**COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE AIPE - “COOPEAIPE”**

**ACUERDO No 52 DEL 12 DE JULIO DE 2022**

Por medio del cual se aprueba el **MANUAL APLICACIÓN MODELO CAMEL PARA ANÁLISIS DE RIESGO EMISOR – DEPOSITARIO Y CONTRAPARTE,** de la **COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE AIPE - “COOPEAIPE”**

El Consejo De Administración de la **COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DE AIPE - “COOPEAIPE”,** en uso de sus facultades estatutarias que le confiere el Artículo 74 del Estatuto de **COOPEAIPE** y

**CONSIDERANDO**,

1. Que de conformidad con el Estatuto de **COOPEAIPE**, es función del Consejo expedir las reglamentaciones de los diferentes servicios.
2. Que se requiere unificar políticas y procedimientos respecto de las operaciones relacionadas con el Riesgo De Mercado.
3. Que en mérito de lo expuesto

**ACUERDA:**

1. Aprobar la Versión 1 del **MANUAL APLICACIÓN MODELO CAMEL PARA ANÁLISIS DE RIESGO EMISOR – DEPOSITARIO Y CONTRAPARTE** para **COOPEAIPE**, código **SRMA10 MANUAL APLICACIÓN MODELO CAMEL PARA ANÁLISIS DE RIESGO EMISOR – DEPOSITARIO Y CONTRAPARTE V1,** anexo 1, así mismo lo no previsto en ellos se regirá por las leyes vigentes sobre la materia.
2. **ÁMBITO DE APLICACIÓN:** El presente acuerdo será aplicable a todos los miembros del Consejo de Administración, Junta de vigilancia, comités especializados, funcionarios y, en general, a todos los asociados de **COOPEAIPE**.
3. **CONFIDENCIALIDAD Y MANEJO DE INFORMACIÓN**: Las actuaciones contempladas en este acuerdo, son de estricto carácter confidencial y, en consecuencia, no deberá divulgarlas individualmente, por lo tanto, los asuntos o decisiones tratados o adoptados, así como todos los aspectos internos de **COOPEAIPE** relacionados, solamente podrán ser dados a conocer a través de los canales formales de comunicación de **COOPEAIPE** y únicamente a las personas, órganos o entidades a quienes corresponda conocerlos.
4. **APLICACIÓN DE NORMAS SUPERIORES:** Los casos no previstos en este acuerdo y que no hayan sido desarrollados mediante reglamentaciones internas, se resolverán conforme a la Ley o Decretos especiales y concordantes sobre la materia, las normas emanadas de la Supersolidaria o el Organismo competente.
5. **MODIFICACIONES**: Cualquier modificación parcial o total se realizará por convocatoria del Consejo de Administración y justificada por acto Administrativo (Acuerdo) y la decisión debe ser unánime y los ajustes realizados sólo tendrán validez a partir de la fecha de aprobación de este organismo. En todo caso se tomarán en cuenta las normas vigentes, en especial las que guardan relación con la Circular Básica Contable y Financiera expedida por la Supersolidaria, y/o las normas o circulares que lo complementen, modifiquen o sustituyan.
6. **NORMAS APLICABLES**: además de las normas del presente acuerdo, se ceñirá a las que sean pertinente de la legislación cooperativa y solidaria, el Estatuto u otros reglamento interno o mandatos especiales de la Asamblea General o a normas de cumplimiento obligatorio emanadas de autoridades competentes.
7. **MATERIAS NO REGULADAS**: las materias y situaciones no reguladas en el presente acuerdo, así como las dudas de interpretación, serán resueltas por el Consejo de Administración de **COOPEAIPE** con el voto favorable de la mayoría absoluta (las dos terceras 2/3 partes) de los asistentes.
8. **VIGENCIA**: El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su aprobación, por parte del Consejo de Administración y deroga todas las normas anteriores sobre la materia.
9. El presente acuerdo fue socializado y aprobado en reunión de Consejo de Administración en sesión realizada el 12 de julio de 2022, según consta en el acta número 12 del año 2022

Presidente Consejo de Administración secretario Consejo de Administración

El presente acuerdo fue socializado y aprobado en reunión de Consejo de Administración en sesión realizada el 12 de julio de 2022, según consta en el acta número 12 del año 2022

**ANEXO 1**

**MANUAL APLICACIÓN**

**MODELO CAMEL PARA**

**ANÁLISIS DE RIESGO EMISOR – DEPOSITARIO Y CONTRAPARTE**

Contenido

[INTRODUCCIÓN 5](#_Toc108966240)

[OBJETIVO GENERAL 6](#_Toc108966241)

[OBJETIVO ESPECÍFICOS 6](#_Toc108966242)

[GLOSARIO 7](#_Toc108966243)

[MODELO CAMEL 8](#_Toc108966244)

[GENERALIDADES MODELO CAMEL 8](#_Toc108966245)

[DESCRIPCIÓN TÉCNICA MODELO CAMEL 9](#_Toc108966246)

[CONSOLIDAR INFORMACIÓN FINANCIERA DE ENTIDADES A ANALIZAR 9](#_Toc108966247)

[ALISTAMIENTO DE INDICADORES PARA CADA VARIABLE 9](#_Toc108966248)

[IDENTIFICAR GRADOS DE COLINEALIDAD 9](#_Toc108966249)

[SELECCIONAR INDICADORES FINANCIEROS 10](#_Toc108966250)

[DEFINICIÓN GRUPOS O PERFILES DE RIESGO DE EMISOR, DEPOSITARIO Y CONTRAPARTE 10](#_Toc108966251)

[ESTABLECER ESCALA DE CALIFICACIÓN O SCORING 11](#_Toc108966252)

[DEFINIR MODELO DE SCORING 11](#_Toc108966253)

[APLICAR MODELO DE SCORING PARA CADA INDICADOR FINANCIERO SELECCIONADO 11](#_Toc108966254)

[APLICAR A CADA MODELO CON SU INDICADOR EL COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN 11](#_Toc108966255)

[ELABORAR MATRIZ DE INDICADORES CON SU RESPECTIVA CALIFICACIÓN 12](#_Toc108966256)

[ASIGNAR NIVEL O PERFIL DE RIESGO DE EMISOR, DEPOSITARIO Y CONTRAPARTE 12](#_Toc108966257)

[ASIGNACIÓN DEL CUPO DE EMISOR, DEPOSITARIO Y CONTRAPARTE 12](#_Toc108966258)

# **INTRODUCCIÓN**

El sistema de administración de riesgo de mercado, es un sistema estrechamente enlazado con el logro de los objetivos estratégicos de cualquier organización y que en el desarrollo de las operaciones de **COOPEAIPE** se expone principalmente en lo que refiere a la administración de sus portafolios de inversión, sujetos a cambios tanto a nivel interno como externo y que deben ser situaciones gestionadas bajo la premisa de la protección de los recursos de los asociados garantizando la estabilidad y viabilidad financiera de la Cooperativa.

El sistema de administración de riesgo de mercado deberá estar alineado como parte del Sistema Integral de Administración de Riesgos SIAR propuesto por la Superintendencia de Economía Solidaria, buscando la adopción de decisiones oportunas para la adecuada mitigación del riesgo de mercado y consolidando una cultura de riesgo que priorice, comprenda y mejore continuamente la gestión de riesgos.

En este manual se incorpora los lineamientos para la aplicación de la metodología CAMEL que permite evaluar a las diferentes entidades financieras con las cuales se realiza operaciones de tesorería e inversiones, y de esta forma establecer cupos por emisor, depositario y contraparte para los establecimientos de crédito de forma que la Entidad pueda tener mediciones de riesgo respecto del desempeño de las entidades o contrapartes, desarrollando así un seguimiento adecuado para la identificación de alertas tempranas en la relación con contrapartes, a fin de proteger los recursos de **COOPEAIPE**.

# **OBJETIVO GENERAL**

Establecer y difundir la aplicación del modelo CAMEL para el cálculo de cupos emisor, depositario y contraparte.

# **OBJETIVO ESPECÍFICOS**

* Explicar el cálculo del modelo CAMEL para la identificación, medición y gestión de riesgos de emisor, depositario y contraparte, fijando límites con el fin de apoyar la toma de decisiones de inversión en la Cooperativa.
* Definir una metodología de reconocido valor técnico como complemento dentro del Sistema de Administración de Riesgo de Mercado.

# **MODELO CAMEL**

## GENERALIDADES MODELO CAMEL

El modelo CAMEL es una metodología uniforme de evaluación de riesgo de las instituciones financieras, que permite a **COOPEAIPE** seleccionar las mejores condiciones de Riesgo de emisor, depositario y contraparte para colocar sus recursos. Esta evaluación es utilizada principalmente en el sector financiero, basados en los resultados de los estados financieros que son publicados mensualmente por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia, de esta forma se garantiza el uso de información confiable.

A continuación, se exponen los motivos por los cuales cada variable es objeto de estudio. No obstante, la agrupación de estas variables se convierte en un indicador integral para medir el perfil de riesgo de emisor, depositario y contraparte de una entidad en particular.

* **Capital (Capital):** Contablemente se define como el derecho de los propietarios en los activos de la empresa y es considerada una variable fundamental en el análisis de funcionamiento de las entidades vigiladas por la Superfinanciera, en tanto que permite medir la solidez de una institución y su posible capacidad para enfrentar choques externos y para soportar pérdidas futuras no anticipadas.
* **Activos (Assets):** Los activos constituyen los recursos que dispone la entidad y que tienen la capacidad de generar flujos futuros de ingresos a la entidad financiera, por lo que la evaluación de su composición y calidad se convierten en determinantes fundamentales para captar cualquier anomalía. La adecuada estructura de los activos productivos de bajo nivel de riesgo constituye un elemento fundamental que permite predecir el desempeño de este tipo de entidades.
* **Gestión (Management):** La permanencia de las instituciones dentro del sector, sin duda alguna depende en medida de la forma como éstas han sido dirigidas y de las políticas que se hayan implementado a través del tiempo. La administración se convierte en eje fundamental que, de llevarse a cabo correctamente, permite alcanzar mayores niveles de eficiencia, sostenibilidad y crecimiento.
* **Ganancias (Earning):** Es el objetivo final de cualquier institución financiera. Las ganancias reflejan la eficiencia y proporcionan recursos para aumentar el capital y así permitir su crecimiento. Por el contrario, las pérdidas, ganancias insuficientes o las ganancias generadas por una fuente inestable constituyen una amenaza para la entidad financiera. La calidad de las ganancias es también un factor determinante en la perpetuidad de dichas organizaciones.
* **Liquidez (Liquidity):** En el caso de las instituciones financieras esta variable toma mayor importancia debido a que constantemente atienden demandas de efectivo por parte de sus clientes. La necesidad de liquidez de los depositantes suele aumentarse en épocas anteriores a las crisis, desencadenando corridas de depósitos que debilitan la entidad, incluso hasta su quiebra. Un elemento poderosamente importante es que históricamente las entidades han colapsado por dificultades de su flujo de caja.

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA MODELO CAMEL

El desarrollo del Modelo CAMEL se realiza aplicando los siguientes 12 pasos:

### CONSOLIDAR INFORMACIÓN FINANCIERA DE ENTIDADES A ANALIZAR

Cada una de las variables a analizar (**C:** Capital Adecuacy - Capital adecuado, **A:** Assets - calidad de activos **M:** Management - calidad de la administración, **E:** Earnings - capacidad de generar ganancias, **L:** Liquidity - capacidad de liquidez), es calculada con una selección técnica de indicadores financieros y gerenciales, que el área de Riesgos debe obtener de la información pública expuesta por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia en su sitio web relacionada con los estados financieros (balance general y estado de resultados) de los establecimientos de crédito existentes en Colombia.

### ALISTAMIENTO DE INDICADORES PARA CADA VARIABLE

El área de Riesgos debe obtener los estados financieros y los indicadores gerenciales del sitio web oficial de la Superfinanciera. Algunos de los indicadores gerenciales que se utilizarán para medir el riesgo de emisor, depositario y contraparte generado por los establecimientos de crédito. Para cada una de las variables generales del modelo se establece un porcentaje de participación del 20%, identificando dos indicadores para cada variable.

### IDENTIFICAR GRADOS DE COLINEALIDAD

Luego realizar la extracción de información y la preparación de esta se procede determinar el grado de colinealidad de los indicadores seleccionados para lo cual se debe construir la matriz de correlación. El proceso consiste en identificar los indicadores que presenten una correlación superior a 0,70 para excluir de manera discrecional uno de los dos indicadores, garantizando de esta manera que solo se incorporen los que presenten mayor diversidad y menor grado de colinealidad. Para calcular el grado de colinealidad se debe emplear la función de correlación simple de Pearson, la cual determina el grado y dirección de la relación lineal existente entre dos variables.

### SELECCIONAR INDICADORES FINANCIEROS

El tema medular del modelo radica en la combinación técnica de los indicadores de cada variable CAMEL, de forma que permita establecer el perfil de riesgo de emisor, depositario y contraparte para cada entidad, resultado que será empleado en la fijación de los cupos respectivos.

Para garantizar la adecuada selección de indicadores financieros se procederá a eliminar aquellos que en la matriz de correlación presenten un grado de colinealidad superior a 0,70, con el fin de evitar que el modelo quede sobre especificado o recargado en alguna de las variables del modelo CAMEL.

### DEFINICIÓN GRUPOS O PERFILES DE RIESGO DE EMISOR, DEPOSITARIO Y CONTRAPARTE

Se han definido cinco (5) grupos o perfiles de riesgo:

* **PERFIL DE RIESGO MÍNIMO:** Se incluyen entidades financieras que se consideran sanas y estables. Sus problemas son catalogados como menores. Son entidades resistentes a variaciones externas de orden económico o financiero. Son entidades con nivel de riesgo de emisor, depositario y contraparte, prácticamente inexistente.
* **PERFIL DE RIESGO BAJO:** En esta categoría se agrupan entidades sanas, pero con algunas debilidades, que se estima pueden corregirse en el curso normal de la operación. Son entidades con riesgos increméntales bastante bajos.
* **PERFIL DE RIESGO MEDIO:** Las entidades ubicadas en este grupo, presentan problemas combinados entre debilidades financieras y fallas operativas que las hace vulnerables frente a cambios adversos en las condiciones de la economía. No obstante, su posibilidad de quiebra es baja.
* **PERFIL DE RIESGO ALTO:** Corresponde a un grupo con entidades que reflejan debilidades financieras y operativas y condiciones poco seguras, las cuales las colocan en una posición de alto potencial de quiebra.
* **PERFIL DE RIESGO MUY ALTO:** Dentro de este grupo, las entidades reflejan debilidades financieras críticas. Para este grupo se presentan altas probabilidades de quiebra o liquidación. En esta categoría se considera un grado no adecuado para realizar operaciones de tesorería o de inversión.

Vale la pena señalar que entidades que obtengan un puntaje mayor a 4, se considera de Mínimo Riesgo, lo cual refleja que todos los factores evaluados, capital, activos, administración, ganancias y liquidez, presentan un buen desempeño.

### ESTABLECER ESCALA DE CALIFICACIÓN O SCORING

El puntaje o scoring está definido en una escala cardinal de 1 a 5, siendo 1 la mínima calificación y 5 la máxima. Una vez determinado el puntaje global de cada emisor, depositario y contraparte, se emplean los criterios de asignación del nivel o perfil de riesgo señalados en el cuadro siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **NIVELES DE RIESGO** | **CRITERIOS** |
| **RIESGO MUY ALTO** | <1 |
| **RIESGO ALTO** | >= 1 < 2 |
| **RIESGO MEDIO** | >= 2 < 3 |
| **RIESGO BAJO** | >= 3 < 4 |
| **RIESGO MÍNIMO** | >=4 |

### DEFINIR MODELO DE SCORING

El scoring o puntaje empleado corresponde a una metodología de quintiles. En esta metodología se inicia con el ordenamiento de los datos de cada indicador de mayor a menor o al contrario según sea el caso. Por ejemplo, para los indicadores de rentabilidad, de estructura de balance o de cubrimiento se debe ordenar de mayor a menor y para el indicador de cartera vencida de menor a mayor. Una vez realizado el ordenamiento la tabla conformada por el nombre de la entidad y el indicador se divide en cinco partes iguales. Este método permite asegurar que la diversidad de indicadores de las entidades analizadas no distorsione los puntajes asignados. Para determinar las escalas de calificación, se realizaron varias pruebas para determinar cuál es la más adecuada teniendo en cuenta las características del mercado colombiano y las pruebas de consistencia estadística.

### APLICAR MODELO DE SCORING PARA CADA INDICADOR FINANCIERO SELECCIONADO

Luego del proceso descrito anteriormente, a cada indicador financiero se procede a asignarle un puntaje, de 1 a 5, iniciando con 5 para el primer quintil.

### APLICAR A CADA MODELO CON SU INDICADOR EL COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN

Para determinar si el proceso de asignación de puntaje ha sido eficiente se debe calcular el coeficiente de determinación o R2, el cual es una medida estadística que permite conocer que tan bien o mal, la variable independiente explica a la variable dependiente, es decir, que tan acertada fue la asignación del puntaje a cada entidad. El criterio de asertividad o eficiente se establece a partir de un indicador R2 superior a 0,70. Cuando este sea superior 0,70 se dice que es eficiente. Cuando el coeficiente es menor a 0.70 se debe revisar el puntaje asignado a cada entidad para cada indicador. Es importante aclarar que 0.70 es una regla empírica.

### ELABORAR MATRIZ DE INDICADORES CON SU RESPECTIVA CALIFICACIÓN

Luego de calificar los modelos se procede a desarrollar una matriz de indicadores con sus respectivos puntajes o calificaciones por cada indicador. Una vez se cuenta con la matriz consolidada se procede a calcular un promedio ponderado, tal cual como se observa en la siguiente matriz para cada una de las entidades financieras analizadas.

### ASIGNAR NIVEL O PERFIL DE RIESGO DE EMISOR, DEPOSITARIO Y CONTRAPARTE

Para determinar el nivel o perfil de riesgo de emisor, depositario y contraparte de las entidades analizadas, conforme los cálculos por cada variable y por cada indicador se procede a ordenar la matriz de calificaciones, mayor a menor y se inicia la asignación conforme la escala desarrollada en el punto 6.

### ASIGNACIÓN DEL CUPO DE EMISOR, DEPOSITARIO Y CONTRAPARTE

Para determinar el cupo de emisor, depositario y contraparte se procederá a calcular con base en el patrimonio técnico de la contraparte y el valor del portafolio de **COOPEAIPE**. Se calcula un producto entre el patrimonio técnico de la contraparte y el nivel de riesgo asignado en la siguiente tabla. En todo caso las entidades que no tengan una calificación igual o superior de AA+ emitido por una calificadora de riesgo vigilada por la Superfinanciera, no podrán tener cupo asignado.

|  |  |
| --- | --- |
| **NIVEL DE RIESGO** | **PATRIMONIO TÉCNICO /PORTAFOLIO** |
| **RIESGO MÍNIMO** | **20%** |
| **RIESGO B AJO** | **15%** |
| **RIESGO MEDIO** | **10%** |
| **RIESGO ALTO** | **5%** |
| **RIESGO MUY ALTO** | **0%** |

Posteriormente se calcula un producto entre el valor del portafolio de la Cooperativa y el nivel de riesgo asignado en la tabla anterior. El cupo asignado será el menor entre los dos cupos asignados.

**Comuníquese y cúmplase,**

Presidente Consejo de Administración secretario Consejo de Administración

El presente manual fue socializado y aprobado en reunión de Consejo de Administración en sesión realizada el 12 de julio de 2022, según consta en el acta número 12 del año 2022