantes, ya sea individual y colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios mediante relaciones basadas en la solidaridad, cooperación y reciprocidad, situando al ser humano como sujeto y fin de su actividad. (pág. 3)

La Constitución Política del Ecuador (2008) determina en su artículo 283 que “el sistema económico ecuatoriano es social y solidario”, expresando que:

Se reconoce al ser humano como sujeto y fin; propende a una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza; y **tiene por objetivo garantizar la producción y reproducción de las condiciones materiales e inmateriales que posibiliten el buen vivir. (...)**

Del mismo modo, la Carta Magna, según el artículo 276 “el régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

- 1) Mejorar la calidad y esperanza de vida, y aumentar las capacidades y potencialidades de la población en el marco de los principios y derechos que establece la Constitución.
- 2) Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.” (p.135)

Con lo antes manifestado se puede inferir que la EPS logra:

Reducir el peso de los trabajos de intermediación y financiamiento redistribuyendo el excedente a favor de los productores, ampliando su vocación productiva de bienes necesarios, incorporar tecnologías que multipliquen su productividad social, ganar en

escala mediante la compactación de los pequeños emprendimientos y el impulso a la asociación y la cooperación a nivel meso económico, erradicar las prácticas expoliadoras propias del patriarcado, asegurar sistemas de representación basados en la responsabilidad de todos y no en la transferencia de poder a una clase de representantes profesionales. (Corragio, 2013)

En el campo financiero, se considera a la EPS, como una oportunidad asequible a recursos monetarios para todo tipo de personas y/u organizaciones que necesitan recursos de manera inmediata y sin mayor severidad.

1.3.2. Cooperativa de ahorro y crédito.

El COMYF en su artículo 445, define a las cooperativas de ahorro y crédito como: “Organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente bajo los principios establecidos en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, con el objetivo de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios” (pág. 142).

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito son una alternativa de financiamiento, ahorro e inversión para los miembros de una comunidad, los cuales no encuentran atractivos a los productos ofrecidos en el sistema financiero primario.

Una COAC no se aparta de la misión sustancial de cualquier institución financiera comercial en lo que a administración de recursos (captación y colocación) se refiere; en varios casos la diferencia primordial de las IFIS que pertenecen al sector popular y solidario es el no nacer como una actividad empresarial que genere beneficios para una persona o grupo de empresarios, sino más bien buscar el beneficio conjunto del grupo de socios mediante la redistribución eficaz y oportuna de los recursos captados. Las COACs se supeditan a la responsabilidad social, la misma que amerita control que grosso modo debe ser exhaustivo por ser entes intermediarios en la colocación de recursos financieros.

En el caso de Ecuador las COAC no hace muchos años fueron instituciones financieras escasamente controladas por la Superintendencia de Bancos y Seguros, pues apenas aquellas consideradas como grandes podían ser ubicadas dentro de los registros, pero es con el régimen actual que se han realizado varios procesos por normar y controlar las

actividades realizadas por este tipo de instituciones especialmente con aquellas consideradas como pequeñas (sectores 4 y 5).

Actualmente existen instituciones que supervisan específicamente el sector popular y solidarios, en el caso de las COACs, estas son principalmente la SEPS, IEPS y CONAFIPS que en coordinación de la Superintendencia de Bancos y Banco Central (ambas controladas por la ahora denominada Junta de Regulación de la Política Monetaria) observan y norman el desarrollo de las actividades periódicas. Y para remitirse en cuanto a legislación se refiere las COACS deberán remitirse principalmente a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, y su reglamento así como el Código Orgánico Monetario y Financiero, y resoluciones emitidas por la Superintendencia de Bancos y de Economía Popular y Solidaria.

Mediante Resolución No. 038-2015-F (2015), la Junta de Regulación Monetaria y Financiera segmenta las cooperativas de ahorro y crédito en 5 categorías que fueron divididas de acuerdo al monto que ascienden sus activos (ver tabla 6).

Tabla 6
Segmentación del Sector Financiero Popular y Solidario

SEGMENTO	ACTIVOS (USD)
1	Mayor a 80'000.000,00
2	Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00
3	Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00
4	Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00
	Hasta 1'000.000,00
5	Cajas de Ahorro, bancos comunales y cajas comunales

Fuente: Resolución No. 038-2015-F

1.3.3. Control interno.

El control interno se muestra como una herramienta esencial para evitar cualquier fallo en procesos previamente establecidos o nuevos, pero más allá de ser una herramienta debería presentar como una decisión de contingencia tomada ya sea por gerencia o por la junta directiva de cualquier empresa en pos de una mejora continua.

La expresión “Control Interno” como tal comenzó a ser utilizada en el campo de la contabilidad y los negocios a principios del siglo XX, acuñada por profesionales de la auditoría. Ello justifica, para una mejor comprensión del porqué de la fuente de la expresión, formular una breve conceptualización de lo que es la auditoría, o más precisamente, la auditoría de estados contables. (Sauleda, 2008, pág. 8)

Decidir realizar un control interno dentro de una empresa conlleva al uso o aplicación de un sistema de control que entre los cuales podemos ubicar a los siguientes:

- MISIL
- COBIT
- COCO
- COSO
- COSO ERM

Para efectos del presente proyecto se ha de usar el sistema COSO ERM (el cual fue detallado en apartado anterior) por ser el sistema más actualizado y completo en el manejo de riesgo corporativo.

1.3.4. Riesgo Financiero.

En general el riesgo se define como la probabilidad de ocurrencia de un evento que muchas de las ocasiones puede ser considerado negativo. A partir de esto podemos ubicar al riesgo financiero y entenderlo como “la posibilidad de quebranto o pérdida de realización de operaciones financieras que pueden afectar a la capitalización bursátil o valor de mercado de la empresa” (Gómez & López, 2002, pág. 21).

Clasificación del Riesgo Financiero. (Ver Figura 2)

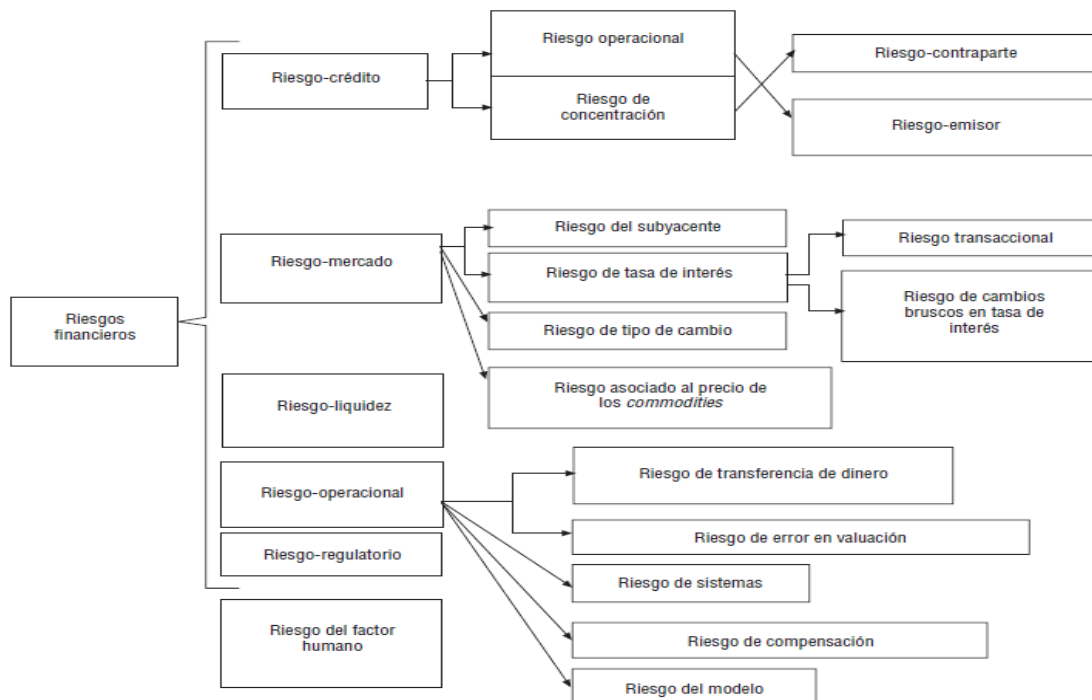


Figura 2. Clasificación del Riesgo Financiero

Fuente: tomada de Lizarzaburu, E. (2012), *Gestión de riesgos financieros. Experiencia en un banco latinoamericano*.

Como se aprecia en la figura 2 uno de los tipos de riesgo financiero es el riesgo operacional u operativo.

Riesgo Operativo.

“Riesgo que presente pérdidas por fallas en los sistemas administrativos y procedimientos internos, así como por errores humanos intencionales o no” (Venegas Martínez, 2008). No muy apartado de este concepto la Superintendencia de Bancos lo define como:

“La posibilidad de que se produzcan pérdidas debido a eventos originados en fallas o insuficiencia de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos. Incluye el riesgo legal pero excluye los riesgos sistémico y de reputación.” (Superintendencia de Bancos y Seguros, 2005).

Este tipo de riesgo se puede derivar por varias deficiencias por eventos internos o externos adversos y corrompen la generación de valor en cada una de las actividades de cualquier empresa.

Cabe destacar que dentro del contexto internacional, las normas de las normas de Basilea conceptualizan al riesgo operativo como “el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos en los procesos, personal y sistemas internos o bien por causa de eventos externos” (Pacheco López , 2009). Uniendo este aglomerado de conceptos se puede definir al riesgo del tipo operacional como una probabilidad de que ocurra algún evento negativo a una organización cualquiera debido a inadecuaciones en sus procesos.

1.3.5. Crédito.

Proveniente del verbo latín “creditum” que significa deuda, el crédito ha existido como una alternativa de intercambio, ya sea desde los inicios de la humanidad plasmado en el trueque pasando a la Edad Media donde comerciantes constantemente aplazaban sus pagos para comodidad de sus compradores.

“Es la posibilidad de obtener dinero (...) sin pagar en el momento de recibirlos a cambio de una promesa de pago realizada por el prestatario de una suma pecuniaria debidamente cuantificada en una fecha en el futuro” (Brachfield , 2015).

Es el convenio que mantiene una persona o entidad (deudor) con una institución financiera (acreedor) por una cantidad de dinero concedida, la cual deberá ser cancelada a una fecha fija con periodos determinados e intereses establecidos.

Tipos de crédito.

La clasificación del crédito es amplia y muy variada a nivel mundial, en el Ecuador y de acuerdo a la Resolución No. 043-2015-F emitida por la Junta de Política y Regulación Monetaria establece las “Normas que regulan la segmentación de la cartera de crédito de las entidades del sistema financiero nacional”, los tipos de crédito en el Ecuador son:

- Crédito Productivo
- Crédito Comercial
- Crédito de Consumo
- Microcrédito
- Otros

Tabla 7
Clasificación crédito productivo

SEGMENTO DE CRÉDITO	CARACTERÍSTICAS			OTORGADO A
	CONDICIÓN GENERAL	SUBSEGMENTO	CONDICIÓN	
PRODUCTIVO	Al menos el 90%, debe ser destinado para adquirir bienes de capital, terrenos, construcción de infraestructura y compra de derechos de propiedad industrial exceptuando la adquisición de franquicias, marcas, pagos de regalías, licencias y la compra de vehículos de combustible fósil.	CORPORATIVO	Ventas anuales superiores a USD 5.000.000,00.	Personas jurídicas
		EMPRESARIAL	Ventas anuales entre USD 1.000.000,00 y USD 5.000.000,00.	
		PYMES	Ventas anuales entre USD 100.000,00 y USD 1.000.000,00.	Personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas

Fuente: Resolución No. 043-2015-F

Tabla 8
Clasificación crédito comercial – consumo

SEGMENTO DE CRÉDITO	CARACTERÍSTICAS			OTORGADO A
	CONDICIÓN GENERAL	SUBSEGMENTO	CONDICIÓN	
COMERCIAL ORDINARIO	Ventas anuales superiores a USD 100.000,00, destinado a la adquisición o comercialización de vehículos livianos, incluyendo los que son para fines productivos y comerciales.			
COMERCIAL PRIORITARIO	Ventas anuales superiores a USD 100.000,00 destinado a la adquisición de bienes y servicios para actividades productivas y comerciales, que no estén categorizados en el segmento comercial ordinario.	CORPORATIVO	Ventas anuales superiores a USD 5.000.000,00.	Personas naturales obligadas a llevar contabilidad o personas jurídicas.
		EMPRESARIAL	Ventas anuales entre USD 1.000.000,00 y USD 5.000.000,00.	
		PYMES	Ventas anuales entre USD 100.000,00 y USD 1.000.000,00.	
CONSUMO ORDINARIO	Se generan con una garantía de naturaleza prendaria o fiduciaria exceptuando los créditos prendarios de joyas. Se incluye los anticipos de efectivo o consumos con tarjetas de crédito corporativas y de personas naturales, cuyo saldo adeudado sea superior a USD 5.000,00; exceptuando los efectuados en los establecimientos médicos y educativos.			Personas naturales
CONSUMO PRIORITARIO	Destinado a la compra de bienes, servicios o gastos no relacionados con una actividad productiva o comercial. Incorpora los anticipos de efectivo o consumos con tarjetas de crédito corporativas y de personas naturales, cuyo saldo adeudado sea hasta USD 5.000,00 con excepción de los efectuados en los establecimientos educativos. Consumos efectuados en los establecimientos médicos cuyo saldo adeudado por este concepto sea superior a USD 5.000,00.			

Fuente: Resolución No. 043-2015-F

Tabla 9
Clasificación del microcrédito

SEGMENTO DE CRÉDITO	CARACTERÍSTICAS		OTORGADO A
	CONDICIÓN GENERAL	SUBSEGMENTO	
MICROCRÉDITO	Ventas anuales inferior o igual a USD 100.000,00, o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, verificados adecuadamente por la entidad del Sistema Financiero Nacional.	MINORISTA	Saldo adeudado en microcréditos a las entidades del sistema financiero nacional, sea menor o igual a USD 1.000,00, incluyendo el monto que la operación solicitada.
		ACUMULACIÓN SIMPLE	Saldo adeudado en microcréditos a las entidades del sistema financiero nacional sea entre USD 1.000,00 y USD 10.000,00, incluyendo el monto de la operación solicitada.
		ACUMULACIÓN AMPLIADA	Saldo adeudado en microcréditos a las entidades del sistema financiero nacional sea superior a USD 10.000,00, incluyendo el monto de la operación solicitada.

Fuente: Resolución No. 043-2015-F

Tabla 10
Clasificación otros tipos de crédito

SEGMENTO DE CRÉDITO	CONDICIÓN GENERAL	OTORGADO A
EDUCATIVO	Comprende las operaciones de crédito otorgadas para la formación y capacitación profesional o técnica y para el financiamiento de formación y capacitación profesional o técnica de talento humano, en ambos casos la formación y capacitación deberá ser debidamente acreditada por los órganos competentes. Se incluye todos los consumos y saldos con tarjetas de crédito en los establecimientos educativos.	Personas naturales y jurídicas
VIVIENDA DE INTERÉS PÚBLICO	Se otorga para la adquisición o construcción de vivienda única y de primer uso, concedido con la finalidad de transferir la cartera generada a un fideicomiso de titularización con participación del Banco Central del Ecuador o el sistema financiero público, cuyo valor comercial sea menor o igual a USD 70.000,00 y cuyo valor por metro cuadrado sea menor o igual a USD 890,00.	Personas naturales
INMOBILIARIO	Como garantía hipotecaria para la adquisición de bienes inmuebles destinados a la construcción de vivienda propia no categorizados en el segmento de crédito Vivienda de Interés público, o para la construcción, reparación, remodelación y mejora de inmuebles propios.	
INVERSIÓN PÚBLICA	Destinado a financiar programas, proyectos, obras y servicios encaminados a la provisión de servicios públicos, cuya prestación es responsabilidad del Estado, sea directamente o a través de empresas, y, que se cancelan con cargo a los recursos presupuestarios o rentas del deudor fideicomitidas a favor de la institución financiera pública prestamista. Se incluyen en este segmento a las operaciones otorgadas a los Gobiernos Autónomos Descentralizados y otras entidades del sector público.	Gobiernos Autónomos Descentralizados y otras entidades del sector público.

Fuente: Resolución No. 043-2015-F

Proceso de crédito.

Entendiendo como proceso a aquel conjunto de actividades debidamente interrelacionadas que buscan obtener un resultado que genere valor agregado (producto o servicio) y que va dirigido a un cliente específico se puede definir al proceso de crédito como aquel que abarca todos aquellos procedimientos, normativa y métodos que implican una gestión adecuada de los créditos otorgados por una institución financiera y que finalmente permiten mantener una cartera “sana” dentro de la entidad.

Para una IFEPS este proceso se puede componer principalmente de las siguientes etapas básicas:

1. Evaluación y visita a solicitantes
2. Propuesta y recomendación para aprobación de créditos
3. Decisión de aprobación
4. Seguimiento y recuperación³

Etapas 1. Evaluación y visita a solicitantes.

La evaluación crediticia consiste en realizar un análisis de las solicitudes que han ingresado en la institución con el fin aprobar o rechazar la petición de crédito y así lograr minimizar la exposición al riesgo crediticio. La evaluación se la realiza por parte del personal de área bajo el criterio de las C's del crédito, adicionalmente el jefe u oficial de crédito puede elaborar un credit scoring con el fin de obtener un análisis más minucioso de la probabilidad de cumplimiento de las obligaciones por parte del solicitante.

Las Cinco C's del crédito son aquellos factores que deben tomarse en cuenta previamente a la aprobación o rechazo de una solicitud de crédito, son consideraciones que un oficial de crédito debe analizar al momento de realizar la evaluación de la solicitud ingresada. Permiten formar una clara idea del tipo de crédito y los montos a los que puede acceder el socio/cliente, así como de los plazos e intereses adecuados. Las C's son las que se presentan a continuación:

³ Etapas tomadas de SEPS. *Manual de Crédito Cooperativas de Ahorro y Crédito Seg. 4 y 5.*

- **Carácter:** Son aquellas cualidades mentales y morales propias del sujeto que hacen que pretenda saldar su deuda con la institución. Conlleva a analizar su comportamiento crediticio con otras instituciones financieras o casas comerciales.
- **Capacidad:** Se refiere a las facilidades y posibilidades que tiene el sujeto para responder con las obligaciones adquiridas con la institución y conlleva a realizar un análisis minucioso de los flujos de efectivo; evaluar si su situación laboral o fuente de sus ingresos es suficiente para cubrir deudas presentes o futuras.
- **Capital:** Es la garantía de pago en base de lo que posee el sujeto (bienes, efectivo, inversiones, etc.) en comparación de las obligaciones que mantiene al momento de ser otorgado el crédito. Para este análisis, se debe deducir los activos de los pasivos del sujeto o del negocio (en el caso de ser una inversión) y verificar si al menos los primeros se mantienen equilibrados al compararlos.
- **Condición:** Son los factores externos bajo los cuales se otorgará el crédito y que no dependen del sujeto. Se debe procurar analizar todos aquellos factores que pueden de carácter económico, político, social, etc; que de alguna manera pueden afectar el comportamiento de pago del futuro deudor.
- **Colateral:** Son ciertos activos que posee el sujeto que podrían servir de garantía en el caso de no poder cubrir la deuda con su acreedor. Es necesario evaluar esta garantía en base a lo que el cliente o socio puede pagar, en ciertos casos el prestamista puede solicitar un garante quien se encargará de pagar la deuda en caso de que el deudor principal no puede hacerlo.

El Scoring de crédito según Hand et al. (como se citó en Rayo et al., 2010) los credit scorings son “procedimientos estadísticos que se usan para clasificar a aquellos que solicitan crédito, inclusive a los que ya son clientes de la entidad crediticia, en los tipos de riesgo bueno y malo” (pág. 91). Este método pretende predecir la probabilidad de existencia del riesgo que puede existir en la concesión de un crédito y facilita la toma de decisiones en el momento de otorgar o no un crédito, para su elaboración se emplea tanto información histórica de cada cliente y metodologías basadas en la estadística para emitir un score o puntaje que la institución utiliza con el fin de clasificar sus solicitudes de crédito de acuerdo al puntaje obtenido.

Etapa 2. Propuesta y recomendación para aprobación de créditos.

Después de realizar la evaluación de las solicitudes se realizará las respectivas propuestas, las cuales, serán elaboradas por los oficiales o encargados de crédito, las propuestas estarán debidamente documentadas y se debe añadir:

- Condiciones del financiamiento
- Análisis de la información financiera y capacidad de pago, presentada por el solicitante.
- Determinación de la voluntad de pago
- Historial de crediticio

A continuación la propuesta pasará a ser evaluada y analizada de acuerdo a los denominados “Niveles de Aprobación” que proponga cada institución .Si se recomienda la negación de la solicitud, entonces finalizará el proceso.

Etapa 3. Decisión de aprobación.

Consiste en la aprobación o negación de las solicitudes, y se realiza de acuerdo a los niveles de aprobación previamente establecidos.

Etapa 4. Seguimiento y recuperación.

El seguimiento conlleva a realizar un monitoreo constante de la morosidad, verificar aquellas sanciones o castigos por los retrasos de pago presentados por el cliente socio, refinanciamientos, reestructuraciones y actualización de la documentación de ser el caso.

Mientras que la recuperación abarca a todos aquellos procesos de recuperación de cartera, ya sea esta de manera normal, extrajudicial o judicial que generan recargos adicionales al socio debido a las denominadas “gestiones de cobranza” las cuales pueden llevarse a cabo mediante llamadas, notificaciones o visitas a los socios que no han cancelado sus respectivas cuotas en las fechas previamente pactadas.

- **Morosidad.-** La morosidad de un cliente es el retraso en el cumplimiento en su obligación de pago y que a pesar de no haber pagado al día de vencimiento, acaba finalmente pagando la deuda en su totalidad (Brachfield , 2015). Representa un factor de riesgo en cualquier institución financiera y conlleva al deterioro de la cartera de cualquier entidad implicando así pérdidas posteriores en los resultados financieros obtenidos por la misma.

1.3.6. Diagrama de Pareto

Es una herramienta que cuyo propósito fundamental es detectar los problemas de mayor relevancia, esto en concordancia con el mismo criterio del análisis que sugiere el principio de Pareto, pocos vitales y muchos triviales. Kume (1985) establece que:

Si se identifican las causas de esos *pocos* defectos vitales, podremos eliminar casi todas las pérdidas, concentrándonos en esas causas particulares y dejando de lado por el momento otros *muchos* defectos *triviales*. El uso del diagrama de Pareto permite solucionar este tipo de problemas con eficiencia. (pág. 19)

1.3.7. Diagrama de Causa – Efecto

El diagrama Causa – Efecto es definido como aquel que “muestra la estructura o relación múltiple de causa – efecto observándola sistemáticamente” (Kume, 1985, pág. 27). Creado por Kaoru Ishikawa, el también denominada diagrama de espina de pescado permite identificar gráficamente el efecto general que pueden generar un conjunto de causas en diferentes niveles que se interrelación de manera sistemática. Las causas son generalmente concentradas en cinco categorías: métodos, medidas, mano de obra, materiales y máquinas.

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque de investigación

El enfoque que se aplicó en el presente proyecto es cuantitativo, más no experimental puesto que se procedió a realizar detenidamente un análisis de la información proporcionada por las instituciones financieras seleccionadas. Como lo menciona Marcelo Gómez en su libro *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica* (2006): “El enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente” (pág. 59).

2.2. Tipología de investigación

2.2.1. Por su finalidad.

La finalidad de la presente investigación es básica, porque se recopiló información para construir recomendaciones adecuadas para las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 5. En este punto, Anderson y Conning (Como se citó en Repetto, 2010) definen a la investigación básica como:

Aquella que tiene la finalidad esencial la búsqueda del conocimiento en sí mismo, sin implicaciones prácticas directas. Es el grupo más amplio con enfoques similares a los de otras muchas disciplinas, e incluye el estudio de mecanismos de acción, interacción, efectos, etc. (pág. 407)

2.2.2. Por las fuentes de información.

Las fuentes de investigación fueron de campo, ya que al haber compilado la información de las mismas COACs fue necesario realizar entrevistas y levantamiento del proceso de crédito, como punto de inicio de la metodología aplicada. Del mismo modo, la investigación de campo tomó en cuenta aquellas fuentes documentales de información en el caso de que ambas instituciones, pues poseían registros del proceso mencionado.

Una investigación de campo o de terreno es aquella que tiende a levantar, registrar o imprimir su información mediante observación, la entrevista, etc., planificada y recogida por instrumentos apropiados como cuadernos, diarios de campo o mapas. (...) una investigación de campo suele apoyarse en materiales bibliográficos o documentales tanto para configurar su estado de la cuestión como de la perspectiva teórica. (Gallardo, 2007, pág. 62)

2.2.3. Por las unidades de análisis.

Para realizar un levantamiento del proceso y verificar cada una de las actividades relacionadas con encontrar fallos que finalmente derivaran en las pertinentes recomendaciones que ayuden a gestionar el riesgo operativo, fue necesario trasladarse a las oficinas de ambas instituciones financieras y establecer contacto con sus responsables directos; es por eso que la investigación aquí presentada requirió de un análisis in situ.

Hernández (2016) manifiesta que la investigación in situ es aquella que:

Se realiza en el lugar donde se encuentra el objeto de estudio y permite el conocimiento más a fondo del investigador, puede manejar los datos con más seguridad y podrá soportarse en diseños exploratorios, descriptivos y experimentales, creando una situación de control en la cual manipula sobre una o más variables dependientes (efectos). (pág. 9)

2.2.4. Por el control de las variables.

Esta investigación demostró resultados recopilados de la información de cada entidad, obteniendo datos de tal manera que la situación de ambas cooperativas en lo referente al proceso crediticio, por lo tanto el control de las variables será no experimental.

2.2.5. Por el alcance.

El tipo de investigación aplicado es el descriptivo, puesto que se trata especificar el conjunto de propiedades, características y rasgos del fenómeno analizado que para efectos de la presente reflejará una evaluación de riesgo operativo de las COACs seleccionadas, y finalizó en recomendaciones que sirven al segmento en general. Así Dankhe (como se citó en Arenas, 2004) manifiesta que “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”.

2.3. Objetivos

2.3.1. Objetivo general.

Analizar los factores de Riesgo Operativo en los procesos de crédito de las COACs del segmento 5 del sector financiero popular y solidario.

2.3.2. Objetivos específicos.

- Plantear el marco teórico y metodológico, que permita evaluar y estructurar respuestas a los riesgos operativos de las instituciones del segmento 5 del sector financiero popular y solidario.
- Analizar y reconocer los elementos comunes y diversos del proceso de crédito perteneciente a las entidades seleccionadas.
- Identificar y evaluar los principales factores de riesgo operativo inherentes que afectan al proceso de crédito de las COACs utilizadas como caso de estudio.
- Establecer elementos básicos para la estructuración de recomendaciones con enfoque de riesgos para el proceso de crédito de las instituciones del segmento 5 del sector financiero popular y solidario.

2.4. Hipótesis

H1: Los eventos de riesgo operacional en el proceso crediticio de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 5 de las instituciones financieras populares y solidarias, son de probabilidad alta, e impacto alto.

H2: Los fallos o inadecuaciones hallados en el proceso de crédito influyen directamente para que el índice de morosidad incremente.

2.5. Procedimiento para recolección y análisis de datos

El proceso de recolección de datos, técnica documental, utilizada para el levantamiento de información sobre el proceso específico, que está en gran parte alineado a los preceptos establecidos por el modelo COSO ERM que finalmente consistió en:

- Conocer el ambiente interno de manera directa, por medio de entrevistas o recolección de registros documentales (manuales, reglamento, flujogramas, etc.)
- Establecer objetivos alcanzables al momento de la culminación del proceso.
- Identificar eventos o fallos (riesgo operacional) actuales y que están inmersos a lo largo del proceso.

Una vez recolectados los datos necesarios se procedió a:

- Evaluar los distintos riesgos que se pueden identificar a través de las diferentes actividades que en su conjunto forman el proceso de crédito.
- Dar una respuesta adecuada a aquellos eventos de riesgos que se consideren como relevantes para cada institución.

- Sugerir las pertinentes actividades de control que cada cooperativa puede ejecutar como medidas preventivas en contra de los riesgos hallados.
- Presentar resultados que indique a manera de resumen todo el proceso descrito en este apartado.

Finalmente, el análisis de la información se basó en los preceptos establecidos por la Metodología del Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMEF) entre otros elementos sugeridos por los autores Carbone y Tippett en su artículo “*Project Risk Management Using the Project Risk FMEA*” (2004).

2.6. Instrumentos de recolección de información

La entrevista fue la herramienta idónea para esta investigación pues, como parte del levantamiento del proceso, consistió en conocer las versiones y opiniones de los responsables adjudicados en todas las instancias de la concesión de créditos de cada cooperativa.

La entrevista se define como una técnica social que pone en relación de comunicación directa cara a cara investigador/entrevistador y a un individuo entrevistado con el cual se establece una relación peculiar de conocimiento que es dialógica, espontánea, concentrada y de intensidad variable. (Canales Cerón, 2006).

CAPÍTULO III

MARCO CONTEXTUAL Y SITUACIONAL

El contexto escogido para la presente investigación son aquellas cooperativas de ahorro y crédito de segmento 5 del sistema popular y solidario del Ecuador, las mismas y que además fungirán como usuarios finales de los resultados presentados posteriormente; con lo antes mencionado, se ha decidido tomar a la COAC Don Bosco, ubicada en el barrio la Kennedy al norte de la ciudad de Quito, y la COAC Esperanza y Progreso del Valle, ubicada en el barrio Rumiloma en el Valle de los Chillos, como muestras. Esta decisión se basó, en que estas instituciones han sido representantes del segmento 5; y por ello se puede realizar un examen concreto tomando en cuenta su experiencia, además de contemplar el hecho de su sector, urbano y rural respectivamente, lo que permite evaluar dos realidades distintas, en cuanto a operaciones y clientes/socios.

3.1. Cooperativa de Ahorro y Crédito Don Bosco

La Cooperativa de Ahorro y Crédito "Don Bosco" inicia sus operaciones en el marco de las regulaciones vigentes para este tipo de organizaciones, a partir de la expedición del Acuerdo Ministerial No. 01011 del 09 de Septiembre del 2003, sus orígenes están íntimamente vinculados a la iniciativa ciudadana, expresada en una serie de acciones espontaneas de solidaridad y fraternidad entre familiares, amigos y vecinos, de la comunidad de la Kennedy del cantón Quito.

3.1.1. Misión.

La Cooperativa "Don Bosco" es una institución sin fines de lucro que tiene como propósito el contribuir al desarrollo y bienestar de la sociedad, ofreciendo servicios financieros y no financieros orientados a satisfacer las necesidades de nuestros socios, basados en procesos innovadores y transparentes.

3.1.2. Visión.

Ser una institución sólida, competitiva y reconocida gracias a la innovación de productos financieros y no financieros eficientes que mejoran las condiciones de vida de nuestros socios.

3.1.3. Estructura de la cartera.

Tipos de créditos ofertados.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Don Bosco dispone de las siguientes modalidades de crédito:

1) Créditos de Consumo.

- **Crédito de Consumo:** es la operación destinada a los socios que deseen realizar gastos de consumo, compra de bienes inmuebles, viajes, inversiones y demás gastos inesperados.
- **Crédito Automático:** es la operación destinada a socios que mantengan saldos en depósitos a plazo fijo y/o a la vista y que tendrá un monto equivalente al 100% de sus ahorros y/o depósitos a plazo fijo que a la fecha de presentación de la solicitud.
- **Crédito Crédi-Rol:** es la operación orientada a entregar créditos a personas empleados de una empresa o agremiados sindicales que mediante convenio con la institución accedan a este producto.

2) Micro crédito.

El microcrédito es la operación destinada a financiar actividades en pequeña escala, de producción, de comercialización o servicios, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades.

- **Micro crédito Minorista:** Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a las entidades del sistema financiero nacional, sea menor o igual a USD 1,000.00, incluyendo el monto de la operación solicitada.
- **Micro crédito de Acumulación Simple:** Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a las entidades del sistema financiero nacional sea superior a USD 1,000.00 y hasta USD 10,000.00, incluyendo el monto de la operación solicitada.
- **Micro Crédito de Acumulación Ampliada:** Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en micro créditos a las entidades del sistema financiero nacional sea superior a USD 10,000.00, incluyendo el monto de la operación solicitada.

3) Crédito Estudiantil.

Es la operación orientada a socios de la cooperativa que necesiten financiar actividades académicas.

A continuación en la tabla 11 presenta un cuadro resumen de productos financieros que ofrece la Cooperativa mientras que la tabla 12 detalla tipos de crédito y montos otorgados.

Tabla 11
Tasas de interés Cooperativa DB

PRODUCTO	TASA	TASA MORA
AUTOMATICO	14.50%	15.60%
CREDIROL	15.20%	16.30%
CONSUMO	15.20%	16.30%
ESTUDIANTIL	7.50%	8.60%
MICROCREDITO	24.00%	25.10%

Fuente: Cooperativa Don Bosco, manual de crédito 2015

Tabla 12
Límites de montos por crédito

PRODUCTO	MONTO POR 1RA. VEZ	MONTO SIN GARANTE*	MONTO CON GARANTE
AUTOMATICO	100% del valor en D.A.V y D.P.F	No aplica	No aplica
CREDIROL	Hasta 4,000.00	2,000.00	2,001.00-10,000.00
CONSUMO	Hasta 4,000.00	2,000.00	2,001.00-10,000.00
ESTUDIANTIL	Hasta 4,000.00	2,000.00	2,001.00-6,000.00
MICROCREDITO	Hasta 4,000.00	2,000.00	2,001.00-10,000.00

Depende de la situación patrimonial del solicitante, sujeto al análisis del comité de crédito. Fuente: Cooperativa Don Bosco, manual de crédito 2015

Distribución de la cartera.

La *Tabla 3* muestra distribución durante el periodo comprendido entre los años 2010 y 2015 de las colocaciones de acuerdo al número de operaciones por el tipo de crédito y donde:

- Automático = A
- Crediahorro = CA
- Credirol = CR
- Crédito estudiantil = CE
- Microcrédito = M
- Ordinario = O
- Prioritario = P

Tabla 13:
Evolución del crédito COAC DB 2010-2015 (de acuerdo al número de operaciones)

AÑO	TIPO DE CRÉDITO							TOTAL GENERAL
	A	CA	CR	CE	M	O	P	
2010	46	0	15	0	47	25	48	181
2011	22	1	10	4	102	45	30	214
2012	35	1	18	8	122	24	40	248
2013	39	0	18	0	118	44	61	280
2014	34	1	8	6	121	52	53	275
2015	24	1	10	1	136	69	55	296
Total General	200	4	79	19	646	259	287	1494

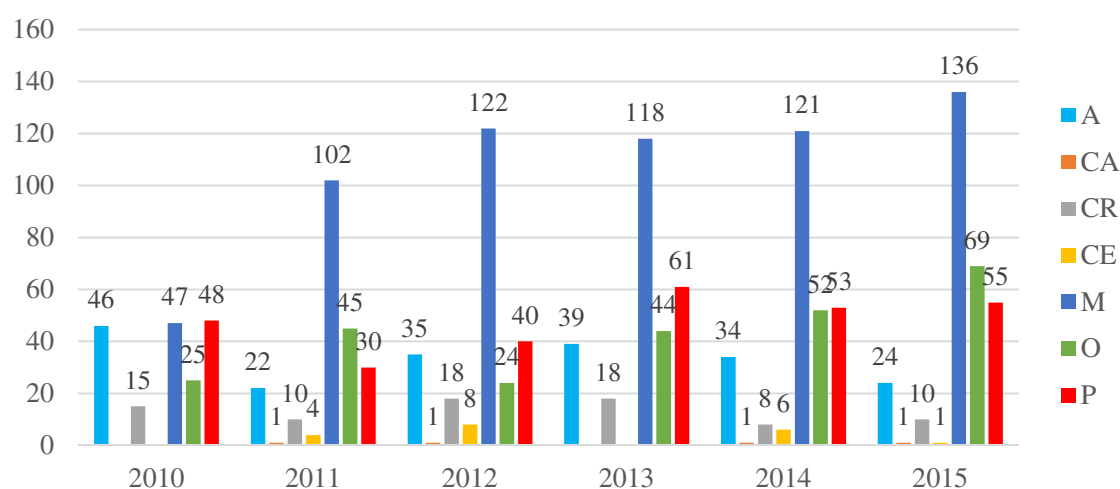


Figura 3. Evolución del crédito COAC DB (2010-2015)

Como se puede apreciar en la figura 3 es destacable que el microcrédito es el producto con mayor relevancia en la Cooperativa Don Bosco, lo cual demuestra lo primordial que es esta figura de crédito para el desarrollo de las microfinanzas personales de los socios. Este producto es el relevante dentro este tipo de instituciones financieras puesto que uno de sus objetivos principales es fomentar el emprendimiento dentro de la sociedad.

A continuación, la *Figura 4* presenta la distribución porcentual de acuerdo al tipo de créditos los cuales fueron otorgados durante el periodo 2015.

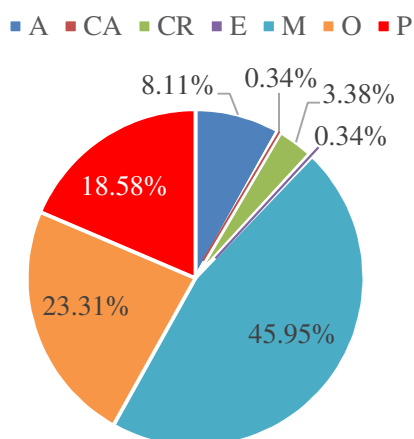


Figura 4. Colocaciones COAC DB 2015 (según tipo de crédito)

El microcrédito es el producto predominante con el 49.95% debido a que la institución ha mantenido socios que en su gran mayoría lo han requerido. A continuación el crédito denominado como “prioritario” refleja un 18.58% del total de colocaciones realizadas durante el año 2015, este producto a su vez principalmente es destinado a gastos menores que los socios deben cubrir en un periodo breve y que por lo general son otorgados de manera inmediata una vez realizada la evaluación del Comité de Crédito.

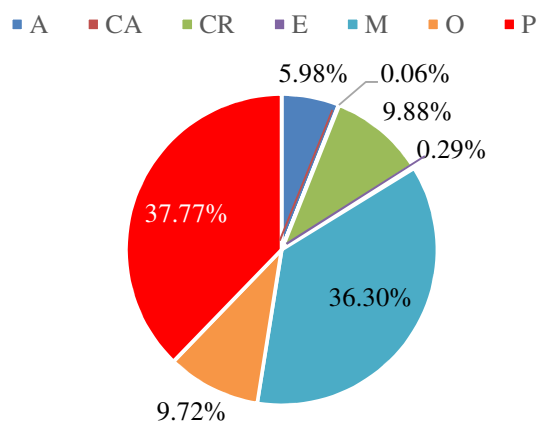


Figura 5. Colocaciones COAC DB 2015 (según monto)

La figura 5 muestra la distribución porcentual del monto que tuvieron los créditos durante el año 2015 de acuerdo una vez más al tipo de crédito otorgado.

En este caso, ocurre un efecto contrario puesto que de acuerdo a esta distribución, el microcrédito queda desplazado a un segundo lugar, debido a que el crédito prioritario cuenta con mayores montos otorgados en cuanto a rubros contabilizados en dólares se refiere.

Lo anteriormente demuestra que la Cooperativa Don Bosco busca principalmente que las colocaciones realizadas sean distribuidas principalmente al micro desarrollo de sus socios y clientes. Este tipo de créditos se han destinado con el fin de apertura nuevos negocios pero en su mayoría para la adquisición insumos y otros implementos para este tipo de micro emprendimientos.

Análisis de la morosidad.

La morosidad es un factor de riesgo que ronda en la cartera crediticia de cualquier institución financiera independientemente al sector que pertenezca, no muy apartado de esta realidad, la Cooperativa Don Bosco no está alejada de sufrir de un deterioro en su cartera global debido a la morosidad que los socios pueden mantener con la cooperativa.

Para generar una visión ampliada nivel de morosidad en esta y la otra institución financiera, en esta investigación se ha planteado elaborar un modelo de matriz de transición que permita identificar las posibles variaciones constantes a las que pueden estar sometidas las calificaciones que en términos de cartera crediticia han mantenido ambas cooperativas.

El modelo de matriz de transición expone la probabilidad de cambio en la calificación de la cartera y se definen como “las probabilidades de que los deudores con una cierta calificación crediticia migren a otra calificación en un horizonte de tiempo dado” (Cóndor & Cajamarca, 2014).

Para el caso de las COACs aquí examinadas las calificaciones corresponden a aquellas obtenidas en los años 2014 y 2015 por cada socio que haya mantenido una operación crediticia en periodos trimestrales durante cada año.

Cabe señalar inicialmente que la Cooperativa DB no mantenía registros de la calificación de cartera individual necesarios para el presente análisis, como parte de esta investigación se elaboraron dichas calificaciones de acuerdo a los días de morosidad mantenidos por cada socio durante los periodos analizados y acatando conjuntamente los criterios de calificación de cartera señalados a la Resolución No. 129-2015-F.

Dentro de cada matriz presentada a continuación, la diagonal marcada representa la probabilidad de que un socio se mantenga en la misma calificación durante todo el periodo, sin embargo aquellos porcentaje que se encuentra por encima de dicha diagonal representan la tendencia al empeoramiento en su calificación y por el contrario aquellos que se encuentran por debajo representan al mejoramiento en su calificación; es así que se pudieron obtener los siguientes resultados:

Tabla 14

Matriz de transición 1er trimestre 2014 (COAC DB)

2014		T2								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
T1	A1	35.71%	57.14%	0.00%	7.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	A2	22.22%	33.33%	27.78%	16.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	A3	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	B1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	B2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	C1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	C2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Durante el primer trimestre presentado en la tabla 14, se puede apreciar que las calificaciones A1 (35.71%) y A2 (33.33%) son las únicas que se pueden mantener en su rango de periodo a periodo debido a que el resto de calificaciones tienen un porcentaje de 0% durante la línea marcada, esto sucede principalmente porque los crédito tomados a la fecha son considerados como nuevos para la selección y es por ello que en periodo de trimestre 1 a trimestre 2. A pesar de ello cabe aclarar que la cartera no es enteramente absorbente hacia las calificaciones antes mencionadas y gradualmente presenta tendencia de empeoramiento, atribuible directamente a mal pago de los socios durante sus primeros meses una vez otorgado el crédito.

Tabla 15
Matriz de transición 2do trimestre 2014 (COAC DB)

2014		T3								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
T2	A1	31.58%	60.53%	2.63%	2.63%	2.63%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	A2	13.04%	56.52%	10.87%	8.70%	6.52%	2.17%	2.17%	0.00%	0.00%
	A3	0.00%	9.09%	18.18%	72.73%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	B1	11.11%	33.33%	22.22%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	B2	0.00%	33.33%	0.00%	66.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	C1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	C2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

A continuación en la tabla 15, muestra que las calificaciones A2 y B1 son las que mayor probabilidad tienen de mantener su calificación durante un trimestre; la mejora de la cartera es aún más evidente de T2 a T3 donde se puede notar un mayor grado de absorción hacia las calificaciones de mejora.

Tabla 16
Matriz de transición 3er Trimestre 2014 (COAC DB)

2014		T4								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
T3	A1	34.38%	56.25%	6.25%	0.00%	3.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	A2	19.44%	55.56%	13.89%	6.94%	4.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	A3	6.67%	40.00%	13.33%	20.00%	20.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	B1	0.00%	15.79%	5.26%	47.37%	15.79%	0.00%	5.26%	5.26%	5.26%
	B2	0.00%	20.00%	0.00%	40.00%	40.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	C1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	C2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Finalmente en la transición presentada en tabla 16, existe un incremento en la estabilidad al indicar que existen porcentajes debajo de la línea con mayor probabilidad de ascender a calificaciones mayores, siendo estas mayoritariamente A2 (55.56%) y B1 (37.37%) las que con mayor probabilidad se mantiene en sus mismo rango de trimestre a trimestre pero es visible el amplio deterioro que ha mantenido la cartera en el rango A1 a

B1 atribuible gestiones de cobranza deficientes. Mientras que calificaciones como C2 y D tiene una probabilidad del 100% de mantenerse.

En general, los índices de morosidad semestrales de la Cooperativa DB en cuanto a índices de morosidad ampliada y morosidad simple en el año 2014 fueron:

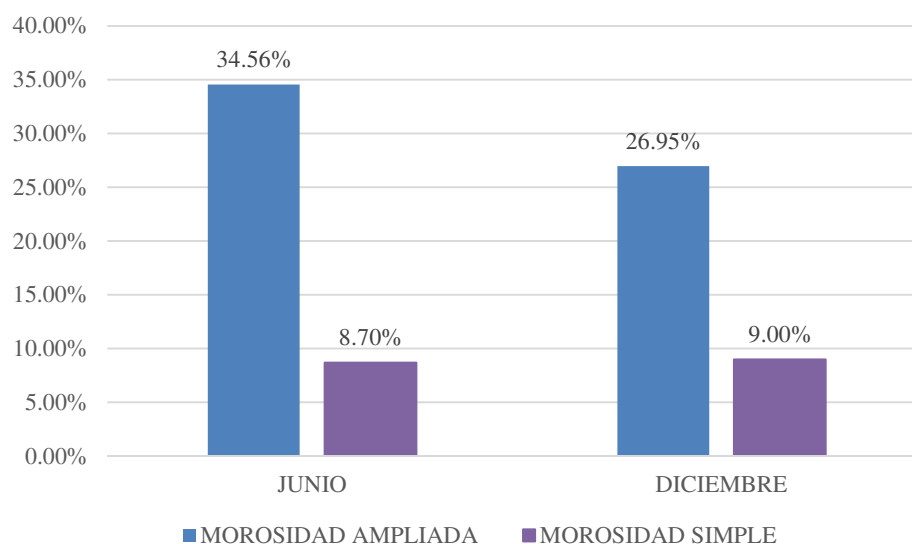


Figura 6. Índices de morosidad 2014 COAC DB

Durante el periodo presentado en la figura 6 se evidencia un decremento porcentual de al menos el 7% en morosidad ampliada, esta variación se debe principalmente a que a partir de junio de 2014, los directivos deciden trabajar con cobradores externos y nueva corporación de cobranzas judiciales. Sin embargo, la situación del índice de morosidad simple es distinta debido a que la maduración de cartera aún se encontraba en avance hasta el mes de diciembre.

La *Tabla 17* los resultados de las transiciones obtenidas durante los trimestres del año 2015:

Tabla 17
Matriz de transición 1er trimestre 2015 (COAC DB)

2015	T2									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E	
T1	A1	59.38%	28.13%	6.25%	3.13%	3.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	A2	26.56%	53.13%	7.81%	9.38%	1.56%	1.56%	0.00%	0.00%	0.00%
	A3	15.79%	26.32%	15.79%	26.32%	15.79%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	B1	0.00%	11.11%	11.11%	44.44%	22.22%	11.11%	0.00%	0.00%	0.00%
	B2	0.00%	0.00%	33.33%	16.67%	16.67%	16.67%	0.00%	16.67%	0.00%
	C1	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	33.33%	16.67%	16.67%	0.00%	0.00%
	C2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Para el inicio del año, la situación es alentadora puesto que las calificaciones A1 y A2 son las que conservan mayor probabilidad de mantenerse durante la transición y se demuestra que las calificaciones de mejora son las que mayor probabilidad presentan. Sin embargo, es de notar que casos de calificación D se ha mantenido de periodo a periodo lo cual denota el retraso que puede atribuirse a las gestiones de cobranza o a su vez del inicio de toma de acciones legales.

Tabla 18
Matriz de transición 2do trimestre 2015 (COAC DB)

2015	T3									
	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E	
T2	A1	62.96%	33.33%	1.85%	1.85%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	A2	27.45%	50.98%	11.76%	7.84%	1.96%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	A3	0.00%	36.36%	9.09%	45.45%	9.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	B1	4.55%	18.18%	9.09%	36.36%	22.73%	4.55%	4.55%	0.00%	0.00%
	B2	0.00%	0.00%	11.11%	44.44%	33.33%	11.11%	0.00%	0.00%	0.00%
	C1	25.00%	0.00%	25.00%	0.00%	0.00%	25.00%	0.00%	25.00%	0.00%
	C2	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	0.00%
	D	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	33.33%	0.00%
	E	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%

En este periodo particularmente pese a estar marcado por el inicio de la llamada “crisis económica” a nivel país se puede observar que los créditos con calificaciones A1 y A2 los que conservan su alta probabilidad de mantenerse, pero se hace evidente el deterioro de la

cartera al existir probabilidades de permanencia en calificaciones bajas, que a diferencia de otros periodos analizados difícilmente tenían un porcentaje asignado.

Debido a la existencia de reestructuraciones, la probabilidad de que la operación de crédito que mantenía una calificación de E en T2 pase a A1 en T3 es del 50%, pero de acuerdo al párrafo 4 del artículo 22 de la Resolución No. 129-2015:

Un crédito reestructurado mantendrá la categoría de riesgo que tuviere al momento de implementar dicha operación. El traslado de la calificación de una operación reestructurada a la subsiguiente categoría de menor riesgo, procederá cuando el deudor haya efectuado el pago de, por lo menos tres (3) cuotas consecutivas sin haber registrado morosidad. En caso de mantenerse el incumplimiento de pago, continuará el proceso de deterioro en la calificación.

Tabla19

Matriz de transición 3er trimestre 2015 (COAC DB)

2015		T4								
		A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	D	E
T3	A1	45.21%	41.10%	10.96%	2.74%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	A2	25.00%	46.05%	13.16%	7.89%	3.95%	3.95%	0.00%	0.00%	0.00%
	A3	0.00%	22.22%	22.22%	22.22%	5.56%	16.67%	11.11%	0.00%	0.00%
	B1	0.00%	11.76%	29.41%	17.65%	11.76%	11.76%	17.65%	0.00%	0.00%
	B2	0.00%	25.00%	37.50%	0.00%	25.00%	0.00%	12.50%	0.00%	0.00%
	C1	25.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.00%	50.00%	0.00%	0.00%
	C2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
E	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	

Al cierre del periodo fiscal 2015 y ya con una sonada “crisis económica” en el país, las calificaciones A1 y A2 se han mantenido como las más probables con porcentajes menores al 50% pero que finalmente muestran que el deterioro en la cartera es persistente, sin que estas necesariamente muestren tendencia de absorción hacia calificaciones como D y E se aprecia que las calificaciones en su mayoría pasaron hacia C2 al cierre del año.

La evolución trimestral de los índices de morosidad durante el año 2015 se presenta a continuación en la *Figura 7*:

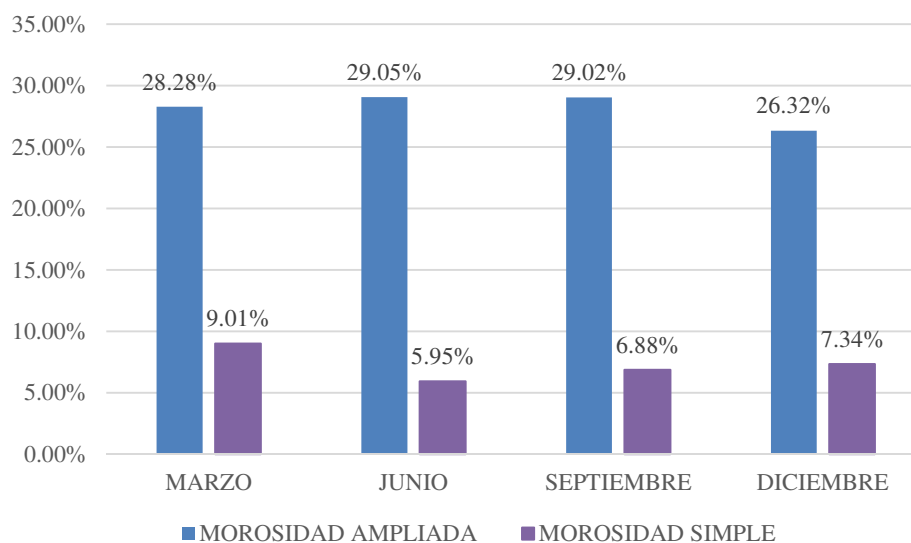


Figura 7. Índices de morosidad 2015 COAC DB

Pese a los esfuerzos de disminuir el índice de morosidad ampliada durante el primer trimestre del año, el siguiente periodo trimestral denota un leve incremento que se atribuye al mal comportamiento de pago de los socios (especialmente aquellos de montos altos). Si bien es cierto que a partir del mes de abril se dio inicio a campañas de colocación acompañadas de la intensificación de cobranzas externas, es a partir del mes de noviembre que por factores como: la incorporación de un nuevo oficial de crédito para ampliar la estructura de colocación y la organización de las actividades de recuperación de cartera a fin de tornarlas prolijas, es que la disminución del índice de morosidad ampliada al mes de diciembre disminuye.

Con lo expuesto anteriormente podemos concluir que:

- Las calificaciones A1 y A2 durante ambos años presentan alta probabilidad de permanencia lo cual es síntoma de una cartera sana, esto en su mayoría se debe a que los créditos en estos rangos son aquellos otorgados a socios con antigüedad en la institución, créditos automáticos o bajo el producto crédito.
- El hecho créditos que se mantengan en calificaciones de D y E, si bien son normales dentro cualquier IFI no es sano conservarlos así durante periodos amplios puesto que denotan falta de seguimiento o pérdida de contacto con el socio inclusive sin que se hayan iniciado las respectivas acciones legales de recuperación de cartera.

- Las reestructuraciones y renovaciones son una práctica recurrente en esta institución y sirven como alternativas para llegar a un acuerdo con el socio para que pueda cancelar su crédito de una forma u otra, generan facilidades para que el socio pueda cancelar sus haberes sin entrar en cualquier litigio legal. Aunque los directivos lo pueden hacer con el fin antes mencionado también los hacen para mejorar indicadores a una fecha determinada, principalmente cuando estas son presentadas a sus superiores y organismos de control.
- El deterioro de la cartera se hace evidente principalmente a finales de cada año, más aún en el año 2015 lo cual es atribuible de acuerdo a criterio de los propios oficiales de crédito a dos razones que contribuyen a que el socio no cancele sus obligaciones:
 - El hecho que los meses de agosto, septiembre y octubre son principalmente meses donde los socios procuran utilizar sus ingresos para destinarlos hacia otros gastos y en menor grado hacia la cancelación de deudas.
 - La denominada “crisis económica”, relacionada con el desempleo, causó retrasos en los pagos de sueldos y pérdida de ingresos para los comerciantes.

Estos motivos desembocan en fallidas gestiones de cobranza por parte del personal de crédito, las cuales en ciertos casos resultan hasta tardías.

3.1.4. Caracterización del proceso de crédito

Tabla 20

Caracterización de proceso de crédito COAC DB

COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO DON BOSCO CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE CRÉDITO	
A. OBJETIVO	Mitigar el riesgo crediticio de la cooperativa a través de la creación de políticas y procedimientos que constituyen los lineamientos principales para administrar la cartera de créditos correctamente.
B. ALCANCE	Las disposiciones de crédito son de cumplimiento obligatorio para todo el personal involucrado en el proceso de aprobación y otorgamiento de crédito de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Don Bosco.
C. RESPONSABLES	Oficial de crédito Gerente Consejo de administración Comité de crédito
D. DEFINICIONES	Administradores: Los miembros del consejo de administración, sus representantes legales y los responsables de las áreas involucradas en el proceso de crédito, serán considerados administradores. Cartera por vencer: Es el saldo total neto de la cartera de crédito que se encuentra al día en el cumplimiento de las obligaciones de una entidad a una fecha de corte.

Cartera vencida: Es la parte del saldo del capital de la cartera de crédito que reporta atrasos en el cumplimiento de sus obligaciones de pago.

Cartera que no devenga intereses: Es la diferencia entre el saldo del capital pendiente de pago y la cartera vencida.

Cartera improductiva: Es el resultado de sumar la cartera que no devenga intereses más la cartera vencida.

Crédito: Corresponde a un activo de la cooperativa generado por la colocación de recursos, siendo responsabilidad de la entidad velar por la recuperación de los mismos.

Estrategia de gestión de riesgos de crédito: Es el conjunto de acciones concretas que se implementarán en la administración del riesgo de crédito de la entidad, con el objetivo de lograr el fin propuesto.

Exposición al riesgo de crédito: Corresponde al saldo total de operaciones de crédito y contingentes comprometidos con el deudor.

Contrato de crédito: Instrumento por el cual la entidad se compromete a entregar una suma de dinero al cliente y éste se obliga a devolverla en los términos y condiciones pactados.

Excepciones: Condiciones del otorgamiento del crédito cuyo perfeccionamiento posterior a la aprobación y desembolso no representan riesgo para la cooperativa, y no afectan al cumplimiento oportuno del pago de la obligación.

Garantía: Es cualquier obligación que se contrae para la seguridad de otra obligación propia o ajena. Se constituyen para asegurar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el deudor.

Garantías Adecuadas: Para aplicación de lo dispuesto en el artículo 210 del Código Orgánico Monetario y Financiero, son las siguientes:

Garantías auto-liquidables: Constituyen la pignoración sobre depósitos de dinero en efectivo u otras inversiones financieras, efectuadas en la misma entidad, así como bonos del estado, certificados de depósito de otras entidades financieras entregados en garantías y títulos valores que cuenten con la calificación de riesgo otorgadas por empresas inscritas en el Catastro de Mercado de Valores;

Garantía personal: Es la obligación contraída por una persona natural o jurídica para responder por una obligación de un tercero.

Garantía solidaria: Es aquella en la que se puede exigir a uno, a varios o a todos los garantes el pago total de la deuda.

Garantía de grupo: Es aquella constituida por los miembros de los consejos, gerencia, los empleados que tienen decisión o participación en operaciones de crédito e inversiones, sus cónyuges o convivientes y sus parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad. Esta garantía será solidaria.

Garantía hipotecaria: Es aquella constituida a favor del acreedor sobre bienes inmuebles, para respaldar las obligaciones contraídas por el deudor.

Garantía prendaria: Es aquella constituida a favor del acreedor sobre bienes muebles, para respaldar las obligaciones contraídas por el deudor.

Incumplimiento: No cumplir la obligación dentro del plazo estipulado; o hacerlo después de dicho plazo o en condiciones diferentes a las pactadas.

Línea de crédito: Cupo de crédito aprobado a un socio, por un monto determinado que puede ser utilizado dentro de un plazo establecido, mediante desembolsos parciales o totales.

Manual de crédito: Documento que contiene procedimientos y políticas que se debe considerar en la colocación de recursos, para mantener una adecuada Gestión de Crédito en la Cooperativa de Ahorro y Crédito.

Mercado objetivo: Sector al cual la cooperativa se enfoca para colocar sus recursos y ofrecer sus servicios financieros.

Nivel de aprobación: Corresponde a una instancia que aprueba o rechaza las solicitudes de crédito de acuerdo a la información recibida y al cupo que se le haya asignado.

Pagaré: Título valor que contiene una promesa incondicional de pago.

Proceso de crédito: Comprende las etapas de otorgamiento; seguimiento y recuperación. La etapa de otorgamiento incluye la evaluación, estructuración donde se establecen las condiciones de concesión de la operación, aprobación, instrumentación y desembolso. La etapa de seguimiento comprende el monitoreo de los niveles de morosidad, castigos, refinanciamientos, reestructuraciones y actualización de la documentación. La etapa de recuperación incluye los procesos de recuperación normal, extrajudicial o recaudación judicial, las mismas que deben estar descritas en su respectivo manual para cumplimiento obligatorio de las personas involucradas en el proceso.

Riesgo de crédito: Es la probabilidad de pérdida que asume la entidad como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por la contraparte.

Riesgo normal: Corresponde a las operaciones con calificación A1, A2 o A3.

Riesgo potencial: Corresponde a las operaciones con calificación B1 o B2.

Riesgo deficiente: Corresponde a las operaciones con calificación C1 o C2.

Riesgo dudoso recaudo: Corresponde a las operaciones con calificación D.

Riesgo pérdida: Corresponde a las operaciones con calificación E.
Sustitución de deudor: Cuando se traspasa las obligaciones de un crédito de un determinado deudor a una tercera persona que desee adquirirle, quien evidenciará capacidad de pago y presentará garantías de ser el caso, en condiciones no inferiores a las pactadas en el crédito original.

Tasa de interés: Es el costo del dinero resultante de una operación crediticia, se expresa en porcentaje respecto al capital que lo produce.

Tecnología crediticia: Es la combinación de recursos humanos, factores tecnológicos, procedimientos y metodologías que intervienen en el proceso de crédito.

Tecnología crediticia: Es la combinación de recursos humanos, factores tecnológicos, procedimientos y metodologías que intervienen en el proceso de crédito.

Código Orgánico Monetario y Financiero.

Ley de Economía Popular y Solidaria y su Reglamento.

E. NORMATIVA

Norma para la Gestión del Riesgo de Crédito en las Cooperativas de Ahorro y Crédito, emitido por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

Estatuto social de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Don Bosco.

Los préstamos se otorgarán a personas naturales y jurídicas para actividades lícitas dentro de los segmentos establecidos por la Junta de Política de Regulación Monetaria y Financiera.

Los créditos podrán ser otorgados a socios de la cooperativa de acuerdo a la capacidad de pago de estos.

La colocación de crédito deberá evitar la concentración en pocos socios, en sectores o actividades susceptibles al riesgo de incumplimiento.

La gestión de cobranza deberá realizarse antes de las fechas de vencimiento y en forma permanente, al menos mediante medios telefónicos o electrónicos, evidenciado de alguna manera la gestión realizada.

Las tasas de los créditos que conceda la cooperativa no podrán superar los máximos establecidos para cada segmento por el Banco Central del Ecuador.

F. POLÍTICAS

Los créditos concedidos deberán basarse en un análisis adecuado de la capacidad de pago del socio, garantizando el cumplimiento oportuno de la obligación adquirida. El Gerente y los Oficiales de Créditos evaluarán de forma periódica la calidad de la cartera.

Todas las operaciones deberán estar garantizadas. Es decir que se haya cumplido todo el proceso de crédito, verificando y validando documentación e información, de acuerdo a los lineamientos y políticas establecidas por la Cooperativa.

El manual de crédito deberá estar disponible para el conocimiento de todo el personal de la cooperativa.

El manual deberá dar cumplimiento obligatorio a los límites fijados por la Junta de Política de Regulación Monetaria y Financiera, y a las disposiciones establecidas por la SEPS.

El proceso de crédito dentro de la Cooperativa Don Bosco cuenta con los siguientes subprocesos representados a continuación en sus respectivos diagramas de flujo, los mismos que para su elaboración se ha utilizado la simbología presentada en la figura 50 presentada como anexo a este documento.

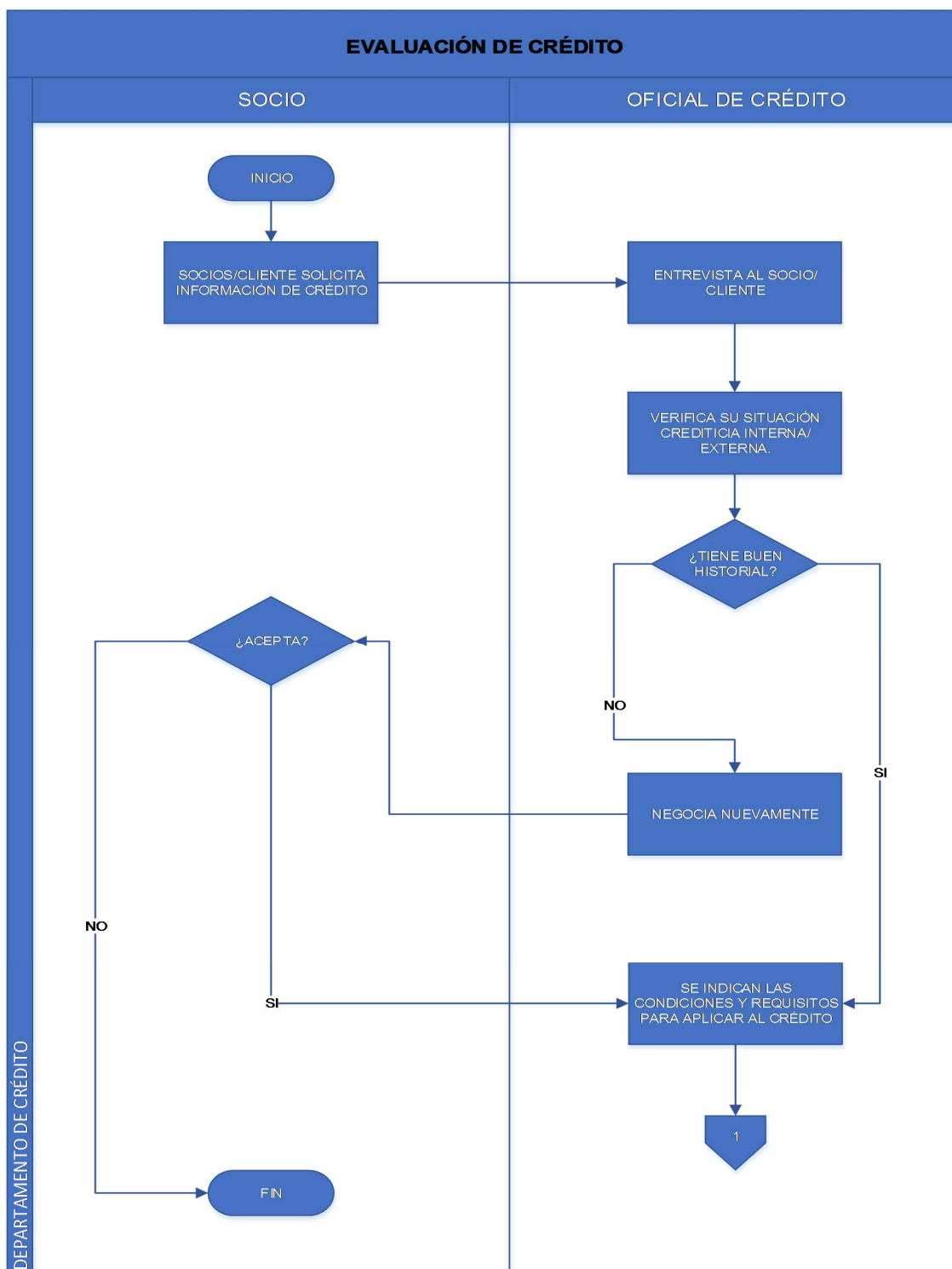
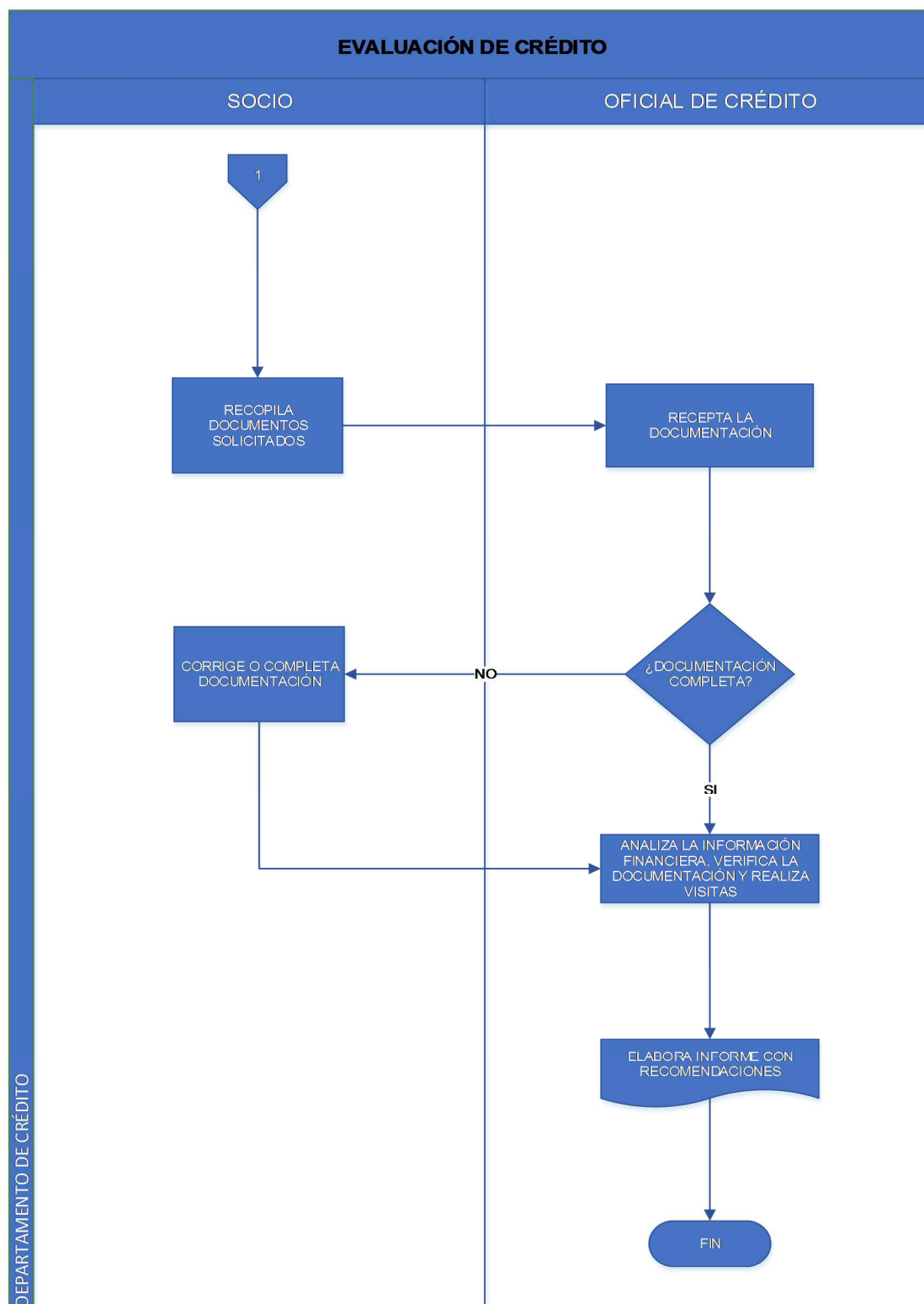


Figura 8. Flujograma - evaluación de crédito COAC DB

Continúa →

Continuación *Figura 7*

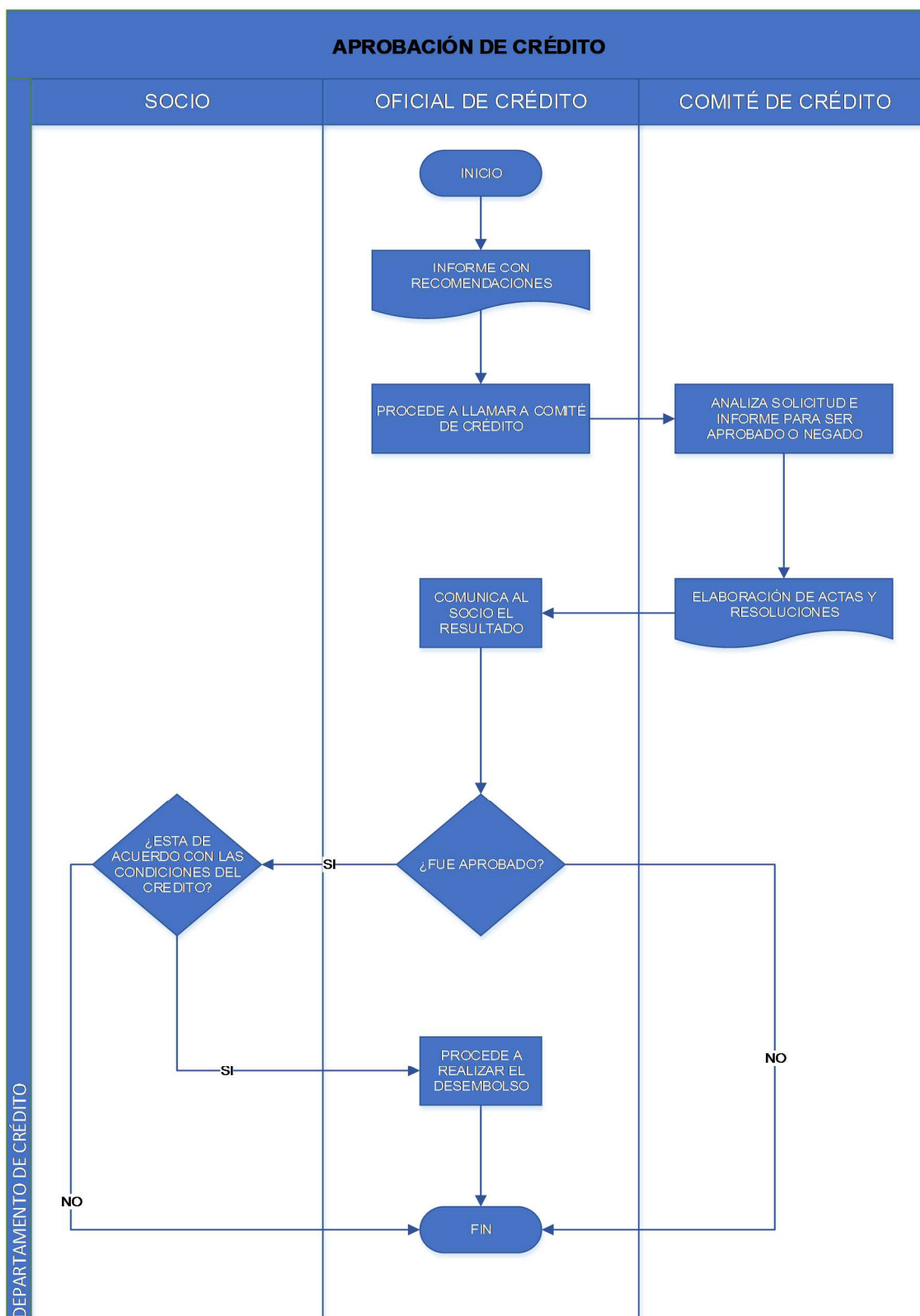


Figura 9. Flujoograma - aprobación de crédito COAC DB

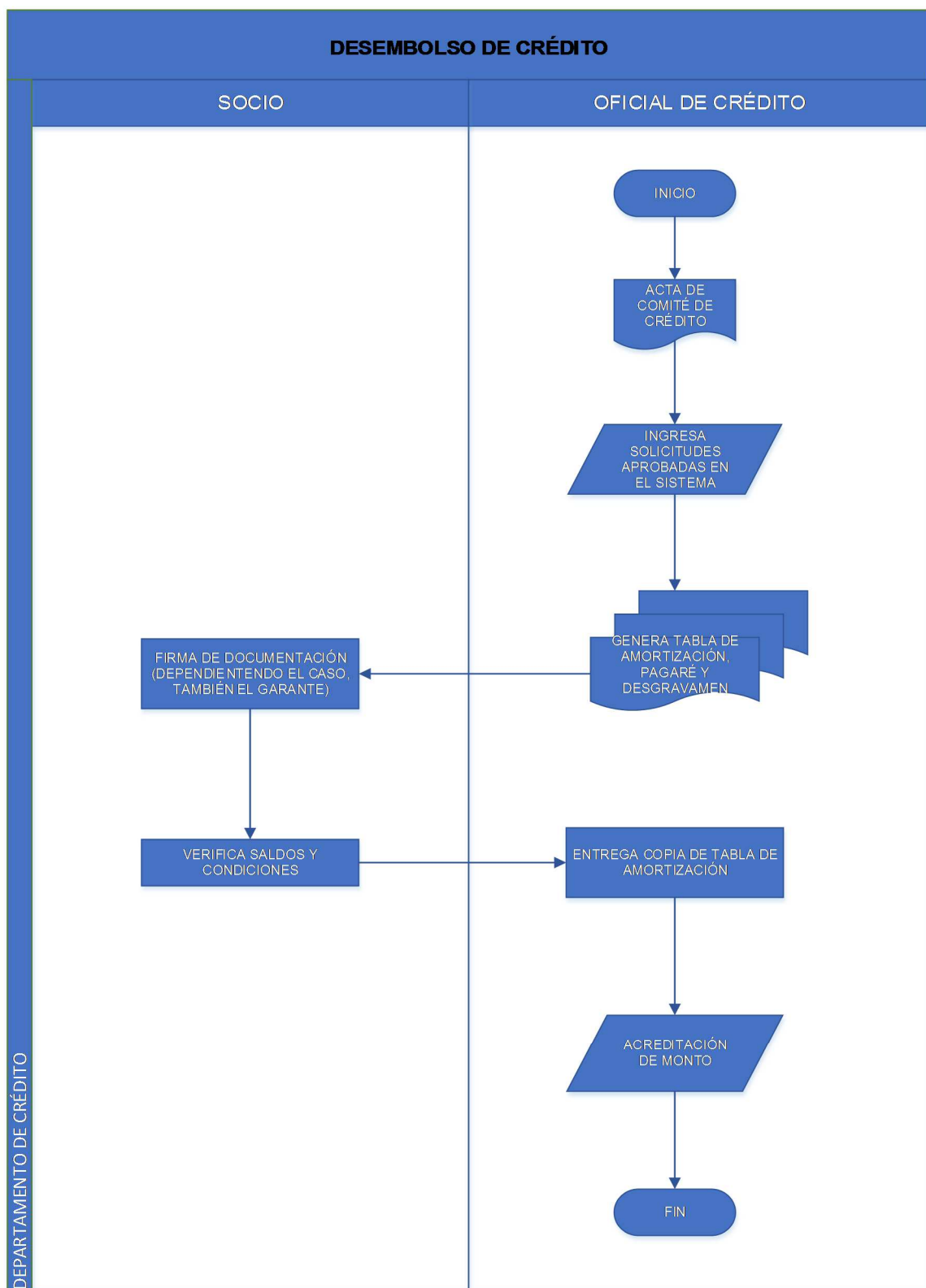
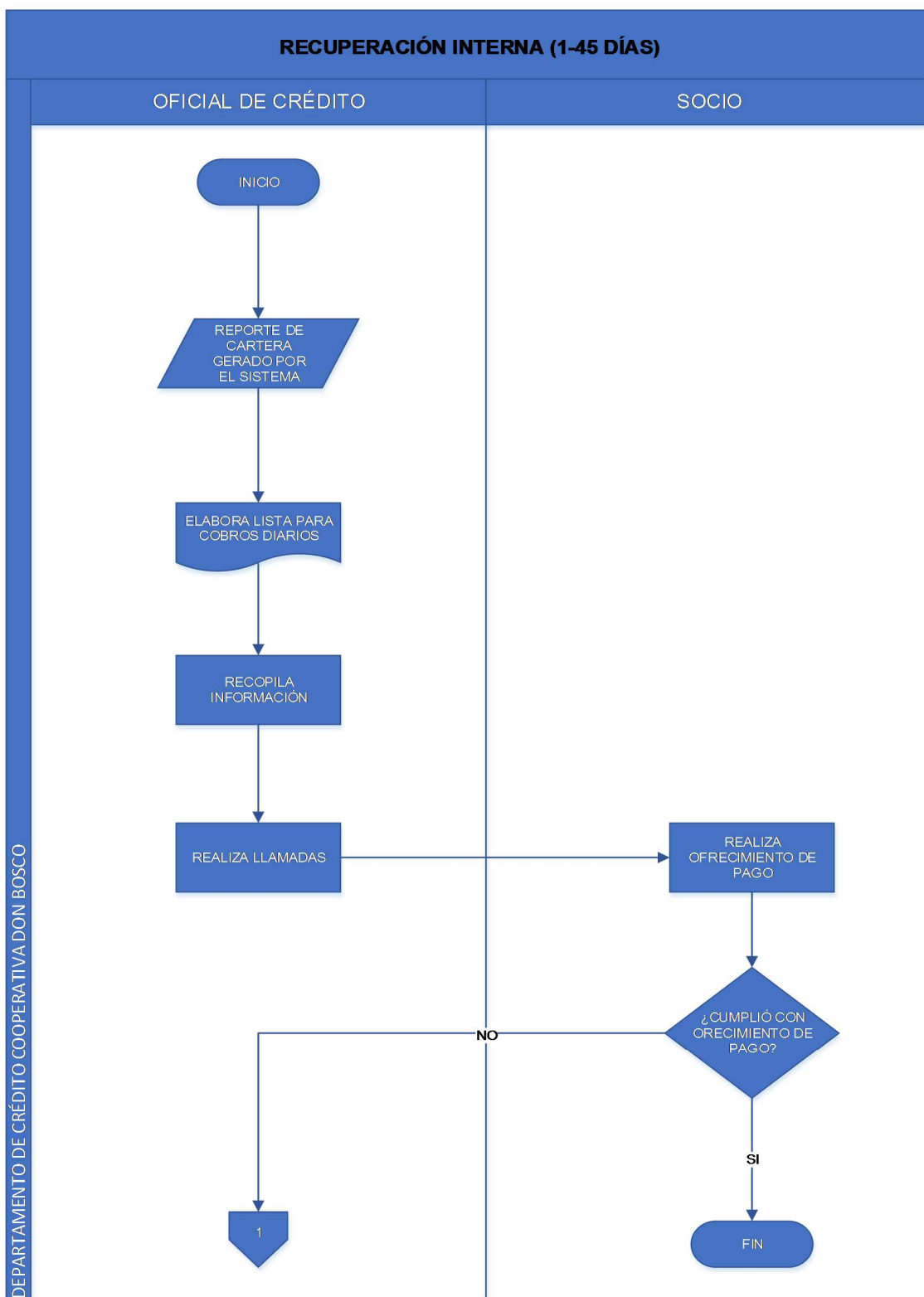


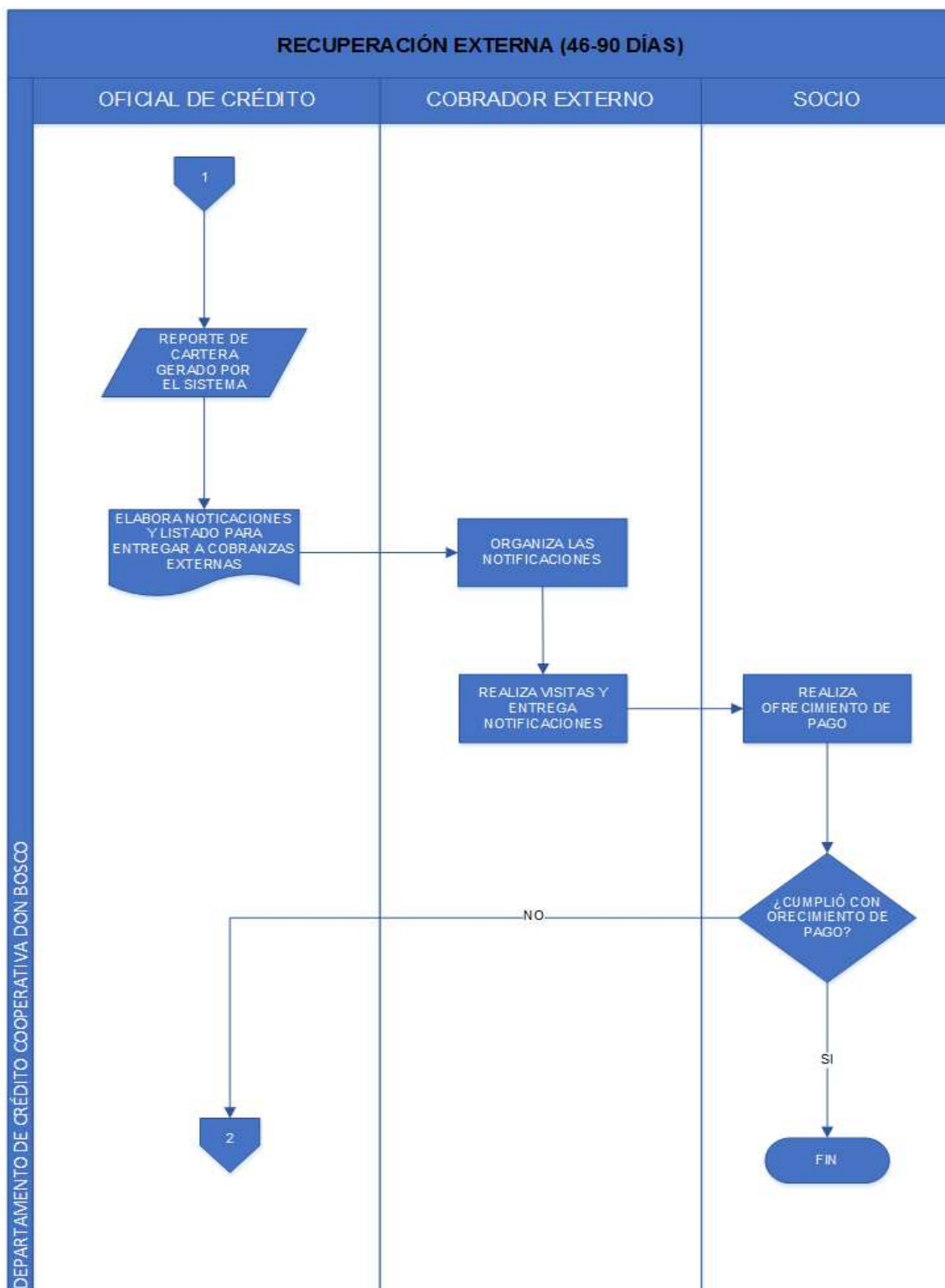
Figura 10. Flujograma - desembolso de crédito COAC DB

Continúa →

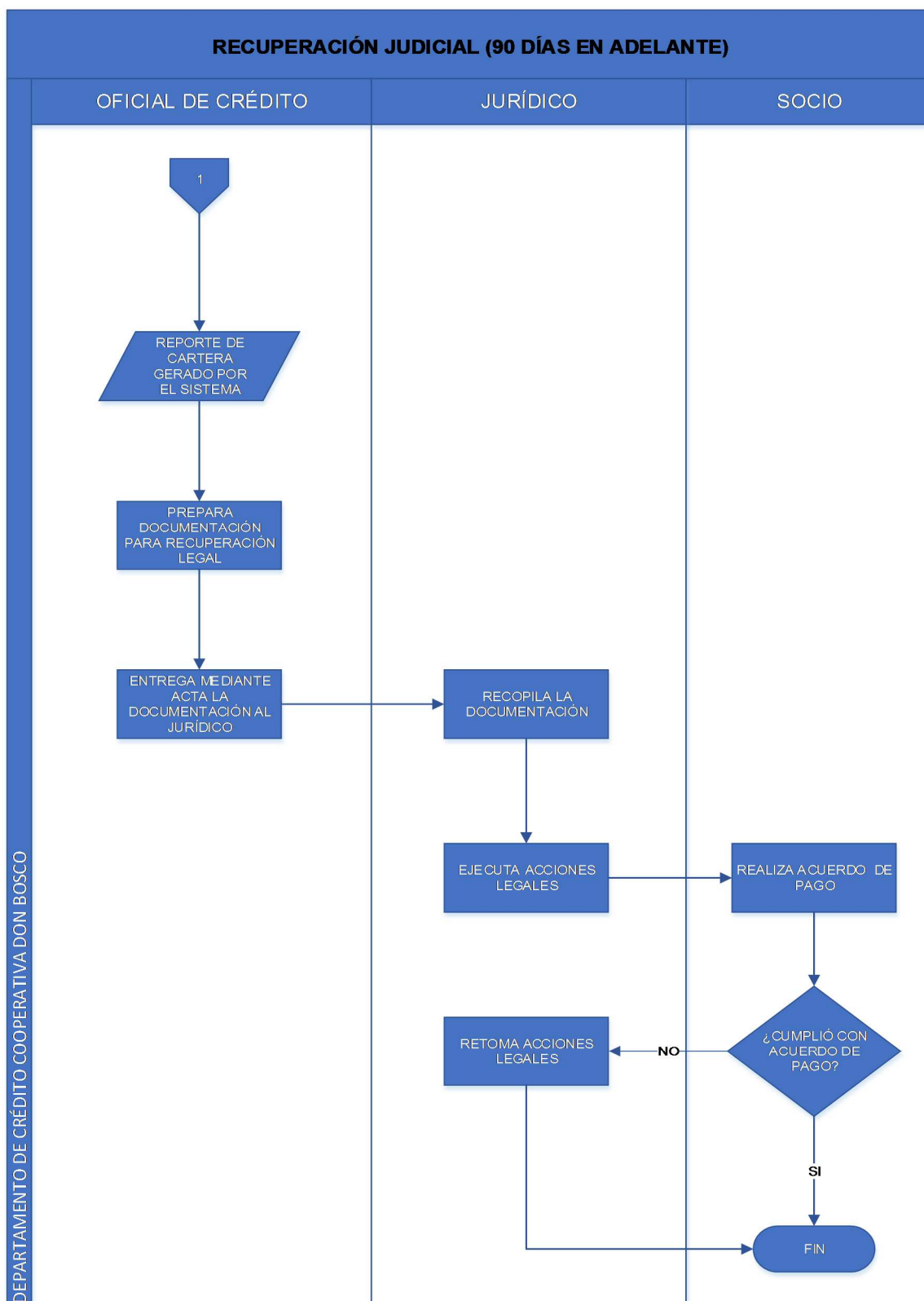


Continuación *Figura 8*

Continúa →

Continuación *Figura 8*

Continúa →

Continuación *Figura 8*

Aspectos relevantes.

A continuación se detallaran ciertos aspectos considerados como relevantes que encontrados en cada uno de los subprocesos inherentes al proceso de crédito de la Cooperativa Don Bosco y que deben ser detallados para una mejor comprensión de su funcionamiento.

Evaluación de Crédito.

Se verificó que en el momento de efectuar la revisión del subproceso de evaluación de las solicitudes de crédito, el oficial de crédito adjunta un detalle del análisis del riesgo crediticio. El detalle contiene un cuadro resumen de las cinco variables (relacionadas con las 5 C's del crédito) con las cuales se define el tipo de riesgo de la operación crediticia, las variables son:

- **Carácter:** Para esta variable el oficial obtiene la información de la Central de Riesgos donde verifica los datos personales, comerciales y financieros del solicitante; así como la reciprocidad (niveles mínimos de certificados de aportación y ahorro programado) y la calificación del oficial de crédito
- **Capacidad de Pago:** En este cuadro el oficial prestar atención a la solvencia económica del deudor, aquí realiza una comparación entre los ingresos mensuales menos los gastos mensuales y menos valor de cuota estimada previamente por el buró, el saldo del cual se calcula el 60% es equivalente a la capacidad de pago.
- **Historial Crediticio:** En esta variable el oficial registra el nivel de cumplimiento en operaciones crediticias anteriores, tomando en cuenta la peor calificación mensual de la última operación solicitada a la Cooperativa. Se utiliza la siguiente *Tabla 21* para determinar el puntaje de calificación:

Tabla 21
Calificaciones historial creditico COAC DB

DIAS DE MORA	PUNTAJE	RESULTADO
Entre 1 y 5 días de mora	20	Aprobar
Entre 6 y 30 días de mora	17	Aprobar
Entre 31 y 60 días de mora	13	Suspender y solicitar análisis por parte del Comité al Consejo.
El cliente incurrió en cobro extrajudicial (entre 61 y 90 días de mora)	8	Suspender y solicitar análisis por parte del Comité al Consejo.
El cliente incurrió en cobro judicial (desde los 91 días)	2	Negar
El cliente tuvo castigo de cartera por falta de pago		Negar la operación

Fuente: Cooperativa Don Bosco, *Política de Crédito*

- **Colateral:** De acuerdo a la política de la Cooperativa, se pueden utilizar garantías: quirografaria, prendaria e hipotecaria. Se exige un bien cuyo avalúo sea de al menos el 140% del valor del monto solicitado cuando la garantía es prendaria e hipotecaria.
- **Entorno:** En este análisis el oficial resume, si las condiciones del entorno constituyen una oportunidad o una amenaza para el otorgamiento del crédito.

Finalmente de acuerdo a la política interna de la Cooperativa son sujetos de crédito los solicitantes que obtengan una calificación entre 830 y 999. Sólo unánimemente el Comité de Crédito puede aprobar las solicitudes que obtienen calificaciones entre 500 y 829.

Aprobación de Crédito.

Dentro del subproceso aprobación, en cuanto a niveles se refiere, el Comité de Crédito y el Consejo de Administración (en los casos que amerite) tendrán la potestad de aprobar los créditos solicitados en la Institución.

Tabla 22
Niveles de aprobación COAC DB

Niveles de aprobación	Monto de aprobación	
	Desde	Hasta
Comité de crédito	USD 100.00	USD 20,000.00
Consejo de Administración	Todos los vinculados independientemente del monto y las excepciones solicitadas por el comité. Siempre que no signifiquen un riesgo para la Cooperativa.	

Fuente: Cooperativa Don Bosco, *Manual de Crédito*

En la Cooperativa Don Bosco, el Comité de Crédito es el encargado de aprobar las solicitudes de crédito en general y se encuentra conformado por:

- Los vocales que designe el Consejo de Administración
- El Gerente
- El Oficial de Crédito.

Este Comité se de acuerdo al reglamento de crédito se debe reunir una vez por semana, y debe dejar una constancia de las resoluciones por medio del acta elaborada al final de cada reunión.

El Consejo de Administración es el órgano de dirección de la cooperativa que se integra por 5 Vocales y sus respectivos suplentes, este consejo es el único que se encarga de probar las solicitudes de créditos contemplados como vinculados (ver tabla 23) y en aquellos casos en los que el comité de crédito los solicite.

Tabla 23

Detalle de vinculados COAC DB

N°	CONCEPTO
1	Las sociedades en las cuales los administradores directos o funcionarios de la institución controlada sean titulares directa o indirectamente de más del 3% del capital pagado de dichas sociedades.
2	Los cónyuges o los parientes dentro del segundo grado de consanguinidad o primero de afinidad de los administradores directos o funcionarios de la institución controlada.
3	Los administradores directos o funcionarios de una institución controlada.
4	Las sociedades en las que el cónyuge o los parientes hasta el segundo grado de consanguinidad o primero de afinidad de los administradores directos o funcionarios de la institución controlada, sean propietarios de acciones o participaciones que representen el 3% o más de su capital pagado.
5	Las sociedades que tengan entre sus socios o accionistas a otras sociedades, cuando éstas sean titulares del 10% o más del capital pagado de la primera; y, adicionalmente figuren entre sus accionistas o socios, con el 3% o más del capital pagado, administradores directos o funcionarios de una institución controlada, sus cónyuges o sus parientes dentro del segundo grado de consanguinidad o primero de afinidad.
6	Las sociedades cuyos directores, principales o suplentes, o los representantes legales o los apoderados generales, sean también administradores directos o funcionarios de una institución controlada.

Fuente: Cooperativa Don Bosco, *Política de Crédito*

Desembolso del Crédito.

En el caso del desembolso, el acta emitida por el Comité de Crédito es el documento inicial donde el oficial debe basarse previamente antes de realizar las respectivas liquidaciones de los créditos.

Una vez revisada el acta con las respectivas resoluciones el oficial se encarga de comunicar los resultados a los socios. En los casos donde el socio haya recibido una respuesta afirmativa con respecto a la aprobación de su crédito, éste se acercara a la institución (con cónyuge y garante en los casos que amerite) para realizar la firma del Pagaré y la tabla de amortización, así como del comprobante de seguro de desgravamen.

La Tabla de amortización es el documento donde se detallan el número de cuotas y el monto de capital e interés que el socio tendrá que cancelar mensualmente. En el reverso del documento se adjuntan las especificaciones de las gestiones de cobranza en los casos en que el socio caiga en mora.

Mientras que el pagaré es el documento legal que avala la operación crediticia, determinando monto, plazo, vencimiento, tasa de interés, cobertura de costos judiciales y extrajudiciales; y datos de las personas que garantizan el crédito.

Finalmente se constató que el oficial realiza el depósito de los valores adjudicados en el crédito en la cuenta de ahorro del socio, a este valor se le debita el valor correspondiente a la comisiones determinadas por el Consejo de administración. La tabla 24 muestra el detalle de las mencionadas comisiones.

Tabla 24
Detalle de comisiones COAC DB

CRÉDITO	COMISIÓN POR
CONSUMO	Por costo de seguro de desgravamen que corresponde al 1.5% del capital solicitado. Impuestos de Ley Costo de tramitación, esta comisión es “flat” y se fija sobre el monto del crédito
MICRO CRÉDITO	Costo de seguro de desgravamen que corresponde al 1% del capital solicitado. Impuestos de Ley.

Fuente: Cooperativa Don Bosco, *Política de Crédito*

Recuperación.

En el subproceso de recuperación existen ciertas políticas para notificaciones a morosos que se cumplen dependiendo el número de días de morosidad presentados por el socio, estos son:

- a) Llamadas Telefónicas y/o Visitas: Realizará el Oficial de Crédito. Es un recordatorio el mismo que servirán para indicarle que la cuota del crédito se encuentra vencida.
- b) Primera Notificación Escrita: Está suscrita por el Gerente. Es un recordatorio de contenido amable y una invitación a la cancelación en buenos términos.
- c) Segunda Notificación Escrita: Está suscrita por el Gerente, dentro de la nota se requiere el pago inmediato de la cuota.
- d) Primera Notificación Extrajudicial Escrita: Está suscrita por el Abogado de la Cooperativa, esta misiva de cobro tiene la característica de ser una notificación formal al deudor principal.
- e) Segunda Notificación Extrajudicial Escrita (anexo 8): Esta notificación está firmada por el Asesor Legal o Abogado de la Cooperativa, al deudor principal y garante, la misma que se entrega en compañía del Oficial de Crédito o Gerente. Esta comunicación indica un último plazo previo al inicio de acciones legales para la recuperación de la obligación crediticia.
- f) Trámite Judicial: Este trámite se lo realizará con un Abogado de libre ejercicio profesional seleccionado por la Cooperativa.

Los recargos que se aplican por gestiones de cobranza se presentan a continuación en la *Tabla 25*:

Tabla 25
Recargos por morosidad COAC DB

Días de retraso	Recargo por morosidad	Acción
0-5	\$ 0.00	Llamada telefónica
6-20	\$ 5.00	Llamada telefónica
21-30	\$ 10.00	Primera notificación
31-45	\$ 15.00	Segunda notificación
46-60	\$ 20.00	Primera notificación extrajudicial.
61-89	10% del valor adeudado a la fecha más \$25.00 por la notificación.	Segunda notificación extrajudicial.
90 +	10% + IVA del total de la deuda.	Juicio. Incluye honorarios de Abogado y cobranzas judiciales.

Nota: la información contemplada en la presente tabla fue tomada del manual de *Política de Crédito* de la COAC DB, sin embargo las regulaciones por gestiones de cobranza fueron establecidas en la Resolución N°165-2015-F.

Se pudo identificar que en aquellos casos en donde el socio llegue a un acuerdo de pago ya sea con la Institución o el Departamento Jurídico existen cierta negociación especiales como:

- 1) Abonos y Pre cancelaciones: donde el socio puede realizar abonos parciales de las cuotas así como pagos anticipados de los créditos.
- 2) Reestructuraciones
 - Reprogramación del plan de pagos: Donde con previa solicitud, el comité de crédito evalúa el caso y si amerita se podrá reprogramar (por una sola vez) el plan de amortización de crédito.
 - Refinanciamiento: La Cooperativa previo a la realización de una evaluación y calificación, aprueba el refinanciamiento de las deudas de los prestatarios. En los casos donde éste supera los montos aprobados por la Cooperativa, el caso pasa directamente Consejo de Administración.

3.2. Cooperativa de Ahorro y Crédito Esperanza y Progreso del Valle

En 2005 dos moradores del sector Rumiloma (ubicado en el Valle de los Chillos) iniciaron poniendo en práctica sus ideales de conformar una organización que permita desarrollar una actividad económica; de julio a diciembre se realizaron las gestiones

necesarias ante la Dirección Nacional de Cooperativas y paralelamente iban incorporando nuevos socios moradores del lugar que se dedican a diferentes actividades.

Se realizaron frecuentes sesiones con todos los socios de la pre-cooperativa para la organización administrativa y operativa. En diciembre del mismo año se llevó a efecto la inauguración de la Cooperativa dando inicio a las actividades operativas de captación de cuentas ahorristas y la concesión de créditos.

El 3 de enero de 2006, el Ministerio de Bienestar Social emite el Acuerdo Ministerial No. 0623 y la inscripción en la Dirección Nacional de Cooperativas con fecha 13 de enero de 2006.

Además de la matriz ubicada en el barrio Rumilona, la Cooperativa EPV cuenta con dos sucursales adicionales dentro del mismo Valle de los Chillos; una ubicada en el sector de Yanahuaico y otra en el sector San Carlos de Alangasí.

3.2.1. Misión.

Fomentar la búsqueda del buen vivir y del bien común del Valle de los Chillos, sin discriminación de género, etnia y cultura, mediante mecanismos financieros sólidos, confiables y solventes.

3.2.2. Visión.

Contar con servicios de intermediación financiera de calidad para satisfacción de nuestros socios y clientes, administrada por un talento humano local calificado, posesionándose en el Valle de los Chillos y ser referente con su fortalecimiento institucional.

3.2.3. Estructura de la cartera.

Tipos de créditos ofertados.

La Cooperativa ha definido los siguientes tipos o productos de crédito, los cuales al mismo tiempo incluyen subproductos, diseñados para satisfacer una demanda específica.

1) Créditos de Consumo prioritario.

Es el otorgado a personas naturales, destinado a la compra de bienes, servicios o gastos no relacionados con una actividad productiva, comercial y otras compras y gastos no incluidos en el segmento de consumo ordinario, incluido los créditos prendarios de joyas.

Todo crédito concedido a una persona natural a plazos e intereses pactados, destinados a financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios. Se caracteriza por

ser amortizable en cuotas periódicas. La Cooperativa mantiene como ingresos fijos para cubrir este tipo de crédito: las pensiones jubilares, sueldo fijo de instituciones públicas, privadas, ONGS y pensiones de cualquier tipo fijadas por un juez o autoridad competente. Por otra parte, este ingreso fijo debe provenir de una fuente estable que se lo demuestra con un trabajo de al menos de 6 meses en el trabajo actual.

2) *Microcrédito.*

Es el otorgado a una persona natural o jurídica con un nivel de ventas anuales inferior o igual a 100.000 dólares, o a un grupo de prestatario con garantías solidarias destinados a financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, verificados adecuadamente por la entidad del sistema financiero.

- **Microcrédito Minorista:** Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a las entidades del sistema financiero nacional, sea menor o igual o menor a 1.000 dólares incluyendo el monto de la operación solicitada.
- **Microcrédito de Acumulación Simple:** Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a las entidades del sistema financiero nacional sea superior a 1.000 dólares y hasta 10.000 dólares incluyendo el monto de la operación solicitada.
- **Microcrédito de acumulación ampliada:** Operaciones otorgadas a solicitantes de crédito cuyo saldo adeudado en microcréditos a las entidades del sistema financiero nacional sea superior a 10.000 dólares, incluyendo el monto de operación solicitada.

La cooperativa mantiene como ingresos independientes o variables los ingresos por negocio propio, comisiones por ventas, arriendos, giros del exterior, etc. En estas operaciones se debe considerar también la estabilidad del negocio de al menos 6 meses, sin descartar el apoyo de la cooperativa a nuevos proyectos de emprendimiento.

En cuanto a los intereses, en base a la propuesta presentada por Gerencia al Consejo de Administración, se resolvió fijar las siguientes tasas de interés, ver *Tabla 26*:

Tabla 26
Detalle tasas de interés COAC EPV

N°	TIPO DE CRÉDITO	TASA DE INTERES NOMINAL	TASA DE INTERES EFECTIVA
1	Consumo prioritario	14,40%	16,29%
2	Microcrédito Minorista	25,00%	30,42%
3	Microcrédito Acumulación Simple	23,00%	27,12%
4	Microcrédito Acumulación ampliada	22,50%	25,50%
5	Créditos emergentes de consumo prioritario	14.95% cuotas variables	16.27

Fuente: Cooperativa Esperanza y Progreso del Valle, *Manual de Crédito*

Distribución de la cartera.

En el caso de la Cooperativa Esperanza y Progreso, con la información se determinó la evolución de cartera entre los años 2010 y 2015 de acuerdo al tipo de producto.

Tabla 27
Evolución del crédito COAC EPV 2010-2015 (de acuerdo al número de operaciones)

AÑO	CONSUMO	MICROCRÉDITO	TOTAL AÑO
2010	177	92	269
2011	136	148	284
2012	55	266	321
2013	121	272	393
2014	101	324	425
2015	131	362	493
TOTAL GENERAL	721	1464	2185

La *Figura 11* muestra a detalle como el microcrédito va tomando relevancia a partir del año 2011 en la Cooperativa Esperanza y Progreso hasta el año 2015 donde se aprecia que incluso triplica en cantidad al crédito consumo, una vez más se evidencia lo primordial que es esta figura de crédito.

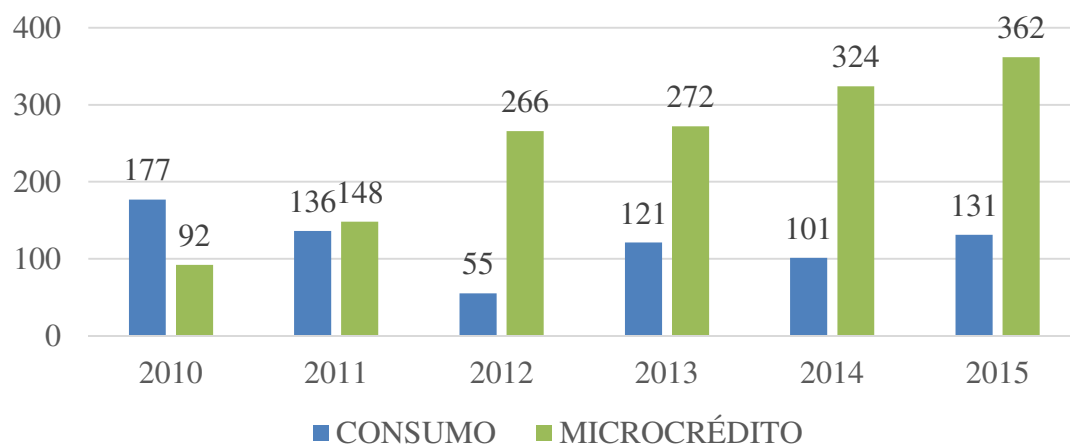


Figura 11. Evolución del crédito COAC EPV (2010-2015)

La distribución porcentual de los productos crediticios en el año, está determinada de la siguiente manera:

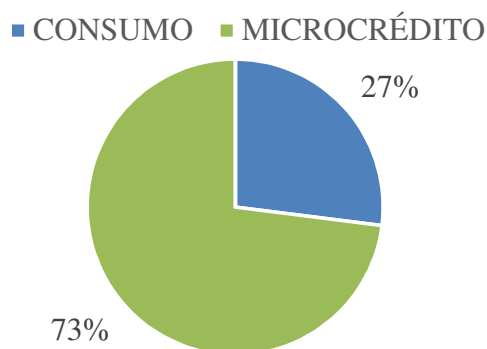


Figura 12. Colocaciones COAC EPV 2015 (según tipo de crédito)

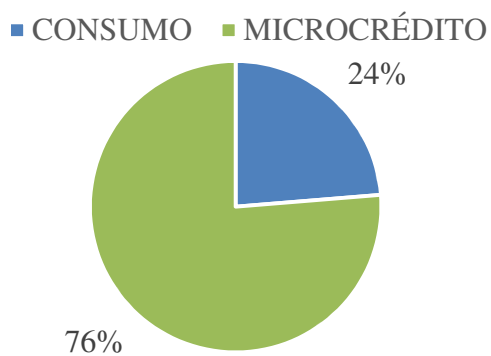


Figura 13. Colocaciones COAC EPV 2015 (según monto)

Los 2 últimos gráficos corroboran que tanto en cantidad como en monto, el microcrédito, es el producto que más se requiere dentro de la Cooperativa Esperanza y Progreso del Valle; lo cual ratifica que es este tipo de crédito son los que más demanda exige por parte de los socios de este tipo de instituciones en los últimos años.

Análisis de la morosidad.

Del mismo modo a continuación se procederá a realizar un análisis de las matrices de transición que refleja las calificaciones de la cartera de crédito en la Cooperativa Esperanza y Progreso con respecto a la morosidad. Las matrices se construyeron a partir de las calificaciones que fueron proporcionadas por la misma institución.

Tabla 28

Matriz de transición 1er trimestre 2015 (COAC EPV)

<u>2014</u>		T2				
		A	B	C	D	E
T1	A	97.14%	2.14%	0.36%	0.36%	0.00%
	B	77.78%	11.11%	11.11%	0.00%	0.00%
	C	25.00%	0.00%	12.50%	50.00%	12.50%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	E	3.85%	0.00%	0.00%	0.00%	96.15%

De acuerdo a la información presentada en la Tabla 28 que corresponde al primer y segundo trimestre del año 2014, se distingue mayor concentración de socios con crédito de trimestre a trimestre en categoría A, no así se puede denotar como funesto el hecho de que más del 96% de los socios con calificación E permanezcan esta categoría de periodo a periodo.

Tabla 29

Matriz de transición 2do trimestre 2015 (COAC EPV)

<u>2014</u>		T3				
		A	B	C	D	E
T2	A	95.85%	1.04%	2.08%	0.69%	0.35%
	B	16.67%	33.33%	16.67%	0.00%	33.33%
	C	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	D	40.00%	0.00%	20.00%	0.00%	40.00%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

En este periodo, el particular de la calificación E se agravia ya que el 100% de los socios se mantienen en esta categoría, esto es atribuible (según los propios oficiales) a los retrasos en los procesos judiciales que mantiene la cooperativa.

Tabla 30
Matriz de transición 3er trimestre 2014 (COAC EPV)

2014		T4				
		A	B	C	D	E
T3	A	97.62%	1.36%	1.02%	0.00%	0.00%
	B	40.00%	60.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	C	14.29%	14.29%	14.29%	57.14%	0.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	50.00%	50.00%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

Del tercer al cuarto trimestre de 2014 la situación de los socios en categoría A y B presentan una tendencia amplia hacia la mejora, sin embargo en el caso de la categoría C pese a que existe una leve mejora, más de la mitad del total de socios que se encontraban en esta calificación en T3 han pasado a obtener una calificación de D.

En relación a lo anteriormente señalado, los índices de morosidad trimestral durante el año 2014 son presentados en la *Figura 14*:

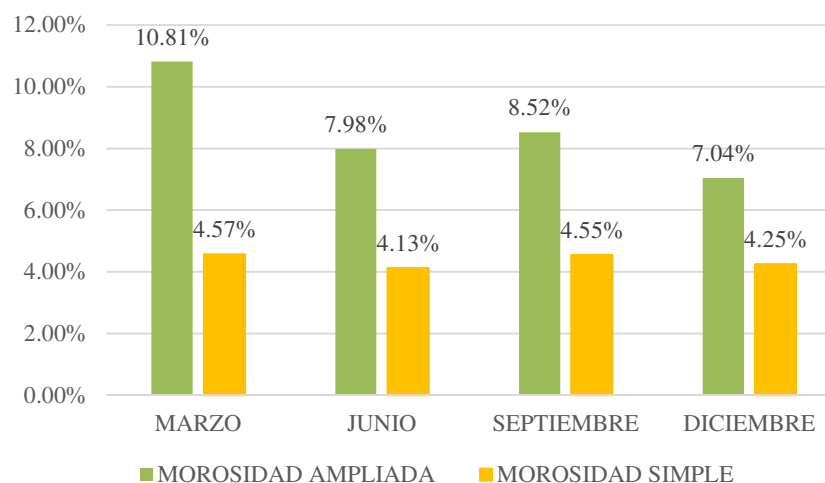


Figura 14. Índices de morosidad 2014

Como se puede apreciar en la *Figura 14*, la Cooperativa EPV ha procurado disminuir sus índices de morosidad de trimestre a trimestre y mantenerlos de acuerdo a los límites

propuestos por la SEPS⁴, por cuanto no se atribuye mayor inconveniente en la colocación de sus créditos, sin embargo se ha empeñado en realizar gestiones de cobranza efectivas en aquellos casos donde los socios presenten problemas en la regularidad de sus pagos.

Tabla 31
Matriz de transición 1er trimestre 2015 (COAC EPV)

2015		T2				
		A	B	C	D	E
T1	A	96.99%	1.88%	1.13%	0.00%	0.00%
	B	75.00%	12.50%	0.00%	12.50%	0.00%
	C	33.33%	33.33%	33.33%	0.00%	0.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

A partir de año 2015 la primera transición trimestral demuestra que la tendencia al incumplimiento por parte de socios con calificaciones A y B es ínfima, pero los créditos en categoría E conservan su probabilidad de mantenerse en un 100%.

A pesar de que en Septiembre de 2015 entró en vigencia la Resolución 129-2015-F, por motivos de homologación se usó los mismos criterios de calificación de cartera para los trimestres siguientes.

Tabla 32
Matriz de transición 2do trimestre 2015 (COAC EPV)

2015		T3				
		A	B	C	D	E
T2	A	98.01%	1.66%	0.33%	0.00%	0.00%
	B	33.33%	66.67%	0.00%	0.00%	0.00%
	C	25.00%	0.00%	25.00%	0.00%	50.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	E	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%

Entre el segundo y tercer trimestre de 2015 la situación se avizora de una mejor manera y que pese al inicio de la “crisis económica”, aquellos socios de categorías A y B no presentan deterioro acentuado. Lamentablemente son las categorías C y D las que denotan detrimento de categoría con posibilidades de estancamiento en la categoría E, esto puede

⁴ Morosidad ampliada hasta 10% y morosidad simple menor al 5%

ser atribuirse intuitivamente a que los socios no contaban con los ingresos suficientes para cubrir su deuda a la fecha o simplemente la desconozcan.

Tabla 33

Matriz de transición 3er trimestre 2015 (COAC EPV)

2015		T4				
		A	B	C	D	E
T3	A	97.12%	1.92%	0.64%	0.32%	0.00%
	B	37.50%	0.00%	37.50%	12.50%	12.50%
	C	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
	D	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	E	0.00%	3.70%	0.00%	0.00%	96.30%

En la última transición trimestral que podemos ubicar en el año 2015 existe un evidente tendencia leve hacia la disminución por parte de socios en categorías como A y B, el mismo que a diferencia de las transiciones revisadas con anterioridad ha recaído a categorías como D e inclusive E, lo cual de acuerdo al personal de crédito se atribuye a que varios de los socios en estas fecha perdieron sus empleos por la baja demanda de mano de obra en el especialmente sector construcción. No muy apartado de lo antes mencionado en este último periodo analizado, aquella cartera que se encontraba en categoría C se estancó en D, la categoría D es inexistente y solo ocurre una ligera mejora en socios de categoría E.

A pesar de lo antes mencionado sus índices de morosidad en el año 2015 fueron:

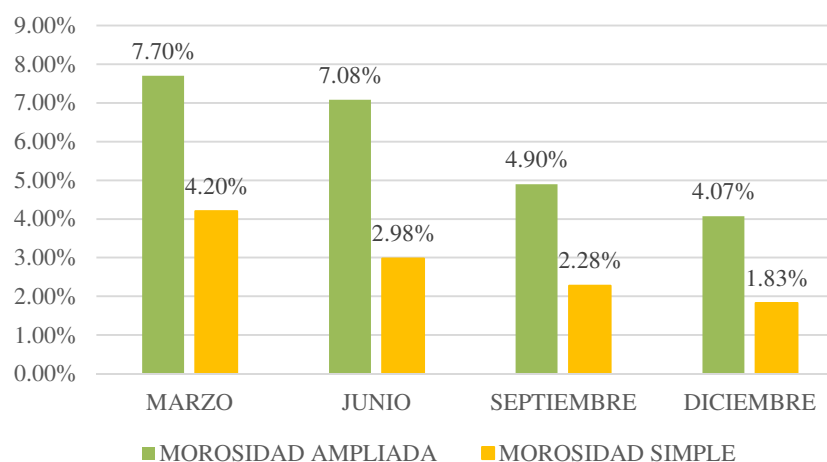


Figura 15. Índices de morosidad 2015

En este año se evidencia una vez más la tendencia a la baja de los índices de morosidad tanto ampliada como simple, ya que pese a que en 2015 existieron inconvenientes en el cumplimiento de los pagos por parte de los socios, las gestiones de recuperación se intensificó la aplicación de las políticas de cobranza establecidas de acuerdo a los días de mora y que se ejecutaron de manera exhaustiva.

Finalmente se puede concluir con respecto a las transiciones de los años 2014 y 2015 lo siguiente:

- Las calificaciones A y B son las que muestran mayor tendencia de perdurar de periodo a periodo, lo cual se presupone es debido a los denominados “buenos clientes”, los mismo que cancelan sus letras en las fechas que les corresponde. En general esto es sinónimo de una cartera sana.
- En los casos de categoría B y C la probabilidad tiende constantemente a la mejora.
- La cartera con calificación E perdura de trimestre a trimestre en la mayoría de las transiciones antes analizadas en un 100% de socios, como ya se mencionó esto se debe principalmente al hecho de perder todo contacto con el socio o a una demora en la recuperación de cartera que se encuentre en juicio.
- El deterioro de la cartera se acentúa principalmente a finales de cada año y con mayor evidencia en el año 2015, debido a las mismas razones expresadas para la institución analizada anteriormente.

3.2.4. Caracterización del Proceso de Crédito

El proceso de crédito de la Cooperativa Esperanza y Progreso se caracteriza de la siguiente manera:

COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO ESPERANZA Y PROGRESO DEL VALLE	
CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE CRÉDITO	
A. OBJETIVO	Otorgar créditos sobre una metodología de evaluación y análisis sólida, que reduzca la probabilidad de incumplimiento de nuestros socios.
B. ALCANCE	El proceso inicia desde que el socio se acerca a las oficinas para obtener información sobre crédito y liquidación del crédito.
C. RESPONSABLES	Jefes de crédito (matriz y agencias) Gerente General Asamblea general de representantes Consejo de administración Consejo de vigilancia Comité de crédito

Crédito: Activo, mediante el cual la Cooperativa asume el riesgo de su recuperación. Son recursos que la Cooperativa a través de su instrumentación mediante un contrato, documentos vigentes y establecidos por los órganos de control y por la Cooperativa, pone a disposición del socio cierta cantidad de dinero, el mismo que deberá ser reintegrado con intereses según los plazos pactados.

Deudor: Se define como deudor a la persona natural o jurídica que adquiere la obligación financiera.

Codeudor: Persona que juntamente con otra u otras se obligan al pago de una deuda y que además recibe los beneficios del préstamo.

Capacidad de Pago: Cantidad de recursos monetarios que el socio tiene para cubrir deudas a corto, mediano y largo plazo, luego de cumplir sus obligaciones financieras y gastos familiares.

Carga Financiera: Es la sumatoria de todo tipo de cargos reales asociados al crédito, pagaderos directa o indirectamente impuestos por la Cooperativa acreedora como una condición para el otorgamiento del crédito.

Cartera vencida: Saldo de capital impago y no cumplido en las fechas establecidas en el contrato de crédito. La cartera vencida se define en función de los días de retraso.

Cartera que no devenga: Es aquel saldo del crédito, una vez que se ha producido cuotas impagas.

D. DEFINICIONES

Crédito de Consumo prioritario: Es el otorgado a personas naturales, destinado a la compra de bienes, servicios o gastos no relacionados con una actividad productiva, comercial y otras compras y gastos no incluidos en el segmento de consumo ordinario, incluido los créditos prendarios de joyas.

Microcrédito: Es el otorgado a un apersona natural o jurídica con un nivel de ventas anuales inferior o igual a 100.000 dólares, o a un grupo de prestatario con garantías solidarias destinados a financiera actividades de producción y/o comercialización en pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, verificados adecuadamente por la entidad del sistema financiero.

Crédito Castigado: Son todos los créditos liquidados contra la provisión de cartera, las entidades del sistema financiero nacional castigarán contablemente todo préstamo, descuento o cualquier otra obligación irrecuperable; este castigo no la libera de continuar con el cobro de las sumas comprometidas, ni tampoco libera al responsable del crédito de su condición de deudor moroso. El tiempo en mora que debe transcurrir para que una entidad financiera castigue estas obligaciones será determinado por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, con base en la evaluación del incumplimiento de pago de las operaciones con riesgo de crédito de contraparte, el cual no podrá superar los tres años. Previo al castigo de las obligaciones, estas deberán estar provisionadas al 100% de su valor registrado en libros.

Garante: Persona que frente a un tercero asume la garantía o fianza solidaria, garantizando el cumplimiento de una obligación a cargo de otra persona llamada deudor principal.

Garantía Quirografaria: Consiste en el respaldo que se da a los préstamos por medio de garantía personal (firmas), procurando respaldar de manera suficiente el crédito solicitado, observando de manera especial la moral, capacidad de pago, la estabilidad socio-económica de los garantes y las variables que la Cooperativa considere para el análisis de concesión de crédito.

Garantía Pignorada (Depósitos a Plazo): Se refiere a los fondos invertidos en depósitos a plazo no comprometidos que tiene el asociado en la Cooperativa o en otras entidades financieras.

Mora: Es el incumplimiento del deudor en el pago de sus cuotas, según la tabla de amortización.

Plazo: Es el tiempo que se otorga para el pago de un crédito.

Pre cancelación de Crédito: Es la acción de cancelar el saldo total de crédito vigente antes de la fecha de su vencimiento.

Refinanciación Crédito: Es el acuerdo, convenio o contrato en virtud del cual se modifican las principales condiciones del crédito, ya sea estableciendo un monto diferente o un nuevo plan de pagos por el saldo de un crédito impago.

Socio: Socio activo de la Cooperativa, es quien posee valores en certificados de aportación y está calificado por el Consejo de Administración.

Sujeto de Crédito: Es toda persona natural o jurídica legalmente capaz para contratar y obligarse.

Tasa de Interés: Es el costo del dinero de acuerdo a disposiciones del Banco Central del Ecuador en Tasas máximas Activas y Pasivas.

Calificación de Créditos: La calificación se establece considerando los días de vencimiento de los créditos de consumo y Microcrédito.

Calificación de Cartera: La Calificación de Créditos es el instrumento que permite medir o ponderar el nivel de riesgo del total de la cartera. Sirve para establecer la situación de la misma en un determinado momento permitiendo conocer el nivel y características de riesgos que puedan afectar la cartera y por ende al patrimonio a través de las pérdidas contables de las Provisiones de cartera.

E. NORMATIVA

Código Orgánico Monetario y Financiero.

Ley de Economía Popular y Solidaria y su Reglamento.

Resoluciones emitidas por la SEPS.

Norma para la Gestión del Riesgo de Crédito en las Cooperativas de Ahorro y Crédito, emitido por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.
Estatuto social de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Esperanza y Progreso del Valle.

F. POLÍTICAS

Los documentos que se requieran sean presentados en fotocopias deben ser a color.

La cartilla del impuesto predial solicitado, debe ser a título personal sea del deudor o garante.

Una vez realizada la inspección esta deberá ser convalidada con los datos registrados en la solicitud de crédito, para comprobar su veracidad.

El monto máximo de un crédito es de \$ 10.000,00

El Comité de Crédito estará integrado por: El presidente/a del Consejo de Administración o su delegado/a quien presidirá el Comité, el/la gerente o su delegado/a, el/la oficial de cumplimiento o su delegado/a, y el/la Jefe de crédito o su delegado quien actuará como secretaria con voz informativa.

Los niveles de aprobación se clasifica de la siguiente manera:

- Hasta 500,00 dólares Jefes de agencia
- Hasta 1.000,00 dólares Jefe de Crédito.
- Hasta 2.500,00 dólares podrán ser aprobados por el Gerente/a General
- Montos superiores a 2500 dólares deberán ser Aprobados por el Comité de Crédito.

Todo crédito de personas vinculadas deberán ser aprobadas por el Consejo de Administración y reportadas al Consejo de Vigilancia

Los tipos de crédito a otorgarse serán los siguientes:

- Crédito de Consumo prioritario
- Microcrédito
- Microcrédito Minorista
- Microcrédito de Acumulación Simple
- Microcrédito de acumulación ampliada

Los tipos de amortización que se aplicará en la cooperativa son: amortización francés y amortización Alemán.

Previo al desembolso del crédito, el pagaré debe estar firmado por el deudor, garante y cónyuges.

El desembolso del crédito debe estar autorizado por gerencia

Los pagarés firmados en garantía serán devueltos a la cancelación de los créditos.

La custodia de pagarés, documentos y registro de soportes de los créditos deben cumplir con medidas de seguridad que garanticen su adecuada conservación y disponibilidad.

El archivo de las carpetas deberán ser organizadas de acuerdo al número de socio para facilitar la búsqueda.

Fuente: Cooperativa Esperanza y Progreso del Valle, *Manual de Crédito*

El proceso de crédito puede distribuirse en los siguientes subprocesos que están representados en sus respectivos diagramas de flujo:

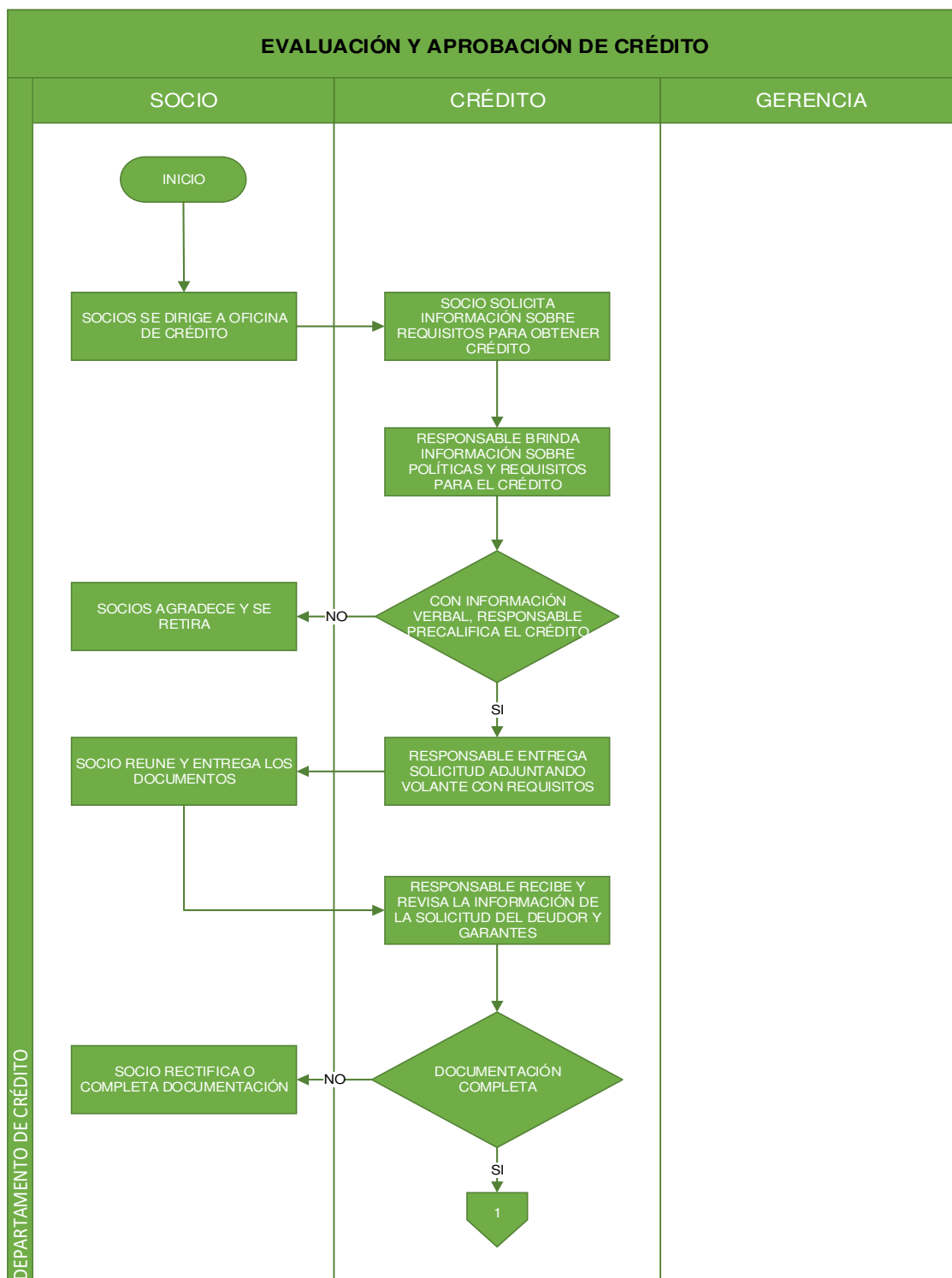
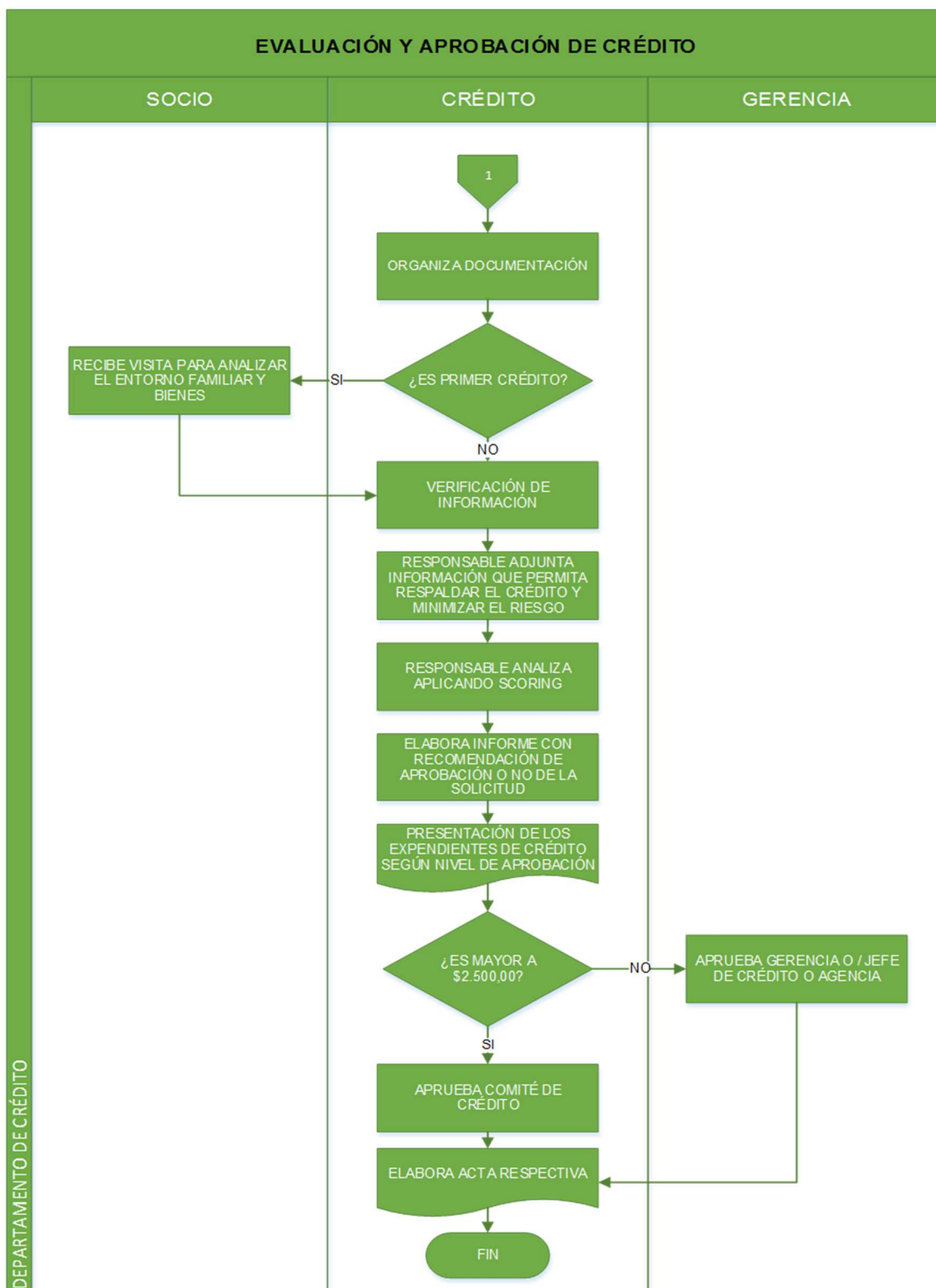


Figura 16. Flujograma - evaluación y aprobación de crédito COAC EPV
Fuente: Cooperativa Esperanza y Progreso del Valle, *Manual de Crédito*

Continúa →

Continuación *Figura 16*

Continúa →

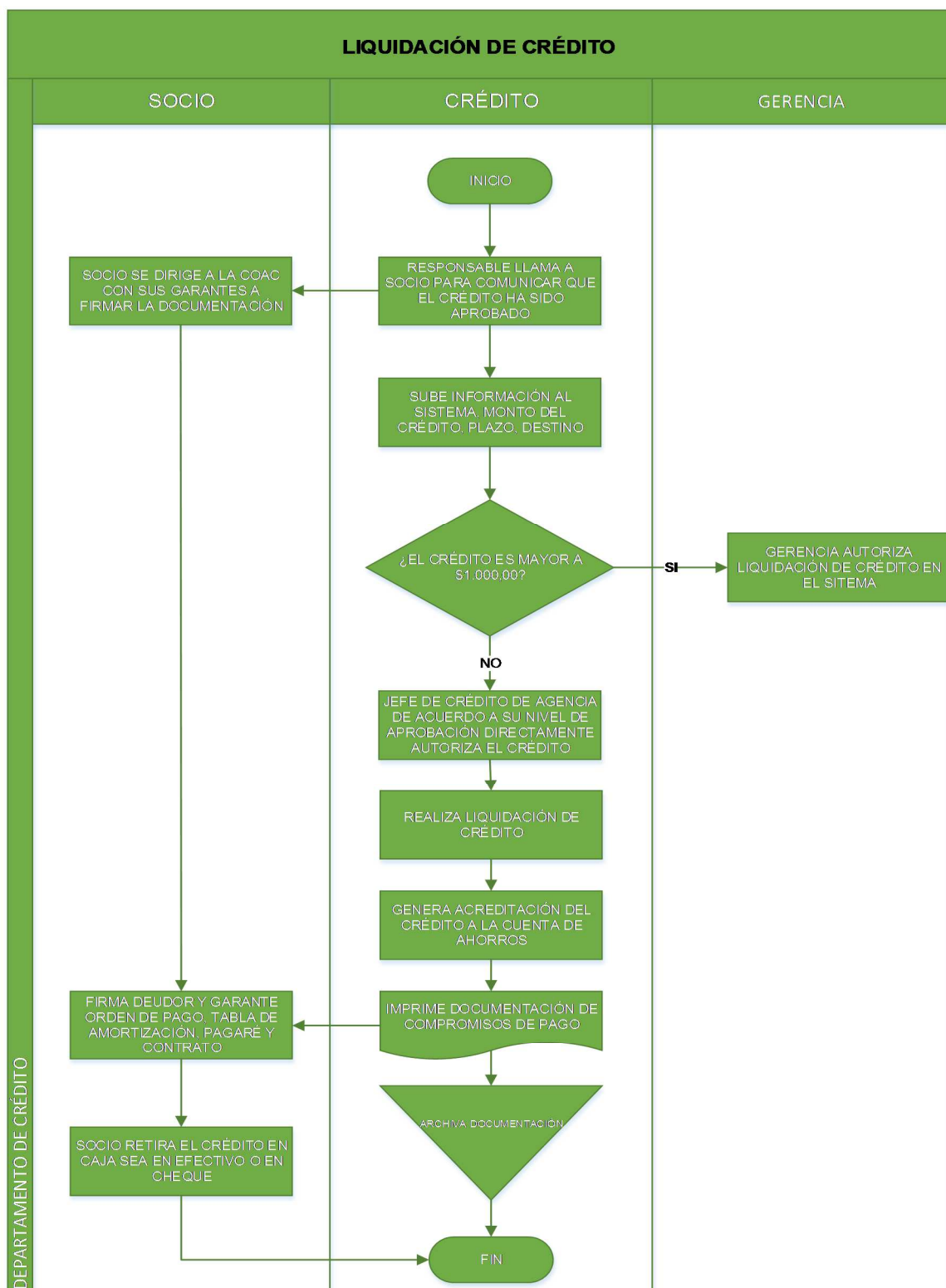


Figura 17. Flujograma - liquidación de crédito COAC EPV
Fuente: Cooperativa Esperanza y Progreso del Valle, *Manual de Crédito*

Continúa →

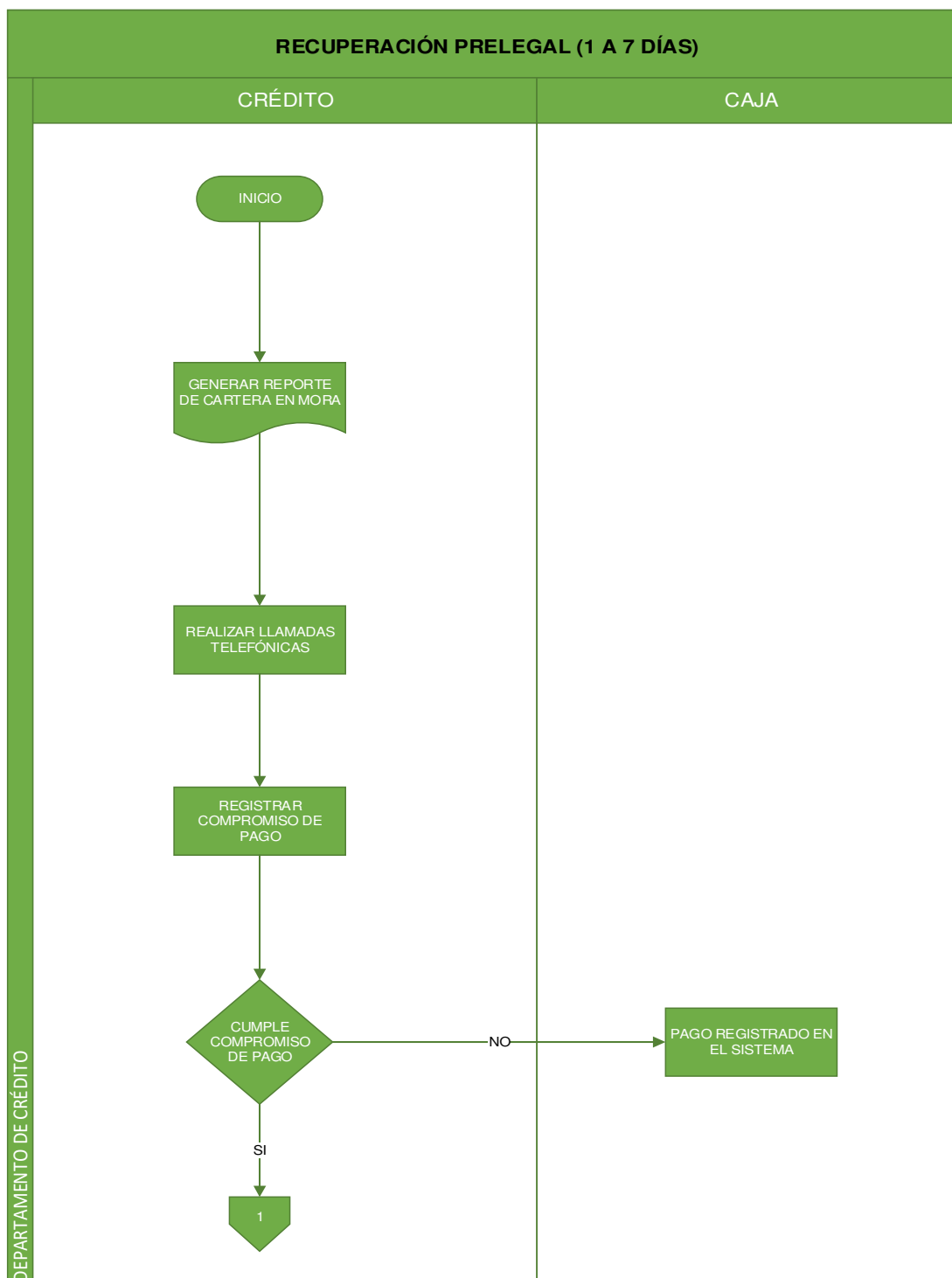
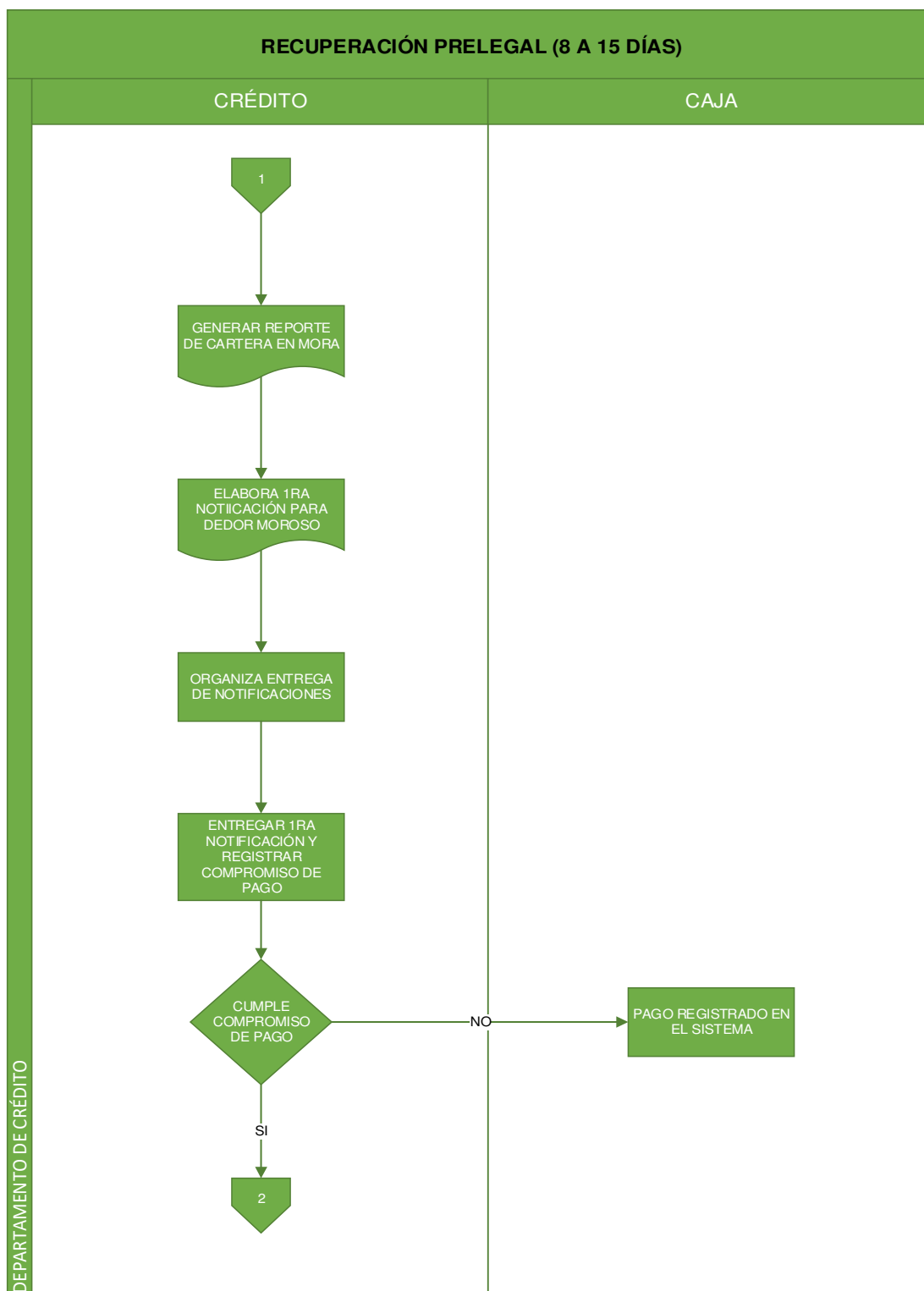
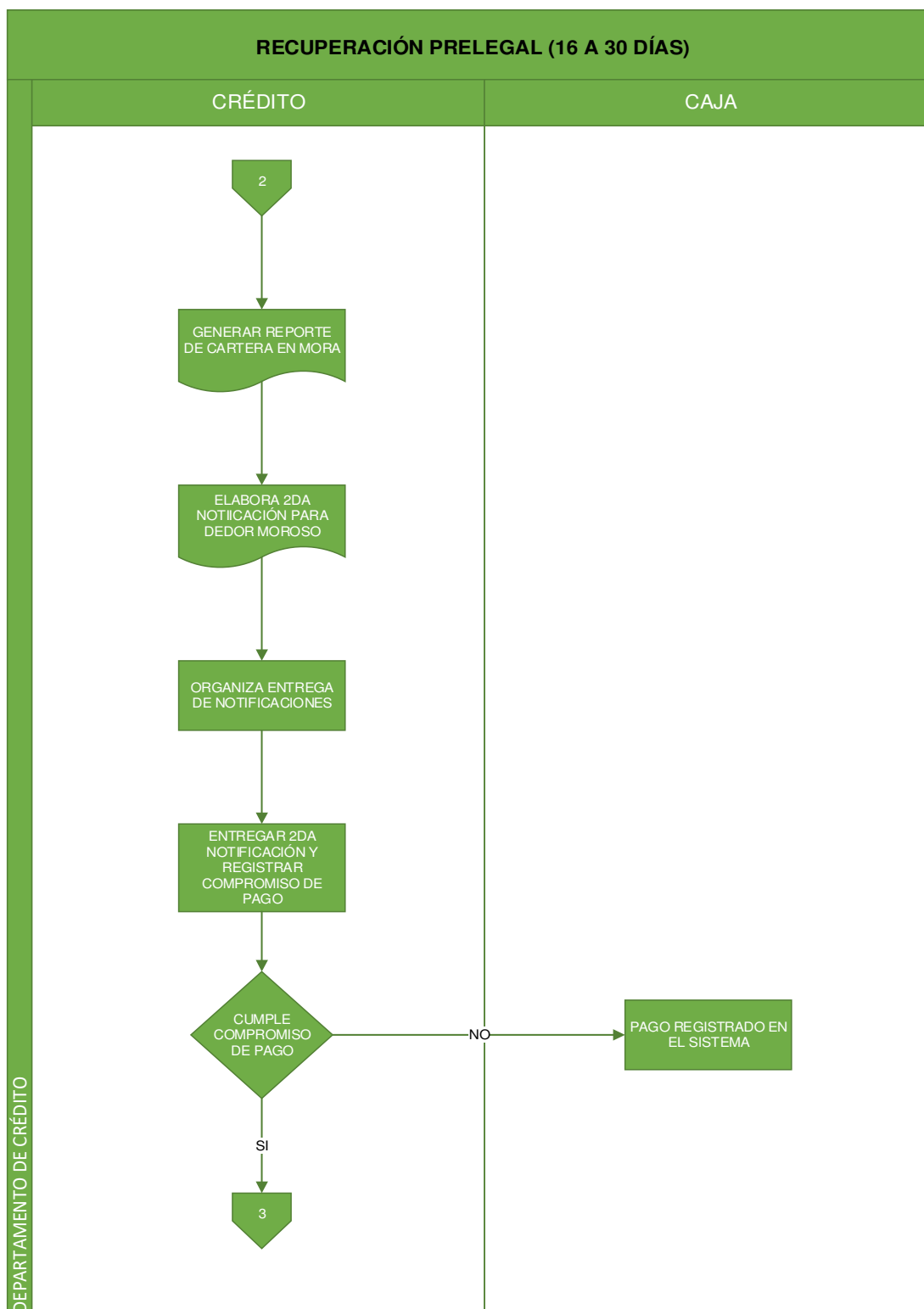


Figura 18. Flujograma - recuperación prelegal de crédito COAC EPV
Fuente: Cooperativa Esperanza y Progreso del Valle, *Manual de Crédito*

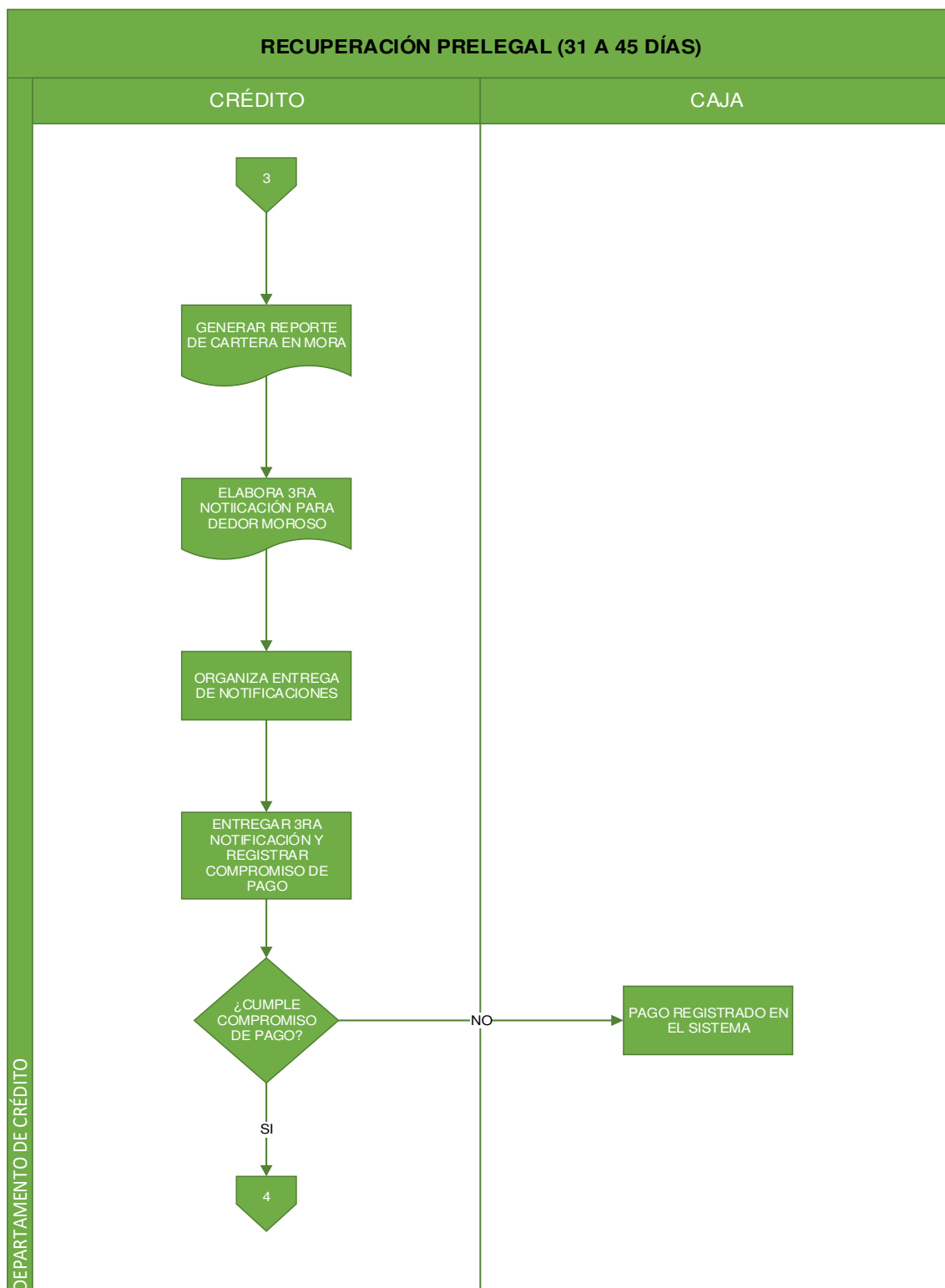
Continúa →

Continuación *Figura 18*

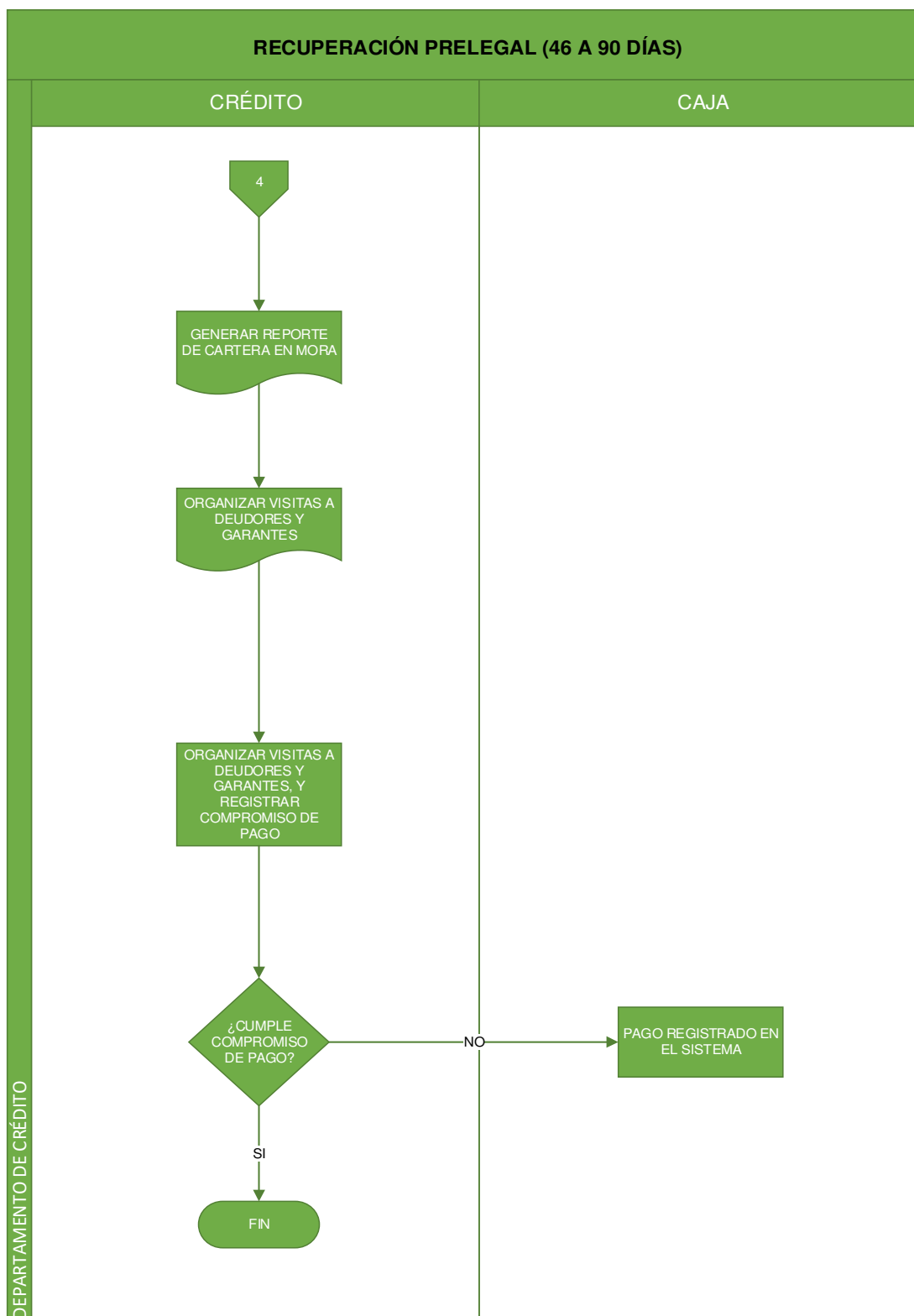
Continúa →

Continuación *Figura 18*

Continúa →

Continuación *Figura 18*

Continúa →



Continuación Figura 18

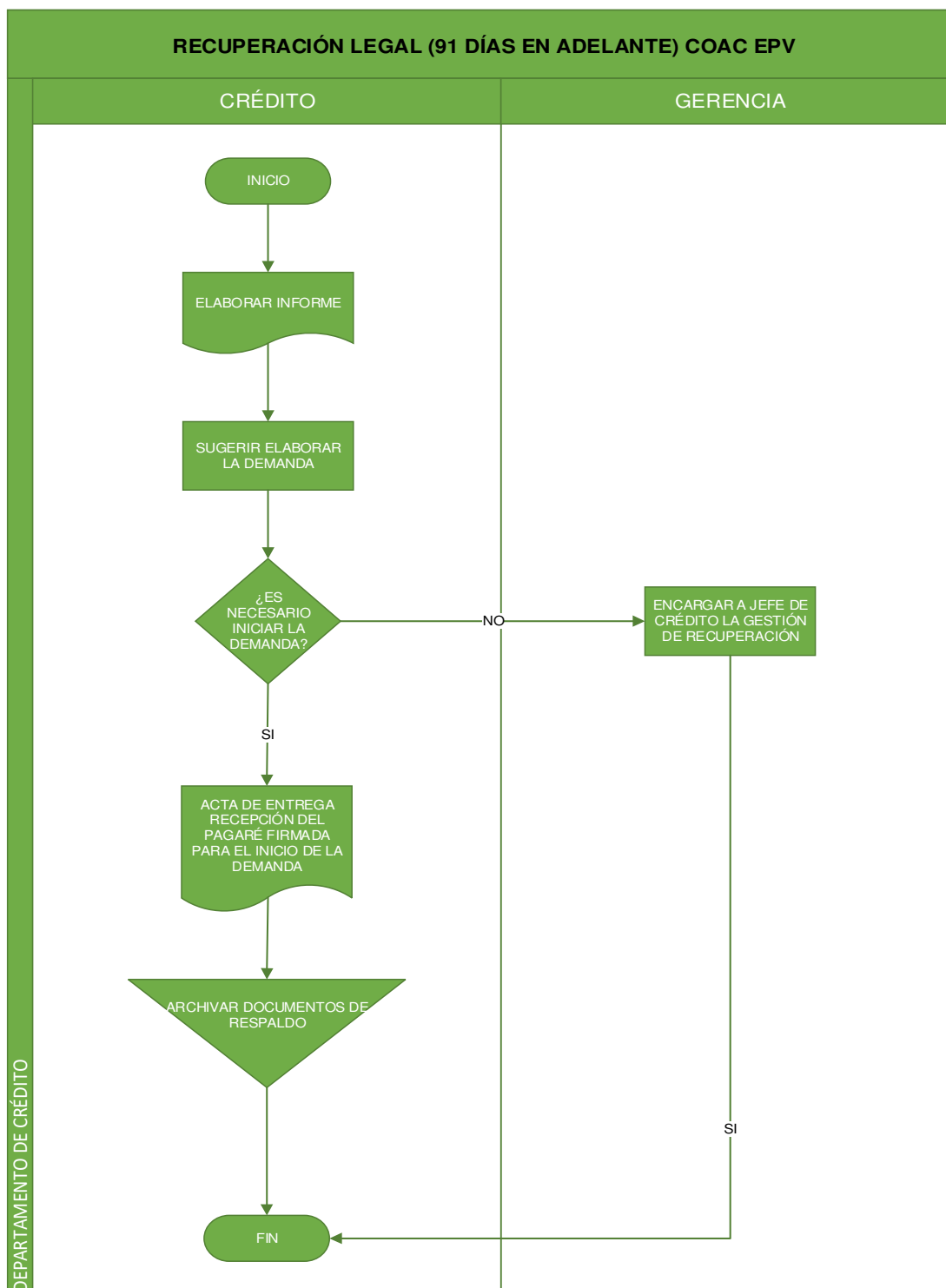


Figura 19. Flujograma - recuperación legal COAC EPV
Fuente: Cooperativa Esperanza y Progreso del Valle, *Manual de Crédito*

Continúa →

Aspectos relevantes.

A continuación especificarán detalles relevantes de ciertos subprocesos, necesarios para una mejor comprensión del proceso crediticio en la Cooperativa Esperanza y Progreso.

Evaluación y aprobación del crédito.

En este subproceso se observó que los oficiales de igual utilizan el criterio de las 5 C's del crédito para la elaboración de scoring crediticio que servirá para evaluar las solicitudes que ingresan a la institución.

Es necesario precisar que la máxima autoridad crediticia es el Consejo de Administración, organismo que delega su autoridad para la aprobación en los siguientes niveles:

Tabla 34
Niveles de Aprobación COAC EPV

NIVELES DE APROBACIÓN	NIVEL JERÁRQUICO	MONTOS LÍMITES
Primer Nivel	Jefe de Agencia en sus respectivas oficinas de atención	De \$ 100,00 hasta \$ 500,00
Segundo Nivel	Jefe/a Crédito (matriz)	De \$ 101,00 hasta 1000,00
Tercer Nivel	Gerente	De \$ 1001,00 hasta 2500,00
Cuarto Nivel	Comité de Crédito	De \$ 2501,00 hasta \$ 10.000,00
Quinto Nivel	Consejo de Administración	Todo crédito vinculado y de los directivos una vez realizado el análisis técnico por parte del comité de crédito, excepto los emergentes.

Fuente: Cooperativa Esperanza y Progreso del Valle, *Manual de Crédito*

Es pertinente mencionar en este punto que considerando (al igual que en la anterior IFI) que el Art. 450 del Código Orgánico Monetario y Financiero dispone el cupo de crédito para las personas vinculadas, no podrá ser mayor al 10% de patrimonio técnico en el caso de grupo y en el caso individual no podrá ser superior al 1%.

Liquidación.

Para la liquidación, los oficiales citan al socio y dependiendo del caso al conyugue y garante para la firma de la orden de pago, tabla de amortización, pagaré y contrato; de igual manera se realiza un breve explicación de las políticas internas en cuanto a días de morosidad se refiere y finalmente se realiza la entrega de valores correspondientes al crédito

Recuperación.

Los gastos que conllevan las visitas, llamadas telefónicas a los socios que cuyo crédito se encuentre vencido, el Consejo de Administración resolvió establecer las tarifas presentadas en la tabla 35 por cobranzas judiciales y extrajudiciales.

Tabla 35
Tarifas por gestiones de cobranza COAC EPV

DETALLE	DETALLE	VALOR
Gestión extrajudicial	Llamada telefónica	1 dólar por llamada
	Notificaciones entregadas	5 dólares por notificación
	Personal operativo	5% de recargo sobre capital recuperado
	Abogado	10% de recargo sobre capital recuperado.
Cobranza judicial	Abogado	20% de recargo sobre capital recuperado.

Nota: la información contemplada en la presente tabla fue tomada del Manual de Crédito de la COAC EPV, sin embargo las regulaciones de tarifas por gestiones de cobranza fueron establecidas en la Resolución N°165-2015-F.

3.3. Análisis general de los elementos que componen el proceso de crédito.

En este apartado se pretende realizar un breve análisis de los elementos comunes y diversos que conforman el proceso de crédito de las cooperativas seleccionadas. Con la información obtenida a partir de la caracterización del proceso de ambas instituciones, se determinó que ambas proponen similar estructura y actividades, únicamente se diferencian quizá en su delimitación y segmentación. Básicamente las fases del proceso de crédito que se presentan en los subprocesos de ambas cooperativas son:

- Evaluación
- Aprobación
- Desembolso o liquidación
- Recuperación

Estas fases son establecidas (como se mencionó anteriormente) por el manual de crédito sugerido por la propia SEPS, sin embargo este manual sugiere a estas actividades como básicas en un proceso de crédito e invita a complementarlas cuando las instituciones así lo consideren. Al establecer las etapas bases, es responsabilidad de cada cooperativa determinar las actividades y políticas que conformarán el proceso, las cuales se alinearan a la normativa legal correspondiente, y que posteriormente será plasmada en los respectivos manuales y reglamentos internos. En las respectivas políticas y actividades planteadas por cada institución se han detectado diferencias puntuales que son resultado de una comparación de la estructura que conforma el proceso crediticio de cada cooperativa.

En la fase o etapa de evaluación no se hallaron diferencias considerables, ambas consideran al preanálisis como una actividades fundamental que permite conocer en primera instancia la necesidad del solicitante de crédito, su historial crediticio y este análisis preliminar da una pauta para que el oficial verifique si el cliente/socio es o no sujeto de crédito. Como parte de sus políticas de evaluación, ambas instituciones plantean una verificación de la información y de los datos proporcionados, y a continuación realizar un análisis basado en las 5 C's del crédito y elaborar un scorings.

La fase de aprobación expone ciertas discrepancias que en cuanto a políticas de niveles de aprobación se refiere. La Cooperativa Esperanza y Progreso plantea una tabla de niveles de aprobación que genera una agilidad en la entrega de créditos. La Cooperativa Don Bosco no maneja entre sus políticas una tabla de niveles de aprobación, sus créditos son evaluados directamente por el Comité de Crédito y el Consejo de Administración (créditos vinculados); pese a poder generar retrasos en la aprobación de créditos de montos bajos, reduce la posibilidad de que todos los créditos sean mal aprobados por el oficial o Gerente por ser estos analizados de manera exhaustiva en el Comité.

La fase de Desembolso o Liquidación en ambas cooperativas inicia con el acta de Comité de Crédito y es a partir de este donde proceden a realizar las llamadas a los socios para comunicar las resoluciones. Al existir diferentes niveles de aprobación en Cooperativa EPV, la orden de pago se genera por el responsable de la aprobación, y a diferencia de la Cooperativa Don Bosco además de la generación de la tabla de amortización y el pagaré; en la Cooperativa EPV se elaboran contratos de crédito.

La fase de Recuperación (prelegal o legal) refleja similares políticas y actividades, las cuales permiten a las cooperativas gestionar la cobranza de los rubros que le adeuden, esta recuperación se realiza en distintos medios o etapas determinadas de acuerdo al número de días de mora.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El objetivo de este capítulo es demostrar la aplicación de la metodología AMEF en el proceso de crédito de cada una de las Cooperativas tomadas como muestra para la presente investigación, esto de acuerdo a los pasos sugeridos con antelación. Se evaluó, identificó, analizó y dio respuesta a los posibles eventos de riesgo de mayor relevancia que pueden ocurrir en cada una de las actividades de los subprocesos correspondientes a cada Institución, los cuales fueron mencionados en el capítulo previo.

4.1. Análisis del riesgo operativo en el proceso de crédito de la Cooperativa DB

A continuación se empleará la metodología en los subprocesos de crédito de la Cooperativa Don Bosco, cabe señalar que la información obtenida para la identificación de eventos primaria fue a través de entrevistas con los involucrados directos en el proceso de crédito; que para efectos de esta Institución son sus Oficiales de Crédito.

4.1.1. Subproceso de Evaluación.

Paso 1: Identificación de eventos. (Ver Tabla 36)

Tabla 36
Identificación de eventos - evaluación COAC DB

N°	Actividad	A cargo de	Potencial evento	Riesgo potencial
1	Verificar situación crediticia interna/externa.	Oficial de crédito	Oficial no revisa la información e historial crediticio en el buró de crédito.	No verificar la información del buró.
2	Indicar las condiciones y requisitos para aplicar al crédito.	Oficial de crédito	Oficial indica erróneamente las condiciones y requisitos.	Proporcionar información inadecuada de crédito.
3	Recepta la documentación.	Oficial de crédito	Cliente no presenta toda la documentación solicitada por el oficial.	Solicitud sin documentos de respaldo.
			Socio adjunte documentación falsa.	Documentos falsos adjuntos en la solicitud.
4	Corrige o completa documentación.	Cliente/socio	Socio no corrige o completa la información.	Solicitud con información incompleta y/o incorrecta.
5	Analiza la información financiera, verifica la documentación y realiza visitas.	Oficial de crédito	Oficial no realiza el análisis financiero ⁵ .	Solicitud ingresa al comité sin análisis financiero.
			Los oficiales no corroboren la información de manera personal y en el lugar.	No realizar visitas in situ.
			Oficial modifica información de la solicitud de crédito	Solicitud contiene alteraciones del oficial.
			Oficial no verifica la legitimidad de los datos adjuntos	La legitimidad de los documentos no fue verificada.

⁵ El potencial evento “Oficial no realiza el análisis financiero” incluye los eventos de riesgo operativo que se presentan en la actividad de evaluación de la capacidad de pago.

Paso 2: Asignar valores de probabilidad, impacto y detección para determinar el NPR.

Tabla 37
Determinación del NPR - evaluación COAC DB

N°	Evento (Riesgo)	Probabilidad	Impacto	Puntaje de Riesgo	Detección	NPR
1	No verificar la información del buró.	1	8	8	1	8
2	Proporcionar información inadecuada de crédito.	5	5	25	4	100
3	Solicitud sin documentos de respaldo.	1	8	8	3	24
4	Documentos falsos adjuntos en la solicitud.	5	7	35	4	140
5	Solicitud con información incompleta y/o incorrecta.	6	7	42	7	294
6	Solicitud ingresa al comité sin análisis financiero.	2	7	14	5	70
7	No realizar visitas in situ.	6	8	48	6	288
8	Solicitud contiene alteraciones del oficial.	1	8	8	8	64
9	La legitimidad de los documentos no sea verificada.	4	8	32	5	160

Paso 3: Diagrama de Pareto. (Ver Tabla 38)

Tabla 38
Diagrama de Pareto - evaluación COAC DB

Eventos	Frecuencia	Frec. Acumulada	% Acumulado
E5	294	294	25.61%
E7	288	582	50.70%
E9	160	742	64.63%
E4	140	882	76.83%
E2	100	982	85.54%
E6	70	1052	91.64%
E8	64	1116	97.21%
E3	24	1140	99.30%
E1	8	1148	100.00%

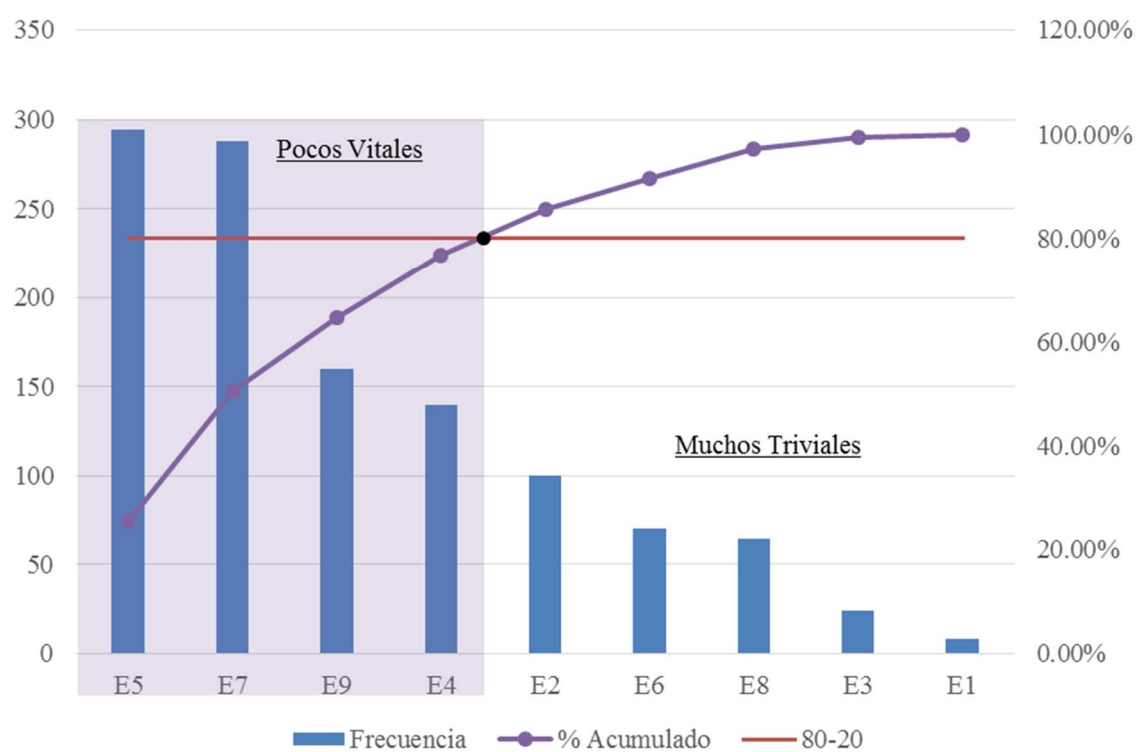


Figura 20. Diagrama de Pareto - evaluación COAC DB

Tabla 39
Pocos vitales - evaluación COAC DB

Cód.	Evento (Riesgo)	NPR
E5	Solicitud contiene información incompleta y/o incorrecta.	294
E7	No realizar visitas in situ.	288
E9	La legitimidad de los documentos no sea verificada.	160
E4	Documentos falsos adjuntos en la solicitud.	140

Paso 4: Determinar causas de eventos priorizados.

Tabla 40
Causas raíz - evaluación COAC DB

N°	Cód.	Evento	Causa Raíz 1	Causa Raíz 2	Consecuencia
1	E5	Solicitud contiene información incompleta y/o incorrecta.	La solicitud contiene espacios sin llenar.	Oficial no verifica que la solicitud este llena completamente y de manera correcta.	No poder ubicar al socio en el futuro en caso de caer en mora.
2	E7	No realizar visitas in situ.	Se omiten visitar a ciertos socios/clientes.		Solicitud ingresa al Comité de Crédito con información sin validar.
3	E9	La legitimidad de los documentos no sea verificada.	Se omite verificar la documentación en ciertos casos.	Falta de tiempo revisar todos los documentos de respaldo	La veracidad del análisis no es el óptimo.
4	E4	Documentos falsos adjuntos en la solicitud.	Socio adjunta deliberadamente documentación falsa con el objetivo que su crédito sea aprobado.		Solicitud ingrese al Comité de Crédito con documentación falsa.

Tabla 41
Causas determinantes - evaluación COAC DB

Causas determinantes
Oficial no verifica que la solicitud este llena completamente y de manera correcta.
Se omiten visitar a ciertos socios/clientes.
Falta de tiempo revisar todos los documentos de respaldo.
Socio adjunta deliberadamente documentación falsa para que su crédito sea aprobado.

Paso 5: Diagramar Causas y Efecto

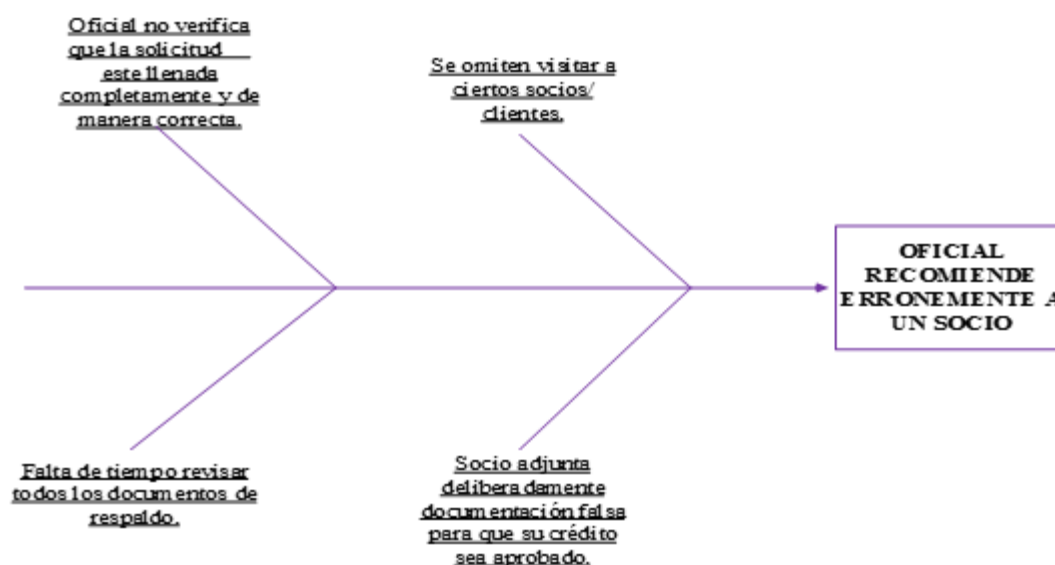


Figura 21. Diagrama causa efecto - evaluación COAC DB

Paso 6: Matriz de Riesgo.

Tabla 42

Matriz de riesgo - evaluación COAC DB

Código	Evento	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Nivel
EVR1	Solicitud contiene información incompleta y/o incorrecta.	Oficial no verifica que la solicitud este llenada completamente y de manera correcta.	No poder ubicar al socio en el futuro en caso de caer en mora.	3	4	Alto
EVR2	No realizar visitas in situ.	Se omiten visitar a ciertos socios/clientes.	Solicitud ingresa al Comité de Crédito con información sin validar.	3	3	Medio
EVR3	La legitimidad de los documentos no sea verificada.	Falta de tiempo revisar todos los documentos de respaldo.	La veracidad del análisis no es el óptimo.	2	5	Alto
EVR4	Documentos falsos adjuntos en la solicitud.	Socio adjunta deliberadamente documentación falsa para que su crédito sea aprobado.	Solicitud ingrese al Comité de Crédito con documentación falsa.	3	4	Alto

Paso 7: Mapa de Riesgos.

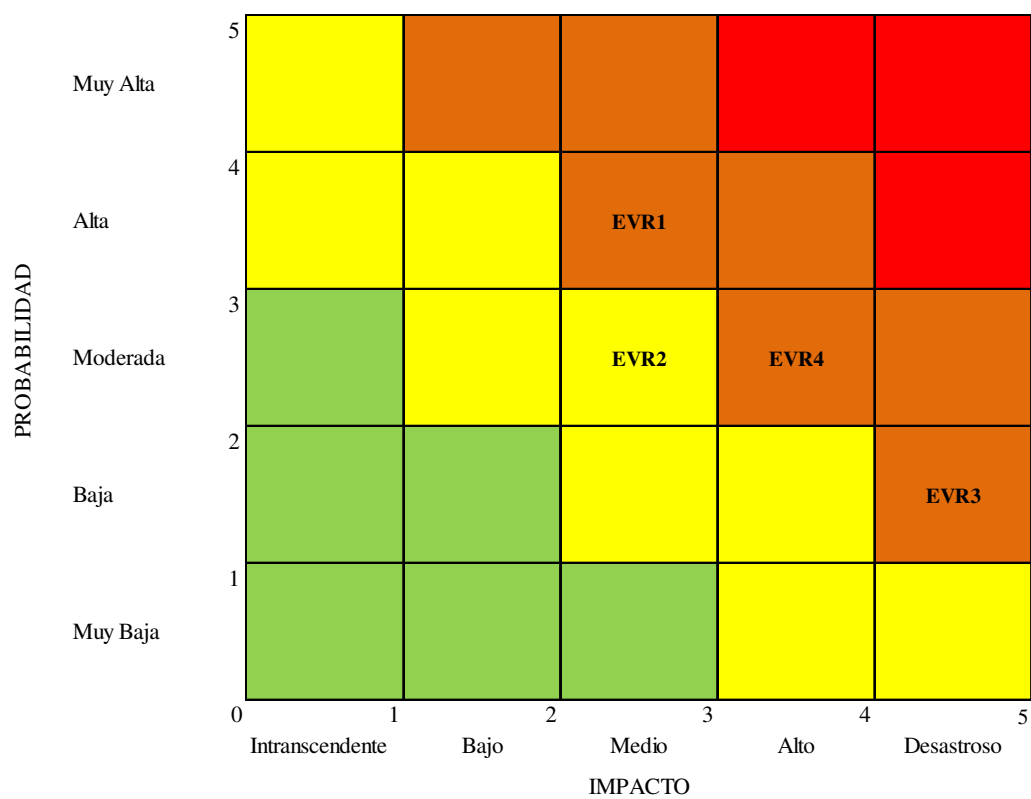


Figura 22. Mapa de riesgo - evaluación COAC DB

Paso 8: Ubicar los eventos en el diagrama de flujo

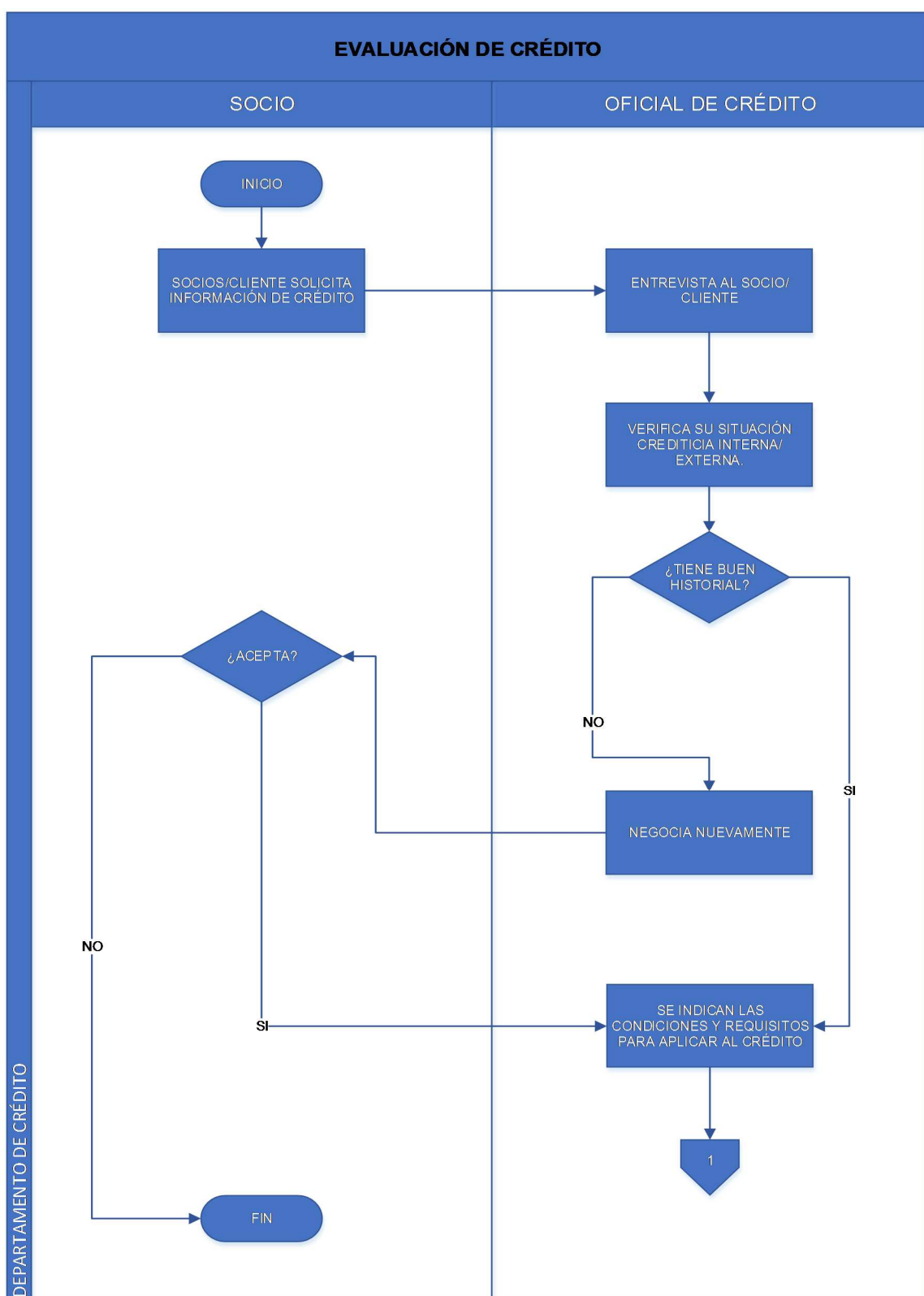
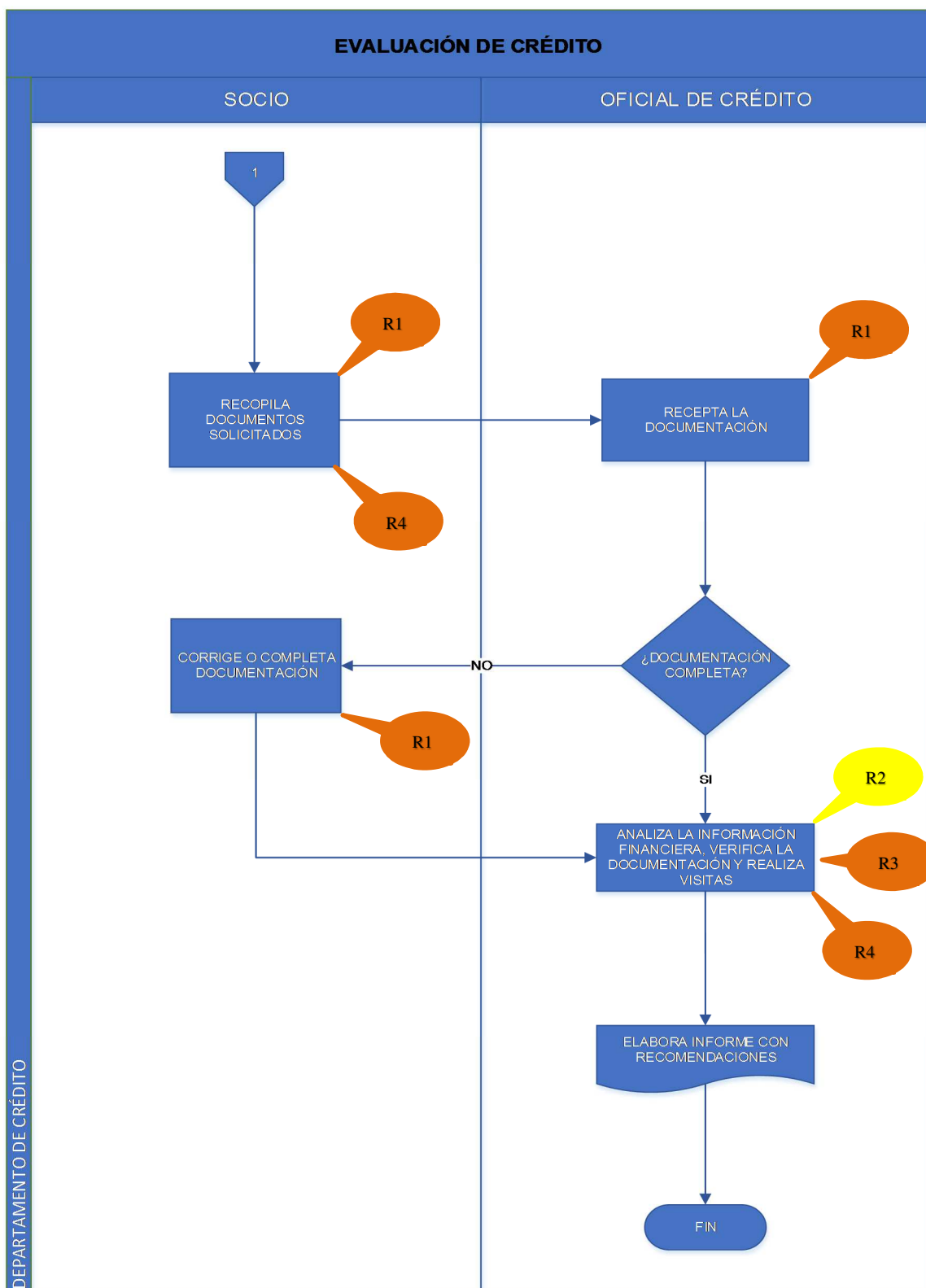


Figura 23. Eventos en flujograma - evaluación COAC DB

Continúa →



Continuación *Figura 23*

Paso 9: Repuesta al riesgo y actividades de control.

Tabla 43

Matriz de respuesta y control del riesgo - evaluación COAC DB

Nº	Evento	Causa	Respuesta	Acción Sugerida	Actividad de Control
1	Solicitud contiene información incompleta y/o incorrecta.	Oficial no verifica que la solicitud este llenada completamente y de manera correcta.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial verificará que los datos e información proporcionada en la solicitud de crédito sean los acordados a los requerimientos. • Oficial realizará confirmaciones de los números telefónicos e información de referencia que fue proporcionada por el socio. 	El Comité de Crédito debe solicitar una confirmación por escrito de los datos de contactabilidad en el momento de realizar el análisis de la solicitud.
2	No realizar visitas in situ.	Se omiten visitar a ciertos socios/clientes.	Mitigar	Oficial elaborará un detalle en el cual se certifique que los datos patrimoniales, de gastos e ingresos son los acordados o aproximados a los especificados de la solicitud.	<p>El Comité de crédito solicitará el detalle de las visitas in situ para los casos que así lo ameriten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comité de Crédito solicitará por escrito la confirmación y verificación de la documentación adjunta.
3	La legitimidad de los documentos no sea verificada.	Falta de tiempo revisar todos los documentos de respaldo.	Mitigar	Generar apoyo operativo de parte del personal que se encuentra fuera del área de crédito para que los oficiales puedan cubrir con sus distintas obligaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Consejo de Vigilancia mediante muestra verificará que el informe se encuentre adjunto a las solicitudes de crédito.
4	Documentos falsos adjuntos en la solicitud.	Socio adjunta deliberadamente documentación falsa para que su crédito sea aprobado.	Mitigar	Cada documento adjunto a la solicitud tendrá que llevar la respectiva firma de responsabilidad y la hora de confirmación.	Consejo de vigilancia en sus revisiones tomará documentos al azar para constatar que estos se encuentren firmados por los oficiales de crédito.

4.1.2. Subproceso de Aprobación.

Paso 1: Identificación de Eventos

Tabla 44

Identificación de eventos de riesgo - aprobación COAC DB

N°	Actividad	A cargo de	Potencial evento	Riesgo potencial
1	Llamar a comité de crédito	Oficial de crédito	Los miembros del comité no pueden reunirse en fechas acordadas con antelación. Constante ausencia de miembros del comité.	Cambios constantes en fechas y horas del comité. Crédito aprobado o negado sin la participación de todos los miembros del comité.
2	Analiza solicitud e informe para ser aprobado o negado	Comité de crédito	Los miembros del comité no realizan un análisis objetivo y minucioso de la información presentada en la solicitud. El comité no llega a un consenso.	Crédito aprobado o negado sin fundamentos. Crédito aprobado o negado sin acuerdo total de los miembros.
3	Elaboración de actas y resoluciones	Comité de crédito	Oficial comete equivocaciones al elaborar el acta de Comité de Crédito. El Comité de Crédito determina nuevas condiciones.	El acta contenga errores. Comité propone condiciones exhaustivas.
4	Comunicación de resolución	Oficial de crédito	El socio apele en caso de haber sido castigado el monto.	Socio inconforme con el monto aprobado.

Paso 2: Asignar valores de probabilidad, impacto y detección para determinar el NPR.

Tabla 45

Determinación del NPR - aprobación COAC DB

No.	Evento (Riesgo)	Probabilidad	Impacto	Puntaje de Riesgo	Detección	NPR
1	Cambios constantes en fechas y horas del comité.	8	4	32	6	192
2	Crédito aprobado o negado sin la participación de todos los miembros del comité.	3	4	12	4	48
3	Crédito aprobado o negado sin fundamentos.	5	6	30	5	150
4	Crédito aprobado o negado sin acuerdo total de los miembros.	1	3	3	4	12
5	El acta contenga errores.	7	5	35	6	210
6	Comité propone condiciones exhaustivas.	4	4	16	6	96
7	Socio inconforme con el monto aprobado.	1	3	3	7	21

Paso 3: Diagrama de Pareto.

Tabla 46

Diagrama de Pareto - aprobación COAC DB

Eventos	Frecuencia	Frec. Acumulada	% Acumulado
E1	192	192	30.92%
E3	150	342	55.07%
E2	96	438	70.53%
E5	90	528	85.02%
E6	60	588	94.69%
E7	21	609	98.07%
E4	12	621	100.00%

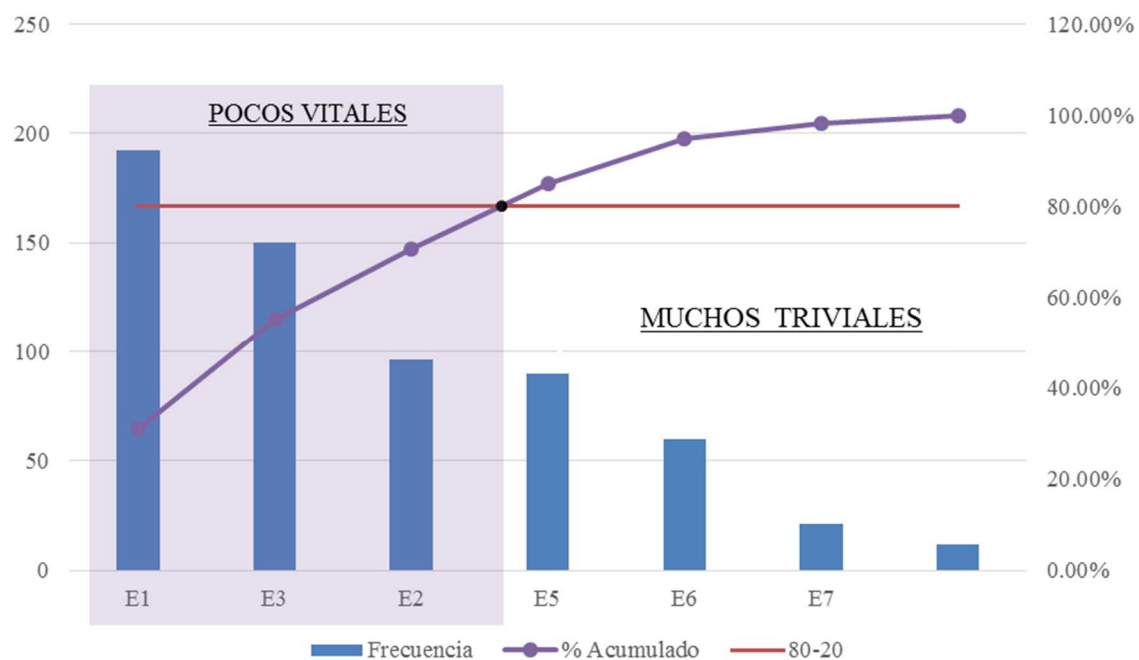


Figura 24. Diagrama de Pareto - aprobación COAC DB

Tabla 47

Pocos vitales - aprobación COAC DB

Cód.	Evento (Riesgo)	NPR
E1	Cambios constantes en fechas y horas del comité.	294
E3	Crédito aprobado o negado sin fundamentos.	288
E2	Documentos falsos adjuntos en la solicitud.	140

Paso 4: Diagrama de Pareto. (Ver Tabla 48)

Tabla 48
Causas raíz - aprobación COAC DB

N°	Cód.	Evento	Causa Raíz 1	Causa Raíz 2	Consecuencia
1	E1	Cambios constantes en fechas y horas del comité.	Uno o varios de los miembros no pueden asistir a las reuniones.	No se fija una fecha y hora para el comité.	Retraso en la aprobación de los créditos.
2	E3	Crédito aprobado o negado sin fundamentos.	No se tomaron en cuenta las opiniones de todos los miembros.	Falta de análisis para todas las observaciones que de cada miembro del comité.	Los miembros del comité no llegan a un consenso al momento de evaluar una solicitud.
3	E2	Crédito aprobado o negado sin la participación de todos los miembros del comité.	Excesivo número de miembros inasistentes.	Miembros mantienen otras ocupaciones u obligaciones.	No exista un consenso general al momento de las aprobaciones.

Tabla 49
Causas determinantes - aprobación COAC DB

Causas determinantes	
No se fija una fecha y hora para el comité.	
Falta de análisis para todas las observaciones que de cada miembro del comité.	
Miembros mantienen otras ocupaciones u obligaciones.	

Paso 5: Diagramar Causas y Efectos. (Ver Figura 25)

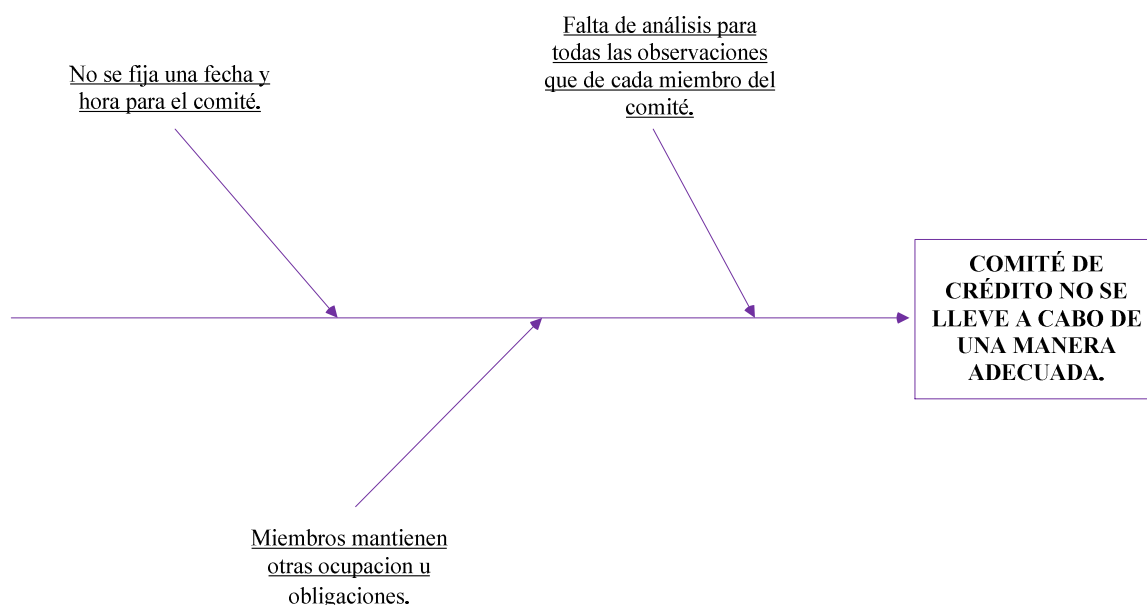


Figura 25. Diagrama causa efecto - aprobación COAC DB

Paso 6: Matriz de Riesgos.

Tabla 50

Matriz de riesgos - aprobación COAC DB

Código	Evento	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Nivel
APR1	Cambios constantes en fechas y horas del comité.	No se fija una fecha y hora para el comité.	Retraso en la aprobación de los créditos.	4	2	Medio
APR2	Crédito negado sin fundamentos.	Falta de capacitación o preparación de los miembros del comité.	Los miembros del comité no llegan a un consenso al momento de evaluar una solicitud.	3	3	Medio
APR3	Crédito aprobado o negado sin la participación de todos los miembros del comité.	Falta de análisis para todas las observaciones que de cada miembro del comité.	No exista un consenso general al momento de las aprobaciones.	3	2	Medio

Paso 7: Mapa de Riesgos.

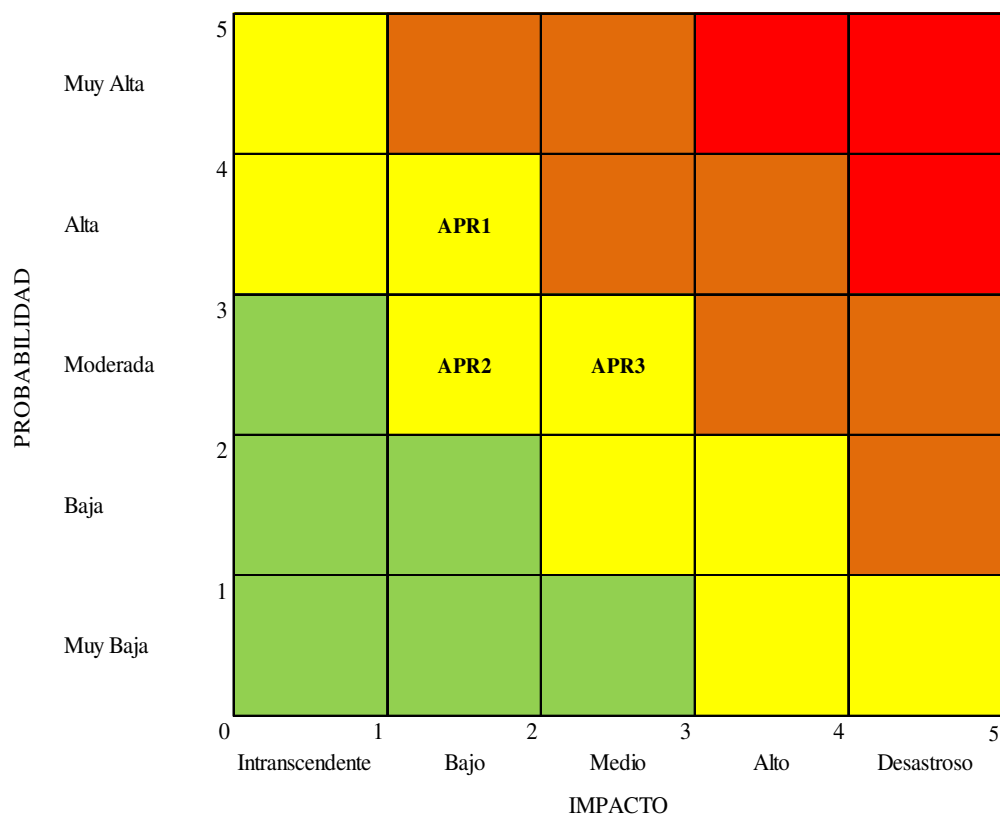


Figura 26. Mapa de riesgos - aprobación COAC DB

Paso 8: Ubicar los eventos en el diagrama de flujo. (Ver Figura 27)

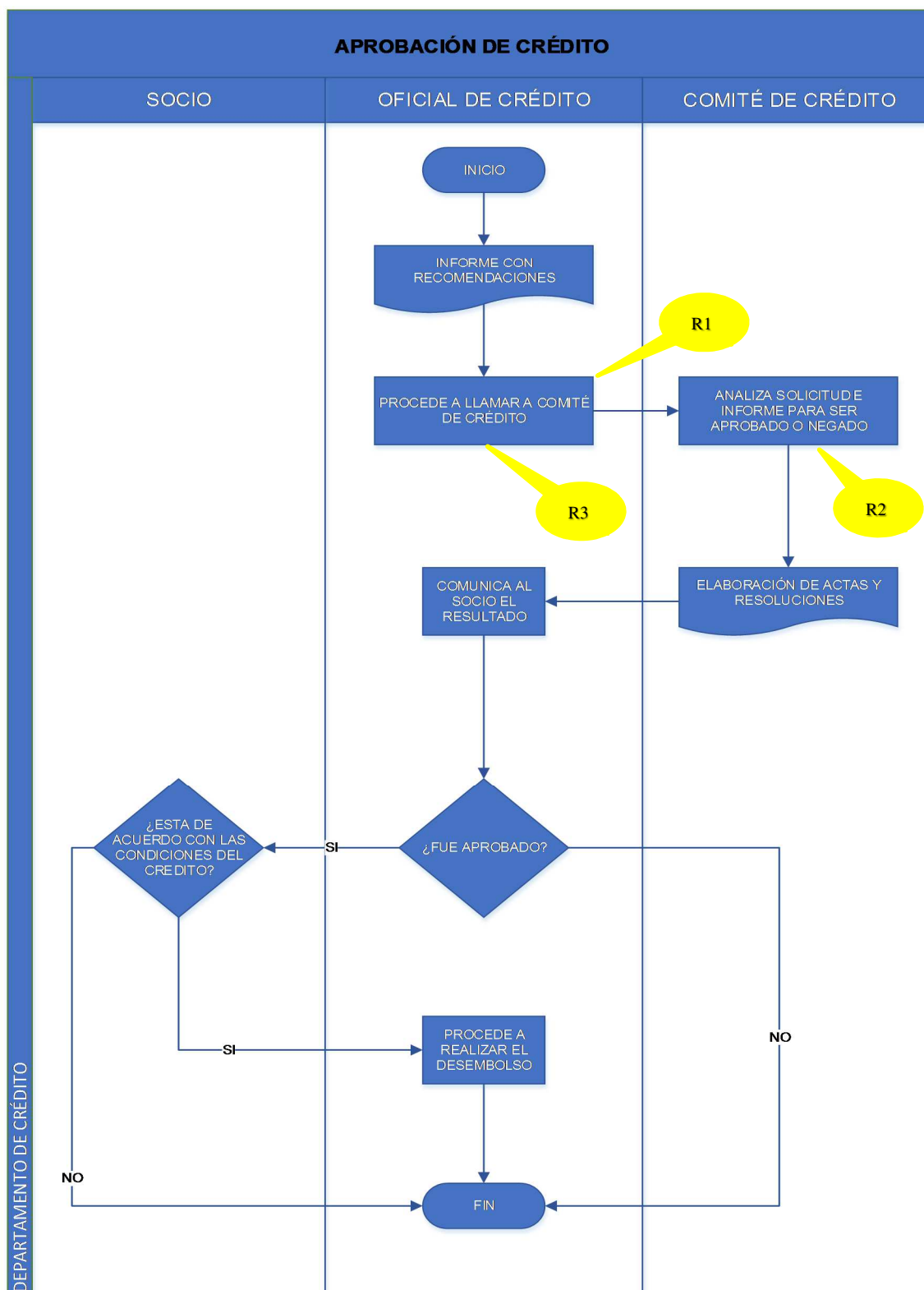


Figura 27. Eventos en flujograma - aprobación COAC DB

Paso 9: Respuesta al riesgo y actividades de control.

Tabla 51

Matriz de respuesta y control del riesgo - aprobación COAC DB

N°	Evento	Causa	Respuesta	Acción Sugerida	Actividad de Control
1	Cambios constantes en fechas y horas del comité.	No se fija una fecha y hora para el comité.	Mitigar	Acordar con cada miembro una hora y día fijo para las reuniones en que se efectuará el Comité de Crédito.	Consejo de Vigilancia verificará que las reuniones del comité se efectuaron los días y horas destinadas para esta actividad.
2	Crédito aprobado o negado sin fundamentos.	No se tomaron en cuenta las opiniones de todos los miembros.	Mitigar	Capacitar exhaustivamente a los miembros del Comité de Crédito, especialmente a aquellos que se hayan integrado al mismo de manera reciente.	Gerencia tendrá que evaluar los conocimientos en base a los criterios formulados y aportes generados dentro del comité.
3	Crédito aprobado o negado sin la participación de todos los miembros del comité.	Miembros mantienen otras ocupación u obligaciones	Mitigar	Crear políticas internas que generen compromisos con los miembros del comité mediante la firma de responsivas donde se especifiquen las multas y sanciones por la no asistencia.	Consejo de Administración realizará seguimiento a las asistencias de los miembros del Comité de Crédito y se encargará de resolver las respectivas sanciones en los casos que amerite.

4.1.3. Subproceso de Desembolso.

Paso 1: Identificación de Eventos.

Tabla 52

Identificación de eventos de riesgo - desembolso COAC DB

Nº	Actividad	A cargo de	Potencial evento	Riesgo potencial
1	Ingresar la solicitud en el sistema	Comité de crédito	Los datos de la solicitud no son ingresados en su totalidad.	Solicitud aprobada incompleta en el sistema.
			El oficial ingresa la solicitud con datos erróneos.	Solicitud en el sistema presenta datos equívocos.
2	Genera tabla de amortización, pagaré y desgravamen	Oficial de crédito	Tabla de amortización y pagaré fueron generados con errores en su contenido.	Tabla de amortización o pagaré contienen errores.
3	Firma documentación	Socio	Socio y/o garante no firma la documentación el día correspondiente.	No se realice el desembolso el día establecido.
			Socio y/o garante realiza rúbrica distinta su ci.	Documentos de desembolso mal firmados.
4	Entrega copia de tabla de amortización	Oficial de crédito	Los documentos no tienen firma del garante y/o conyugue.	Documentos precontractuales sin firmas que lo legitimen.
			No entregue copia de la tabla de amortización ni explique el contenido del documento.	Socio no dispone de una copia de la tabla de amortización.
5	Acreditación monto.	Oficial de crédito	Ingresar un monto asignado distinto al aprobado por el comité.	Acreditación de valores no correspondientes en el sistema.

Paso 2: Asignar valores de probabilidad, impacto y detección para determinar el NPR.

Tabla 53
Determinación del NPR - desembolso COAC DB

No.	Evento (Riesgo)	Probabilidad	Impacto	Puntaje de Riesgo	Detección	NPR
1	Solicitud aprobada incompleta en el sistema.	7	7	49	9	441
2	Solicitud en el sistema presenta datos equívocos.	2	9	18	2	36
3	Pagaré y tabla de amortización contienen errores o están incompletos.	3	10	30	1	30
4	No se realice el desembolso el día establecido.	8	6	48	1	48
5	Documentos de desembolso mal firmados.	1	9	9	8	72
6	Documentos precontractuales sin firmas que lo legitimen.	2	9	18	7	126
7	Socio no dispone de una copia de la tabla de amortización.	1	3	3	7	21
8	Acreditación de valores no correspondientes en el sistema.	4	10	40	9	360

Paso 3: Diagrama de Pareto

Tabla 54
Diagrama de Pareto - desembolso COAC DB

Eventos	Frecuencia	Frec. Acumulada	% Acumulado
E1	441	441	38.89%
E8	360	801	70.63%
E6	126	927	81.75%
E5	72	999	88.10%
E4	48	1047	92.33%
E2	36	1083	95.50%
E3	30	1113	98.15%
E7	21	1134	100.00%

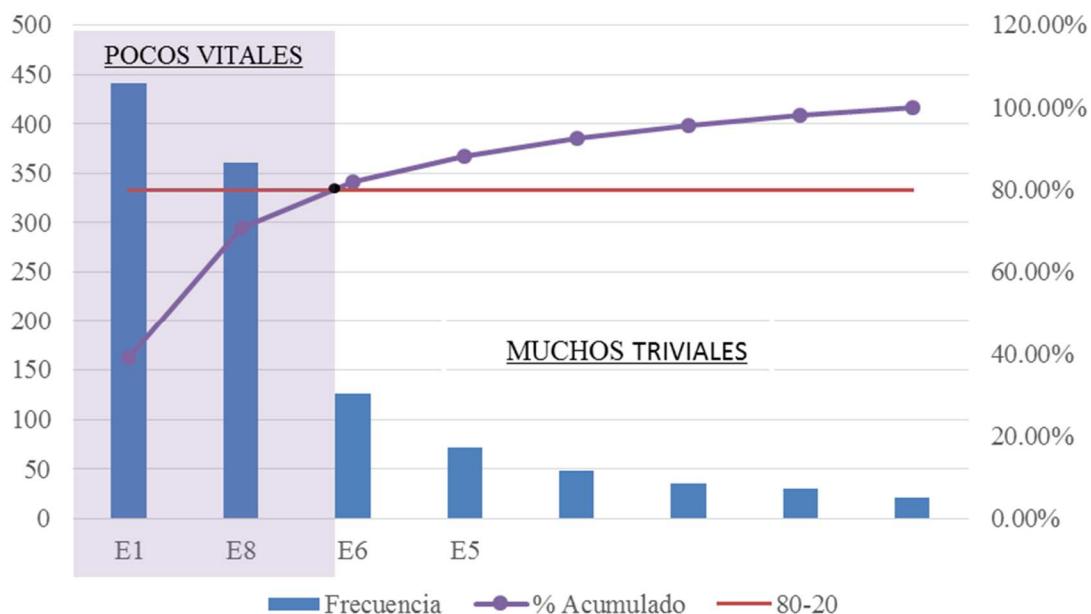


Figura 28. Diagrama de Pareto - desembolso COAC DB

Tabla 55

Pocos vitales - desembolso COAC DB

Cód.	Evento (Riesgo)	NPR
E1	Solicitud aprobada incompleta en el sistema.	441
E8	Acreditación de valores no correspondientes en el sistema.	360

Paso 4: Determinar causas de eventos priorizados.

Tabla 56

Causas raíz - desembolso COAC DB

N°	Cód.	Evento	Causa Raíz 1	Causa Raíz 2	Consecuencia
1	E1	Solicitud aprobada incompleta en el sistema.	Oficial omite ingresar ciertos datos en el sistema.	Acumulación de solicitudes que desembolsar.	No contar con información porque los reportes de crédito están incompletos.
2	E8	Acreditación de valores no correspondientes en el sistema.	Error al ingresar la información en el sistema.	Responsable no verifica el valor aprobado por comité.	Entregar valores que no corresponden al aprobado en actas.

Tabla 57
Causas determinantes - desembolso COAC DB

Causas determinantes
Acumulación de solicitudes que desembolsar.
Responsable no verifica el valor aprobado por comité.

Paso 5: Diagramar Causas y Efecto.

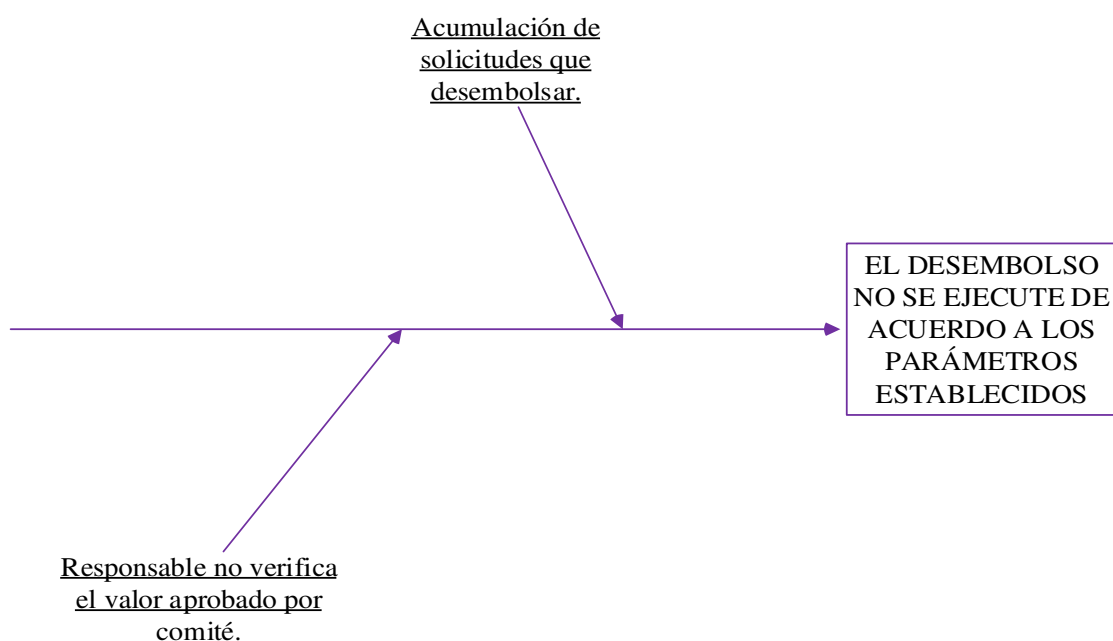


Figura 29. Diagrama causa efecto - desembolso COAC DB

Paso 6: Matriz de Riesgos.

Tabla 58
Matriz de riesgos - desembolso COAC DB

Código	Evento	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Nivel
DER1	Solicitud aprobada incompleta en el sistema.	Acumulación de solicitudes que desembolsar.	No contar con información porque los reportes de crédito están incompletos.	4	4	Alto
DER2	Acreditación de valores no correspondientes en el sistema.	Responsable no verifica el valor aprobado por comité.	Entregar valores que no corresponde al aprobado en actas.	2	5	Alto

Paso 7: Mapa de Riesgos.

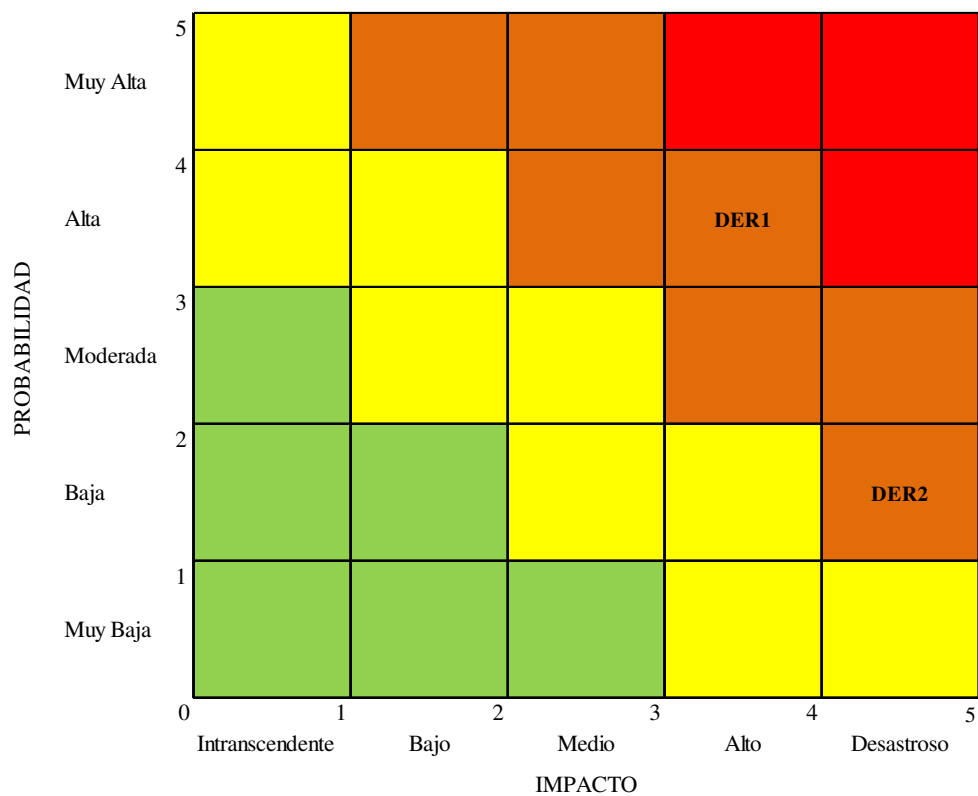


Figura 30. Mapa de riesgos - desembolso COAC DB

Paso 8: Ubicar los eventos en el diagrama de flujo. (Ver Figura 31)

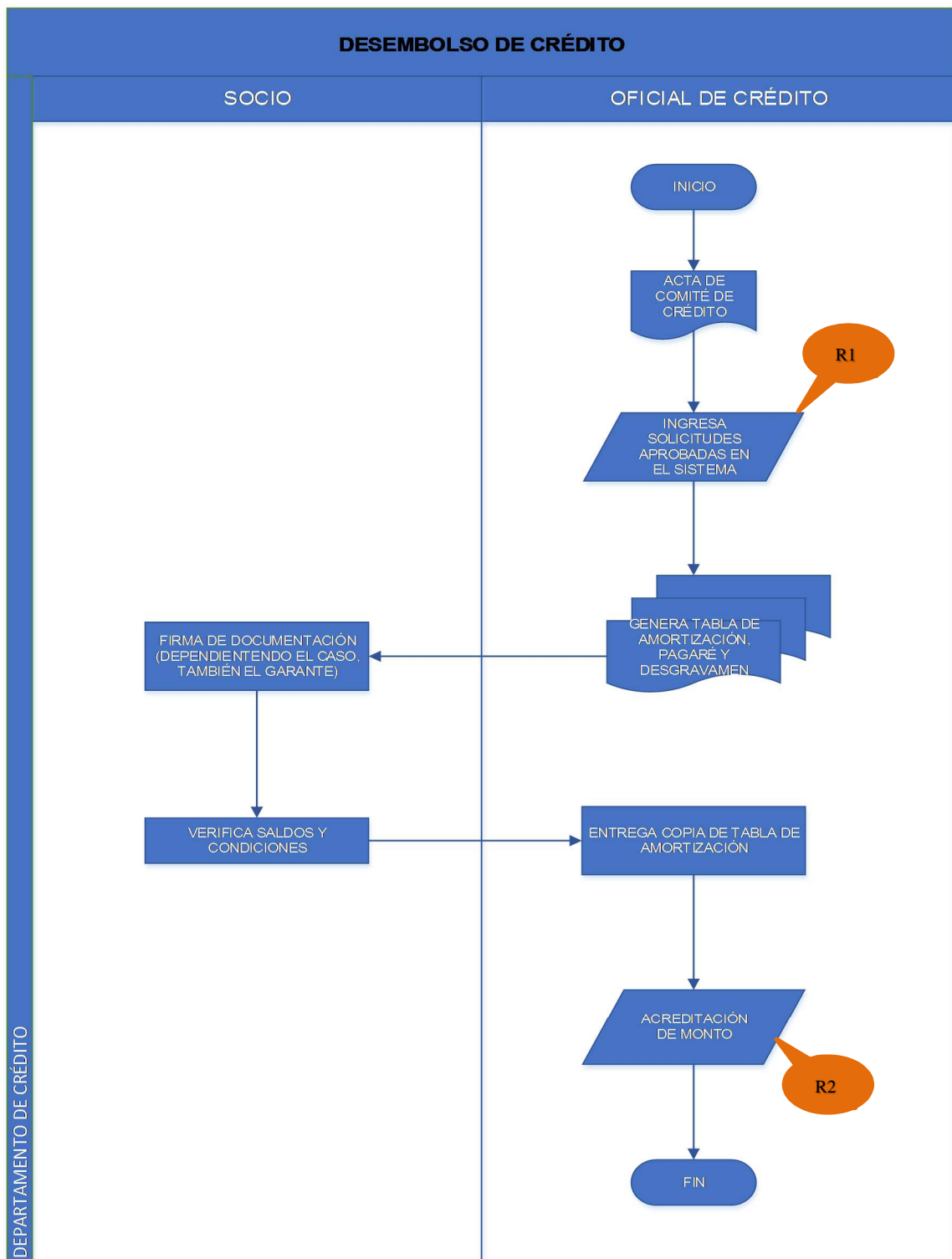


Figura 31. Eventos en flujograma - desembolso COAC DB

Paso 9: Respuesta al riesgo y actividades de control.

Tabla 59
Matriz de respuesta y control del riesgo - desembolso COAC DB

N°	Evento	Causa	Respuesta	Acción Sugerida	Actividad de Control
1	Solicitud aprobada incompleta en el sistema.	Acumulación de solicitudes que desembolsar.	Mitigar	Oficial deberá planificar las fechas y horas para realizar los desembolsos, considerando un tiempo adecuado para verificar y completar información en el sistema de ser necesario.	Gerencia General deberá realizar una verificación previa al desembolso y constatar que las solicitudes se encuentren totalmente llenas.
2	Acreditación de valores no correspondientes en el sistema.	Responsable no verifica el valor aprobado por comité.	Mitigar/Compartir	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un documento de aprobación individual con monto, tiempo y condiciones adicionales que puede solicitar el Comité de Crédito, mismo que debe ser emitido en la reunión de aprobación. • Crear opciones de validación al ingresar los datos en el sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los miembros del Comité verificarán la información del documento y procederán a firmarlo. • El sistema de validación automática generará errores y rebotará aquellos datos ingresados erróneamente.

4.1.4. Subproceso de Recuperación.

Paso 1: Identificación de Eventos.

Tabla 60

Identificación de eventos de riesgo - recuperación COAC DB

Nº	Actividad	A cargo de	Potencial Evento	Riesgo Potencial
1	Reporte de cartera generado por el sistema	Oficial de Crédito	No exista la correcta filtración de información.	Base de cobranzas con errores.
2	Elaborar lista para cobros diarios	Oficial de Crédito	Exista dentro de la lista datos de socios que han pagado. La lista contiene socios que ya cancelaron su cuota.	Aplicar gestiones de cobranza a socios que cancelaron dentro del plazo. Contactar a socios que ya han cancelado.
3	Recopilación de información	Oficial de Crédito	Los datos de contactabilidad estén incompletos, desactualizados o no existan.	No disponer de datos de contactabilidad.
4	Realiza llamadas o visitas in situ	Oficial de Crédito	Socio no responde a las llamadas	No se realicen las llamadas de cobranzas
5	Realiza ofrecimiento de pago	Socio	Socio no cancele sus cuotas en la fecha ofrecida.	Incumplimiento del ofrecimiento del pago.
6	Elabora notificaciones y listado para entregar a cobranzas externas	Oficial de Crédito	Notificaciones contienen errores.	Enviar notificaciones con errores
7	Realiza visitas y entrega notificaciones	Cobrador Externo	Omita socios en el listado de cobranzas	No se visita ni envía notificaciones
8	Prepara documentación para recuperación legal	Oficial de Crédito	No existan documentos ni información disponible	Carpeta se entrega incompleta al jurídico.
9	Ejecuta acciones legales	Jurídico	Departamento jurídico tarde en realizar sus gestiones de cobranza	Demora en cobranzas judiciales.
10	Realiza acuerdos de pago	Socio	Llega la fecha de pago y no hay ningún depósito del socio	Socio no cumple con acuerdos de pago con jurídico.
11	Retoma acciones legales	Jurídico	Cooperativa no comunique el incumplimiento del acuerdo de pago.	No se reinicien o retomen juicios.

Paso 2: Asignar valores de probabilidad, impacto y detección para determinar el NPR.

Tabla 61
Determinación del NPR - recuperación COAC DB

No.	Evento (Riesgo)	Probabilidad	Impacto	Puntaje de Riesgo	Detección	NPR
1	Base de cobranzas con errores.	2	4	8	4	32
2	Aplicar gestiones de cobranza a socios que cancelaron dentro del plazo.	3	5	15	5	75
3	Contactar a socios que ya han cancelado.	3	3	9	1	9
4	No se realicen las llamadas de cobranzas.	3	8	24	4	96
5	No disponer de datos de contactabilidad.	6	8	48	6	288
6	Incumplimiento del ofrecimiento de pago.	5	9	45	6	270
7	Enviar notificaciones con errores.	4	3	12	6	72
8	No realice visitas ni envíe notificaciones.	3	7	21	4	84
9	Carpeta se entrega incompleta al jurídico.	1	7	7	5	35
10	Demora en cobranzas judiciales.	7	10	70	9	630
11	Socio no cumple con acuerdos de pago con jurídico.	4	8	32	4	128
12	No se reinicien o retomen juicios.	3	7	21	4	84

Paso 3: Diagrama de Pareto.

Tabla 62

Diagrama de Pareto - recuperación COAC DB

Eventos	Frecuencia	Frec. Acumulada	% Acumulado
E10	630	630	34.94%
E5	288	918	50.92%
E6	270	1188	65.89%
E11	128	1316	72.99%
E4	96	1412	78.31%
E8	84	1496	82.97%
E12	84	1580	87.63%
E2	75	1655	91.79%
E7	72	1727	95.78%
E9	35	1762	97.73%
E1	32	1794	99.50%
E3	9	1803	100.00%

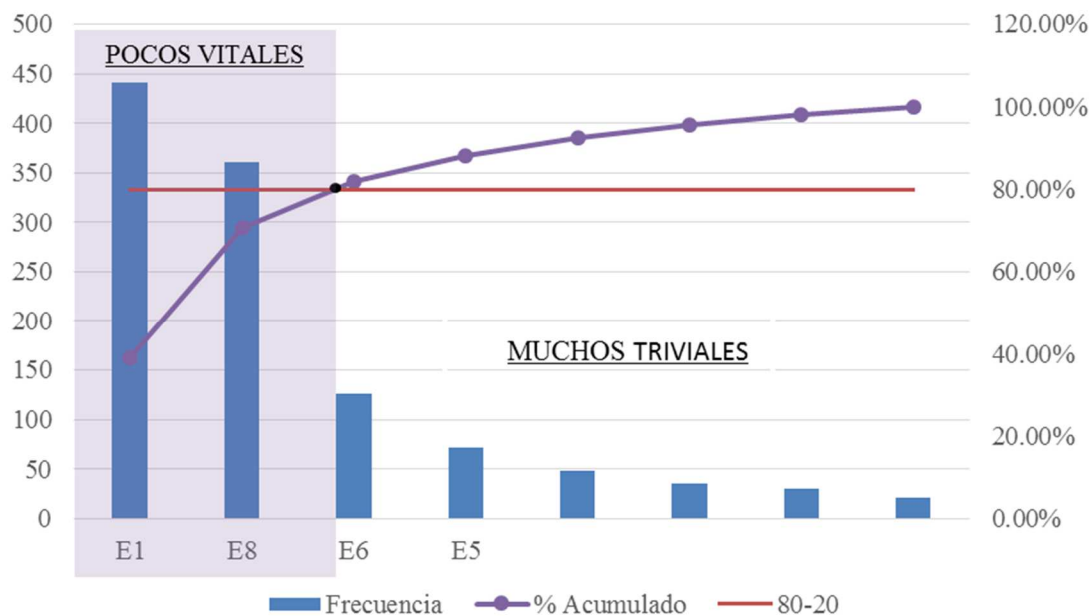


Figura 32. Diagrama de Pareto - recuperación COAC DB

Tabla 63

Pocos vitales - recuperación COAC DB

Cód.	Evento (Riesgo)	NPR
E10	Demora en cobranzas judiciales.	630
E5	No disponer de datos de contactabilidad.	288
E6	Incumplimiento del ofrecimiento de pago.	270
E11	Socio no cumple con acuerdos de pago con jurídico.	128
E4	No se realicen las llamadas de cobranzas.	96

Paso 4: Determinar causas de eventos priorizados

Tabla 64

Causas raíz - recuperación COAC DB

N°	Cód.	Evento	Causa Raíz 1	Causa Raíz 2	Consecuencia
1	E10	Demora en cobranzas judiciales.	Jurídico no agiliza las gestiones.	Gerencia no realiza un seguimiento exhaustivo de los casos.	Recuperación legal deficiente por parte del jurídico.
2	E5	No disponer de datos de contactabilidad.	Los datos del sistema no corresponden al socio.	No actualizan los datos constantemente.	No ubicar al cliente por medios de primer orden.
3	E6	Incumplimiento del ofrecimiento de pago.	Socio no dispone de ingresos para cancelar sus cuotas.		Incremento del número de socios que van a juicio.
4	E4	No se realicen las llamadas de cobranzas	Oficial no se abastece para llamar a todos los socios.	Recargo de las funciones del oficial.	Socio se despreocupa por cancelar su deuda.
5	E8	No realice visitas ni envíe notificaciones.	No se ubica al socio en las direcciones proporcionadas.	Socio no comunica el cambio de domicilio o no se encuentra dentro del perímetro de la ciudad.	Pérdida de ingresos por valores de gestiones de cobranza.

Tabla 65
Causas determinantes - recuperación COAC DB

Causas determinantes
Gerencia no realiza un seguimiento exhaustivo de los casos.
No se actualizan los datos constantemente.
Socio no dispone de ingresos para cancelar sus cuotas.
Recargo de las funciones del oficial.
Socio no comunica el cambio de domicilio o no se encuentra dentro del perímetro de la ciudad.

Paso 5: Diagramar Causas y Efecto.

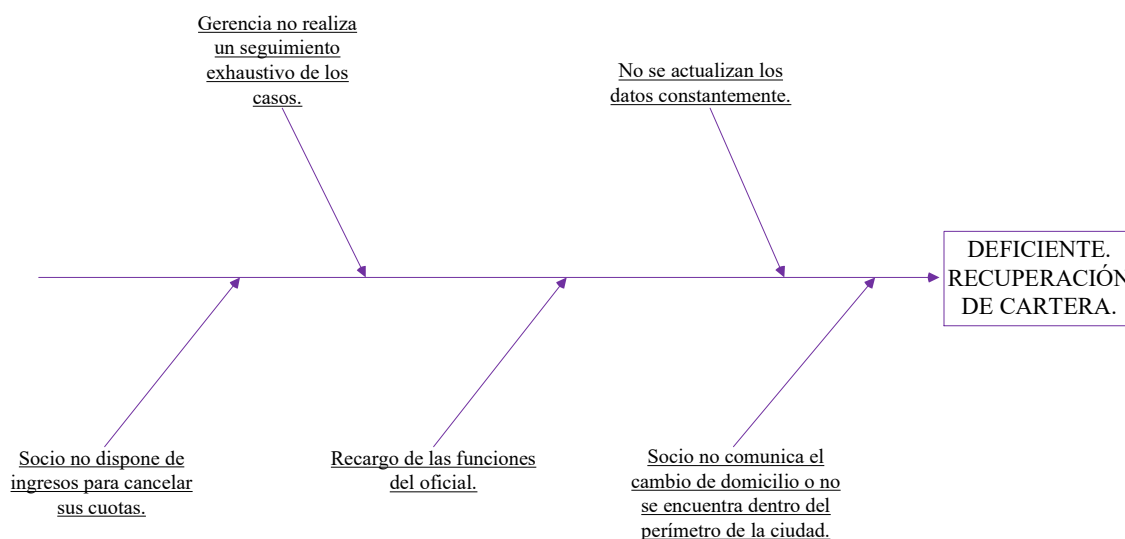


Figura 33. Diagrama causa efecto - recuperación COAC DB

Paso 6: Matriz de Riesgos. (Ver Tabla 66)

Tabla 66
Matriz de riesgos - recuperación COAC DB

Código	Evento	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Nivel
RER1	Demora en cobranzas judiciales.	Gerencia no realiza un seguimiento exhaustivo de los casos.	Recuperación legal deficiente por parte del jurídico.	4	5	Muy Alto
RER2	No disponer de datos de contactabilidad.	No se actualizan los datos constantemente.	No ubicar al cliente por medios de primer orden.	3	4	Alto
RER3	Incumplimiento del ofrecimiento de pago.	Socio no dispone de ingresos para cancelar sus cuotas.	Incremento del número de socios que van a juicio.	3	5	Alto
RER4	No se realicen las llamadas de cobranzas.	Recargo de funciones.	Socio se despreocupa por cancelar su deuda.	3	4	Alto
RER5	No realice visitas ni envíe notificaciones.	Socio no comunica el cambio de domicilio o no se encuentra dentro del perímetro de la ciudad.	Pérdida de ingresos por valores de gestiones de cobranza.	2	4	Medio

Paso 7: Mapa de Riesgos. (Ver Figura 34)

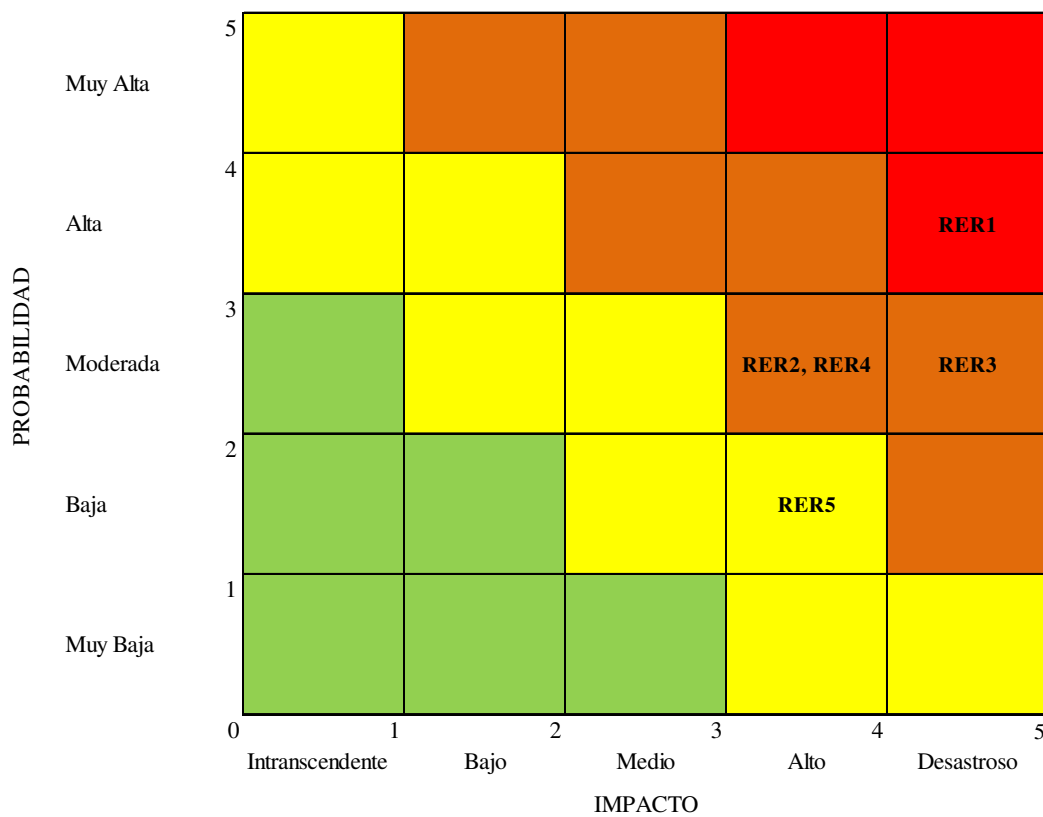


Figura 34. Mapa de riesgos - recuperación COAC DB

Paso 8: Ubicar los eventos en el diagrama de flujo. (Ver Figura 35)

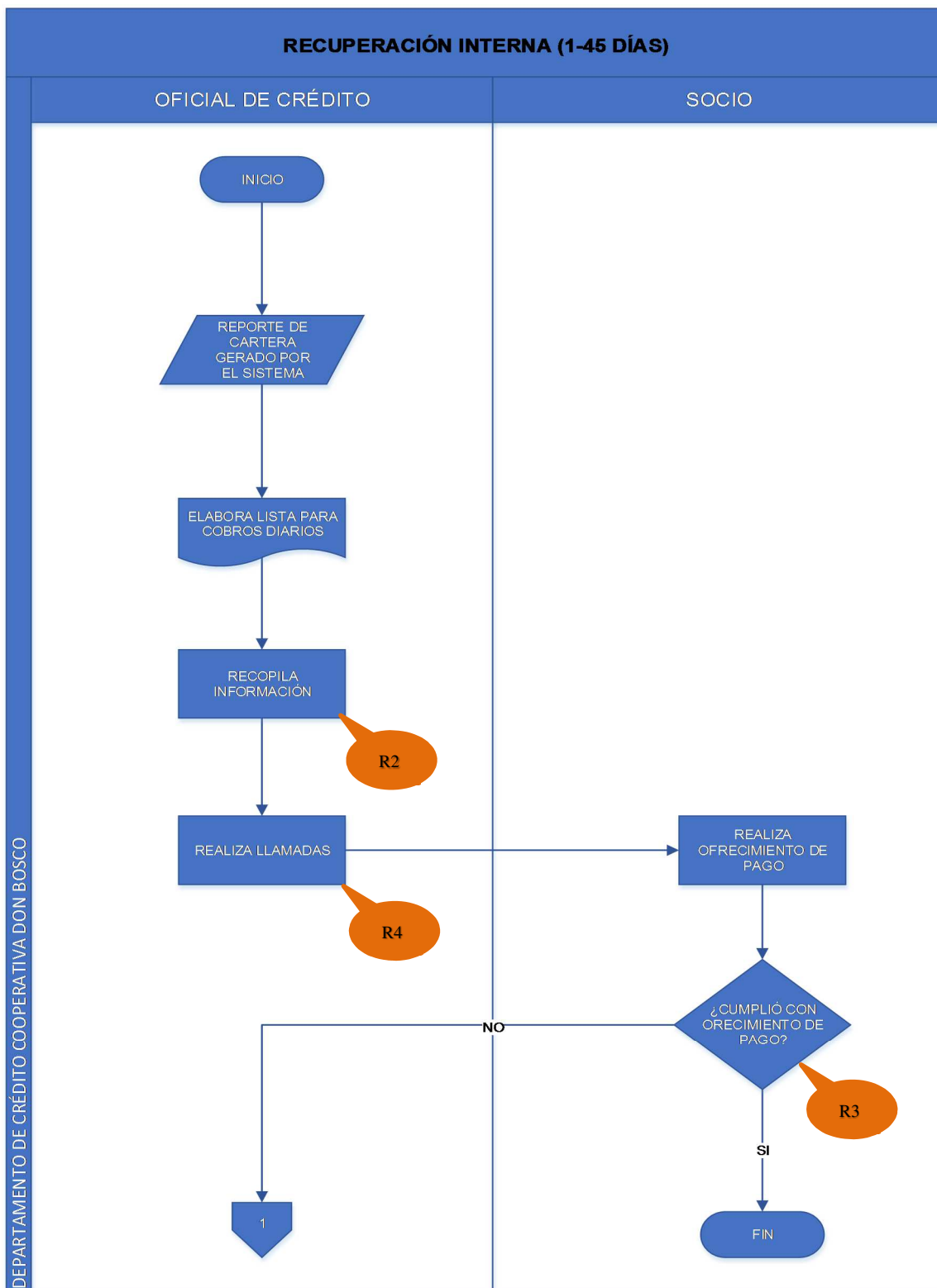
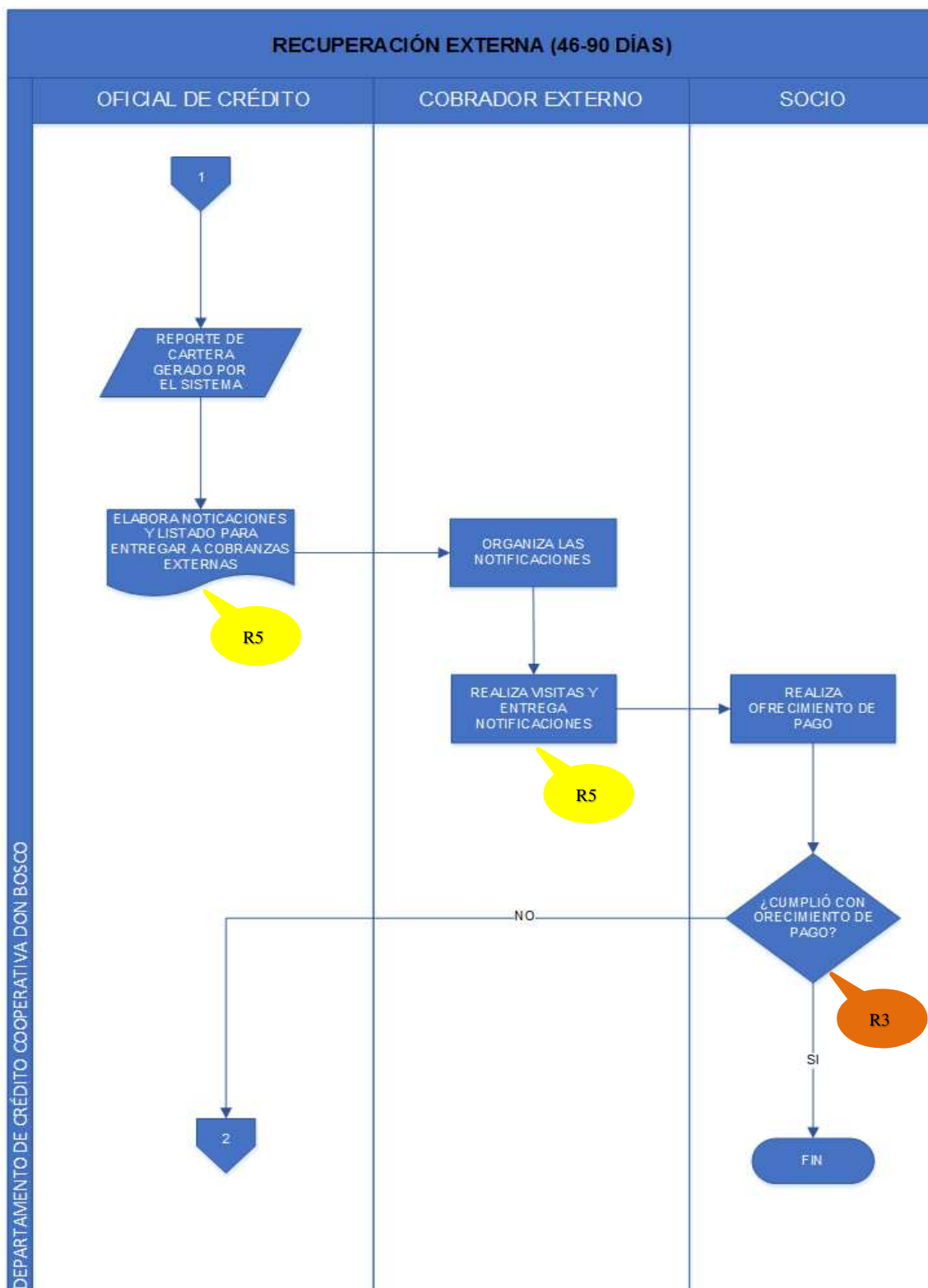


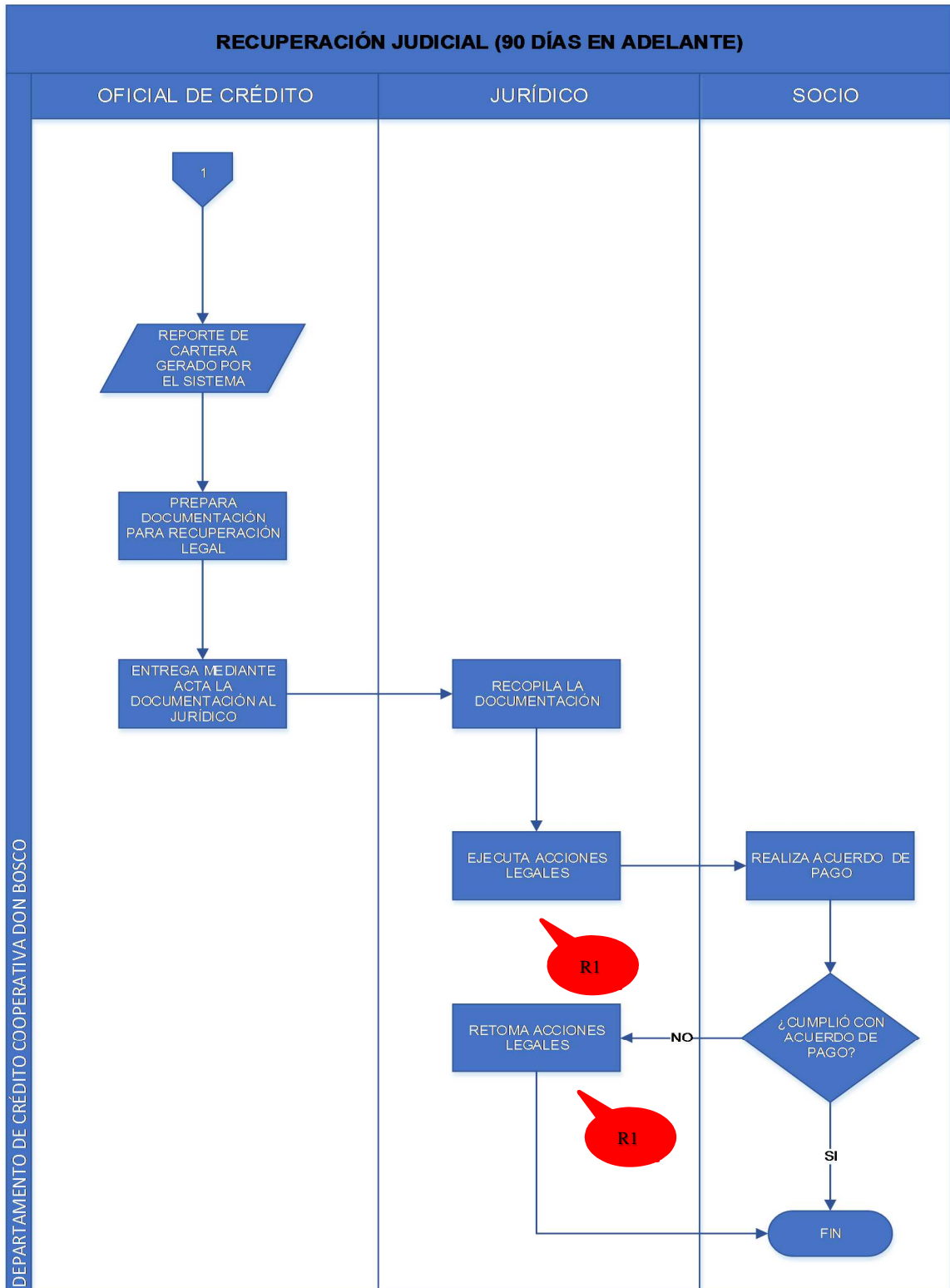
Figura 35. Eventos en flujograma - recuperación COAC DB

Continúa →



Continuación *Figura 35*

Continúa →



Continuación *Figura 35*

Paso 9: Respuesta al riesgo y actividades de control.

Tabla 67

Matriz de respuesta y control del riesgo - recuperación COAC DB

N°	Evento	Causa	Respuesta	Acción Sugerida	Actividad de Control
1	Demora en cobranzas judiciales.	Gerencia no realiza un seguimiento exhaustivo de los casos.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia debe verificar en la web de la función judicial el estado de los juicios a fin de conocer las instancias en las que se encuentran. • Diversificar los departamentos legales y los juicios enviados. • Utilizar la mediación como alternativa en casos de montos menores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener reuniones periódicas con los abogados a fin de revisar el estado de los juicios y tomar las decisiones pertinentes para evitar que los casos se retrasen exageradamente. • Solicitar a los departamentos legales un detalle del estado de los juicios.
2	No disponer de datos de contactabilidad.	No se actualizan los datos constantemente.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Automatizar el sistema informático a fin de que la información del socio aparezca por default al momento de ingresar en la solicitud. • En caso de requerimiento de actualización de datos el personal encargado de Caja tendrá que realizarlo. • Utilizar formularios de actualización de datos. 	El oficial verificará que los datos de contactabilidad sean los mismo a a los del formulario de apertura de cuenta.
3	Incumplimiento del ofrecimiento de pago.	Socio no dispone de ingresos para cancelar sus cuotas.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Generar un control exhaustivo por parte del personal de crédito e los casos de incumplimiento de pago. • Elaborar un reporte con los ofrecimientos de pago que contengan las firmas del socio. 	Consejo de vigilancia mediante muestra controlará que en los files de los socios con mora se encuentren adjuntos las hojas con los ofrecimientos de pago.

Continúa →

4	No se realicen las llamadas de cobranzas.	Recargo de funciones.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial formato resumen de las llamadas realizadas a los socios durante la semana con las respectivas observaciones y ofrecimientos de pago. • Contratar a una empresa para que se encargue de realizar las llamadas a los socios. 	Gerencia revisará el reporte de llamadas realizadas de manera semanal.
5	No realice visitas ni envíe notificaciones.	Socio no comunica el cambio de domicilio o no se encuentra dentro del perímetro de la ciudad.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Oficial planificará mensualmente sus salidas para entrega de notificaciones y elaborará un reporte donde consten los montos de cada notificación y la firma del socio por la recepción del documento. • Considerar utilizar mensajes de texto y correos electrónicos para enviar notificaciones a los socios morosos. 	Gerencia verificará mensualmente la hoja de entrega de notificaciones con los respectivos valores de cada una.

Descripción de los principales eventos de riesgo y donde se presentan.

Una vez identificados los principales eventos de riesgo que pueden afectar a la consecución del objetivo de mitigar el riesgo crediticio de la cooperativa Don Bosco, a continuación se examinarán aquellos con una probabilidad de ocurrencia e impacto alto. El mapa de Riesgo General permitirá ubicar los eventos priorizados.

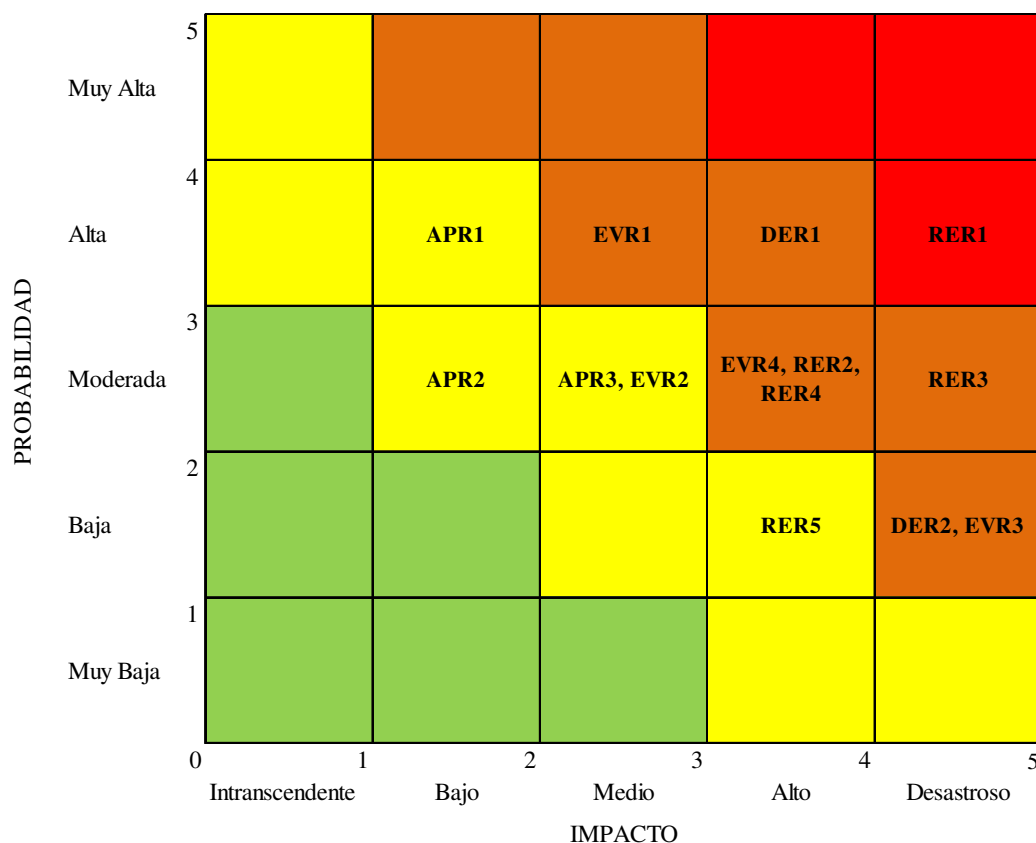


Figura 36. Mapa de riesgos consolidado - COAC DB

Los eventos de mayor probabilidad son:

- **RER1:** Demora en cobranzas judiciales.
- **DER1:** Solicitud aprobada incompleta en el sistema.
- **EVR1:** Solicitud contiene información incompleta y/o incorrecta.
- **APR1:** Cambios constantes en fechas y horas del comité.

Los eventos denominados EVR1, APR1 y RER1 están estrictamente relacionados con el factor humano interno de la cooperativa, los eventos EVR1 y APR1 se corresponden con mayor frecuencia en los subprocesos de Evaluación y Aprobación respectivamente.

El evento EVR1 se presenta especialmente porque el oficial al momento de recibir la solicitud llena no verifica que ésta se encuentre completamente llena y con información correcta, mientras que el APR1 se presenta por el constantes cambio en las fechas de las reuniones del comité y que puede generar un retraso excesivo en la concesión de créditos. A pesar de su alta probabilidad ocurrencia, únicamente el evento EVR1 evidencia una clara relación directa con el incremento de la morosidad por las inexactitudes que se pueden cometer en el análisis debido a la incompleta y/o incorrecta información expuesta en la solicitud por parte del cliente/socio.

El RER1 es el evento que presenta la probabilidad más alta de ocurrencia, este se presenta en el subproceso de Recuperación y es atribuible directamente a la falta de seguimiento de aquellos casos que se recuperarán de manera legal. El evento RER1 se relaciona directamente con el incremento en los índices de morosidad pues, si existe una demora en realizar las cobranzas judiciales incrementaría el número de cuotas vencidas del socio en mora y a su vez los índices de morosidad.

El evento DER1 que se presente con mayor frecuencia en el subproceso de Desembolso debido a la acumulación de solicitudes que el oficial debe ingresar en el sistema. Este evento se relaciona con el factor humano por la omisión de ingresar ciertos datos en el sistema de igual manera se puede adjudicar de cierta manera al factor tecnológico por la ausencia de automatización que debería permitir el sistema en este tipo de actividades. Este evento no presenta mayor incidencia en el incremento de la morosidad en la cartera.

Los eventos de mayor impacto son:

- **RER5:** No realice visitas ni envíe notificaciones.
- **EVR4:** Documentos falsos adjuntos en la solicitud.
- **RER2:** No disponer de datos de contactabilidad.
- **RER4:** No se realicen las llamadas de cobranzas.
- **DER1:** Solicitud aprobada incompleta en el sistema.
- **DER2:** Acreditación de valores no correspondientes en el sistema.
- **EVR3:** La legitimidad de los documentos no sea verificada.
- **RER3:** Incumplimiento del ofrecimiento de pago.
- **RER1:** Demora en cobranzas judiciales.

Los eventos RER5, RER2, RER4, RER3 y RER1 son aquellos que se presentan en el subproceso de Recuperación, es en esta etapa donde se denota el mayor nivel de impacto ya que todos los eventos de riesgos relevantes se encuentran en nivel alto e incluso desastroso. Estos eventos tienen relación estricta al factor humano, y su ocurrencia genera un incremento en los índices de morosidad debido a una deficiente recuperación de cartera.

El EVR4 y el EVR3 que se muestran en el subproceso de Evaluación, los eventos tienen una inexorable relación con la documentación falsa que puede encontrarse adjunta a la solicitud de crédito y por ende presuponen un impacto alto. Ambos se relacionan con el factor humano ya que si no detectados a tiempo, los documentos viciados pueden ingresar al Comité de Crédito que puede realizar un equivocado análisis y devenir en una errónea colocación. De ocurrir estos eventos, un incremento de la morosidad es probable por la exposición a un posible fraude o estafa.

Los eventos DER1 y DER2 son los de mayor trascendencia dentro del subproceso de Desembolso, y de ocurrir, ambos son generadores de un impacto alto y desastroso respectivamente. Solamente el evento denominado DER2 tiene algún tipo de injerencia en el incremento del índice de morosidad ya que de ocurrir el socio puede disponer con un monto mayor al aprobado y que su capacidad de pago no cubre.

4.2. Análisis del riesgo operativo en el proceso de crédito de la Cooperativa EPV.

A partir de este apartado se empleará la metodología en los subprocesos definidos en la Cooperativa Esperanza y Progreso del Valle como parte del proceso de crédito, la información se obtuvo a través de varias entrevistas mantenidas con Jefe de Crédito, y ambos Jefes de agencia.

4.2.1. Subproceso de Evaluación y Aprobación.

Paso 1: Identificación de eventos. (Ver Tabla 68)

Tabla 68

Identificación de eventos de riesgo - evaluación y aprobación COAC EPV

Nº	Actividad	A cargo de	Potencial evento	Riesgo potencial
1	Brinda información sobre crédito	Crédito	Información brindada por el oficial es deficiente.	Socio entregue una solicitud mal llenada.

Continúa →

2	Precalificación de crédito	Crédito	El oficial precalifica superficialmente.	Precalificación con datos erróneos o superficiales.
3	Entrega de solicitud y requisitos	Crédito	Que el oficial omita alguna documentación.	Socio entrega documentación incompleta.
4	Reúne y entrega los documentos	Socio	Socio adjunte documentación falsa.	Ingresen documentos falsos.
5	Recepción de solicitud y requisitos de deudor y garante	Crédito	El oficial no revise bien los documentos adjuntos.	Información de documentos es errónea.
6	Rectifica o completa documentación	Socio	Socio no completa o rectifica la documentación.	Solicitud continua incompleta y con errores.
7	Levantamiento de la información	Crédito	No corroborar los datos de la solicitud.	No realizar visitas in situ.
8	Verificación de información	Crédito	La información no coincide con los documentos presentados.	La documentación entregada no tenga respaldos fiables.
9	Análisis aplicando scoring y 5 c de crédito	Crédito	El scoring no fue bien realizado y analizado	El scoring no arroje datos reales.
10	Elaboración de informe de oficial de crédito.	Crédito	Realizar las sugerencias de aprobación a clientes/socios que no cumplan las condiciones requeridas.	Existan carpetas que no debieron ser aprobadas por el oficial.
11	Presentación de carpetas de créditos según niveles de aprobación.	Crédito	Hay carpetas sin analizar.	No se realiza un análisis apropiado.
12	Aprobación de jefe de agencias o jefe de crédito.	Crédito	No se apruebe de acuerdo políticas de niveles de aprobación.	Incumplimiento a las políticas de niveles de aprobación.
13	Aprobación de comité de crédito	Crédito	Apruebe créditos sin revisar bien la carpeta del socio.	Comité no realice un análisis exhaustivo.
			No todos los oficiales participen en las reuniones.	Reuniones de comité crédito se efectúen sin la participación de los oficiales de agencia.
			Los miembros del comité no pueden asistir a las reuniones.	Constante ausencia de miembros del comité.
			El comité no llega a un consenso.	Crédito aprobado o negado sin acuerdo total de los miembros.
14	Aprobación de consejo de administración	Crédito	Aprobar excesivamente créditos a vinculados.	Apruebe créditos incumpliendo políticas de vinculados.
15	Elabora acta respectiva	Crédito	El acta contenga errores o se encuentre incompleta.	Actas mal elaboradas.

16	Aprobación en el sistema	Gerencia	Gerencia no analiza las solicitudes en la fecha establecida.	Gerencia demora en aprobar los créditos.
----	--------------------------	----------	--	--

Paso 2: Asignar valores de probabilidad, impacto y detección para determinar el NPR.

Tabla 69

Determinación del NPR - evaluación y aprobación COAC EPV

No.	Evento (Riesgo)	Probabilidad	Impacto	Puntaje de Riesgo	Detección	NPR
1	Socio entregue una solicitud mal llenada.	3	3	9	3	27
2	Precalificación con datos erróneos o superficiales.	6	8	48	6	288
3	Socio entrega documentación incompleta.	2	4	8	3	24
4	Ingresen documentos falsos.	2	7	14	2	28
5	Información de documentos es errónea.	1	7	7	3	21
6	Solicitud continua incompleta y con errores.	1	5	5	3	15
7	No realizar visitas in situ.	2	5	10	3	30
8	La documentación entregada no tenga respaldos fiables.	1	7	7	5	35
9	El scoring no arroje datos reales.	1	7	7	4	28
10	Existan carpetas que no debieron ser aprobadas por el oficial.	5	8	40	6	240
11	No se realiza un análisis apropiado.	2	5	10	5	50
12	Incumplimiento a las políticas de niveles de aprobación.	6	8	48	8	384
13	Comité no realice un análisis exhaustivo.	1	5	5	5	25
14	Reuniones de comité crédito se efectúen sin la participación de los oficiales de agencias.	10	4	40	10	400
15	Constante ausencia de miembros del comité.	2	3	6	2	12
16	Crédito aprobado o negado sin acuerdo total de los miembros.	1	3	3	3	9
17	Apruebe créditos incumpliendo políticas de vinculados.	2	7	14	3	42
18	Actas mal elaboradas.	1	5	5	2	10
19	Gerencia demora en aprobar los créditos.	2	4	8	2	16

Paso 3: Diagrama de Pareto.

Tabla 70

Diagrama de Pareto - evaluación y aprobación COAC EPV

Eventos	Frecuencia	Frec. Acumulada	% Acumulado
E14	400	400	23.75%
E12	384	784	46.56%
E2	288	1072	63.66%
E10	240	1312	77.91%
E11	50	1362	80.88%
E17	42	1404	83.37%
E8	35	1439	85.45%
E7	30	1469	87.23%
E4	28	1497	88.90%
E9	28	1525	90.56%
E1	27	1552	92.16%
E13	25	1577	93.65%
E3	24	1601	95.07%
E5	21	1622	96.32%
E19	16	1638	97.27%
E6	15	1653	98.16%
E15	12	1665	98.87%
E18	10	1675	99.47%
E16	9	1684	100.00%

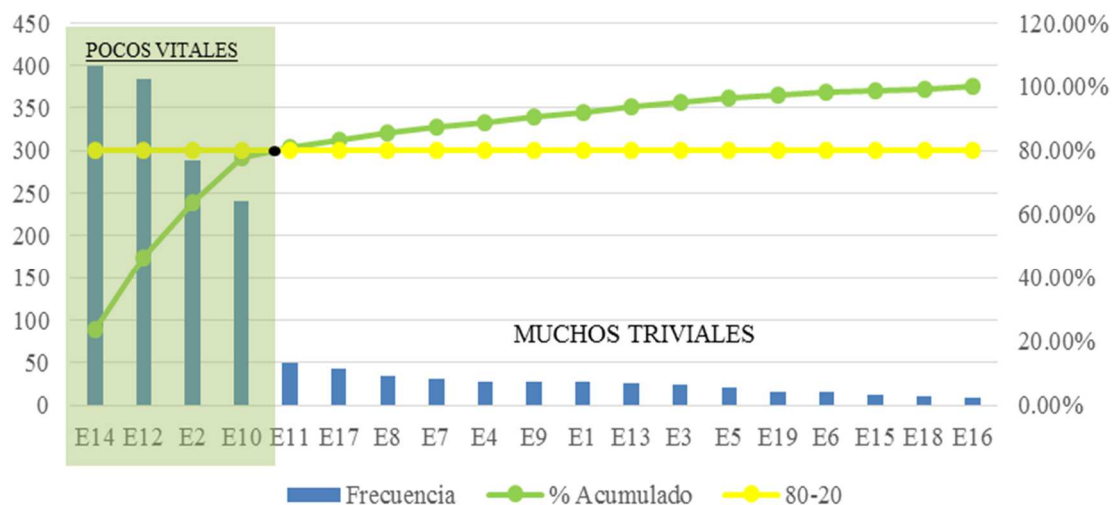


Figura 37. Diagrama de Pareto - evaluación y aprobación COAC EPV

Tabla 71

Pocos vitales - evaluación y aprobación COAC EPV

Cód.	Evento (Riesgo)	NPR
E14	Reuniones de comité crédito se efectúen sin la participación de los oficiales de agencias.	400
E12	Incumplimiento a las políticas de niveles de aprobación.	384
E2	No realizar visitas in situ.	288
E10	Precalificación con datos erróneos o superficiales.	240

Paso 4: Determinar causas de eventos priorizados.

Tabla 72

Causas raíz - evaluación y aprobación COAC EPV

N°	COD.	Evento	Causa Raíz 1	Causa Raíz 2	Consecuencia
1	E14	Reuniones de comité crédito se efectúen sin la participación de los oficiales de agencias.	Los oficiales de agencias no participan en las reuniones del comité.		Los créditos pueden ser aprobados o negados sin que el oficial pueda opinar.
2	E12	Incumplimiento a las políticas de niveles de aprobación.	Jefes de agencia no aprueban directamente sus créditos.	Jefes de crédito de agencia pueden aprobar solicitudes bajo su análisis sin supervisión de gerencia y jefe de crédito.	Créditos mal colocados por no aplicar las políticas del manual de administración crediticia.
3	E2	No realizar visitas in situ.	Falta de tiempo para realizar todas las visitas.		Información de la solicitud ingresa a aprobación sin ser corroborada.
4	E10	Precalificación con datos erróneos o superficiales	Los datos proporcionados no son reales.	El socio aumenta sus ingresos y no expone todos sus gastos.	Realizar un pré-análisis con datos erróneos o equívocos.

Tabla 73

Causas determinantes - evaluación y aprobación COAC EPV

Causas determinantes
Los oficiales de agencias no participan en las reuniones del comité.
Jefes de crédito de agencia pueden aprobar solicitudes bajo su análisis sin supervisión de gerencia y jefe de crédito.
Falta de tiempo para realizar todas las visitas.
El socio aumenta sus ingresos y no expone todos sus gastos.

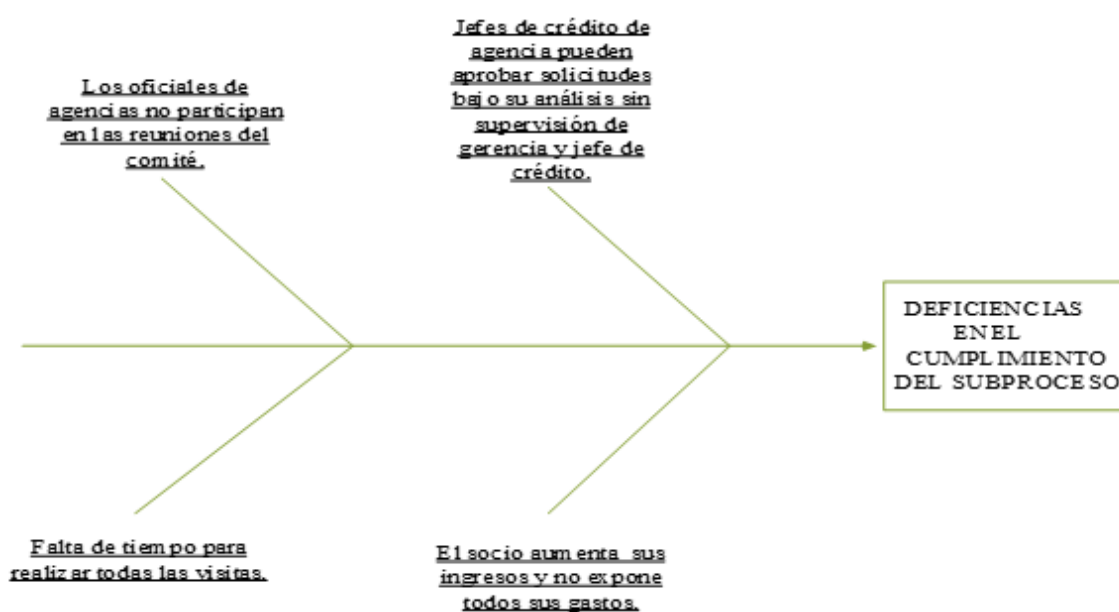
Paso 5: Diagramar Causas y Efecto.

Figura 38. Diagrama causa efecto - evaluación y aprobación COAC EPV

Paso 6: Matriz de Riesgos.

Tabla 74

Matriz de riesgos - evaluación y aprobación COAC EPV

Código	Evento	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Nivel
EAR1	Reuniones de comité crédito se efectúen sin la participación de los oficiales de agencias.	Los oficiales de agencias no participan en las reuniones del comité.	Los créditos pueden ser aprobados o negados sin que el oficial pueda opinar.	5	3	Alto
EAR2	Incumplimiento a las políticas de niveles de aprobación.	Jefes de crédito de agencia pueden aprobar solicitudes bajo su análisis sin supervisión de gerencia y jefe de crédito.	Créditos mal colocados por no aplicar las políticas del manual de administración crediticia.	3	4	Alto
EAR3	No realizar visitas in situ.	Falta de tiempo para realizar todas las visitas.	Información de la solicitud ingresa a aprobación sin ser corroborada.	2	4	Medio
EAR4	Precalificación con datos erróneos o superficiales	El socio aumenta sus ingresos y no expone todos sus gastos	Realizar un preanálisis con datos erróneos o equívocos.	3	4	Alto

Paso 7: Mapa de Riesgos.

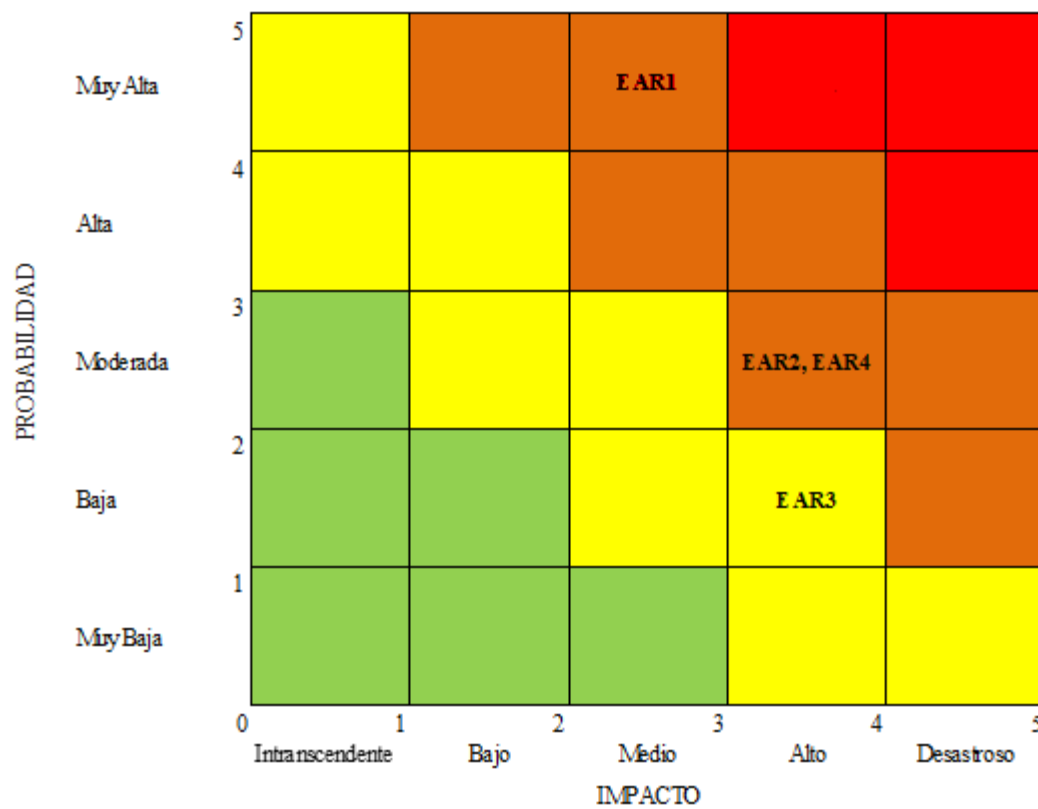


Figura 39. Mapa de riesgos - evaluación y aprobación COAC EPV

Paso 8: Ubicar los eventos en el diagrama de flujo.

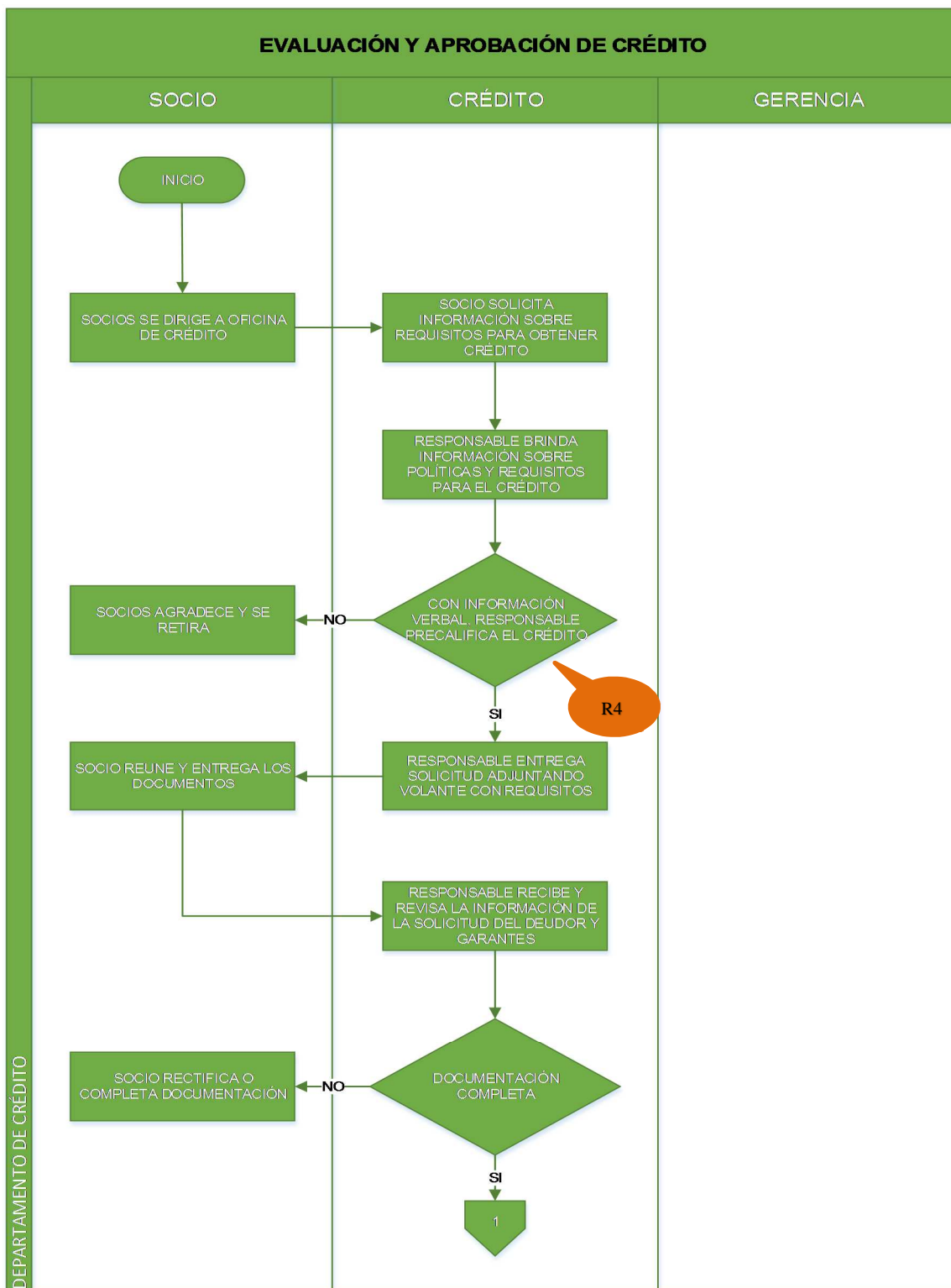
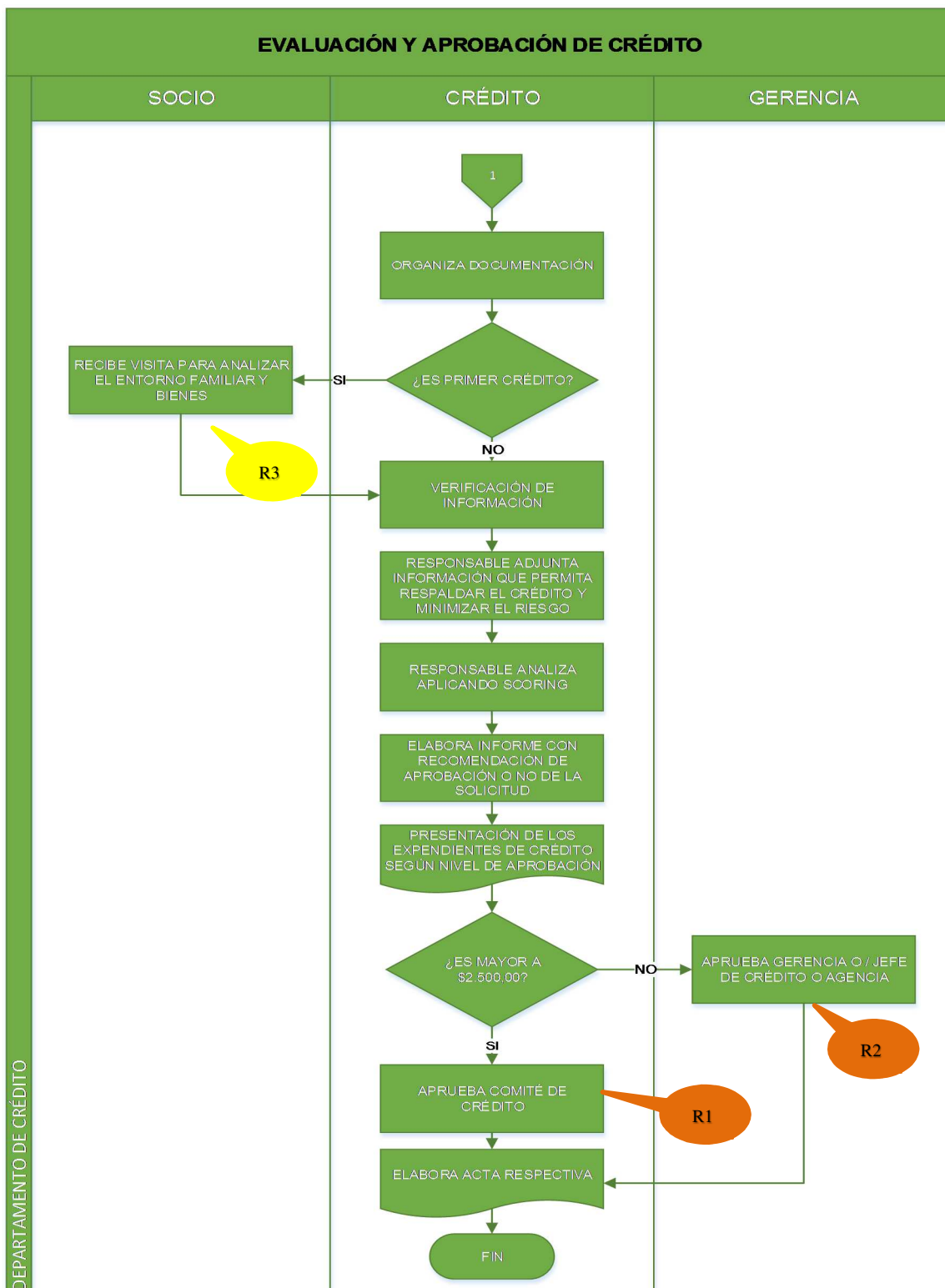


Figura 40. Eventos en flujograma - evaluación y aprobación COAC DB

Continúa →



Continuación *Figura 40*

Paso 9: Respuesta al riesgo y actividades de control.

Tabla 75

Matriz de respuesta y control de riesgo - recuperación COAC EPV

N°	Evento	Causa	Respuesta	Acción Sugerida	Actividad de Control
1	Reuniones de comité crédito se efectúen sin la participación de los oficiales de agencias.	Los oficiales de agencias no participan en las reuniones del comité.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> Procurar que los oficiales de agencia asistan a las reuniones de comité o al menos participen dando su opinión. En caso de no poder salir de la agencia realizar videoconferencias con los oficiales y el comité. 	Auditoría interna deberá verificar que las actas cuenten con la opinión del oficial de agencia a través de una muestra de aquellos créditos que se otorgaron fuera de matriz.
2	Incumplimiento a las políticas de niveles de aprobación.	Jefes de crédito de agencia pueden aprobar solicitudes bajo su análisis sin supervisión de gerencia y jefe de crédito.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> Gerencia dispondrá a los Jefes de Agencia que los créditos que pueden ser aprobados por los ellos no necesitan de una supervisión previa. Jefe de Agencia elaborará un cuadro resumen de los créditos inmediatos otorgados mensualmente. 	Jefe de crédito verificará que se dé cumplimiento a la disposición verificando que los créditos inmediatos fueron otorgados sin necesidad de su supervisión o de Gerencia.
3	No realizar visitas in situ.	Falta de tiempo para realizar todas las visitas.	Mitigar	El oficial deberá planificar un horario exclusivo para realizar las visitas in situ para que no interfiera con sus labores de oficina.	En los niveles correspondientes Gerencia, comité de crédito y consejo de administración deberán verificar en los créditos de 1er a 3er nivel de aprobación que las fotos en informes de las visitas se encuentren adjuntas y que la información coincida con las descripciones.
4	Precalificación con datos erróneos o superficiales	El socio aumenta sus ingresos y no expone todos sus gastos.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> Oficial encargado solicitará la firma de una responsiva de autenticidad de la información proporcionada. Negar solicitudes donde se hayan detectado malversación de la información financiera del solicitante. 	Oficial verificara la información mediante visitas in situ al hogar o negocio del solicitante y corroborará que los datos proporcionados son los adecuados o aproximados a la realidad.

4.2.2. Subproceso de Liquidación

Paso 1: Identificación de Eventos.

Tabla 76

Identificación de eventos de riesgo - liquidación COAC EPV

Nº	Actividad	A cargo de	Potencial evento	Riesgo potencial
1	Comunicar al socio la aprobación/ negación de su solicitud de crédito.	Crédito	Omitir por olvido llamar al socio para comunicar el resultado.	Comunicar después de varios el resultado.
2	Se dirige a la Cooperativa con sus garantes a firmar la documentación	Socio	No se presente los garante y/o cónyuge.	Realizar el desembolso sin la presencia de garante y/o cónyuge.
3	Sube información al sistema, monto del crédito, plazo, destino	Crédito	Los datos de monto, tasa de interés o plazo sean mal digitados erróneamente ingresados.	Asignación de plazo, tasa de interés o monto no correspondientes en el sistema.
4	Autoriza liquidación de crédito en el sistema	Gerencia	No se autorice una liquidación que en realidad fue aprobada.	No liquidar un crédito aprobado.
5	De acuerdo a su nivel de aprobación directamente autoriza el crédito	Crédito	Oficial omite subir solicitud en el sistema.	No desembolsar un crédito en el tiempo acordado con el socio.
6	Realiza liquidación de crédito	Crédito	No realiza la liquidación por encontrarse realizando otras actividades	El crédito tarde en ser desembolsado
7	Acreditación y formalización del crédito (firmas documentación legal deudor y garante)	Crédito	El oficial acredite un valor diferente al monto solicitado.	Acreditar erróneamente en la cuenta.
			Oficial emita documentos que contengan algún tipo de error.	Generar documentos ilegibles o con errores.
			Garante y/o cónyuge no hayan firmado los documentos.	Documentos sin firmas de garante y/o cónyuge.
8	Archivar documentación	Crédito	El socio y/o garante firmen incorrectamente los documentos.	Documentos mal firmados.
			Documentos se traspapelen al momento de archivar.	En la carpeta del socio falte documentación de crédito.

Paso 2: Asignar valores de probabilidad, impacto y detección para determinar el NPR.

Tabla 77

Determinación del NPR - liquidación COAC EPV

No.	Evento (Riesgo)	Probabilidad	Impacto	Puntaje de Riesgo	Detección	NPR
1	Comunicar después de varios el resultado.	1	2	2	2	4
2	Realizar el desembolso sin la presencia de garante y/o cónyuge.	3	2	6	2	12
3	Asignación de plazo, tasa de interés o monto no correspondientes en el sistema.	3	6	18	4	72
4	No liquidar un crédito aprobado.	2	2	4	1	4
5	No desembolsar un crédito en el tiempo acordado con el socio.	3	3	9	3	27
6	El crédito tarde en ser desembolsado.	2	3	6	1	6
7	Acreditar erróneamente en la cuenta.	1	10	10	1	10
8	Generar documentos ilegibles o con errores.	1	8	8	3	24
9	Documentos sin firmas de garante y/o cónyuge.	2	10	20	4	80
10	Documentos mal firmados.	2	9	18	5	90
11	En la carpeta del socio falte documentación de crédito.	4	7	28	7	196

Paso 3: Diagrama de Pareto. (Ver Tabla 78)

Tabla 78
 Diagrama de Pareto - liquidación COAC EPV

Eventos	Frecuencia	Frec. Acumulada	% Acumulado
E11	196	196	37.33%
E10	90	286	54.48%
E9	80	366	69.71%
E3	72	438	83.43%
E5	27	465	88.57%
E8	24	489	93.14%
E2	12	501	95.43%
E7	10	511	97.33%
E6	6	517	98.48%
E4	4	521	99.24%
E1	4	525	100.00%

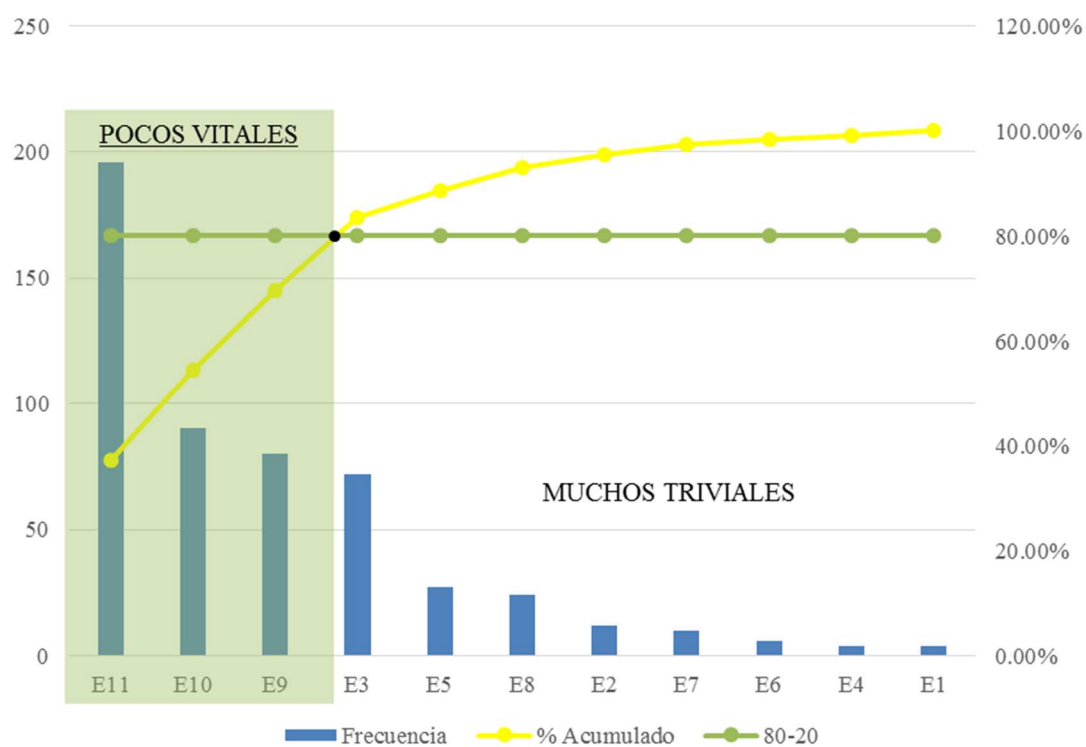


Figura 41. Diagrama de Pareto - liquidación COAC EPV

Tabla 79
Pocos vitales - liquidación COAC EPV

Cód.	Evento (Riesgo)	NPR
E11	En la carpeta del socio falte documentación de crédito.	196
E10	Documentos mal firmados.	90
E9	Documentos sin firmas de garante y/o cónyuge.	80

Paso 4: Determinar causas de eventos priorizados.

Tabla 80
Causas raíz - liquidación COAC EPV

N°	Cód.	Evento	Causa Raíz 1	Causa Raíz 2	Consecuencia
1	E11	En la carpeta del socio falte documentación de crédito.	Los documentos de crédito se traspapelan o se pierdan.	El oficial no archiva la documentación en el momento adecuado.	No disponer de la documentación completa cuando requiera auditoria.
2	E10	Documentos mal firmados	La firma del socio y/o garante no coincide con la C.I.	Oficial confirma si las firmas coinciden con la C.I.	En caso de morosidad no se pueden iniciar acciones legales por documentos mal firmados.
3	E9	Documentos sin firmas de garante y/o cónyuge.	El garante y/o cónyuge no se acercan a firmar los documentos.		Que el garante no se responsabilice de la deuda en caso de caer en mora.

Tabla 81
Causas determinantes - liquidación COAC EPV

Causas determinantes
El oficial no archiva la documentación en el momento adecuado.
Oficial confirma si las firmas coinciden con la C.I.
El garante y/o cónyuge no se acercan a firmar los documentos.

Paso 5: Diagramar Causas y Efectos.

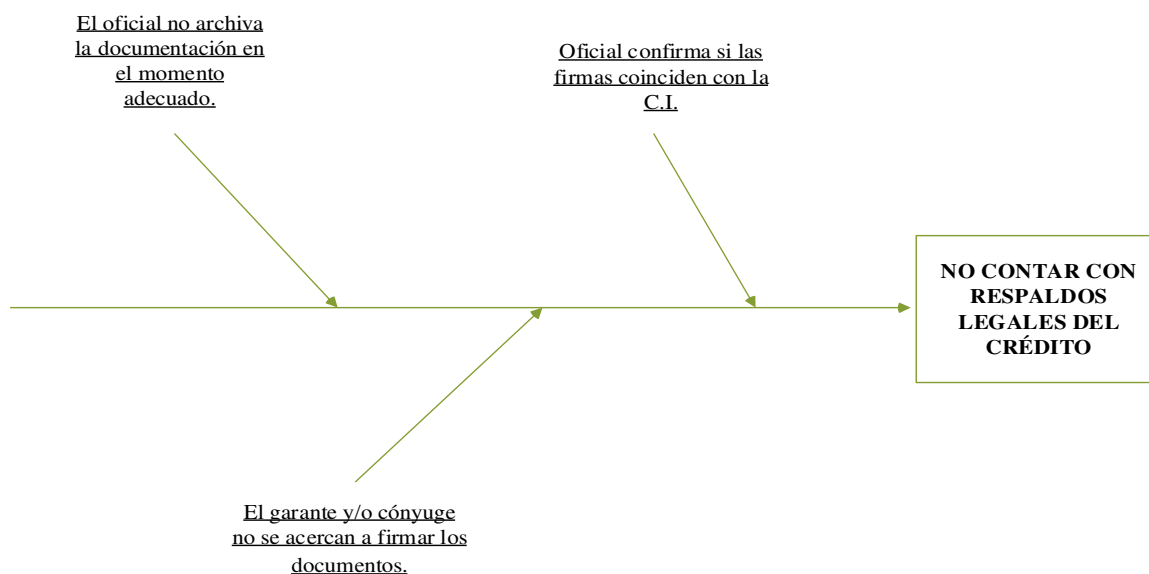


Figura 42. Diagrama causa efecto - liquidación COAC EPV

Paso 6: Matriz de Riesgos.

Tabla 82

Matriz de riesgos - liquidación COAC EPV

Código	Evento	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Nivel
LIR1	En la carpeta del socio falte documentación de crédito.	El oficial no archiva la documentación en el momento adecuado.	No disponer de la documentación completa cuando requiera auditoria.	2	4	Medio
LIR2	Documentos mal firmados	Oficial confirma si las firmas coinciden con la C.I.	En caso de morosidad no se pueden iniciar acciones legales por documentos mal firmados.	2	5	Alto
LIR3	Documentos sin firmas de garante y/o cónyuge.	El garante y/o cónyuge no se acercan a firmar los documentos.	Que el garante no se responsabilice de la deuda en caso de caer en mora.	1	5	Medio

Paso 7: Mapa de Riesgos.

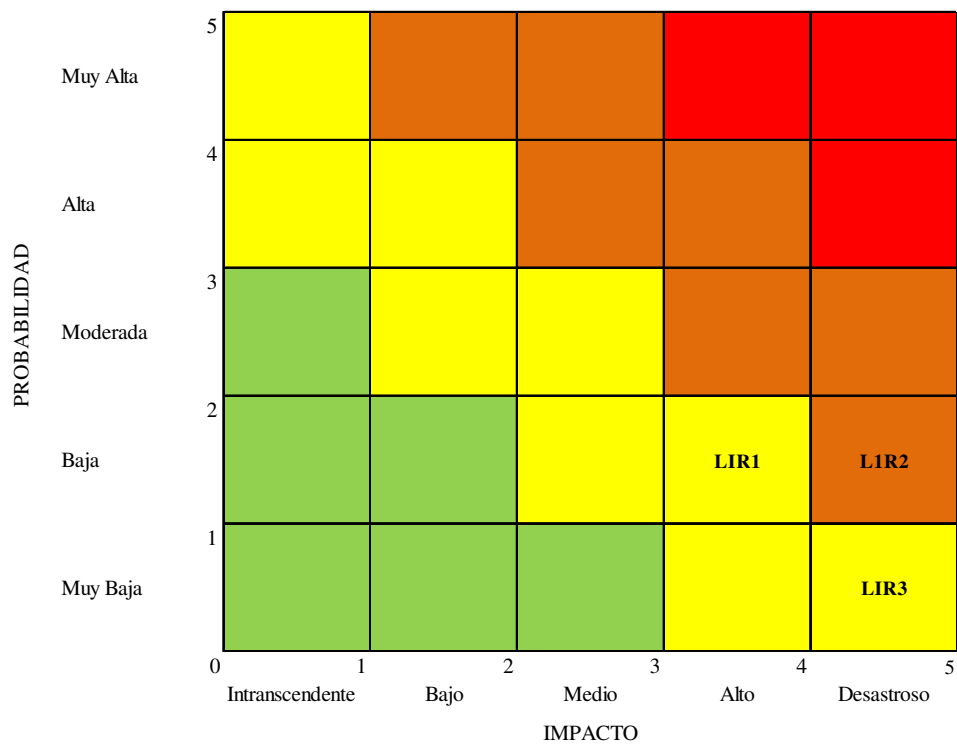


Figura 43. Mapa de riesgos - liquidación COAC EPV

Paso 8: Ubicar los eventos en el diagrama de flujo. (Ver figura 44)

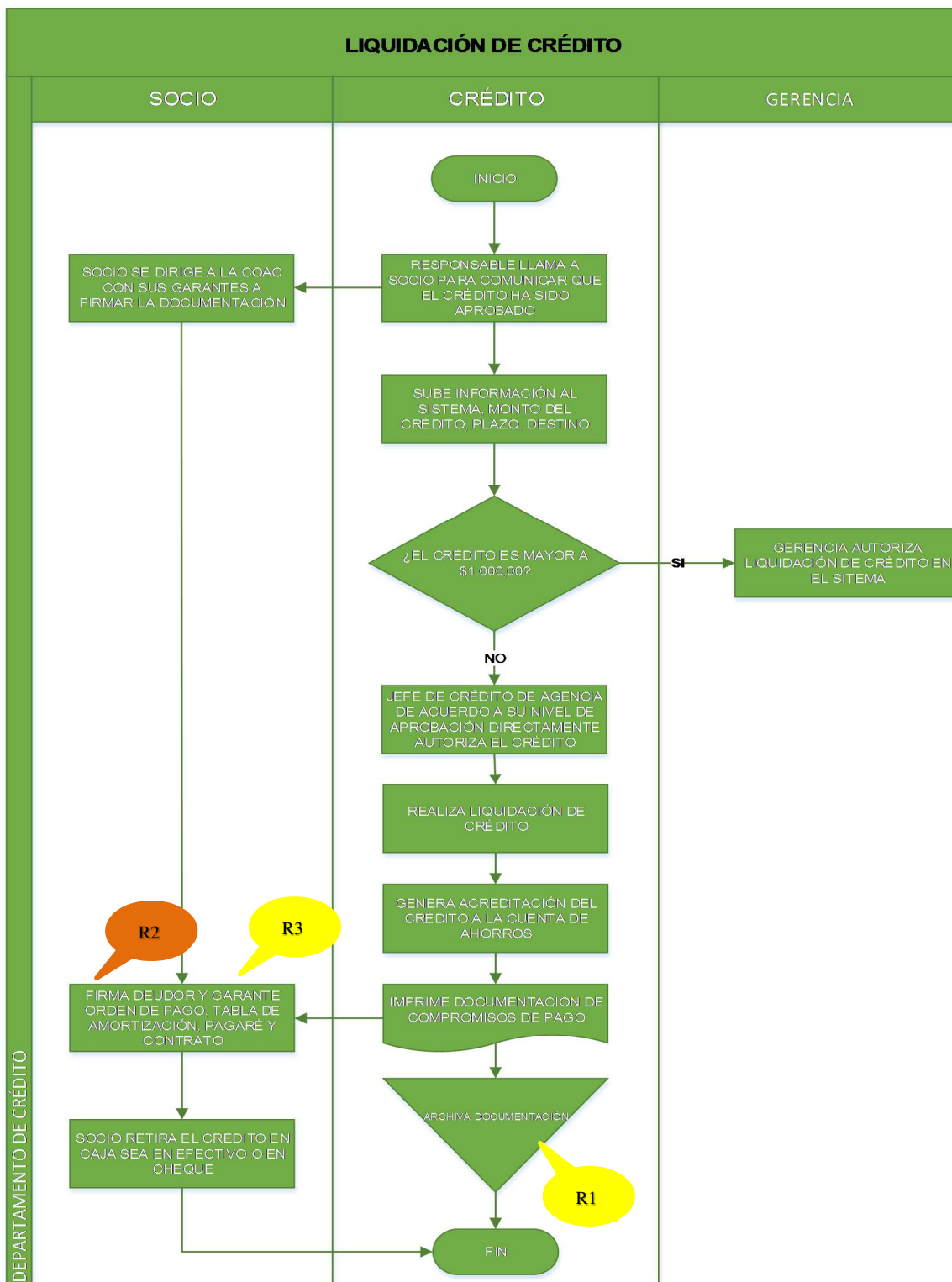


Figura 44. Eventos en flujograma - liquidación COAC EPV

Paso 9: Respuesta al riesgo y actividades de control.

Tabla 83

Matriz de respuesta y control del riesgo - liquidación COAC EPV

N°	Evento	Causa	Respuesta	Acción Sugerida	Actividad de Control
1	En la carpeta del socio falte documentación de crédito.	El oficial no archiva la documentación en el momento adecuado.	Mitigar	Archivar los documentos de crédito (solicitud y adjuntos) de manera inmediata que el crédito se liquide para no mantenerlos apilados.	El oficial de cumplimiento tendrá que verificar que los créditos desembolsados dentro de un periodo se encuentren en sus respectivos files de crédito.
2	Documentos mal firmados	Oficial confirma si las firmas coinciden con la C.I.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> El oficial verificará que las firmas de socios y garante o cónyuge sean idénticas a las firmas de la C.I. Adquisición de sistema de Registro Civil para verificar si las firmas coinciden. 	Realizar la verificación en sistema del registro civil.
3	Documentos sin firmas de garante y/o cónyuge.	El garante y/o cónyuge no se acercan a firmar los documentos.	Mitigar	No desembolsar el crédito si los documentos no se encuentran firmados por el garante y/o cónyuge.	Auditoría interna verificará mediante muestra que los documentos de desembolso se encuentran con las respectivas firmas de responsabilidad.

4.2.3. Subproceso de Recuperación Prelegal

Paso 1: Identificación de Eventos.

Tabla 84

Identificación de eventos de riesgo - recuperación prelegal COAC EPV

Nº	Actividad	A cargo de	Potencial evento	Riesgo potencial
1	Generar reporte de cartera en mora	Crédito	El reporte contenga nombres de socios que tengan saldo en la cuenta.	Reporte contiene socios a los que no les fue debitado el valor de su cuota.
2	Realizar llamadas telefónicas	Crédito	No exista respuesta a las llamadas realizadas. Oficial no llame a los socios que se encuentran en mora.	El socio no responde a las llamadas. No realizar llamadas para cobranzas.
3	Elaborar notificaciones para deudores morosos	Crédito	No exista croquis de ubicación en la carpeta. La notificación contenga errores. Elaborar notificación que no le corresponde al socio.	No se puede entregar la notificación al socio. Entregar notificación con errores. Entregar y cobrar por notificación que no le corresponde.
4	Realizar visitas, entregar notificación en domicilios deudores y garantes	Crédito	Deudor y garante no se encuentren en sus domicilios. Oficial omite visitar o entregar notificaciones.	No generar un compromiso de pago inmediato No realizar visitas ni entregar notificaciones.
5	Realiza informes de notificaciones con compromisos de pago.	Crédito	El informe es completo y no contiene a todos los socios con notificación.	El informe de notificaciones no es real.
6	Monitorea cumplimiento de compromisos	Socio	Llega la fecha de pago y no hay ningún depósito del socio.	Socio no cumple con acuerdos de pago.
7	Pago registrado en el sistema	Caja	No hay confirmaciones de depósito en otros bancos.	Socio realiza pago y no se registre el pago en el sistema.

Paso 2: Asignar valores de probabilidad, impacto y detección para determinar el NPR.

Tabla 85

Determinación del NPR - recuperación prelegal COAC EPV

No.	Evento (Riesgo)	Probabilidad	Impacto	Puntaje de Riesgo	Detección	NPR
1	Reporte contiene socios a los que no les fue debitado el valor de su cuota.	2	5	10	3	30
2	El socio no responde a las llamadas.	3	5	15	4	60
3	No realizar llamadas para cobranzas.	3	3	9	4	36
4	No se puede entregar la notificación al socio.	3	5	15	2	30
5	Entregar notificación con errores.	2	4	8	2	16
6	Entregar y cobrar por notificación que no le corresponde.	1	4	4	1	4
7	No generar un compromiso de pago inmediato.	6	8	48	4	192
8	No realizar visitas ni entregar notificaciones.	3	6	18	5	90
9	El informe de notificaciones no es real.	2	3	6	4	24
10	Socio no cumple con acuerdos de pago.	8	10	80	5	400
11	Socio realiza pago y no se registra el pago en el sistema.	4	8	32	6	192

Paso 3: Diagrama de Pareto.

Tabla 86

Diagrama de Pareto - recuperación prelegal COAC EPV

Eventos	Frecuencia	Frec. Acumulada	% Acumulado
E10	400	400	37.24%
E7	192	592	55.12%
E11	192	784	73.00%
E8	90	874	81.38%
E2	60	934	86.96%
E3	36	970	90.32%
E1	30	1000	93.11%
E4	30	1030	95.90%
E9	24	1054	98.14%
E5	16	1070	99.63%
E6	4	1074	100.00%

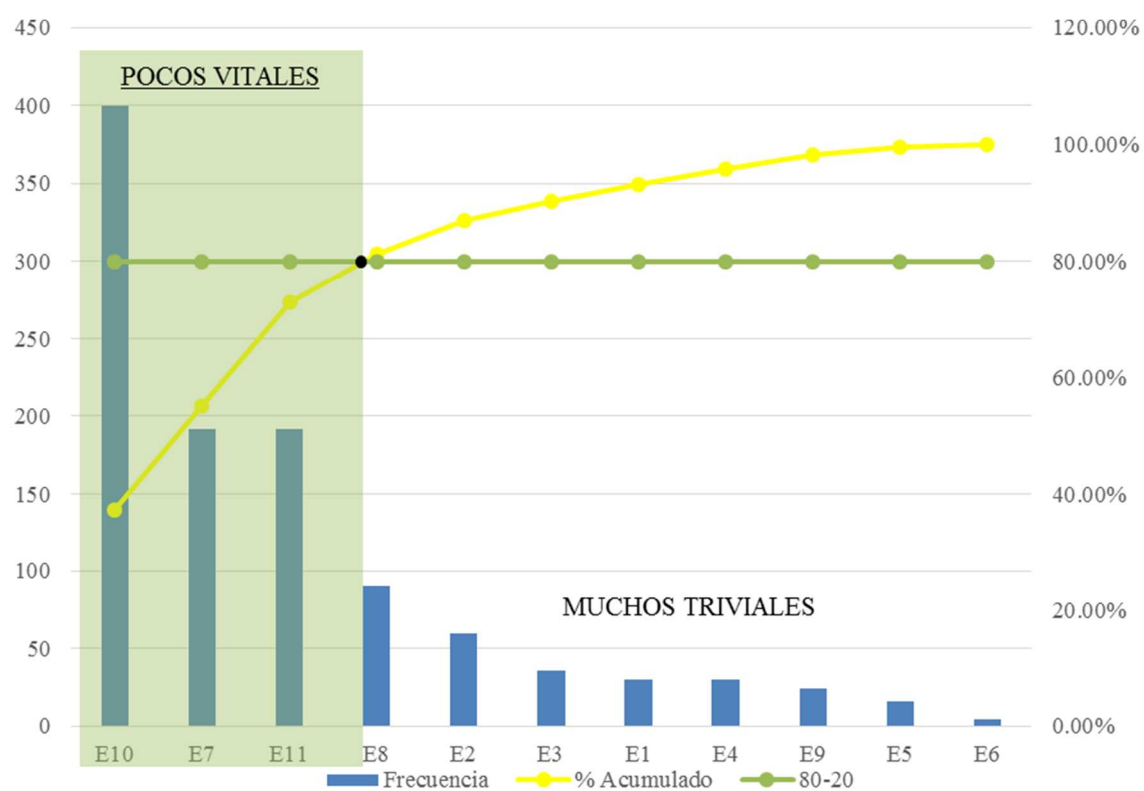


Figura 45. Diagrama de Pareto - recuperación prelegal COAC EPV

Tabla 87
Pocos vitales - recuperación prelegal COAC EPV

Cód.	Evento (Riesgo)	NPR
E10	Socio no cumple con acuerdos de pago.	400
E7	El socio no responde a las llamadas.	192
E11	Socio realizo pago y no se registre el pago en el sistema.	192

Paso 4: Determinar causas de eventos priorizados.

Tabla 88
Causas raíz - recuperación prelegal COAC EPV

N°	Cód.	Evento	Causa Raíz 1	Causa Raíz 2	Consecuencia
1	E10	Socio no cumple con acuerdos de pago.	No cuenta con los ingresos suficientes para cubrir la deuda.		Incrementa las letras vencidas.
3	E7	No generar un compromiso de pago inmediato	No poder contactar al socio por ningún medio de primer orden.		Retraso en el cobro de las cuotas.
4	E11	Socio realizo pago y no se registre en el sistema.	Socio no realizó la llamada para confirmar el depósito realizado.	No se verificaron o identificaron los depósitos en las cuentas bancarias de la cooperativa.	Incremento de interés en mora del socio.

Tabla 89
Causas determinantes - recuperación prelegal COAC EPV

Causas determinantes
Socio no cuenta con los ingresos suficientes para cubrir la deuda.
No poder contactar al socio por ningún medio de primer orden.
No se verificaron o identificaron los depósitos en las cuentas bancarias de la cooperativa.

Paso 5: Diagramar Causas y Efectos

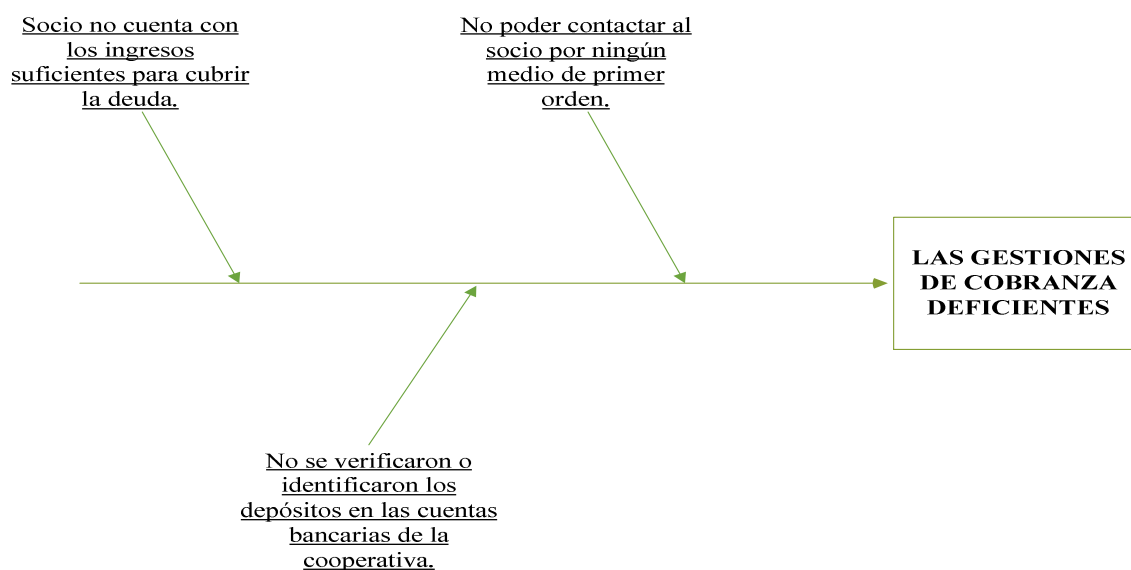


Figura 46. Diagrama causa efecto - recuperación prelegal COAC EPV

Paso 6: Matriz de Riesgos.

Tabla 90

Matriz de riesgos - recuperación prelegal COAC EPV

MATRIZ DE RIESGOS						
Código	Evento	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Nivel
RPR1	Socio no cumple con acuerdos de pago.	Socio no cuenta con los ingresos suficientes para cubrir la deuda.	Incrementa las letras vencidas.	4	5	Muy Alto
RPR2	No generar un compromiso de pago inmediato.	No poder contactar al socio por ningún medio de primer orden.	Retraso en el cobro de las cuotas.	3	4	Alto
RPR3	Socio realizo pago y no se registre en el sistema.	No se verificaron o identificaron los depósitos en las cuentas bancarias de la cooperativa.	Incremento de interés en mora del socio.	2	4	Medio

Paso 7: Mapa de Riesgos.

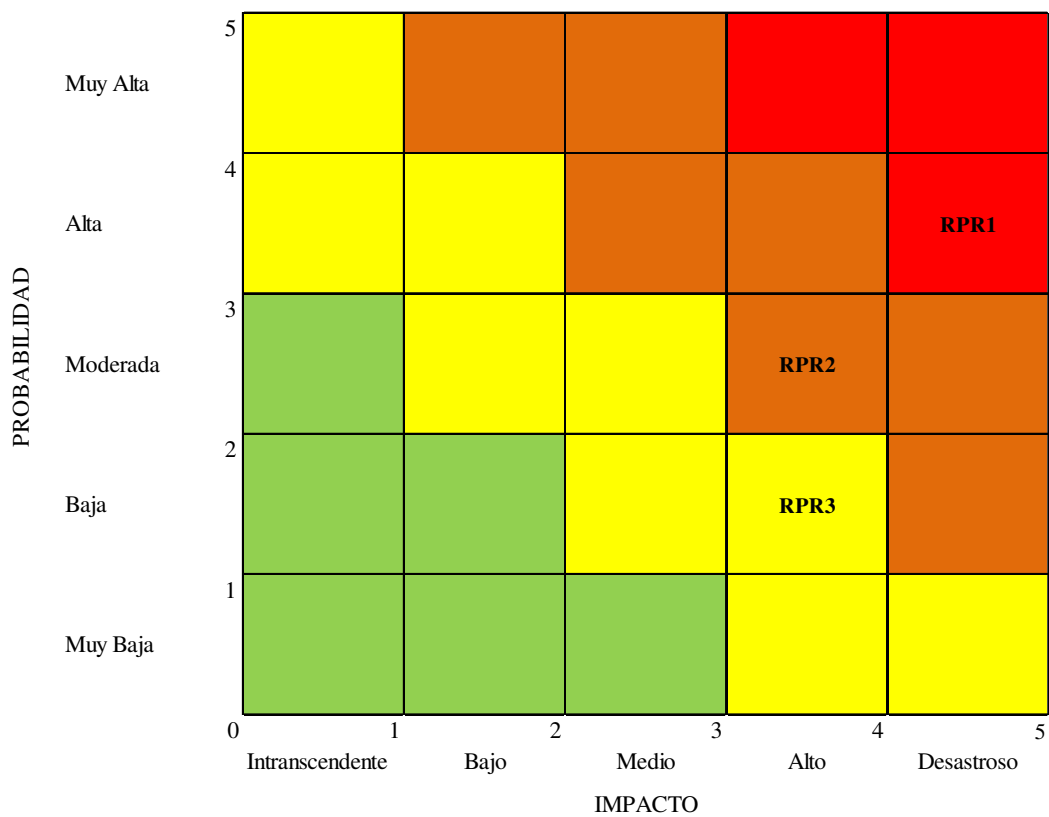


Figura 47. Mapa de riesgos - recuperación prelegal COAC EPV

Paso 8: Ubicar los eventos en el diagrama de flujo. (Ver figura 48)

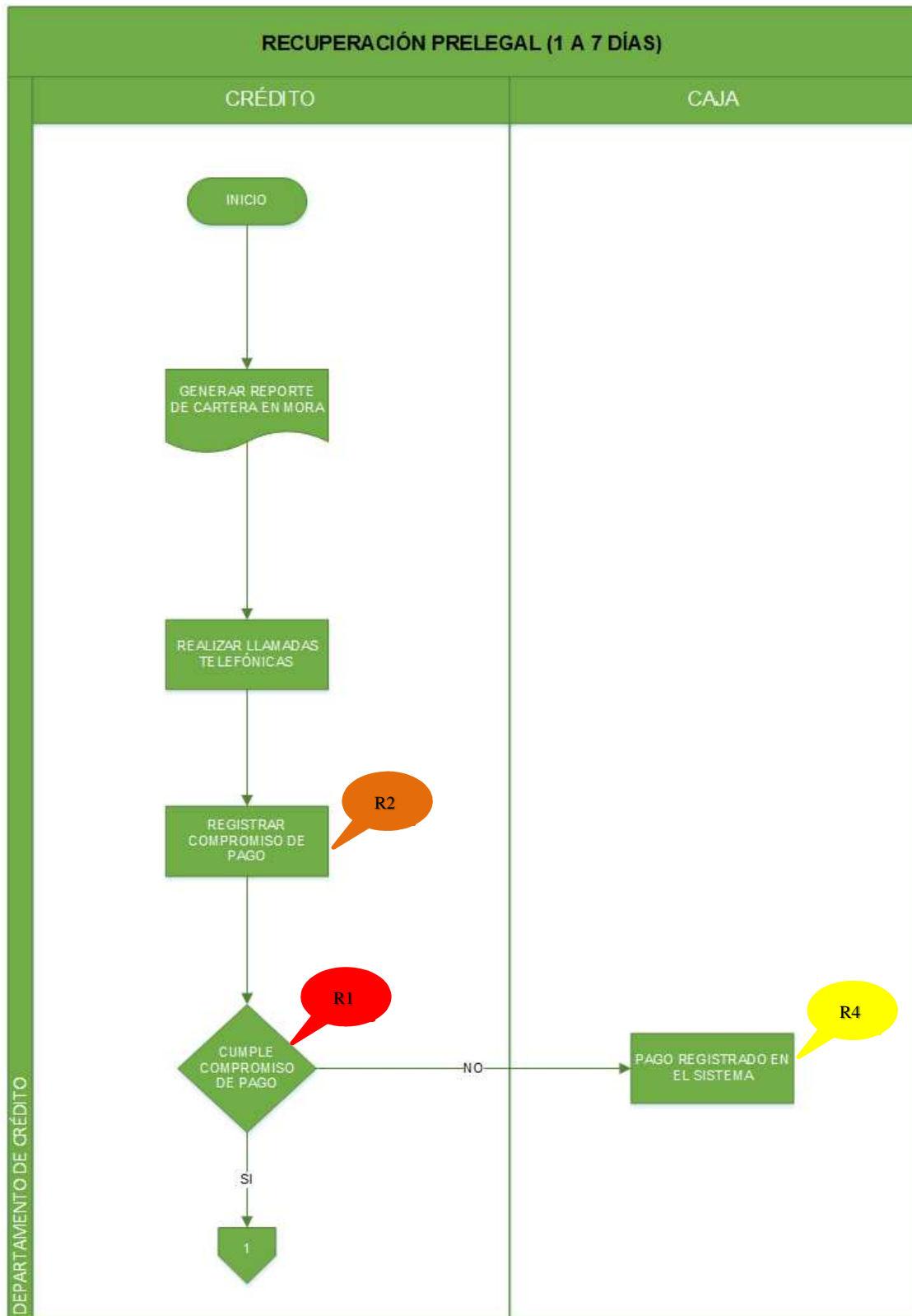
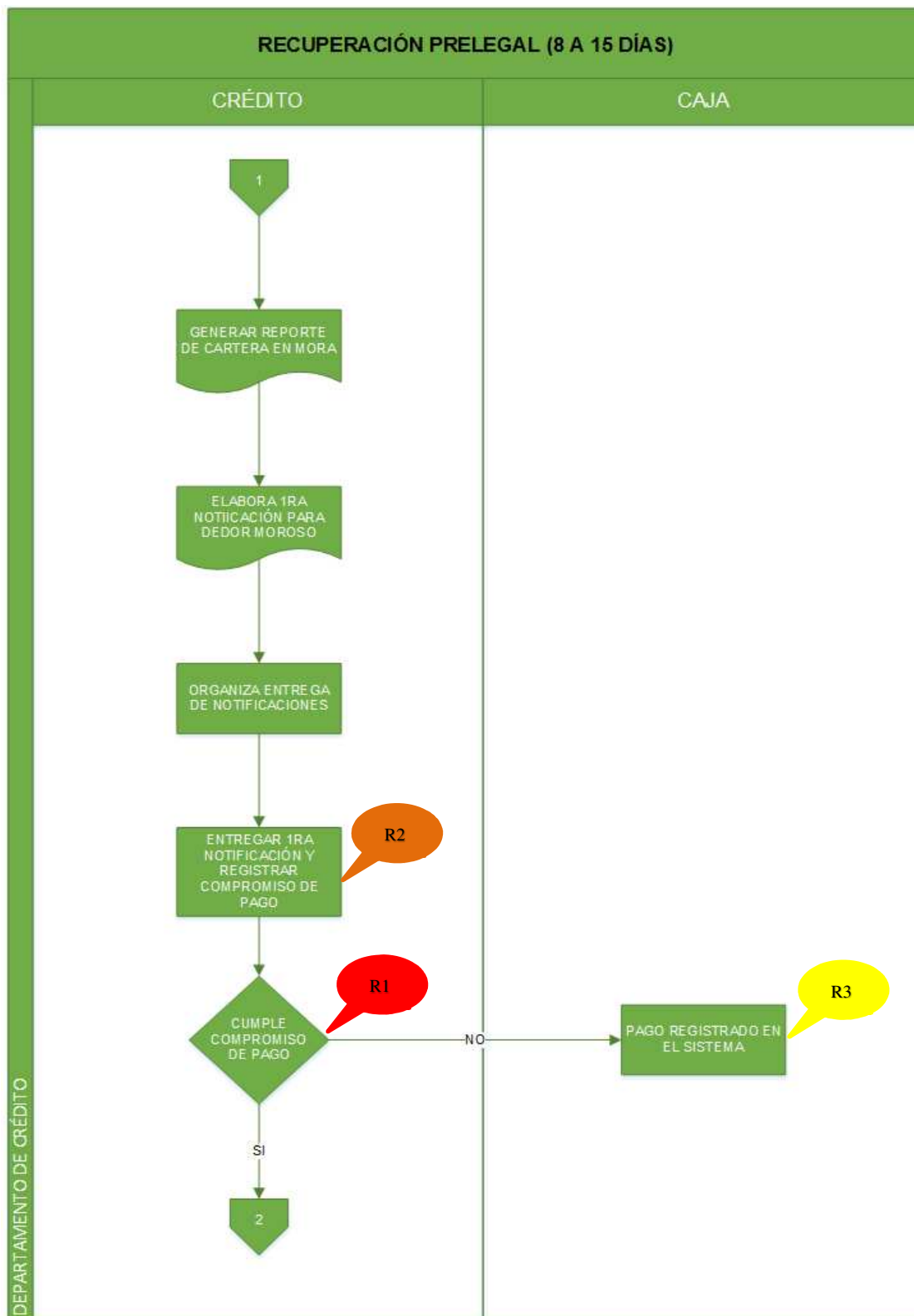


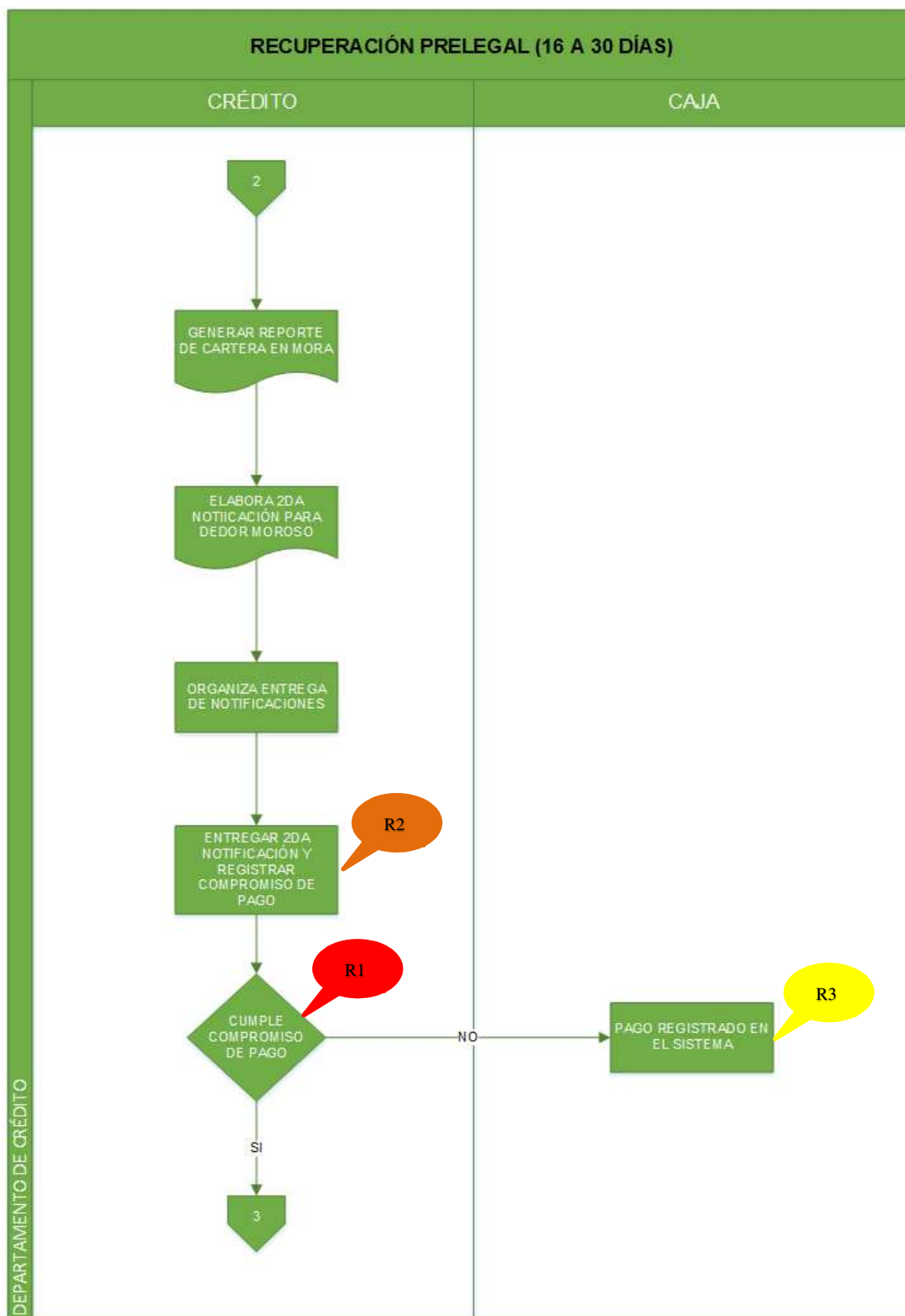
Figura 48. Eventos en flujograma – recuperación prelegal COAC EPV

Continúa →



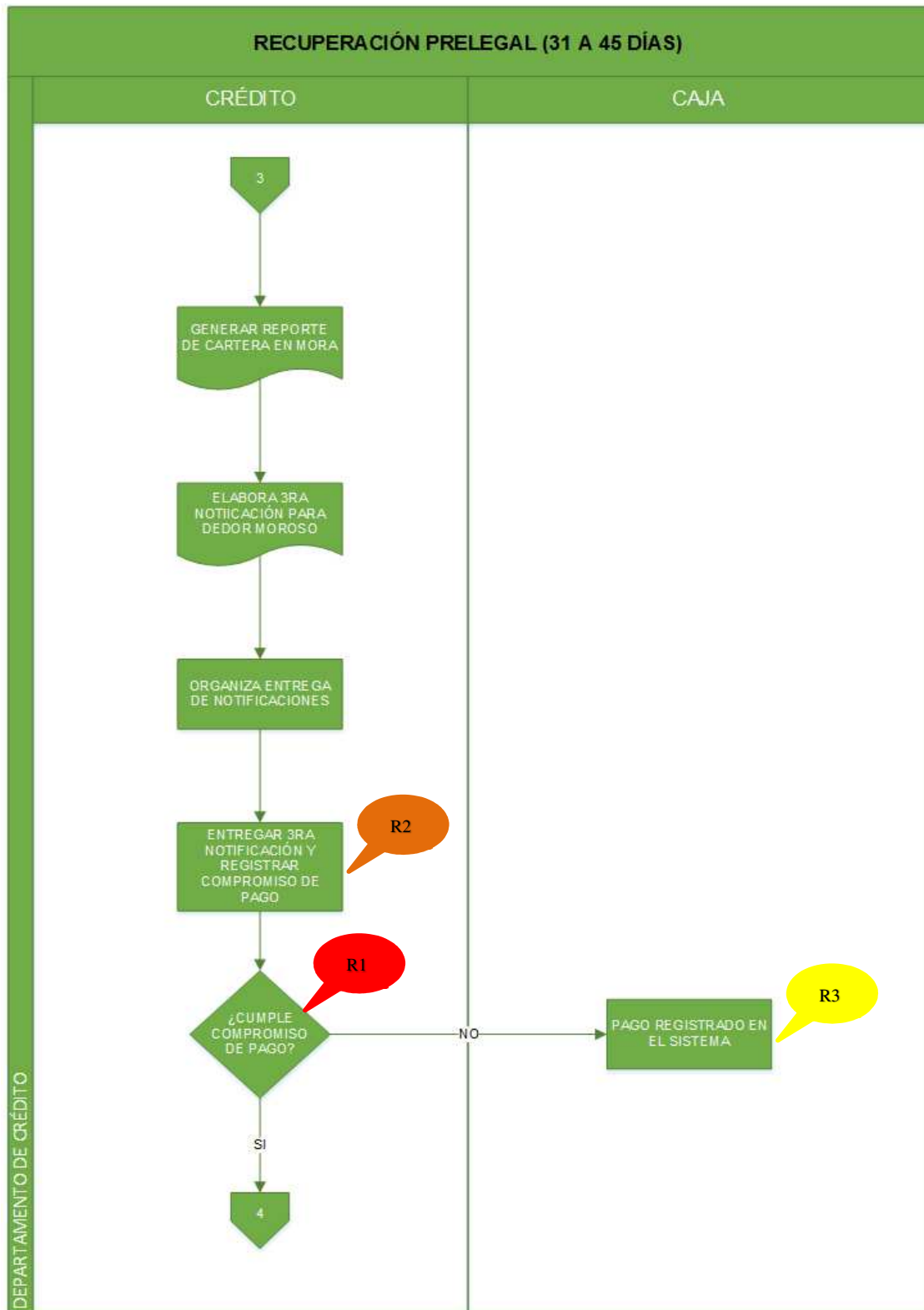
Continuación *Figura 48*

Continúa →

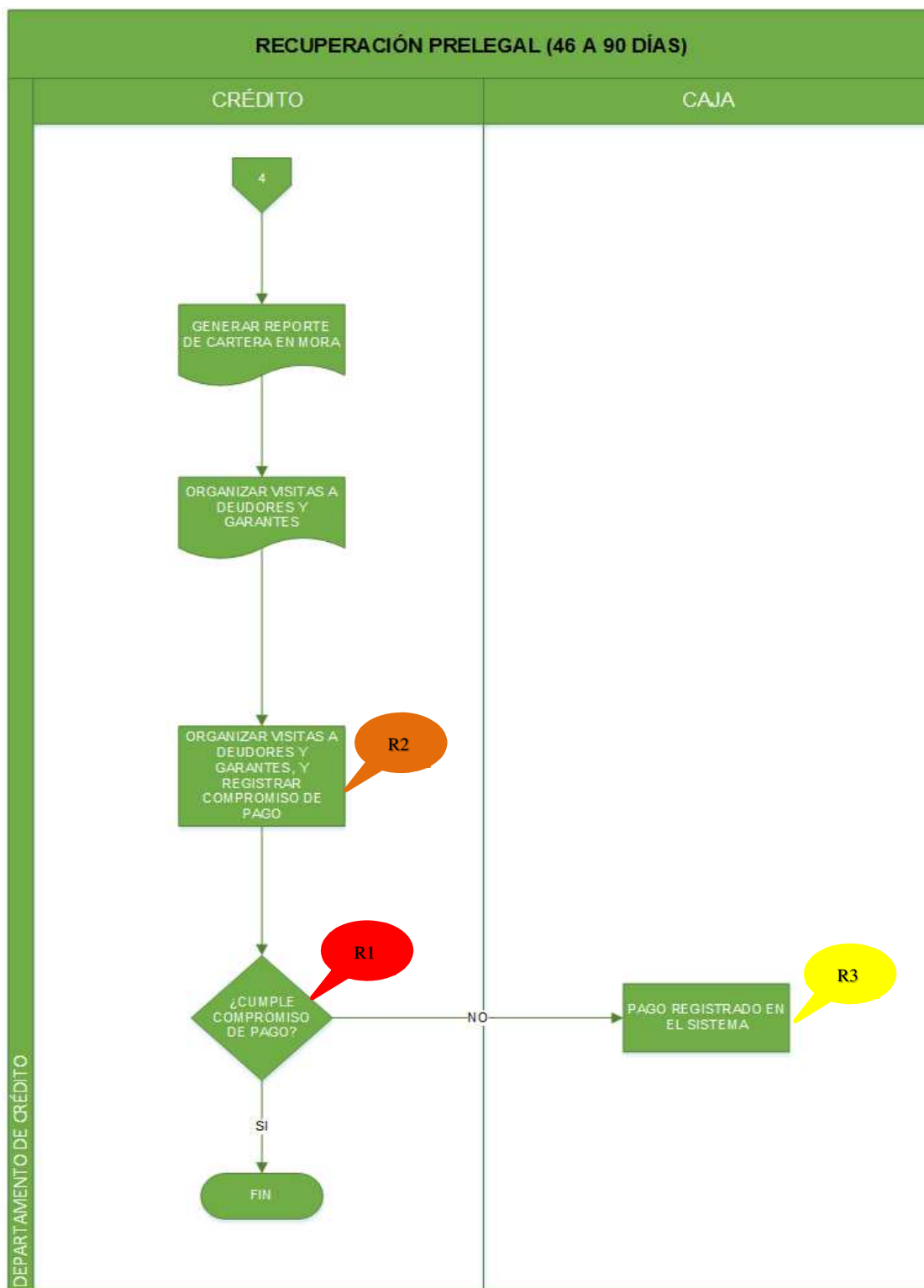


Continuación *Figura 48*

Continúa →

Continuación *Figura 48*

Continúa →

Continuación *Figura 48*

Paso 9: Respuesta al riesgo y actividades de control.

Tabla 91:

Matriz de respuesta y control del riesgo – recuperación prelegal COAC EPV

Nº	Evento	Causa	Respuesta	Acción Sugerida	Actividad de Control
1	Socio no cumple con acuerdos de pago.	Socio no cuenta con los ingresos suficientes para cubrir la deuda.	Mitigar	Al primer incumplimiento de pago procurar realizar la siguiente instancia de cobro y si el caso amerita, iniciar cobranzas judiciales.	Oficial de cumplimiento solicitará un reporte de créditos morosos con sus respectivos ofrecimientos de pago y se encargará de verificar periódicamente que los oficiales hayan realizado las respectivas gestiones de cobranza dependiendo de los días de morosidad.
3	No generar un compromiso de pago inmediato.	No poder contactar al socio por ningún medio de primer orden.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Procurar que los números telefónicos y direcciones de socios y garantes sean los correctos mediante llamadas de confirmación realizadas en el momento de la evaluación. • Solicitar al menos un número convencional para poder verificar las direcciones. 	En el respectivo nivel de aprobación, se solicite por escrito la confirmación de los números telefónicos.
3	Socio realiza pago y no se registre el pago en el sistema.	No se verificaron o identificaron los depósitos en las cuentas bancarias de la cooperativa.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad verificará en la mañana y en la tarde la base de datos realizados en el banco para ubicar los depósitos realizados para cancelación de créditos. • En caso de existir depósitos sin confirmar, solicitar a los oficiales que identifiquen a los socios y realizar llamadas de confirmación. 	Al final de la jornada contabilidad revisará que no existan depósitos por confirmar y que todos los depósitos se encuentran acreditados y cobrados en las respectivas cuentas.

4.2.4. Subproceso de Recuperación Legal

Paso 1: Identificación de Eventos

Tabla 92

Identificación de eventos de riesgo - recuperación legal COAC EPV

Nº	Actividad	A cargo de	Potencial evento	Riesgo potencial
1	Elaborar informes de créditos para demanda	Crédito	Informe contenga errores	Enviar informe con errores al jurídico.
2	Analiza el informe gerencia y emite resolución	Gerencia	Créditos que ameriten cobranzas judiciales no se realicen.	Evitar cobranzas judiciales constantemente.
3	Entrega de documentos legales al abogado para inicio de proceso legal	Crédito	Documentación ajunta a las actas están incompletas o contenga errores.	Jurídico no posea documentos.
4	Archivar documentos de respaldo	Crédito	No se archiven los documentos de respaldo	No poseer documentos de respaldo.
5	Seguimiento de los procesos.	Crédito	El abogado no gestione los procesos.	Demora en inicio de juicio.

Paso 2: Asignar valores de probabilidad, impacto y detección para determinar el

NPR.

Tabla 93

Determinación del NPR - recuperación legal COAC EPV

No.	Evento (Riesgo)	Probabilidad	Impacto	Puntaje de Riesgo	Detección	NPR
1	Enviar informe con errores al jurídico.	3	5	15	4	60
2	Evitar cobranzas judiciales constantemente.	4	8	32	6	192
3	Jurídico no posea documentos.	3	5	15	3	45
4	La cooperativa no posea copias de los pagarés en juicio.	1	7	7	3	21
5	Demora en inicio de juicio.	6	8	48	5	240

Paso 3: Diagrama de Pareto.

Tabla 94

Diagrama de Pareto - recuperación legal COAC EPV

Eventos	Frecuencia	% Acumulado	Frec. Acumulada
E5	240	43.01%	240
E2	192	77.42%	432
E1	60	88.17%	492
E3	45	96.24%	537
E4	21	100.00%	558

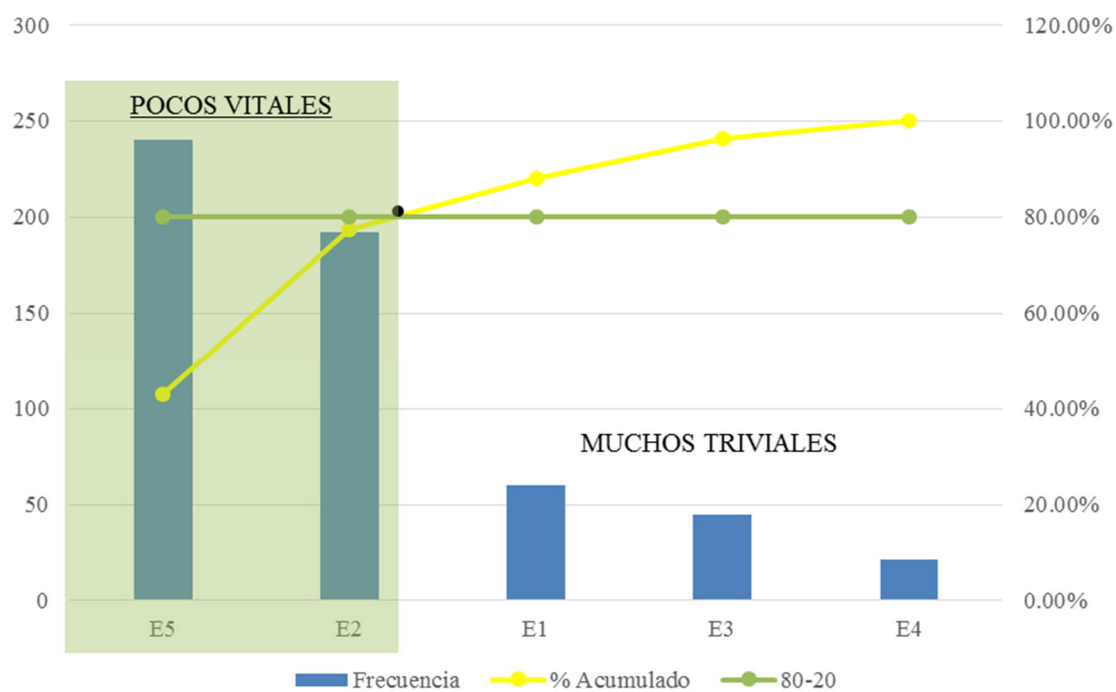


Figura 49. Diagrama de Pareto - recuperación legal COAC EPV

Tabla 95

Pocos vitales - recuperación legal COAC EPV

Cód.	Evento (Riesgo)	NPR
E5	Demora en inicio de juicio.	240
E2	Evitar cobranzas judiciales constantemente.	192

Paso 4: Determinar causas de eventos priorizados.

Tabla 96

Causas raíz - recuperación legal COAC EPV

N°	COD.	Evento	Causa Raíz 1	Causa Raíz 2	Consecuencia
1	E5	Demora en inicio de juicio	Departamento judicial no inicia las acciones legales en el tiempo estimado.		El crédito permanezca impago durante más tiempo.
2	E2	Evitar cobranzas judiciales constantemente.	Gerencia decide no mandar juicio.	Excesivas oportunidades al socio de igualarse en sus cuotas.	Que el socio decida no cancelar su deuda.

Tabla 97

Causas determinantes - recuperación legal COAC EPV

Causas determinantes
Departamento judicial no inicia las acciones legales en el tiempo estimado.
Excesivas oportunidades al socio de igualarse en sus cuotas.

Paso 5: Diagramar Causas y Efectos.

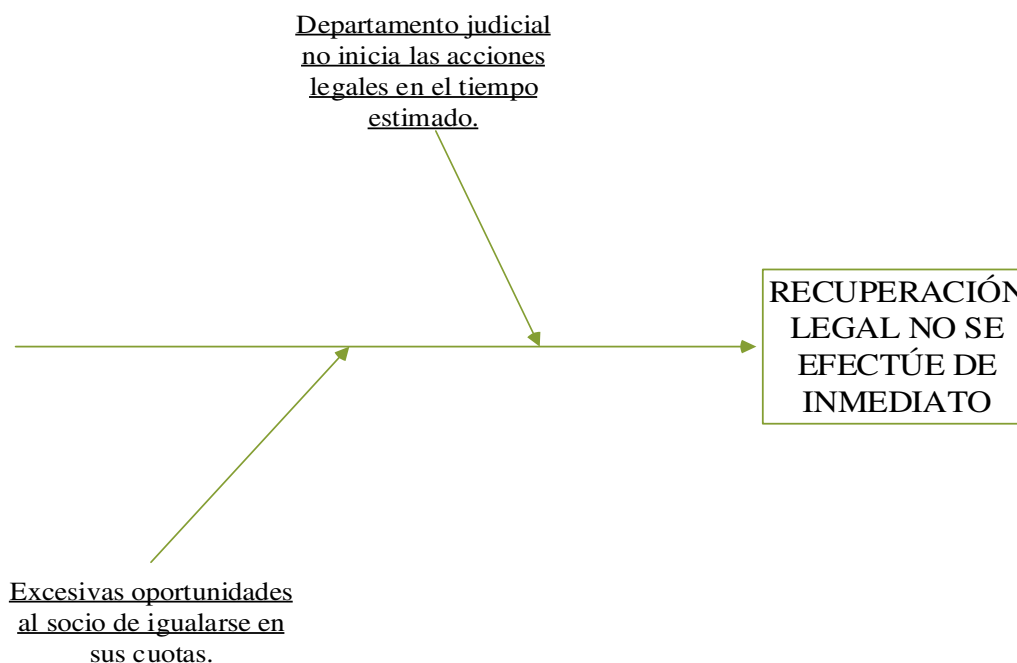


Figura 50. Diagrama causa efecto - recuperación legal COAC EPV

Paso 6: Matriz de Riesgos.

Tabla 98

Matriz de riesgos - recuperación legal COAC EPV

Código	Evento	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Nivel
RLR1	Demora en inicio de juicio	Departamento judicial no inicia las acciones legales en el tiempo estimado.	El crédito permanezca impago durante más tiempo.	3	4	Alto
RLR2	Créditos que ameriten cobranzas judiciales no se realicen.	Excesivas oportunidades al socio de igualarse en sus cuotas.	Que el socio decida no cancelar su deuda.	2	4	Medio

Paso 7: Mapa de Riesgos.

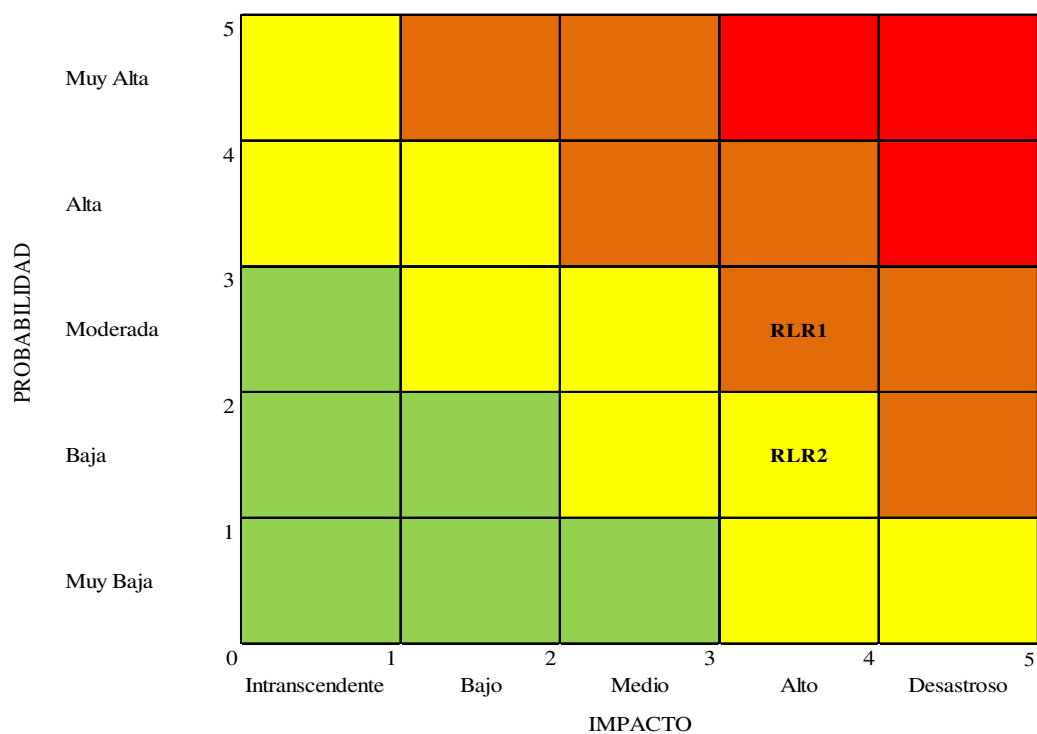


Figura 51. Mapa de riesgos - recuperación legal COAC EPV

Paso 8: Ubicar los eventos en el diagrama de flujo.

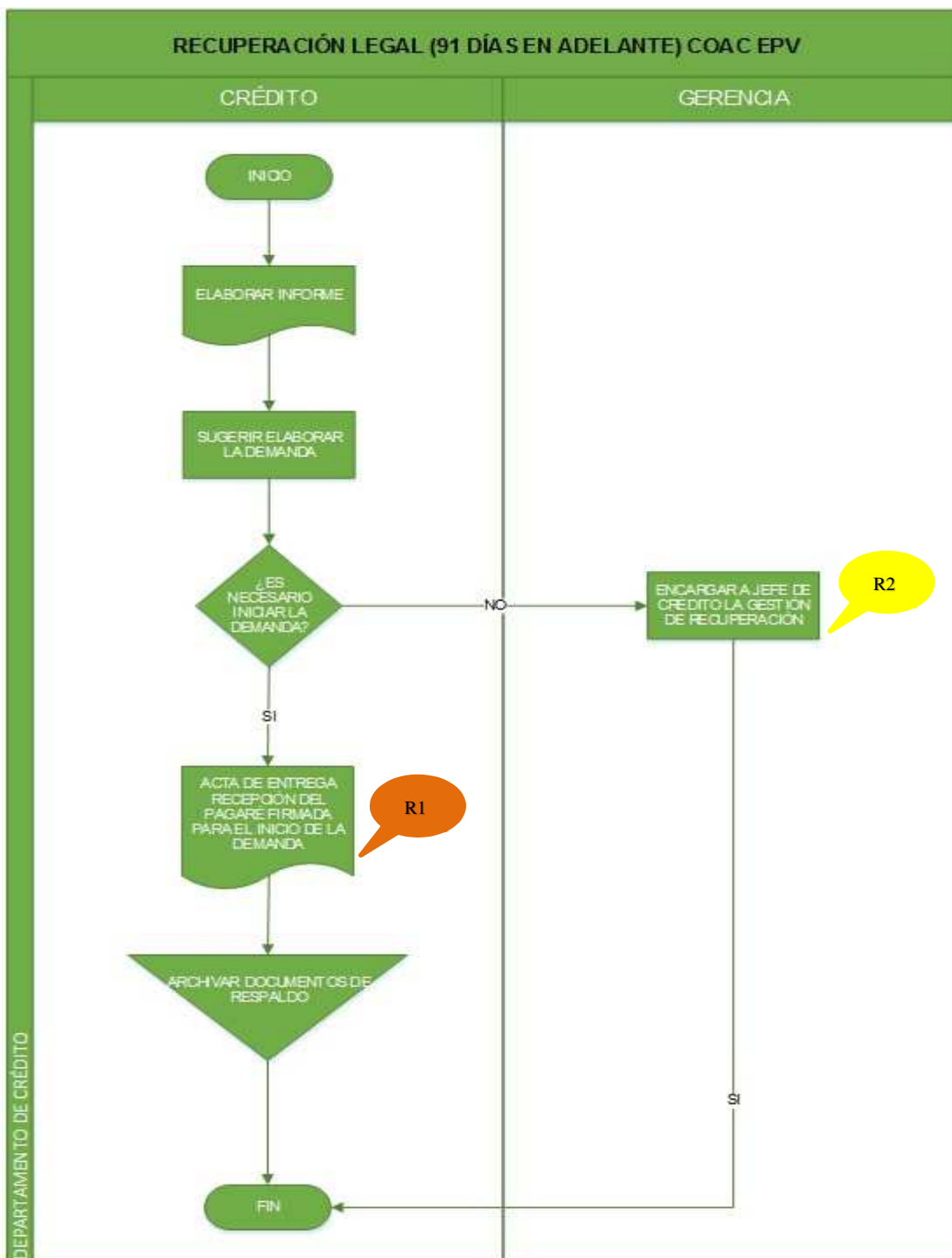


Figura 52. Eventos en flujograma – recuperación prelegal COAC EPV

Paso 9: Respuesta al riesgo y actividades de control

Tabla 99

Matriz de respuesta y control de riesgo - recuperación legal COAC EPV

N°	Evento	Causa	Respuesta	Acción Sugerida	Actividad de Control
1	Demora en inicio de juicio	Departamento judicial no inicia las acciones legales en el tiempo estimado.	Compartir	<ul style="list-style-type: none"> •Gerencia solicitará periódicamente un informe de la situación y avance de los casos enviados al jurídico. •Optar por el cambio de estudio jurídico o en su defecto diversificar los casos a ser recuperados vía jurídica. •Cumplir a cabalidad con las políticas de recuperación de acuerdo a los días de mora. 	Gerencia corroborará la información en la página de la función judicial.
2	Créditos que ameriten cobranzas judiciales no se realicen.	Excesivas oportunidades al socio de igualarse en sus cuotas.	Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> •Optar por resolver litigio en centros mediación. 	Auditor interno solicitará periódicamente un reporte de los socios enviados al jurídico donde se detallen los días de morosidad y los avances de cada caso.

Descripción de los principales eventos de riesgo y donde se presentan.

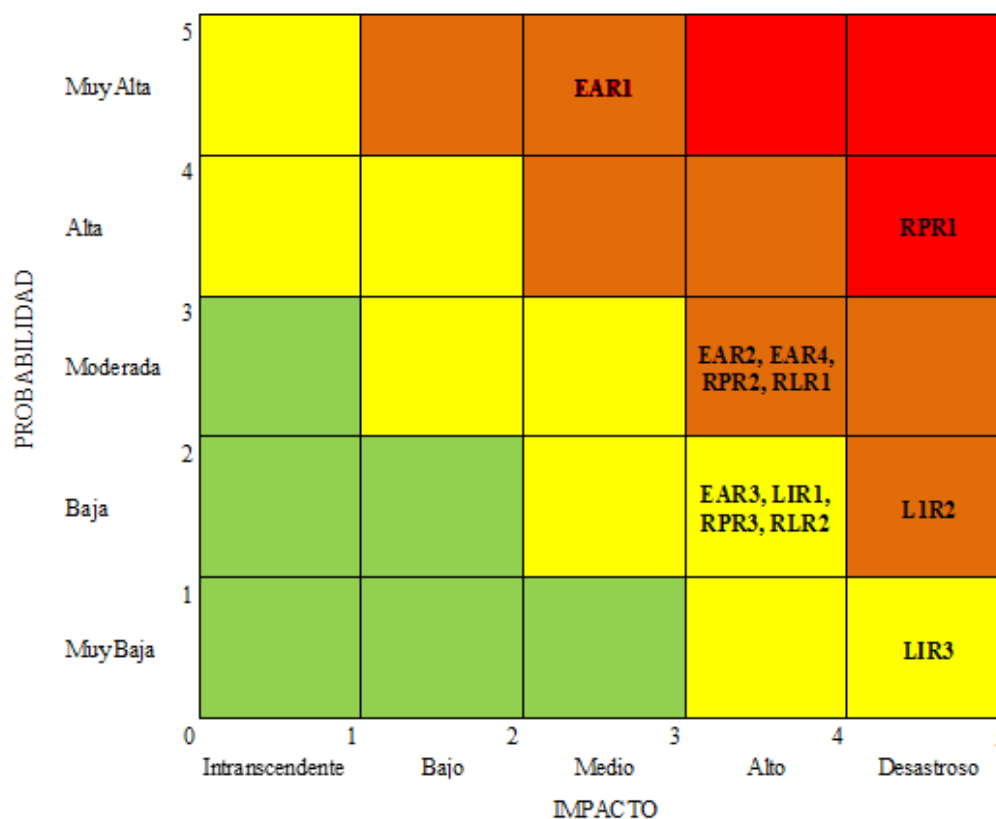


Figura 53. Mapa de riesgos consolidado COAC EPV

Los eventos de mayor probabilidad son:

- **EAR1:** Reuniones de comité crédito se efectúen sin la participación de los oficiales de agencias.
- **RPR1:** Socio no cuenta con los ingresos suficientes para cubrir la deuda.

En el caso de la Cooperativa EPV, las probabilidades de ocurrencia de los eventos priorizados EAR1 y RPR1 son acontecimientos con ocurrencia muy probable.

El evento EAR1 muestra la probabilidad alta de ocurrencia, este especialmente se presenta con frecuencia en el subproceso de Evaluación y Aprobación, el particular se atribuye a la ausencia de los oficiales de agencia en las reuniones del Comité de Crédito y se relaciona con el factor humano. Es importante mencionar que la ocurrencia de este evento no tiene se relaciona de forma directa con los niveles de morosidad. El RPR1 es un evento común en ambas instituciones que sin embargo en esta cooperativa ocurre con una

alta frecuencia. Al presentarse en la etapa de Recuperación Prelegal, ocurre principalmente por el hecho de que el socio no posee los ingresos suficientes para cubrir con sus obligaciones, el evento corresponde al factor humano externo a la cooperativa (socio). Presenta una incidencia mayor en el incremento de la morosidad de la cartera por el aplazamiento excesivo que el socio genera al no poder cumplir con sus ofrecimientos de pago en las fechas pactadas.

En esta cooperativa el impacto de absolutamente todos los eventos priorizados que fueron hallados son de injerencia o impacto alto en el caso de ocurrir, pues no permitirían otorgar créditos con una evaluación y análisis sólido, y por lo tanto varias incrementarían el incumplimiento de por parte de los socios.

Los eventos con mayor impacto en el subproceso de Evaluación y Aprobación están relacionados (en su conjunto) con el factor humano directamente pues esta cooperativa cuenta con un sistema informático interno más automatizado. Es de señalar que los eventos EAR2, EAR3 y EAR4 son los que tiene una correspondencia directa al índice de morosidad, de ocurrir no permitiría al personal de crédito realizar una evaluación correcta.

En el subproceso de Liquidación, los eventos priorizados localizados LIR2 y LIR3, de ocurrir, tendrían injerencia directa en la morosidad ya que la cooperativa no contaría con documentos contractuales que garanticen una recuperación del crédito en caso de que el socio caiga en mora. De igual manera el factor humano es el relacionado por la indebida ejecución de las actividades planteadas para este subproceso.

Todos los eventos priorizados de la Recuperación legal se relacionan con el crecimiento de las cuotas impagas y por ende con la morosidad puesto que ocurrir, la cooperativa no contaría con los pagos de manera inmediata. Estos se relacionan tanto con el factor humano externo e interno de la cooperativa.

Finalmente, la relación del impacto que generaría la ocurrencia de los eventos priorizados del subproceso de Recuperación Legal y la morosidad, es directo porque al presentarse un retraso en realizar cobranzas judiciales; conllevaría a que la cooperativa mantenga durante largos periodos en su cartera por cobrar a socios que no cancelaron sus cuotas dentro de los periodos negociados. Se relaciona con el factor humano interno y externo.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1. Conclusiones

- El empleo de la metodología AMEF en procesos que no necesariamente son de carácter productivo, permite identificar aquellos riesgos operativos que devienen en inadecuaciones o fallos en la ejecución de las actividades, a los mismos que si se los reconoce a tiempo se les podrá dar una respuesta adecuada para prevenir o minimizar su ocurrencia y/o impacto en el futuro, convirtiéndose así en un adecuada herramienta de identificación y priorización de eventos de riesgo operativo en entidades del segmento 5 del sector financiero popular y solidario.
- La cooperativa Don Bosco al cierre del año 2015 no cumple con la totalidad de las disposiciones que emite la Junta Monetaria, que mediante Resolución 129-2015-F, establece la “Norma para la gestión del riesgo de crédito en las cooperativas de ahorro y crédito” al no mantenerse un adecuado historial de la calificaciones de cartera y que por ende se dificulta el tratamiento adecuado de aquellos socios con calificaciones de dudoso recaudo (D) o pérdida (E).
- La evaluación, aprobación, desembolso y recuperación son etapas básicas en el proceso de crédito de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 5 del sector financiero popular y solidario; sin embargo, las diferencias en la segregación de funciones, políticas internas y controles aplicados a cada subproceso, determinan en grado diverso la posibilidad de enfrentar eventos de riesgo operativo que afecte el valor económico de la entidad.
- En la cooperativa Don Bosco, el 64% de los potenciales eventos de riesgo operativo poseen alta probabilidad de ocurrencia e impacto alto y principalmente se generan por factores humanos relacionados con la falta de seguimiento a la cartera que se encuentra en cobranzas judiciales y no actualizar constantemente los datos de contacto con los socios, especialmente en el subproceso de recuperación de cartera.

- El 58% de los potenciales eventos de riesgo identificados en la cooperativa Esperanza y Progreso del Valle tienen alta probabilidad de ocurrencia e impacto alto a desastroso, y son atribuibles directamente al factor humano debido a la elevada posibilidad de que no hay una participación activa de todos los oficiales de créditos en las reuniones de Comité de Crédito y que los Jefes de crédito de agencia aprueben solicitudes bajo su análisis sin supervisión de gerencia y jefe de crédito, ambos eventos se presentan con mayor relevancia en las etapas de evaluación y aprobación.
- Mayores debilidades en las políticas y controles implementados en la etapa de recuperación, tienen un mayor impacto en los niveles de cartera vencida, como en el caso de la cooperativa Don Bosco a 2015 que es superior al 26.32% por encima de la media observada en el segmento que es del 17,49%⁶. En el caso de la cooperativa Esperanza y Progreso del Valle que enfrenta mayores posibilidades de riesgo operativo en las etapas de evaluación y aprobación presenta una cartera en mora ampliada del 7.04%.

5.2. Recomendaciones:

- Exhortar a que cada cooperativa (independientemente al segmento que pertenezca) realice una evaluación anual de los posibles eventos de riesgo operativo a los que pueden estar expuestas a fin de mitigarlos mediante la implementación de adecuadas políticas, controles y preparación del talento humano, para mejorar la ejecución de sus actividades en los diferentes procesos de la institución.
- En el caso de la Cooperativa Don Bosco, se recomienda mantener un historial de las calificaciones de cartera a efecto de cumplir adecuadamente las disposiciones de la Resolución 129-2015 F y dar un tratamiento adecuado a la calificación de que deben mantener los créditos reestructuradas.

⁶ Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2015), *Boletín Financiero SFPS*

- Del mismo modo, se sugiere una actualización constante de los manuales y políticas de crédito a fin de que mantengan concordancia con las últimas resoluciones establecidas por la Junta Monetaria.
- Generar apoyo por parte del resto del personal de la cooperativa, para que los oficiales de crédito realicen actividades de confirmación de los datos, información y documentación adjunta de las solicitudes de crédito presentadas por los socios, a fin de que de las actividades de corroboración no interfieran en sus labores previamente planificadas. En los casos en que el oficial de agencias no pueda participar activamente de las reuniones se recomienda el uso de video conferencias que garanticen la participación activa dentro del Comité.
- Generar el debido compromiso de participación activa en los miembros del Comité de Crédito mediante la aplicación de sanciones o multas por el incumplimiento de las actividades inherentes que se comprometieron a desempeñar por pertenecer al comité.
- Utilizar medios electrónicos como mensajes de texto y correos electrónicos para enviar avisos preventivos del vencimiento de los créditos, y para notificar a los socios que se encuentran en mora.
- En caso de la Cooperativa no cuente con personal de cobranzas se recomienda la contratación de empresas de cobranza externa.
- Considerar el uso de la mediación judicial como alternativa para llegar a acuerdos de pago inmediatos.

- De no poseer un departamento jurídico interno, se sugiere diversificar la entrega de los casos para cobranzas judiciales en distintos departamentos legales a fin de evitar que los juicios se acumulen y estanquen en un solo departamento jurídico.
- Se recomienda que Gerencia realice un seguimiento constante a los casos de recuperación legal, verificando a través de la página de la función judicial, el estado de los juicios por recuperación de cartera que mantiene.

5.3. Propuestas de nuevos Proyectos de Investigación.

- Analizar el riesgo operativo de entidades del segmento 5 del sector financiero popular y solidario a fin de ratificar la relación a mayor debilidad en el subproceso de recuperación, mayor es el deterioro de la cartera de crédito.
- Además de ello, podría ser relevante una investigación el riesgo de los créditos colocados por cooperativas de los segmento 4 y 5 dentro de la provincia de Pichincha a fin de conocer cuál producto crediticio (crédito consumo o microcrédito) es más riesgoso y determinar adecuados niveles de tolerancia al momento del otorgamiento
- Finalmente es de proponer una investigación que ahonde en el tema de la morosidad de las COACs, para conocer cuáles son los factores realmente determinantes que resulten en una cartera contaminada o de dudoso recaudo.

REFERENCIAS

- Ambrosone, M. (Mayo de 2007). *La Administración del Riesgo Empresarial: Una Responsabilidad de Todos - El Enfoque COSO*. Obtenido de:
<http://ayhconsultores.com/img/COSO.pdf>
- Arenas, A. (2004). *Capítulo 3. Metodología*. Obtenido de:
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/arenas_mdz_a/capitulo3.pdf
- Asamblea Nacional. (28 de Abril de 2011). *Ley de Economía Popular y Solidaria*.
 Obtenido de:
<http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Ley%20Orga%CC%81nica%20de%20Economi%CC%81a%20Popular%20y%20Solidaria.pdf/0836bc47-bf63-4aa0-b945-b94479a84ca1>
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.
 Montecristi.
- Asamblea Nacional. (5 de Septiembre de 2014). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Obtenido de:
<http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/CO%CC%81DIGO%20ORGA%CC%81NICO%20MONETARIO%20Y%20FINANCIERO%20publicacio%CC%81n%20web%20SEPS%2029-04-2016.pdf/d0b6d779-f707-48ed-b512-51a9787b82be>
- Basel Committee on Banking Supervision. (2001). *Operational Risk*. Obtenido de:
<https://www.bis.org/publ/bcbsca07.pdf>
- Brachfield , P. (2015). *Vender a crédito y cobrar sin impagados: Manual del credit management para conceder crédito a clientes y cobrar sin percances*. Obtenido de:
<https://books.google.com.ec/books?id=CU1CCwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Vender+a+cr%C3%A9dito+y+cobrar+sin+impagados:+Manual+del+credit&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiCoc2It6TSAhVL5SYKHeJQDj8Q6AEIGDAA#v=onepage&q=Vender%20a%20cr%C3%A9dito%20y%20cobrar%20sin%20im>
- Canales Cerón, M. (2006). *Metodologías de la investigación social*. Obtenido de:
https://books.google.com.ec/books?id=rOwS3Rj29bQC&pg=PA219&dq=entrevista+investigacion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwixh7Pdub_LAhWIFj4KHVC5BdwQ6AEIMDAE#v=onepage&q&f=false

- Carbone, T. A., & Tippett, D. D. (2004). *Project Risk Management Using the Project Risk FMEA*. Obtenido de: <http://www.tomcarbone.com/papers/Carbone-RFMEA-EMJDec04.pdf>
- Cóndor, J., & Cajamarca, R. (2014). *Matrices de transición y análisis de cosechas en el contexto del riesgo de crédito*. Obtenido de: http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/articulos_financieros/Estudios_Especializados/EE1_2014.pdf
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Don bosco. (2016). *Manual de Crédito de la Cooperativa Don Bosco*.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Don Bosco. (2016). *Reglamento de credito de la Cooperativa de ahorro y credito Don Bosco*.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Esperanza y Progreso del Valle. (Mayo de 2015). *Manual de administración y gestión crediticia*.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Esperanza y Progreso del Valle. (Mayo de 2015). *Manual de Procesos*.
- Corragio, J. L. (2013). *La economía social y solidaria y el papel de la economía popular en la estructura económica*. Obtenido de: <http://www.coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/CORAGGIO%20EL%20PAPEL%20DE%20LA%20ECONOMIA%20POPULAR%20EN%20LA%20ESTRUCTURA%20ECON%3%93MICA.doc>
- Franco Arbeláez, L. C., & Franco Ceballos, L. E. (2005). *El valor en riesgo condicional CVaR*. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/pdf/750/75040604.pdf>
- Gallardo, H. (2007). *Elementos de investigación académica*. Obtenido de: https://books.google.com.ec/books?id=y9s80yY_oFEC&pg=PA62&lpg=PA62&dq=configurar+su+estado+de+la+cuesti%C3%B3n+como+de+la+perspectiva+te%C3%B3rica&source=bl&ots=s7z9NPZipl&sig=grbhPuxYUGnXih921pf0hjgCYxo&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiSz9Gr1JvSAhVPziYKHURbCp0Q6AE
- Gómez, D., & López, J. M. (2002). *Riesgos Financieros y Operaciones Internacionales*. Obtenido de:

<https://books.google.com.ec/books?id=vNIIttFBj27UC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*.

Obtenido de:

<https://books.google.com.ec/books?id=9UDXP4U7aMC&pg=PA59&dq=enfoque+cuantitativo&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj84KiF2PbKAhXD6CYKHbNCQcQ6AEIGzAA#v=onepage&q=enfoque%20cuantitativo&f=false>

Hernández Barros, R. (2015). *Los riesgos de las entidades aseguradoras en el marco del Enterprise Risk Management (ERM) y el control interno*. Obtenido de:

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/53194/54544>

Hernández, L. (2016). *La Investigación*. Obtenido de:

<http://es.slideshare.net/Alberto2402/presentacin2-la-investigacion>

ISPE. (s.f.). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de:

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:NUqE-u2qZaEJ:mc142.uib.es:8080/rid%3D1PS9WNV55-BST5YL-7775/Metodologia_de_la_Investigacion.doc+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=ec

Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (13 de Febrero de 2015).

Resolución No. 038-2015-F. Obtenido de:

<https://www.juntamonetariafinanciera.gob.ec/PDF/Resolucion%20No.%20038-2015-F.pdf?dl=0>

Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (s.f.). *Resolución No. 129-2015-F*. Obtenido de:

<http://www.juntamonetariafinanciera.gob.ec/PDF/resolucion129f.pdf?dl=0>

Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (s.f.). *Resolución No. 165-2015-F*. Obtenido de:

<https://www.juntamonetariafinanciera.gob.ec/PDF/resolucion165f.pdf?dl=0>

Kume, H. (1985). *Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad*.

Lizarzaburu, E. R., Berggrun, L., & Quispe, J. (2012). *Gestión de riesgos financieros. Experiencia en un banco latinoamericano*. Obtenido de:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592312700128>

- Llaguno, J. I. (2005). *Gestión del riesgo operativo en las entidades de crédito: un camino sin retorno*. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/html/2743/274320899003/>
- Miranda, L. N. (2006). *Seis Sigma: Guía Para Principiantes*. Obtenido des: <https://books.google.com.ec/books?id=1r5spBbmUwQC&pg=PA76&lpg=PA76&dq=una+herramienta+que+relaciona+las+fallas+o+defectos+de+las+caracter%C3%ADsticas+del+proceso+que+afectan+las+salidas+del+proceso&source=bl&ots=7C5f8v1AIg&sig=azyFEJRkHWb4bNaClpeJZsNtvBE&>
- Ortiz, M. (2006). *Guía descriptiva para la elaboración de protocolos de investigación*. Obtenido de: <http://www.redalyc.org/pdf/487/48712305.pdf>
- Pacheco López , D. (agosto de 2009). *Riesgo Operacional: Conceptos y Mediciones*. Obtenido de: https://www.sbif.cl/sbifweb/internet/archivos/publicacion_8511.pdf
- Pinto Gaviria, L. M., & Leyva Lemarie, A. (2008). *Administración del riesgo operacional en Colombia. Estado de la implementación del SARO en el sector bancario*. Obtenido de: <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/553>
- Price Waterhouse Coopers. (2008). *Gestión Integral de Riesgos COSO II - ERM*.
- Rayo, S., Lara, J., & Camino, D. (Junio de 2010). *Un Modelo de Credit Scoring para instituciones de microfinanzas en el marco de Basilea II*. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*. Obtenido de: Essan Business
- Repetto, M. (2009). *Toxicología fundamental*. Obtenido de: https://books.google.com.ec/books?id=WheuVgivN6wC&printsec=frontcover&dq=toxicolog%C3%ADa+fundamental&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjJ--X87_bKAhXnAJoKHfk-DkcQ6AEIITAB#v=onepage&q=toxicolog%C3%ADa%20fundamental&f=false
- Rodríguez López , M., Piñeiro Sánchez , C., & de Llano Monelos, P. (2013). *Mapa de Riesgos: Identificación y Gestión*. Obtenido de: http://www.unagaliciamoderna.com/eawp/coldata/upload/mapa_de_riesgos_19_06_13.pdf
- Sauleda, L. (2008). *Control interno, Gestión de Riesgos y Prácticas de Gobierno Corporativo: excelencia en la gestión, transparencia y creación de valor agregado*.

Obtenido de:

<http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catcoint/material/integraciondeconceptos.pdf>

Superintendencia de Bancos y Seguros. (20 de Octubre de 2005). *Normas Generales para las Intituciones del Sistema Financiero*. Obtenido de:

http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/nueva_codificacion/todos/L1_X_cap_V.pdf

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (31 de Diciembre de 2015). *Boletín Financiero*.

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (Marzo de 2016). *Rendición de cuentas*. Obtenido de:

[http://www.seps.gob.ec/documents/20181/378585/Rendicio%CC%81n+de+Cuentas+2015+LE+\(baja\).pdf/80ca1c7f-9a19-4df3-b7f4-86538a746b39](http://www.seps.gob.ec/documents/20181/378585/Rendicio%CC%81n+de+Cuentas+2015+LE+(baja).pdf/80ca1c7f-9a19-4df3-b7f4-86538a746b39)

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (s.f.). *Manual de Crédito Cooperativas de Ahorro y Crédito Seg. 4 y 5*.

The Samart Campaign. (s.f.). *Protección al Cliente en el Proceso de Crédito: Una Guía para Incorporar las Prácticas de Protección al Cliente al Proceso de Crédito Individual para Instituciones de Microfinanzas*. Obtenido de:

http://www.smartcampaign.org/storage/documents/Tools_and_Resources/Proteccion_al_Cliente_en_el_Proceso_de_Credito_Individual.pdf

UNISDR. (2008). *Gestión del Riesgo*. Obtenido de:

http://www.eird.org/cd/toolkit08/material/proteccion-infraestructura/gestion_de_riesgo_de_amenaza/8_gestion_de_riesgo.pdf

Venegas Martínez, F. (2008). *Riesgos financieros y económicos*. Obtenido de:

<https://books.google.com.ec/books?id=jiDFcL8SADsC&pg=PA861&dq=riesgo+operativo&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiqvs-Ohr3LAhXIXD4KHxrwB-kQ6AEIIDAB#v=onepage&q&f=false>