

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 1 de 13

SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

JHANAURY MELISSA REY ROYER

Institución Universitaria de Envigado

jmrey@correo.iue.edu.co

Resumen: El propósito de este artículo es exponer los principales tipos de riesgos a los que están expuestas las organizaciones que pertenecen al sector financiero, como es el riesgo de crédito, de liquidez, de mercado, operativo y el riesgo de tasa de interés del libro bancario, ya que la materialización de estos riesgos tiene un impacto directo en las variables macroeconómicas del país. Se dará a conocer la normativa que exige la Superintendencia Financiera de Colombia, para garantizar una adecuada gestión de los riesgos, minimizando las pérdidas que afectan al negocio.

Palabras claves: crédito, liquidez, riesgos, interés, normativas, identificación, medición, control, monitoreo, mercado financiero, tasa de interés.

Abstract: The purpose of this article is to expose the main types of risks to which organizations that belong to the financial sector are exposed, such as credit risk, liquidity risk, market risk, operational risk and interest rate risk of the banking book. since the materialization of these risks has a direct impact on the country's macroeconomic variables. The regulations required by the Financial Superintendence of Colombia will be announced to guarantee adequate risk management, minimizing losses that affect the business.

Key words: credit, liquidity, risks, interest, regulations, identification, measurement, control, monitoring, financial market, interest rate.

actualidad, afectando no solo el ámbito económico, sino también el político y social.

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se centra en identificar cuáles son los principales riesgos a los que están expuestas las entidades del sector financiero, entre ellos encontramos el riesgo de crédito, de liquidez, de mercado, operativo, lavado de activos, y de tasa de interés, ya que la materialización de estos riesgos tienen un impacto significativo de manera interna en la estructura financiera de la organización, y de manera externa en las variables macroeconómicas del país.

En los últimos 150 años, el mundo ha experimentado 14 recesiones, siendo la causada por el nuevo coronavirus la cuarta peor. La Gran Recesión del 2008 con la crisis Suprime que tuvo su origen en Estados Unidos y se convirtió en una crisis económica mundial, la cual los entes reguladores evidenciaron el deterioro en los principales indicadores macroeconómicos cuyas consecuencias se han prolongado hasta la

Para atender estos efectos, se examinará el capítulo XXXI de la Circular Básica Contable y Financiera de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), que establece las normativas y requisitos de implementación para cada sistema de riesgo, en donde todos deben implementar las fases correspondientes, y los elementos esenciales, para una gestión efectiva del riesgo, con el objetivo de minimizar los impactos de pérdidas que afecten la continuidad del negocio, como también, al consumidor financiero, al inversionista, al corredor de bolsa etc.

A medida que transcurre el tiempo, la (SFC) ha intensificado su enfoque en la regulación, realizando investigaciones constantes para identificar nuevos riesgos asociados, y en consecuencia implementa estrategias innovadoras para mitigar los efectos adversos. En este contexto, las instituciones financieras tienen la obligación de cumplir con estas regulaciones, gestionando

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 2 de 13

adecuadamente los riesgos en sus procesos de gobernanza.

2. ASPECTOS GENERALES

El sistema integral de administración de riesgo (SIAR) se reglamentó a través de la circular externa 018 de la Superintendencia Financiera de Colombia en septiembre de 2021, con el objetivo de administrar los riesgos a los que se encuentran expuestas las instituciones financieras como el riesgo de liquidez, de mercado, de crédito y operacional, entre otros, con el propósito de administrarlos bajo una visión global en la organización y fortalecer la gobernanza del riesgo.

Las instituciones financieras que cumplen con la normativa establecida por la Superintendencia evitan incurrir en sanciones que tienen un efecto financiero. Así mismo una buena gestión de manera oportuna y efectiva de estos riesgos organizacionales, genera un impacto positivo a la estructura financiera de la entidad brindándole mejores beneficios, dentro de ellos los reputacionales. En la medida que el entorno perciba que la entidad administra de manera efectiva los riesgos tanto internos como externos, tendrán mayor confianza en el consumidor financiero, proveedores, acreedores, y entes de control, ya que tienen una mayor aceptación con todo el público y esto garantiza la continuidad del negocio.

3. GESTIÓN DE RIESGOS

“La palabra gestión se refiere a la dirección y control de los procesos empresariales. Al aplicar este concepto a la gestión de riesgos se hace referencia a cómo la organización se encarga de ellos, cuáles le importan, su capacidad para asumirlos, las personas dentro de la organización encargados de monitorearlos, los procedimientos para tratarlos, eliminándolos y/o mitigándolos.”(Maldonado-Pedroza et al., 2021, p.167)

Teniendo en cuenta lo anterior las organizaciones deben contar con una segregación de funciones que ayude a prevenir conflictos de interés y posibles fraudes, al separar las

responsabilidades clave entre diferentes individuos. Esto contribuye a garantizar la transparencia y la integridad en el manejo de los riesgos. Así mismo la segregación de funciones también promueve una mayor supervisión y control, ya que implica que múltiples partes estén involucradas en la toma de decisiones y la ejecución de procesos relacionados con la gestión de riesgos, así se reduce la probabilidad de errores o malas prácticas, ya que cada función actúa como un mecanismo de control sobre las demás.

“Para la gestión de riesgos existen normas internacionales muy utilizadas, como la ISO20 31000 o COSO21 ERM22, que guían a las personas en el camino de identificación, tratamiento y monitoreo de riesgos dentro de las organizaciones. Estas metodologías son generales, especialmente ISO 31000, que guía al empresario desde el conocimiento de su contexto empresa”(Maldonado-Pedroza et al., 2021, p.166).

La evolución de estas normas tiene sus raíces en el pasado, como por ejemplo la creación de los acuerdos de Basilea en 1975, que dio origen a Basilea I, Basilea II y posteriormente Basilea III. Estas normas surgieron como respuesta a la crisis bancaria hipotecaria de 2008, conocida como la crisis del Subprime. Las tres versiones se complementan entre sí, formando un conjunto integral de normas que fortalecen tres aspectos fundamentales: la regulación, la supervisión y la gestión de los riesgos.

3.1 Definición de Riesgos

“El concepto de riesgo se comprende como todo aquello que puede ocasionar la ocurrencia de un evento no deseado y producir, como consecuencia, pérdidas o daños” (Maldonado-Pedroza et al., 2021, p.164)

4. CLASES DE RIESGOS FINANCIEROS

El Autorregulador del Mercado de Valores (AMV), diferencia los riesgos financieros en dos categorías: riesgos cuantificables y riesgos no cuantificables.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 3 de 13

Un riesgo cuantificable es aquel que puede ser medido y expresado numéricamente en términos de probabilidad y consecuencias. Esto significa que se puede asignar un valor numérico a la posibilidad de que ocurra un evento no deseado, así como a las potenciales pérdidas asociadas si dicho evento llegara a materializarse. En el contexto empresarial, por ejemplo, un riesgo cuantificable podría ser el riesgo financiero asociado a la fluctuación de los tipos de cambio. Se puede calcular la probabilidad de que ocurran ciertos movimientos en los tipos de cambio y el impacto monetario que tendría en la empresa. Entre los riesgos financieros cuantificables encontramos el de mercado, de crédito, de liquidez y tasa de interés del libro bancario.

Por otra parte, el riesgo no cuantificable, también conocido como riesgo no sistemático o riesgo específico, se refiere a aquellos riesgos que no pueden ser fácilmente medidos, evaluados o expresados numéricamente en términos de probabilidad y consecuencias. Estos riesgos son más subjetivos y difíciles de cuantificar debido a su naturaleza impredecible y a menudo están relacionados con factores específicos de una empresa, industria o situación particular. Algunos ejemplos de riesgos no cuantificables incluyen cambios en la percepción del consumidor, eventos políticos inesperados, desastres naturales, cambios regulatorios imprevistos, entre otros. Entre los riesgos financieros no cuantificables encontramos el operacional, estratégico, reputacional y legal.

4.1 Riesgo de Crédito

El riesgo de crédito se refiere a la posibilidad de que una contraparte (como un prestatario o emisor de un bono) no pueda cumplir con sus obligaciones financieras a tiempo en su totalidad. Algunas características clave del riesgo de crédito son:

4.1.1 Incumplimiento de pago: es el principal riesgo, donde la contraparte no realiza los pagos acordados en los plazos establecidos, ya sea de un préstamo, bono u otro instrumento de deuda.

4.1.2 Deterioro de la calidad crediticia: hace referencia a la disminución en la capacidad o disposición de la contraparte o consumidor

financiero para cumplir con sus obligaciones, lo que se refleja en una menor calificación crediticia.

Los establecimientos de crédito deben aplicar la metodología que establece la Superintendencia Financiera de Colombia, acerca el cálculo del indicador del riesgo de crédito (IRC) este les permite a los establecimientos identificar, medir, monitorear y controlar el estado actual del cliente. Si es un cliente que tiene un buen hábito de pago mensualmente les otorgan una calificación de “A”, que es la mayor calificación. Este tipo de cartera es la que entra a computar en el indicador de riesgo de liquidez, ya que por normativa para ese cálculo se debe tener en cuenta solo la cartera bien calificada que esté en “A”, puesto que con esta se proyectan los recaudos de cartera, que son esos ingresos fijos con los que cuenta la entidad en sus flujos a corto plazo. Posterior a esta también cuentan con la calificación “B, C” este tipo de cartera son los clientes que tienen un hábito de pago intermitente es decir pagan un mes si otro no y pueden estar moviéndose entre estas dos calificaciones según la política que tengan establecidas de manera interna. Finalmente, la calificación “D, E, y F” son los clientes que tienen mal hábito de pago, estos son los que pasan a cobro jurídicos, o ya están reportados en centrales de riesgos por el incumplimiento del pago de la deuda.

Los impagos generan pérdidas directas para la entidad financiera, lo que afecta negativamente sus ingresos y rentabilidad. Un alto nivel de morosidad pone en riesgo la sostenibilidad a largo plazo, afectando la solvencia y la liquidez, dado que, los préstamos morosos les consumen el capital y las reservas, reduciendo la solvencia. Así mismo los impagos dificultan la gestión de la liquidez, puesto que, los flujos de efectivo esperados no se materializan. Es por esta razón que las autoridades regulatorias exigen a las entidades financieras mantener niveles adecuados de calidad de sus activos y provisiones para cubrir los riesgos.

Este riesgo ayuda a las instituciones financieras a evaluar la solvencia y la capacidad de pago de sus deudores, lo que reduce la probabilidad del incumplimiento de sus préstamos. Además, una buena gestión del riesgo de crédito permite a las instituciones establecer políticas y procedimientos para mitigar los riesgos asociados con los

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 4 de 13

préstamos, lo que a su vez protege sus activos y asegura la estabilidad financiera.

4.2 Riesgo de Liquidez

El riesgo de liquidez se refiere a la posibilidad de que una entidad no cuente con los recursos financieros suficientes y disponibles para cumplir con sus obligaciones de pago a medida que estas se vencen, sin incurrir en costos excesivos o tener que vender activos de manera apresurada. Algunas características clave de este tipo de riesgo son:

4.2.1 Falta de disponibilidad de efectivo: se materializa cuando, la entidad no cuente con suficiente efectivo o activos fácilmente convertibles en dinero para hacer frente a los pagos y obligaciones financieras a su vencimiento, como por ejemplo dinero en efectivo, o saldos en cuentas bancarias que se puedan retirar de inmediato, depósitos en entidades financieras que se puedan liquidar antes de su vencimiento, a un bajo costo, también cuando estás no tengan títulos de deuda a corto plazo como letras del tesoro, certificado de depósitos y papel comercial, que se puedan vender fácilmente en el mercado secundario, Bonos y títulos emitidos por el gobierno, que suelen tener alta liquidez y poca volatilidad, como son los Títulos de Desarrollo Agropecuarios (TDA) que son emitidos por el Banco de la República, o los Títulos de Solidaridad (TDS) que son títulos de deuda pública de la Nación, o Acciones de empresas grandes y con alto volumen de negociación en los mercados de valores.

Estos activos se caracterizan por tener un riesgo de mercado y de crédito mínimos, así como la posibilidad de convertirse en efectivo de manera rápida y con bajos costos de transacción. Su alta liquidez los convierte en importantes reservas de liquidez para las empresas y entidades financieras.

4.2.2 Descalce de vencimientos: Que en la empresa exista un desequilibrio entre los vencimientos de los activos y pasivos de la entidad. Esto se refiere a una situación en la que los plazos de vencimiento de los activos y los pasivos no coinciden. En otras palabras, los activos y pasivos de la entidad tienen diferentes periodos de

maduración o vencimiento. Esto genera el riesgo de liquidez, ya que la entidad podría enfrentar dificultades para disponer de los fondos necesarios y hacer frente a sus obligaciones de pago a medida que vayan venciendo.

Algunos ejemplos de descalces de vencimientos en una entidad financiera pueden ser:

- La entidad tenga préstamos a largo plazo financiados con depósitos a corto plazo. Esto significa que los activos tienen un vencimiento más largo que los pasivos. lo que genera problemas para obtener los fondos necesarios cuando se requieren.
- La entidad ha emitido bonos a largo plazo, pero ha invertido en activos con vencimientos más cortos, como créditos a corto plazo.
- La entidad ha otorgado créditos hipotecarios a largo plazo, pero se ha financiado principalmente con depósitos a la vista o a corto plazo.

Estos descalces exponen a la entidad financiera a riesgos de refinanciación y de liquidez, ya que podría enfrentar dificultades para conseguir los fondos necesarios para pagar los pasivos a su vencimiento. Por lo tanto, es importante que las entidades financieras gestionen adecuadamente estos descalces para mantener su estabilidad y solvencia a lo largo del tiempo.

4.2.3 Dificultad para obtener financiación: hace referencia a que la entidad encuentra obstáculos para conseguir nuevos préstamos o refinanciar deudas existentes en el mercado, ya sea por condiciones de mercado adversas o por deterioro de su propia solvencia.

Una entidad financiera puede tener dificultad para obtener financiación de otras contrapartes por varias razones, entre las que se pueden destacar:

- Deterioro de la situación financiera: si la entidad presenta resultados financieros débiles, altos niveles de endeudamiento o

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO		Código: F-DO-0015
			Versión: 01
			Página 5 de 13

problemas de liquidez, otras entidades pueden percibir un mayor riesgo de incumplimiento, lo que dificultará la obtención de nuevos fondos.

- Pérdida de confianza del mercado: si la entidad ha sufrido eventos adversos, como escándalos, problemas de solvencia o incumplimientos, esto puede generar una pérdida de confianza por parte de los inversores y prestamistas, limitando su acceso a la financiación.
- Condiciones de mercado desfavorables: en épocas de recesión económica o crisis financiera, el mercado se vuelve más cauteloso y restrictivo a la hora de otorgar créditos, lo que dificulta la obtención de nuevos fondos.
- Restricciones regulatorias: las autoridades regulatorias pueden imponer mayores requisitos de capital, liquidez o provisiones, lo que reduce la capacidad de la entidad para obtener financiación externa.
- Deterioro de la calificación crediticia: una baja calificación de riesgo otorgada por las agencias de calificación crediticia dificulta la obtención de financiación en condiciones favorables.

La percepción de un mayor riesgo ya sea por problemas internos de la entidad o por condiciones externas adversas le dificulta a las entidades acceder a financiarse con otras contrapartes, y esta situación puede poner en peligro la liquidez y la solvencia de la entidad a corto y largo plazo.

4.2.4 Retirada de depósitos: en el caso de las entidades bancarias, existe el riesgo de que los depositantes retiren sus fondos de forma masiva, generando problemas de liquidez. Esto es conocido dentro de sector como "corrida bancaria", y se debe principalmente a los siguientes factores:

- Pérdida de confianza: si los depositantes perciben que la entidad financiera está

teniendo problemas, ya sea por rumores, noticias negativas o señales de debilidad, pueden perder la confianza en la solidez y capacidad de la entidad para devolver sus depósitos.

- Efecto contagio: una corrida bancaria en una entidad puede generar un efecto contagio, donde los depositantes de otras entidades también retiran sus fondos por temor a que les pueda ocurrir lo mismo.
- Problemas de liquidez o solvencia: si la entidad enfrenta problemas de liquidez, es decir, no tiene suficientes activos líquidos para hacer frente a los retiros de depósitos, o problemas de solvencia, es decir, sus pasivos superan a sus activos, los depositantes pueden intentar retirar sus fondos lo antes posible.
- Factores macroeconómicos: en épocas de crisis económicas o financieras, los depositantes pueden sentir mayor incertidumbre y optar por retirar sus fondos de manera preventiva.
- Pánico colectivo: una vez que se inicia una corrida bancaria, el temor y la incertidumbre se pueden propagar rápidamente, generando un pánico colectivo que lleva a los depositantes a retirar sus fondos masivamente.

El riesgo de retiro masivo de depósitos se debe principalmente a la pérdida de confianza de los depositantes en la solidez y capacidad de la entidad financiera para devolver sus fondos, lo que puede desencadenar una espiral de retiros y generar graves problemas de liquidez y solvencia.

4.2.5 Volatilidad de los mercados: situaciones de alta volatilidad en los mercados financieros pueden limitar la capacidad de la entidad para vender activos o conseguir financiación en condiciones razonables.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 6 de 13

Para concluir, el riesgo de liquidez se refiere a la incapacidad de una entidad para cumplir con sus obligaciones de pago a corto plazo, lo que puede generar graves problemas financieros e incluso la insolvencia. Por ello, las entidades deben gestionar y controlar este riesgo de manera efectiva.

4.3 Riesgo de Mercado:

El riesgo de mercado se refiere a la posibilidad de que el valor de los activos, pasivos o instrumentos financieros de una entidad se vea afectado negativamente por movimientos adversos en los precios de mercado. Este puede surgir debido a una variedad de factores, incluyendo fluctuaciones en los tipos de interés, cambios en los tipos de cambios, eventos geopolíticos, condiciones económicas globales, y otros acontecimientos que impactan los mercados financieros. Algunas características clave de este tipo de riesgo son:

4.3.1 Variabilidad de los precios: el valor de los activos y pasivos financieros fluctúa debido a cambios en los precios de mercado, como en las tasas de interés, tipos de cambio, cotizaciones de acciones, etc.

4.3.2 Volatilidad: la magnitud y rapidez de los movimientos en los precios de mercado, es decir, su volatilidad, determina el nivel de riesgo de mercado.

4.3.3 Exposición a diferentes factores de riesgo: las entidades pueden estar expuestas a diversos factores de riesgo de mercado, como riesgo de tasa de interés, riesgo cambiario, riesgo de precio de acciones, etc.

4.3.4 Impacto en los resultados y el patrimonio: las variaciones adversas en los precios de mercado pueden generar pérdidas para la entidad, afectando a sus estados financieros y a su patrimonio.

4.3.5 Limitaciones en la cobertura: aunque existen instrumentos de cobertura, no siempre es posible eliminar por completo la exposición al riesgo de mercado. Algunos de estos instrumentos de cobertura son:

- Contratos a plazo (forwards): son acuerdos para comprar o vender un activo a un precio y fecha futuros predeterminados. Permiten fijar un tipo de cambio o precio futuro, reduciendo así el riesgo de fluctuaciones.
- Opciones: son contratos que dan el derecho, pero no la obligación, de comprar o vender un activo a un precio y fecha determinados. Ofrecen protección contra movimientos adversos en los precios.
- Swaps: son acuerdos para intercambiar flujos de efectivo futuros, como pagos de intereses o monedas. Permiten transformar la exposición a un riesgo en otra más favorable.
- Futuros: son contratos estandarizados negociados en bolsas de valores para comprar o vender un activo a un precio y fecha futuros. Ayudan a fijar precios y evitar fluctuaciones.

Estos instrumentos de cobertura permiten a las entidades financieras y empresas reducir su exposición a riesgos de mercado, como el riesgo de tipo de cambio, de tasa de interés o de precio de commodities. Al cubrir estas exposiciones, las entidades pueden estabilizar sus flujos de efectivo, disminuyendo la incertidumbre y el impacto de movimientos adversos en los mercados.

Las instituciones financieras, inversionistas y las empresas que están expuestos al riesgo de mercado, suelen recurrir a estas estrategias junto con el análisis de escenarios para una mejor gestión de los riesgos. En resumen, el riesgo de mercado se refiere a la posibilidad de que los movimientos adversos en los mercados financieros afecten el valor de las inversiones y activos financieros de una empresa.

4.4 Riesgo Operacional:

El riesgo operacional se refiere a la posibilidad de que se produzcan pérdidas para una entidad

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 7 de 13

como resultado de procesos, sistemas o recursos humanos inadecuados o deficientes, o bien por eventos externos que afectan el normal desarrollo de las operaciones. Algunas características clave de este tipo de riesgo son:

- Fallas en los procesos internos: errores, interrupciones o deficiencias en los procedimientos y controles internos de la entidad, lo que puede generar pérdidas.
- Fallos en los sistemas: problemas tecnológicos, como caídas de sistemas, errores de programación o ciberataques, que interrumpen las operaciones.
- Errores humanos: equivocaciones, negligencia o fraude por parte del personal de la entidad, que pueden tener un impacto negativo.
- Eventos externos: desastres naturales, ataques terroristas, cambios regulatorios o de mercado que afectan el normal funcionamiento de la entidad.
- Riesgos legales y de cumplimiento: incumplimiento de leyes, normativas o contratos que pueden generar sanciones o litigios.
- Riesgos de reputación: eventos que dañen la imagen y la confianza de la entidad ante clientes, reguladores y el mercado en general.

El riesgo operacional puede manifestarse en forma de pérdidas financieras, daño a la reputación, interrupciones en la continuidad del negocio, multas regulatorias, entre otros impactos adversos. Las instituciones financieras, en particular, están sujetas a regulaciones específicas relacionadas con la gestión del riesgo operacional contenidas en el capítulo XXXI de la Circular Básica Contable y Financiera de la Superintendencia Financiera de Colombia en los anexos de Riesgo Operacional (RO), este involucra la identificación, evaluación y

mitigación de los riesgos asociados con las operaciones de una empresa. Así mismo puede incluir el fortalecimiento de los controles internos, la implementación de prácticas de gestión de riesgos, la capacitación del personal, y la adopción de tecnologías que ayuden a mitigar y monitorear los riesgos operacionales.

Un ejemplo de riesgo operacional podría ser un fallo en los procesos internos de una empresa que resulta en pérdidas financieras, daños a la reputación o incumplimiento de regulaciones. Por ejemplo, un banco podría enfrentar un riesgo operacional si sus sistemas informáticos experimentan una interrupción prolongada, lo que resulta en la incapacidad de procesar transacciones y proporcionar servicios a los clientes. Esto podría generar pérdida de ingresos, insatisfacción de los clientes y daño a la reputación de la institución financiera. En resumen, el riesgo operacional se refiere a la posibilidad de que se produzcan pérdidas por deficiencias en los procesos, sistemas, recursos humanos o por eventos externos, lo que puede afectar negativamente a la entidad en términos financieros, reputacionales y de cumplimiento normativo.

4.5 Riesgo de RTILB:

“El RTILB se refiere al riesgo actual o prospectivo para el capital y las ganancias de la entidad que surge de movimientos adversos en las tasas de interés que afecta las posiciones del libro bancario”.(Actualidad del Sistema Financiero Colombiano, 2022, p. 1), lo siguiente hace referencia aquellos eventos o sucesos a los que están expuestas las instituciones financieras debido a cambios en las tasas de interés que pueden afectar sus márgenes de beneficio. Cuando una institución financiera tiene activos y pasivos con tasas de interés variables, los cambios en las tasas de interés pueden afectar su rentabilidad. Por ejemplo, si una institución tiene más pasivos que activos con tasas de interés variables y las tasas suben, podría ver reducidos sus márgenes de beneficio. Para esto la circular básica contable y financiera establece que las entidades deben monitorear el valor económico del patrimonio (VEP) y el margen neto de intermediación (MIN).

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 8 de 13

El (VEP) hace referencia a la medida del impacto que tienen los cambios en las tasas de interés sobre el valor presente neto de los flujos de efectivo futuros de la entidad financiera. Específicamente:

- Valor presente neto: el valor económico del patrimonio se calcula descontando los flujos de efectivo futuros de los activos y pasivos de la entidad a una tasa de descuento que refleje el costo de oportunidad del capital.
- Sensibilidad a las tasas de interés: cuando las tasas de interés cambian, el valor presente de los flujos de efectivo futuros también se ve afectado, ya que el descuento se realiza a una nueva tasa.
- Impacto en el patrimonio: la diferencia entre el valor de los activos y el valor de los pasivos, es decir, el valor económico del patrimonio se ve afectada por las variaciones en las tasas de interés.

El margen neto de intermediación (MNI), en el contexto del riesgo de tasa de interés del libro bancario (RTILB), se refiere a la diferencia entre los ingresos generados por los activos y los gastos incurridos por los pasivos de la entidad financiera, considerando los efectos de los cambios en las tasas de interés. Algunas características clave de cómo se entiende el MNI en relación con el RTILB:

- Ingresos y gastos por intereses: el MNI está compuesto por los ingresos por intereses de los activos (como préstamos y títulos valores) menos los gastos por intereses de los pasivos (como depósitos y deuda).
- Impacto en la rentabilidad: las fluctuaciones en el MNI, es producto de los cambios en las tasas de interés, que repercuten directamente en la rentabilidad y los resultados financieros de la entidad.

La Gestión del RTILB: las entidades financieras buscan gestionarlo para minimizar la volatilidad del MNI y el impacto del VEP con el fin de preservar la estabilidad de sus ingresos.

Métricas de control: para monitorear el RTILB, se utilizan métricas como el análisis de brechas (gaps) de reprecio, la duración y la convexidad de los activos y pasivos.

5. AMBITOS DE APLICACIÓN

Según el Capítulo XXXI del sistema integral de administración de riesgos (SIAR) del 2021, de la Superintendencia Financiera de Colombia, las instituciones sujetas a vigilancia y control por parte de las autoridades competentes tienen la obligación de diseñar, implementar y mantener operando un sistema integral que les permita identificar, medir, controlar y monitorear todos los riesgos inherentes a la ejecución de sus negocios y operaciones. Esto aplica a todos los sectores que formen parte de los establecimientos de crédito, establecimientos bancarios, instituciones oficiales especiales que son todos aquellos denominados bancos de segundo piso, las cooperativas financieras, las sociedades comisionistas y las fiduciarias, a excepción de aquellos grupos financieros que no ejercen directamente actividades financieras, de seguros, bursátiles o de manejo de recursos captados del público, junto con las Sociedades de Depósitos y Pagos Electrónicos, las oficinas de representación en Colombia de entidades financieras foráneas, las reaseguradoras extranjeras presentes en el país y los Institutos de Fomento y Desarrollo Regional.

6. ETAPAS DE LOS RIESGOS

Según la normativa de la Superintendencia Financiera de Colombia el sistema integral de los riesgos debe contener las siguientes etapas, las cuales deben estar en línea con el marco del apetito al riesgo (MAR). Estas etapas forman parte del proceso de gestión de riesgos y son fundamentales para garantizar que una organización pueda anticipar, comprender y gestionar eficazmente los riesgos a los que se enfrenta.

6.1 Identificación: en esta primera etapa, las entidades deben reconocer y establecer de manera

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 9 de 13

clara y precisa los diferentes riesgos a los que se encuentran expuestas en el desarrollo de sus actividades. Esto implica hacer un diagnóstico exhaustivo para detectar y definir los eventos o situaciones que puedan generar pérdidas o afectar el logro de los objetivos de la organización.

La identificación de riesgos debe hacerse de manera sistemática, contemplando tanto los riesgos internos (relacionados con los procesos, sistemas, personal, etc.) como los externos (asociados a factores del mercado, legales, tecnológicos, entre otros). Este ejercicio permite tener un mapa completo de la exposición de la entidad a diferentes tipos de riesgos.

6.2 Medición: una vez que se han identificado los diferentes riesgos a los que está expuesta la entidad, el siguiente paso es cuantificar y medir esos riesgos de manera objetiva. Esta etapa implica desarrollar metodologías y herramientas para estimar la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial que tendría la materialización de esos riesgos. Algunas de las técnicas que se pueden utilizar para medir los riesgos incluyen:

- Análisis estadístico y modelos probabilísticos para calcular la frecuencia y severidad de los eventos de riesgo.
- Determinación de indicadores clave de riesgo (IRC, IRL, VEP, MNI, etc.) que permiten monitorear la evolución de los factores de riesgo.
- Simulaciones y pruebas de estrés para evaluar el comportamiento de los riesgos ante diferentes escenarios.
- Valoración cualitativa mediante escalas de medición y matrices de riesgo.

El objetivo de esta etapa es contar con métricas e información cuantitativa y cualitativa que permita a la entidad comprender la magnitud de sus exposiciones y priorizar la atención a aquellos riesgos más significativos. Esto es fundamental para la toma de decisiones informada en la gestión de riesgos.

6.3 Control: después de haber identificado y medido los diferentes riesgos a los que está expuesta la entidad, el siguiente paso es implementar las acciones y mecanismos necesarios para controlar y mitigar esos riesgos. La etapa de control busca reducir la probabilidad de ocurrencia y/o el impacto de los eventos de riesgo identificados. Algunas de las principales actividades de control que pueden implementar las entidades incluyen:

- Establecer políticas, procedimientos y límites de exposición claros para gestionar los riesgos de manera proactiva.
- Implementar controles internos, como aprobaciones, verificaciones, conciliaciones y segregación de funciones, para asegurar la efectividad de los procesos.
- Desarrollar planes de continuidad del negocio y de respuesta ante eventos adversos para estar preparados ante la materialización de riesgos.
- Adquirir seguros o instrumentos de cobertura que transfieran total o parcialmente ciertos riesgos a terceros.
- Diversificar las actividades, productos y mercados para reducir la concentración de exposiciones.

Por último, lo que busca esta etapa es que la entidad cuente con un conjunto robusto de controles que le permitan mantener sus riesgos dentro de los niveles aceptables definidos en su apetito y tolerancia al riesgo.

6.4 Monitoreo: una vez que se han identificado, medido y establecido los controles para los diferentes riesgos, la siguiente etapa clave en la gestión integral de riesgos es el monitoreo y seguimiento constante de esos riesgos y la efectividad de las acciones de control implementadas. El monitoreo implica establecer un proceso de observación y revisión periódica de los riesgos, con el fin de:

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 10 de 13

- Verificar que los controles estén funcionando adecuadamente y que los niveles de riesgo se mantengan dentro de los límites aceptables.
- Detectar oportunamente cualquier cambio o nueva exposición a riesgos, ya sean internos o externos a la organización.
- Evaluar la necesidad de ajustar o implementar controles adicionales ante la evolución de los factores de riesgo.
- Generar reportes e indicadores clave que permitan a la alta dirección y áreas responsables hacer seguimiento a la gestión de riesgos.

Esta etapa de monitoreo y revisión continua es fundamental para mantener la efectividad del sistema de gestión de riesgos, permitiendo a la entidad anticiparse y adaptarse oportunamente a los cambios en su perfil de riesgo. Así, se asegura que los riesgos se mantengan bajo control y alineados con la estrategia y apetito de riesgo de la organización.

7. COMPONENTES DE LOS RIESGOS

A continuación, se mencionan los componentes mínimos que deben tener cada uno de los riesgos:

7.1 Políticas: Hace referencia a las políticas de riesgos, que representan el conjunto de directrices fundamentales que rigen la gestión de los diferentes riesgos de la entidad. Estas políticas deben ser transparentes, de conocimiento y cumplimiento de todos los funcionarios, cuyas funciones y atribuciones deben estar alineadas con dichas políticas. Además, deben estar soportadas e instrumentadas mediante procesos, estrategias, herramientas, controles y límites definidos.

7.2 Procedimientos: todos los establecimientos de créditos (EC), deben tener los procedimientos que establecen las pautas y pasos claros a seguir, lo que asegura que la gestión de riesgos se realice de manera sistemática y consistente en toda la organización. En ellos se definen los roles, y las responsabilidades específicas para cada etapa de la

gestión de riesgos, lo que mejora la claridad y la rendición de cuentas.

7.3 Documentación: la SFC, como ente regulador, necesita que todas las entidades financieras demuestren que cuentan con procesos formales y documentados para la identificación, evaluación y gestión de los riesgos. Esto es clave para el cumplimiento de las normas vigentes, ya que la documentación detallada de todos los riesgos permite que la alta gerencia, la junta directiva y los organismos reguladores tengan una visión completa y clara de los riesgos a los que se enfrenta la organización. Esto facilita la toma de decisiones informadas.

7.4 Estructura Organizacional: la entidad debe contar con una estructura organizacional adecuada para la gestión de riesgos y el cumplimiento del sistema integral de administración de riesgos (SIAR). Esta estructura debe estar alineada con los negocios y riesgos a los que la entidad está expuesta, incluyendo las funciones y responsabilidades claramente definidas para las áreas y personal que participan en la gestión de riesgos, junto con procedimientos para evaluar su desempeño.

7.5 Órganos de Control: todas los (EC) deben contar con una auditoría interna, una revisoría fiscal, como a su vez deben aplicar la normativa de SFC, y/o de la Superintendencia de la Economía Solidaria, según sea el caso.

7.6 Infraestructura Tecnológica: las entidades deben contar con plataformas tecnológicas donde se almacene la información, ya que estas serán las herramientas que implementarán sus colaboradores para la generación de informes, por ejemplo:

- **AVATAR:** es una plataforma de software completa, que va desde Front hasta Back Office, donde administra el ciclo de vida de producto y, facilita la gestión de la información de los clientes, con el objetivo de potenciar las operaciones del negocio de las entidades financieras.

El objetivo es fortalecer a las entidades financieras con el fin de que cuenten con un CORE

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 11 de 13

bancario que se adapte a las necesidades del mercado, manteniendo a su entidad a la altura de la tecnología bancaria, respondiendo a desafíos actuales y futuros del mercado, así como cumplir con la normativa y organismos de control, entre otros beneficios.

7.7 Divulgación de la Información: las organizaciones deben implementar un sistema de reportes interno y externo que sea efectivo, eficiente y oportuno. Este sistema debe asegurar el correcto funcionamiento de sus procesos y el cumplimiento de los requisitos normativos.

Interno: El área encargada de la gestión del riesgo debe preparar informes de gestión sobre el cumplimiento de las políticas, límites y nivel de exposición a dichos riesgos. Estos reportes deben ser presentados de manera clara y comprensible tanto al Representante Legal como a la Junta Directiva, o a quien corresponda. Los informes deben mostrar las exposiciones al riesgo según las diferentes bandas de tiempo, plazos de vencimiento y tipos de productos, según lo establecido por la organización.

Externa: "los establecimientos de crédito, organismos cooperativos de grado superior e (IOEs) deben reportar a la SFC, con periodicidad, semanal y mensual los estados financieros, y las sociedades comisionistas de bolsa de valores con periodicidad diaria, los resultados de la medición del riesgo, en los formatos que se adopten para este propósito".(Superintendencia Financiera de Colombia, 2021)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los riesgos financieros tienen un impacto significativo en los indicadores macroeconómicos de un país. Estos riesgos pueden afectar la estabilidad de la moneda, la inflación, las tasas de interés, el crecimiento económico y el empleo. Por ejemplo, una crisis financiera, como las devaluaciones monetarias o las burbujas especulativas, pueden causar una disminución en la confianza de los inversionistas, lo que a su vez afecta

negativamente la inversión y el consumo, impactando así el desempeño macroeconómico. Es crucial para esas personas dentro de las organizaciones que son los responsables de la formulación de políticas y límites entre otros, entender y gestionar los riesgos financieros de la manera correcta para mantener la estabilidad y el crecimiento económico sostenible.

- Actualmente las instituciones financieras tienen implementado una gerencia de riesgos donde gestionan todos los riesgos a los que están expuestas, para lo cual saben que es fundamental que una organización tenga una segregación de funciones en la gestión de riesgos y así promover la transparencia, la supervisión efectiva y la reducción de riesgos operativos en una organización.
- Es de vital importancia que una buena gestión de riesgo tenga definido e implementado el marco de apetito de riesgo ya que es fundamental para que una organización pueda entender, comunicar y gestionar de manera efectiva los riesgos a los que se enfrenta en la búsqueda de sus metas y objetivos.
- Las organizaciones que cumplen con la implementación de los riesgos se evitan ser sancionados por la Superintendencia Financiera de Colombia y cuentan con mayor credibilidad frente al consumidor financiero y al sector.
- Las etapas de los riesgos son importantes porque permiten identificar, evaluar, gestionar y monitorear los riesgos a los que una organización está expuesta. Al pasar por estas etapas, la organización puede tomar decisiones informadas para minimizar el impacto negativo de los riesgos y capitalizar las oportunidades. En resumen, las etapas de los riesgos son fundamentales para la protección y el éxito a largo plazo de una organización.

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 12 de 13

- Todos los establecimientos de créditos deben dar debido cumplimiento a los requerimientos establecidos por la SFC.

REFERENCIAS

Maldonado-Pedroza, C. D., Guzmán-Useche, H., Tunjano-Pinzón, I. F., García-López, J., Álvarez-Barragán, L. A., Morales-Sierra, M. E., Hernández-Mora, N. C., Martínez-Contreras, R. M., & Vargas-Leguizamón, Y. R. (2021). Gestión de riesgos. *Catálogo editorial*.

<https://doi.org/10.15765/poli.v1i114.2152>

Superintendencia Financiera de Colombia. (2021). Sistema Integral de Administración de Riesgos (SIAR): Capítulo XXXI. *Circular Externa 018*.

Superintendencia Financiera de Colombia. (2022). *Actualidad del Sistema Financiero Colombiano*.

https://www.bis.org/basel_framework/stand/ard/BCP.htm

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia , educación y desarrollo	ARTICULO DEL TRABAJO DE GRADO	Código: F-PI-028
		Versión: 01
		Página 13 de 13