



**DESARROLLO DE UNA POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO:
CASO APLICADO A UNA ORGANIZACIÓN IMPORTADORA COLOMBIANA**

Development of a foreign exchange risk management policy:

Case applied to a Colombian importing organization

IVÁN ESTEBAN SALAZAR BAUTISTA

**Trabajo de grado bajo la modalidad de trabajo de campo para la obtención del título
académico de Magíster en Administración Financiera**

Asesor

Fernando Alonso Villamil

UNIVERSIDAD EAFIT

ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA - MAF

BOGOTÁ

2025

Resumen

Cosalco Colombia S.A.S. importa materias primas y equipos para su distribución en la industria flexográfica nacional. Genera obligaciones con terceros en moneda extranjera y una exposición directa al riesgo cambiario. Este trabajo de campo desarrolló una política de gestión del riesgo cambiario en tres etapas: **(1)** identificación y medición de los riesgos de transacción, de conversión y económico, mediante herramientas como flujo neto expuesto, posición neta y análisis de escenarios; **(2)** definición de la política cambiaria, estableciendo objetivos, indicadores, niveles de exposición e instrumentos de cobertura, sustentada por una encuesta aplicada al equipo financiero; y **(3)** configuración de una estructura de gobernanza para su implementación. Como resultado se evidenció una posición corta para las subcategorías de riesgo analizadas y se planteó un enfoque conservador basado en contratos *forward*. Se concluyó que la política diseñada responde a las necesidades de la organización y representa una alternativa para mitigar el riesgo cambiario.

Palabras clave: Riesgo Financiero, Gestión del Riesgo, Finanzas Corporativas, Gobierno Corporativo, Mercado de Divisas, Política de Financiamiento, Pronósticos, Simulaciones y Valor de las Empresas.

Abstract

Cosalco Colombia S.A.S. imports raw materials and equipment for distribution in the domestic flexographic industry. Generating obligations with third parties in foreign currency and a direct exposure to foreign exchange risk. This field work developed a Foreign Exchange Risk Management Policy in three stages: **(1)** identification and measurement of transaction, conversion and economic risks, through tools such as Net Flow Exposed, Net Position and Scenario Analysis; **(2)** definition of the foreign exchange policy, establishing objectives, indicators, exposure levels and hedging instruments, supported by a survey applied to the financial team; and **(3)** configuration of a governance structure for its implementation. As a result, a short position for the analyzed risk subcategories was evidenced and a conservative approach based on forward contracts was proposed. It was concluded that the policy designed responds to the needs of the organization and represents an alternative to mitigate foreign exchange risk.

Keywords: Financial Risk, Risk Management, Corporate Finance, Corporate Governance, Foreign Exchange Market, Financing Policy, Forecasting, Simulations and Enterprise Value.

Tabla de Contenido

Lista de tablas	VI
Lista de figuras	VI
1. Introducción	7
2. Marco teórico	10
2.1 Riesgo cambiario: exposición y medición	10
2.1.1 Exposición al riesgo cambiario	10
2.1.1.1 Exposición de transacción	11
2.1.1.2 Exposición de conversión	11
2.1.1.3 Exposición económica	11
2.1.2 Medición del riesgo cambiario	12
2.1.2.1 Medición del riesgo de transacción por medio del flujo neto expuesto (FNE)	12
2.1.2.2 Medición del riesgo de conversión por medio de la posición neta (PN)	12
2.1.2.3 Medición del riesgo económico por medio del análisis de escenarios (AdE)	13
2.2 Política de Gestión del Riesgo Cambiario	14
2.2.1 Establecer objetivos de la política	14
2.2.2 Especificar indicadores financieros a intervenir con la política	14
2.2.3 Definir umbral de exposición aceptado y nivel de presupuesto	15
2.2.4 Determinar tipos de cobertura a emplear	15
2.2.4.1 Instrumentos financieros	16
2.2.4.1.1 Forwards	16
2.2.4.1.2 Futuros	17
2.2.4.1.3 Opciones	17
2.2.4.2 Cobertura natural	18
2.2.5 Contabilidad de coberturas cambiarias en Colombia	18
2.3. Gobernanza de la política de gestión del riesgo cambiario	19
3. Metodología	20
3.1 Determinar el riesgo cambiario de la organización objeto de estudio	20
3.2 Definir la Política de Gestión del Riesgo Cambiario	21
3.3 Establecer el gobierno para la ejecución de la política de gestión del riesgo cambiario	21

4. Resultados	23
4.1 Riesgo cambiario de la organización objeto de estudio.....	23
4.1.1 Exposición al riesgo cambiario.....	23
4.1.2 Medición del riesgo cambiario.	24
4.1.2.1 Medición del riesgo de transacción.....	25
4.1.2.2 Medición del riesgo de conversión.....	26
4.1.2.3 Medición del riesgo económico.....	27
4.1.3 Simulación de tasas de cambio.....	27
4.2 Política de Gestión del Riesgo Cambiario.....	30
4.2.1 Objetivos de la política de gestión del riesgo cambiario.....	30
4.2.2 Indicadores financieros a intervenir con la política de gestión del riesgo cambiario.....	31
4.2.3 Niveles de exposición.....	31
4.2.4 Tipos de cobertura.....	32
4.2.4.1 Cobertura natural.....	32
4.2.4.2 Instrumentos financieros.....	33
4.2.4.3 Tasas forward.....	35
4.2.5 Contabilidad de coberturas cambiarias.....	36
4.2.6 Estado actual de la gestión del riesgo cambiario.....	36
4.2.6.1 Backtesting.....	37
4.2.7 Estrategia de cobertura.....	39
4.3 Estructura de control de la política de gestión del riesgo cambiario.....	40
4.3.1 Comité de riesgo cambiario.....	40
4.3.2 Protocolos de actuación y ejecución.....	41
4.3.3 Gestión del calendario y revisión de la política.....	42
4.3.4 Reportes, comunicación y evaluación de resultados.....	43
5. Conclusiones y recomendaciones	44
5.1. Conclusiones.....	44
5.2. Recomendaciones.....	45
Referencias	47
ANEXOS	50

Lista de tablas

Tabla 1. Resumen de exposición al riesgo cambiario.....	23
Tabla 2. Resultados de escenarios de medición del riesgo cambiario, en pesos colombianos.....	28
Tabla 3. Variables a intervenir con la política de gestión del riesgo cambiario.	31
Tabla 4. Cuadro comparativo de instrumentos financieros.	34
Tabla 5. Curvas de tasas forward calculadas 12 meses.	35
Tabla 6. Cobertura forward, montos expuestos en USD e indicadores FNE y PN en COP.	37
Tabla 7. Sin cobertura.....	38
Tabla 8. Estrategia de operación de <i>forwards</i>	39
Tabla 9. Roles y responsabilidades del comité.....	40
Tabla 10. Protocolos de actuación propuestos.....	41
Tabla 11. Horizonte de evaluación.	42

Lista de figuras

Figura 1. Exposición neta por flujo neto expuesto (FNE), 12 meses, en miles de dólares (K). ...	25
--	----

1. Introducción

Cosalco Colombia S.A.S., en adelante Cosalco Colombia, inició operaciones en el país en 1995, once años después de su fundación en Costa Rica en 1984. La compañía se dedica principalmente al comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias. Esta actividad económica está enmarcada en la normatividad colombiana bajo la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.), adoptada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2024).

Si bien Cosalco Colombia pertenece a un grupo multinacional, el desarrollo del presente documento tiene como foco de interés la operación colombiana. Es por esto que, el autor del presente trabajo establece únicamente a la subsidiaria mencionada, como la organización objeto de estudio. Esta, para dar cumplimiento a su actual razón económica, importa materias primas y equipos desde regiones extranjeras como Norteamérica, Europa y Asia, para realizar posteriormente su distribución nacional, principalmente en Bogotá, Medellín, Cali y sus respectivas áreas metropolitanas.

El hecho de realizar operaciones de importación genera para la organización exposiciones a fluctuaciones cambiarias, estas como consecuencia, podrían llegar a resultar en: **(1)** pérdidas significativas en la valoración de activos y pasivos que, directa o indirectamente, tienen relación con la moneda extranjera; **(2)** disminución de los ingresos o incremento de los costos, impactando directamente en la rentabilidad empresarial; y, **(3)** además, es posible considerar que las variaciones en el tipo de cambio pueden disminuir la competitividad de la organización, dificultando la capacidad de fijar precios estratégicamente, lo que afecta su posición en el mercado.

El presente trabajo desarrolla la idea de que una política de gestión del riesgo cambiario puede mitigar los impactos asociados a las variaciones de la tasa de cambio en los resultados financieros de la organización objeto de estudio, esto significa, apoyar la estabilización de la valoración de activos y pasivos alterados por cambios en la moneda extranjera, asegurar tasas de cambio para transacciones futuras, y sustentar decisiones de planificación financiera, facilitando la elaboración de presupuestos y proyecciones de ingreso. Esto contribuirá a reducir la incertidumbre en la toma de decisiones ante fluctuaciones inesperadas en la tasa de cambio.

Los objetivos específicos del trabajo se centraron en **(1)** identificar la exposición y medir el riesgo cambiario actual y futuro de la organización a través de métodos cuantitativos; **(2)** definir la política de gestión a razón de haber establecido sus objetivos, indicadores, niveles de exposición aceptados por la organización, y el tipo de cobertura a aplicar para mitigar las variaciones de la tasa de cambio en los resultados financieros; y **(3)** establecer el marco de actuación corporativo para implementar esta política dentro de la compañía, asegurando un enfoque alineado a las necesidades estratégicas y a su estructura de gobierno.

Para cuantificar el riesgo asociado a las exposiciones identificadas, se plantea utilizar métodos de medición previamente aplicados por referentes bibliográficos y aceptados en el sector financiero. El **flujo neto expuesto (FNE)**, que calcula la diferencia neta entre ingresos y egresos en moneda extranjera, para cuantificar la exposición al riesgo de transacción. La **posición neta (PN)** evalúa el efecto contable de convertir saldos en moneda extranjera a moneda local, generando ganancias o pérdidas por variaciones en la tasa de cambio. Por último, el **análisis de escenarios (AdE)** simula diversos panoramas discretos y discrecionales, con la finalidad de evaluar su impacto potencial en el valor de la compañía.

Así, el presente trabajo de grado hará foco especial en examinar aspectos clave de la administración del riesgo cambiario en Cosalco Colombia. De esa manera, se establecerán los objetivos de la política y su relación con la estrategia financiera de la organización, así como las variables financieras a intervenir. Se definirán los niveles de exposición aceptados, considerando el apetito de riesgo y el presupuesto actual. Además, se identificarán los tipos de cobertura a emplear, incluyendo coberturas naturales e instrumentos financieros como *forwards*, futuros y opciones, mediante procedimientos controlados por la estructura de gobierno corporativo.

Finalmente, para evaluar la efectividad de las estrategias, se propone utilizar un modelo en el software Microsoft Excel que contenga información financiera (estado de situación financiera, estado de resultados y presupuesto de flujo de caja) sujeta a escenarios futuros de la tasa de cambio, y que permita analizar el impacto tanto de las fluctuaciones cambiarias, así como el efecto de coberturas, sean derivados financieros, partidas de balance o una mezcla de estos. La integración de esta metodología apoyará la formulación de una política de gestión del riesgo cambiario más robusta, adaptable a las condiciones del mercado, y con el objetivo de maximizar la probabilidad de cumplir con la tasa de cambio establecida en el presupuesto.

En resumen, el presente trabajo tiene el propósito de mitigar las afectaciones futuras ocasionadas por la volatilidad existente del dólar para la empresa, a través de la implementación de dicha política de gestión cambiaria; se pretende impactar positivamente en la problemática planteada, brindando una herramienta de decisión para los niveles de planeación táctico y estratégico; además, servirá como soporte para futuras operaciones en moneda extranjera, ya que actualmente la compañía no aplica estrategias formales, sino decisiones empíricas basadas en necesidades diarias.

2. Marco teórico

El presente marco teórico tiene como propósito dar al trabajo de campo una estructura de conocimientos, a través del desarrollo de conceptos que permitan generar un mayor entendimiento frente a la situación de estudio; además, son referentes para la interpretación de los datos, así como para la valoración de los resultados.

2.1 Riesgo cambiario: exposición y medición

Brigham y Houston (2020) y Ross, Westerfield y Jordan (2022) coinciden en que las empresas multinacionales, al operar en mercados internacionales, deben considerar factores financieros adicionales a aquellos contemplados por organizaciones nacionales, entre los que se encuentran, tipos de cambio, tasas de interés, métodos contable, entre otros. Comprender el riesgo asociado a las fluctuaciones cambiarias implica analizar las interrelaciones entre distintas divisas e identificar los factores que generan dicha volatilidad (Zutter *et al.*, 2022). Este análisis es crucial para gestionar los riesgos cambiarios; en consecuencia, se da paso a la definición de exposición y los tres tipos en los que se puede presentar.

2.1.1 Exposición al riesgo cambiario.

Eiteman, Stonehill y Moffet (2024) definen la exposición al riesgo de tipo de cambio como la posibilidad de que el flujo de caja neto, la rentabilidad y el valor de mercado de una empresa cambien debido a una variación de las tasas de cambio. Una tarea importante de un administrador financiero es medir la exposición al riesgo de tipo de cambio y gestionarla para optimizar los indicadores mencionados.

2.1.1.1 Exposición de transacción.

Representa el riesgo de que los valores de los derechos u obligaciones contraídos en moneda extranjera fluctúen a razón de variaciones en las tasas de cambio que ocurren entre el momento del compromiso y la fecha de liquidación. Por consiguiente, constituye una vulnerabilidad en los flujos de efectivo contractuales existentes ante movimientos cambiarios futuros (Eiteman *et al.*, 2024).

2.1.1.2 Exposición de conversión.

Se refiere a las variaciones en los saldos de activos y pasivos registrados en moneda extranjera dentro del estado de situación financiera, al momento de convertirlos a la moneda funcional como consecuencia de las fluctuaciones en las tasas de cambio. Como resultado, se pueden generar diferencias en cambio que impactan el estado de resultados, incidiendo principalmente en la utilidad neta y, por lo tanto, el patrimonio. Estas diferencias no impactan flujos de caja, pero sí modifican los resultados contables reportados (Kantox, 2017).

2.1.1.3 Exposición económica.

También conocida como exposición competitiva, exposición estratégica o exposición operativa, mide el cambio en el valor presente de la empresa que produce cualquier variación en los flujos de efectivo de operación que se esperan a futuro, ocasionada por una fluctuación inesperada en las tasas de cambio. El cambio en el valor de la empresa depende del grado de variación de las divisas en el volumen de ventas, precios y costos futuros (Eiteman *et al.*, 2024).

2.1.2. Medición del riesgo cambiario.

Una vez definidos los tres tipos de exposición cambiaria que inciden en la organización objeto de estudio, el siguiente paso es describir las herramientas que permiten cuantificar estos riesgos como resultado de variaciones en la tasa de cambio y su impacto potencial en el flujo de caja, el neto de diferencia en cambio y el valor de la empresa.

2.1.2.1 Medición del riesgo de transacción por medio del flujo neto expuesto (FNE).

Madura (2021) propone que, para estimar la exposición de transacción, una empresa debe proyectar la cantidad neta consolidada de entradas y salidas de divisas en todas sus filiales, clasificadas por cada moneda, esta corresponde al flujo neto expuesto, que se multiplica por una tasa de cambio estimada al final del periodo para determinar el monto total descubierto por divisa, como ejemplifican Herrera, Leguizamón y Barletta (2023). Para Cosalco Colombia, este análisis se centra específicamente en los movimientos de caja en dólares de Colombia, utilizando como base el flujo de caja proyectado que registra entradas y salidas de efectivo mensualmente.

2.1.2.2 Medición del riesgo de conversión por medio de la posición neta (PN).

Se cuantifica al reexpresar el saldo neto de partidas del estado de situación financiera en moneda extranjera, como activos o pasivos en dólares, al cierre contable utilizando la tasa representativa del mercado (TRM) vigente, esta diferencia se denomina como posición neta. De acuerdo con *IFRS Foundation* (2014) la NIC 21, *Efectos de las variaciones en las tasas de cambio de la moneda extranjera*, expone que esta conversión genera diferencias cambiarias registradas como ganancias o pérdidas en el estado de resultados, dentro de los ingresos o gastos no operacionales respectivamente.

2.1.2.3 Medición del riesgo económico por medio del análisis de escenarios (AdE).

La cuantificación de la exposición económica cambiaria requiere un análisis sistemático de la sensibilidad de los flujos de caja netos ante las fluctuaciones de la tasa de cambio (Madura, 2021). Esta metodología contempla la desagregación analítica de ingresos y costos según su denominación monetaria, estableciendo escenarios probabilísticos para evaluar el impacto en los márgenes operativos. Medir la elasticidad de los flujos de caja ante diversas variaciones cambiarias constituye el núcleo metodológico, apoyado por Buriticá y Parrado (2022), para cuantificar adecuadamente la exposición económica, superando las limitaciones del análisis exclusivo de transacciones contractuales.

El método de flujos descontados proporciona un marco integral para la valoración del impacto cambiario, consolidando los efectos en diferentes períodos mediante la actualización de los flujos proyectados. Esta técnica permite sintetizar las múltiples afectaciones temporales en un único indicador: el valor de la empresa (EV, por sus siglas en inglés), cuya sensibilidad ante escenarios cambiarios alternativos proporciona una medida holística del riesgo económico. La variación del EV ante movimientos específicos en tipos de cambio constituye un robusto indicador de exposición económica para la toma de decisiones financieras.

El costo promedio ponderado de capital (WACC, por sus siglas en inglés) funciona como tasa de descuento apropiada, incorporando intrínsecamente las primas de riesgo relevantes para la exposición cambiaria. Jacque (2020) afirma que su cálculo mediante el modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) determina el costo del capital propio como $R_f + \beta(R_m - R_f)$, donde R_f representa la tasa libre de riesgo, β la sensibilidad específica del activo frente al mercado, y $(R_m - R_f)$ la prima de riesgo de mercado. El WACC integra este componente con el costo de deuda después de impuestos, ponderados según la estructura de capital.

2.2 Política de Gestión del Riesgo Cambiario

Eiteman *et al.* (2024) en su libro “Finanzas de empresas multinacionales”, plantean una serie lógica de preguntas para abordar la administración del riesgo cambiario en la práctica, y reconocen que no existe un consenso real en cuanto a los procedimientos de gestión del mismo; sin embargo, plantean cuestiones fundamentales que para efectos del presente trabajo se toman como pilares para estructurar la política: ¿Qué objetivo? ¿Qué exposiciones cubrir? ¿Qué niveles de exposición admitir? ¿Qué instrumentos y estructuras de cobertura usar?

2.2.1 Establecer objetivos de la política.

De acuerdo con lo anterior, Eiteman *et al.* (2024) plantean que la administración del riesgo cambiario busca reducir el impacto de la volatilidad en moneda extranjera, ya que eliminarlo por completo es casi imposible, especialmente a largo plazo. Muchas empresas establecen como objetivo maximizar el valor de sus exposiciones en moneda local al tiempo que minimizan tanto la desviación del valor, respecto al presupuesto, como los costos de cobertura asociados.

2.2.2 Especificar indicadores financieros a intervenir con la política.

Eiteman *et al.* (2024) afirman que los flujos de efectivo, las utilidades y el valor de mercado son elementos financieros fundamentales en el éxito relativo de una empresa. Justamente en la etapa de medición de los riesgos cambiarios asociados, es donde las herramientas FNE, PN y AdE, se relacionan. Por tal razón, en la elaboración del presente trabajo, se proponen como indicadores financieros de evaluación: el flujo de caja, la diferencia en cambio neta (que afecta implícitamente al patrimonio) y el valor de la empresa.

2.2.3 Definir umbral de exposición aceptado y nivel de presupuesto.

Definir los niveles de exposición aceptados es un paso crucial en la gestión del riesgo cambiario, estos niveles deben estar alineados con la tolerancia al riesgo de la organización y deben ser aprobados por la alta dirección. Además, la organización debe establecer un presupuesto para la implementación de las medidas de cobertura, asegurando que haya recursos disponibles para mitigar el riesgo cambiario de manera efectiva.

Berggrun, España y López (2011) señalan que una empresa conservadora buscaría cubrir al menos el 80% de sus operaciones en riesgo. Otras pueden optar por coberturas menores si el impacto es inmaterial. Esta decisión depende del balance entre los costos de cobertura, el impacto sobre métricas estratégicas ante un evento adverso, el apetito por participar de un eventual movimiento a favor de la tasa de cambio y la tolerancia al riesgo que genera la volatilidad de la moneda.

2.2.4 Determinar tipos de cobertura a emplear.

Eiteman *et al.* (2024) sostienen que la exposición transaccional en divisas puede manejarse mediante estrategias de cobertura tanto contractuales como operativas. Las coberturas contractuales se implementan a través de herramientas del mercado financiero, como contratos a plazo (*forwards*), futuros y opciones, mientras que las coberturas operativas o también denominadas naturales, son decisiones basadas en la gestión del modelo de negocio.

Así, las estrategias de cobertura son técnicas empleadas para mitigar o protegerse del riesgo, y que, en el contexto de la gestión internacional, pueden incluir acciones como solicitar préstamos o realizar inversiones en diversas monedas, pactar contratos derivados e intercambiar activos y pasivos con otras partes. Estas prácticas permiten a las empresas manejar mejor su exposición a fluctuaciones financieras y riesgo cambiario (Zutter *et al.*, 2022).

Cabe mencionar que no existe una preferencia absoluta en el uso de derivados o coberturas naturales, y que estos pueden combinarse; la elección se basa en argumentos similares a los mencionados en el numeral anterior para establecer el nivel de cobertura objetivo. A través de la modelación financiera de las variables de salida establecidas, se buscará simular los efectos de las coberturas dentro de los resultados financieros y hallar puntos óptimos para la ejecución.

2.2.4.1 Instrumentos financieros.

Un derivado de divisas es un contrato financiero cuyo valor depende de una moneda subyacente. Tanto individuos como entidades financieras pueden utilizar estos contratos para anticipar variaciones en los tipos de cambio, mientras que las empresas multinacionales los emplean principalmente para protegerse frente a riesgos cambiarios. Es fundamental que los directivos de estas compañías comprendan el uso de derivados para optimizar su exposición cambiaria, asegurando que estas herramientas apoyen los objetivos financieros y operacionales de la empresa (Madura, 2021).

2.2.4.1.1 *Forwards.*

Un *forward* es un acuerdo entre una empresa y una institución financiera (como un banco comercial) para intercambiar una cantidad determinada de una divisa a una tasa de cambio concreta en una fecha futura determinada (Madura, 2021). Son contratos a medida que implican una obligación de compra o venta, especificando la cantidad, la tasa de cambio y la fecha de vencimiento acordada entre las partes involucradas; requieren un costo inicial bajo (Zutter *et al.*, 2022), dada su naturaleza, se negocian en el mercado mostrador, también conocido como *over the counter (OTC)*.

2.2.4.1.2 Futuros.

De acuerdo con la Bolsa de Valores de Colombia (BVC, 2025), establece que un futuro es un contrato estandarizado en cuanto a su fecha de cumplimiento, su tamaño o valor nominal, las características del respectivo subyacente, el lugar y la forma de entrega (en especie o en efectivo). son similares a los *forwards*, aunque menos flexibles debido a sus condiciones y conllevan ciertos costos iniciales.

En relación a lo anterior, es importante resaltar que en el sector corporativo es más común el uso de *forwards* que de futuros, dado que los primeros son hechos a la medida y se ajustan a las necesidades específicas de cobertura de cada empresa. Por otra parte, el mercado de futuros, al ser organizado, suele exigir el uso de garantías, las cuales son más comunes en los portafolios de inversión institucional.

2.2.4.1.3 Opciones.

Las opciones son derivados que otorgan al tenedor el derecho, pero no la obligación, de comprar o vender un activo en el futuro a un precio pactado, a diferencia de *forwards* o futuros, su ejercicio es voluntario y depende de su conveniencia financiera; este derecho tiene un costo llamado prima; existen opciones *call* (compra) o *put* (venta) y su valor varía según estén *in the money*, *at the money* o *out of the money* (Alonso, 2024).

Ambos tipos de opciones pueden negociarse en bolsas o en el mercado *OTC*, brindando mayor flexibilidad en comparación con los contratos a plazo o los futuros, a diferencia de estos dos últimos, las opciones no imponen una obligación de ejecución. Esto significa que la empresa tiene la libertad de decidir si ejerce o no la opción, lo que proporciona un nivel adicional de control y minimiza riesgos innecesarios, en contraprestación su costo es mayor.

2.2.4.2 Cobertura natural.

Se refiere a las estrategias que una empresa utiliza de manera implícita a través de sus operaciones que mitigan el riesgo cambiario, sin recurrir a instrumentos derivados. Esto puede incluir equilibrar ingresos y egresos en la misma moneda o generar ingresos en la moneda en la que se tienen las obligaciones, actuando de manera preventiva frente a fluctuaciones financieras. Se conocen también como coberturas operativas.

2.2.5 Contabilidad de coberturas cambiarias en Colombia.

De acuerdo con *IFRS Foundation* (2017) en la NIIF 9 Instrumentos Financieros, la contabilidad de coberturas busca reflejar en los estados financieros el efecto de la gestión de riesgos mediante instrumentos financieros, mostrando cómo las coberturas mitigan riesgos específicos que impactan el resultado del periodo o el otro resultado integral, según corresponda, para entender mejor su propósito y efecto contable. Existen tres tipos de relaciones de cobertura:

Coberturas de valor razonable: son aquellas en las que la partida cubierta tiene riesgo de cambio en su valor razonable, por cuenta de la volatilidad de una variable de mercado como el dólar. Es común en activos y pasivos en moneda extranjera que generan ingresos o gastos por diferencia en cambio.

Coberturas de flujo de efectivo futuros: son aquellas en las que la partida cubierta es una transacción probable que aún no ha sido reconocida en la contabilidad, pero que lo hará en el futuro, y cuando ello ocurra, la volatilidad de una variable de mercado como el dólar, podría generar un deterioro en el flujo de caja de la compañía. Es común en facturas que aún no sido reconocidas, pero que en algún momento se convertirán en cuentas por cobrar o por pagar.

Coberturas de inversión neta en el exterior: son principalmente aquellas en la que la partida cubierta es la inversión que la compañía tiene en el exterior para alguna de subsidiarias, y tal inversión está expuesta al riesgo cambiario, generando efectos por conversión en el patrimonio.

2.3. Gobernanza de la política de gestión del riesgo cambiario

En la gestión de coberturas cambiarias, es fundamental definir roles dentro del comité supervisor, quien debe garantizar la alineación de operaciones con los objetivos estratégicos organizacionales. Además, es esencial establecer un calendario regular para revisar la política de coberturas, permitiendo que se ajusten en función de las desviaciones observadas entre las coberturas previstas y los resultados alcanzados, mejorando la gestión continua del riesgo cambiario.

El comité también debe contar con protocolos de actuación en escenarios significativos, garantizando que cualquier variación o cambio en el mercado se aborde de manera oportuna. Los resultados de la política de coberturas deben reportarse periódicamente a las partes interesadas mediante reportes claros y detallados, asegurando transparencia y cumplimiento con las normativas internas de la empresa. Es recomendable que la conformación y evaluación de dicho comité sea liderada por el equipo directivo, para así asegurar alineación con los objetivos estratégicos y procesos estratégicos de decisión.

3. Metodología

El análisis se basará en datos cuantitativos extraídos principalmente de los estados financieros de la organización en estudio, además de datos comerciales y operacionales, extraídos del sistema de planificación de recursos empresariales (*ERP*, por sus siglas en inglés): *SAP Business One*. Se incorporan fuentes oficiales como el Banco de la República e instituciones financieras, junto con bibliografía académica especializada disponible en repositorios digitales como *Ebooks 7-24*.

La muestra del presente documento pretende incluir las operaciones de la organización que están expuestas a las fluctuaciones de la tasa de cambio (dólar-peso); esto comprende transacciones de importación, es decir, cuentas por pagar a proveedores en el exterior, ventas realizadas en moneda extranjera y créditos locales en dólares. Se aplicarán herramientas de análisis financiero orientadas a cuantificar la exposición y su impacto contable.

Los siguientes numerales responden a la pregunta: ¿cómo lograr los objetivos específicos del presente trabajo? Para esto, se sintetiza metodológicamente la forma en que el autor dará cumplimiento a cada uno de ellos, a través del uso de las competencias adquiridas en la maestría.

3.1 Determinar el riesgo cambiario de la organización objeto de estudio

Para identificar y medir la exposición de las subcategorías de riesgo cambiario, se desarrollará un modelo financiero en Excel; a través del flujo de caja proyectado se cuantificará el riesgo de transacción; por otra parte, el estado de situación financiera permitirá estimar el saldo neto entre activos y pasivos, es decir, la posición neta, la cual se refleja en el estado de resultados en forma de utilidad o pérdida por diferencia en cambio; Preciado, España y López (2011) plantean una

estructura relevante en el proceso medición. El método de valoración de flujos de caja descontados permitirá medir el valor de la empresa, indicador del análisis de escenarios.

3.2 Definir la Política de Gestión del Riesgo Cambiario

Para estructurar la política de gestión cambiaria, es fundamental establecer objetivos corporativos que orienten su propósito general. Estos pueden incluir la protección frente a fluctuaciones externas en la tasa de cambio, la estabilidad financiera y la previsibilidad sobre el valor de la empresa. Asimismo, se deberán definir los indicadores financieros clave a intervenir y evaluar los tipos de cobertura disponibles, incluyendo la natural, cuya existencia reduciría el uso de instrumentos financieros derivados, lo cual requerirá un tratamiento contable adecuado.

Con el propósito de respaldar el diseño de la política de gestión del riesgo cambiario, se aplicará una encuesta dirigida a profesionales del área financiera de la organización. Su aplicación constituirá un insumo clave para validar y complementar los resultados obtenidos en el análisis bibliográfico. A través de la recolección estructurada de percepciones y conocimientos del equipo financiero, será posible contrastar hallazgos cuantitativos con criterios operativos reales. Esta comparación permitirá reforzar la consistencia del diseño de la política propuesta, garantizando su alineación con las necesidades de la organización.

3.3 Establecer el gobierno para la ejecución de la política de gestión del riesgo cambiario

Se conformará un comité de coberturas integrado por el equipo financiero de la organización (*CEO*, jefe contable, coordinador de tesorería y analista financiero), con aprobación de la alta dirección.

Este comité establecerá los instrumentos autorizados, presupuestos y lineamientos para su implementación operativa y contable. También se definirán indicadores de gestión, se programarán seguimientos periódicos y se presentarán reportes a las partes interesadas para asegurar el control y la supervisión efectiva de la política de coberturas.

4. Resultados

4.1 Riesgo cambiario de la organización objeto de estudio

Para determinar el riesgo cambiario al cual está expuesta la organización objeto de estudio, se propone abordar su comprensión a través de dos fases: identificación de la **exposición** y su posterior **medición**.

4.1.1 Exposición al riesgo cambiario.

Como definieron Eiteman *et al.* (2024), la exposición al riesgo cambiario se encuentra asociada a la variación en el valor económico de contratos o cuentas contables denominados en moneda extranjera, ocasionado por la variación de la tasa de cambio. A continuación, se presentan aquellas cuentas identificadas.

Tabla 1. Resumen de exposición al riesgo cambiario.

N.º	Subcategoría de riesgo	¿Cómo se identificó?	Cuentas de estados financieros	Impacto potencial	Modelo construido
1	Riesgo de transacción	Contratos en moneda extranjera con TRM distinta entre la creación y la liquidación del pago.	- Cuentas por cobrar - Cuentas por pagar - Obligaciones financieras ¹	Variaciones de tasa de cambio que afecten el valor final a pagar de una obligación o de un derecho a recibir.	Flujo de caja (proyectado)
2	Riesgo de conversión	Expresar saldos en dólares (obligaciones o préstamos) al cierre contable.	- Saldo de activos - Saldo de pasivos	Pérdidas o ganancias contables por diferencia en cambio al convertir cifras	Estado de resultados y estado de situación financiera (presupuestados)
3	Riesgo Económico	Depreciación sostenida del peso en el largo plazo.	- Márgenes (bruto, operacional, antes de impuestos y neto) - EBITDA	Reducción de márgenes y pérdida del valor de la empresa en el largo plazo.	Flujo de caja libre disponible para la firma y WACC (calculados)

Fuente: elaboración propia.

¹ Supuesto de *roll over* de deuda aplicado.

4.1.2 Medición del riesgo cambiario.

La medición del riesgo cambiario sensibiliza a la organización sobre la importancia de su gestión, al proporcionar valores estimados de los efectos de la volatilidad de la tasa de cambio. Estos datos permiten tomar decisiones financieras ante escenarios adversos y desarrollar estrategias para proteger la exposición en moneda extranjera de Cosalco. Se realizó el FNE, la PN y el AdE, con la finalidad de cuantificar las implicaciones en caja, la diferencia en cambio neta y el *valor de la empresa* a largo plazo respectivamente.

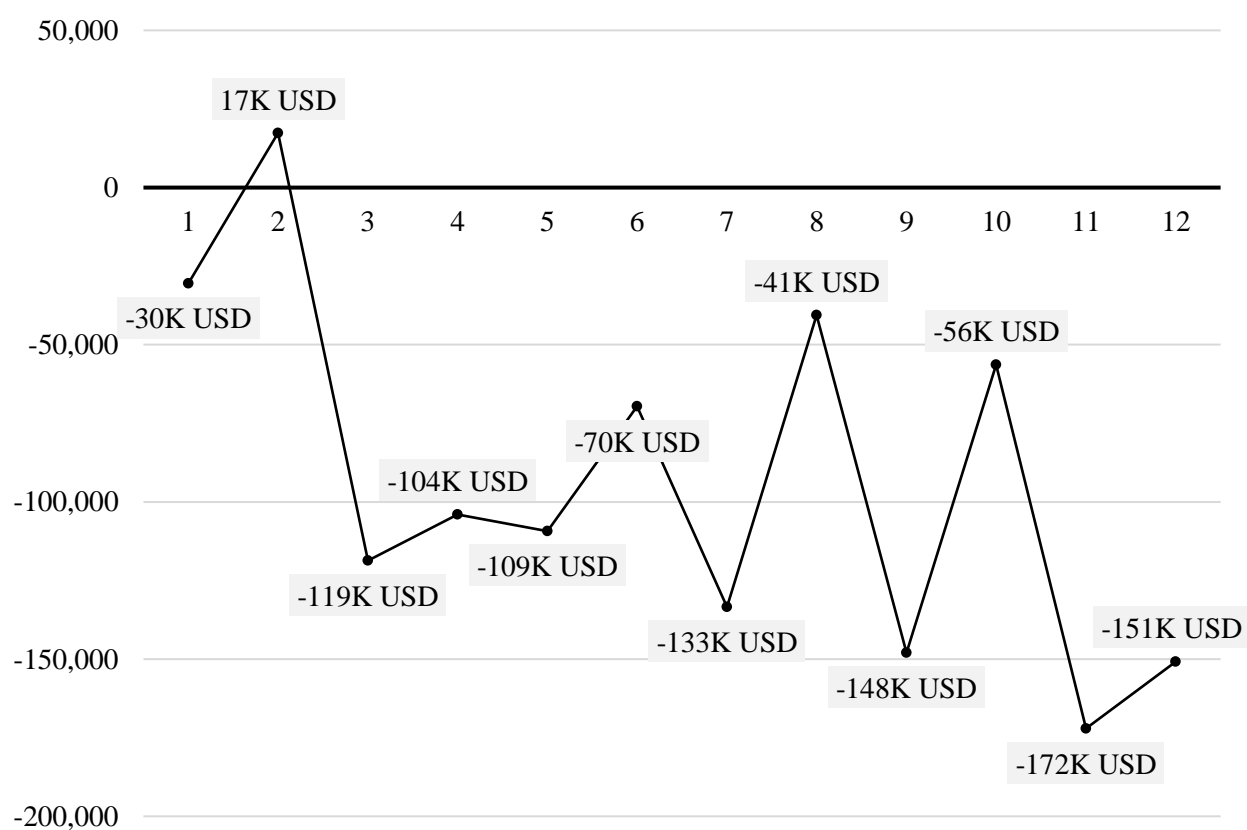
De acuerdo con Berggrun, España y López (2011), la posición en moneda extranjera se determina por el diferencial entre ingresos y egresos; si los ingresos superan a los egresos, la empresa presenta una posición larga, es decir, posee más activos que pasivos en moneda extranjera, mientras que en el caso contrario, si los ingresos son inferiores a los egresos, la empresa presenta una posición corta, lo que significa que posee más pasivos que activos en moneda extranjera y, en consecuencia, este déficit se cierra a través de la compra de divisas en el mercado cambiario, exponiéndose a tasas de mercado.

Es relevante destacar que la compañía opera bajo un modelo de refinanciación continua, donde la deuda amortizada se reemplaza sistemáticamente mediante nuevas obligaciones, utilizando los cupos crediticios proporcionados por entidades financieras de acuerdo con Damodaran (2014). Para el análisis de posición neta, se adopta el principio de *roll over* de deuda, considerando que los vencimientos se renuevan (Berk y DeMarzo, 2017). En este sentido, el saldo de obligaciones financieras mantiene un comportamiento neutral en términos estructurales, por lo tanto, sus variaciones no impactan fundamentalmente la composición de los pasivos contemplados en este estudio.

4.1.2.1 Medición del riesgo de transacción.

Con el propósito de medir el riesgo de transacción, se elaboró un FNE, en donde se diferencian las entradas y salidas de dinero que implican movimiento de caja en moneda extranjera, es decir, cuentas que son afectadas por las variaciones de la tasa de cambio, como lo son, las cuentas por cobrar y cuentas por pagar. Esto tiene el objetivo de determinar la posición mes a mes de la empresa en esta divisa, así como el monto económico que representa para la caja disponible a final de mes en Cosalco.

Figura 1. Exposición neta por flujo neto expuesto (FNE), 12 meses, en miles de dólares (K).



Fuente: elaboración propia.

El FNE, calculado para un horizonte de 12 meses, con base en la tasa de cambio del presupuesto 2025, evidencia una posición neta corta promedio mensual de USD 93.000 (aproximadamente), esta posición deberá cubrirse mediante la adquisición de dólares en el mercado cambiario. En este contexto, una depreciación de COP 100 en la tasa de cambio genera un impacto negativo estimado de COP 10 millones mensuales (aproximadamente) sobre los flujos de caja.

4.1.2.2 Medición del riesgo de conversión.

Una vez analizada la exposición y su valor potencial de caja promedio mensual, es pertinente establecer cómo la diferencia en cambio impacta los resultados financieros, este efecto se refleja en el estado de resultados y se origina en el diferencial de saldos de activos y pasivos en moneda extranjera registrados en el estado de situación financiera, generando efectos contables sin movimientos reales de caja.

La diferencia en cambio puede calcularse a través del diferencial entre activos y pasivos en dólares, utilizando como aproximación el promedio de los saldos en un mes y el mes anterior, multiplicado por la variación en la tasa de cambio entre ambos periodos. En el escenario base de modelación, la tasa de cambio de elaboración de presupuesto es constante en los 12 meses (COP 4.300), por lo tanto, la resta de tasas de cambio entre periodos es cero, y en consecuencia, la ganancia o pérdida por diferencia en cambio es nula.

En una etapa posterior del análisis, se contempla la incorporación de variaciones mensuales en la tasa de cambio, lo que generará impactos positivos o negativos por diferencia en cambio en los resultados financieros. Para simular estos efectos, se propone utilizar el enfoque de valor en riesgo (VaR) histórico, el cual permitirá modelar el comportamiento de las tasas de cambio con base en su volatilidad observada en periodos anteriores.

4.1.2.3 Medición del riesgo económico.

El *EV* se determina mediante el método de flujo de caja descontado (*DCF*), el cual estima el valor presente de los flujos de caja libre disponibles para la firma (*FCFF*). Se proyectan estos flujos para un horizonte explícito de 10 años y se calcula un valor terminal para el periodo no explícito. Tanto los flujos anuales como el valor terminal se descuentan al *WACC*, integrado por el costo de la deuda y el *equity*; en este caso, la tasa aplicada es 13,58%.

Durante el horizonte explícito de proyección, se estima un crecimiento anual del 5% para la organización, respaldado por expansiones operativas y mejoras en eficiencia. Al finalizar este periodo, se adopta una tasa de crecimiento perpetuo del 3% para el valor terminal, alineada con las expectativas del mercado y la economía en el largo plazo. El valor en el horizonte explícito alcanza COP 9.682.919.352, mientras el valor de continuidad representa COP 16.942.646.142, resultando en un *EV* de COP 26.625.565.494.

4.1.3 Simulación de tasas de cambio.

Una vez abordadas las metodologías de medición del riesgo cambiario, se procede a analizar el comportamiento de los indicadores de exposición mediante una simulación de tasas de cambio a través de VaR. Jorion (2003) propone, dado un nivel de confianza estadística, determina el porcentaje potencial de máxima pérdida; este puede calcularse a través de enfoques como el histórico o el paramétrico según el *CFA Institute* (2024). El primero se basa en rendimientos pasados reales y no requiere supuestos estadísticos, mientras que el segundo asume una distribución normal. Aunque ambos ofrecen resultados similares una vez calculados, el VaR histórico refleja implícitamente los eventos extremos del mercado.

La simulación de tasas se realizó aplicando el enfoque de VaR histórico, permitiendo comprender la volatilidad del dólar a lo largo del tiempo y estimar posibles escenarios de depreciación de la tasa de cambio. Este enfoque es particularmente relevante para empresas importadoras, dado que su posición expone directamente al riesgo cambiario. El análisis evidencia depreciaciones históricas a distintos plazos, lo cual resulta clave para anticipar impactos financieros y tomar decisiones informadas de cobertura cambiaria.

Con la finalidad de complementar las mediciones iniciales a las obtenidas en el ahora denominado **escenario 1**, basado en la tasa de cambio constante del presupuesto de COP 4.300 para el horizonte de 12 meses; se incorporan dos escenarios adicionales para observar el efecto de diferentes tasas de cambio dentro de los indicadores propuestos y poder realizar una comparación frente los datos obtenidos inicialmente. El **escenario 2** asume una depreciación de COP 500 sobre la tasa del presupuesto, es decir, COP 4.800 y finalmente un **escenario 3** basado en el VaR histórico a un año, estos dos últimos se enfocan en una mayor depreciación del peso para así evaluar alternativas adversas.

Tabla 2. Resultados de escenarios de medición del riesgo cambiario, en pesos colombianos.

Subcategoría de riesgo	Indicador	Escenario 1 (COP)	Escenario 2 (COP)	Escenario 3 (COP)	Posición
		PRESUPUESTO = COP 4.300	PRESUPUESTO + COP 500	VaR 1 Año \bar{X} = COP 4.956	
Transacción	Flujo neto expuesto (FNE)	-399.862.175	-446.357.777	-466.745.129	Corta
Conversión	Posición neta (PN)	0 ²	0 ³	-297.297.700	Corta
Económico	Valor de la empresa (EV)	26.625.565.494	16.764.425.539	13.531.248.395	Corta

Fuente: elaboración propia.

² Se omite el valor del primer mes con la finalidad de evidenciar el diferencial neto de los saldos en cero del periodo analizado, se produce un efecto nulo entre obligaciones y derechos en dólares para el horizonte a 12 meses, a razón de una tasa de cambio constante.

³ Igual que la anterior nota al pie de página.

En los tres escenarios, la organización presenta una *posición corta*, lo que implica, para cada riesgo identificado: un mayor volumen de egresos respecto a los ingresos en dólares en el FNE, una cantidad superior de pasivos frente a activos en moneda extranjera en la PN y un aumento en la pérdida en EV a medida que la tasa de cambio presenta una tendencia alcista; estas representan panoramas potencialmente negativos como respuesta a la depreciación del peso colombiano.

El FNE representa el saldo neto proyectado entre ingresos y egresos en moneda extranjera. En los tres escenarios, se observa una posición netamente negativa y creciente, lo cual evidencia una exposición transaccional desfavorable ante una posible depreciación del peso colombiano. El incremento en la pérdida esperada desde el escenario base (-COP 399 millones) hasta el escenario de estrés (-COP 466 millones) resalta la necesidad urgente de implementar coberturas para mitigar este riesgo operativo recurrente.

La PN en los primeros dos escenarios es nula, lo que implica un equilibrio contable inicial entre activos y pasivos en moneda extranjera, bajo una tasa de cambio constante. Sin embargo, en el escenario de riesgo VaR, la posición se torna negativa en COP 297 millones, reflejando una exposición por conversión que podría deteriorar el balance financiero si el tipo de cambio se aleja del valor presupuestado, afectando el patrimonio contable de la empresa.

El EV disminuye drásticamente a medida que se incrementa el estrés cambiario. Desde COP 26.625 millones en el escenario base, cae a COP 13.531 millones en el escenario de riesgo, lo cual representa una pérdida del 49%. Esta sensibilidad refleja el alto impacto del tipo de cambio sobre la valoración de la empresa, especialmente por su dependencia de flujos en dólares. Una gestión deficiente del riesgo cambiario puede afectar directamente el valor percibido por inversores y *stakeholders*.

4.2 Política de Gestión del Riesgo Cambiario

La política de gestión del riesgo cambiario se estructura sobre cuatro pilares fundamentales: **(1)** definición de objetivos financieros, **(2)** identificación de indicadores clave a intervenir, **(3)** determinación de niveles de exposición y **(4)** selección de instrumentos de cobertura, con el fin de mitigar el impacto de la volatilidad del tipo de cambio en los resultados financieros de la organización.

Con el propósito de apoyar la construcción de la política en conjunto con el equipo contable y financiero de la organización objeto de estudio, se aplicó una encuesta, tal como se detalla en el Anexo 1, a los tres principales actores de planeación y ejecución en la gestión financiera, esto para validar y soportar que la administración encuentra esta política alineada con los objetivos estratégicos de la organización.

4.2.1 Objetivos de la política de gestión del riesgo cambiario.

Después de haber determinado la variación en tasas de cambio sobre indicadores de riesgo cambiario, sus respectivas posiciones y en consecuencia los efectos económicos dentro de la organización objeto de estudio, son claras las necesidades de mitigar el impacto de la volatilidad del dólar estadounidense dentro del flujo de caja, los estados financieros y el valor de la empresa en el largo plazo; para esto, se proponen tres objetivos de la política de gestión del riesgo cambiario, alineados a cada subcategoría identificada:

- Disminuir la variación de las obligaciones de caja en moneda extranjera.
- Minimizar el neto de diferencia en cambio para asegurar el margen neto.
- Reducir la pérdida de valor de la empresa en el largo plazo.

4.2.2 Indicadores financieros a intervenir con la política de gestión del riesgo cambiario.

Como resultado de la construcción de los modelos financieros del flujo de caja, los estados financieros y el método de valoración, surgen tres indicadores clave que fueron objeto de análisis en el capítulo anterior: el promedio 12 meses de la posición neta expresada en moneda nacional del flujo neto expuesto, la sumatoria 12 meses de la diferencia en cambio proveniente de la posición neta y el valor de la empresa después de un desarrollo de valoración a través del método de flujos de caja descontados. A continuación, se presenta la fórmula con la que se calcularon.

Tabla 3. Variables a intervenir con la política de gestión del riesgo cambiario.

Indicador de riesgo	Flujo neto expuesto (FNE)	Posición neta (PN)	Análisis de escenarios (AdE)
DESCRIPCIÓN	El promedio 12 meses de la posición neta expresada en moneda nacional del flujo neto expuesto.	La sumatoria 12 meses de la diferencia en cambio proveniente de la posición neta.	El valor de la empresa a través de método de flujos de caja descontados.
FÓRMULA	$\text{Indicador FNE} = \frac{1}{12} \sum_{i=1}^{12} FNE_i$	$\text{Indicador PN} = \sum_{i=1}^{12} PN_i$	$\text{Indicador AdE} = \sum_{t=1}^{10} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{TV}{(1+WACC)^{10}}$

Fuente: elaboración propia.

4.2.3 Niveles de exposición.

Se aplicó una encuesta a los agentes de planeación y ejecución financiera de Cosalco con el objetivo de identificar los niveles de tolerancia al riesgo cambiario presentes en la organización. La encuesta se diseñó para abordar de forma específica los tres tipos de riesgo: transacción, conversión y económico. Esta herramienta permitió recoger percepciones clave que servirán de insumo para estructurar una política de gestión del riesgo cambiario ajustada al perfil y realidad de la empresa.

Los resultados reflejan una tendencia hacia la gestión prudente del riesgo cambiario. Los encuestados consideran adecuado cubrir hasta el **80%** del FNE mensual, lo que evidencia una alta sensibilidad ante la volatilidad de la tasa de cambio, al tiempo que mantiene algo de flexibilidad ante cambios en el presupuesto y eventuales movimientos a favor de la moneda.

Asimismo, se acepta un impacto moderado sobre la utilidad neta, generalmente entre el **2% y 5%**, como margen contable manejable. Frente al riesgo económico, y considerando el conocimiento de los accionistas y otros grupos de interés, se identifican límites claros de pérdida sobre el valor de la empresa, ubicándose principalmente entre **COP 2.500 millones** y **COP 5.000 millones** en escenarios de alta depreciación.

4.2.4 Tipos de cobertura.

La literatura especializada sugiere implementar coberturas naturales, como la alineación de ingresos y egresos en la misma divisa, complementadas con instrumentos financieros derivados (*forwards*, opciones o *swaps*) para mitigar la exposición al riesgo cambiario. Estas estrategias permiten gestionar de forma eficiente la volatilidad de la tasa de cambio.

4.2.4.1 Cobertura natural.

La cobertura natural se configura cuando una empresa logra equilibrar sus flujos de ingresos y egresos denominados en moneda extranjera, permitiéndole neutralizar su exposición al riesgo cambiario sin necesidad de recurrir al mercado de divisas ni a instrumentos financieros de cobertura. Esta situación suele darse en compañías que, por ejemplo, importan insumos y al mismo tiempo exportan productos en la misma divisa, compensando de forma estructural sus desbalances cambiarios.

En el caso específico de Cosalco, su modelo de negocio se basa exclusivamente en la importación de materias primas y productos, los cuales se liquidan en moneda extranjera, mientras que la totalidad de sus ingresos se genera en el mercado local, es decir, en pesos colombianos. Esta configuración operacional implica que la empresa mantiene de manera estructural una posición corta en moneda extranjera, dado que sus egresos en moneda extranjera superan ampliamente sus ingresos en la misma, los cuales son inexistentes.

Como Cosalco no dispone de flujos de ingresos en moneda que compensen sus egresos, no posee una cobertura natural, lo que la deja expuesta directamente a las variaciones del tipo de cambio. Cualquier depreciación del peso colombiano en comparación con la divisa de referencia, aumenta el costo en pesos de sus compromisos en moneda extranjera, afectando de manera adversa su flujo de efectivo operativo y su rentabilidad. Esta exposición intrínseca al negocio requiere la implementación de estrategias de administración del riesgo cambiario, ya sea a través de derivados financieros, modificaciones contractuales o decisiones operativas que disminuyan su susceptibilidad ante la inestabilidad del mercado de divisas.

4.2.4.2 Instrumentos financieros.

En función de los resultados esperados y con el objetivo de alinear las soluciones del mercado con las necesidades del equipo financiero de Cosalco, se procederá a comparar distintos instrumentos de cobertura. Esta comparación busca facilitar la comprensión técnica y operativa de cada herramienta, maximizando su aplicabilidad en función de la exposición de la empresa y contribuyendo a una política de gestión cambiaria efectiva y adaptada al perfil de riesgo corporativo.

Tabla 4. Cuadro comparativo de instrumentos financieros.

Característica	Forwards	Futuros	Opciones
Definición	Acuerdo para comprar/vender un activo en una fecha futura a un precio acordado hoy.	Contrato estandarizado para comprar/vender un activo a futuro, negociado en bolsa.	Contrato que da el derecho, pero no la obligación, de comprar (<i>call</i>) o vender (<i>put</i>) un activo.
Plaza de negociación	<i>Over the Counter (OTC)</i> .	Mercados organizados (MO).	<i>Over the Counter</i> o mercados organizados.
Estandarización	Condiciones personalizadas.	Condiciones estandarizadas.	Condiciones personalizadas (<i>OTC</i>) o condiciones estandarizadas (MO).
Riesgo de crédito	Riesgo entre las partes.	Mitigado por la cámara de compensación y depósito de garantías.	OTC: riesgo de contraparte. En bolsa: menor riesgo. Comprador: riesgo limitado a la prima.
Complejidad	<i>Plain Vanilla</i> .	<i>Plain Vanilla</i> .	<i>Plain Vanilla</i> o Exóticas.
Cumplimiento	<i>Delivery</i> y <i>Non-delivery</i>	Generalmente <i>Delivery</i> .	El comprador decide si ejerce. Entrega del activo o efectivo.
Vencimiento	Europeo o asiático.	Estándar según la bolsa.	Europeo (al vencimiento) o americano (antes del vencimiento).
Subyacente	Activos financieros o no financieros.	Varía; en Colombia: acciones, TRM, TES.	Diversos: acciones, índices, divisas, etc.
Objetivos	Cobertura, especulación, inversión.	Cobertura, especulación.	Cobertura, especulación, inversión.

Fuente: elaboración propia con base en material de la asignatura *Derivados Financieros*.

Los resultados de la encuesta aplicada a los responsables financieros de Cosalco evidencian un conocimiento moderado en el uso de derivados financieros, con preferencia por instrumentos que permitan flexibilidad en las fechas de cobertura. Sin embargo, se identificó una postura negativa frente al uso de portafolios de renta fija como garantía y al pago de primas. En este escenario, los contratos *forward* se perfilan como la opción más viable, al no requerir garantías ni costos iniciales, y ofrecer cobertura efectiva frente al riesgo cambiario.

Tras contrastar las necesidades organizacionales con las características de los instrumentos disponibles, se define el contrato *forward* como la opción más alineada a la estructura operativa y al nivel de madurez financiera de Cosalco. Su capacidad para fijar tasas futuras sin costo inicial, su adaptabilidad a flujos operativos predecibles y su bajo requerimiento de garantías, servirán para mitigar el riesgo de tipo de cambio y estabilizar los márgenes financieros proyectados.

4.2.4.3 Tasas *forward*.

Para la estimación de las tasas *forward* aplicables a la política de cobertura cambiaria, se tomó como base la cotización *Offer* de contratos *forward* disponibles en el mercado al inicio del año 2025, correspondientes a niveles de devaluación implícita en ese mercado. A partir de estas referencias, se interpolaron los valores intermedios entre distintos plazos y se calcularon las tasas *forward*, basado en la fórmula utilizada por Pérez (2023), para cada mes del período de análisis (12 meses), obteniendo así una curva de tasas representativa del comportamiento esperado del mercado, tomando como referencia una tasa *spot* correspondiente a la TRM de cierre de año de 2024, 4.409,15 COP/USD.

Tabla 5. Curvas de tasas *forward* calculadas 12 meses.

Mes	Plazo (Días)	<i>Bid</i> (E.A.)	<i>Offer</i> (E.A.)	<i>Forward I</i> (COP/USD)
1	30	7,75%	8,35%	4.439,83
2	60	7,48%	8,08%	4.468,53
3	90	7,28%	7,88%	4.496,01
4	120	7,18%	7,78%	4.523,49
5	150	7,08%	7,68%	4.550,24
6	180	6,98%	7,58%	4.576,26
7	210	6,81%	7,41%	4.599,82
8	240	6,65%	7,25%	4.622,16
9	270	6,48%	7,08%	4.643,28
10	300	6,36%	6,96%	4.665,00
11	330	6,25%	6,85%	4.685,87
12	360	6,13%	6,73%	4.705,89

Fuente: cotización *Bid/Offer* de devaluaciones de tasas *forward*, provistas por un banco local.

4.2.5 Contabilidad de coberturas cambiarias.

De acuerdo con la NIC 21 (*IFRS Foundation, 2014*) y la NIIF 9 (*IFRS Foundation, 2017*), la contabilidad de coberturas para *forwards* que cubren cuentas por pagar en moneda extranjera requiere el reconocimiento inicial del instrumento derivado a valor razonable. La entidad debe documentar formalmente la relación de cobertura, identificando el instrumento, la partida cubierta, el riesgo y la metodología para evaluar la eficacia de la cobertura.

Para designar la cobertura como de flujo de efectivo, debe demostrarse una relación económica entre partida e instrumento, que el riesgo crediticio no predomine sobre los cambios de valor, y establecer una ratio de cobertura apropiada. Las variaciones en el valor razonable se reconocen en ORI (parte efectiva) y en resultados (parte ineficaz), reclasificándose al vencimiento.

Las coberturas de flujos de efectivo futuros tienen como objetivo mitigar la variabilidad de flujos asociados a transacciones futuras altamente probables. El tratamiento contable es similar, reconociendo los cambios en el valor razonable del *forward* en el ORI hasta que la transacción prevista ocurra, momento en que se reclasifican al resultado, impactando la misma línea que la partida cubierta.

En contraste, las coberturas de valor razonable protegen contra cambios en el valor razonable de activos, pasivos o compromisos en firme. En estas, tanto los cambios del instrumento como los de la partida cubierta atribuibles al riesgo se reconocen inmediatamente en resultados, compensándose mutuamente y reflejando la efectividad económica de la estrategia implementada.

4.2.6 Estado actual de la gestión del riesgo cambiario.

El área contable y financiera de Cosalco gestiona el riesgo cambiario, enfocándose en las obligaciones en dólares próximas a su vencimiento. Esta situación genera incertidumbre y podría

exponer a la empresa a riesgos innecesarios, especialmente considerando que el presupuesto actual se encuentra descubierto, reflejándose en volatilidades asumidas de enero a marzo, fecha en la que desarrolla el presente documento.

Aunque se anticipa un ahorro a razón de aplicar coberturas de abril a diciembre, es crucial implementar una política de gestión del riesgo cambiario para asegurar así este presupuesto. Cubrir el riesgo tan pronto como se elabora el presupuesto es fundamental. Si la empresa hubiera implementado una cobertura a principios de año, hubiese asegurado que la tasa de cambio no impactaría el cumplimiento del presupuesto, ni de forma positiva ni negativa.

4.2.6.1 *Backtesting.*

Con la finalidad de evidenciar el impacto temporal en relación a la toma de instrumentos financieros, se proponen dos escenarios con base en el FNE y PN calculados en el desarrollo del presente documento, *Forward I* y sin cobertura.

Tabla 6. Cobertura *forward*, montos expuestos en USD e indicadores FNE y PN en COP.

Mes	Monto Expuesto		Tasa	FNE		PN	
	FNE	PN	Forward I	Ene - Mar	Abr - Dic	Ene - Mar	Abr - Dic
Mes 1	-30.495,10	-343.205,75	4.439,83	-135.393.054,11		-1.523.775.278,63	
Mes 2	17.358,88	-330.395,84	4.468,53	77.568.634,07		-1.476.382.602,52	
Mes 3	-118.666,21	-417.387,99	4.496,01	-533.524.518,12		-1.876.580.696,64	
Mes 4	-104.041,32	-416.367,19	4.523,49		-470.630.273,51		-1.883.434.488,33
Mes 5	-109.285,20	-352.870,99	4.550,24		-497.274.173,34		-1.605.648.703,88
Mes 6	-69.633,26	-391.519,92	4.576,26		-318.659.700,74		-1.791.695.673,54
Mes 7	-133.407,42	-461.707,17	4.599,82		-613.650.267,28		-2.123.770.449,68
Mes 8	-40.545,12	-500.358,54	4.622,16		-187.406.062,44		-2.312.737.705,07
Mes 9	-147.934,12	-610.615,70	4.643,28		-686.898.914,07		-2.835.257.154,92
Mes 10	-56.384,52	-552.933,50	4.665,00		-263.033.959,47		-2.579.436.541,21
Mes 11	-172.058,79	-517.424,72	4.685,87		-806.245.653,75		-2.424.586.586,80
Mes 12	-150.802,28	-492.300,23	4.705,89		-709.658.304,46		-2.316.708.641,26
Promedio Pond.	-92.991,20	-448.923,96	-	4.486,63	4.627,06	4.470,01	4.625,89

Fuente: elaboración propia.

De haberse cubierto en enero al momento de elaborar el presupuesto, se habría asegurado una tasa *forward* promedio ponderado para el primer trimestre de **COP 4.486** por dólar. Sin embargo, al evaluar el cubrimiento en abril, la tasa *forward* ofrecida es de COP 4.627, representa un incremento de COP 140 por dólar. Para una exposición neta de USD 100K, denota un costo extra de COP 14 millones.

Si bien ese COP 4.486 se ubica COP 186 por encima de la tasa presupuesto del año (COP 4.300), ello ocurre por los puntos *forward* adicionales que se cargan al precio *spot*, y que en el caso importador, aumentan la tasa de cobertura. Técnicamente, la compañía hubiese cubierto con un precio *spot* ajustado al presupuesto, y pensando en el futuro y como parte de esta política, se podrían asignar los puntos *forward* como costos de cobertura, más que como desviaciones del presupuesto.

Ahora, dado que la desviación al no haber cubierto a tiempo sube hasta COP 327, se evidencia que la falta de una política clara y oportuna puede generar costos adicionales significativos y de esta forma afectar la rentabilidad de la empresa.

Tabla 7. Sin cobertura.

Mes	Monto Expuesto		Tasa FWD Ene - Mar	FNE		PN	
	FNE	PN		Ene - Mar	Abr - Dic	Ene - Mar	Abr - Dic
Mes 1	-30.495,10	-343.205,75	4.170,01	-127.164.856,96		-1.431.171.389,36	
Mes 2	17.358,88	-330.395,84	4.120,11	71.520.511,54		-1.361.267.221,28	
Mes 3	-118.666,21	-417.387,99	4.192,57	-497.516.411,68		-1.749.928.377,63	
Mes 4	-104.041,32	-416.367,19	4.523,49		-470.630.273,51		-1.883.434.488,33
Mes 5	-109.285,20	-352.870,99	4.550,24		-497.274.173,34		-1.605.648.703,88
Mes 6	-69.633,26	-391.519,92	4.576,26		-318.659.700,74		-1.791.695.673,54
Mes 7	-133.407,42	-461.707,17	4.599,82		-613.650.267,28		-2.123.770.449,68
Mes 8	-40.545,12	-500.358,54	4.622,16		-187.406.062,44		-2.312.737.705,07
Mes 9	-147.934,12	-610.615,70	4.643,28		-686.898.914,07		-2.835.257.154,92
Mes 10	-56.384,52	-552.933,50	4.665,00		-263.033.959,47		-2.579.436.541,21
Mes 11	-172.058,79	-517.424,72	4.685,87		-806.245.653,75		-2.424.586.586,80
Mes 12	-150.802,28	-492.300,23	4.705,89		-709.658.304,46		-2.316.708.641,26
Promedio Pond.	-92.991,20	-448.923,96	4.504,56	4.196,89	4.627,06	4.163,53	4.625,89

Fuente: elaboración propia.

Aunque el escenario sin cobertura resultó favorable, dependió de condiciones de mercado impredecibles; una apreciación del peso pudo fácilmente haberse convertido en una depreciación, como ha ocurrido históricamente.

4.2.7 Estrategia de cobertura.

Con base en la estructuración de la política, se adopta el uso de contratos *forward* como instrumento principal de cobertura cambiaria. Estos permiten fijar anticipadamente la tasa de cambio, reduciendo la exposición a pérdidas por depreciación y mejorando la proyección de flujos y valuaciones contables. Villegas y Hernández (2024) explican su uso en empresas importadoras y su tratamiento contable. Su estructura simple, sin primas ni garantías, facilita una cobertura exacta y personalizada; este instrumento aborda los riesgos de transacción y conversión, contribuyendo también al control del riesgo económico en el largo plazo; la evidencia documental de la política propuesta se incluye en el Anexo 2.

Tabla 8. Estrategia de operación de *forwards*.

N.º	Estrategia	Descripción
1	Monto a cubrir	Se activan coberturas si la posición neta en divisas supera los USD 10.000. Se cubre un 80% como base, con escalonamiento para posiciones mayores.
2	Horizonte de vencimiento	Solo se cubrirán flujos con vencimiento superior a 60 días. Flujos < 60 días se evaluarán solo si hay alta volatilidad o riesgo inminente.
3	Tasa <i>forward</i> pactada	Se evalúa semanalmente el diferencial de tasas <i>forward</i> ofrecido por entidades financieras. Se prioriza cierre de contratos con tasa favorable en contexto de dólar alcista.
4	Diferencial de tasas de interés	Se monitorea el <i>spread</i> entre tasas de interés local vs. internacional como insumo para definir si el <i>forward</i> es competitivo frente a otras opciones de cobertura.
5	Tipo de liquidación	Se prioriza el uso de <i>forwards non delivery</i> (liquidación de diferencias). Se utilizan contratos <i>delivery</i> en casos específicos de tesorería o contabilidad.
6	Volatilidad de tasa de cambio	Si la volatilidad de los últimos 90 días supera el umbral definido (5% según el apetito identificado de la administración), se activa la cobertura parcial como protección ante escenarios adversos.

Fuente: elaboración propia, coincidiendo con lo propuesto por Sánchez y Varón (2022).

4.3 Estructura de control de la política de gestión del riesgo cambiario

Una vez establecida la fundamentación técnica y financiera de la política definiendo qué riesgos cubrir, cómo y con qué instrumentos, se procede a abordar su **gobernanza y operatividad**: quién la gestiona, cómo se ejecuta, con qué frecuencia y mediante qué mecanismos se evalúa.

4.3.1 Comité de riesgo cambiario.

La política de riesgo cambiario requiere un gobierno claro liderado por el Comité de Riesgo, encargado de aprobar coberturas, definir tolerancias y supervisar la ejecución. Se asignan roles al CEO, jefe contable, tesorería y finanzas, quienes actúan bajo un marco estratégico, operativo, contable y analítico para garantizar el cumplimiento integral de la política.

Tabla 9. Roles y responsabilidades del comité.

Rol	Cargo	Responsabilidad
Decisor estratégico	<i>Chief Executive Officer (CEO)</i>	Aprobar la política de cobertura cambiaria, definir el nivel de tolerancia al riesgo y autorizar las operaciones clave de derivados financieros.
Responsable contable	Jefe contable	Registrar contablemente las operaciones de cobertura, asegurar el cumplimiento de la normativa contable y reportar el impacto financiero de las coberturas.
Ejecutor operativo	Coordinador de cartera y tesorería	Ejecutar las operaciones de cobertura, coordinar con contrapartes autorizadas, dar seguimiento al vencimiento de <i>forwards</i> y controlar flujos cubiertos.
Soporte técnico y análisis	Analista financiero	Realizar análisis de exposición cambiaria, monitorear condiciones de mercado, proponer escenarios y apoyar en la toma de decisiones sobre cobertura.

Fuente: elaboración propia.

4.3.2 Protocolos de actuación y ejecución

Los protocolos de actuación definen los procedimientos para identificar exposiciones cambiarias, activar coberturas, seleccionar instrumentos financieros y ejecutar operaciones. La política establece que se cubrirá parcialmente la posición neta corta cuando supere los USD 10.000, priorizando *forwards* simples sin garantías ni primas. Se cubrirán cuentas con vencimientos mayores a 60 días y se aplicarán criterios de activación basados en volatilidad histórica. La ejecución debe ser documentada y registrada bajo normativa contable NIIF.

Tabla 10. Protocolos de actuación propuestos.

N.º	Protocolo	Descripción	Acción
1	Identificación de exposición	Determinar la posición neta en moneda extranjera y clasificar el tipo de riesgo.	Medir posición neta mensual. Activar el control si $>$ USD 10.000 o su equivalente.
2	Activación de coberturas	Ejecutar coberturas cuando la exposición justifica el costo del instrumento.	Cobertura cuando la posición neta $>$ USD 10.000 y vencimiento $>$ 60 días.
3	Selección de instrumentos	Definir qué derivados están autorizados y bajo qué condiciones.	Usar <i>forwards</i> simples. Restringido el apalancamiento o derivados con prima o garantía.
4	Aprobación de operaciones	Determinar los niveles jerárquicos que aprueban operaciones de cobertura.	Operaciones $>$ USD 50.000 requieren aprobación del CEO. Hasta USD 50.000: jefatura administrativa.
5	Registro y contabilización	Documentar operaciones según NIIF, asegurando trazabilidad.	Registro obligatorio de cada <i>forward</i> con contrato, tasa, vencimiento y partida cubierta.
6	Monitoreo y evaluación de resultados	Medir si las coberturas fueron efectivas en proteger márgenes financieros.	Desviación permitida frente a TRM presupuestada: $\pm 5\%$. Reporte mensual de efectividad.
7	Revisión de condiciones de mercado	Evaluar periódicamente variables macro y de mercado que afecten la cobertura.	Cierre de nuevos <i>forwards</i> si la volatilidad de 90 días supera $\pm 5\%$ en tipo de cambio.
8	Comunicación y coordinación interáreas	Establecer canales formales de comunicación entre finanzas, tesorería y contabilidad.	Reunión mensual obligatoria del comité. Informe técnico entregado 3 días hábiles antes.

N.º	Protocolo	Descripción	Acción
9	Auditoría y control interno	Supervisar cumplimiento de la Auditoría semestral. Revisión de política y controles relacionados documentación, cálculos y con coberturas. cumplimiento de límites.	
10	Revisión y actualización de la política	Evaluar anualmente la vigencia y efectividad de la política para adaptarse al entorno.	Actualización anual. Exigida si TRM para real difiere >10% de lo presupuestado o si hay cambio estructural.

Fuente: elaboración propia.

4.3.3 Gestión del calendario y revisión de la política.

La política establece un calendario de reuniones periódicas del comité, con frecuencia mensual para revisión de resultados y trimestral para evaluación estratégica. Asimismo, se contempla una revisión integral anual de la política, considerando cambios en el mercado, resultados operativos y ajustes en el perfil de riesgo de la empresa. Este enfoque asegura una gestión dinámica del riesgo, alineada a las condiciones del entorno y al desempeño financiero de las coberturas ejecutadas.

Tabla 11. Horizonte de evaluación.

HORIZONTE TEMPORAL	TIPO DE EVALUACIÓN	PROPÓSITO
1 Mes	Operativa.	Verificar cumplimiento de operaciones de cobertura, cierre de <i>forwards</i> y actualización de saldos.
3 Meses	Táctica.	Ajustar decisiones con base en resultados acumulados, condiciones de mercado y comportamiento del dólar.
6 Meses	Estratégica.	Analizar impacto financiero, efectividad de coberturas y revisar criterios de activación o límites.
12 Meses	Integral de la política.	Revisar la política completa, proponer modificaciones estructurales y validar su alineación con objetivos corporativos.

Fuente: elaboración propia.

4.3.4 Reportes, comunicación y evaluación de resultados

El reporte de gestión del riesgo cambiario presenta una estructura organizada para monitorear la exposición cambiaria, detallada en el Anexo 3. Incluye tablas de tasas *forward*, montos expuestos y cumplimiento de cobertura mensual. Las visualizaciones gráficas muestran tendencias y comparaciones entre valores cubiertos y no cubiertos. Este formato permite a la dirección financiera evaluar la efectividad de sus estrategias y tomar decisiones informadas para proteger a la empresa de la volatilidad del mercado de divisas.

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

- El riesgo cambiario se identificó y cuantificó desde tres enfoques: transaccional (flujos de caja), contable (diferencias de cambio) y económico (valor presente y exposición estructural), brindando un diagnóstico integral del riesgo actual y futuro de la organización.
- A través FNE se identificó una exposición corta neta promedio de USD 93.000, es decir, una depreciación de COP 100 en la tasa de cambio genera un impacto negativo estimado de COP 9,2 millones mensuales sobre el **flujo de caja**.
- La PN permitió medir el riesgo de conversión, relacionado al saldo neto entre activos y pasivos en dólares, denotando un incremento en pérdida por diferencia en cambio sostenida ante escenarios de depreciación, alcanzando los COP -297 millones frente a máximas devaluaciones de un VaR histórico.
- El EV, medido a través del análisis de escenarios (AdE) presenta una alta sensibilidad al riesgo cambiario, disminuyendo un 49% entre el escenario base (COP 26.625 millones) y el escenario de mayor depreciación (COP 13.531 millones). Esta pérdida sustancial refleja la fuerte dependencia de la organización frente a los flujos en dólares.
- La organización presenta una posición estructuralmente corta en moneda extranjera, y enfrenta un uso restringido de coberturas naturales dada la naturaleza del negocio. Así, la tendencia alcista del dólar genera impactos negativos en caja y resultados.
- La utilización de instrumentos *forward* permite mitigar las pérdidas derivadas de fluctuaciones cambiarias, favoreciendo la estabilidad en los márgenes operativos y en la

liquidez disponible, otros instrumentos podrían dar mayor flexibilidad, aunque con mayor costo.

- Se estableció una política formal en conjunto con la administración, basada en derivados *Plain Vanilla*, considerando el nivel de madurez operativa y experiencia del equipo en su uso.
- Se definieron responsabilidades y mecanismos de actuación estructurados conforme al diagnóstico realizado, permitiendo trazabilidad, control interno y respuesta ágil ante cambios en el entorno.
- La aplicación sistemática de la política de cobertura puede generar impactos positivos en la gestión de riesgo financiero, reduciendo la exposición y mejorando la predictibilidad de los flujos.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda aplicar instrumentos de cobertura, como *forwards*, sobre partidas presupuestadas en moneda extranjera, alineando esta práctica con la planificación financiera de la empresa. La ejecución debe realizarse una vez formalizado el presupuesto, trabajando con volúmenes ajustados a la baja según el historial de cumplimiento presupuestario, con el fin de evitar desviaciones significativas y minimizar el riesgo de sobrecobertura ante movimientos inesperados del mercado.
- Es necesario asegurar el calce entre los flujos cubiertos y la disponibilidad de caja, evaluando la posibilidad de incorporar otros instrumentos según necesidades de liquidez o exposición neta.

- La política de cobertura debe revisarse de forma continua, incorporando variables macroeconómicas, cambios normativos y desempeño efectivo frente a los objetivos planteados.
- Como se evidencia en la literatura académica existen métodos de simulación de tasa de cambio a través de métodos estadísticos o econométricos, que permitirían ampliar el rango de escenarios y resultados de los indicadores de riesgo medidos.

Referencias

- Alonso, F. (2024). *Notas de clase de Derivados Financieros*. Recuperado de <file:///C:/Users/IESBO/Desktop/Especializaci%C3%B3n-Maestr%C3%ADa%20en%20Finanzas/3.%20Tercer%20Semestre/1.%20Derivados%20Financieros/Semana%203/Notas%20de%20clase%20FAV%20Derivados%20Financieros%20EAFIT.pdf>
- Berggrun Preciado, L., España Calderón, L. F. y López Casella, J. A. (2011). Gestión del riesgo cambiario en una compañía exportadora. *Estudios Gerenciales*, 27(121), 219-238. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592311701899>
- Berk, J., & DeMarzo, P. (2017). *Corporate Finance*. Recuperado de <https://library.iti.ac.id/opac/repository/EB2020004.pdf>
- Bolsa de Valores de Colombia (BVC). (2025). *Circular Única del Mercado de Derivados de la Bolsa de Valores de Colombia*. Recuperado de <https://media.graphassets.com/uC54F3jXSCqp2Pr20IT3>
- Brigham, E. F. y Houston, J. F. (2020). *Fundamentos de administración financiera*. Cengage Learning. Recuperado de <https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.eafit.edu.co/?il=10759>
- Buriticá, S. y Parrado, N. (2022). *Impacto de la gestión de riesgo cambiario en la generación de valor: caso aplicado a una empresa colombiana intensiva en tecnología* (tesis de maestría). EAFIT, Cali, Colombia. Recuperado de <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/1a11be67-2cac-443c-812f-deb0f8294ad3/content>
- CFA Institute. (2024). *Measuring and managing market risk*. Recuperado de <https://www.cfainstitute.org/insights/professional-learning/refresh-readings/2024/measuring-managing-market-risk>
- Damodaran, A. (2014). *Applied corporate finance*. Recuperado de <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/acf4E/acf4Ebook.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (n.d.). Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIU Rev. 4.0. Recuperado de <https://clasificaciones.dane.gov.co/ciiu4-0/clasificacion/21983/>

- Eiteman, D. K., Stonehill, A. L. y Moffet, M. H. (2024). *Multinational Business Finance*. Pearson Education. <https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.eafit.edu.co/?il=33965>
- Herrera, F., Leguizamón, S. y Barletta, K. (2020). *Formas de medición del riesgo cambiario y su relación con los tipos de cobertura existentes en el mercado financiero colombiano* (tesis de especialización). Universidad EAN, Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/9cbe3be2-ed5f-43ea-9081-d9ab9d0d568f/content>
- IFRS Foundation. (2014). *NIC 21: Efectos de las variaciones en las tasas de cambio de la moneda extranjera*. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niiif-2019/NIC%2021%20-%20Efectos%20de%20las%20Variaciones%20en%20las%20Tasas%20de%20Cambio%20de%20la%20Moneda%20Extranjera.pdf>
- IFRS Foundation. (2017). *NIIF 9 Instrumentos Financieros*. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niiif-2019/NIIF%209%20-%20Instrumentos%20Financieros.pdf>
- Jacque, L. L. (2020). *International corporate finance: Value creation with currency derivatives in global capital markets*. Wiley Finance. <https://bit.ly/40LsEeq>
- Jorion, P. (2003). *Financial Risk Manager Handbook*. Wiley Finance. Recuperado de <https://thuvienso.dau.edu.vn:88/bitstream/DHKTDN/6274/1/Financial%20risk%20manager%20handbook%202nd%20edition3474.pdf>
- Kantox. (2017). *Diferencias contables de tipo de cambio: La brecha del riesgo económico*. Recuperado de <https://www.kantox.com/es/blog/diferencias-contables-de-tipo-de-cambio-conversiones-descubiertas>
- Madura, J. (2021). *International Financial Management*. Cengage Learning. Recuperado de <https://library.emaan.edu.pk/dashboard/Book/ebook/book/International%20Finacial%20Management%20.pdf>
- Pérez, F. (2023). *Estrategias con instrumentos financieros para mitigar el riesgo cambiario en el sector farmacéuticos animal en Colombia* (tesis de maestría). EAFIT, Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/db8e47eb-a6e5-414e-a64c-1cd2e5ed7ddc/content>
- Ross, S. A., Westerfield, R. W. y Jordan, B. D. (2022). *Fundamentos de finanzas corporativas*. McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.eafit.edu.co/?il=22468>

Sánchez, D. y Varón, M. (2022). *Estrategia de Cobertura para la gestión del riesgo de tipo de cambio en la empresa vallecaucana Prompack SAS* (tesis de maestría) EAFIT, Cali, Colombia. Recuperado de

<https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/6a2593da-8dd9-48a6-a568-db5664ac4989/content>

Villegas, C. y Hernández J. P. (2024). *Diseño de una nueva metodología de gestión de riesgos cambiarios para empresas de comercio exterior en Colombia* (tesis de maestría) EAFIT, Medellín, Colombia. Recuperado de

<https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/667b96de-b1ec-4383-a0a5-288f4b67460b/content>

Zutter, C. J. y Smart, S. B. (2022). *Principios de Administración Financiera*. Pearson Educación. Recuperado de <https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.eafit.edu.co/?il=25576>

ANEXOS

ANEXO 1

FORMATO ENCUESTA

UNIVERSIDAD EAFIT
 ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
 MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA - MAF
**DESARROLLO DE UNA POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO:
 CASO APLICADO A UNA ORGANIZACIÓN COLOMBIANA IMPORTADORA**

ENCUESTA

INFORMACIÓN	
Nombre y Apellidos	
Profesión	
Cargo	
Área de Experiencia	
Años de Experiencia	

Objetivo: Recolectar información técnica del equipo financiero sobre elementos estructuradores como herramienta de apoyo para estructurar la Política de Gestión del Riesgo Cambiario.

Perfil del entrevistado: Profesional con experiencia en administración financiera, vinculado al nivel estratégico o táctico de la organización

Metodología: Se aplica una encuesta estructurada con preguntas cerradas, dirigida a profesionales clave del área financiera, para evaluar criterios operativos, nivel de conocimiento y disposición a usar instrumentos derivados.

OBJETIVOS DE LA POLÍTICA

Se identificaron tres tipos de riesgo cambiario que afectan a la organización: el riesgo de transacción, que impacta directamente el flujo de caja; el riesgo de conversión, con efectos contables sobre utilidades, por consiguiente el patrimonio; y el riesgo económico, que influye en el valor presente de la empresa. Se proponen tres objetivos específicos para la Política de Gestión del Riesgo Cambiario, alineados con cada una de estas exposiciones.

- Disminuir la variación de las obligaciones en caja en moneda extranjera.
- Minimizar el neto de diferencia en cambio para asegurar el Margen Neto.
- Reducir la pérdida de valor de la empresa en el largo plazo.

1. ¿Está de acuerdo con los Objetivos propuestos para la Política de Gestión del Riesgo Cambiario?

Si

No

Si no está de acuerdo, ¿cuál es la razón?

NIVELES DE EXPOSICIÓN

Con base en la medición de los riesgos identificados a los cuales Cosalco se encuentra expuesto fue posible determinar el efectivo mensual promedio expuesto en moneda extranjera, la diferencia en cambio generada por el diferencia de saldos en moneda extranjera entre activos y pasivos y finalmente, determinar el *Valor de la empresa* de la compañía en un horizonte de 10 años.

2. Riesgo de Transacción: Tomando como referencia el Flujo Neto Expuesto (FNE) para el periodo de 12 meses analizado, se genera una posición corta promedio mensual en caja de aproximadamente USD 100K.

¿Cuál es el porcentaje que considera aceptable cubrir mensualmente a razón de las variaciones de la tasa de cambio?

- 50%
 80%
 100%
 Otro:

3. Riesgo de Conversión: Tomando como referencia una posición neta corta resultante del diferencial entre utilidad y pérdida por diferencia en cambio promedio mensual histórica de COP 24 millones (año anterior).

¿Qué nivel de impacto negativo sobre la Utilidad Neto estaría dispuesto a aceptar por efectos contables de conversión en moneda extranjera (2024 = 6%)?

- Hasta 2%
 Entre 2% y 5%
 Entre 5% y 8%
 Otro:

4. Riesgo Económico: Tomando como referencia el Análisis de Escenarios el modelo de valoración para la organización con la tasa de elaboración del presupuesto COP4.300, resulta en un *Valor de la empresa* de aproximadamente COP -26 mil millones.

¿Cuál es la pérdida máxima admisible sobre el valor de la empresa en un escenario de depreciación fuerte (ej. VaR mes 12, depreciación del 20,33%. Tasa de Cambio = COP 5.174)?

- Hasta COP 2.500 millones
 Hasta COP 5.000 millones
 Hasta COP 10.000 millones
 Otro:

INSTRUMENTOS FINANCIEROS

Dada la posición estructuralmente corta de la organización en moneda extranjera, además de la ausencia de mecanismos de cobertura natural sobre sus flujos, es necesario evaluar la viabilidad de implementar instrumentos financieros derivados que permitan mitigar la exposición al riesgo cambiario.

5. ¿Cómo calificaría su nivel de conocimiento y experiencia en la estructuración y uso de instrumentos financieros derivados para cobertura de riesgo cambiario (como *forwards*, opciones o swaps)?

 Bajo

 Moderado

 Alto

6. ¿Consideraría viable asumir el costo de una prima en instrumentos derivados, como las opciones, en función del nivel de protección y flexibilidad que estos ofrecen frente a escenarios adversos?

 Si

 No

7. ¿Estaría dispuesto a respaldar operaciones mediante un portafolio de títulos de renta fija como garantía exigida para la contratación de futuros, en cumplimiento de las condiciones operativas de estos instrumentos derivados estandarizados?

 Si

 No

8. ¿Considera relevante que los instrumentos contratados contemplen cláusulas de flexibilidad en cuanto a fechas de vencimiento, como mecanismos de extensión o ajuste, según la evolución de las condiciones de mercado o flujos operativos?

 Si

 No

COBERTURA DE PRESUPUESTO

Considerando que el presupuesto 2025 no se encuentra cubierto y su ejecución involucra obligaciones con vencimientos superiores a 60 días.

9. ¿Estaría dispuesto a implementar coberturas parciales sobre dichos flujos en función de la posición neta expuesta y el horizonte de ejecución mensual o trimestral del presupuesto?

 Si

 No

Si no está de acuerdo, ¿cuál es la razón?

Nombre y Apellidos
Cedula de Ciudadanía
Fecha (DD/MM/AA)

ENCUESTAS APLICADAS

ENCUESTA #1

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA - MAF
**DESARROLLO DE UNA POLÍTICA DE GESTIÓN DE RIESGO CAMBIARIO:
CASO APLICADO A UNA ORGANIZACIÓN COLOMBIANA IMPORTADORA**

ENCUESTA

INFORMACIÓN	
Nombre y Apellidos	Santiago Salazar Sánchez
Profesión	Ingeniero Industrial
Cargo	CEO
Área de Experiencia	Comercial, Operaciones y Finanzas.
Años de Experiencia	+30 años.

Objetivo: Recolectar información técnica del equipo financiero sobre elementos estructuradores como herramienta de apoyo para estructurar la Política de Gestión del Riesgo Cambiario.

Perfil del entrevistado: Profesional con experiencia en administración financiera, vinculado al nivel estratégico o táctico de la organización

Metodología: Se aplica una encuesta estructurada con preguntas cerradas, dirigida a profesionales clave del área financiera, para evaluar criterios operativos, nivel de conocimiento y disposición a usar instrumentos derivados.

OBJETIVOS DE LA POLÍTICA

Se identificaron tres tipos de riesgo cambiario que afectan a la organización: el riesgo de transacción, que impacta directamente el flujo de caja; el riesgo de conversión, con efectos contables sobre utilidades, por consiguiente el patrimonio; y el riesgo económico, que influye en el valor presente de la empresa. Se proponen tres objetivos específicos para la Política de Gestión del Riesgo Cambiario, alineados con cada una de estas exposiciones.

- Disminuir la variación de las obligaciones en caja en moneda extranjera.
- Minimizar el neto de diferencia en cambio para asegurar el Margen Neto.
- Reducir la pérdida de valor de la empresa en el largo plazo.

1. ¿Está de acuerdo con los Objetivos propuestos para la Política de Gestión de Riesgo Cambiario?

Sí

No

Si no está de acuerdo, ¿cuál es la razón?

NIVELES DE EXPOSICIÓN

Con base en la medición de los riesgos identificados a los cuales Cosalco se encuentra expuesto fue posible determinar el efectivo mensual promedio expuesto en moneda extranjera, la diferencia en cambio generada por el diferencia de saldos en moneda extranjera entre activos y pasivos y finalmente, determinar el *Enterprise Value* de la compañía en un horizonte de 10 años.

2. Riesgo de Transacción: Tomando como referencia el Flujo Neto Expuesto (FNE) para el periodo de 12 meses analizado, se genera una posición corta promedio mensual en caja de aproximadamente USD 100K.

¿Cuál es el porcentaje que considera aceptable cubrir mensualmente a razón de las variaciones de la tasa de cambio?

50% 80% 100% Otro:

3. Riesgo de Conversión: Tomando como referencia una posición neta corta resultante del diferencial entre utilidad y pérdida por diferencia en cambio promedio mensual histórica de COP 24 millones (año anterior).

¿Qué nivel de impacto negativo sobre la Utilidad Neto estaría dispuesto a aceptar por efectos contables de conversión en moneda extranjera (2024 = 6%)?

Hasta 2% Entre 2% y 5% Entre 5% y 8% Otro:

4. Riesgo Económico: Tomando como referencia el Análisis de Escenarios el modelo de valoración para la organización con la tasa de elaboración del presupuesto COP4.300, resulta en un *Enterprise Value* de aproximadamente COP 26 mil millones.

¿Cuál es la pérdida máxima admisible sobre el valor de la empresa en un escenario de depreciación fuerte (ej. VaR mes 12, depreciación del 20,33%. Tasa de Cambio = COP 5.174)?

Hasta COP 2.500 millones Hasta COP 5.000 millones Hasta COP 10.000 millones Otro:

INSTRUMENTOS FINANCIEROS

Dada la posición estructuralmente corta de la organización en moneda extranjera, además de la ausencia de mecanismos de cobertura natural sobre sus flujos, es necesario evaluar la viabilidad de implementar instrumentos financieros derivados que permitan mitigar la exposición al riesgo cambiario.

5. ¿Cómo calificaría su nivel de conocimiento y experiencia en la estructuración y uso de instrumentos financieros derivados para cobertura de riesgo cambiario (como forwards, opciones o swaps)?

Bajo Moderado Alto

6. ¿Consideraría viable asumir el costo de una prima en instrumentos derivados, como las opciones, en función del nivel de protección y flexibilidad que estos ofrecen frente a escenarios adversos?

Si No

7. ¿Estaría dispuesto a respaldar operaciones mediante un portafolio de títulos de renta fija como garantía exigida para la contratación de futuros, en cumplimiento de las condiciones operativas de estos instrumentos derivados estandarizados?

Si No

8. ¿Considera relevante que los instrumentos contratados contemplen cláusulas de flexibilidad en cuanto a fechas de vencimiento, como mecanismos de extensión o ajuste, según la evolución de las condiciones de mercado o flujos operativos?

Si No

COBERTURA DE PRESUPUESTO

Considerando que el presupuesto 2025 no se encuentra cubierto y su ejecución involucra obligaciones con vencimientos superiores a 60 días.

9. ¿Estaría dispuesto a implementar coberturas parciales sobre dichos flujos en función de la posición neta expuesta y el horizonte de ejecución mensual o trimestral del presupuesto?

Si No

Si no está de acuerdo, ¿cuál es la razón?

SANTIAGO SALAZAR

Nombre y Apellidos
Cedula de Ciudadanía
Fecha (DD/MM/AA)

79497944
5/2/2025

ENCUESTA #2

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA - MAF
**DESARROLLO DE UNA POLÍTICA DE GESTIÓN DE RIESGO CAMBIARIO:
CASO APLICADO A UNA ORGANIZACIÓN COLOMBIANA IMPORTADORA**

ENCUESTA

INFORMACIÓN	
Nombre y Apellidos	Julio Alfredo Díaz Aguas
Profesión	Contador Público
Cargo	Jefe Administrativo y Contable
Área de Experiencia	Contabilidad y Finanzas.
Años de Experiencia	20 años

Objetivo: Recolectar información técnica del equipo financiero sobre elementos estructuradores como herramienta de apoyo para estructurar la Política de Gestión del Riesgo Cambiario.

Perfil del entrevistado: Profesional con experiencia en administración financiera, vinculado al nivel estratégico o táctico de la organización

Metodología: Se aplica una encuesta estructurada con preguntas cerradas, dirigida a profesionales clave del área financiera, para evaluar criterios operativos, nivel de conocimiento y disposición a usar instrumentos derivados.

OBJETIVOS DE LA POLÍTICA

Se identificaron tres tipos de riesgo cambiario que afectan a la organización: el riesgo de transacción, que impacta directamente el flujo de caja; el riesgo de conversión, con efectos contables sobre utilidades, por consiguiente el patrimonio; y el riesgo económico, que influye en el valor presente de la empresa. Se proponen tres objetivos específicos para la Política de Gestión del Riesgo Cambiario, alineados con cada una de estas exposiciones.

- Disminuir la variación de las obligaciones en caja en moneda extranjera.
- Minimizar el neto de diferencia en cambio para asegurar el Margen Neto.
- Reducir la pérdida de valor de la empresa en el largo plazo.

1. ¿Está de acuerdo con los Objetivos propuestos para la Política de Gestión de Riesgo Cambiario?

Si

No

Si no está de acuerdo, ¿cuál es la razón?

NIVELES DE EXPOSICIÓN

Con base en la medición de los riesgos identificados a los cuales Cosalco se encuentra expuesto fue posible determinar el efectivo mensual promedio expuesto en moneda extranjera, la diferencia en cambio generada por el diferencia de saldos en moneda extranjera entre activos y pasivos y finalmente, determinar el *Enterprise Value* de la compañía en un horizonte de 10 años.

2. Riesgo de Transacción: Tomando como referencia el Flujo Neto Expuesto (FNE) para el periodo de 12 meses analizado, se genera una posición corta promedio mensual en caja de aproximadamente USD 100K.

¿Cuál es el porcentaje que considera aceptable cubrir mensualmente a razón de las variaciones de la tasa de cambio?

50% 80% 100% Otro:

3. Riesgo de Conversión: Tomando como referencia una posición neta corta resultante del diferencial entre utilidad y pérdida por diferencia en cambio promedio mensual histórica de COP 24 millones (año anterior).

¿Qué nivel de impacto negativo sobre la Utilidad Neto estaría dispuesto a aceptar por efectos contables de conversión en moneda extranjera (2024 = 6%)?

Hasta 2% Entre 2% y 5% Entre 5% y 8% Otro:

4. Riesgo Económico: Tomando como referencia el Análisis de Escenarios el modelo de valoración para la organización con la tasa de elaboración del presupuesto COP4.300, resulta en un *Enterprise Value* de aproximadamente COP 26 mil millones.

¿Cuál es la pérdida máxima admisible sobre el valor de la empresa en un escenario de depreciación fuerte (ej. VaR mes 12, depreciación del 20,33%. Tasa de Cambio = COP 5.174)?

Hasta COP 2.500 millones Hasta COP 5.000 millones Hasta COP 10.000 millones Otro:

INSTRUMENTOS FINANCIEROS

Dada la posición estructuralmente corta de la organización en moneda extranjera, además de la ausencia de mecanismos de cobertura natural sobre sus flujos, es necesario evaluar la viabilidad de implementar instrumentos financieros derivados que permitan mitigar la exposición al riesgo cambiario.

5. ¿Cómo calificaría su nivel de conocimiento y experiencia en la estructuración y uso de instrumentos financieros derivados para cobertura de riesgo cambiario (como forwards, opciones o swaps)?

Bajo

Moderado

Alto

6. ¿Consideraría viable asumir el costo de una prima en instrumentos derivados, como las opciones, en función del nivel de protección y flexibilidad que estos ofrecen frente a escenarios adversos?

Si

No

7. ¿Estaría dispuesto a respaldar operaciones mediante un portafolio de títulos de renta fija como garantía exigida para la contratación de futuros, en cumplimiento de las condiciones operativas de estos instrumentos derivados estandarizados?

Si

No

8. ¿Considera relevante que los instrumentos contratados contemplen cláusulas de flexibilidad en cuanto a fechas de vencimiento, como mecanismos de extensión o ajuste, según la evolución de las condiciones de mercado o flujos operativos?

Si

No

COBERTURA DE PRESUPUESTO

Considerando que el presupuesto 2025 no se encuentra cubierto y su ejecución involucra obligaciones con vencimientos superiores a 60 días.

9. ¿Estaría dispuesto a implementar coberturas parciales sobre dichos flujos en función de la posición neta expuesta y el horizonte de ejecución mensual o trimestral del presupuesto?

Si

No

Si no está de acuerdo, ¿cuál es la razón?



JULIO ALFREDO DIAZ AGUAS

Nombre y Apellidos

Cedula de Ciudadanía: 92.097.038

Fecha (22/04/2025)

ENCUESTA #3

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA - MAF
**DESARROLLO DE UNA POLÍTICA DE GESTIÓN DE RIESGO CAMBIARIO:
CASO APLICADO A UNA ORGANIZACIÓN COLOMBIANA IMPORTADORA**

ENCUESTA

INFORMACIÓN	
Nombre y Apellidos	Juan Camilo Sáenz Gómez
Profesión	Contador Público
Cargo	Coordinador de Cartera y Tesorería.
Área de Experiencia	Contabilidad y Finanzas.
Años de Experiencia	7 Años

Objetivo: Recolectar información técnica del equipo financiero sobre elementos estructuradores como herramienta de apoyo para estructurar la Política de Gestión del Riesgo Cambiario.

Perfil del entrevistado: Profesional con experiencia en administración financiera, vinculado al nivel estratégico o táctico de la organización

Metodología: Se aplica una encuesta estructurada con preguntas cerradas, dirigida a profesionales clave del área financiera, para evaluar criterios operativos, nivel de conocimiento y disposición a usar instrumentos derivados.

OBJETIVOS DE LA POLÍTICA

Se identificaron tres tipos de riesgo cambiario que afectan a la organización: el riesgo de transacción, que impacta directamente el flujo de caja; el riesgo de conversión, con efectos contables sobre utilidades, por consiguiente, el patrimonio; y el riesgo económico, que influye en el valor presente de la empresa. Se proponen tres objetivos específicos para la Política de Gestión del Riesgo Cambiario, alineados con cada una de estas exposiciones.

- Disminuir la variación de las obligaciones en caja en moneda extranjera.
- Minimizar el neto de diferencia en cambio para asegurar el Margen Neto.
- Reducir la pérdida de valor de la empresa en el largo plazo.

1. ¿Está de acuerdo con los Objetivos propuestos para la Política de Gestión de Riesgo Cambiario?

Sí

No

Si no está de acuerdo, ¿cuál es la razón?

NIVELES DE EXPOSICIÓN

Con base en la medición de los riesgos identificados a los cuales Cosalco se encuentra expuesto fue posible determinar el efectivo mensual promedio expuesto en moneda extranjera, la diferencia en cambio generada por el diferencia de saldos en moneda extranjera entre activos y pasivos y finalmente, determinar el *Enterprise Value* de la compañía en un horizonte de 10 años.

2. Riesgo de Transacción: Tomando como referencia el Flujo Neto Expuesto (FNE) para el periodo de 12 meses analizado, se genera una posición corta promedio mensual en caja de aproximadamente USD 100K.

¿Cuál es el porcentaje que considera aceptable cubrir mensualmente a razón de las variaciones de la tasa de cambio?

50% 80% 100% Otro:

3. Riesgo de Conversión: Tomando como referencia una posición neta corta resultante del diferencial entre utilidad y pérdida por diferencia en cambio promedio mensual histórica de COP 24 millones (año anterior).

¿Qué nivel de impacto negativo sobre la Utilidad Neto estaría dispuesto a aceptar por efectos contables de conversión en moneda extranjera (2024 = 6%)?

Hasta 2% Entre 2% y 5% Entre 5% y 8% Otro:

4. Riesgo Económico: Tomando como referencia el Análisis de Escenarios el modelo de valoración para la organización con la tasa de elaboración del presupuesto COP4.300, resulta en un *Enterprise Value* de aproximadamente COP 26 mil millones.

¿Cuál es la pérdida máxima admisible sobre el valor de la empresa en un escenario de depreciación fuerte (ej. VaR mes 12, depreciación del 20,33%. Tasa de Cambio = COP 5.174)?

Hasta COP 2.500 millones Hasta COP 5.000 millones Hasta COP 10.000 millones Otro:

INSTRUMENTOS FINANCIEROS

Dada la posición estructuralmente corta de la organización en moneda extranjera, además de la ausencia de mecanismos de cobertura natural sobre sus flujos, es necesario evaluar la viabilidad de implementar instrumentos financieros derivados que permitan mitigar la exposición al riesgo cambiario.

5. ¿Cómo calificaría su nivel de conocimiento y experiencia en la estructuración y uso de instrumentos financieros derivados para cobertura de riesgo cambiario (como forwards, opciones o swaps)?

Bajo

Moderado

Alto

6. ¿Consideraría viable asumir el costo de una prima en instrumentos derivados, como las opciones, en función del nivel de protección y flexibilidad que estos ofrecen frente a escenarios adversos?

Si

No

7. ¿Estaría dispuesto a respaldar operaciones mediante un portafolio de títulos de renta fija como garantía exigida para la contratación de futuros, en cumplimiento de las condiciones operativas de estos instrumentos derivados estandarizados?

Si

No

8. ¿Considera relevante que los instrumentos contratados contemplen cláusulas de flexibilidad en cuanto a fechas de vencimiento, como mecanismos de extensión o ajuste, según la evolución de las condiciones de mercado o flujos operativos?

Si

No

COBERTURA DE PRESUPUESTO

Considerando que el presupuesto 2025 no se encuentra cubierto y su ejecución involucra obligaciones con vencimientos superiores a 60 días.

9. ¿Estaría dispuesto a implementar coberturas parciales sobre dichos flujos en función de la posición neta expuesta y el horizonte de ejecución mensual o trimestral del presupuesto?

Si

No

Si no está de acuerdo, ¿cuál es la razón?



JUAN CAMILO SAENZ

1.015.458.205

Fecha (22/04/2025)

ANEXO 2

POLITICA DE GESTIÓN DE RIESGO CAMBIARIO COSALCO COLOMBIA S.A.S.

	POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO	Fecha de elaboración: 20/04/2025
	A&F-PGRC-001	Versión: 1

1. OBJETIVO GENERAL

- 1.1. Esta Política tiene como objetivo establecer un marco integral para la identificación, medición, gestión y control del riesgo cambiario al que está expuesta Cosalco Colombia S.A.S., derivado de sus operaciones de importación en moneda extranjera.
- 1.2. La presente política tendrá una vigencia de un año contados a partir de su aprobación, y podrá ser renovada automáticamente por igual periodo previa revisión por el Comité de Coberturas.

2. ALCANCE

- 2.1. Esta política es aplicable los derechos u obligaciones de Cosalco Colombia S.A.S. que impliquen exposición en moneda extranjera, incluyendo partidas como: cuentas por cobrar, cuentas por pagar, préstamos, obligaciones financieras y otros flujos que puedan verse afectados por la volatilidad de la tasa de cambio.

3. DEFINICIONES

- 3.1. El riesgo cambiario es la posibilidad de que una fluctuación en la tasa de cambio afecte adversamente el flujo de caja, los estados financieros (a causa de la diferencia en cambio neta) y el valor económico de la empresa.
- 3.2. Riesgo de transacción: se refiere a las variaciones de tasa de cambio que afectan el valor final de una obligación a pagar o de un derecho a recibir.
Se mide mediante el Flujo Neto Expuesto (FNE).
- 3.3. Riesgo de conversión: Se refiere a las pérdidas o ganancias contables generadas por diferencia en cambio al convertir cifras a raíz de variaciones en la tasa de cambio.
Se mide mediante la Posición Neta (PN).
- 3.4. Riesgo económico: Se refiere a la pérdida del valor de la empresa en el largo plazo.
Se mide mediante el Análisis de Escenarios (AdE) del Valor de la empresa (EV).
- 3.5. Cobertura: Estrategia financiera para reducir riesgos de mercado, como variaciones en tasas de cambio, mediante instrumentos derivados protegiendo el valor de activos, pasivos o flujos futuros.
- 3.6. *Forward*: Contrato financiero a plazo que obliga a las partes a comprar o vender un activo específico en una fecha futura, a un precio pactado previamente, eliminando la exposición a variaciones de mercado.
- 3.7. Especulación: Operación financiera orientada a obtener beneficios mediante la anticipación de fluctuaciones en precios de mercado, sin cobertura de riesgos subyacentes ni intención de asegurar activos o pasivos reales.

4. INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS AUTORIZADOS

- 4.1. Contratos *Forward*.
- 4.2. Gestión táctica a precios de mercado.

	POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO	Fecha de elaboración: 20/04/2025
	A&F-PGRC-001	Versión: 1

5. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA


- 5.1. Mitigar el impacto de las variaciones de la tasa de cambio en los resultados financieros de Cosalco Colombia S.A.S.
 - 5.1.1. Disminuir la variación de las obligaciones de caja en moneda extranjera.
 - 5.1.2. Minimizar el neto de diferencia en cambio para asegurar el Margen Neto.
 - 5.1.3. Reducir la pérdida de valor de la empresa en el largo plazo.

6. ROLES Y RESPONSABILIDADES

- 6.1. Chief Executive Officer (CEO) como Decisor Estratégico, Aprueba la política de cobertura cambiaria, definir el nivel de tolerancia al riesgo y autorizar las operaciones clave de derivados financieros.
- 6.2. Jefe Contable como Responsable Contable, Registra contablemente las operaciones de cobertura, asegurar el cumplimiento de la normativa contable y reportar el impacto financiero de las coberturas.
- 6.3. Coordinador de Cartera y Tesorería como Ejecutor Operativo, ejecuta las operaciones de cobertura, coordinar con contrapartes autorizadas, dar seguimiento al vencimiento de *forwards* y controlar flujos cubiertos.
- 6.4. Analista Financiero como Soporte Técnico, realiza análisis de exposición cambiaria, monitorear condiciones de mercado, proponer escenarios y apoyar en la toma de decisiones sobre cobertura.

7. APLICACIÓN DE LA POLÍTICA Y LÍMITES

- 7.1. Detección de exposición: Se mide mensualmente la posición neta en moneda extranjera. Se activa cobertura con *forward* si supera USD 10.000 y el flujo tiene vencimiento mayor a 60 días.
- 7.2. Condiciones de contratación: Se seleccionan *forwards* simples sin apalancamiento ni garantías. Se priorizan contratos *non delivery* y tasas favorables conforme al contexto cambiario y diferencial de tasas de interés.
- 7.3. Aprobación y registro: Operaciones superiores a USD 50.000 requieren aprobación del CEO. Todas las operaciones deben registrarse formalmente con documentación completa y trazabilidad contable según NIIF.
- 7.4. Activación por volatilidad: Si la volatilidad del tipo de cambio en 90 días supera $\pm 5\%$, se activa una cobertura parcial inmediata, protegiendo márgenes ante escenarios adversos.
- 7.5. Seguimiento y revisión: Se evalúa la efectividad de coberturas frente al TRM presupuestado. Auditoría semestral y actualización anual aseguran la vigencia de la política según condiciones estructurales.

	POLÍTICA DE GESTIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO	Fecha de elaboración: 20/04/2025
	A&F-PGRC-001	Versión: 1

8. CONTROL DOCUMENTAL

ROL	CARGO	FIRMA
ELABORÓ	Analista Financiero	<u>Iván Esteban Salazar Bautista</u>
REVISÓ	Jefe Contable	<u>Julio Alfredo Díaz Aguas</u>
APROBÓ	<i>Chief Executive Officer (CEO)</i>	<u>Santiago Salazar Sánchez</u>

ANEXO 3

FORMATO DE REPORTE

REPORTE SIMPLE

COSALCO COLOMBIA S.A.S.
 N.I.T.: 830.017.317
REPORTE DE GESTIÓN DEL RIESGO CAMBIARIO
 (Cifras expresadas en pesos colombianos y dólares estadounidenses)



Tasa Forward

Mes	Monto Expuesto		Tasa	FNE		PN	
	FNE	PN	Forward Negociado	Ene - Mar	Abr - Dic	Ene - Mar	Abr - Dic
Mes 1	-30.495,10	-343.205,75	4.439,83	-135.393.054,11		-1.523.775.278,63	
Mes 2	17.358,88	-330.395,84	4.468,53	77.568.634,07		-1.476.382.602,52	
Mes 3	-118.666,21	-417.387,99	4.496,01	-533.524.518,12		-1.876.580.696,64	
Mes 4	-104.041,32	-416.367,19	4.523,49		-470.630.273,51		-1.883.434.488,33
Mes 5	-109.285,20	-352.870,99	4.550,24		-497.274.173,34		-1.605.648.703,88
Mes 6	-69.633,26	-391.519,92	4.576,26		-318.659.700,74		-1.791.695.673,54
Mes 7	-133.407,42	-461.707,17	4.599,82		-613.650.267,28		-2.123.770.449,68
Mes 8	-40.545,12	-500.358,54	4.622,16		-187.406.062,44		-2.312.737.705,07
Mes 9	-147.934,12	-610.615,70	4.643,28		-686.898.914,07		-2.835.257.154,92
Mes 10	-56.384,52	-552.933,50	4.665,00		-263.033.959,47		-2.579.436.541,21
Mes 11	-172.058,79	-517.424,72	4.685,87		-806.245.653,75		-2.424.586.586,80
Mes 12	-150.802,28	-492.300,23	4.705,89		-709.658.304,46		-2.316.708.641,26
Promedio Pond.	-92.991,20	-448.923,96	-	4.486,63	4.627,06	4.470,01	4.625,89

Cumplimiento de Cobertura (%)

Mes	FNE Cubierto [USD]	FNE [COP]	Valor Cobertura [COP]	Exposición no Cubierta [COP]	% de Cobertura	Mínimo	Máximo
Mes 1	27.750,54	135,39	123,21	12,19	91%	80%	100%
Mes 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0%	80%	100%
Mes 3	102.052,94	533,52	458,83	74,69	86%	80%	100%
Mes 4	84.273,47	470,63	381,21	89,42	81%	80%	100%
Mes 5	87.428,16	497,27	397,82	99,45	80%	80%	100%
Mes 6	59.884,61	318,66	274,05	44,61	86%	80%	100%
Mes 7	109.394,08	613,65	503,19	110,46	82%	80%	100%
Mes 8	37.301,51	187,41	172,41	14,99	92%	80%	100%
Mes 9	133.140,71	686,90	618,21	68,69	90%	80%	100%
Mes 10	51.873,76	263,03	241,99	21,04	92%	80%	100%
Mes 11	158.294,08	806,25	741,75	64,50	92%	80%	100%
Mes 12	149.294,26	709,66	702,56	7,10	99%	80%	100%
Promedio Pond.	83.390,68	435,20	384,60	50,60	90%	80%	100%

