



**Aplicación de Contabilidad de Cobertura en el sector bancario chileno:
caracterización, revelación y beneficios.**

Actividad formativa equivalente a tesis para optar al grado de Magister en Contabilidad.

Alumno: Gonzalo Canessa Astudillo.

Profesores Guía: Harold Contreras Muñoz y Giovanni Malatesta Carrasco.

Agradecimientos

A mis hijos Máximo y Santino, por ser la principal motivación de esforzarme cada día por su presente y futuro

Agradezco a mis padres por todo su apoyo, amor incondicional y ser ejemplo de disciplina y constancia.

A Patricia, por su apoyo y paciencia en aquellos momentos que el trabajo y estudio ocuparon mi tiempo, siendo un pilar fundamental en nuestra familia.

A mi hermana Constanza, por todos los consejos brindados, ayuda incondicional y preocupación.

Agradezco a los profesores Harold Contreras y Giovanni Malatesta por compartir su conocimiento y dedicar su valioso tiempo en apoyarme para la elaboración de este trabajo.

Agradezco a todo mi equipo de trabajo por su confianza y apoyo en la realización de este proyecto, en especial a Magdalena Ortega, Mariana Farias, Alfonso Toro y Daniela Parada.

Tabla de contenido

| | |
|--|-----|
| Tabla de contenido | 3 |
| Resumen Ejecutivo. | 4 |
| Abreviaturas. | 5 |
| 1 Introducción. | 6 |
| 1.1 Descripción del problema. | 6 |
| 1.2 Objetivos. | 7 |
| 1.3 Preguntas de investigación. | 7 |
| 1.4 Justificación del estudio. | 8 |
| 1.5 Metodología. | 9 |
| 1.6 Alcance y limitaciones. | 9 |
| 2 Marco normativo y regulatorio. | 10 |
| 2.1 Contexto regulatorio bancario a nivel global. | 10 |
| 2.2 Contexto regulatorio bancario a nivel local. | 15 |
| 2.3 Contabilidad de Cobertura: Definición y Normativa NIIF. | 17 |
| 2.4 Contabilidad de Cobertura: Información a revelar según NIIF 7. | 34 |
| 2.5 Compendio de Normas Contables de la CMF y su vínculo con las NIIF. | 39 |
| 3 Revisión de Literatura. | 42 |
| 3.1 Contabilidad de Cobertura: elección contable y beneficio. | 42 |
| 3.2 Contabilidad de Cobertura: usos en industria bancaria. | 45 |
| 3.3 Revelación Estados Financieros: Importancia y literatura. | 48 |
| 3.4 Grado de revelación en EEFF: Medición, variables explicativas y revelaciones obligatorias y/o voluntarias. | 49 |
| 4 Datos y Metodología. | 52 |
| 4.1 Datos y muestra. | 52 |
| 4.2 Metodología. | 53 |
| 5 Resultados. | 73 |
| 5.1 Factores que determinan la aplicación de CC. | 73 |
| 5.2 Uso de CC y su impacto en suavización de resultados. | 89 |
| 5.3 Índice para el Grado de revelación en la utilización de CC. | 98 |
| 5.4 Factores para el grado revelación de CC. | 103 |
| 6 Discusión Resultados. | 111 |
| 6.1 Factores que determinan la aplicación de CC. | 111 |
| 6.2 Uso de CC y su impacto en suavización de resultados. | 111 |
| 6.3 Índice para el grado de revelación en la utilización de CC. | 112 |
| 6.4 Factores para el grado revelación de CC. | 112 |
| 7 Conclusiones. | 113 |
| 8 Limitaciones. | 115 |
| 9 Bibliografía. | 116 |

Resumen Ejecutivo.

La administración del riesgo ha sido objeto de considerable interés e importancia para la comunidad financiera global, en parte, debido a su reflejo y revelación en los estados financieros reportados por las firmas.

Particularmente, los bancos tienen una función crítica en la gestión de riesgos tanto para su negocio como para otros *stakeholders*, siendo supervisados por organismos reguladores en virtud de promover una adecuada gobernanza de los riesgos a los que están expuestos. Uno de los aspectos a destacar dentro de ese marco de control y gestión de riesgos, es la actividad de cobertura financiera y su reflejo en los informes financiero-contables que preparan los bancos.

Una de las herramientas utilizadas para transparentar esta gestión tiene que ver con el apartado de Contabilidad de Cobertura (CC) disponible en las Normas Internacionales de Información Financiera, el cual permite a las empresas bancarias acogidas a este estándar internacional llevar un tratamiento contable específico respecto a riesgos que declaran estar gestionando y cubriendo.

Los objetivos del presente estudio se enmarcan en estudiar la aplicación de Contabilidad de Cobertura en el sector bancario chileno considerando tres pilares fundamentales: caracterización de los bancos que la aplican, el grado de revelación que efectúan y evaluar los beneficios que su aplicación les ha traído.

El grado de revelación es determinado en función de las revelaciones obligatorias que hayan efectuado los bancos bajo las directrices señaladas por la Norma Internacional Financiera N°7 (NIIF 7) y el Compendio de Normas Contables impartidas a los bancos por la Comisión del Mercado Financiero.

Los resultados muestran que factores como el tamaño del banco, apalancamiento financiero, la intensidad en el otorgamiento de créditos, la sensibilidad al movimiento de tipo de cambio y el hecho de que un banco tenga una filial en el extranjero incidirían en el uso de Contabilidad de Cobertura.

Abreviaturas.

Lista de abreviaturas que han sido utilizadas en este estudio:

| | |
|------|--|
| BIS | <i>Bank for International Settlements</i> |
| CC | Contabilidad de Cobertura |
| CFC | Contabilidad de Cobertura de Flujo de Caja |
| CNCB | Compendio de Normas Contables para Bancos |
| DRMP | <i>Dynamic Risk Management Project</i> |
| EEFF | Estados Financieros |
| IASB | <i>International Accounting Standard Board</i> |
| IFRS | <i>International Financial Reporting Standards</i> |
| MM | Millones |
| MMM | Miles de millones |
| MMMM | Millones de millones |
| USD | Moneda dolar estadounidense |
| EUR | Moneda euro |
| CLP | Moneda peso chileno |
| NIC | Normas Internacionales de Contabilidad |
| NIIF | Normas Internacionales de Información Financiera |
| PIB | Producto Interno Bruto |
| ROA | <i>Return on assets</i> |
| ROE | <i>Return on equity</i> |
| TC | Tipo de cambio |
| vol | Volatilidad |

1 Introducción.

1.1 Descripción del problema.

Las revelaciones efectuadas por entidades en sus reportes financieros ha sido materia de considerable interés por la comunidad financiera y académica. Varias investigaciones han hecho hincapié tanto en los beneficios como costos que afrontan las firmas de adoptar políticas contables que promuevan mayor revelación de información acerca de su situación financiera. Otras líneas de investigación han documentado los impactos que tienen dichas revelaciones en los mercados.

En particular, en la industria bancaria las revelaciones se han centrado en la gestión de los riesgos a los cuales están expuestos, en línea con las directrices señaladas por los principios de Basilea. Lo anterior, se debe principalmente al carácter sistémico que representan dichas instituciones en la economía, por lo que es de interés, tanto para el regulador como para los participantes de mercado, que los bancos sigan criterios prudenciales para mitigar y monitorear los riesgos de su actividad.

Por otra parte, el apartado de Contabilidad de Cobertura (CC) es una de las temáticas de elevada complejidad dentro de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y que ha sido utilizado por las entidades para representar y revelar la gestión de riesgos respecto de los cuales declaran estar realizando actividades de cobertura financiera.

Bajo ese contexto, no existe un diagnóstico de la situación actual respecto de la utilización de CC en la industria bancaria nacional, así el presente estudio pretende abordar las condiciones en las que se encuentra dicho sector respecto de CC.

1.2 Objetivos.

1.2.1 Objetivo general.

El objetivo general de la investigación es estudiar la aplicación de CC en el sector bancario chileno considerando tres pilares fundamentales: caracterización de los bancos que la aplican, el grado de revelación que efectúan y evaluar los beneficios que su aplicación les ha traído.

1.2.2 Objetivos específicos.

Los objetivos específicos del presente estudio son:

- Identificar características que determinan la adopción de CC en la industria bancaria nacional, teniendo en consideración su carácter opcional.
- Evaluar el impacto que ha tenido la aplicación de CC en la suavización de resultados financieros.
- Establecer un índice que mida el grado de revelación asociado a la aplicación de CC para indagar que materias están siendo reveladas o parcialmente reveladas en el sector bancario nacional. El índice de grado de revelación propuesto es determinado en base al cumplimiento respecto de revelaciones obligatorias asociadas a CC, analizando el contenido en los Estados Financieros (EEFF) reportados por los bancos al regulador local.
- Evaluar qué factores determinan el hecho de que un banco tenga un mayor o menor grado de revelación, dada la adopción de CC y la construcción del índice.

1.3 Preguntas de investigación.

Los objetivos propuestos persiguen responder las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué características determinan el uso de CC en los bancos nacionales a la hora de reportar EEFF respecto de los que no utilizan CC?
- ¿Cuál ha sido el impacto del uso de CC en la suavización de los resultados financieros de los bancos?
- ¿Qué aspectos revelan los bancos cuando utilizan CC? ¿Cuáles son revelados parcialmente? ¿Cuál es el grado de revelación respecto de CC?
- ¿Qué características de un banco que adopta CC se relacionan con que tenga un mayor o menor grado de revelación?

1.4 Justificación del estudio.

La justificación del estudio radica en los siguientes hechos:

- Reflejo de Administración del Riesgo Dinámico – Modelo contable: Mediante enmiendas a la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 39 y desarrollo de NIIF 9 se ha ido perfeccionando el reflejo de la administración del riesgo que realizan las empresas. A pesar de ello, actualmente se encuentra en consulta en el *International Accounting Standard Board* (IASB) un nuevo modelo de contabilidad de administración del riesgo de forma dinámica (Dynamic Risk Management Project (DRMP)).
- Nuevo Compendio de Normas Contables para Bancos (CNCB) 2022: A partir del año 2022, los bancos nacionales estarán sometidos a nuevos requerimientos contables, incluyendo lo relativo a CC.

Dado lo anterior, se considera de importancia abordar la evolución y situación actual de la industria bancaria chilena con relación a la aplicación de CC, debido a que son instituciones que usualmente administran el riesgo de manera dinámica utilizando la cobertura financiera como una herramienta para esa gestión. Esto refuerza la necesidad de conocer el estado actual de la adopción y revelación respecto de CC en esta industria, ad portas de un nuevo CNCB requerido por la Comisión del Mercado Financiero (CMF) y potencialmente un nuevo modelo contable de administración del riesgo dinámico.

Conocer los factores que se relacionan con la adopción de CC, revelación y su impacto en suavización de resultados financieros serían de ayuda para la formulación de requerimientos regulatorios que subsanen brechas respecto de un equilibrio social óptimo para bancos que utilizan CC para representar los riesgos que declaran gestionar.

Además, lograr una adecuada comprensión de las características de los bancos que optan por utilizar CC, el cómo se relaciona con la suavización de resultados y que aspectos revelan en los EEFF; permitiría a los usuarios una mejor evaluación de la estrategia de gestión de riesgos de cada banco.

1.5 Metodología.

El presente estudio consiste en una investigación de naturaleza cuantitativa con un alcance descriptivo, correlacional y explicativo mediante el análisis de variables específicas de los EEFF de cada banco que compone la muestra. La investigación se centra en la industria bancaria chilena.

La propuesta metodológica se basa en análisis estadístico univariado y multivariado de variables obtenidas a partir de los EEFF de los bancos bajo análisis. La muestra consiste en datos de panel desbalanceado compuesto por los EEFF reportados por los bancos a la CMF al cierre de los ejercicios 2009, 2013, 2016 y 2019. La justificación de la discreción de estos años se fundamenta en la alta invariabilidad de los datos relativos a CC de un año a otro. En la sección de Metodología se expondrá el detalle de la composición de la muestra, análisis estadístico, construcción de variables y modelos.

1.6 Alcance y limitaciones.

Es importante mencionar que este trabajo se ciñe al ámbito de la información financiera-contable reportada, y no tiene por objetivo evaluar la gestión de las entidades bajo análisis en la persecución de sus estrategias de administración de riesgos o hacer algún juicio respecto de los rendimientos generados por la actividad de cobertura financiera que realizan o dejan de realizar.

Mas bien, las bases para el logro de los objetivos de este estudio se enmarcan en el contenido informacional de los EEFF y las revelaciones asociadas a CC de las entidades bajo análisis, contextualizando como este tratamiento contable les permite contabilizar y revelar los riesgos que declaran gestionar.

Para el desarrollo de la investigación, se dividirá el trabajo en las siguientes secciones: marco normativo y regulatorio, revisión de literatura, datos y metodología, resultados, discusión de resultados y conclusiones.

2 Marco normativo y regulatorio.

En esta sección se expondrá el marco normativo y regulatorio global al cual está sometido la banca con el fin de entregar una visión general de la utilización y requerimientos de CC en un contexto de administración de riesgos. Primero, se formulará el contexto regulatorio a nivel global para los bancos el cual descansa principalmente en los Principios de supervisión bancaria de Basilea para el monitoreo de riesgos a los que están expuestos. En segunda instancia, se abordará el contexto regulatorio chileno en específico: entidades reguladoras, sus funciones y normativa emitida. Posteriormente, se explicará el modelo de CC que ha sido desarrollado por el IASB mediante las NIIF y su evolución, tanto en lo que respecta a la utilización de CC como su revelación. Se finalizará exhibiendo la interacción existente entre el modelo desarrollado en las NIIF con la normativa local emitida por parte de entidades reguladoras.

2.1 Contexto regulatorio bancario a nivel global.

Los bancos son entidades que se organizan de acuerdo con una legislación específica y su negocio principal es la intermediación financiera. Para realizar esa labor, reciben y tienen bajo su administración fondos de terceros (personas y empresas) y emisión propia, los cuales son otorgados en préstamos a otros participantes de mercado.

En Chile, la Ley General de Bancos define a un banco como *"toda sociedad anónima especial, que autorizada en la forma prescrita por la ley y con sujeción a la misma, se dedique a captar o recibir dinero o fondos del público, con el objeto de darlos en préstamo, descontar documentos, realizar inversiones, proceder a la intermediación financiera, hacer rentar estos dineros y, en general, realizar toda otra operación que la ley permita"* (Ley General de Bancos, 2019, p.14)

Al cierre del ejercicio 2019 son 18 los bancos operando en el país y que se encuentran regulados por la CMF acorde a la Ley General de Bancos.

De acuerdo a cifras obtenidas de publicaciones digitales de la CMF, los bancos nacionales reportaron activos totales por 290.500 MMM CLP al cierre 2019 (+14,86% vs cierre 2018), pasivos totales por 268.666 MMM CLP al cierre 2019 (+16% vs. cierre 2018) y patrimonio por 21.834 MMM CLP (+2.53% vs. cierre 2018).

Para poner en contexto el tamaño de la industria bancaria relativo al país, se observa que los activos del sistema bancario en Chile representaron el 146,39% del PIB 2019 (290.500 MMM CLP sobre 198.441 MMM CLP PIB Chile 2019) y 132,23% del PIB 2018 (252.916 MMM CLP sobre 191.266 MMM CLP PIB Chile 2018).

En cuanto a indicadores de rentabilidad promedio del sistema, se genera un ROE y ROA de 12,38% y de 1,00% para el 2019, respectivamente. Para el año 2018, el ROE y ROA fueron de 12,52% y 1,03%, respectivamente.

2.1.1 Bank for International Settlements (BIS): Principios básicos de supervisión bancaria eficaz de Basilea.

Los Principios básicos de supervisión bancaria eficaz de Basilea han sido utilizados en diversas geografías con el fin de evaluar la calidad de los sistemas regulatorios bancarios permitiendo identificar brechas respecto a un nivel mínimo común que refleje prácticas adecuadas para la solvencia de la industria.

Los Principios Básicos se agrupan en 2 grandes categorías:

1. Potestades, Atribuciones, y funciones de los supervisores.
2. Regulaciones y requisitos prudenciales que deben cumplir los bancos.

Para el objetivo de esta investigación de situar la aplicación de CC en la industria bancaria chilena, es apropiado profundizar en la categoría de regulación y requisitos prudenciales; que engloba la gestión de riesgos, información financiera, transparencia y divulgación de información.

2.1.2 Basilea y la gestión de Riesgos.

El BIS señala en los principios emitidos que el sector bancario se caracteriza por la administración de riesgos consistentes con el modelo de negocio que tengan y de la regulación aplicable. También sostienen que el objetivo global de la gestión de riesgos es velar por un desarrollo sustentable y estable en el largo plazo de la industria bancaria. Bajo este contexto, dentro de los principios se establecen requerimientos mínimos de capital acorde a los riesgos que asumen los bancos, como también dejar constancia de que los

bancos disponen de un marco integral para la gestión de riesgos lo que incluye la vigilancia de un consejo o alta administración.

Dentro de los principales riesgos señalados en los principios susceptibles de exposición y administración, se encuentran los siguientes:

- *Riesgo país*: Es el riesgo de sufrir pérdidas causadas por acontecimientos ocurridos en un país extranjero.
- *Riesgo de transferencia*: Es el riesgo de que un deudor no se encuentre habilitado para convertir moneda local en moneda extranjera, por ende, imposibilitado de realizar los pagos del servicio de la deuda. Puede derivarse de la existencia de restricciones al intercambio de monedas dentro del país del deudor.
- *Riesgo de crédito*: Es el riesgo de incurrir en pérdidas debido a que sus clientes o contrapartes no cumplan con sus obligaciones contractuales.
- *Riesgo de liquidez*: Es el riesgo de que una entidad se encuentre en dificultades para obtener los fondos necesarios para cumplir con sus compromisos financieros, o las condiciones para obtener ese financiamiento sean gravosas.
- *Riesgo de mercado*: Es el riesgo de que el valor razonable o los flujos de efectivo futuros de un instrumento financiero puedan fluctuar a causa de variaciones en los precios de mercado.
- *Riesgo operacional*: Es el riesgo de pérdida causado por inadecuación o fallas de los procesos, el personal y/o los sistemas internos, o producto de acontecimientos externos.
- *Riesgo de concentración y exposiciones globales*: Es el riesgo que surge de concentraciones a exposiciones globales frente a una contraparte individual o grupos de contrapartes conectadas de forma directa o indirecta, contrapartes en la misma industria, sector económico o región geográfica y contrapartes cuyos resultados dependen de la misma actividad o determinadas clases de activos, materia prima o producto.
- *Riesgo de tasa de interés en el libro bancario*: Es el riesgo de pérdidas en los libros bancarios producto de movimientos en las tasas de interés.

La regulación y requisitos prudenciales respecto a estos riesgos establecen procesos documentados de su gestión y administración en cada entidad bancaria, como elementos de control, auditoría interna y supervisión continua por parte del regulador. Para ello, dentro de

las exigencias señaladas en los principios, se señala que los bancos debieran disponer de una adecuada estrategia de administración de riesgo que ofrezca una visión global para la totalidad de la cartera administrada por los bancos.

Dentro de los riesgos más relevantes para el presente estudio, se encuentran los riesgos de mercado y riesgo de tasa de interés en el libro bancario, los cuales son usualmente administrados bajo alguna actividad de cobertura financiera.

2.1.3 Basilea y la información financiera, la transparencia y la divulgación.

En la sección de información financiera de los principios, se señala que los bancos deben mantener registros adecuados y confiables que posibiliten la elaboración de EEFF conforme a políticas y normas contables ampliamente aceptadas internacionalmente y que publiquen periódicamente información que refleje razonablemente su situación financiera y resultados, en base a una opinión entregada por un auditor externo independiente. Asimismo, se debe exigir la divulgación periódica de información que muestre adecuadamente sus resultados y posición financiera fomentando la comparabilidad, relevancia, fiabilidad y puntualidad de la información. Los requisitos incluyen información del banco, tanto cualitativa como cuantitativa, sobre su situación y rendimiento financiero, estrategias y prácticas de gestión de riesgo, políticas contables, exposiciones al riesgo y exposiciones agregadas.

Dentro de este marco de acción, los bancos de cualquier geografía debieran cumplir con las normas asociadas a la aplicación de CC dictadas por el regulador.

Establecido el contexto de los principios prudenciales de Basilea, es conveniente precisar la relación existente entre dichos principios y las NIIF, las cuales son utilizadas globalmente para la representación de la información financiera-contable de diversas entidades.

2.1.4 Basilea y relación con las NIIF: un objetivo común.

El IASB tiene dentro de sus funciones el desarrollo de estándares de reporte financiero, los cuales han sido elaborados con el objetivo de ser globalmente aceptados, entendibles, ejecutables y de calidad. Adicionalmente, tiene dentro de sus objetivos el promover la transparencia, responsabilidad y eficiencia de los mercados de capitales alrededor del mundo en el que participan diversos tipos de empresas.

Por otro lado, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea tiene un mandato de fortalecer la regulación, supervisión y prácticas de los bancos a nivel global con el propósito de contribuir a la estabilidad financiera.

Acorde a lo señalado en las secciones anteriores, existen objetivos comunes entre las dos instituciones respecto de que la información financiera sea preparada de acuerdo con estándares y revelaciones que fomenten la estabilidad financiera y disciplina de mercado.

Es por ello que se formalizó un memorándum de entendimiento entre las dos instituciones para cooperación mutua en virtud de ese objetivo compartido.

El objetivo principal del memorándum es acordar la formalización de una interacción entre las dos instituciones, tanto a un nivel estratégico como de grupos de trabajo respecto a las NIIF desarrolladas por el IASB. El documento comprende el desarrollo de las NIIF y la manera en que se implementan en la industria bancaria, evaluando aspectos de contabilización y revelación. Dentro de los objetivos específicos:

- Reconocer la naturaleza de cooperación entre el IASB y el Comité de Basilea.
- Identificar áreas de apoyo mutuo.
- Proveer un marco que fortalezca la continua y futura cooperación entre el IASB y Comité de Basilea.

Existe un objetivo común en cuanto a que la información y los riesgos sean adecuadamente revelados. Sin embargo, no es la intención del memorándum cambiar la relación que tiene el IASB con el comité, pero si formalizar dicha relación ya existente entre las dos entidades. Además, deja establecida la independencia de cada institución y no crea ninguna relación jurídica de obligaciones y/o derechos de cada parte.

Contextualizado el marco normativo global al cual está sometido la industria bancaria, se expone la situación regulatoria nacional.

2.2 Contexto regulatorio bancario a nivel local.

La regulación local a los bancos descansa en la CMF y el Banco Central. A continuación, expondremos las funciones y responsabilidades de cada entidad, la relación existente en la tarea de regular a la banca y normativa emitida por parte de la CMF.

2.2.1 Banco Central: resguardo del sistema de pagos.

La función del Banco Central está relacionada a la estabilidad del valor de la moneda y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos. En Chile, el Banco Central cuenta con un mandato explícito de velar por la estabilidad financiera del país, responsabilidad compartida con la CMF.

Para cumplir con ese mandato, el Banco Central cuenta con un apartado de regulación prudencial que establece requisitos mínimos para que las entidades desarrollen sus actividades de tal manera que los riesgos asociados se encuentren controlados, así disminuyendo la probabilidad de contagio a otras entidades del sistema financiero. Acorde a lo anterior, al Banco Central se le han concedido atribuciones que le permiten regular y normar una serie de aspectos de la actividad bancaria y de esta forma velar por el normal funcionamiento de los pagos internos y externos, a pesar de ello, la autoridad supervisora y reguladora de los Bancos es la CMF. Por otra parte, ciertas normas y regulaciones de la CMF requieren de la opinión del Banco Central antes de su emisión.

2.2.2 CMF: autoridad supervisora y reguladora de los Bancos.

La CMF tiene dentro de sus funciones la supervisión y regulación de los mercados de valores, seguros, bancos e instituciones financieras. Sus principales objetivos consisten en disminuir la asimetría de información para la toma de decisiones por los participantes de mercado y promover una gestión de riesgo adecuada por las entidades fiscalizadas.

El interés superior de la CMF es velar por la estabilidad del sistema financiero, para ello, se encuentra facultada por la Ley General de Bancos para impartir una serie de normas de aplicación general a los bancos bajo supervisión, las cuales siguen criterios prudenciales que

buscan alinear la normativa local con lo señalado en los Principios básicos de supervisión bancaria de Basilea.

En base a lo señalado por la Ley General de Bancos, la CMF requerirá a los Bancos bajo regulación la publicación de información relacionada con su situación y rendimiento financiero, en particular sus EEFF. Adicionalmente, la CMF podrá ordenar que los Bancos publiquen datos que, a su juicio, sean necesarios para la información del público. Se señala que las normas que se dicten en esta materia deben ser de aplicación general.

Para implementar lo señalado por la Ley General de Bancos y cumplir sus funciones, la CMF ha impartido normativa a cumplir:

- *Recopilación actualizada de normas*: normas específicas respecto a distintas materias como: activos ponderados por riesgo, cuentas corrientes, depósitos, créditos de consumo, clasificación de gestión y solvencia, índice de Basilea, información al público, etc.
- *Compendio de Normas Contables (CNCB)*: compendio comprende las instrucciones contables vigentes impartidas a los bancos bajo supervisión.

Acorde a disposiciones legales, los bancos deberán utilizar los criterios contables dispuestos por la CMF en el CNCB para la confección y presentación de sus EEFF. En todo aquello que no sea tratado ni se contraponga con el CNCB, deberá circunscribirse a los principios contables generalmente aceptados, que corresponden a las normas técnicas emitidas por el Colegio de Contadores de Chile, coincidentes con las NIIF del IASB.

Se debe tener en consideración que las concordancias y discrepancias del CNCB respecto de las normas del Colegio de Contadores (Adopción integral de las NIIF emitidas por el IASB) buscan recoger ciertas limitaciones o precisiones relacionadas a criterios prudenciales y considerar algunas características específicas de la industria bancaria con relación a disposiciones reglamentarias o legales.

Para efectos de esta investigación y ya situado el contexto regulatorio local y global al que están sujetos los bancos, se expondrá la justificación teórica para la aplicación de CC en el reflejo de coberturas financieras y el modelo que han desarrollado las NIIF.

Más adelante se profundizará acerca de los requerimientos de revelación acerca de CC en la industria bancaria local impartidas en el CNCB de la CMF. Además, como se relaciona con NIIF 7 del IASB de revelación de instrumentos financieros.

2.3 Contabilidad de Cobertura: Definición y Normativa NIIF.

2.3.1 Cobertura Financiera versus Cobertura Contable.

Para situar la aplicación de CC, se debe comprender que las empresas, tanto bancarias como no bancarias, están expuestas a riesgos de diversa índole en la gestión de sus negocios. Dada esa exposición, las empresas serán responsables de implementar procesos de gestión de dichos riesgos, por ejemplo, ya sea estableciendo gobiernos corporativos adecuados que les permitan detectar y mitigar dichas exposiciones, o en extremo contrario, no realizar ninguna actividad de administración de riesgo.

Por otro lado, podría darse el caso que una empresa este expuesta a un riesgo y realizar actividades de administración de ese riesgo, pero no utilizar CC para su reflejo en los EEFF, aun cuando existe una cobertura efectiva económica para la gestión de las posiciones en riesgo.

Dicho lo anterior, es conveniente precisar las diferencias entre una cobertura financiera versus una cobertura contable.

Una cobertura financiera corresponde a la realización de actividades para eliminar o mitigar las potenciales pérdidas que pueden causar inversiones financieras (derechos y/o obligaciones) ante eventuales cambios en sus flujos o valor producto de distintos tipos de riesgos. Un ejemplo habitual es la utilización de instrumentos derivados para cubrirse de la exposición al riesgo de moneda extranjera. Supongamos el caso de un agricultor que exporta los frutos de su cosecha en el siguiente escenario:

- Adquiere un compromiso en $T=0$ hoy de vender su cosecha en 1.000 USD en dos meses más $T=2$. Venta es hoy $T=0$ por la entrega de mercadería. Flujos USD se reciben en $T=2$.
- Moneda extranjera es el dólar estadounidense USD. Moneda local es el peso chileno CLP. T refiere a cada instante del tiempo.

En el escenario descrito, el agricultor queda expuesto al riesgo de variación del tipo de cambio: recibirá ingresos de 1.000 USD los cuales tendrán un poder adquisitivo local que dependerá de la paridad USD/CLP que se registre a final del segundo mes $T=2$.

Una alternativa que dispone el agricultor para protegerse de ese riesgo es contratar un producto derivado con una institución financiera. En particular, podría suscribir en $T=0$ un contrato de venta forward USD/CLP, en el cual se compromete a vender 1.000 USD a un tipo de cambio USD/CLP preestablecido en $T=0$. De esta manera, el agricultor tiene certeza del monto en pesos chilenos CLP que recibirá:

- En $T=2$ recibe los 1.000 USD producto de su compromiso de venta.
- En $T=2$, por medio del Forward USD/CLP, vende los 1.000 USD recibidos por su venta de cosecha al tipo de cambio USD/CLP definido en $T=0$.

Mediante la estructura descrita, el agricultor queda inmunizado a los cambios que experimente la paridad USD/CLP durante $T=0$ hasta $T=2$. Toda esta operativa corresponde a una cobertura financiera respecto del riesgo de tipo de cambio.

Por otra parte, la distinción de una cobertura contable es que consiste en el registro en los EEFF de una estructura de cobertura financiera designando un instrumento de cobertura (para el ejemplo, un derivado forward USD/CLP) con el fin de cubrir una partida contable (para el ejemplo, venta de cosecha).

Bajo esa lógica surge CC, que permite a las empresas utilizar un tratamiento contable específico respecto de la gestión y cobertura de riesgos que deben representar en los EEFF. Para ello, se debe cumplir:

- Están expuestos a ese riesgo.
- Han declarado realizar actividades de administración de ese riesgo (mitigación a través de cobertura).

La justificación teórica de CC radica en que los cambios de precios y valor de instrumentos financieros pueden ser cubiertos (*hedge*) a través de otros instrumentos financieros (usualmente derivados). Sin embargo, desde un punto de vista contable, se genera una asimetría en los criterios de reconocimiento y medición de los instrumentos a cubrir (partida cubierta) y los instrumentos de cobertura, lo que provoca una mayor volatilidad en los resultados reportados que no representan la realidad económica subyacente. La asimetría

usualmente se refleja en que el instrumento de cobertura se valora a valor razonable (un valor en “condiciones de mercado”) y la partida cubierta a costo amortizado (se “devenga” un resultado bajo un método, por ejemplo, el de tasa de interés efectiva)

Para el ejemplo que se analizó anteriormente, se observa que en T=1 previo a la liquidación de posiciones:

- Venta de cosecha: al cierre de EEFF del primer mes (T=1), se reconoce en resultados la venta en función de criterios de devengo: resultado se genera producto del evento de la entrega de la cosecha.
- Contrato forward USD/CLP: al cierre de EEFF del primer mes (T=1), se reconoce en resultados la variación de valor que tenga el contrato forward en función de criterios de valor razonable: cambios en variables de mercado que impactan en el contrato forward.

Se puede apreciar que los dos instrumentos que componen la estructura de cobertura financiera se reconocen en los EEFF con criterios distintos, lo que provoca reconocer en resultados montos que no subyacen la razón de realizar la cobertura, la cual es inmunizar a la entidad a cambios en la partida que pretende cubrir.

Para el caso de ejemplo, se podría dar que al cierre de EEFF en T=1 se configure un escenario macroeconómico de alta volatilidad en tasas de interés y baja actividad. Dicho escenario, tiene impacto directo en la valorización a mercado del forward contratado: un movimiento brusco en el mercado de tasas puede impactar a la baja el valor del contrato forward. Esta variación se reconocería directamente en resultado.

Para la partida de venta de cosecha, el reconocimiento en resultados no es en función de las fluctuaciones que experimente el mercado, sino en base al evento de la entrega de cosecha que genera el devengo de resultados. Por ende, los dos criterios mencionados en su conjunto pueden provocar volatilidades en los EEFF del agricultor al cierre de T=1, siendo que se sabe ex - ante que el derivado forward será liquidado en T=2 compensando la entrega de efectivo en USD proveniente de la venta de cosecha.

El agricultor podría optar a utilizar CC para la confección de sus EEFF con el fin de aplicar un tratamiento que subsane la asimetría mencionada, de manera de mostrar un adecuado reflejo de su administración del riesgo de tipo de cambio. Por ejemplo, podría diferir los

resultados generados por el contrato forward en una cuenta patrimonial (no de resultado del período de análisis).

Para abordar aspectos centrales de CC y su sustento teórico para el desarrollo de esta investigación, se hará hincapié en el modelo desarrollado por las NIIF, el cual ha tenido una evolución desde la publicación de NIC 39, pasando por NIIF 9 hasta el día de hoy que se encuentra en plena discusión un proyecto del IASB (DRMP) relacionado con la administración dinámica del riesgo. No se pretende entregar una guía que analice cada caso particular de cómo se contabiliza determinada cobertura, pero si proporcionar los elementos teóricos centrales que han desarrollado las NIIF y como han ido evolucionando, para con ello comprender de mejor manera su utilización.

Para la elaboración del marco normativo NIIF relativo a CC, se exponen a continuación conceptos desarrollados por el IASB respecto de CC en la NIC 39, NIIF 9 y NIIF 7 de información a revelar. Adicionalmente, dicho marco normativo se complementa con un documento de trabajo de la empresa auditora Deloitte e informes de discusión del IASB acerca de la administración dinámica del riesgo.

2.3.2 Contabilidad de Cobertura según NIC 39.

La primera norma emitida por el IASB acerca de CC es la NIC 39 *Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición*, la cual entrega la columna vertebral inicial de este tratamiento contable.

Para efectos de lo referido a CC de esta norma, se consideran definiciones acerca de los componentes de una relación de cobertura (partidas cubiertas e instrumentos de cobertura), requisitos para utilizar CC, tipos de cobertura y evaluación de la eficacia de las coberturas.

2.3.2.1 Partidas cubiertas.

NIC 39 establece que una partida cubierta susceptible de llevar tratamiento de CC puede ser un activo o pasivo reconocido, un compromiso en firme no reconocido, una transacción prevista altamente probable o una inversión neta en un negocio en el extranjero que:

- a) Expone a la empresa al riesgo de cambio en los flujos de efectivo futuros o en el valor razonable
- b) Es designada para ser cubierta.

Por otra parte, la partida cubierta puede ser:

- a) Un único activo o pasivo, compromiso en firme no reconocido, transacción prevista altamente probable o inversión neta en un negocio en el extranjero.
- b) Un grupo de activos, pasivos, compromisos en firme no reconocido, transacciones previstas altamente probable o inversiones netas en negocios extranjeros con similares características de riesgo.
- c) Una cartera que cubre el riesgo de tasa de interés o una porción de la cartera de activos o pasivos financieros que compartan el riesgo que se está cubriendo.

En el caso que las partidas cubiertas sea un activo o pasivo financiero, pueden ser una partida cubierta con respecto a los riesgos que están asociados únicamente con una porción de los flujos de efectivo o del valor razonable (por ejemplo, uno o más flujos de efectivo contractuales seleccionados o un porcentaje del valor razonable o flujos de efectivos). Para el caso de una cobertura de valor razonable de la exposición a la tasa de interés de una cartera de activos o pasivos financieros (y solo para esta forma de cobertura), la porción cubierta podrá designarse en términos de un importe monetario, y no en términos de activos o pasivos individuales. La entidad puede designar cubierta una porción de la tasa de interés que está asociada con el importe designado.

Un ejemplo de lo anterior, asociado a cubrir porciones en el sector bancario, está relacionada con la gestión de cobertura de importes de interés netos de prepagos en créditos comerciales, en que la designación no es contractual, sino que en base a la evidencia conductual que hayan tenido esos créditos comerciales (por ejemplo: cubrir importes teniendo en consideración futuros prepagos de créditos comerciales de acuerdo con estadísticas históricas de prepagos dentro de la entidad bancaria).

En el caso que las partidas cubiertas sea un activo o pasivo no financiero, será designado como partida cubierta por:

- a) los riesgos asociados con las monedas extranjeras, o
- b) en su totalidad por todos los riesgos que soporte.

Lo anterior, se fundamenta en la dificultad de medir y aislar de manera adecuada los cambios en los flujos de efectivo o valor razonable, atribuibles a riesgos específicos distintos de los de moneda extranjera para instrumentos que no tienen naturaleza financiera.

En el caso que las partidas cubiertas designadas sean un grupo de elementos, solo serán agregadas cuando compartan la exposición al riesgo que está designado como cubierto. Además, para llevar a cabo esta designación, debe esperarse que el cambio en el valor razonable atribuible al riesgo cubierto para cada elemento individual en el grupo sea proporcional al cambio total en el valor razonable que sea atribuible al riesgo cubierto del grupo de elementos.

2.3.2.2 Instrumentos de Cobertura.

NIC 39 define a los instrumentos de cobertura que podrán ser designados para tal efecto como activos financieros derivados, pasivos financieros derivados, activos financieros no derivados y pasivos financieros no derivados que se espera compensen los cambios en el valor razonable o los flujos de efectivo de la partida cubierta designada. Sin embargo, existen ciertas limitaciones a esa definición:

- a) Activos y pasivos financieros derivados: limitación respecto de cierto tipo de opciones emitidas.
- b) Activos y pasivos financieros no derivados: solo pueden designarse como instrumento de cobertura en el caso de cobertura de riesgo de moneda extranjera.

Adicionalmente, lo usual es que exista una única medida de valor razonable para cada instrumento de cobertura en su totalidad, dado que los factores de riesgo que causan los cambios en el valor razonable tienen una codependencia. Por ello, se designa el instrumento de cobertura por su totalidad, salvo las siguientes excepciones:

- a) Contratos Derivados Opciones: Dado que el valor intrínseco y valor temporal de una opción puede ser medido, por lo general, de forma separada, es que se permite la designación como instrumento de cobertura el cambio en el valor intrínseco de la opción, así excluyéndose el cambio en el valor temporal.

- b) Contratos a término: se permite la separación entre el componente de interés y el precio contado.

NIC 39 también permite diversas combinaciones para la designación de instrumentos de cobertura:

- a) Proporción de un instrumento de cobertura completo: un ejemplo es un determinado porcentaje sobre el importe nominal del instrumento de cobertura total.
- b) Instrumento de cobertura único designado como cobertura de más de una clase de riesgo: para ello se debe poder i) Identificar claramente los riesgos a cubrir, ii) demostrar la eficacia de la cobertura y iii) asegurar que exista la designación del instrumento de cobertura y posiciones de riesgo diferentes.
- c) Dos o más derivados, o proporciones de ellos pueden ser considerados de manera conjunta y designarse como instrumentos de cobertura. Se incluye el caso de riesgos que son compensados entre los derivados designados.
- d) Dos o más partidas que no sean derivados o proporciones de ellas, o una combinación de derivados y no derivados, o proporciones de unos y otros; solo para el caso de una cobertura de riesgo de cambio.

2.3.2.3 Condiciones para aplicar Contabilidad de Coberturas.

Existen una serie de exigencias a cumplir para llevar a cabo el tratamiento de CC:

- a) Documentación y designación formales: Se formaliza al inicio de la relación de cobertura señalando la estrategia y objetivo de la gestión de riesgo de la entidad que propicia emprender la cobertura. Esta documentación debe incluir la identificación de la partida cubierta, del instrumento de cobertura, de la naturaleza del riesgo que se está cubriendo y la forma en que la entidad medirá la eficacia del instrumento de cobertura.
- b) Para la relación de cobertura documentada, se espera que la cobertura sea altamente eficaz de manera congruente con la estrategia de gestión de riesgo.
- c) La eficacia de la cobertura puede medirse con fiabilidad.

- d) La cobertura se evalúa en un contexto de negocio en marcha y se puede evidenciar que el instrumento de cobertura ha sido altamente eficaz durante los periodos para los cuales ha sido designado.

2.3.2.4 Tipos de Cobertura.

NIC 39 tiene tres clases de relaciones de cobertura:

- a) *Coberturas del valor razonable*: corresponde a la contabilización de coberturas de oscilaciones en el valor razonable de activos, pasivos o compromisos en firme atribuible a determinados riesgos documentados.
- b) *Coberturas de flujo de efectivo*: corresponde a la contabilización de coberturas de alteraciones en los flujos de efectivo contractuales de activos, pasivos o transacciones altamente probables originados por riesgos documentados.
- c) *Coberturas de una inversión neta*: corresponde a la contabilización de coberturas de variaciones en inversiones netas en un negocio en el exterior. Surge del riesgo de conversión de la moneda de presentación de un negocio en el extranjero respecto de la moneda funcional en que reporta sus estados financieros la matriz.

Para efectos del impacto en resultados y evaluación de la eficacia que tiene una relación de cobertura, se reconoce el efecto de la compensación de los cambios en el valor razonable atribuible al riesgo documentado del instrumento de cobertura y la partida cubierta.

2.3.2.5 Evaluación de la efectividad de las Coberturas.

Para evaluar la efectividad de las coberturas y considerarlas altamente efectivas (requisito para aplicar CC), se deben cumplir las siguientes dos condiciones:

- a) *Evaluación eficacia retrospectiva y prospectiva*: Tanto al inicio como en los periodos posteriores vigentes de la relación de cobertura, se espera que dicha relación sea altamente eficaz en conseguir compensar los cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo atribuibles al riesgo cubierto. Se deben entregar antecedentes para demostrar ese hecho. Existen formas alternativas para entregar esa evidencia, entre las que se incluyen una comparación de los cambios pasados en el valor razonable o en los flujos de efectivo del instrumento de cobertura atribuibles al riesgo cubierto,

con los cambios que hayan ocurrido en el pasado del valor razonable o flujos de efectivo de la partida cubierta. Adicionalmente, también se podrían utilizar herramientas estadísticas para demostrar una elevada correlación entre el valor razonable o flujos de efectivo de la partida cubierta y los del instrumento de cobertura.

- b) *Rango eficacia 80%-125%*: La eficacia real de la cobertura debe estar en un rango de 80% a 125%. Por ejemplo, cuando se registran pérdidas por -120\$ en el instrumento de cobertura, y en cambio se obtienen utilidades por +100\$ en la partida cubierta, el grado de compensación entre los 2 instrumentos puede medirse como $\$120/\$100=120\%$ o bien $\$100/\$120=83\%$.

Independiente de la medición a valor razonable o de los flujos de efectivo contractuales, el hecho de que las condiciones principales del instrumento de cobertura y de la partida cubierta sean las mismas hace más probable que el grado de compensación de dicha medición sea alto. A modo de ejemplo, existe una alta probabilidad que un swap de tasa de interés (instrumento de cobertura) sea una cobertura eficaz si comparte componentes iguales o similares a la partida que cubre, tales como: nocional/principal, plazo total, fecha revisión de intereses, fechas de pago, monedas, etc.

En cuanto al *timing* de medición; la eficacia se debe evaluar, al menos, en cada uno de los momentos en que la empresa presenta EEFF anuales o intermedios.

Por otro lado, NIC 39 no especifica una única alternativa o modelo para evaluar la eficacia de las coberturas. El método que la empresa escoja para evaluar la eficacia dependerá de su estrategia de administración de riesgos. Por ejemplo, si la estrategia de la empresa involucra aplicar modificaciones periódicas del instrumento de cobertura para cubrir cambios en la posición cubierta, deberá demostrar que se espera que el instrumento de cobertura sea altamente eficaz, pero solo por el periodo que resta hasta que sea nuevamente modificado. En otros casos, la entidad puede elegir métodos diferentes para distintos tipos de coberturas. En cualquier caso, la entidad deberá tener documentación acerca de su estrategia de administración de riesgos (requisito aplicación CC) dentro de la cual incluirá los procedimientos para evaluar la eficacia.

La eficacia debe poder medirse con fiabilidad, por ello, es que debe referirse a un riesgo específicamente designado e identificado que sea factible de medir su impacto en resultados. Riesgos de expropiación de propiedades o de obsolescencia de un activo físico se

encuentran imposibilitados de ser objeto de CC debido a la dificultad de medirlos con fiabilidad.

Otra situación que podría darse en el ámbito de medición de la efectividad es que el instrumento de cobertura solo esté compensando una parte del riesgo cubierto, y por ende no sea completamente efectiva. Un ejemplo es cuando el instrumento de cobertura y la partida cubierta están denominados en monedas distintas que no experimentan las mismas variaciones.

Por último, NIC 39 señala que cuando una entidad no cumpla con los requisitos de la eficacia de la relación de cobertura, suspenderá la aplicación de CC desde el último momento en que pudo demostrar el cumplimiento de los requisitos para coberturas altamente eficaces. Sin embargo, si la empresa es capaz de identificar el hecho que causó que la relación de cobertura dejará de ser eficaz, y adicionalmente, entrega evidencia de que la cobertura era eficaz antes de dicho evento, podrá suspender el tratamiento de CC desde la misma fecha del evento.

2.3.3 Contabilidad de Cobertura según NIIF 9.

NIIF 9 *Instrumentos Financieros* es la culminación del proceso de reemplazo completo de la NIC 39. La última fase de este proceso involucró lo referido al modelo de CC, en el cual el IASB ha buscado impulsar mejoras al modelo desarrollado en la NIC 39, con el objetivo de simplificar y corregir aspectos que permitan que la CC se aproxime aún más a ser una representación de la estrategia y actividades de administración de riesgo de las empresas. Para ello, las principales novedades y cambios dicen relación con los instrumentos de cobertura aptos, partidas cubiertas y sus componentes de riesgo; y criterios de aplicación de CC.

2.3.3.1 NIIF 9: Opción de continuar con el modelo de coberturas de NIC 39.

Actualmente, las NIIF entregan libertad a los usuarios que confeccionan EEFF si llevar a cabo o no el tratamiento de CC. Al momento de adoptar NIIF 9 y en el caso de optar por la utilización de CC, disponen de dos alternativas:

- 1) Adoptar el modelo general de CC de NIIF 9 y el modelo de Contabilidad de Macrocoberturas de NIC 39.
- 2) Seguir utilizando el modelo completo de CC de NIC 39.

La existencia de dos alternativas se fundamenta en dos hechos. Primero, el IASB a la fecha de este trabajo aun no completa el modelo de contabilidad de macrocoberturas por lo que entrega la opción a los usuarios de aplicar el modelo de macrocoberturas de NIC 39 en conjunto con el modelo general de NIIF 9. Sin embargo, un segundo hecho que surgió fueron comentarios recibidos por parte de usuarios que preferían no mezclar los dos modelos y migrar de manera definitiva al modelo completo de NIIF 9 una vez que este se encuentre finalizado. Por ello, el IASB también entregó la alternativa de seguir aplicando el modelo completo de coberturas de NIC 39 de manera de facilitar costos de transición a los usuarios.

2.3.3.2 Instrumentos de Cobertura aptos.

De acuerdo con el modelo desarrollado de NIC 39 en el apartado anterior, una de las limitaciones para la designación de un activo o pasivo financiero no derivado como instrumento de cobertura es que solo puede designarse como instrumento de cobertura en el caso de una cobertura de riesgo de moneda extranjera. Para efectos de la NIIF 9, el IASB ha decidido no basar el cumplimiento de si un instrumento de cobertura es apto en el hecho de que el instrumento sea un derivado o no, si no que el instrumento se mida a valor razonable con cambio a resultados. Un ejemplo que justifica esta opción es cuando una entidad invierte en un fondo indexado a la variación del precio del petróleo (valorado de acuerdo con el criterio de valor razonable con cambio en resultados), el cual podría utilizar para cubrir su exposición al riesgo de variación de precio de un compromiso de compra de petróleo.

2.3.3.3 Instrumentos de Cobertura: el valor temporal y el componente de interés como costo de cobertura.

En NIC 39 se observa que usualmente los instrumentos de cobertura se designan por la totalidad de su valor razonable, salvo las siguientes excepciones:

- a) Contratos Derivados Opciones: Dado que el valor intrínseco y valor temporal de una opción puede ser medido, por lo general de forma separada, es que se permite la

designación como instrumento de cobertura el cambio en el valor intrínseco de la opción, así excluyéndose el cambio en el valor temporal.

- b) Contratos a término: se permite la separación entre el componente de interés y el precio contado.

En NIC 39 se estipula que el cambio en el valor razonable atribuible tanto al valor temporal de contratos de opciones como el componente interés de contratos a término, se registra en resultados, por ende, produciendo una mayor volatilidad. Sin embargo, desde un punto de vista de gestión de riesgo, se entiende ese valor como un costo de la cobertura, es decir, un costo asumido por la empresa para protegerla de oscilaciones desfavorables de la partida cubierta. Por esta razón, el IASB ha formulado la NIIF 9 corrigiendo esta situación, permitiendo que las componentes de valor temporal de las opciones e interés de contratos a término puedan contabilizar sus resultados en base a un criterio distinto de valor razonable con cambios en resultado, por ejemplo, activar dicho costo para su posterior reconocimiento en resultados en función de un devengo o amortización.

2.3.3.4 Partidas cubiertas: cubrir componentes de riesgo en partidas no financieras.

En NIC 39 para el caso que las partidas cubiertas sea un activo o pasivo no financiero, será designado como partida cubierta por:

- a) los riesgos asociados con las monedas extranjeras, o
- b) en su totalidad por todos los riesgos que soporte.

Lo anterior, se fundamentaba en NIC 39 por la dificultad de medir y aislar de manera adecuada los cambios en los flujos de efectivo o valor razonable, atribuibles a riesgos específicos distintos de los de moneda extranjera para esta clase de activos y pasivos.

NIIF 9 amplía el espectro de riesgos susceptibles de ser cubiertos en partidas no financieras, por ende, componentes de riesgo de estas partidas podrán ser designadas cubiertas siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Componente de riesgo sea identificado individualmente.
- b) Cambios en los flujos de efectivo o valor razonable de la partida cubierta atribuible al componente de riesgo pueda medirse con fiabilidad.

No se requiere que las mencionadas componentes estén especificadas contractualmente para que sean identificadas individualmente, sin embargo, si no se especifica a nivel contractual, puede resultar más difícil adoptar una metodología que incorpore elementos de precio por participantes de mercado, con el fin último de identificar y medir fiablemente las componentes de riesgo.

Esta modificación pretende subsanar el impedimento que enfrentaban entidades al no poder aplicar CC para reflejar operaciones de gestión de riesgo financiero o se veían forzadas a designar partidas cubiertas de forma no congruente con su forma de administrar los riesgos, lo que en última instancia genera ineficiencias que no concuerdan con el trasfondo de la cobertura.

Un aspecto para considerar es la potencial complejidad en identificar y medir fiablemente la componente de riesgo. Un ejemplo sería el cómo identificar dentro de la variación del precio de la gasolina (utilizada como insumo en la industria de la aviación) el componente específico atribuible a la variación del precio del crudo.

2.3.3.5 Partidas cubiertas: grupo de partidas y posiciones netas.

Con el objetivo de gestionar el riesgo de manera adecuada y consistente con su estrategia, algunas entidades hacen sus análisis en función de una cartera en su conjunto. De esta manera, la entidad puede utilizar las posiciones en riesgo designadas grupalmente, en vez de establecer relaciones de coberturas individuales.

NIC 39 tiene ciertas limitaciones en la designación de grupo de partidas o posiciones netas como cubiertas. En particular, se espera que el cambio en el valor razonable atribuible al riesgo cubierto para cada elemento individual en el grupo sea proporcional al cambio total en el valor razonable que sea atribuible al riesgo cubierto del grupo de elementos. De este modo, en algunos casos, no es posible utilizar CC, generando un resultado en los EEFF no acorde a la gestión de riesgo.

NIIF 9 permite designar partidas cubiertas como un grupo de elementos; ya sea un grupo de activos o pasivos, o un neto de activos y pasivos; si el grupo está compuesto por elementos que individualmente cumplirían requisitos para establecer la relación de cobertura y estos elementos proporcionan grupalmente efectividad para la gestión del riesgo. A su vez, se

debe tener en consideración que se debe contar con evidencia que demuestre lo señalado anteriormente, lo que puede resultar exigente.

2.3.3.6 Requisitos de evaluación de la eficacia de la Contabilidad de Cobertura según NIIF 9.

NIIF 9 modifica sustancialmente los requisitos de evaluación de eficacia de la cobertura en comparación con los de NIC 39.

De acuerdo con NIC 39, la eficacia de la relación de cobertura debe cumplirse tanto retrospectivamente como prospectivamente, de manera que exista un alto grado de compensación entre los cambios en el valor razonable o flujos de efectivo del instrumento de cobertura y la partida cubierta. Por otro lado, en NIC 39 se definen las relaciones de coberturas como altamente eficaces las que cumplen un grado de compensación en el rango de 80%-125%, lo que implica que las entidades deben realizar pruebas de eficacia numérica que permitan demostrar dicho rango de compensación.

En el nuevo modelo de CC desarrollado en NIIF 9, se han reemplazado las condiciones señaladas en NIC 39. Se propone un enfoque basado en principios de relación económica del riesgo más que en reglas predefinidas, procurando evitar un umbral contable específico de compensación entre el elemento cubierto e instrumento de cobertura.

NIIF 9 señala que una relación de cobertura cumplirá los requisitos para CC, si cumple con los requerimientos de eficacia:

- a) Existe una relación económica entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta.
- b) El efecto del riesgo de crédito no es el principal sobre los cambios de valor que experimenta la relación económica.
- c) La razón de cobertura en la relación de cobertura proviene de la cantidad de la partida cubierta que la entidad realmente cubre y la cantidad del instrumento de cobertura que la entidad utiliza para cubrir la cantidad de la partida cubierta.

Para evaluar la existencia de una relación económica entre el instrumento de cobertura y la partida cubierta, se requerirá la aplicación de juicio complementando con información cuantitativa o cualitativa respecto de la relación de cobertura. En casos simples, las condiciones básicas de la partida cubierta y el instrumento de cobertura pueden ser los

mismos (importes, monedas, tasas, plazo, etc), por lo que un análisis cualitativo puede ser suficiente para concluir que existe una relación económica en la cobertura. Sin embargo, en otras relaciones de coberturas más complejas de analizar, puede ser necesario adoptar un enfoque numérico que permita justificar la existencia de la relación económica.

Por otra parte, a diferencia de NIC 39 que requiere un análisis retrospectivo y prospectivo, NIIF 9 solamente exige la evaluación de la eficacia de manera prospectiva evaluando si se espera que la relación de cobertura sea eficaz en el futuro, alineando la gestión de riesgo con expectativas en vez de hechos pasados. No obstante, se debe tener presente seguir contabilizando en los EEFF la ineficacia retrospectiva que haya generado la relación de cobertura.

2.3.3.7 Modificación o interrupción de una relación de cobertura según NIIF 9.

De acuerdo con lo señalado en NIC 39, una relación de cobertura contable deberá ser suspendida o interrumpida cuando ya no esté cumpliendo los requisitos de su aplicación, los cuales dicen relación principalmente con la evaluación de su eficacia. A pesar de ello, desde el punto de vista práctico de gestión del riesgo, las relaciones de cobertura se van ajustando en la medida que surgen ineficiencias.

A modo de ejemplo, para cubrir exposiciones de riesgo de moneda extranjera (USD), pueden ser utilizados instrumentos denominados en una moneda distinta (EUR) estableciendo una paridad referencial (banda de valores o valor fijo) para efectos de los montos a cubrir. Si la paridad referencial experimentara cambios, la cobertura podría ajustarse acorde a la gestión de riesgo que tenga la entidad, permitiendo reequilibrar las cantidades en exposición y que cubren dicho riesgo. Desde la óptica contable de NIC 39, esta situación en la que cambia la relación de cobertura designada implicaría la interrupción de la relación de cobertura. Si la entidad optara por seguir utilizando CC, tendría que iniciar una nueva relación de cobertura, lo que puede generar ineficacia que no se condice con la visión económica de la gestión del riesgo.

Para dar solución a estos inconvenientes, NIIF 9 incorpora situaciones en que puedan existir algunos cambios en la relación de cobertura posterior a su origen, de manera que continúen siendo parte de la relación de cobertura modificada, sin tener que ejecutar una interrupción anticipada.

Pese a otorgar cierta flexibilidad, NIIF 9 también requiere de evidencia en revocaciones o modificaciones de relaciones de cobertura que aplique la entidad. En particular, se hace referencia a que no se considera adecuado que las empresas interrumpan voluntariamente relaciones de cobertura designadas, si antes entregan antecedentes respecto de cambios en la estrategia y objetivo de gestión de riesgo que justifiquen tomar esa medida.

2.3.4 Proyecto Macrocoberturas IASB: administración dinámica del riesgo (DRMP).

NIIF 9 introdujo varias mejoras al modelo general de CC desarrollado en NIC 39, promoviendo un mejor entendimiento de la estrategia de gestión de riesgo que tienen las entidades. Actualmente, NIIF 9 no se encuentra completamente finalizada por el IASB debido a la espera de la elaboración de un nuevo modelo de macrocoberturas. Inicialmente, la finalización de NIIF 9 contemplaba la entrega de dicho modelo, pero la retroalimentación entregada por usuarios apuntó a la existencia de un problema subyacente.

Las mejoras mencionadas no cubren situaciones en empresas que utilizan una estrategia de administración de riesgo dinámica o actividades que surgen de administrar el riesgo de tasa de interés en portafolios de activos y/o pasivos.

Las porciones de riesgo designadas y que son cubiertas en portafolios abiertos van cambiando en su composición frecuentemente, en función del cambio que va teniendo la cartera de activos y/o pasivos que administran. Por ejemplo, en la industria bancaria son escasas las carteras de préstamos (activos en el balance de un banco) que son estáticas, de hecho, la característica principal es que el portafolio de préstamos va cambiando a lo largo del tiempo, debido a nuevos préstamos que ingresan a cartera y de préstamos existentes que son prepagados o vencen.

Si bien es cierto que el modelo actual ha permitido cierto grado de modelamiento del comportamiento de activos y pasivos, una de sus debilidades es su foco netamente en características contractuales en vez de factores conductuales, tales como prepagos, *roll-overs* o cambio de productos lo cual repercute en el balance de activos y pasivos que administra una entidad.

En el escenario señalado, la administración del riesgo es dinámica lo que involucra un monitoreo frecuente de las posiciones expuestas con las correspondientes reevaluaciones para tomar las acciones necesarias de mitigación.

Bajo los requerimientos del modelo de CC de NIIF 9 y NIC 39, surgen complicaciones para representar un escenario de administración dinámica del riesgo, debido a que los actuales requisitos usualmente establecen una designación 1 a 1 entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura. Efectivamente, portafolios abiertos que cambian frecuentemente su composición son forzados a un escenario estático para propósitos de llevar CC en el modelo actual, lo que representa dificultades operacionales de implementación en las entidades.

Además, en la industria bancaria existen restricciones impuestas a las partidas cubiertas elegibles. El ejemplo más importante radica en los distintos tipos de depósitos que son administrados: cuentas corrientes, depósitos a plazo y cuentas vistas. NIIF 13 Medición del Valor Razonable señala que la medición de valor razonable de un pasivo financiero que tiene alguna característica de exigibilidad no puede ser menor que el valor presente del monto que es exigible hoy. Consecuentemente, para propósitos contables, las cuentas corrientes, depósitos a plazo y cuentas vistas son valoradas a su valor nominal (monto exigible) y se asume que no tienen un valor razonable con riesgo atribuible a cambios en tasa de interés producto de que los fondos pueden ser retirados inmediatamente.

A pesar de la existencia de tales restricciones en la industria bancaria, es común que los clientes mantengan saldos depositados por un periodo más extenso de tiempo del contractual. Gracias a este comportamiento de los clientes, los encargados de administrar el riesgo identifican una porción de los montos depositados como “estables” y tratan dicha porción como un pasivo a tasa de interés fija para propósitos de gestionar ese riesgo. Sin embargo, para que esas partidas sean elegibles como elementos cubiertos, su valor debiera variar de acuerdo con el valor razonable atribuible al riesgo cubierto (tasa de interés), y como se señaló anteriormente, el valor de los saldos depositados se mantiene constante a su valor nominal para propósitos contables, imposibilitando el tratamiento de CC para coberturas de valor razonable.

Otras críticas al modelo actual de macrocoberturas dicen relación con la complejidad para su preparación y dificultad en reflejar de manera apropiada los efectos de la actividad de administración de riesgo dinámico sobre los EEFF de las entidades. Por ello, los EEFF tienden a ser difíciles de entender por analistas e inversores.

Las mencionadas limitaciones dificultan alinear el foco de la administración de riesgo con los sistemas de información.

El propósito del proyecto administración dinámica del riesgo del IASB (DRMP) es mejorar la utilidad de la información acerca de la administración dinámica del riesgo de tasa de interés (y otros riesgos) y en cómo afecta en los recursos económicos actuales y futuros de las instituciones financieras. Si bien el enfoque de este proyecto está desarrollado bajo el modelo de negocio que tiene la banca en su gestión del riesgo de tasa de interés, se pretende que su alcance abarque toda institución que gestiona su riesgo de manera dinámica.

A su vez, se contempla que este proyecto cierre el ciclo de reemplazo de NIC 39 por NIIF 9 mediante la entrega de un modelo final de contabilidad de macrocoberturas. Este proyecto se encuentra actualmente en desarrollo, y se espera que elabore un modelo financiero-contable claro, simple, comprensible y confiable en demostrar si una entidad fue exitosa en lograr ejecutar su estrategia de administración de riesgo.

Dada la exposición del modelo de CC desarrollado en las NIIF y su evolución, se presentan los requerimientos de revelación asociados a CC explicitados en NIIF 7.

2.4 Contabilidad de Cobertura: Información a revelar según NIIF 7.

NIIF 7 nace de la necesidad que tienen los usuarios respecto de información acerca de la exposición de una entidad a riesgos y sobre la forma en cómo son gestionados. Una mayor transparencia con respecto a dichos riesgos permite que los usuarios hagan juicios informados acerca de las perspectivas de la entidad.

El objetivo de NIIF 7 es requerir a las entidades que revelen información que permita a los usuarios evaluar:

- a) La relevancia de los instrumentos financieros en la situación financiera y el rendimiento.
- b) La naturaleza y alcance de los riesgos procedentes de los instrumentos financieros a los que la entidad se haya expuesto, así como la forma de gestionar dichos riesgos; procurando entregar información tanto cualitativa como cuantitativa.

Para lograr su objetivo, NIIF 7 dispone de un apartado dedicado a informar revelaciones relacionadas con CC para entidades que hayan optado por su utilización. Esta sección de la NIIF 7 ha tenido una evolución congruente con los cambios experimentados en el modelo de CC de NIC 39 hacia NIIF 9.

A continuación, se exponen los elementos centrales de revelaciones asociados a CC desarrollados en NIIF 7.

2.4.1 NIIF 7- NIC 39 Contabilidad de Cobertura.

Dado el modelo general desarrollado en NIC 39 de CC, NIIF 7 requirió inicialmente que las entidades revelen información respecto de:

- a) Descripción de cada tipo de cobertura, los instrumentos de cobertura y la naturaleza de los riesgos que han sido cubiertos.
- b) Coberturas de flujos de efectivo: periodos en que se espera que ocurran los flujos y afecten resultados; descripción de las transacciones previstas; importes reconocidos, reclasificados y eliminados en cada estado financiero.
- c) Ineficacia reconocida en resultado por cada tipo de cobertura.

Se observa que los requerimientos de revelación están acotados a desgloses mínimos acorde a lo señalado en NIC 39. Dichos requerimientos serán modificados y ampliados con la publicación de NIIF 9.

2.4.2 NIIF 7- NIIF 9 Contabilidad de Cobertura.

La emisión de NIIF 9 modificó los requerimientos de revelación de información correspondientes a NIIF 7 siendo más exigente en la amplitud de los desgloses requeridos.

Al respecto, NIIF 7 señala lo siguiente: *“La NIIF 9, emitida en julio de 2014, modificó los párrafos 2 a 5, 8 a 11, 14, 20, 28 a 30, 36, 42C a 42E, el Apéndice A, y los párrafos B1, B5, B9, B10, B22 y B27, eliminó los párrafos 12, 12A, 16, 22 a 24, 37, 44E, 44F, 44H a 44J, 44N, 44S a 44W, 44Y, B4 y el Apéndice D y añadió los párrafos 5A, 10A, 11A, 11B, 12B a 12D, 16A, 20A, 21A a 21D, 22A a 22C, 23A a 23F, 24A a 24G, 35A a 35N, 42I a 2S, 44ZA y B8A a B8J. Una entidad aplicará esas modificaciones cuando aplique la NIIF 9. Las modificaciones*

no necesitan aplicarse a la información comparativa proporcionada para periodos anteriores a la fecha de aplicación inicial de la NIIF 9.”

En específico, con la adopción de NIIF 9, se eliminan los párrafos anteriores de la NIIF 7 – NIC 39 respecto de revelaciones asociadas a CC y se agregan nuevos requerimientos de divulgación de CC. Los requerimientos de revelación están relacionados a información respecto de la estrategia de gestión de riesgos; el importe, el calendario e incertidumbre de los flujos de efectivo futuros; y los efectos de la Contabilidad de Cobertura sobre la situación financiera y el rendimiento.

2.4.2.1 La estrategia de gestión de riesgos.

Una entidad deberá explicar su estrategia de gestión de riesgos para cada categoría de riesgo que decide cubrir y aplicar el tratamiento de CC. Para ello, la información a revelar debería incluir:

- a) Cómo surge y gestiona la entidad cada riesgo; por ejemplo, si cubre una partida total por todos sus riesgos, o una componente de riesgo de la partida, y porqué.
- b) Los instrumentos de cobertura utilizados y cómo se utilizan para cubrir las exposiciones en riesgo.
- c) La amplitud de las exposiciones en riesgo.
- d) Cómo se determina la relación económica y la razón de cobertura entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura, a efectos de evaluar su eficacia y su origen.
- e) En caso de designar un componente de riesgo específico, como se determina a partir de la partida cubierta y cómo se relaciona con la partida en su totalidad.

2.4.2.2 El importe, el calendario y la incertidumbre de flujos de efectivo futuros.

Una entidad deberá revelar por cada categoría de riesgo información que permita evaluar los términos y condiciones de los instrumentos de cobertura que impactan en el importe, calendario e incertidumbre de sus flujos futuros.

Para cumplir con el requerimiento, una entidad deberá revelar:

- a) Un perfil del calendario del importe nominal del instrumento de cobertura.
- b) Si fuese el caso, un precio o tasa promedio del instrumento de cobertura.

Adicionalmente, se requiere que cada empresa revele por cada categoría de riesgo una descripción y explicación de los orígenes de ineficacia de las relaciones de cobertura.

En este apartado se hace una distinción especial para empresas que utilizan un proceso dinámico de gestión de riesgo. Para estos casos, las exposiciones surgen de cambios frecuentes en los instrumentos cubiertos, ya sea por adición o dadas de bajas continuas a una cartera bajo administración. Por ende, las relaciones de cobertura se revisan con frecuencia lo que puede repercutir en continuas interrupciones en las relaciones. Bajo ese escenario, la estrategia global de gestión de riesgos se mantiene igual, sin embargo, el objetivo específico de gestión de riesgo de la relación de cobertura discontinuada deja de existir. Para evaluar estos casos, se requiere que una entidad revele:

- a) Información sobre cuál es la estrategia de gestión del riesgo final asociada a las relaciones de cobertura establecidas.
- b) Descripción de cómo se refleja su estrategia de gestión de riesgos mediante el uso CC para las relaciones de cobertura designadas.
- c) Frecuencia con que se discontinúan y reinician las relaciones de cobertura como parte del proceso dinámico de gestión de riesgo.

2.4.2.3 Los efectos de la Contabilidad de Cobertura sobre la situación financiera y el rendimiento.

Las revelaciones solicitadas en esta sección tienen relación con los impactos que tienen la adopción de CC sobre los EEFF. Se requiere de información que ayude a los usuarios a vincular la gestión respecto de los riesgos con la situación y gestión global de la entidad reflejada en sus EEFF Consolidados. Para lograrlo, se piden revelaciones, en formato de tabla, sobre:

- a) Aperturas por:
 - Tipo de Cobertura (valor razonable, flujo de efectivo o inversión neta en el exterior).
 - Categoría de riesgo (riesgo de tasa de interés, materia prima, TC, etc).
 - Tipo de instrumento de cobertura (swap de tasa de interés, por ejemplo).
 - Tipo de partida cubierta (ventas previstas o préstamos por pagar, por ejemplo).

- Partida de Balance que incluye instrumento de cobertura o partida cubierta (por ejemplo: Activo – Derivado designado para cobertura o Activo – Créditos Comerciales a Clientes).
- b) Para cada tipo de apertura se requieren importes nominales, en libros y ajustes (EEFF situación financiera).
- c) Para cada tipo de apertura se requieren los cambios en el valor utilizado para calcular la ineficacia de la cobertura del periodo de los EEFF que reportan.
- d) Para coberturas de flujo de efectivo, se requiere información acerca de los impactos en el estado de resultado integral por utilización de este tipo de cobertura. En particular, se pide por cada tipo de apertura:
 - Monto total en reservas por cobertura de flujo de efectivo.
 - Cambios en el valor del instrumento de cobertura reconocido en otro resultado integral.
 - Ineficacia de la cobertura reconocida en el resultado del periodo.
 - Partida del resultado del periodo que incluye la ineficacia del periodo (Por ejemplo: resultado operaciones financieras u otros resultados).
 - Importe reclasificado de la reserva de cobertura de flujos de efectivo al resultado del periodo.
 - Partida afectada en el resultado del periodo debido a la reclasificación (Por ejemplo: resultado operaciones financieras u otros resultados).
- e) Para cobertura de valor razonable, se requiere información acerca de la ineficacia reconocida en el resultado del periodo. En particular, se pide por cada categoría de riesgo definida:
 - Ineficacia reconocida en el resultado del periodo.
 - Partida del resultado del periodo que incluye la ineficacia del periodo (Por ejemplo: resultado operaciones financieras u otros resultados).

A modo resumen, se observa que los desgloses son bastante más ampliados y exigentes respecto a lo requerido anteriormente en NIIF 7 – NIC 39. Dichos desgloses serán aplicables cuando la entidad adopte CC NIIF 9, independiente de que la opción contable a aplicar sea el modelo de NIC 39 o de la NIIF 9 con modelo de macrocoberturas de NIC 39.

Se debe tener en consideración que los nuevos requisitos de CC se centran en proporcionar información acerca de las actividades de gestión de riesgo: finalidad de la estrategia, efecto de los instrumentos de cobertura y cómo son utilizados para gestionar el riesgo. Por ende,

los desgloses de información se convierten en un aspecto clave a revelar para el análisis de la estrategia de administración de riesgo de cada banco.

A continuación, y dado que hemos desarrollado el modelo contable y de revelaciones de CC en las NIIF, se analizará la relación existente entre lo requerido a la industria bancaria local por parte del regulador y las NIIF.

2.5 Compendio de Normas Contables de la CMF y su vínculo con las NIIF.

Como se mencionó anteriormente, la CMF es el órgano regulador encargado de entregar la normativa contable a la cual se deben acoger los bancos locales en Chile. Para ello, ha emitido el Compendio de Normas Contables (CNCB), el cual provee los criterios e instrucciones contables que deben adoptar los bancos para la presentación de los EEEF. El CNCB busca recoger los estándares internacionales de contabilidad e información financiera acordados por el IASB, sin perjuicio de que no se contrapongan con criterios prudenciales propios de la industria bancaria señalados en el CNCB.

Lo anterior refrenda el hecho de cooperación mutua que existe entre el IASB y el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea a nivel global que se traduce en desarrollos para cada país. Como fue señalado anteriormente, tanto el Comité de Basilea como el IASB, comparten el objetivo de que la información financiera, preparada acorde a un alto estándar contable, sea usada como base para el cálculo del capital regulatorio. De esta manera, a través de revelaciones en base a estándares contables, se busca promover un ambiente de transparencia que contribuya a la estabilidad financiera en las jurisdicciones bajo regulación.

Considerando lo mencionado previamente y para el objeto de este estudio, se observa que en el apartado de CC no existirían mayores discrepancias entre lo señalado por las NIIF versus lo requerido por la CMF en el CNCB en base a criterios prudenciales impulsados por el Comité de Basilea.

A continuación, se detallará la relación existente entre las NIIF de CC que se desarrollaron en la sección anterior, el CNCB actual y el futuro CNCB requerido año 2022.

2.5.1 CNCB vigente y su relación con la CC según NIIF.

La versión actualizada del CNCB (fue emitido el 09-11-2007) contiene todas las instrucciones contables que rigen actualmente para los bancos locales. En lo que concierne a CC, se señalan los siguientes aspectos:

- a) *NIIF 9 y cambios posteriores a NIC 39*: A pesar de la búsqueda en alinear el CNCB con las NIIF, se señala en el CNCB que los cambios de NIC 39 que se originen a partir de los acordados en la NIIF 9, no serán aplicados mientras la CMF no los disponga como estándares de uso obligatorio para todos los bancos.
- b) *Políticas de divulgación de información*: Se señala que los bancos deberán contar con una política formal que promueva la entrega de información relevante para una adecuada interpretación de sus EEFF, elaborados en función de las normas del CNCB.
- c) *Nota a los Estados Financieros – Contratos de derivados financieros y coberturas contables*: Se deben confeccionar notas a los EEFF que incluyan todas las revelaciones que son necesarias según los criterios contables dispuestos por la CMF (en este caso NIIF sujeto a criterio prudencial). Para ello, la CMF ha establecido agrupaciones de diversas materias que entregan un ordenamiento de las notas, de modo que se logre un alcance del 90% de información desglosada (10% en “Otros” de poca importancia relativa). Para el caso de CC, se incluyó la Nota *Contratos de derivados financieros y coberturas contables*, la cual señala que “se proporcionará toda la información que se requiere acerca de las coberturas contables y sus efectos”.

En base a lo señalado por NIIF de CC y los requerimientos del CNCB actual, se desprende que los requerimientos de revelación de CC en este CNCB están alineados a los requerimientos de la NIIF 7, previo a la emisión de la NIIF 9 del 2014, es decir, concuerdan con el apartado desarrollado de revelaciones de CC NIC 39 – NIIF7.

Lo anterior se fundamenta en que la CMF, por medio del CNCB actual, aun no adopta el modelo de CC NIIF 9, sino que mantiene el de CC NIC 39. Además, dado que no indica consideraciones específicas prudenciales respecto a CC, se desprende que para CC deben seguirse los criterios contables de aceptación general, que en este caso son las NIIF 7-NIC 39.

2.5.2 CNCB versión año 2022 y su relación con la CC según NIIF.

La nueva versión del CNCB entrará en vigor a partir del año 2022. Su actualización incorpora, principalmente, los últimos cambios en las NIIF y mejoras en aspectos contables definidos por la CMF.

En lo referente a CC y cambios respecto al CNCB vigente, se observa lo siguiente:

- a) *Adopción NIIF 9 Instrumentos Financieros - Excepciones:* Se incorpora NIIF 9 a la industria bancaria local, lo que trae consigo una serie de implicancias para adecuarse a los requerimientos. Destacan la modificación de formatos de presentación, contenido de notas a los EEFF y planes contables. Se debe tener en consideración que existen excepciones en la adopción total de la NIIF 9 debido a criterios prudenciales que establece la CMF. La principal excepción dice relación con el deterioro de las colocaciones en la industria bancaria.

- b) *Notas a los EEFF – Contratos de derivados financieros para cobertura contable:* A diferencia del CNCB vigente, en el nuevo se tiene una nota especial solo para derivados designados para cobertura contable. Se señala que esta nota *“informará acerca de los contratos de derivados financieros para cobertura contable que se reflejan en el activo y en el pasivo, y se proporcionará toda la información que se requiera acerca de las coberturas contables y sus efectos de acuerdo con la NIIF 7 y NIIF 9. En el caso particular de la NIIF 7, se debe incluir toda la información contenida en los párrafos 21 A hasta 24 G, inclusive. En la aplicación de los párrafos 24 A – 24 C, se debería utilizar por lo menos los ejemplos ilustrados en los párrafos IG13C – IG 13E de la NIIF 7. En el caso que la entidad aplique los requerimientos específicos para la Contabilidad de Coberturas del valor razonable para una cobertura de cartera de riesgo de tasa de interés, de acuerdo con los párrafos 81A, 89A, y GA114 a GA132 de la NIC39 sobre Instrumentos Financieros Reconocimiento y Medición (en adelante NIC39), esta nota debería incluir también las revelaciones al respecto.”*

Dado que los bancos deberán adoptar NIIF 9, podrán hacer uso de la opción del modelo a utilizar para el caso que utilicen CC (NIC 39 o NIIF9 con macrocoberturas de NIC39). Sin embargo, para efecto de revelaciones asociadas a CC, deberán ceñirse a los párrafos del apartado de CC de la nueva NIIF 7, de acuerdo con las instrucciones específicas de la nota de derivados de cobertura establecida en el CNCB. Lo anterior, sin perjuicio de revelaciones adicionales relacionadas a NIC 39 en caso de utilizar el modelo de cobertura para una cartera de riesgo de tasa de interés de dicha norma.

Adicionalmente y al igual que en el CNCB vigente, no hay indicaciones prudenciales relativas a CC que hagan suponer no seguir con los criterios contables de aceptación general (NIIF).

En vista de la exposición del marco normativo y regulatorio de CC para la industria bancaria y para los propósitos de este estudio, se procede a revisión de literatura respecto del beneficio de CC, elección de utilización de CC, usos de CC en industria bancaria y revelación.

3 Revisión de Literatura.

En esta sección del estudio, se revisará literatura académica relacionada a CC y revelación en EEFF. Primero, se expondrá literatura respecto a la elección contable de utilizar CC y su beneficio. En segunda instancia, se revisarán actividades de cobertura financiera en la industria bancaria susceptibles de ser reflejadas mediante CC y se finalizará abordando literatura acerca de revelación en EEFF y distintas aproximaciones para medir y explicar el grado de revelación que exhiben las entidades.

3.1 Contabilidad de Cobertura: elección contable y beneficio.

Como se mencionó previamente, el objetivo de CC es representar en los EEFF el efecto de las actividades de administración de riesgo de las entidades que utilizan instrumentos financieros para mitigar (cubrir) las exposiciones que surgen por riesgos concretos que podrían afectar los resultados del período. La aplicación de CC entrega directrices que alinean el propósito económico de la relación de cobertura con su reflejo en los EEFF, subsanando la asimetría mencionada en apartados previos que impactan en una mayor

volatilidad de los resultados. De esta manera, se logra un adecuado entendimiento de la administración del riesgo que beneficia en última instancia a inversionistas a través de un mejor juicio respecto de los flujos futuros de la entidad evaluada.

En efecto, Beneda (2011) encuentra una relación negativa entre la suavización de resultados y la utilización de derivados con fines de cobertura contable. Para ello, desarrolla un modelo en que la variable dependiente es la volatilidad de las utilidades reportadas y la variable independiente es el uso de instrumentos derivados con fines de cobertura. Utiliza variables de control tales como: nivel de deuda, valor bursátil/valor libro del patrimonio, nivel de gasto en investigación y desarrollo y tamaño de la firma.

Por otro lado, actualmente las NIIF establecen la utilización de CC como opcional: es una elección contable de las entidades. La literatura ha tenido diversas aproximaciones para modelar dicha elección:

- a) *Discrecionalidad contable (Earnings management)*: Graham et al. (2005) señalan que altos ejecutivos de empresas buscan suavizar el comportamiento de las utilidades en virtud de la favorable reacción que tengan los mercados accionarios. Los criterios contables utilizados que mencionan para lograr ese objetivo son, por ejemplo, devengo de ingresos, costeo de existencias o activación de gastos de investigación y desarrollo. Tal investigación sugiere que la alta administración estaría motivada en utilizar CC para el propósito de suavizar y disminuir la volatilidad que tengan los resultados de una empresa. De hecho, Barton (2011) presenta evidencia a favor del uso de derivados de cobertura como un sustituto parcial en la suavización del comportamiento de las utilidades. Su trabajo muestra que no solo se logra a través de disminuir la volatilidad de los flujos de caja, sino que también existen efectos indirectos en los devengos resultantes. En cambio; Kilic et al. (2010) muestran resultados en que los requerimientos más estrictos respecto de clasificación y reconocimiento de derivados impacta en la habilidad de los bancos comerciales para suavizar ingresos; y por ello optan por emplear comportamientos discrecionales en la constitución de provisiones de los préstamos comerciales.

- b) *CC e influencia en la estrategia de cobertura*: Dados los requerimientos restrictivos de aplicación de CC en las normas contables, las entidades que deben tomar la decisión de adoptar CC usualmente se enfrentan a un dilema: (1) optar por implementar una

estrategia de administración de riesgo financieramente óptima, es decir, no utilizar CC y aceptar una mayor volatilidad en sus EEFF; ó (2) adoptar CC, disminuir la volatilidad de sus EEFF y aceptar una estrategia de administración de riesgo financiero subóptima. Se desprende que las decisiones de cobertura financiera no son independientes de la adopción de CC. Bajo ese escenario, Glaum y Klöcker (2011) proveen evidencia a favor de que las reglas contables influyen las prácticas de administración de riesgo que tenga una firma. Utilizan una metodología que incluye cuestionarios anónimos a corporaciones no financieras en Alemania y Suiza.

- c) *Exposición a riesgos*: Se han documentado ciertos factores específicos a cada firma que incidirían en la adopción de CC, como por ejemplo la exposición a riesgos. Sticca y Melles (2018) desarrollan un modelo en que se investiga el rol que juega la exposición a moneda extranjera a nivel firma (en un escenario de alta volatilidad del tipo de cambio a nivel país) con la adopción de CC de compañías brasileñas listadas en bolsa. Se mencionan otros factores tales como tamaño y deuda de largo plazo, dado que inciden en la elección de entrar en operaciones de cobertura.
- d) *Costos y beneficios de adopción*: Existen costos de la implementación de CC que tienen que ver principalmente con documentación, pruebas de eficiencia y revelación. Glaum y Klöcker (2011) señalan que la adopción de CC es una función de los costos y beneficios esperados de aplicarla (beneficios modelados como la reducción en la volatilidad de las utilidades).
- e) *Revelación*: Independiente de los mayores costos asociados de confeccionar la información a revelar, los requerimientos de revelación pueden influenciar la adopción de CC. DeMarzo y Duffie (1995) muestran que el hecho de revelar o no revelar las posiciones cubiertas se puede interpretar como una elección contable: puedo escoger reportar las ganancias y pérdidas de la actividad de cobertura dentro de los mismos conceptos de actividad del negocio, o por separado. Demuestran que, bajo un escenario de requerimientos de revelación mínimos, la minimización del riesgo (*full hedging*) es un equilibrio para la alta administración. En cambio, si es requerido

revelar la totalidad de su actividad de cobertura (*full disclosure*), el equilibrio anterior no se mantiene y la actividad de cobertura se discontinúa.

Para los propósitos del presente estudio, en la sección Metodología profundizaremos en ciertas variables específicas de cada banco (Exposición a riesgos, amplificación de exposiciones y asimetría contable) que incidirían en la elección de la utilización de CC.

3.2 Contabilidad de Cobertura: usos en industria bancaria.

No es el objetivo de esta investigación situar todo el espectro de políticas, procedimientos, herramientas y controles que utiliza la banca para asegurar que los lineamientos de exposición al riesgo establecidos en la alta dirección sean coherentes, sino que contextualizar bajo qué escenario surge la CC para representar los riesgos y su mitigación en esta industria.

En base a lo anterior y como fue mencionado en apartados previos, la industria bancaria se caracteriza por la gestión de riesgos en su negocio. En particular, la administración del riesgo es bastante sofisticada en esta industria dando cuenta de que actividades tales como: identificación, análisis y mitigación del riesgo son claves dentro de este marco de gestión y abarca distintas áreas y niveles jerárquicos de un banco.

Para efectos de este estudio, la gestión de cobertura financiera cae dentro de una actividad de mitigación del riesgo de las partidas del balance de un banco, por lo que se examinará una serie de usos de la CC para representar esta actividad en los EEEF de un banco. Calvo (2013) propone una metodología para abordar la contabilización del riesgo de tipo de interés estructural en los bancos. Menciona una serie de riesgos y potenciales usos de CC relacionados:

- a) *Riesgo de tasa de interés del libro banca*: usualmente los bancos toman sus decisiones de cobertura de riesgo de tasa de interés basados en las exposiciones que surgen de la cartera de créditos que administran en conjunto con los límites de exposición en riesgo definidos en la alta administración. Para ello, una de las herramientas que utilizan es el análisis de sensibilidad de tasas con bandas intertemporales asociadas al valor razonable de la cartera de créditos. Se distribuye

la sensibilidad en bandas temporales y tipos de tasas de interés de acuerdo con su madurez (en caso de una tasa fija) o el tiempo restante para el siguiente re-precio (es caso de una tasa variable). La matriz construida puede utilizarse para generar indicadores de riesgo de tasa de interés, lo que serviría para designar partidas o grupo de partidas que comparten el riesgo de tasa para ser cubierta utilizando instrumentos derivados apropiados. Esta situación calificaría para llevar tratamiento de CC: se subsana la asimetría de reconocimiento de resultados de las partidas del balance que generan los créditos a costo amortizado versus los instrumentos derivados de cobertura a valor razonable con cambios en resultado (Por ejemplo: Swaps de tasas de interés)

- b) *Riesgo de reprecio y tasa de interés en flujos del libro banca*: Los flujos generados por la cartera de créditos administrada por un banco la expone al riesgo de tasa de interés: en la medida que la entidad reciba flujos variables, estos estarán expuestos a la variabilidad que experimenten las tasas de interés. Por otra parte, si recibe flujos existe incertidumbre respecto de la tasa a la cual podría volver a prestarlos al vencimiento ante la evolución que sigan los tipos de interés, generando así riesgo de reprecio. En ambos casos, la entidad bancaria podría contratar productos derivados swaps para protegerse de escenarios no deseados acorde a su estrategia de administración de riesgos, estableciéndose una asimetría contable en la partida cubierta (Cartera de crédito) e instrumento de cobertura que fomenta la utilización de CC.
- c) *Riesgo de moneda extranjera y riesgo de tasa en financiamiento*: los bancos acceden al mercado para obtener financiación mediante la emisión de deuda, principalmente a tasa fija y en distintas monedas (ya sea su moneda funcional o extranjera). Generalmente, estas operaciones son llevadas a cabo para tomar ventaja de mejores condiciones de financiamiento que se observen en los mercados. Esta operativa expone a la entidad a riesgos de variabilidad en las tasas y de moneda extranjera, que podrían ser mitigadas con instrumentos derivados *cross currency swaps* (permutas de tipos de interés y principal en distintas monedas), sujetos a la estrategia de administración del riesgo y financiamiento que persiga el banco. El escenario expuesto podría representarse a través de CC logrando corregir los distintos criterios

de contabilización de la partida cubierta (Por ejemplo: costo amortizado en la financiación a través de un bono) y el instrumento de cobertura (Por ejemplo: valor razonable del derivado *cross currency swap*).

- d) *Riesgo de tasa de interés en posiciones mantenidas con objetivos de liquidez*: Los bancos normalmente mantienen activos con alta liquidez en su balance, con el fin de hacer frente a situaciones de stress que pueden presionar a liquidar posiciones. Sin embargo, ciertas clases de activos mantenidos con ese propósito pueden exponer a la entidad bancaria a riesgo de tasa de interés. Por ejemplo, podría mantener bonos reajustables en una tasa de referencia. Para cubrir esa exposición a riesgo de tasa de interés, el banco podría contratar un *swap* de tasa de interés transformando los flujos variables obtenidos del bono a flujos fijos, acorde a la política de exposición al riesgo de tasa que posea el banco. En este caso, la CC también sería de utilidad para alinear el impacto en resultado de los dos instrumentos.
- e) *Riesgo de moneda extranjera de inversiones en el exterior*: los bancos pueden experimentar procesos de internacionalización de sus actividades. De esta manera, las entidades subsidiarias bancarias en países con monedas distintas de la moneda funcional de la entidad matriz generan riesgo de moneda extranjera para el banco matriz: flujos y resultados generados en otras geografías están en una moneda distinta a la realidad local de la entidad matriz. La entidad matriz podría utilizar instrumentos derivados de cobertura para cubrir los flujos por diferencias de cambio al convertir los activos netos en moneda extranjera a moneda local, así se logra una exposición al negocio bancario de la subsidiaria aislando la variabilidad que experimenten las paridades cambiarias. Desde un punto de vista contable, una inversión neta en el exterior tiene una forma de contabilización que difiere del criterio de valor razonable de un instrumento derivado, por lo que la CC ofrecería una solución a esta situación.

Estos usos en la industria bancaria de CC no pretenden ser una lista exhaustiva de todas las actividades de cobertura susceptibles de llevar este tratamiento contable, sino que servir de muestra de los usos principales y destacar la importancia que dichos usos pueden ir

evolucionando en el tiempo en respuesta a aparición de nuevos riesgos e/o innovación en el mercado financiero.

La idea central es que los bancos establecen e implementan sus estrategias de administración de riesgo a modo global mediante una serie actividades. En ese escenario, la CC en la industria bancaria sirve de nexo en representar una de las actividades de administración de riesgo (mitigación a través de cobertura financiera) en los EEFF reportados. Lograr una adecuada comprensión de la actividad de cobertura en los EEFF permitiría a los usuarios evaluar aspectos de la estrategia de gestión de riesgos de cada banco.

3.3 Revelación Estados Financieros: Importancia y literatura.

El grado de revelación en los EEFF ha sido un tema controversial en la comunidad financiera, respecto al impacto en el mercado de capitales como su utilidad para los *stakeholders* en evaluar la gestión de la administración.

Existen argumentos respecto de que un mayor grado de revelación permitiría a las empresas disminuir sus costos de financiamiento en el mercado de capitales. Diamond y Verrecchia (1991) sugieren que un mayor grado de revelación promueve la liquidez de mercado a través de menores costos de transacción y una mayor demanda por los valores emitidos por cada firma. Otras teorías como las de Clarkson et al. (1996) apuntan a que una mayor revelación reduce el “riesgo de estimación” que surge de las expectativas que tienen los inversionistas respecto de los flujos futuros de la empresa: existe mayor incertidumbre respecto a esos flujos futuros cuando la información revelada es baja. En caso de que el “riesgo de estimación” sea no diversificable, los inversionistas exigirán un mayor retorno para compensar ese riesgo, de esta manera aumentando el costo de capital de las firmas.

Por otro lado, Botosan (1997) provee evidencia acerca de que dicha relación se cumple para empresas que son seguidas por un número reducido de analistas financieros. Sin embargo, para empresas altamente seguidas por analistas financieros, no hay relación significativa entre el grado de revelación y el costo de capital.

Otras líneas de investigación como la de Lajili y Zéghal (2005) hacen énfasis en que el mayor grado de revelación es útil para inversionistas, analistas y otras partes interesadas, en la medida que disminuya las asimetrías de información y provean una guía de cómo evaluar la

efectividad de la alta administración en la gestión de la volatilidad de mercado y la incertidumbre de las condiciones del negocio.

En general, se espera que las revelaciones de prácticas de administración de riesgo sean buscadas por los usuarios de los EEFF para obtener información relevante que pueda haber sido retenida por la administración por fines estratégicos.

A su vez, también existen trabajos que analizan la calidad de la información divulgada en las revelaciones. Beretta y Bozzolan (2004) señalan en sus conclusiones que la calidad de información acerca de los riesgos es dependiente tanto de la cantidad de información como de la riqueza de su contenido. Definen riqueza de contenido como las propiedades semánticas que contribuyen a analizar el impacto de la información revelada. Otras investigaciones, como la de Cabedo y Tirado (2009), establecen el grado de revelación de información de riesgos en relación con su contenido informativo, más que en un proxy de cantidad.

Por otro lado, una investigación del ICAEW (2011) evalúa la información de riesgos en los EEFF desde un punto de vista de la utilidad que proporcionan a los usuarios entregando resultados no concluyentes. El estudio obtiene evidencia a través de preguntas directas a usuarios de información financiera (analistas, inversores, etc) sobre la utilidad de la información, arrojando como resultado que las percepciones que tenían los usuarios sobre la información reportada eran de escepticismo. Entre las razones esgrimidas se mencionó: costes de competencia (temor a divulgar información sobre riesgos que dañen la posición competitiva de la empresa), carácter genérico y repetitivo de las revelaciones y no presentación de información acerca de los procedimientos de cómo la compañía gestiona sus riesgos.

Lo señalado previamente, busca hacer hincapié en que ha existido un creciente interés, manifestado en literatura contable, acerca de la revelación de información en los EEFF. Los requerimientos de información por parte de la diversidad de usuarios de EEFF han generado una serie de estudios destinados a evaluar la información divulgada desde distintos puntos de vista.

3.4 Grado de revelación en EEFF: Medición, variables explicativas y revelaciones obligatorias y/o voluntarias.

Dada la importancia señalada respecto de las revelaciones, existen otras investigaciones contables destinadas a la medición del grado de cumplimiento en materia de revelación a la que están sujetas por requerimientos regulatorios como por iniciativa voluntaria. Adicionalmente, se han explorado las características corporativas, de industria o específicas de cada firma que contribuyen a explicar un mayor o menor grado de revelación.

De acuerdo con lo señalado por Tsalavoutas y Evans (2010), al momento de modelar revelaciones voluntarias en una investigación, se debe tener presente que el autor ejerce un juicio que debiera ser incluido como revelación acorde al tema bajo análisis, y por ende esos ítems debieran ser considerados de manera independiente. Otro aspecto mencionado por Tsalavoutas y Dionysiou (2014) es que las revelaciones obligatorias fuerzan a las firmas a proveer información que es independiente del criterio que aplique la entidad en virtud de cautelar su situación financiera, fomentando revelaciones que podrían tener tanto un impacto positivo como negativo en la empresa. Así, se logra configurar un escenario de mayor comparabilidad entre las empresas que reportan revelaciones obligatorias.

Para efectos de medir el grado de cumplimiento de revelaciones obligatorias, una parte considerable de la literatura se ha enfocado en el desarrollo de índices del grado de revelación. Hodgson et.al (2008), Tsalavoutas y Evans (2010), y Tsalavoutas y Dionysiou (2014) construyen índices que buscan medir el grado de cumplimiento de los requerimientos de las NIIF respecto a las revelaciones, en base a distintos ítems que son requeridos por estas normas.

A pesar de la mayor uniformidad de los requerimientos obligatorios, de igual manera surgen aspectos metodológicos en la construcción del índice que requieren juicio y tratamiento por parte del investigador. Respecto a lo anterior, tanto Hodgson et.al (2008), Tsalavoutas y Evans (2010), y Tsalavoutas y Dionysiou (2014) hacen énfasis, por ejemplo, en el criterio aplicado para determinar si el requerimiento se está cumpliendo no, si se requieren varios elementos a revelar dentro de un mismo ítem, asignación de puntaje para cada ítem del índice o ponderación de ítems o normas requeridas.

Por otra parte, existen estudios que analizan los factores que explicarían este mayor o menor grado de cumplimiento.

Samaha y Khlif (2016) hacen una revisión de literatura en que abordan cuatro teorías sustentadas en evidencia empírica acerca de las variables a nivel específico de cada firma que explicarían el cumplimiento de NIIF:

- a) *Teoría de agencia*: La existencia de costos de agencia podría ser utilizada como proxy de lo intensivas que son las firmas en la adopción de NIIF. La intuición subyacente de esta teoría radica en que las NIIF introducen criterios contables de revelación que reducirían la información asimétrica que existe entre el agente (principales ejecutivos de una entidad responsables de políticas contables) y el principal (sujetos fuera de la firma y menos informados de su operación interna) por medio de restringir la discrecionalidad de la dirección. En particular, las hipótesis manejadas sugieren que el tamaño de la firma, difusión de propiedad accionaria, grado de apalancamiento y el tipo de compañía auditora influenciarían la magnitud de los costos de agencia, así impactando en el grado de adopción de las NIIF.
- b) *Teoría de señales*: La teoría señala que la administración de una entidad podría utilizar los EEFF para señalar sus expectativas e intenciones a través de revelaciones. De esta manera, el cumplimiento con los estándares NIIF podría ser un indicativo de señal de que la entidad se encuentra preparada para revelar más información o utilizar estándares más restrictivos de los obligatorios.
- c) *Teoría de visibilidad*: Entidades con mayor visibilidad pueden estar más expuestas a costos por el escrutinio que ejerce el mercado, por ende, una alternativa es que utilicen sus EEFF para evitar o mitigar estos riesgos. De esta manera, empresas con alta visibilidad de sus EEFF debieran mejorar su cumplimiento con NIIF de manera de restringir discrecionalidad en criterios contables y expandir revelaciones con el fin de reducir dicho riesgo. Se han levantado hipótesis respecto a que tanto el tamaño de la firma, rentabilidad y el sector económico al que pertenece influenciarían la visibilidad de sus EEFF, así impactando positivamente en el grado de adopción de NIIF.

- d) *Teoría de necesidades de financiamiento*: La justificación teórica descansa en que incrementos en el cumplimiento de los requerimientos obligatorios de revelación de información financiera implican una disminución en el costo de financiamiento que afrontan las firmas, facilitando la emisión de capital. Uno de los argumentos es que la adopción de NIIF es parte de un esfuerzo de las entidades por satisfacer las necesidades de inversionistas que requieren más información respecto de la entidad en la cual invertirán: existe competencia en el mercado por captar fondos hacia las empresas.

Para los objetivos de esta investigación, el índice del grado de revelación utilizado está basado en requerimientos obligatorios a los cuales están sujetos los bancos locales. Para ello, se abordarán posibles variables específicas de los bancos relacionadas con visibilidad de sus EEFF que pueden estar impactando en un mayor o menor índice de grado de cumplimiento en las revelaciones obligatorias. Este índice será desarrollado en detalle en el apartado de Metodología.

4 Datos y Metodología.

En este apartado se procede a detallar la muestra del estudio y los métodos generales para abordar las preguntas de investigación.

4.1 Datos y muestra.

Los datos utilizados para el desarrollo de esta investigación se basan en la información proporcionada por los bancos chilenos, supervisados por la CMF, que presentaron información financiera bajo las directrices del CNCB al cierre de los años 2009, 2013, 2016 y 2019 (Panel desbalanceado de los EEFF reportados). La justificación de la discreción de estos años, como se indicó con anterioridad al describirse la metodología, se fundamenta en la alta invariabilidad de los datos relativos a CC de un año a otro.

Para el análisis, se consideraron todos los bancos bajo operación y supervisión vigente a cada uno de los cierres mencionados. La Tabla 1 muestra un desglose de la composición de la muestra:

Tabla 1
Desglose de conformación muestra.

| Stock-Flujo/Año | 2009 | 2013 | 2016 | 2019 | TOTAL |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| <i>N° Bancos entrantes</i> | | | 3 | 2 | |
| <i>N° Bancos salientes</i> | | -2 | -3 | -7 | |
| N° Stock Bancos | 25 | 23 | 23 | 18 | 89 |
| <i>N° Stock Bancos Adoptan CC</i> | 6 | 9 | 10 | 11 | 36 |
| <i>N° Stock Bancos No Adoptan CC</i> | 19 | 14 | 13 | 7 | 53 |

Fuente: Elaboración propia en base a información reportada por CMF.

En la Tabla 1 se descompone la muestra de datos de panel de 89 bancos por cada periodo de cierre y su evolución respecto al año previo dentro del panel. El stock de bancos a cada cierre cambia respecto al cierre anterior del panel debido a bancos que van entrando y saliendo de la muestra lo que viene explicado por bancos que terminan operación, experimentan procesos de fusión (EEFF de los bancos fusionados se dejan de reportar y se empieza a presentar EEFF del banco fusionado) o bancos que comienzan actividades. Adicionalmente, se exhibe la desagregación del stock por bancos que adoptan CC versus bancos que no adoptan CC. Por otra parte, el incremento neto en el número de bancos que adoptan CC de un periodo al siguiente se debe principalmente a bancos que en el periodo previo no adoptaban CC para la confección de sus EEFF, pero al siguiente sí utilizan CC.

La fuente de información se obtiene de publicaciones digitales de la CMF la cual contiene una serie de datos correspondientes a activos, pasivos, resultados, información

complementaria e indicadores publicados para cada banco en forma mensual. Adicionalmente, para información de notas a los EEFF estas se obtuvieron de los EEFF anuales reportados, los cuales también se encuentran publicados digitalmente por la CMF. También se obtiene la serie del índice de tipo de cambio multilateral de las publicaciones digitales publicadas por el Banco Central.

4.2 Metodología.

A continuación, se detallan los principales métodos utilizados para dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas en este estudio, las cuales son las siguientes:

1. ¿Qué características determinan el uso de CC en los bancos nacionales a la hora de reportar EEFF respecto de los que no utilizan CC?
2. ¿Cuál ha sido el impacto del uso de CC en la suavización de los resultados financieros de los bancos?
3. ¿Qué aspectos revelan los bancos cuando utilizan CC? ¿Cuáles son revelados parcialmente? ¿Cuál es el grado de revelación respecto de CC?
4. ¿Qué características de un banco que adopta CC se relacionan con que tenga un mayor o menor grado de revelación?

Cada una de estas preguntas se aborda por separado en el apartado de resultados y poseen metodologías específicas. No obstante, las herramientas utilizadas para cada apartado se pueden agrupar principalmente en dos:

- Análisis descriptivo univariado: Se proveerá estadística descriptiva de cada una de las variables bajo estudio.
- Análisis multivariado: Se expondrán análisis de correlación de par de variables, modelos de regresión probit y modelos de regresión lineal múltiple.

A continuación, se procede a detallar la metodología específica utilizada para cada pregunta de investigación.

4.2.1 Factores que determinan la aplicación de CC.

En este apartado se describen los principales métodos utilizados para responder la primera pregunta de investigación que aborda este estudio:

- *¿Qué características determinan el uso de CC en los bancos nacionales a la hora de reportar EEFF respecto de los que no utilizan CC?*

Para dar respuesta a la pregunta, las características por analizar están relacionadas a factores como exposición a riesgos de mercado, amplificación de exposiciones y asimetría contable reflejadas en los EEFF que incentivarían el uso de CC.

Para ello, se empleará análisis descriptivo univariado y análisis bivariado de variables proxys de los factores mencionados, agrupando por bancos que adoptan CC versus bancos que no adoptan CC. Adicionalmente, se evalúan 2 modelos de regresión probit para análisis multivariante de factores que determinarían el uso de CC.

Los factores considerados son los siguientes:

- 1) *Tamaño (Exposición a riesgos de mercado):* A medida que un banco es de mayor tamaño, tiene una mayor cantidad de activos bajo su administración lo que lo expone a mayores y distintos tipos de riesgos susceptibles de ser administrados bajo alguna actividad de cobertura, como por ejemplo riesgo de moneda extranjera (Partidas como créditos y monedas denominados en USD) y riesgo de tasa de interés (Flujos a tasa variable generados por la cartera de créditos). Por lo tanto, se espera una mayor utilización de CC en bancos de mayor tamaño.
- 2) *Intensidad en otorgamiento de créditos (Exposición a riesgos de mercado y asimetría contable):* Que un banco sea intensivo en el otorgamiento de créditos refleja 2 hechos importantes para efectos de CC:
 - a) *Exposición a los movimientos de los tipos de interés:* Dentro de las exposiciones a riesgos que genera ser intensivo en el otorgamiento de créditos está el riesgo de tasa de interés y riesgo de reprecio, los cuales son susceptibles de ser administrados mediante alguna actividad de cobertura:
 - (i) *Riesgo de tasa de interés:* la entidad está expuesta a la variabilidad que experimenten los flujos a tasa variable y el valor razonable de los créditos (valor en “condiciones de mercado” atribuible al movimiento de tasas).

(ii) Riesgo de reprecio: En la medida que un banco reciba flujos provenientes de su cartera de créditos, estos estarán expuestos al riesgo de reprecio como consecuencia del efecto que pueda tener la evolución de los tipos de interés al volver a invertir los flujos recibidos en nuevos créditos.

b) Costo amortizado: Las partidas de créditos se contabilizan de acuerdo con el costo amortizado mediante el método tipo de tasa de interés efectiva en los EEFF.

El punto a) incentiva a que una entidad bancaria adopte alguna actividad de cobertura financiera para administrar sus riesgos. Por otro lado, el punto b) es condición necesaria para la asimetría contable entre el crédito y el instrumento de cobertura, lo cual promueve que un banco adopte CC para reflejar su actividad de cobertura. Por tanto, se espera una mayor adopción de CC en bancos más intensivos en el otorgamiento de créditos.

- 3) *Grado de apalancamiento financiero (Amplificación de exposiciones)*: A medida que un banco se vuelve más apalancado en su estructura de financiamiento implica amplificar tanto las pérdidas como las ganancias que generan (mayor riesgo) lo que incentivaría ejecutar algún tipo de administración de riesgo. Por lo tanto, se espera una mayor utilización de CC en bancos más apalancados financieramente.
- 4) *Sensibilidad al movimiento del tipo de cambio (Amplificación exposiciones)*: A medida que la actividad en moneda extranjera de un banco se hace más volátil respecto a los movimientos del tipo de cambio de mercado, será más probable que dicha volatilidad sea administrada. Por tanto, se espera una mayor adopción de CC en bancos más sensibles al movimiento del tipo de cambio.
- 5) *Filial extranjero (Exposición a riesgo de moneda extranjera y asimetría contable)*: Que un banco controle y este expuesta a una entidad que genera flujos en el extranjero en una moneda distinta de la funcional, refleja dos hechos para efectos de CC:

- a) Exposición a los movimientos de moneda extranjera: la inversión neta en el exterior está expuesta a los movimientos que experimente la moneda extranjera, pudiendo impactar en un detrimento patrimonial de la entidad que controla.
- b) Inversión neta método de la participación: Usualmente el negocio de la filial se contabiliza bajo el método de la participación en los EEFF.

El punto a) incentiva a que una entidad bancaria adopte alguna actividad de cobertura financiera para administrar riesgo. Por otro lado, el punto b) es condición necesaria para la asimetría contable entre la inversión neta en el exterior y el instrumento de cobertura, lo cual promueve que un banco adopte CC para reflejar su actividad de cobertura. Por lo tanto, se espera una mayor utilización de CC en bancos con filiales en el extranjero.

Para la evaluación de los factores mencionados, se construyen variables proxys entregando los siguientes análisis:

- *Estadística descriptiva variables*: se exhibe la estadística descriptiva de cada variable agrupando por bancos que adoptan CC, bancos que no adoptan CC y los bancos totales. Como forma de apoyo a la estadística descriptiva, se proveen graficas de histograma y distribución normalizada de cada variable en cada grupo.
- *Análisis bivariado variables*: Se realizan análisis de correlación mediante graficas de dispersión de cada par de variables, agrupando por bancos que adoptan CC versus bancos que no adoptan CC.
- *Modelos de regresión probit*: Se elaboran 2 modelos de regresión probit para abordar la probabilidad de que un banco con características particulares (variables proxys independientes) caerá en la categoría específica de adopción de CC (modelo de clasificación binario).

Para el modelamiento de los factores mencionados, se elaboran las siguientes variables proxys para ser utilizadas en los análisis univariado y multivariados descritos:

- 1) **Adopción Contabilidad de Cobertura (CC_{ij})**: Es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el banco *i* utiliza CC en sus EEFF a la fecha *j*, y cero cuando no la utiliza.

Para asignar el valor de 1 ó 0, se utiliza la información reportada en las Notas a los EEFF de cada uno de los bancos a la fecha de cierre respectivo.

- 2) **Tamaño_{ij-1}**: Corresponde al total de Activos en millones de pesos por banco i a la fecha $j-1$.
- 3) **Logaritmo Tamaño (LN Tamaño_{ij-1})**: Corresponde al logaritmo natural de la variable Tamaño.
- 4) **Intensidad en Créditos (Int_cred_{ij-1})**: Corresponde al total de Créditos y Cuentas por Cobrar (Netos de Provisiones) en millones de pesos del banco i a la fecha $j-1$, dividido por el total de Activos en millones de pesos del banco i a la fecha $j-1$.
- 5) **Apalancamiento contable (Apalac_conta_{ij-1})**: Corresponde al total de Pasivos en millones de pesos del banco i a la fecha $j-1$, dividido por el total de Activos en millones de pesos del banco i a la fecha $j-1$.
- 6) **Sensibilidad a la volatilidad del Tipo de cambio (Sen_tc_{ij})**: Corresponde a la desviación estándar de los últimos 12 meses de los retornos por actividad de moneda extranjera del banco i a la fecha j , dividido por la desviación estándar de los últimos 12 meses de los retornos del índice de tipo de cambio multilateral a la fecha j . Los retornos por actividad de moneda extranjera están definidos como la Utilidad (Perdida) de cambio neta (sin considerar Resultados por coberturas contables) en millones de pesos de los últimos 12 meses del banco i a la fecha j , dividido por el promedio del Patrimonio en millones de pesos de los últimos 12 meses del banco i a la fecha j . El retorno por índice de tipo de cambio multilateral está definido como la variación porcentual del índice en los últimos 12 meses a la fecha correspondiente. La serie del índice de tipo de cambio multilateral se obtuvo de las publicaciones digitales publicadas por el Banco Central.

Intuición proceso amplificación/amortiguación: En la medida que el indicador es mayor a 1, la volatilidad que experimente el tipo de cambio de mercado amplifica la volatilidad de los retornos por actividad de moneda extranjera de un banco. Si el indicador es menor a 1, la volatilidad experimentada por el tipo de cambio de mercado amortigua la volatilidad de los retornos por actividad de moneda extranjera del banco.

- 7) **Filial Extranjero (FE_{ij})**¹: Es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el banco *i* reporta en sus EEFF entidades controladas establecidas en el extranjero a la fecha *j*, y cero cuando no reporta. Para asignar el valor de 1 ó 0, se utiliza la información reportada en las Notas a los EEFF de cada uno de los bancos a la fecha de cierre respectivo.

Donde i=1,2,3...,89 (N Bancos) y j=2009,2013,2016,2019 (Año)

Adicionalmente, se desarrollan los modelos de regresión probit de acuerdo con las siguientes ecuaciones con variable dependiente CC (solo se diferencian en la variable ln Tamaño):

$$CC_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln \ln \text{Tamaño}_{i,j-1} + \beta_2 \text{Apalac_conta}_{i,j-1} + \beta_3 \text{Int_cred}_{i,j-1} + \beta_4 \text{Sen_tc}_{ij} + \beta_5 \text{FE}_{ij}$$

$$CC_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \text{Apalac_conta}_{i,j-1} + \beta_2 \text{Int_cred}_{i,j-1} + \beta_3 \text{Sen_tc}_{ij} + \beta_4 \text{FE}_{ij}$$

4.2.2 Uso de CC y su impacto en suavización de resultados.

En este apartado se describen los principales métodos utilizados para responder la segunda pregunta de investigación que aborda este estudio:

- *¿Cuál ha sido el impacto del uso de CC en la suavización de los resultados financieros de los bancos?*

Para dar respuesta a la pregunta, se utilizarán factores relacionados a magnitud, composición (partidas que lo componen) y contabilización en el balance de un banco que incidirían en la suavización de resultados. Uno de esos factores será el uso de CC.

Para ello, se empleará análisis descriptivo univariado de variables proxys de los factores mencionados y de la suavización de resultados. También se realizará un análisis bivariado de par de variables incluyendo la variable de suavización de resultados y el uso de CC. Por último, se evalúan 4 modelos de regresión lineal múltiple para análisis multivariante de los factores que impactarían en suavización de resultados.

¹ Si bien la inclusión de una variable relacionada a características de la entidad matriz podría ser interesante, solamente se incorpora la variable Filial Extranjero (FE_{ij}) la cual es parte del perímetro de consolidación del EEFF reportado a la CMF (parte de su contenido informacional) y puede ser susceptible de ser representada en los EEFF mediante CC a través del tipo de Cobertura de una Inversión Neta en el exterior.

Los factores son los siguientes:

- 1) *Tamaño (Magnitud)*: A medida que un banco es de mayor tamaño, alcanza un mayor grado de madurez que le permite tener fases de crecimiento más estables repercutiendo en suavización de sus resultados. Por lo tanto, se espera observar resultados más suavizados en bancos de mayor tamaño.
- 2) *Grado de apalancamiento financiero (Composición)*: A medida que un banco se vuelve más apalancado en la composición de su balance (Activos vs. Pasivos), la exposición a riesgos tendrá un mayor impacto en los resultados que una empresa no apalancada. Por ende, menor será la probabilidad de suavización de resultados. Por tanto, se esperan resultados financieros menos suaves en bancos más apalancados.
- 3) *Intensidad en uso de derivados (Composición)*: A medida que un banco se vuelve más intensivo en la utilización de derivados en su balance, es más probable que experimente resultados más volátiles debido a que se valorizan a valor razonable (valor a condiciones de mercado), tienen una reducida inversión inicial y su valor deriva del valor de un activo subyacente. Por lo tanto, se espera observar resultados financieros menos suavizados en bancos más intensivos en el uso de derivados.
- 4) *Adopción CC (Contabilización)*: Si un banco adopta CC, logrará una mayor suavización de sus resultados respecto de un banco que no adopta CC, debido a que corrige la asimetría de valorización entre las partidas del balance que cubre y utiliza para cubrir. Por tanto, se espera una mayor suavización de resultados financieros para bancos que utilizan CC.

Para la evaluación de los factores mencionados y de la suavización de resultados, se construyen variables proxys entregando los siguientes análisis:

- *Estadística descriptiva variables*: se exhibe la estadística descriptiva de cada variable y como forma de apoyo, se proveen graficas de histograma y distribución normalizada de cada variable. Para la variable proxy de suavización de resultados, se muestra la estadística descriptiva por cada grupo de bancos: total, adoptan CC y no adoptan CC.

- *Análisis bivariado variables*: Se realizan análisis de correlación mediante graficas de dispersión de cada variable respecto la variable de suavización de resultados, considerando grupos de bancos que usan de CC versus que no usan CC.
- *Modelos de regresión lineal múltiple*: Se elaboran 4 modelos de regresión lineal múltiple para abordar la incidencia del uso de CC (en conjunto con el resto de las variables) en la suavización de resultados (variable dependiente).

Para el modelamiento de los factores mencionados y la suavización de resultados, se elaboran las siguientes variables proxys para ser utilizadas en los análisis univariado y multivariados descritos:

- 1) **ROE_{ij}**: Corresponde a la Utilidad neta consolidada en millones de pesos de los últimos 12 meses del banco *i* a la fecha *j*, dividida por el promedio del Patrimonio en millones de pesos de los últimos 12 meses del banco *i* a la fecha *j*.
- 2) **Volatilidad ROE (VoROE_{ij})²**: Corresponde a la desviación estándar de la variable ROE de los últimos 12 meses del banco *i* a la fecha *j*.
- 3) **Adopción Contabilidad de Cobertura (CC_{ij})**: Es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el banco *i* utiliza CC en sus EEFF a la fecha *j*, y cero cuando no la utiliza. Para asignar el valor de 1 ó 0, se utiliza la información reportada en las Notas a los EEFF de cada uno de los bancos a la fecha de cierre respectivo.
- 4) **Tamaño_{ij-1}**: Corresponde al total de Activos en millones de pesos del banco *i* a la fecha *j-1*.
- 5) **Logaritmo Tamaño (LN Tamaño_{ij-1})**: Corresponde al logaritmo natural de la variable Tamaño.
- 6) **Apalancamiento Contable (Apalac_conta_{ij-1})**: Corresponde al total Pasivos en millones de pesos del banco *i* a la fecha *j-1*, dividido por el total de Activos en millones de pesos del banco *i* a la fecha *j-1*.
- 7) **Intensidad en uso de derivados (Int_deriv_{ij-1})**: Corresponde a la suma de Activo Contratos de derivados financieros y Pasivo Contratos de derivados financieros en millones de pesos del banco *i* a la fecha *j-1*, dividido por el Total Activos en millones de pesos por banco *i* a la fecha *j-1*.

² La volatilidad del ROE es calculada sobre los últimos 12 meses para efectos de capturar la incidencia de la adopción de CC en dicha volatilidad, dado que la variable de adopción o no adopción de CC es reportada respecto de los EEFF del ejercicio de análisis (12 meses).

Donde $i=1,2,3,\dots,89$ (N Bancos) y $j=2009,2013,2016,2019$ (Año)

Adicionalmente, se desarrollan 4 modelos de regresión lineal múltiple con variable dependiente la volatilidad del ROE en que se evalúa la incidencia que tiene la variable CC y el resto de las variables:

$$VolROE_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln \ln Tama\tilde{n}o_{ij-1} + \beta_2 Apalac_conta_{ij-1} + \beta_3 Int_deriv_{ij-1} + \beta_4 CC_{ij}$$

$$VolROE_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln \ln Tama\tilde{n}o_{ij-1} + \beta_2 Apalac_conta_{ij-1} + \beta_3 CC_{ij}$$

$$VolROE_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln \ln Tama\tilde{n}o_{ij-1} + \beta_2 Int_deriv_{ij-1} + \beta_3 CC_{ij}$$

$$VolROE_{ij} = \beta_0 + \beta_1 Apalac_conta_{ij-1} + \beta_2 Int_deriv_{ij-1} + \beta_3 CC_{ij}$$

4.2.3 Índice para el Grado de revelación en la utilización de CC.

En este apartado se describe el método utilizado para responder la tercera pregunta de investigación que aborda este estudio:

- *¿Qué aspectos revelan los bancos cuando utilizan CC? ¿Cuáles son revelados parcialmente? ¿Cuál es el grado de revelación respecto de CC?*

Para dar respuesta a las preguntas, se procederá a la construcción de un índice del grado de revelación de CC el cual se basará en las revelaciones obligatorias efectuadas por los bancos a la CMF. Los pasos ejecutados para la construcción del índice de cada banco son los siguientes:

1. Recolección de las fuentes de información de cada banco.
2. Confección de estándar a comparar (Listado de verificación y tabulación).
3. Asignación de puntaje a cada banco y su grado de revelación.
4. Ejercicio validez y confiabilidad puntajes e índice.

4.2.3.1 *Recolección fuentes de información.*

Las fuentes de información para este estudio serán los EEFF reportados por los bancos a la CMF al cierre de cada uno de los ejercicios bajo análisis: 2009, 2013, 2016 y 2019. Las razones de analizar estos EEFF se fundamentan en el carácter obligatorio impuesto por la CMF a las revelaciones, que tienen la ventaja de minimizar el juicio subjetivo del investigador en determinar qué aspecto debiera considerarse como revelado. Además, se minimiza la discrecionalidad de la entidad sobre qué aspectos revelar, el cual puede ser susceptible de los vaivenes de mercado o específicos de la entidad que informa.

En particular, se consideró el contenido narrativo y numérico de las Notas a los EEFF referidas a:

- *Nota de Principales Criterios Contables utilizados:* Se señalan las normas y las bases bajo las cuales están confeccionados los EEFF. En particular, explica las políticas contables adoptadas por la entidad para CC, tanto por tipo de cobertura, riesgos y su impacto general en los EEFF. Además, menciona los requisitos que cumplió la entidad para poder aplicar Contabilidad de Cobertura y la justificación de su uso.
- *Nota de Contratos de derivados financieros y coberturas contables:* Incluye información acerca de los contratos derivados y todo lo requerido respecto a coberturas contables y sus efectos. Se examinan aperturas de saldos y flujos dentro del balance, estados de resultados y patrimonio de los instrumentos de cobertura y partidas cubiertas.
- *Nota de Administración de Riesgos:* Se proporciona información acerca de las estrategias, políticas, metodologías de medición y procedimientos de gestión del riesgo financiero. La nota debiera contener tópicos relacionados a CC, por ejemplo: actividad y objetivos de los instrumentos derivados, políticas respecto a operaciones de cobertura de riesgo financiero e información acerca de la exposición, medición y administración de los riesgos de mercado.
- *Nota de Patrimonio:* Se incorpora el detalle del Estado de Otro Resultado Integral que incluye las reclasificaciones relacionadas con coberturas de flujo de efectivo.

- *Nota Intereses y reajustes*: En esta nota se detallan ingresos y gastos por concepto de interés y reajustes que se muestran en el Estado de Resultado del periodo. Incorpora apertura de interés y reajustes atribuibles a coberturas contables.
- *Nota Resultado de Cambio neto*: Se detallan los resultados obtenidos por la compra y venta de divisas, de los resultados que corresponden a la mantención de activos y pasivos en moneda extranjera y reajustables por tipo de cambio. Adicionalmente, se entrega apertura de resultados de coberturas contables.

La ventaja de los EEFF es que están reportados bajo un esquema estándar desarrollado por la CMF, por lo que el requerimiento de notas es uniforme para todos los bancos lo que favorece el análisis comparativo.

La determinación de la inclusión de estas notas específicas para la construcción del índice, se fundamentan en el marco normativo y regulatorio desarrollado: abarcan el espectro global para evaluar revelaciones asociadas a CC, debido a los distintos impactos que tienen en los EEFF y entrega de información respecto a políticas de contabilización y administración de los riesgos.

Por otro lado, centrar el análisis en estas 6 notas facilita el ejercicio de validación y confiabilidad del índice, dado que simplifica el análisis que tienen que hacer otros usuarios respecto de la información contenida en las notas señaladas (6 notas versus 36 notas en total requeridas por la CMF). Se examinará más adelante aspectos relacionados con la validez y confiabilidad del índice y puntuación.

4.2.3.2 *Confeción de Estándar a comparar (Listado de verificación y tabulación).*

La metodología considera las revelaciones obligatorias que deben realizar los bancos a la CMF en sus EEFF. Sin embargo, dichas revelaciones obligatorias relativas a CC no están dictaminadas de manera explícita en el CNCB vigente. A pesar de ello, se desprende de su análisis cuál es la información que debiera revelarse:

- *Criterios contables CNCB CMF*: Los criterios contables de la CMF son coincidentes con las NIIF, salvo consideraciones específicas relacionadas con la industria bancaria o criterios prudenciales señalados en el CNCB.

- *Industria bancaria local no está acogida a NIIF 9 – se mantiene NIC 39:* La CMF ha establecido que esta norma formara parte del nuevo CNCB versión 2022, excepto en lo relacionado con el deterioro de valor y aspectos relacionados con colocaciones (Adeudados por bancos y Créditos y cuentas por cobrar a clientes), ya que los criterios respecto de esos temas se definen explícitamente en el nuevo CNCB. Es por ello, que a pesar de que los criterios del CNCB convergen a las NIIF, se dictaminó que los cambios a los criterios de la NIC 39 que se originen a partir de los acordados en la NIIF 9, no serán aplicados mientras la CMF no los disponga como estándar de uso obligatorio por parte de los bancos (CNCB vigente mantiene NIC 39).
- *Contabilidad de Cobertura CNCB:* El CNCB vigente señala respecto a revelaciones de CC *“se proporcionará toda la información que se requiere acerca de las coberturas contables y sus efectos”*.

De los aspectos mencionados, se desprende que los requerimientos de revelación de CC del CNCB vigente impartido por la CMF, está alineado con las directrices establecidas en la antigua NIIF 7. Lo anterior, se debe a que la banca aún no adopta NIIF 9, por ende, se mantiene el modelo de CC de NIC 39, el cual requiere que las empresas revelen lo señalado en la NIIF 7 no modificada (por la no adopción de NIIF 9).

Dado el estándar obligatorio a revelar por parte de la banca respecto de CC, la metodología propuesta desarrolla una apertura de los requerimientos de revelación específicos mediante un listado de verificación de cumplimiento de cada uno de los párrafos versus las fuentes de información de cada banco. En la Tabla 2 se muestra el listado propuesto en base a NIIF 7 - NIC 39:

Tabla 2
Listado verificación en base a NIIF 7-NIC39 CC.

| GRADO CUMPLIMIENTO NIIF 7 ANTES 2014 - CONTABILIDAD DE COBERTURA | NIIF 7 - OTRA INFORMACION A REVELAR | TIPO | CATEGORIA | Banco XXX revela? |
|--|---|-------------------------|----------------------------|-------------------|
| | I. CONTABILIDAD DE COBERTURA | | | |
| Párrafo 22 | Una entidad revelará información para coberturas de flujo de efectivo NIC 39 sobre los extremos siguientes: | | | |
| | (a) una descripción del tipo de cobertura. | Flujo de efectivo | Descripción cobertura | |
| | b i) una descripción de los instrumentos financieros designados como instrumentos de cobertura. | Flujo de efectivo | Descripción cobertura | |
| | b ii) valores razonables de instrumentos de cobertura al final del periodo sobre el que se informa; y | Flujo de efectivo | Gestión de cobertura | |
| | (c) la naturaleza de los riesgos que han sido cubiertos | Flujo de efectivo | Gestión de cobertura | |
| Párrafo 22 | Una entidad revelará información para coberturas del valor razonable NIC 39 sobre los extremos siguientes: | | | |
| | (a) una descripción del tipo de cobertura. | Valor razonable | Descripción cobertura | |
| | b i) una descripción de los instrumentos financieros designados como instrumentos de cobertura. | Valor razonable | Descripción cobertura | |
| | b ii) valores razonables de instrumentos de cobertura al final del periodo sobre el que se informa; y | Valor razonable | Gestión de cobertura | |
| | (c) la naturaleza de los riesgos que han sido cubiertos | Valor razonable | Gestión de cobertura | |
| Párrafo 22 | Una entidad revelará información para cobertura de la inversión neta en negocios en el extranjero NIC 39 sobre los extremos siguientes: | | | |
| | (a) una descripción del tipo de cobertura. | Inversión Neta Exterior | Descripción cobertura | |
| | b i) una descripción de los instrumentos financieros designados como instrumentos de cobertura. | Inversión Neta Exterior | Descripción cobertura | |
| | b ii) valores razonables de instrumentos de cobertura al final del periodo sobre el que se informa; y | Inversión Neta Exterior | Gestión de cobertura | |
| | (c) la naturaleza de los riesgos que han sido cubiertos | Inversión Neta Exterior | Gestión de cobertura | |
| Párrafo 23 | Para las coberturas de flujos de efectivo, una entidad revelará: | | | |
| | (a) i) los periodos en los que se espera que se produzcan los flujos de efectivo. | Flujo de efectivo | Gestión de cobertura | |
| | (a) ii) los periodos en los que se espera que los flujos afecten al resultado del periodo; | Flujo de efectivo | Gestión de cobertura | |
| | (b) una descripción de las transacciones previstas para las que se haya utilizado previamente la contabilidad de coberturas, pero cuya ocurrencia ya no se espere; | Flujo de efectivo | Descripción cobertura | |
| | (c) el importe que haya sido reconocido en otro resultado integral durante el periodo; | Flujo de efectivo | Reclasificación Patrimonio | |
| | (d) el importe que, durante el periodo, se haya reclasificado desde el patrimonio al resultado, mostrando el importe incluido en cada partida del estado del resultado integral; y | Flujo de efectivo | Reclasificación Patrimonio | |
| | (e) el importe que, durante el periodo, se haya eliminado del patrimonio y se haya incluido en el costo inicial o en otro importe en libros de un activo no financiero adquirido o de un pasivo no financiero en el que se haya incurrido y que hayan sido tratados como transacciones previstas altamente probables cubiertas. | Flujo de efectivo | Reclasificación Patrimonio | |
| Párrafo 24 | Una entidad revelará por separado: | | | |
| | (a) en las coberturas del valor razonable, las ganancias o pérdidas: (i) del instrumento de cobertura; y | Valor razonable | Ineficacia | |
| | (a) en las coberturas del valor razonable, las ganancias o pérdidas: (ii) de la partida cubierta que sea atribuible al riesgo cubierto. | Valor razonable | Ineficacia | |
| | b) La ineficacia reconocida en el resultado del periodo que surja de coberturas de los flujos de efectivo. | Flujo de efectivo | Ineficacia | |
| | (c) La ineficacia reconocida en el resultado del periodo que surja de coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero | Inversión Neta Exterior | Ineficacia | |
| Puntaje Potencial Total | | | | 22 |

| Puntaje | Banco XXX revela? |
|---------|--|
| 1 | Revela información al respecto. |
| 0 | No revela información al respecto. |
| N/A | Revela que la información requerida no aplica para sus estados financieros, o se desprende del análisis que información no aplica. |

Fuente: Elaboración propia en base a NIIF 7 – NIC 39.

En la Tabla 2, se aprecia el listado de verificación propuesto para desglosar NIIF7-NIC 39 CC. Se observa que la norma requiere aspectos a revelar respecto de:

- *Información general de cada tipo de cobertura:* Párrafo 22 exige la revelación de una descripción de cada tipo de cobertura, instrumentos de cobertura, partidas y riesgos cubiertos.
- *Coberturas de flujo de efectivo:* Párrafo 23 requiere la revelación de importes reclasificados entre Estado de Resultado y Patrimonio para coberturas de flujo de efectivo. Además, los periodos impactados por generación de flujos y resultados de dichas coberturas.
- *Ineficiencias:* Párrafo 24 establece requerimientos de información acerca de las ineficiencias reconocidas en los ejercicios bajo análisis.

El listado de verificación de la Tabla 2 tiene ciertas particularidades respecto de la norma explícita señalada en NIIF 7-NIC 39 CC. La metodología establece secciones de cada párrafo y requerimientos con el objetivo de llegar al mínimo desglose revelado:

- *Apertura Párrafo 22:* Originalmente, NIIF 7 – NIC 39 en su párrafo 22 señala textual: “Una entidad revelará información, por separado, referida a cada tipo de cobertura descrita en la NIC 39 (es decir, cobertura del valor razonable, cobertura de los flujos de efectivo y cobertura de la inversión neta en negocios en el extranjero) sobre los extremos siguientes:”. La metodología propone una apertura de cada tipo de cobertura con cada uno de los incisos requeridos de revelación (descripciones y naturaleza de los riesgos), de manera de incorporar estos ítems sujetos a revelación con la respectiva calificación de si cumple o no el requerimiento. Es decir, se evalúa la revelación de este párrafo para cada tipo de cobertura de manera independiente, y no de manera conjunta.
- *Apertura mínimo nivel:* Cada párrafo de la NIIF 7 – NIC 39 CC tiene desgloses. La metodología adoptada considera llegar al mínimo desglose requerido para estar sujeto a calificación. Por ejemplo: en el párrafo 24 se señala “Una entidad revelará por separado: (a) en las coberturas del valor razonable, las ganancias o pérdidas: (i) del instrumento de cobertura; y (ii) de la partida cubierta que sea atribuible al riesgo

cubierto”. Tanto el ítem i) y ii) van a considerarse como ítems independientes a revelar a efectos de evaluar la revelación de eficacia de una cobertura de valor razonable.

Se considera la alternativa de llegar al mínimo nivel requerido, en vez de un requerimiento global de cada párrafo y/o sección, pues se captura la diversidad de información que presenta cada una de las entidades. Por otro lado, se debe tener presente que la alternativa mencionada involucra incorporar más ítems al índice lo que puede tener incidencia en ponderaciones.

Adicionalmente y dado el nivel de apertura propuesto, se incorpora una clasificación del mínimo nivel para tabulación final de resultados a nivel industria, la cual será en función del tipo de cobertura (Valor Razonable, flujo de efectivo o inversión neta en el exterior) y la categoría de revelación (Descripción de cobertura, gestión de cobertura, reclasificación patrimonio o ineficacia).

4.2.3.3 Asignación de puntajes a cada banco: estándar versus fuentes de información.

Una vez construido el listado de verificación para evaluar las revelaciones provenientes de las fuentes de información de cada banco, se procederá a asignar un puntaje para cada entidad e ítem del listado construido.

En la Tabla 2 se aprecia que cada ítem (mínimo nivel) del listado de verificación de un banco puede tener tres puntajes posibles: 1 si revela información requerida del ítem, 0 si no revela información requerida del ítem y No Aplica (#N/A) si el ítem requerido a revelar no aplica a sus EEFF. El puntaje posee un carácter dicotómico, sujeto a que el ítem aplique para los EEFF bajo análisis. Cada ítem definido en el listado de verificación tendrá la misma ponderación de puntaje. El máximo puntaje posible para cada banco es de 22 (igual al total de ítems).

El grado de revelación para cada banco respecto a CC estará definido como:

Grado revelación Contabilidad de cobertura ($Grad_{cum_{ij}}$): Corresponde a la suma de ítems revelados por el banco i a la fecha j del listado de verificación, dividido por la suma de ítems que aplican a revelar por el banco i a la fecha j del listado de verificación.

Donde $i=1,2,3,\dots,36$ (N Bancos que adoptan CC) y $j=2009,2013,2016,2019$ (Año)

Para la asignación del puntaje a cada ítem, se aplicará el juicio y criterio del autor del estudio en el cumplimiento de cada ítem para cada banco. A pesar de que las revelaciones requeridas se enmarcan en el modelo de CC, pueden surgir casos que no sean claros respecto de si una entidad cumple el requerimiento o no, por lo que existiría un grado de subjetividad. Para dar solución a ese escenario, el listado de verificación y los puntajes aplicados serán sometidos a un ejercicio de validez y confiabilidad.

4.2.3.4 Validez y confiabilidad puntuación e índice.

Para asegurar la validez del listado construido, se realizó un proceso de verificación del mismo. El listado de verificación inicial (Párrafo 22 a Párrafo 24 NIIF 7 sin edición) fue revisado de manera independiente por dos usuarios avanzados en la confección y reporte de EEFF de la industria bancaria nacional³⁴. Inicialmente, fue revisada por un usuario con posición senior en la confección de EEFF y se recogieron sus comentarios, sugerencias, dudas, y cualquier ambigüedad detectada producto de su revisión. Posteriormente, se efectuó la misma revisión con otro usuario con posición de responsabilidad en la presentación de EEFF en donde se analizó tanto lo señalado por el usuario senior, como lo levantado por el último usuario.

Dentro de las principales acotaciones señaladas por los usuarios:

- Dudas acerca de los requerimientos obligatorios vigentes de revelación de CC en la banca.
- Preguntas acerca de ítems específicos del estándar y criterio para considerarse revelado. Específicamente, respecto de las descripciones y naturaleza de los riesgos.
- Curso de acción en la eventualidad de considerar que un ítem se revelaba parcialmente.
- Nivel de desagregación de los ítems revelados.

Una vez conversadas y analizadas las observaciones mediante este proceso de verificación, se propuso el listado de verificación desarrollado en la Tabla 2, con el fin de minimizar los

³ El Usuario 1 es Analista Financiero de un banco de la industria nacional y posee título académico relacionado a banca, finanzas y contabilidad con experiencia laboral de los últimos 3 años en el análisis y confección de información financiera asociada a coberturas contables. El Usuario 2 es Jefe de Reporting Financiero de un banco de la industria nacional y posee estudios universitarios completos con grado de magister y experiencia laboral de más de 10 años en la industria bancaria.

⁴ Los 2 usuarios fueron seleccionados bajo criterio de experticia en el tema de investigación. No se consideraron más usuarios por motivos de costo de procesamiento de la información.

efectos negativos de las observaciones señaladas y aproximarse a que el instrumento mida las revelaciones obligatorias de CC.

Para efectos de la confiabilidad del estudio, cada usuario completó de manera independiente el listado de verificación de la Tabla 2 con puntuación a los ítems para cada uno de los bancos del estudio en base a las notas proporcionadas de los EEFF. No se observaron mayores discrepancias en las puntuaciones otorgadas por los usuarios en comparación con las del autor del estudio. Las discrepancias detectadas fueron sometidas al juicio final del usuario en posición de responsabilidad. La puntuación final a nivel industria (tabulación), el grado de revelación y las discrepancias entre usuarios será expuesta en la sección Resultados.

4.2.4 Factores para el grado de revelación CC.

En este apartado se describen los principales métodos utilizados para responder la cuarta pregunta de investigación que aborda este estudio:

- *¿Qué características de un banco que adopta CC se relacionan con que tenga un mayor o menor grado de revelación?*

Para dar respuesta a la pregunta, se utilizarán factores relacionados a la visibilidad pública a la que están sometidos los EEFF de los bancos.

Para ello, se empleará análisis descriptivo univariado de variables proxy de los factores mencionados y del grado de revelación. También se realizará un análisis bivariado de las variables respecto al grado de revelación. Por último, se evalúa 1 modelo de regresión lineal múltiple para análisis multivariante de los factores que impactarían en un menor o mayor grado de revelación asociado a CC. La metodología desarrollada será aplicada a bancos que adoptan Contabilidad de Cobertura de flujo de caja (CFC).

Los factores son los siguientes:

- 1) *Tamaño (Visibilidad EEFF)*: A medida que un Banco es de mayor tamaño, tenderá a estar más presionado para suministrar información por el escrutinio de los agentes de mercado por esa mayor participación. Por lo tanto, se espera observar un mayor grado de revelación en bancos de mayor tamaño.
- 2) *Volatilidad resultados (Visibilidad EEFF)*: Mientras más volátiles los resultados de un Banco, estará más presionado en revelar las fuentes de incertidumbre de sus

retornos. Por tanto, se espera un mayor grado de revelación en bancos con resultados mas volátiles.

- 3) *Variaciones patrimoniales negativas (Visibilidad EEFF)*: Si un banco experimenta un detrimento patrimonial que no afecta los resultados del ejercicio, se puede esperar un mayor grado de revelación que permita su comprensión para los usuarios de EEFF. Por lo tanto, se espera un mayor grado de revelación en bancos con variaciones patrimoniales negativas.

Para la evaluación de los factores mencionados y del grado de revelación, se construyen variables proxys entregando los siguientes análisis:

- *Estadística descriptiva variables*: se exhibe la estadística descriptiva de cada variable incluyendo el grado de revelación y como forma de apoyo, se proveen graficas de histograma y distribución normalizada de cada variable.
- *Análisis bivariado variables*: Se realizan análisis de correlación mediante graficas de dispersión de cada par de variables respecto al grado de revelación asociado a CC.
- *Modelo de regresión lineal múltiple*: Se elabora 1 modelo de regresión lineal múltiple para abordar los factores que incidirían en un mayor o menor grado de revelación asociado a CC (Variable dependiente).

Para el modelamiento de los factores mencionados y el grado de revelación, se elaboran las siguientes variables proxys para ser utilizadas en los análisis univariado y multivariados descritos:

- 1) **Grado revelación Contabilidad de Cobertura ($Grad_cum_{ij}$)**: Corresponde a la suma de ítems revelados por el banco i a la fecha j del listado de verificación, dividido por la suma de ítems que aplican a revelar por el banco i a la fecha j del listado de verificación (Sección Metodología Grado de revelación).
- 2) **ROE_{ij}**: Corresponde a la Utilidad neta consolidada en millones de pesos de los últimos 12 meses del banco i a la fecha j , dividida por el promedio del Patrimonio en millones de pesos de los últimos 12 meses del banco i a la fecha j .
- 3) **Volatilidad ROE (VoIROE_{ij})**: Corresponde a la desviación estándar de la variable ROE de los últimos 12 meses del banco i a la fecha j .
- 4) **Tamaño_{ij}**: Corresponde al total de Activos en millones de pesos del banco i a la fecha j .

- 5) **Logaritmo Tamaño (LN Tamaño_{ij})**: Corresponde al logaritmo natural de la variable Tamaño.
- 6) **Variación Ajuste de derivados de cobertura flujo de caja (Ret_ori_{ij})**: Corresponde a la variación anual en millones de pesos de la cuenta patrimonial de valoración Ajuste de derivados de cobertura de flujo de Caja del banco *i* a la fecha *j*, dividido por el promedio del Patrimonio en millones de pesos de los últimos 12 meses del banco *i* a la fecha *j*.
- 8) **Adopción Contabilidad de Cobertura de Flujo de efectivo (CFC_{ij})**: Es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si el banco *i* utiliza CFC en sus EEFF a la fecha *j*, y cero cuando no la utiliza. Para asignar el valor de 1 ó 0, se utiliza la información reportada en las Notas a los EEFF de cada uno de los bancos a la fecha de cierre respectivo.

Donde i=1,2,3...,28 (N Bancos CFC) y j=2009,2013,2016,2019 (Año)

Adicionalmente, se desarrolla 1 modelo de regresión lineal múltiple con variable dependiente el Grado de revelación en que se evalúa la incidencia que tienen las variables definidas:

$$Grad_cum_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln \ln Tamaño_{ij-1} + \beta_2 VolROE_{ij-1} + \beta_3 Ret_ori_{ij}$$

5 Resultados.

5.1 Factores que determinan la aplicación de CC.

A continuación, se exponen los resultados concernientes a las distintas características de los bancos que pueden determinar la aplicación de CC. El apartado comprende dos partes principales, primero se analizan las distintas características por separado y luego se establece un modelo estadístico que permita analizarlas en conjunto.

5.1.1 Análisis Estadístico Univariado y Bivariado.

Las Tabla 3 y Tabla 4 contienen una descripción de las variables utilizadas para esta sección del estudio. La Tabla 5 descompone el total de la muestra mediante una tabla de contingencia de las variables dicotómicas Adopción CC vs. Filial extranjero.

Tabla 3
Estadística descriptiva bancos de factores para aplicación CC.

| Variable | Unidad | # Obs | Promedio | Desv. Std. | Mínimo | Percentil 25 | Mediana | Percentil 75 | Máximo | Skew | Curtosis |
|--------------------------|-----------|-------|-----------|------------|--------|--------------|-----------|--------------|------------|-------|----------|
| Tamaño | MM CLP | 89 | 7,768,296 | 11,530,317 | 22,713 | 324,741 | 1,234,204 | 9,370,288 | 41,349,717 | 1.57 | 4.17 |
| Intensidad Credito | % | 89 | 53.50% | 26.67% | 0.00% | 29.09% | 67.75% | 73.87% | 84.55% | -0.89 | 2.22 |
| Grado apalancamiento fin | % | 89 | 80.79% | 20.57% | 1.69% | 81.89% | 90.89% | 92.64% | 95.74% | -1.91 | 5.90 |
| Sensibilidad mov TC | veces vol | 89 | 1.91 | 2.94 | 0.00 | 0.40 | 1.13 | 1.94 | 17.76 | 3.50 | 16.83 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4
Estadística descriptiva Bancos de factores para aplicación CC: aplica CC versus no aplica CC.

| Variable | Adopcion | Unidad | # Obs | Promedio | Desv. Std. | Mínimo | Percentil 25 | Mediana | Percentil 75 | Máximo | Skew | Curtosis |
|--------------------------|-----------|-----------|-------|------------|------------|---------|--------------|------------|--------------|------------|-------|----------|
| Tamaño | Adopta | MM CLP | 36 | 16,968,893 | 13,338,447 | 327,349 | 5,029,129 | 13,500,000 | 29,100,000 | 41,349,717 | 0.34 | 1.73 |
| | No Adopta | MM CLP | 53 | 1,518,833 | 2,613,032 | 22,713 | 154,228 | 541,721 | 1,223,540 | 15,382,235 | 3.31 | 16.39 |
| Intensidad Credito | Adopta | % | 36 | 68.85% | 9.19% | 32.30% | 66.04% | 71.06% | 74.78% | 78.89% | -1.93 | 7.95 |
| | No Adopta | % | 53 | 43.07% | 29.55% | 0.00% | 17.19% | 49.30% | 72.24% | 84.56% | -0.16 | 1.39 |
| Grado apalancamiento fin | Adopta | % | 36 | 91.21% | 3.96% | 75.75% | 90.85% | 92.07% | 93.12% | 95.74% | -2.32 | 9.02 |
| | No Adopta | % | 53 | 73.71% | 24.06% | 1.69% | 55.16% | 85.67% | 91.81% | 95.53% | -1.19 | 3.39 |
| Sensibilidad mov TC | Adopta | veces vol | 36 | 2.15 | 3.21 | 0.00 | 0.43 | 1.27 | 2.16 | 17.76 | 3.51 | 16.92 |
| | No Adopta | veces vol | 53 | 1.74 | 2.76 | 0.01 | 0.38 | 1.02 | 1.79 | 15.84 | 3.42 | 15.77 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5
Tabla contingencia: Adopción CC versus Filial Extranjero.

| | | | Filial Extranjera | | Total |
|-----------|----|--------|-------------------|--------|--------|
| | | | No | Si | |
| Adopta CC | No | # | 51 | 2 | 53 |
| | | % | 66.23% | 16.67% | 59.55% |
| Si | # | 26 | 10 | 36 | |
| | % | 33.77% | 83.33% | 40.45% | |
| Total | # | 77 | 12 | 89 | |
| | % | 100% | 100% | 100% | |

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 3 muestra las estadísticas descriptivas para las variables del total de la muestra analizada. La Tabla 4 muestra las mismas estadísticas descriptivas, pero desglosadas en grupos de Bancos: los que adoptan CC versus los que no adoptan CC.

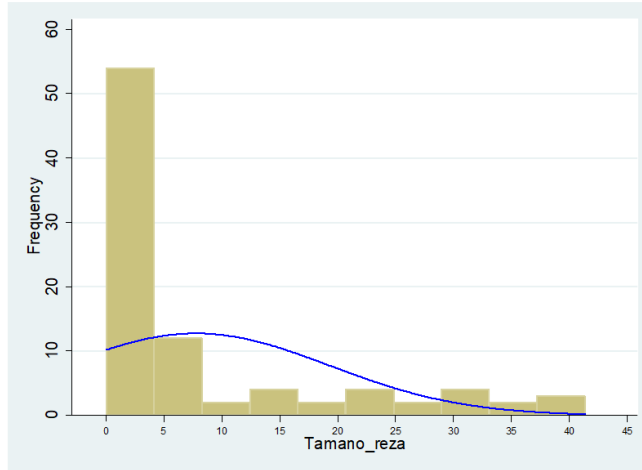
En cuanto a cifras promedio de la industria, en la Tabla 3 se puede apreciar un tamaño promedio en torno a los 7,8 billones de pesos chilenos de activos, un alto grado de apalancamiento promedio (80,79%), una intensidad promedio en otorgamiento de créditos superior al 50%, y una sensibilidad al movimiento del tipo de cambio superior a 1x veces (1,91). Agrupando por tipo de banco, en la Tabla 4 se observa que la mayoría de los bancos no adopta CC (89 observaciones en total: 53 observaciones no adoptan versus 36 observaciones adoptan). Además, en la Tabla 4 se puede observar que el promedio de todas las variables bajo análisis (Tamaño, Intensidad Crédito, Grado apalancamiento y Sensibilidad al movimiento TC) son mayores para los bancos que adoptan CC respecto de los Bancos que no adoptan CC, lo que va en línea con lo esperado por el estudio en las conjeturas explicitadas en el apartado metodológico.

En la Tabla 5 se puede apreciar que del total de observaciones que tienen una filial en el extranjero, un 83% utiliza CC versus un 17% que no la utiliza. Adicionalmente, solo un 13% del total de observaciones tiene una filial en el extranjero (12/89).

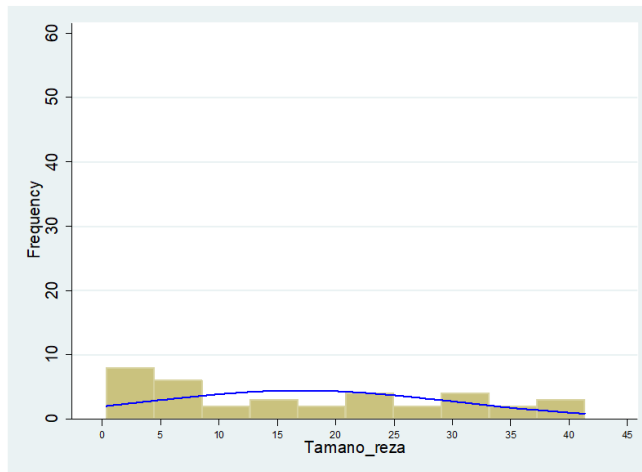
En los Gráficos 1,2,3 y 4 y como forma de apoyo a las tablas de estadísticas descriptivas, se exhibe el histograma de las variables bajo análisis para los bancos que adoptan CC, los bancos que no adoptan CC y la industria total:

Gráfico 1
Histograma Tamaño.

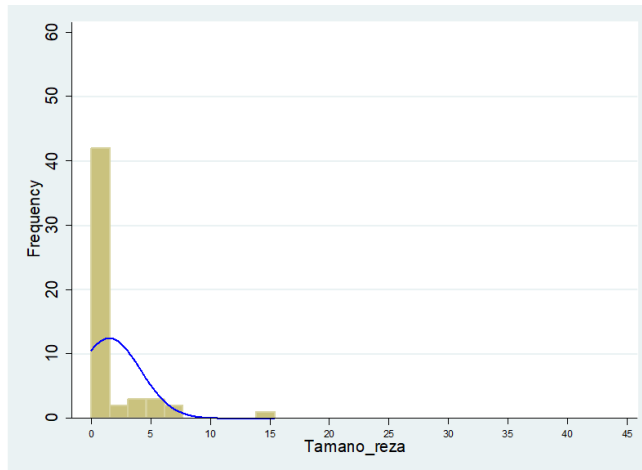
Distribucion Tamaño MMMM CLP: **Total 89 observaciones**



Distribucion Tamaño MMMM CLP: **Adoptan CC 36 observaciones**



Distribucion Tamaño MMMM CLP: **No adoptan CC 53 observaciones**



Fuente: Elaboración propia.

En el Grafico 1 se muestra el histograma de la variable Tamaño para la muestra total, para los bancos que adoptan CC y para los bancos que no adoptan CC.

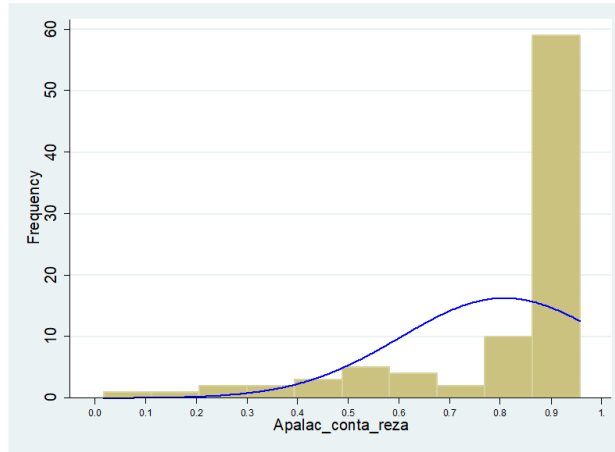
Dentro de los aspectos que se visualizan en el gráfico a nivel industria (Total), destaca la concentración del número de bancos totales (frecuencia) en un tamaño menor a 5 billones de pesos chilenos, a pesar de que existe un número importante de bancos con un tamaño superior a los 5 billones de pesos chilenos (llegando a 40 billones de pesos chilenos) lo que impacta en que el área bajo la curva normalizada tenga un grado de achatamiento. Lo anterior, no se refleja en el grafico para los bancos que no adoptan CC: las 53 observaciones se concentran principalmente en un tamaño menor a 5 billones de pesos chilenos (promedio en torno a 1,5 billones de pesos chilenos) y son muy pocas las observaciones que superan ese tamaño dentro de las que no adoptan CC, de modo que hace que la curva normal sea muy alta dentro del rango de tamaño menor a 5 billones de pesos chilenos. No se aprecian bancos con tamaño superior a 15 billones de pesos chilenos y que no adopten CC.

Para el grafico de bancos que adoptan CC (36 observaciones), la situación es distinta: no existe una concentración mayoritaria en el rango de tamaño menor a 5 billones de pesos chilenos y se dan observaciones en distintos rangos de tamaño mayor a 5 billones de pesos chilenos, llegando hasta los 40 billones de pesos chilenos inclusive. Estos dos hechos inciden en que la curva normalizada tenga un mayor grado de achatamiento respecto de la industria y de los bancos que no adoptan CC.

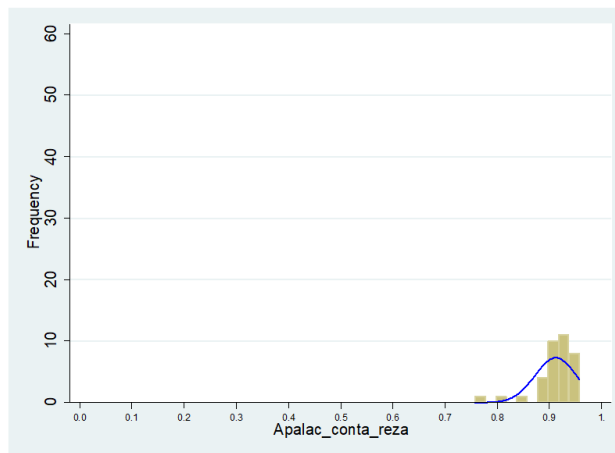
Gráfico 2

Histograma Apalancamiento.

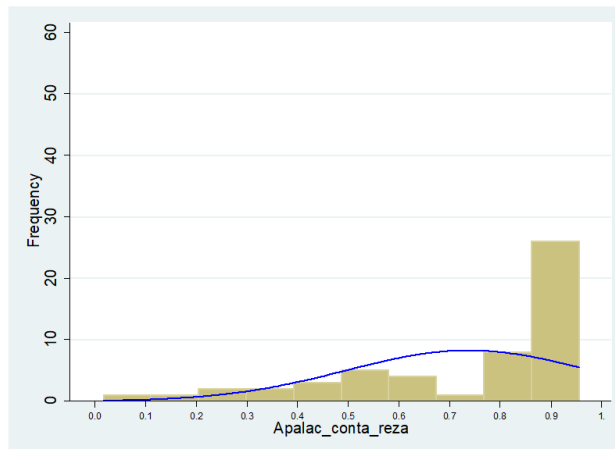
Distribucion Apalancamiento %: Total 89 observaciones



Distribucion Apalancamiento %: Adoptan CC 36 observaciones



Distribucion Apalancamiento %: No Adoptan CC 53 observaciones



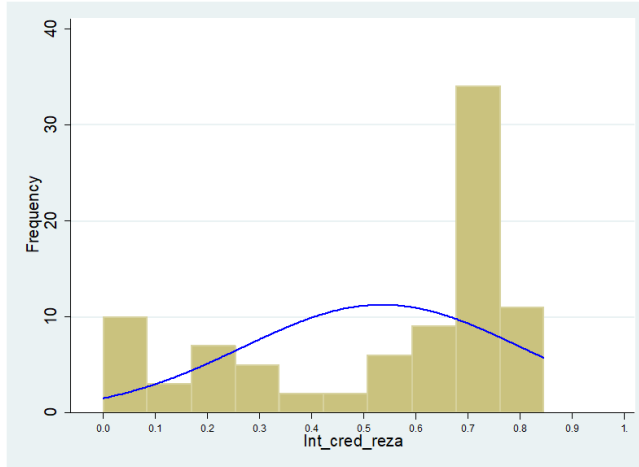
Fuente: Elaboración propia.

En el Grafico 2 se exhibe el histograma de la variable apalancamiento para todos los Bancos que componen la muestra, para los Bancos que adoptan CC y para los Bancos que no adoptan CC.

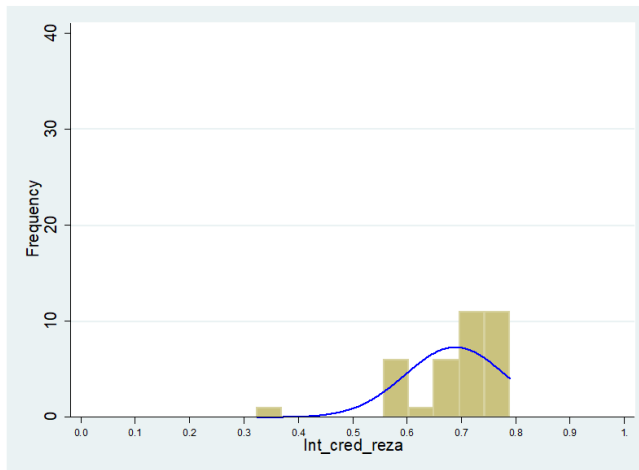
A nivel industria (Total), se puede apreciar que el grupo de bancos con apalancamiento alrededor de 90% tiene el mayor número de observaciones, sin embargo, su curva normalizada es más achatada (promedio de 80,79%) producto de que existen varias observaciones muy por debajo del 90% mencionado, llegando a cifras incluso menores a 10% de apalancamiento. En cambio, para el grupo de bancos que adoptan CC (36 observaciones), se observa que tienen un mayor grado de apalancamiento respecto del grupo de bancos que no adopta CC (53 observaciones), dado que su apalancamiento está específicamente concentrado en torno al 90% (91,21% promedio para grupo que adopta con curva normal alta) y no existen observaciones con un apalancamiento inferior al 75%, lo cual si es observado para bancos que no adoptan CC incidiendo en un achatamiento de la curva normalizada para este grupo.

Gráfico 3 Histograma Intensidad Créditos.

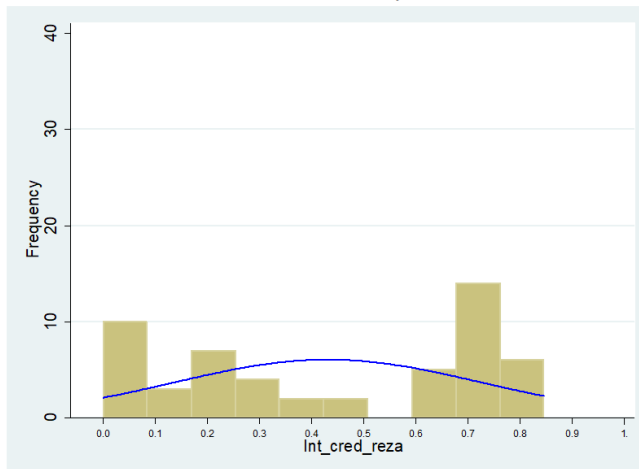
Distribucion Intensidad Credito Comercial %: **Total 89 observaciones**



Distribucion Intensidad Credito Comercial %: **Adoptan CC 36 observaciones**



Distribucion Intensidad Credito Comercial %: **No Adoptan CC 53 observaciones**



Fuente: Elaboración propia.

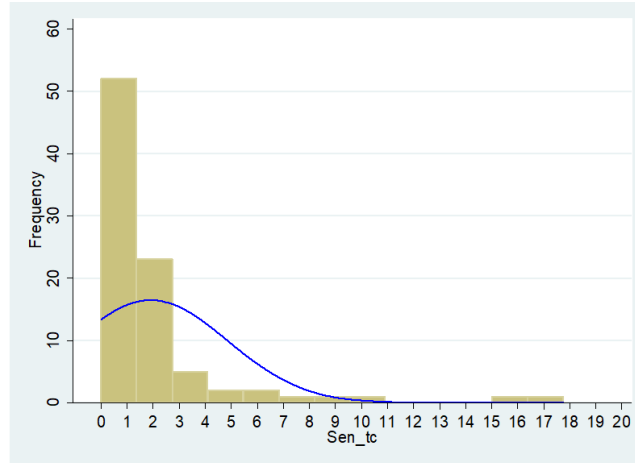
El Grafico 3 expone el histograma para la variable Intensidad en Créditos para la industria y los grupos bajo análisis.

Considerando el total de observaciones, se advierte una concentración de bancos alrededor del 70% de intensidad en otorgamiento de créditos, no obstante, es compensado por observaciones con una intensidad menor al 70% de intensidad (llegando hasta menos del 10%) impactando en una curva normalizada más achatada (53,5% de intensidad promedio para la industria).

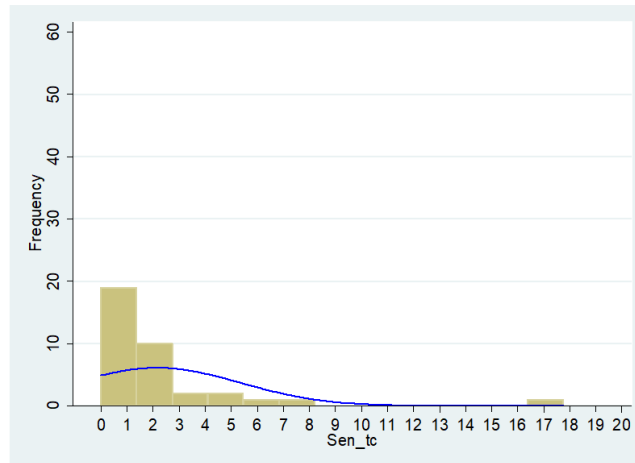
Dentro del grupo de bancos que adopta CC, se cumple que prácticamente todas las observaciones tienen una intensidad en el otorgamiento de créditos superior al 55% destacando el grupo por sobre el 70% de intensidad. En cambio, para el grupo de bancos que no adopta CC, a pesar de que hay un grupo de observaciones que destaca por sobre el 70% de intensidad en el otorgamiento de créditos, se identifica un grupo de observaciones significativo con intensidad menor al 30%, incidiendo en una curva normalizada más achatada respecto de los bancos que adoptan CC.

Gráfico 4 Histograma Sensibilidad movimiento TC.

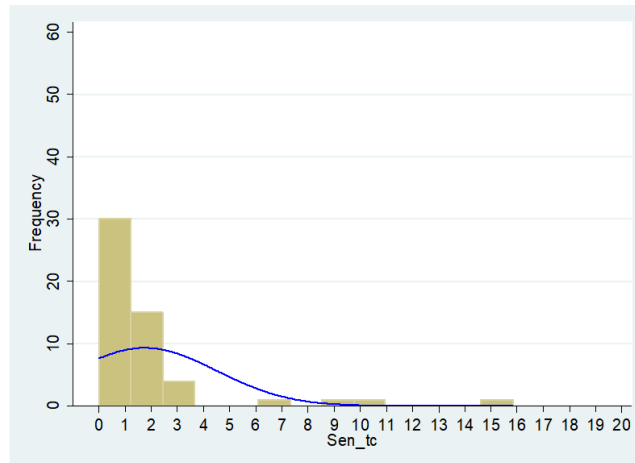
Distribucion Sensibilidad Riesgo TC Xveces Vol: **Total 89 observaciones**



Distribucion Sensibilidad Riesgo TC Xveces Vol: **Adoptan CC 36 observaciones**



Distribucion Sensibilidad Riesgo TC Xveces Vol: **No Adoptan CC 53 observaciones**



Fuente: Elaboración propia.

El Grafico 4 presenta el histograma para la variable sensibilidad al movimiento de tipo de cambio para los grupos bajo análisis y la industria total.

De la gráfica del total de observaciones, un poco más de 50 observaciones (de un total de 83) tiene una sensibilidad al movimiento de tipo de cambio cercano o menor a 1x y el resto de las observaciones se reparte principalmente entre 1x y 4x. También se dan observaciones desde 5x hasta los 17,5x inclusive, pero en menor cantidad.

Comparando las gráficas de los 2 grupos (Adopta vs. No Adopta), se observa un comportamiento similar de la variable sensibilidad al movimiento de tipo de cambio, sin embargo y apuntando a un análisis más detallado, se aprecia una curva levemente más alta alrededor de la media para los bancos que no adoptan CC respecto de los que adoptan, pues se explica por el hecho de una mayor cantidad relativa de observaciones con xvol menor a 1 para los bancos que no adoptan.

En resumen, el análisis descriptivo de las variables en los Gráficos 1,2,3 y 4 y las Tablas 3, 4 y 5 nos indica, en primera instancia, que los bancos que adoptan CC son de mayor tamaño, más apalancados, más intensivos en otorgamiento de créditos y más sensibles al riesgo de TC en promedio. También se puede apreciar que la gran mayoría de los bancos que tiene alguna filial en el extranjero adopta CC.

Para seguir profundizando en el análisis, se evalúa el grado de asociación entre pares de variables a través de graficas de dispersión y grado de correlación, considerando los grupos de bancos que adoptan y no adoptan CC. Podemos observar dicho análisis en el Grafico 5.

Gráfico 5

Grado de dispersión y correlación entre las variables diferenciando por bancos que adoptan y no adoptan CC.

Gráfico a. Dispersión Tamaño MMMM CLP vs. Intensidad Creditos % (89 obs)

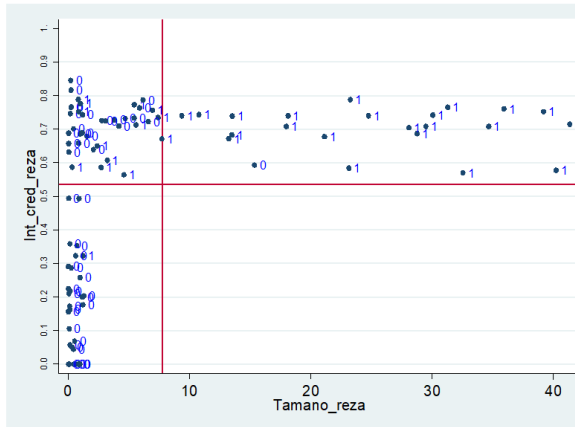
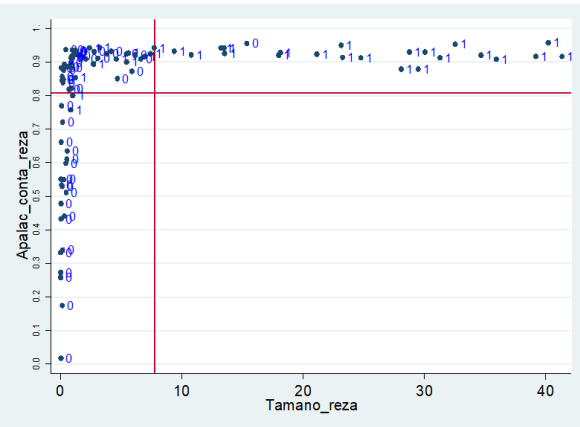


Gráfico b. Dispersión Tamaño MMMM CLP vs. Apalancamiento % (89 obs)



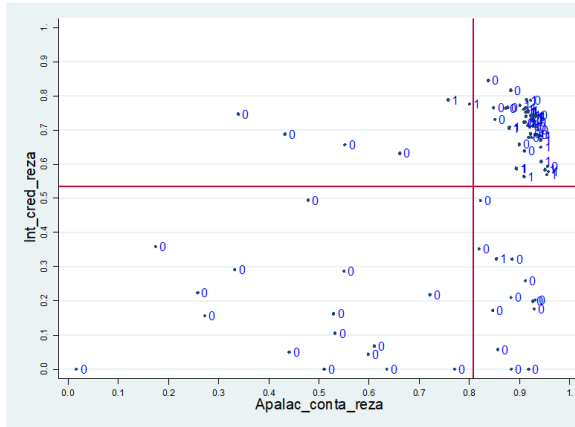
Correlacion Tamaño - Intensidad Creditos = 0.3969

| | | |
|--------|----|----|
| 89 obs | 1 | 0 |
| C1 | 22 | 1 |
| C2 | 13 | 24 |
| C3 | 1 | 28 |
| C4 | 0 | 0 |
| Total | 36 | 53 |

Correlacion Tamaño - Apalancamiento = 0.3684

| | | |
|--------|----|----|
| 89 obs | 1 | 0 |
| C1 | 22 | 1 |
| C2 | 12 | 32 |
| C3 | 2 | 20 |
| C4 | 0 | 0 |
| Total | 36 | 53 |

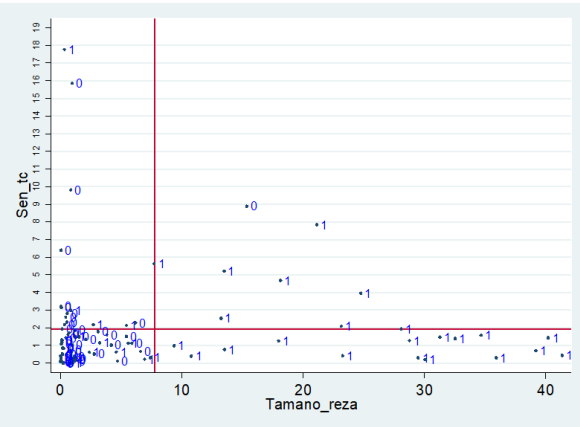
Gráfico c. Dispersión Apalancamiento % vs. Intensidad Creditos % (89 obs)



Correlacion Apalancamiento - Intensidad Creditos = 0.495

| | | |
|--------|----|----|
| 89 obs | 1 | 0 |
| C1 | 33 | 21 |
| C2 | 2 | 4 |
| C3 | 0 | 16 |
| C4 | 1 | 12 |
| Total | 36 | 53 |

Gráfico d. Dispersión Tamaño MMMM CLP vs. Sensibilidad Riesgo TC Xvol (89 obs)



Correlacion Tamaño - Sensibilidad Riesgo TC = -0.0246

| | | |
|--------|----|----|
| 89 obs | 1 | 0 |
| C1 | 7 | 1 |
| C2 | 5 | 11 |
| C3 | 9 | 41 |
| C4 | 15 | 0 |
| Total | 36 | 53 |

- Promedio variable industria
- 1 Banco adopta Contabilidad de cobertura
- 0 Banco no adopta Contabilidad de cobertura
- c1 Cuadrante superior derecho
- c2 Cuadrante superior izquierdo
- c3 Cuadrante inferior izquierdo
- c4 Cuadrante inferior derecho

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 5 (continuación)

Grado de dispersión y correlación entre las variables diferenciando por bancos que adoptan y no adoptan CC.

Gráfico e. Dispersión Intensidad Creditos % vs. Sensibilidad Riesgo TC Xvol (89 obs)

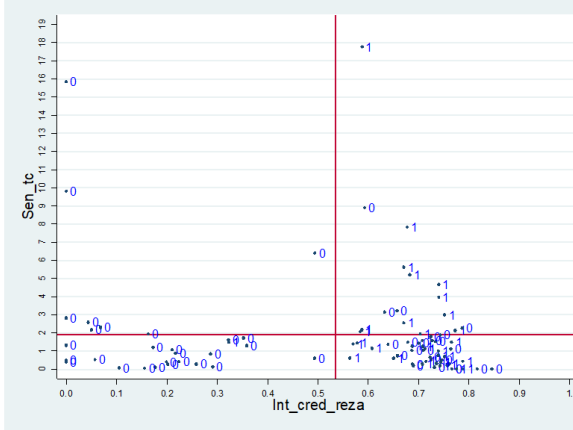
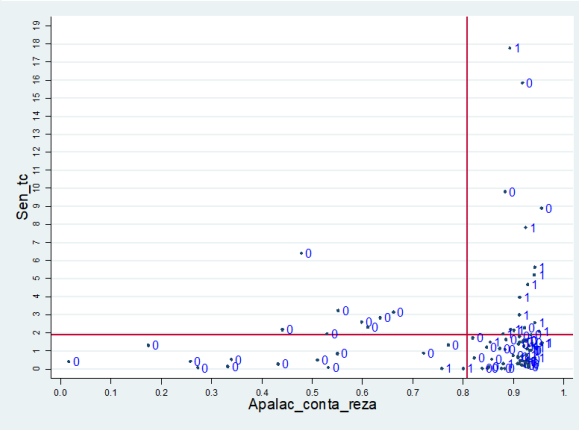


Gráfico f. Dispersión Apalancamiento % vs. Sensibilidad Riesgo TC Xvol (89 obs)



Correlacion Intensidad Creditos - Sensibilidad Riesgo TC = -0.1348

| 89 obs | 1 | 0 |
|--------------|-----------|-----------|
| C1 | 12 | 4 |
| C2 | 0 | 8 |
| C3 | 1 | 20 |
| C4 | 23 | 21 |
| Total | 36 | 53 |

Correlacion Apalancamiento - Sensibilidad Riesgo TC = 0.1177

| 89 obs | 1 | 0 |
|--------------|-----------|-----------|
| C1 | 12 | 4 |
| C2 | 0 | 8 |
| C3 | 2 | 12 |
| C4 | 22 | 29 |
| Total | 36 | 53 |

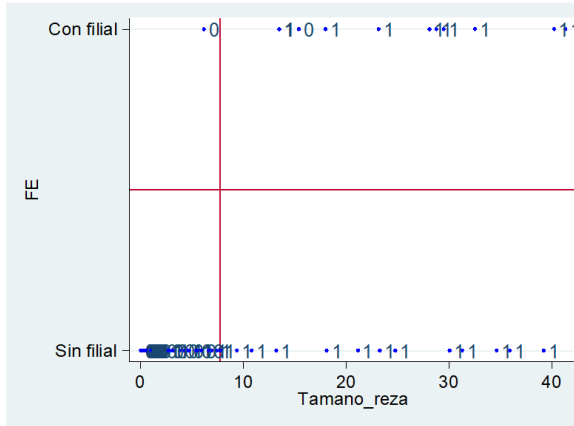
- Promedio variable industria

 - 1 Banco adopta Contabilidad de cobertura
 - 0 Banco no adopta Contabilidad de cobertura
 - C1 Cuadrante superior derecho
 - C2 Cuadrante superior izquierdo
 - C3 Cuadrante inferior izquierdo
 - C4 Cuadrante inferior derecho

Fuente: Elaboración propia.

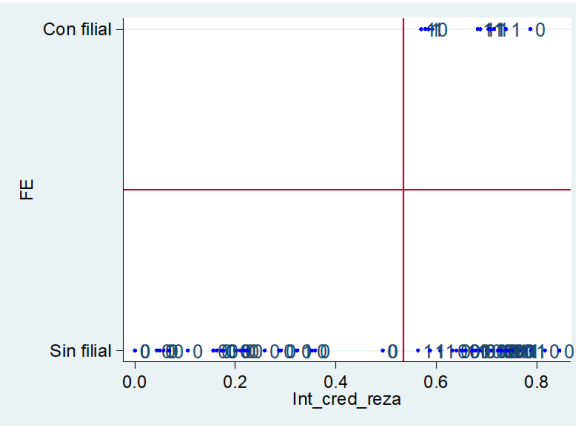
Grado de dispersión y correlación entre las variables diferenciando por bancos que adoptan y no adoptan CC.

Grafico g. Tamaño Mmmm CLP vs. Filial Extranjero Dicotomica (89 obs)



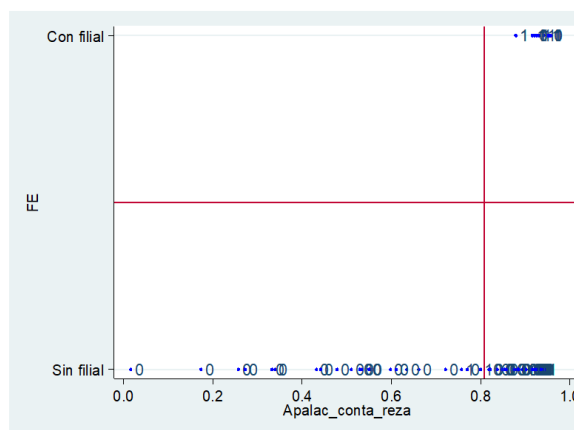
| 89 obs | 1 | 0 |
|--------------|-----------|-----------|
| C1 | 10 | 1 |
| C2 | 0 | 1 |
| C3 | 14 | 51 |
| C4 | 12 | 0 |
| Total | 36 | 53 |

Grafico h. Intensidad Creditos % vs. Filial Extranjero Dicotomica (89 obs)



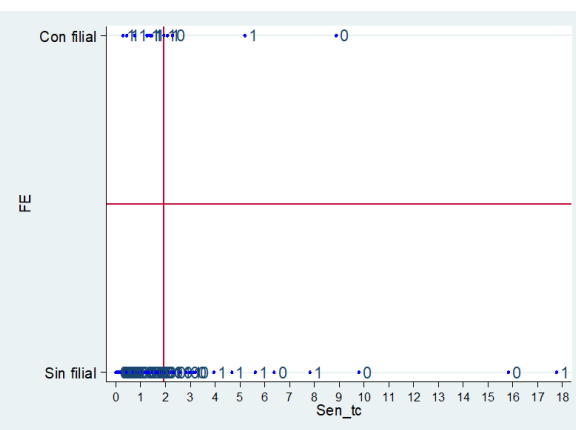
| 89 obs | 1 | 0 |
|--------------|-----------|-----------|
| C1 | 10 | 2 |
| C2 | 0 | 0 |
| C3 | 1 | 28 |
| C4 | 25 | 23 |
| Total | 36 | 53 |

Grafico i. Apalancamiento % vs. Filial Extranjero Dicotomica (89 obs)



| 89 obs | 1 | 0 |
|--------------|-----------|-----------|
| C1 | 10 | 2 |
| C2 | 0 | 0 |
| C3 | 2 | 20 |
| C4 | 24 | 31 |
| Total | 36 | 53 |

Grafico j. Sensibilidad Riesgo TC xvool vs. Filial Extranjero Dicotomica (89 obs)



| 89 obs | 1 | 0 |
|--------------|-----------|-----------|
| C1 | 3 | 2 |
| C2 | 7 | 0 |
| C3 | 17 | 41 |
| C4 | 9 | 10 |
| Total | 36 | 53 |

| | |
|-------|---|
| ----- | Promedio variable industria |
| 1 | Banco adopta Contabilidad de cobertura |
| 0 | Banco no adopta Contabilidad de cobertura |
| C1 | Cuadrante superior derecho |
| C2 | Cuadrante superior izquierdo |
| C3 | Cuadrante inferior izquierdo |
| C4 | Cuadrante inferior derecho |

Fuente: Elaboración propia.

El Grafico 5 se descompone en 10 sub gráficos para cada par de variables. Se exhibe la dispersión de las 89 observaciones y la correlación de cada par de variables. Los 10 sub gráficos se dividen en 4 cuadrantes de acuerdo con los promedios que tiene la industria (promedio de las 89 observaciones) para cada una de las variables del modelo (líneas rojas). Adicionalmente, se clasifica cada observación en función de si el banco adopta CC o no adopta CC (1 Adopta vs. 0 No adopta).

Para la variable Tamaño (Grafico 5a, 5b y 5d) se observa que la mayoría de los bancos que adoptan CC están por sobre el Tamaño promedio de la industria (Mayoría de 1 en los cuadrantes a la derecha de línea roja vertical), sosteniendo lo indicado para el grafico anterior de tamaño en la estadística descriptiva.

A su vez, si se analiza la variable Tamaño respecto de la Intensidad de Créditos y Apalancamiento (Gráficos 5a y 5b), se aprecia que prácticamente todos los bancos que adoptan CC son más intensivos en otorgamiento de créditos y más apalancados, respecto a los promedios de la industria (Mayoría de 1 en los cuadrantes superiores de línea roja horizontal). Esto se ve reforzado si consideramos la variable Tamaño, dado que se observa que la concentración de bancos que adoptan CC se da en el cuadrante superior derecho (Tamaño, Intensidad Créditos y Apalancamiento sobre el promedio de la industria Gráficos 5a y 5b). Por el contrario, prácticamente no hay bancos que adopten CC y tengan un tamaño, intensidad en créditos y apalancamiento menor a los promedios de la industria (Prácticamente no hay unos en los cuadrantes inferiores izquierdos Gráficos 5a y 5b).

Adicionalmente, se exhibe en el Grafico 5c (Apalancamiento vs. Intensidad Créditos) que los bancos que adoptan CC están concentrados mayoritariamente en el cuadrante superior derecho que refleja un apalancamiento e intensidad en créditos por sobre el promedio de la industria y prácticamente no se observan bancos que adopten CC y estén fuera del cuadrante mencionado.

Como complemento al análisis previo, se debe tener presente que existe cierto grado de correlación positiva entre cada par de variables (Tamaño-Intensidad Créditos +0.3969, Tamaño- Apalancamiento +0.3684 y Apalancamiento-Intensidad Créditos +0.495), por lo que no podría descartarse una causalidad entre las variables independientes propias del modelo de negocio bancario (por ejemplo: lograr apalancamiento para otorgar créditos comerciales, y así obtener un mayor tamaño).

Respecto al análisis de la variable sensibilidad al movimiento del TC en relación con Tamaño, Intensidad Créditos y Apalancamiento (Gráficos 5e, 5d y 5f); no se advierten hallazgos que se vislumbren a primera vista, sin embargo, se aprecia que en términos relativos, los bancos que adoptan CC están en mayor proporción sobre el promedio de sensibilidad al movimiento del TC de la industria (mayor cantidad de 0 relativos en los cuadrantes inferiores de la línea roja horizontal para los Gráficos 5e, 5d y 5f) lo que va en línea con lo examinado en el histograma de esta variable (Curva más achatada hacia la cola superior de sensibilidad para los bancos que adoptan CC). Además, destaca que los bancos que adoptan CC y están sobre el promedio de sensibilidad de la industria (cuadrantes superiores), tienen observaciones con X veces volatilidad muy escapadas del promedio (unos muy por sobre la línea roja). No se observan correlaciones significativas entre la variable sensibilidad al riesgo de TC y las demás variables (vs. Tamaño -0.0246, vs. Intensidad Créditos -0.1348, vs. Apalancamiento 0.1177).

Para la variable filial extranjera, se observa en los Gráficos 5g, 5h y 5i que prácticamente todas las observaciones con filial en el extranjero son de tamaño, intensidad en el otorgamiento de crédito y apalancamiento superior al promedio de la industria (Cuadrante superior derecho), sumado al hecho que la gran mayoría utiliza CC como vimos en la Tabla 5. Respecto a la Sensibilidad al movimiento del TC en el Grafico 5.j, no se aprecia una mayoría absoluta respecto al promedio de la industria.

A modo resumen de la estadística descriptiva y relacional ya realizada, podemos señalar que existe cierto grado de correlación positiva de la adopción de CC respecto al Tamaño, Apalancamiento, Intensidad en Créditos y Sensibilidad al movimiento de TC acorde a las conjeturas explicitadas en el apartado metodológico.

5.1.2 Modelos de regresión probit.

A continuación, se presentan los resultados de los modelos para predecir la adopción de CC detallados en el apartado factores que determinan la aplicación de CC de la Metodología. La Tabla 6 presenta los resultados:

Tabla 6
Resultados Regresión Probit probabilidad adopción CC.

| Variables | [1] | [2] |
|---------------------|-------------------------|------------------------|
| | CC | CC |
| LN Tamaño | 0.8034*** (0.1511) | |
| Apalancamiento | -1.6366 (1.2057) | 4.851*** (1.8949) |
| Intensidad Creditos | 1.7649* (1.0145) | 2.8682*** (0.8547) |
| Sensibilidad Mov TC | 0.0944 (0.0652) | 0.0554 (0.05) |
| Filial Extranjero | -0.5981 (0.5518) | 0.7849 (0.4812) |
| Constante | -11.8165*** (1.7663) | -6.4065*** (1.7894) |
| # Observaciones | 89 | 89 |
| Pseudo R2 | 0.5205 | 0.337 |

*** Significancia 1%, ** Significancia 5%, * Significancia 10%.
Error estándar robusto White-Huber.

Fuente: Elaboración propia.

La diferencia entre los dos modelos es la incorporación de la variable explicativa Tamaño (LN Tamaño): se agrega solo en el modelo 1 y no se considera en el 2 para evaluar la interacción e incidencia de las otras variables del modelo en la adopción de CC.

En el modelo 1 el signo del coeficiente de la variable Tamaño es positivo (+0.80) acorde a lo esperado y estadísticamente significativo al 99% de confianza. A su vez, se observa que el coeficiente de la variable Intensidad de créditos tiene signo positivo (+1.76) y es marginalmente significativa al 90% de confianza. Por otra parte, tanto el apalancamiento, la sensibilidad al movimiento del tipo de cambio y filial extranjera resultan no logran ser estadísticamente significativas. Además, los signos de los coeficientes de la variable apalancamiento y filial extranjera son negativos (-1.6 y -0,59, respectivamente) contradiciendo lo esperado por el modelo.

En virtud de ver otros efectos aparte de Tamaño que afecten la adopción de CC, se explora en el segundo modelo la interacción de las otras variables en la adopción de CC aislando la

variable Tamaño: se aprecia que las variables explicativas tienen un coeficiente positivo conforme a las conjeturas señaladas (+4,8 Apalancamiento, +2.8 Intensidad en Créditos, +0.05 Sensibilidad al movimiento del TC y +0.78 Filial extranjera), contradiciendo los coeficientes negativos de la variable apalancamiento y filial extranjera del modelo 1. Asimismo, se cumple en el modelo 2 que las variables intensidad en otorgamiento de créditos y apalancamiento son estadísticamente significativas al 99% de confianza. En cambio, las variables sensibilidad al movimiento de tipo de cambio y filial extranjera no logran ser estadísticamente significativas, aunque su nivel de significancia aumenta considerablemente respecto del modelo 1.

Las diferencias de los dos modelos en cuanto a los signos de los coeficientes como el nivel de significancia, se debe al impacto estadístico de la variable Tamaño, la cual tiene un nivel de significancia superior en el modelo 1 (quitando significancia a las demás variables del modelo 1). Además, existen correlaciones de la variable tamaño con apalancamiento, filial extranjera e intensidad en créditos que alteran los coeficientes de la variable apalancamiento y filial extranjera (Modelo 1 vs. Modelo 2). A nivel global, al comparar los 2 modelos, se puede observar que el modelo 1 tiene un mejor ajuste a los datos respecto del modelo 2 (Pseudo R² 0.52 vs. 0.33).

Se desprende que la variable Tamaño tendría un poder predictivo para la adopción de CC y el poder predictivo de las variables Intensidad en Créditos Comerciales y Apalancamiento estaría sujeto a su interacción con la variable Tamaño. La variable sensibilidad al movimiento de tipo de cambio y filial extranjera tendrían un poder predictivo menor a las variables mencionadas.

5.2 Uso de CC y su impacto en suavización de resultados.

A continuación, se exponen los resultados concernientes al uso de CC y su impacto en suavización de resultados. El apartado comprende dos partes principales, primero se analizan por separado los distintos factores que inciden en la suavización de resultados (incluye el factor adopción de CC) y luego se establecen cuatro modelos estadísticos que permitan analizar el impacto en conjunto de todos los factores, manteniendo el factor de adopción de CC.

5.2.1 Análisis Estadístico Univariado y Bivariado.

La Tablas 7 y Tabla 8 contienen la estadística descriptiva de las variables utilizadas para esta sección del estudio:

Tabla 7
Estadística descriptiva para volatilidad del ROE y otras variables utilizadas en este apartado.

| Variable | Unidad | # Obs | Promedio | Desv. Std. | Mínimo | Percentil 25 | Mediana | Percentil 75 | Maximo | Skew | Curtosis |
|----------------------|--------|-------|-----------|------------|---------|--------------|-----------|--------------|------------|-------|----------|
| ROE | % | 89 | 8.78% | 9.72% | -24.54% | 1.55% | 10.37% | 15.79% | 30.61% | -0.46 | 3.48 |
| Volatilidad ROE | % | 89 | 1.91% | 2.11% | 0.29% | 0.77% | 1.12% | 2.01% | 14.02% | 3.14 | 15.18 |
| Tamaño | MM CLP | 89 | 7,768,296 | 11,530,317 | 22,713 | 324,741 | 1,234,204 | 9,370,288 | 41,349,717 | 1.57 | 4.17 |
| Grado apalancamiento | % | 89 | 80.79% | 20.57% | 1.69% | 81.89% | 90.89% | 92.64% | 95.74% | -1.91 | 5.90 |
| Intensidad Derivados | % | 89 | 11.68% | 20.87% | 0.00% | 1.08% | 3.91% | 9.75% | 109.12% | 2.86 | 10.79 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8.
Estadística descriptiva para volatilidad del ROE diferenciando por bancos que adoptan y no adoptan CC.

| Variable | Adopcion | Unidad | # Obs | Promedio | Desv. Std. | Mínimo | Percentil 25 | Mediana | Percentil 75 | Maximo | Skew | Curtosis |
|-----------------|-----------|--------|-------|----------|------------|--------|--------------|---------|--------------|--------|------|----------|
| Volatilidad ROE | Adopta | % | 36 | 1.02% | 0.55% | 0.30% | 0.66% | 0.90% | 1.11% | 2.84% | 1.39 | 4.77 |
| | No Adopta | % | 53 | 2.52% | 2.54% | 0.29% | 0.92% | 1.75% | 2.77% | 14.02% | 2.40 | 9.78 |

Fuente: Elaboración propia.

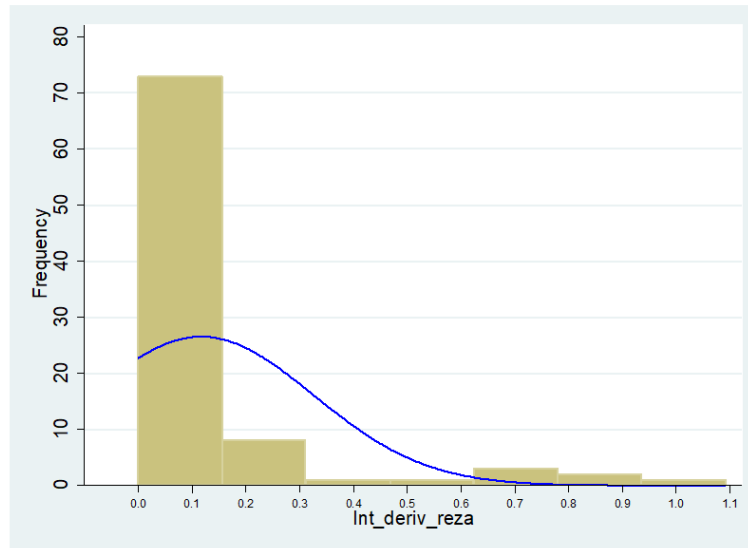
La Tabla 7 muestra estadísticas descriptivas para las variables del total de la muestra analizada. La Tabla 8 muestra la estadística descriptiva de la variable volatilidad del ROE, pero desglosadas en grupos de bancos: los que adoptan CC versus los que no adoptan CC. Respecto de las tablas descriptivas de la sección resultados adopción CC, se agregan las variables ROE e Intensidad en uso de derivados en las cuales se observa a nivel industria que el ROE promedio es de 8,78% y la intensidad promedio en el uso de derivados es de 6,54%, dando cuenta de niveles no despreciables.

Por otra parte, en la Tabla 8 se puede distinguir que los bancos que adoptan CC tienen un promedio de la volatilidad del ROE que es inferior respecto de los bancos que no adoptan CC (1,02% versus 2,52%), lo que es acorde a lo esperado por el estudio.

Para apoyo a las estadísticas descriptivas de intensidad en el uso de derivados y volatilidad del ROE, se proporcionan los Gráficos 6 y 7 que exhiben su histograma:

Gráfico 6
Histograma Intensidad Derivados

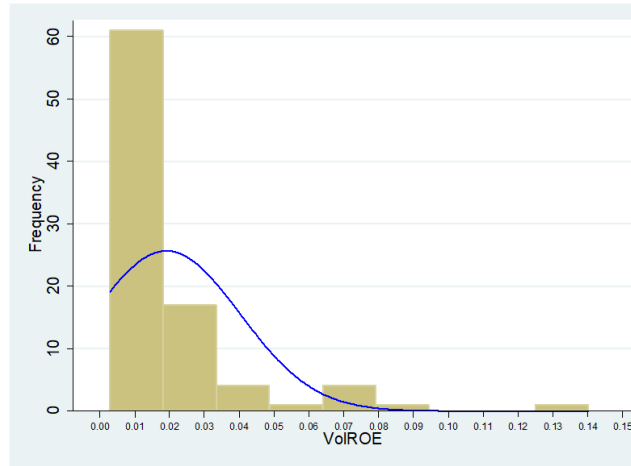
Distribucion Intensidad Uso Derivados %: Total 89 observaciones



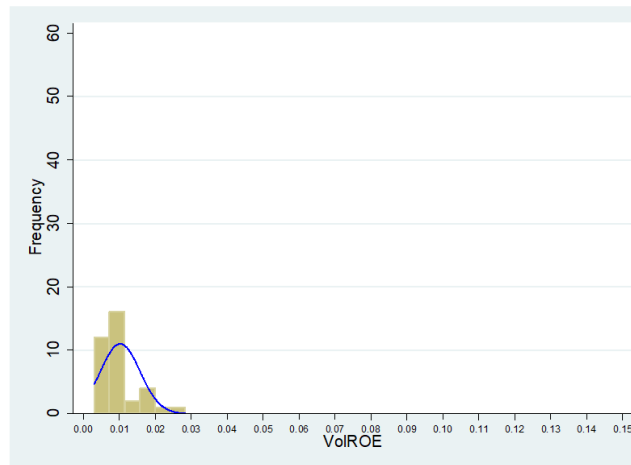
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 7
Histograma Volatilidad ROE

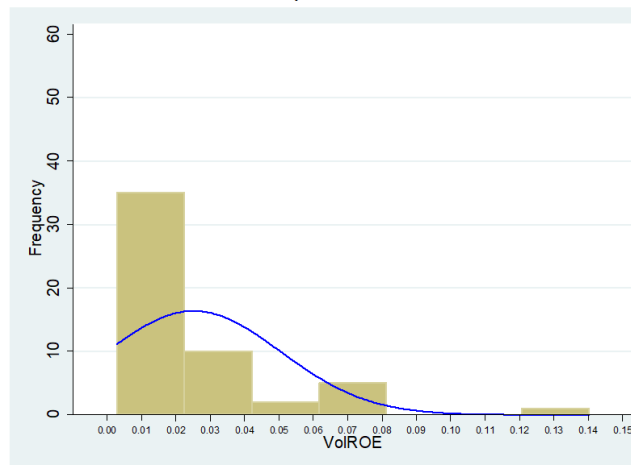
Distribucion Volatilidad ROE %: Total 89 observaciones



Distribucion Volatilidad ROE %: Adoptan CC 36 observaciones



Distribucion Volatilidad ROE %: No Adoptan CC 53 observaciones



Fuente: Elaboración propia.

Para la variable intensidad en el uso de derivados (Grafico 6), se aprecia que la mayor concentración de observaciones se da en el tramo de 0%-20% de intensidad con un número de observaciones en la cola superior impactando en un alza del promedio de intensidad de uso de derivados (a 11,68%).

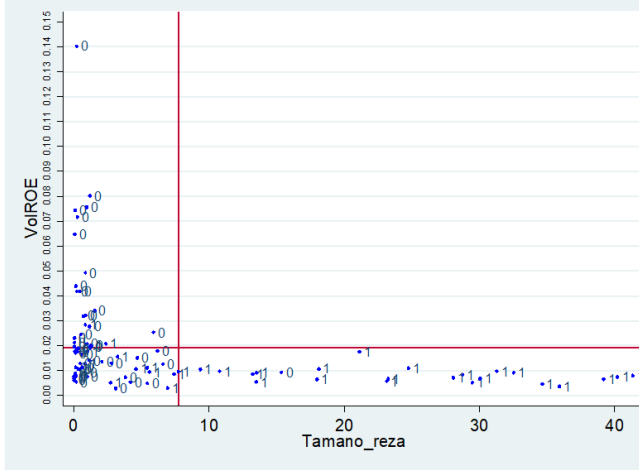
En lo que respecta a la volatilidad del ROE a nivel industria (Grafico 7), se puede observar que destaca la categoría que comprende entre 1% y 2%, no obstante, se aprecian bancos con volatilidades del ROE superiores al 4%, llegando incluso hasta un 14%. Si se desglosa la volatilidad del ROE por grupo de banco que adopta CC versus no adopta CC (Grafico 7), se distingue claramente que los bancos que adoptan CC tienen una menor volatilidad de su ROE: los que adoptan CC exhiben una concentración en el rango menor a 1%, en cambio los que no adoptan CC dicho rango se extiende hasta un 3%; incluso se visualizan observaciones sobre el 6% hasta un 14% de volatilidad, en línea con lo examinado a nivel industria.

A continuación, se expone en el Gráfico 8 el grado de asociación existente entre la volatilidad del ROE y las demás variables del modelo (Tamaño, Apalancamiento e Intensidad en uso de derivados) mediante graficas de dispersión y correlación:

Gráfico 8

Grado de dispersión y correlación de las variables versus volatilidad del ROE diferenciando por bancos que adoptan y no adoptan CC.

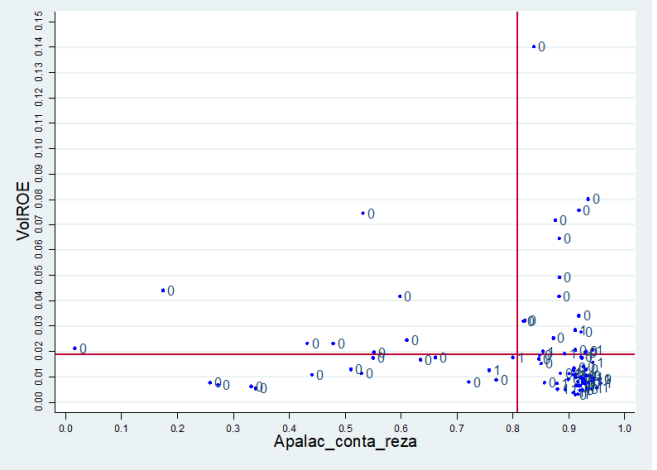
a. Dispersion Tamaño Mmmm CLP vs. Volatilidad ROE % (89 obs)



Correlacion Vol ROE - Tamaño Total = **-0.3292**
 Correlacion Vol ROE - Tamaño CC=1 = **-0.5501**
 Correlacion Vol ROE - Tamaño CC=0 = **-0.2039**

| 89 obs | 1 | 0 |
|--------------|-----------|-----------|
| C1 | 0 | 0 |
| C2 | 3 | 23 |
| C3 | 11 | 29 |
| C4 | 22 | 1 |
| Total | 36 | 53 |

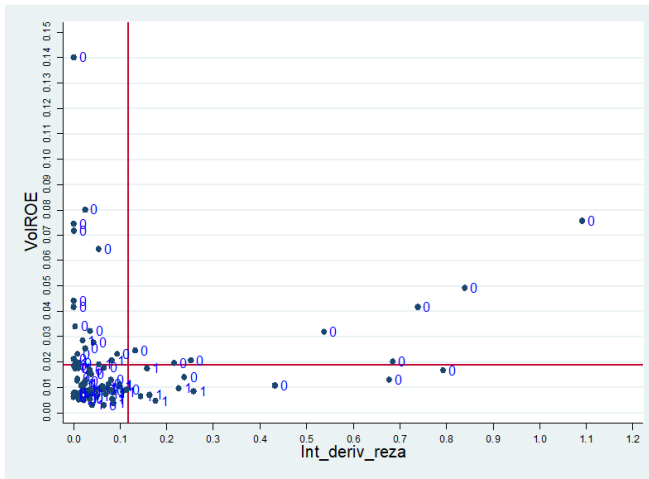
b. Dispersion Apalancamiento Contable % vs. Volatilidad ROE % (89 obs)



Correlacion Vol ROE - Apalancamiento Total = **-0.0652**
 Correlacion Vol ROE - Apalancamiento CC=1 = **-0.2431**
 Correlacion Vol ROE - Apalancamiento CC=0 = **0.1036**

| 89 obs | 1 | 0 |
|--------------|-----------|-----------|
| C1 | 3 | 15 |
| C2 | 0 | 8 |
| C3 | 2 | 12 |
| C4 | 31 | 18 |
| Total | 36 | 53 |

c. Dispersion Intensidad uso Derivados % vs. Volatilidad ROE % (89 obs)



Correlacion Vol ROE - Intensidad Uso derivados Total = **0.1894**
 Correlacion Vol ROE - Intensidad Uso derivados CC=1 = **-0.1988**
 Correlacion Vol ROE - Intensidad Uso derivados CC=0 = **0.1507**

| 89 obs | 1 | 0 |
|--------------|-----------|-----------|
| C1 | 0 | 8 |
| C2 | 3 | 15 |
| C3 | 27 | 26 |
| C4 | 6 | 4 |
| Total | 36 | 53 |

- Promedio variable industria
- 1 Banco adopta Contabilidad de cobertura
 - 0 Banco no adopta Contabilidad de cobertura
 - C1 Cuadrante superior derecho
 - C2 Cuadrante superior izquierdo
 - C3 Cuadrante inferior izquierdo
 - C4 Cuadrante inferior derecho

Fuente: Elaboración propia.

En el Grafico 8 se exhiben la dispersión y correlaciones para cada variable versus la volatilidad del ROE. Adicionalmente, se entregan aperturas de la correlación de acuerdo con cada grupo de bancos: los que adoptan CC versus los que no adoptan CC (observable también en la gráfica de dispersión: 1 versus 0). Cada observación en la gráfica de dispersión se clasifica en un cuadrante en base a si su valor es superior o inferior al valor promedio de la industria para cada par de variables.

Se observa en los Gráficos 8a, 8b y 8c que la mayoría de las observaciones de bancos que adoptan CC (33 observaciones con valor igual a 1) se concentran en los cuadrantes C3 y C4, los cuales gozan de una volatilidad del ROE inferior al promedio de la industria, siendo consistente con el análisis descriptivo previo en que se señaló que el promedio de la volatilidad del ROE es menor para los bancos que adoptan CC respecto de los que no adoptan CC.

Para la variable Tamaño en el Grafico 8.a se aprecia que su correlación con la volatilidad del ROE es de -0.3292 , indicando una relación negativa acorde a las conjeturas expuestas en la metodología. Además, si se apertura por cada grupo de bancos, se puede notar que los bancos que adoptan CC tienen una correlación Tamaño-Vol ROE igual a -0.5501 (versus -0.3292 industria y -0.2039 bancos que no adoptan CC): existe una correlación aún más negativa para este grupo probablemente impulsada por la adopción de CC, dado que se vio que un mayor tamaño incide en la adopción de CC en los resultados del apartado anterior. Como apoyo a lo anterior, se logra visualizar una tendencia a la baja en la volatilidad del ROE desde el cuadrante 3 hacia el cuadrante 4 para los bancos que adoptan CC (Observaciones con valor igual a 1).

Respecto a la variable apalancamiento en el Grafico 8.b, a nivel industria se observa que no existe una correlación significativa con la volatilidad del ROE (-0.0652). Sin embargo, al realizar el desglose por grupo de bancos, se aprecia que los que adoptan CC tiene una correlación Apalancamiento-Vol ROE de -0.2431 (versus $+0.1036$ de bancos que no adoptan CC) lo que tiende a mostrar que un mayor apalancamiento no necesariamente está asociado a una mayor volatilidad del ROE, sugiriendo una interacción con la variable adopción de CC. De hecho, para los bancos que adoptan CC la correlación Apalancamiento-Volatilidad ROE es negativa, mostrando indicios de que el efecto de la adopción de CC estaría incidiendo en la correlación negativa. Igualmente, esto se suma a los resultados de adopción de CC en los que se observó que el apalancamiento era uno de los factores para la adopción de CC. Para

los bancos que no adoptan CC, se puede ver que la correlación Apalancamiento-Volatilidad ROE va en línea con las conjeturas expuestas (+0.1036). Otro aspecto para destacar en el cuadrante C4 del Grafico 8b (Alto apalancamiento respecto al promedio– baja volatilidad del ROE respecto al promedio) es que se visualiza que prácticamente la mayoría de las observaciones está en ese cuadrante (31 observaciones con valor 1 y 18 observaciones con valor 0) mostrando que el mayor apalancamiento no necesariamente va acompañado de una mayor volatilidad del ROE (gran número de bancos con adopción CC en dicho cuadrante) y que la industria en si opera con un alto grado de apalancamiento promedio.

Por último, en el Grafico 8c se advierte que la correlación entre la volatilidad del ROE y la intensidad en el uso de derivados es de +0.1894 para la industria. Al descomponer dicha correlación por grupo de bancos, se tiene un -0,1988 para bancos que adoptan CC y +0.1507 para bancos que no adoptan CC. La explicación de esta situación se inclina al hecho de que la adopción de CC estaría impactando en una menor volatilidad del ROE, contrarrestando la mayor volatilidad que debiera observarse por la utilización de derivados acorde a la conjetura del estudio. En efecto, para bancos que no adoptan CC, se aprecia que a mayor uso de derivados se experimenta una mayor volatilidad del ROE (correlación levemente positiva) lo que se puede visualizar en el cuadrante 3 donde se encuentra la gran mayoría de observaciones (baja intensidad uso derivados y baja volatilidad del ROE respecto al promedio) y a medida que incrementa la intensidad en el uso de derivados se detectan un par de observaciones con volatilidad del ROE en aumento (Observaciones con valor cero en cuadrante 1).

En resumen, para bancos que no adoptan CC se puede señalar que existe un grado de asociación de la variable volatilidad del ROE con el resto de las variables acorde a las conjeturas señaladas en la metodología (- Tamaño, + Apalancamiento y + Intensidad uso de derivados). Al contrario, para bancos que adoptan CC se observa que el grado de asociación de la volatilidad del ROE es negativo respecto a las otras variables; dando cuenta de una mayor intensidad en la asociación negativa o cambio de signo a negativo respecto de las correlaciones observadas para bancos que no adoptan CC, sugiriendo cierta interacción de la adopción de CC en una menor volatilidad del ROE.

5.2.2 Modelos de regresión lineal.

A continuación se presentan los resultados de los modelos para el impacto en la volatilidad del ROE detallados en el apartado de uso de CC y su impacto en suavización de resultados de la Metodología. La Tabla 9 presenta los resultados:

Tabla 9
Resultados Regresión lineal múltiple para volatilidad del ROE.

| Variables | [1] | [2] | [3] | [4] |
|--------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|
| | VolROE | VolROE | VolROE | VolROE |
| LN Tamaño | -0.0053*** (0.0017) | -0.0049*** (0.0018) | | -0.0024** (0.001) |
| Apalancamiento | 0.0360** (0.018) | 0.0353** (0.018) | 0.009 (0.0109) | |
| Intensidad Uso Derivados | 0.0169 (0.0113) | | 0.0127 (0.0129) | 0.0161 (0.0128) |
| Adopción CC | -0.004 (0.0035) | -0.0064* (0.0034) | -0.0155*** (0.005) | -0.0064* (0.0039) |
| Constante | 0.065*** (0.016) | 0.063*** (0.017) | 0.0166** (0.0075) | 0.0544*** (0.016) |
| # Observaciones | 89 | 89 | 89 | 89 |
| R2 | 0.2269 | 0.2006 | 0.1446 | 0.1673 |

*** Significancia 1%, ** Significancia 5%, * Significancia 10%.

Error estándar robusto White-Huber.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los 4 modelos expuestos, 3 se diferencian en la exclusión de una variable (Intensidad en uso de derivados [2], Tamaño [3] y Apalancamiento [4]) y se mantiene la evaluación de la incidencia de la variable Adopción CC. Se desarrolla 1 modelo con todas las variables [1].

Se aprecia que la variable adopción CC tiene coeficientes negativos en los 4 modelos expuestos (-0.004 [1], -0.0064 [2], -0.0155 [3] y -0.0064 [4]) acorde a lo esperado. Además, la variable adopción CC logra ser estadísticamente significativa en el modelo [2], [3] y [4] con una confianza del 90%, 99% y 90%, respectivamente. En el único modelo que no alcanza a ser estadísticamente significativa es el [1] al evaluar la incidencia de todas las variables.

Por otro lado, se observa que la variable Tamaño tiene coeficientes negativos en los 3 modelos acorde a lo esperado (-0.005 [1], -0.004 [2] y -0.002 [4]) y es estadísticamente significativa (99% [1], 99% [2] y 95% [4]). En cambio, la variable apalancamiento tiene coeficientes positivos en los 3 modelos en línea con lo esperado por el estudio (+0.03 [1], +0.03 [2] y +0.009 [3]) y logra ser estadísticamente significativa solo en el modelo [1] y [2] al

95% de confianza. La variable intensidad en uso de derivados tiene coeficientes con signos positivos en los 3 modelos de acuerdo a lo esperado (+0.01 [1], +0.01 [3] y +0.01 [4]), pero no logra ser estadísticamente significativa al 90% de confianza.

Respecto a la bondad de ajuste de los datos a los modelos, se observa un R² de 0.22, 0.20, 0.14 y 0.16 en los modelos [1], [2], [3] y [4], respectivamente; lo cual refleja un mayor poder predictivo en los modelos [1] y [2] que incorpora la variable Tamaño (variable significativa en todos los modelos que se incluye).

Se debe tener presente que en los modelos desarrollados en la sección anterior (Resultados factores que determinan la aplicación de CC), dentro de las variables explicativas para la adopción de CC estaba el Tamaño y el Apalancamiento, por lo que no puede descartarse una relación de dependencia entre las variables explicativas de la volatilidad del ROE (Por ejemplo: el mayor tamaño incide en una menor volatilidad del ROE por madurez de la empresa, y adicionalmente incentiva la adopción de CC por una mayor exposición a riesgos que son administrados y reflejados contablemente minimizando impactos en la volatilidad del ROE).

5.3 Índice para el Grado de revelación en la utilización de CC.

A continuación, se muestran los resultados del índice del grado de revelación a nivel industria bancaria y de la variable calculada individualmente a nivel banco. Además, se exhiben los resultados del ejercicio de confiabilidad del índice.

5.3.1 Ejercicio validación, industria y variable Grad_cum.

La Tabla 10 muestra las puntuaciones efectuadas por cada usuario y la puntuación final utilizada en los resultados de este apartado:

Tabla 10
Puntuación total y grado de revelación de bancos que adoptan CC por tipo de ítem y usuario.

| | Puntaje Autor estudio | | | Puntaje Usuario 1 | | | Puntaje Usuario 2 | | | Puntaje Final | | |
|-------------------------|-----------------------|--------------|------------|-------------------|--------------|------------|-------------------|--------------|------------|---------------|--------------|------------|
| | #Revelado | #No Revelado | #No aplica | #Revelado | #No Revelado | #No aplica | #Revelado | #No Revelado | #No aplica | #Revelado | #No Revelado | #No aplica |
| Párrafo 22 | 262 | 11 | 159 | 263 | 9 | 160 | 260 | 12 | 160 | 260 | 12 | 160 |
| Párrafo 23 | 72 | 87 | 57 | 75 | 85 | 56 | 72 | 88 | 56 | 72 | 88 | 56 |
| Párrafo 24 | 38 | 64 | 42 | 39 | 63 | 42 | 37 | 65 | 42 | 37 | 65 | 42 |
| TOTALES | 372 | 162 | 258 | 377 | 157 | 258 | 369 | 165 | 258 | 369 | 165 | 258 |
| GRADO REVELACION | 69.66% | | | 70.60% | | | 69.10% | | | 69.10% | | |

Puntuación total de los 36 bancos que adoptan CC.

Fuente: Elaboración propia en base a puntuaciones entregadas por usuarios.

La Tabla 10 muestra el detalle de las puntuaciones de cada usuario y puntuación final utilizada en el estudio desglosando por ítems revelados, ítems no revelados, ítems que no aplican a revelar y grado de revelación para cada uno de los párrafos del listado de verificación.

En la Tabla 11, 13 y 14 se expone el Grado de revelación de CC a nivel global de la industria bancaria en base al índice construido. Se entregan desgloses del índice de revelación en función del tipo de cobertura utilizada y el concepto a revelar que fue detallado en el apartado metodológico (Ver Sección Metodología Índice Grado revelación). Además, se proporciona el número de ítems revelados, no revelados, que aplican, que no aplican y totales para efectos de la construcción del índice.

En la Tabla 12 se exhibe la composición de la muestra que utiliza CC de acuerdo con los tipos de cobertura que utiliza (36 Bancos). A diferencia de la Tabla 9, el campo *N Bancos* muestra el total de bancos que utiliza el tipo de cobertura mencionada, ya sea la esté utilizando simultáneamente con otro tipo de cobertura o de forma individual.

Tabla 11
Resultados grado de revelación de CC a nivel industria por tipo de cobertura.

| Tipo cobertura | #Revelados | #No revelados | #Aplican | #No aplican | #Totales | % Revelacion | % No revelacion | % No aplican | N Bancos |
|-------------------------|------------|---------------|------------|-------------|------------|---------------|-----------------|---------------|-----------|
| Flujo de efectivo | 198 | 102 | 300 | 96 | 396 | 66.00% | 34.00% | 24.24% | 28 |
| Valor razonable | 138 | 54 | 192 | 24 | 216 | 71.88% | 28.13% | 11.11% | 32 |
| Inversion Neta Exterior | 33 | 9 | 42 | 138 | 180 | 78.57% | 21.43% | 76.67% | 8 |
| TOTAL | 369 | 165 | 534 | 258 | 792 | 69.10% | 30.90% | 32.58% | 36 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12
Desglose de bancos que adoptan CC.

| Banco Adopta CC | N Bancos | % Total |
|--|-----------|---------------|
| Flujo de efectivo/Valor Razonable/Inv Neta | 8 | 22.2% |
| Flujo de efectivo/Valor Razonable | 16 | 44.4% |
| Valor Razonable | 8 | 22.2% |
| Flujo de efectivo | 4 | 11.1% |
| TOTAL | 36 | 100.0% |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13
Resultados grado de revelación de CC a nivel industria por concepto.

| Concepto a revelar | #Revelados | #No revelados | #Aplican | #No aplican | #Totales | % Revelacion | % No revelacion | % No aplican |
|----------------------------|------------|---------------|------------|-------------|------------|---------------|-----------------|---------------|
| Descripcion cobertura | 136 | 24 | 160 | 92 | 252 | 85.00% | 15.00% | 36.51% |
| Gestion de cobertura | 158 | 34 | 192 | 96 | 288 | 82.29% | 17.71% | 33.33% |
| Reclasificacion Patrimonio | 38 | 42 | 80 | 28 | 108 | 47.50% | 52.50% | 25.93% |
| Ineficacia | 37 | 65 | 102 | 42 | 144 | 36.27% | 63.73% | 29.17% |
| TOTAL | 369 | 165 | 534 | 258 | 792 | 69.10% | 30.90% | 32.58% |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14
Resultados grado de revelación de CC a nivel industria por concepto/tipo de cobertura.

| Tipo cobertura/Concepto | #Revelados | #No revelados | #Aplican | #No aplican | #Totales | % Revelacion | % No revelacion | % No aplican |
|--------------------------------|------------|---------------|------------|-------------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Flujo de efectivo | 198 | 102 | 300 | 96 | 396 | 66.00% | 34.00% | 24.24% |
| Descripcion cobertura | 56 | 24 | 80 | 28 | 108 | 70.00% | 30.00% | 25.93% |
| Gestion de cobertura | 88 | 24 | 112 | 32 | 144 | 78.57% | 21.43% | 22.22% |
| Reclasificacion Patrimonio | 38 | 42 | 80 | 28 | 108 | 47.50% | 52.50% | 25.93% |
| Ineficacia | 16 | 12 | 28 | 8 | 36 | 57.14% | 42.86% | 22.22% |
| Valor Razonable | 138 | 54 | 192 | 24 | 216 | 71.88% | 28.13% | 11.11% |
| Descripcion cobertura | 64 | - | 64 | 8 | 72 | 100.00% | 0.00% | 11.11% |
| Gestion de cobertura | 56 | 8 | 64 | 8 | 72 | 87.50% | 12.50% | 11.11% |
| Reclasificacion Patrimonio | - | - | - | - | - | Revelacion para FE | Revelacion para FE | Revelacion para FE |
| Ineficacia | 18 | 46 | 64 | 8 | 72 | 28.13% | 71.88% | 11.11% |
| Inversion Neta Exterior | 33 | 9 | 42 | 138 | 180 | 78.57% | 21.43% | 76.67% |
| Descripcion cobertura | 16 | - | 16 | 56 | 72 | 100.00% | 0.00% | 77.78% |
| Gestion de cobertura | 14 | 2 | 16 | 56 | 72 | 87.50% | 12.50% | 77.78% |
| Reclasificacion Patrimonio | - | - | - | - | - | Revelacion para FE | Revelacion para FE | Revelacion para FE |
| Ineficacia | 3 | 7 | 10 | 26 | 36 | 30.00% | 70.00% | 72.22% |
| TOTAL | 369 | 165 | 534 | 258 | 792 | 69.10% | 30.90% | 32.58% |

1) # Revelados: Numero de items revelados.

2) # No revelados: Numero de items no revelados

3) # Aplican: # Revelados + # No revelados (Numero de items requeridos a revelar para Contabilidad de cobertura y que aplican para revelacion para el Banco bajo analisis.

4) # No aplican: Numero de items requeridos a revelar para Contabilidad de cobertura, pero que no aplican para revelacion para el Banco bajo analisis.

5) # Totales: #Aplican + # No aplican (Numero de items requeridos a revelar para Contabilidad de cobertura, independiente de que apliquen o no al banco bajo analisis)

6) %Revelacion: #Revelados/#Aplican

7) %No revelacion: 1-%Revelacion

8) %No aplican: #No aplican/#Totales

9) N Bancos: Numero de Bancos que adopta el tipo de cobertura señalado. Total no cuadra con los 36 Bancos debido a que bancos pueden utilizar distintos tipos de cobertura simultaneamente.

Fuente: Elaboración propia.

En términos generales en el ámbito de las revelaciones, como muestra la Tabla 12, se puede apreciar que los tipos de cobertura contables más utilizadas son las Coberturas de Flujo de efectivo y Coberturas de Valor Razonable. Así también, en las Tablas 11, 13 y 14 se observa que el índice de grado de revelación de CC es de 69,1%, en el cual destacan los cumplimientos respecto de tipos de Cobertura de Valor Razonable e Inversión Neta en el

exterior (71,88% y 78,57%, respectivamente). Respecto del concepto a revelar, se aprecia que las mayores revelaciones se dan en lo relativo a descripciones de las coberturas (Tipos de cobertura e instrumentos financieros utilizados) y la gestión de las coberturas (Valores razonables, naturaleza de los riesgos y periodos de afectación a resultados), con porcentajes de revelación de 85% y 82,29% respectivamente. Dentro de la naturaleza de los riesgos bajo alguna actividad de mitigación y que son mencionados en las notas, destaca los riesgos de tasa de interés, inflación, variabilidad de los flujos y de moneda extranjera; los cuales apuntan principalmente a partidas de Créditos y cuentas por cobrar a clientes e Instrumentos de deuda emitidos. No existe uniformidad entre las entidades respecto a las categorías de riesgo que son reveladas. Adicionalmente, algunas entidades señalan la utilización de macrocoberturas de valor razonable.

Por el lado de la no revelación, se visualiza en las Tablas 11, 13 y 14 que esta alcanza un porcentaje de 30,9% (1-69,1%) explicado principalmente por los altos porcentajes de no revelación en los conceptos de reclasificación patrimonio (Importes reconocidos y reclasificados desde patrimonio a resultado para coberturas de flujo de efectivo) e ineficacia (Ineficacias del periodo y ganancias y/o pérdidas atribuibles al instrumento de cobertura o partida cubierta), las cuales tienen un grado de no revelación de 52,5% y 63,73% respectivamente. Adicionalmente, se aprecia que el tipo de cobertura de flujo de efectivo presenta un grado de no revelación levemente mayor respecto a las de valor razonable e inversión neta en el exterior (34% vs. 28,13% y 21,43% respectivamente).

Si se analiza el porcentaje de los ítems que no aplican, se puede ver que se obtiene que un 32,58% de los ítems totales no aplican a revelar por parte de los bancos que adoptan CC (36 Bancos). Dicho porcentaje está explicado esencialmente por 3 hechos:

- 1) *Coberturas de Inversión Neta en el exterior*: de los bancos que adoptan CC, son escasos los bancos que utilizan el tipo de cobertura Inversión Neta en el exterior (8 de 36 Bancos Tabla 10.). Esto incide de manera directa en el alto porcentaje de no aplicabilidad reportado para coberturas de Inversión Neta en el exterior (76,67%).
- 2) *Transacciones previstas altamente probables*: la apertura de las coberturas de flujo de efectivo (Tabla 12) muestra que los % de no aplicabilidad son levemente mayores para los conceptos de descripción de cobertura y reclasificación patrimonio (25,93%) en comparación con los de gestión de cobertura e ineficacia (22,22%). Lo anterior,

esta explicado por revelaciones asociadas a transacciones previstas altamente probables, donde algunos bancos señalan que no tienen en cartera ese tipo de transacciones.

- 3) *Items Totales – Tipos de coberturas utilizadas por cada Banco*: Este factor es transversal para todos los tipos de cobertura. Los Items totales están definidos como el número de ítems requeridos a revelar para un banco que adopta los 3 tipos de cobertura (Flujo de efectivo, Valor Razonable e Inversión Neta en el exterior). Dado que los bancos no necesariamente adoptan los 3 tipos de cobertura simultáneamente, por definición va a existir un grado de no aplicabilidad respecto de los ítems totales. A modo ilustrativo, los ítems totales de la industria son 792: 36 Bancos que adoptan CC por 22 ítems totales del listado de verificación. De la Tabla 10 se desprende que no todos los 36 bancos adoptan los 3 tipos de cobertura simultáneamente (Total Items totales distinto a Total Items aplican).

Situado el contexto de aplicabilidad y la explicación de las fuentes de mayor o menor grado de revelación respecto de CC a nivel industria, se procede a exponer un análisis descriptivo de la variable grado de cumplimiento:

Grado revelación Contabilidad de Cobertura ($Grad_{cum_{ij}}$): Suma de ítems revelados por el Banco i a la fecha j del listado de verificación, dividido por la suma de ítems que aplican a revelar por el Banco i a la fecha j del listado de verificación.

Donde $i=1,2,3,\dots,36$ (N Bancos adoptan CC) y $j=2009,2013,2016,2019$ (Año)

La Tabla 13 exhibe la estadística descriptiva de la variable $Grad_{cum}$ y el Grafico 9 su histograma de frecuencia y distribución normalizada:

Tabla 15
Estadística descriptiva grado de revelación para bancos que adoptan CC.

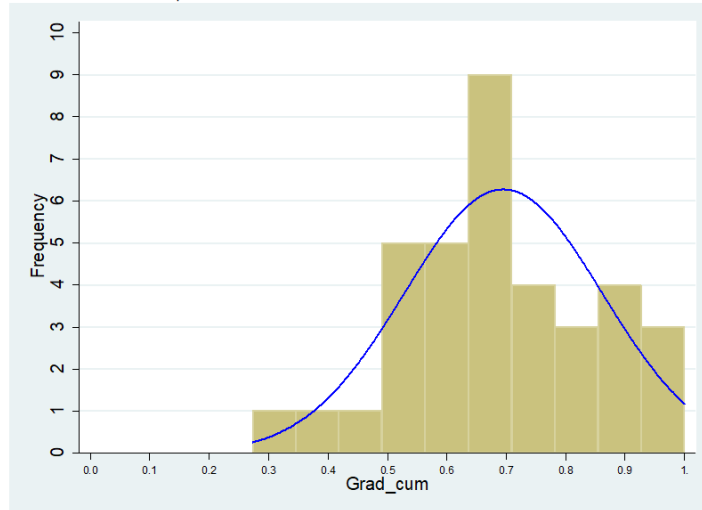
| Bancos adoptan CC | |
|-------------------|--------|
| N Bancos | 36 |
| Promedio | 69.49% |
| Des Estandar | 16.65% |
| Min | 27.27% |
| Percentil 25% | 63.64% |
| Percentil 50% | 70.59% |
| Percentil 75% | 82.35% |
| Maximo | 100% |
| Skew | -0.23 |
| Curtosis | 3.06 |

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 9

Histograma grado de revelación para bancos que adoptan CC.

36 Observaciones: Adoptan CC.



Fuente: Elaboración propia.

Si se examina el promedio de la variable Grad_cum, se puede decir que es prácticamente igual al percentil 50% y al índice calculado a nivel industria y (69,49% vs. 70,59% vs. 69,1%). De igual manera, se puede distinguir que la gran mayoría de las observaciones oscilan en el rango de 50% a 90% de grado de revelación, destacando el grupo entre 65%-70%.

5.4 Factores para el grado revelación de CC.

A continuación, se exponen los resultados de los factores para grado de revelación de CC para bancos que adoptan CFC.

5.4.1 Análisis Estadístico Univariado y Bivariado.

En primera instancia, dado que la aplicación metodológica es para bancos que adoptan CFC, se expondrá cómo se comporta la variable grado de revelación (Grad_cum) de esa submuestra versus la muestra total de bancos que adopta CC (este último calculado en los Resultados de Índice de Grado de revelación).

La Tabla 16 y el Grafico 10 presentan las estadísticas descriptivas, histograma y distribución normalizada de la variable Grad_cum para bancos que adoptan CC y bancos que adoptan CFC:

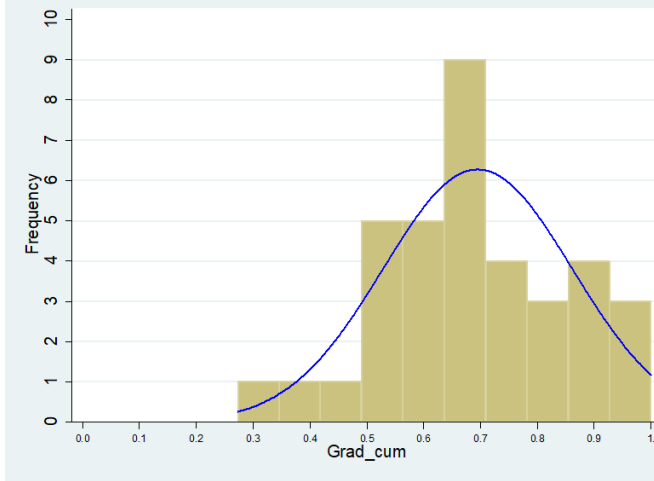
Tabla 16
Estadística descriptiva grado de revelación para bancos que adoptan CFC.

| | Bancos adoptan CC | Bancos adoptan CFC |
|----------------------|--------------------------|---------------------------|
| N Bancos | 36 | 28 |
| Promedio | 69.49% | 67.92% |
| Des Estandar | 16.65% | 14.28% |
| Min | 27.27% | 27.27% |
| Percetil 25% | 63.64% | 63.64% |
| Percentil 50% | 70.59% | 70.59% |
| Percentil 75% | 82.35% | 74.60% |
| Maximo | 100% | 87% |
| Skew | -0.23 | -0.98 |
| Curtosis | 3.06 | 4.04 |

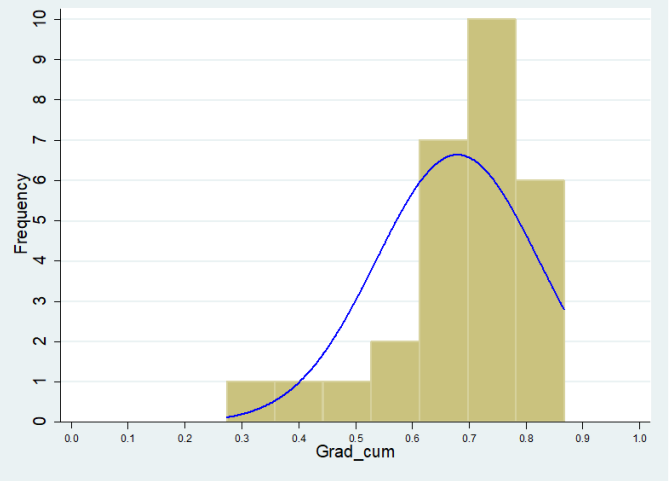
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 10
Histograma grado de revelación para bancos que adoptan CFC.

36 Observaciones: Adoptan CC.



28 Observaciones: Adoptan CFC.



Fuente: Elaboración propia.

Se puede apreciar que el histograma de la variable Grado de revelación (Grad_cum) es similar entre los 2 grupos (CC VS. CFC). Visualmente, se identifican un par de diferencias en la cola superior: bancos que adoptan CC tienen un par de observaciones con un grado de revelación superior al 90%, lo cual incide en una curva normalizada más alta alrededor del promedio para los bancos que adoptan CFC respecto de los que adoptan CC.

En vista de lo anterior, se exhibe la tabla descriptiva (Tabla 17) y los gráficos de histograma - distribución normalizada (Grafico 10) de las variables para la submuestra que adopta CFC:

Tabla 17
Estadística descriptiva de factores para grado de revelación de bancos que adoptan CFC.

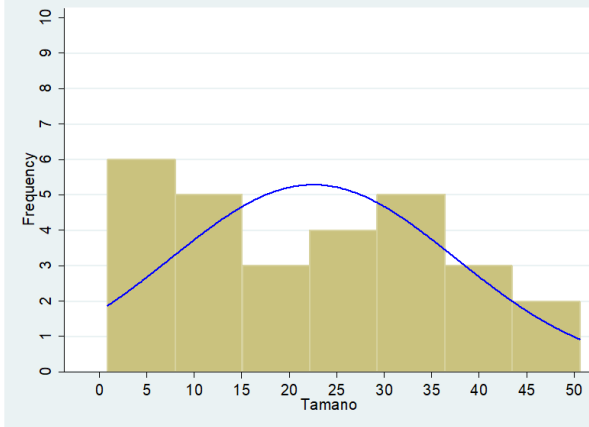
| Variable | Unidad | # Obs | Promedio | Desv. Std. | Mediana | Percentil 75 | Maximo | Skew | Curtosis |
|--------------------|--------|-------|------------|------------|------------|--------------|------------|-------|----------|
| Grado cumplimiento | % | 28 | 67.92% | 14.28% | 70.59% | 74.60% | 86.67% | -0.98 | 4.04 |
| Tamaño | MM CLP | 28 | 22,531,407 | 15,019,456 | 23,200,000 | 34,200,000 | 50,600,000 | 0.20 | 1.95 |
| ROE | % | 28 | 14.11% | 5.66% | 12.90% | 18.36% | 27.73% | 0.13 | 3.25 |
| Volatilidad ROE | % | 28 | 0.92% | 0.43% | 0.83% | 1.06% | 2.06% | 1.09 | 3.66 |
| Retorno Ajuste CFC | % | 28 | -0.72% | 1.45% | -0.49% | 0.00% | 1.37% | -3.18 | 15.14 |

Fuente: Elaboración propia.

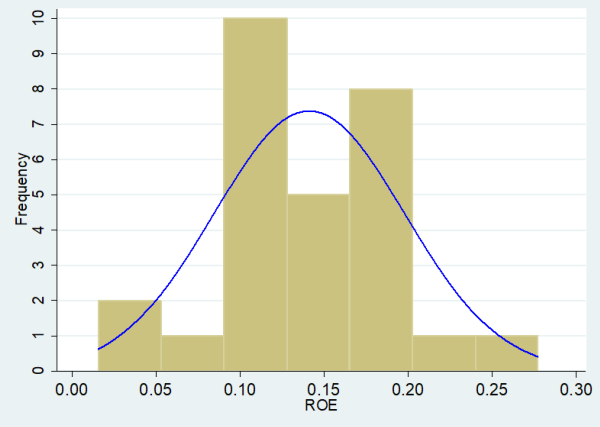
Gráfico 10

Histograma factores para grado de revelación de bancos que adoptan CFC.

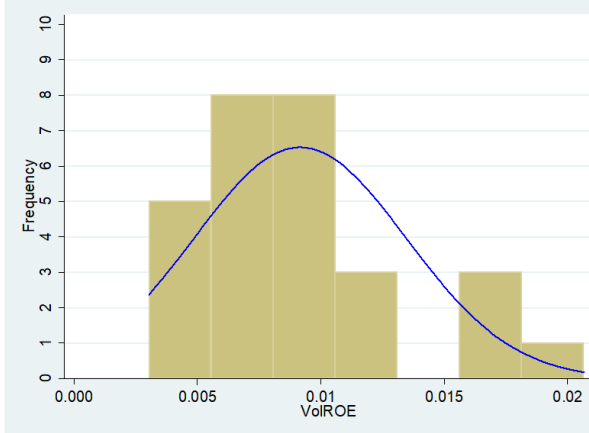
a. Distribucion Tamaño MMMM CLP (28 obs)



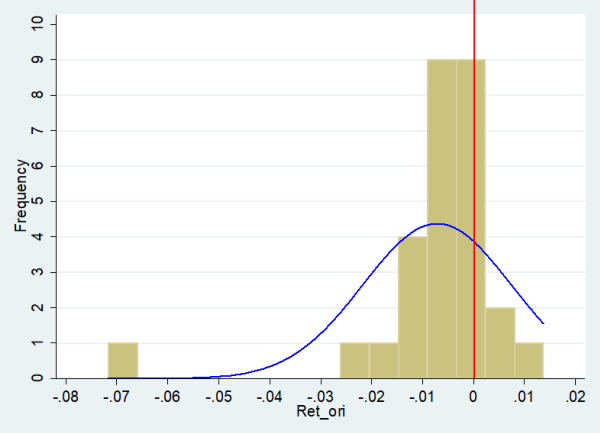
b. Distribucion ROE% (28 obs)



c. Distribucion Volatilidad ROE % (28 obs)



d. Distribucion Ajuste CFC % (28 obs)



Fuente: Elaboración propia.

El promedio de la variable Tamaño y ROE para la submuestra que utiliza CFC es 22.531.407 MM CLP y 14,11%, respectivamente. Las variables Tamaño y ROE se distribuyen simétricamente alrededor de su media, con distintos grados de achatamiento en la curva normalizada (Gráficos 10a y 10b).

La volatilidad del ROE esta acotada principalmente en un rango de 0,25% y 1,25%, aunque un grupo de observaciones esta por sobre el 1,5% lo que incide en un grado de achatamiento de la curva normalizada (Grafico 10c).

Para la variable ajuste de derivados de flujo de caja, se observa una distribución bastante simétrica alrededor de la media (-0,72%), sin embargo, hay una observación muy escapada en la cola inferior (en torno al -7%). De igual manera, se visualiza que una mayoría de las

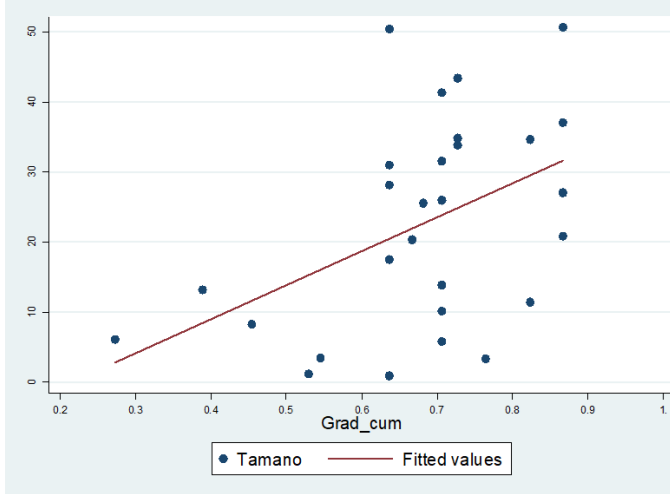
observaciones tienen un retorno negativo (Histograma cargado a la izquierda de línea roja Grafico 10d).

Para complementar el análisis descriptivo, se muestra el grado de asociación de cada variable (Tamaño, Volatilidad ROE y ajuste CFC) con el grado de revelación a través de un gráfico de dispersión, recta de ajuste lineal y correlación. Se aprecian los resultados en el Grafico 11:

Gráfico 11

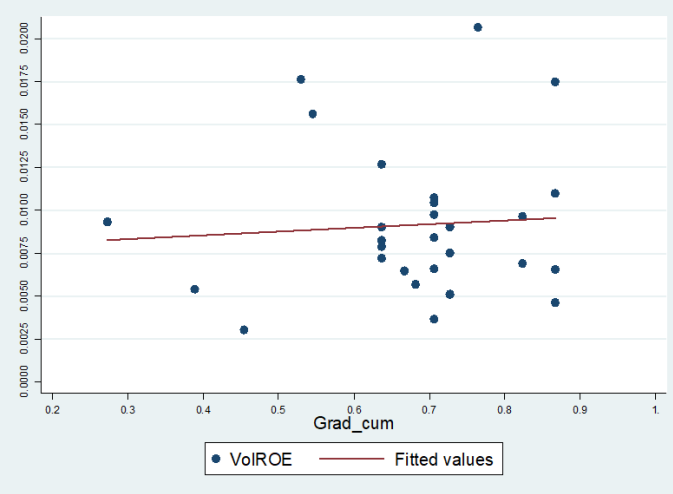
Gráfico de dispersión, correlación y recta ajuste lineal de grado de revelación versus factores para bancos que adoptan CFC.

a. Grado Revelacion % vs. Tamaño MMMM CLP para CFC (28 obs).



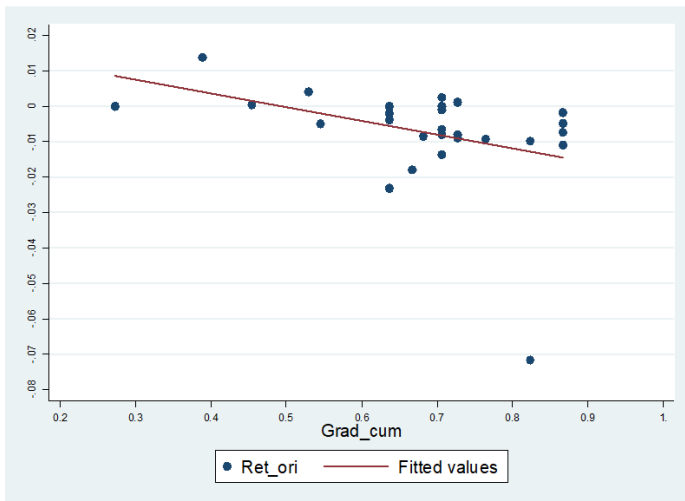
| | |
|----------|-------|
| Corr | |
| Tamaño- | 0.461 |
| Grad_cum | |

b. Grado Revelacion % vs. Volatilidad ROE % para CFC (28 obs).



| | |
|----------|--------|
| Corr | |
| VolROE- | 0.0716 |
| Grad_cum | |

c. Grado Revelacion % vs. Retorno ajuste CFC % para CFC (28 obs).



| | |
|----------|---------|
| Corr | |
| Ret_ori- | -0.3805 |
| Grad_cum | |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18

Correlación entre variables para grado revelación de Bancos que adoptan CFC.

| Matriz | | | |
|-------------|--------|--------|-------------|
| Correlacion | Tamaño | VolROE | Retorno CFC |
| Bancos CFC | | | |
| Tamaño | 1 | | |
| VolROE | -0.539 | 1 | |
| Retorno CFC | -0.372 | 0.074 | 1 |

Fuente: Elaboración propia.

En el Grafico 11a se observa una relación positiva entre la variable Tamaño y Grado de revelación para la muestra que aplica CFC (Correlación 0.461 y recta con pendiente positiva), destacando el hecho de observaciones de gran Tamaño con una alta revelación, sumado a que prácticamente no existen observaciones de gran tamaño con un bajo grado de revelación.

Si se analiza la volatilidad del ROE (Grafico 11b), se puede advertir que no existe una correlación significativa con la variable grado de revelación (Correlación 0.0716 y con recta con pendiente levemente positiva), aunque índice parcialmente un par de observaciones con una alta volatilidad del ROE y alto grado de cumplimiento en la mencionada pendiente.

Por último, se puede distinguir una pendiente negativa para la relación entre grado de revelación y el ajuste de derivados de flujo de caja en el Grafico 11c (Correlación -0.3805). Se evidencia visualmente lo marcada que es la recta de ajuste. Además, se puede notar la incidencia de la observación con ajuste altamente negativo (-7%), la cual tiene un alto grado de revelación.

5.4.2 Modelo de regresión lineal.

El modelo de regresión lineal arroja el siguiente resultado:

Tabla 19
Resultados Regresión Lineal grado revelación CFC.

| Variables | Grad_cum |
|-----------------|-----------------------|
| LN Tamaño | 0.0918*** [0.0314] |
| Volatilidad ROE | 17.51*** [4.8702] |
| Ajuste CFC | -1.97** [0.9659] |
| Constante | -1.0154 [0.5622] |
| # Observaciones | 28 |
| R2 | 0.4141 |

*** Significancia 1%, ** Significancia 5%, * Significancia 10%.
Error estándar robusto White-Huber.

Fuente: Elaboración propia.

Se aprecia que los coeficientes de las variables LN Tamaño y Volatilidad del ROE son +0.0919 y + 17.51, acorde a lo conjeturado y son estadísticamente significativas al 99% de confianza. La variable ajuste CFC tiene un coeficiente de -1.97, con signo de acuerdo con lo esperado y es estadísticamente significativa al 95% de confianza.

Un aspecto para destacar es la interacción de la variable volatilidad del ROE con el Tamaño. Previamente en el Grafico 12.b, vimos que la correlación de la volatilidad del ROE con el grado de revelación era cercana a cero (0.0716 pendiente casi plana). A pesar de ello, se observa un coeficiente positivo y de carácter significativo de la variable volatilidad del ROE para el modelo lineal expuesto. En la Tabla 18 se aprecia que la volatilidad del ROE tiene una correlación bastante negativa con el Tamaño, que podría estar sugiriendo una explicación a lo señalado.

R² del modelo es de 0.4141 como bondad de ajuste de los datos.

6 Discusión Resultados.

En esta sección se resumen los principales resultados del trabajo, indicando las posibles limitaciones de los datos y los métodos utilizados para dar una respuesta a las preguntas de investigación formuladas o que impidan generalizar los hallazgos obtenidos.

6.1 Factores que determinan la aplicación de CC.

- *¿Qué características determinan el uso de CC en los bancos nacionales a la hora de reportar EEFF respecto de los que no utilizan CC?*

Los resultados obtenidos en este estudio permiten señalar que características como un mayor tamaño y mayor intensidad en el otorgamiento de créditos determinan el uso de CC en los bancos nacionales, producto de la exposición a riesgos y la asimetría contable destacada en el apartado metodológico. Respecto a bancos con un alto apalancamiento financiero y filiales en el extranjero, su grado predictor en el uso de CC estarían capturados mayormente por el tamaño de los bancos. En otras palabras, el tamaño de los bancos captura en gran medida los conceptos que podrían determinar el uso de CC asociados al apalancamiento y a si es que el banco tiene filial extranjera. Lo señalado, puede dar pie a estudios que aborden la conformación del balance de un banco o como estructuran sus negocios en distintas geografías. En cambio, si bien no se observa el mismo poder predictivo de factores como tamaño e intensidad en el otorgamiento de créditos, los resultados del estudio sugieren que bancos más sensibles a los movimientos del tipo de cambio tienden a usar CC en la confección de sus EEFF.

6.2 Uso de CC y su impacto en suavización de resultados.

- *¿Cuál ha sido el impacto del uso de CC en la suavización de los resultados financieros de los bancos?*

Respecto a la segunda pregunta de investigación, los resultados obtenidos apuntan a que el uso de CC por parte de los bancos nacionales tiene un impacto positivo en suavizar sus resultados financieros. Esta evidencia se sustenta en los resultados de la investigación en los cuales se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el uso de CC y la suavización de resultados (medido a través de la desviación estándar del ROE), controlando por factores que también inciden en suavización de resultados como el tamaño,

apalancamiento financiero e intensidad en el uso de derivados financieros (este último en menor medida).

Un aspecto para destacar de las variables de control es la interacción entre el tamaño, apalancamiento financiero y el uso de CC en los bancos, dado que el tamaño y apalancamiento inciden positivamente en el uso de CC (sujeto a la relación causal entre tamaño y apalancamiento), dicho uso también impacta en suavización de resultados. Este hallazgo impulsa explorar líneas de investigación relacionadas al balance de un banco como fue mencionado en la discusión de resultados previa.

6.3 Índice para el grado de revelación en la utilización de CC.

- *¿Qué aspectos revelan los bancos cuando utilizan CC? ¿Cuáles son revelados parcialmente? ¿Cuál es el grado de revelación respecto de CC?*

Por medio de la construcción del índice de grado de revelación CC, los resultados del estudio indican que los aspectos revelados en mayor medida por los bancos están asociados a descripciones de las coberturas (tipos de cobertura e instrumentos financieros utilizados) y la gestión de las coberturas (sus valores razonables, naturaleza de los riesgos y periodos de afectación a resultados). En cambio, dentro de los aspectos revelados parcialmente se encuentran conceptos relacionados a reclasificaciones desde patrimonio (Importes reconocidos y reclasificados desde patrimonio a resultado para coberturas de flujo de efectivo) e ineficacia (Ineficacias del periodo y ganancias y/o pérdidas atribuibles al instrumento de cobertura o partida cubierta). El grado de revelación obtenido a nivel industria bancaria nacional mediante el índice establecido en este estudio es de un 69,1%.

6.4 Factores para el grado de revelación de CC.

- *¿Qué características de un banco que adopta CC se relacionan con que tenga un mayor o menor grado de revelación?*

Mediante una aplicación para bancos que adoptan CFC, los resultados sugieren que bancos con características asociadas a mayor visibilidad de sus EEFF (como tamaño, volatilidad de resultados y detrimentos patrimoniales) muestran un mayor grado de revelación respecto de bancos con características asociadas a menor visibilidad de sus EEFF. Este apartado de la investigación se realizó con una muestra de 28 observaciones de bancos chilenos que adoptan CFC, por lo tanto, el bajo número de bancos impide que los resultados sean generalizables a nivel industria bancaria u otros sectores económicos.

7 Conclusiones.

El reflejo de actividades de administración del riesgo en los EEFF ha sido objeto de investigación por parte de la comunidad académica y de supervisión por autoridades reguladoras. Dentro de tales actividades, destaca la mitigación de riesgos a través de coberturas financieras. Uno de los sectores que se caracteriza por la gestión de riesgos en su negocio es el bancario, donde usualmente se utilizan coberturas financieras para administrar riesgo (por ej: riesgo de tasa de interés). Por lo cual, pareciera ser oportuno preguntar acerca de los factores que estarían relacionados con el uso de CC para reflejar dicha administración en sus EEFF, dado que no existe un diagnóstico de tal situación. La propuesta de este estudio busca entregar una aproximación del panorama general del uso de CC en la banca chilena, bajo el contexto de nuevos requerimientos contables por la CMF y los avances en el proyecto de administración dinámica del riesgo por el IASB (DRMP).

El presente trabajo tiene por objetivo estudiar la aplicación de CC en el sector bancario chileno considerando tres pilares fundamentales: caracterización de los bancos que la aplican, el grado de revelación que efectúan y evaluar los beneficios que su aplicación les ha traído. La metodología general para abordar ese objetivo consiste en un análisis estadístico univariado y multivariado utilizando una muestra de datos de panel desbalanceado en base a información pública disponible en los EEFF que los bancos reportan a la CMF.

Los resultados obtenidos en este estudio indican que las características de los bancos nacionales que determinan el uso de CC son principalmente el tamaño e intensidad en el otorgamiento de créditos, producto de la exposición a riesgos y la asimetría contable inducida por la intensidad en el otorgamiento de créditos debido a su contabilización en los EEFF a costo amortizado y generación de riesgos susceptibles de ser administrados mediante alguna actividad de cobertura financiera. Además, dicho uso de CC incide en forma significativa en la suavización de los resultados financieros de los bancos nacionales.

Respecto a las revelaciones asociadas a CC, se establece un índice para capturar revelaciones obligatorias en función de NIIF 7 – NIC 39 en línea con las directrices actuales de la CMF. El grado de revelación mediante el índice de este estudio es de un 69,1%. Adicionalmente, los resultados sugieren que bancos de mayor tamaño, mayor volatilidad de

sus utilidades y mayor deterioro patrimonial tienden a tener un mayor grado de revelación en base al índice confeccionado en este estudio.

Los resultados obtenidos buscan contribuir en el estudio del uso actual de CC en la industria bancaria y servir de insumo para futuras investigaciones relacionadas con la implementación del nuevo CNCB 2022 de la CMF y el DRMP del IASB.

8 Limitaciones.

Dentro de las limitaciones a los resultados y conclusiones del presente estudio:

- **Tamaño de la muestra:** El tamaño de la muestra del estudio (89 observaciones totales, 36 observaciones que adoptan CC y 28 observaciones que adoptan CFC) está acotado a las características propias del sector bancario chileno: el número de observaciones al cierre de cada año no supera los 25 bancos. A pesar de la elaboración de un panel de observaciones, el reducido tamaño de la muestra impacta en una baja potencia estadística que dificultan la generalización de resultados y conclusiones.
- **Metodología aplicada para la construcción del Índice del grado de revelación:** Esta metodología no está exenta de criterios discrecionales en su elaboración que, en el escenario de modificarlos, podrían alterar los resultados del estudio. Por ejemplo: mínimo nivel de apertura, ponderación distinta de ítems en base algún criterio de importancia, distintas escalas de puntaje o tabulación de resultados, etc. La intención del estudio al formular la metodología del índice ha sido encontrar un equilibrio entre mantener el estándar requerido por NIIF minimizando la confección del listado de verificación y capturar la riqueza informativa de las revelaciones.
- **Juicio en asignación de puntajes para índice de grado de revelación:** A pesar del ejercicio de validez y confiabilidad del índice con dos usuarios con experiencia en CC y la industria bancaria, las puntuaciones efectuadas no se encuentran libres de un grado de sesgo en determinar si un aspecto se considera revelado o no.

9 Bibliografía.

Barton, J. (2001). Does the use of financial derivatives affect earnings management decisions? *The Accounting Review*, 76 (1) 1–26.

Beattie, V. (2004). Moving the financial accounting research front forward: the UK contribution. *The British Accounting Review*, 37 (1) 85–114. DOI: 10.1016/j.bar.2004.09.004.

Beneda, N. (2016). Does Hedge Accounting Under SFAS 133 Increase the Information Content of Earnings: Evidence From the U.S. Oil and Gas Industry. *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, 27(5), 11-20. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/jcaf.22174.

Beneda, N. (2013). The impact of hedging with derivative instruments on reported earnings volatility. *Applied Financial Economics*, 23(2), 165-179, DOI:10.1080/09603107.2012.709599.

Beretta, S. Bozzolan, S. (2004). A framework for the analysis of firm risk communication. *The International Journal of Accounting*, 39(3), 265-288. doi:10.1016/j.intacc.2004.06.006.

Botosan, C. (1997). Disclosure Level and the Cost of Equity Capital. *The Accounting Review*, 72(3), 323-349. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/248475>.

Cabedo, J. Tirado, J. (2016). Cantidad y calidad de información de riesgos divulgada por las empresas españolas: Un análisis en periodos diferentes del ciclo económico. *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review* 19 (2), 261–270. DOI: 10.1016/j.rcsar.2016.05.001.

Calvo, J. (2013). *La gestión del riesgo de tipo de interés estructural en las entidades financieras: Una propuesta metodológica de registro contable de las operaciones* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

Campello, M., Lin, C., Ma, Y., Zou, H. (2011). The Real and Financial Implications of Corporate Hedging, *The Journal Of Finance*, 66 (5), 1615-1647. DOI:10.1111/j.1540-6261.2011.01683.x.

Clarkson, P., Guedes, J., Thompson, R. (1996) On the Diversification, Observability, and Measurement of Estimation Risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31, 69-84. DOI:10.2307/2331387.

Comisión de Supervisión Bancaria de Basilea. (2012). Principios Básicos para una supervisión bancaria eficaz. BIS.

Comisión de Supervisión Bancaria de Basilea. (2015). Requisitos de divulgación revisados para el Tercer Pilar. BIS.

Comisión para el Mercado Financiero. (2019). Compendio de Normas Contables para Bancos (Versión año 2022). Chile.

Comisión para el Mercado Financiero. (2007). Compendio de Normas Contables para Bancos (Versión vigente). Chile.

Comisión para el Mercado Financiero. (2019). Informe Normativo Actualización del Compendio de Normas Contables para Bancos (CNCB). Chile.

Comisión para el Mercado Financiero. (2019). DFL N° 3 de 1997 Ley General de Bancos. Chile.

Cooper, S. (2014). Dynamic risk management—accounting in an age of complexity. *Investor Perspectives* IASB. Recuperado de <https://cdn.ifrs.org/-/media/project/dynamic-risk-management/investor-perspective-dynamic-risk-management-apr-2014-steve-cooper.pdf>.

Deloitte. (2014). La nueva contabilidad de cobertura en NIIF 9: Una imagen más cercana de la gestión del riesgo. Spain IFRS Centre of Excellence. Recuperado de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/servicios-financieros/Deloitte-ES-Servicios-Financieros-NewsletterNIIF9_Coberturas_Enero2014.pdf.

DeMarzo, P., Duffie, D. (1995). Corporate Incentives for Hedging and Hedge Accounting. *The Review of Financial Studies*, 8 (3), 743-771.

Diamond, D., Verrecchia, R. (1991). Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital. *The Journal of Finance*, 46 (4), 1325-1359. DOI: 10.2307/2328861.

Glaum, M., Klöcker, A. (2011). Hedge accounting and its influence on financial hedging: when the tail wags the dog. *Accounting and Business Research*, 41 (5), 459-489.

Graham, J., Campbell, H., Rajgopal, S. (2015). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40, 3–73, DOI: 10.1016/j.jacceco.2005.01.002.

Gumb, B., Dupuy, P., Baker, C., Blum, V. (2018). The impact of accounting standards on hedging decisions. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31(1), 193-213 DOI:10.1108/AAAJ-03-2016-2448.

Hodgson, C., Tondkar, R., Harless, D., Adhikari, A. (2008). Compliance with IFRS disclosure requirements and individual analysts' forecast errors. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 17, 1–13. DOI: 10.1016/j.intaccudtax.2008.01.002.

IASB. (2014). Discussion Paper DP/2014/1 Accounting for Dynamic Risk Management: a Portfolio Revaluation Approach to Macro Hedging.

IASB, Basel Committee on Banking Supervision (2017). Memorandum of Understanding for mutual cooperation between THE BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION and THE IFRS FOUNDATION.

IASB. (2019). Dynamic Risk Management: Model Demonstration Agenda Paper 4B. IFRS Foundation.

IASB. (2019). NIIF 9: Instrumentos Financieros. IFRS Foundation.

IASB. (2019). NIC 39: Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición. IFRS Foundation.

- IASB. (2019). NIIF 7: Instrumentos Financieros: Información a revelar. IFRS Foundation.
- IASB. (2005). NIIF 7: Instrumentos Financieros: Información a revelar. IFRS Foundation.
- IASB. (2019). NIIF 13: Medición del Valor Razonable. IFRS Foundation
- ICAEW Institute of Chartered Accountants in England & Wales. (2011). Reporting Business Risks: Meeting Expectations. Londres, United Kingdom.
- Kilic, E., Lobo, G., Ranasinghe, T., Sivaramakrishnan, K. (2010). The Impact of SFAS 133 on Income Smoothing by Banks through Loan Loss Provisions. *Accounting Review*, 88 (1), 233-260. DOI: <https://doi.org/10.2308/accr-50264>.
- Lajili, K., Zeghal, D. (2005). A Content Analysis of Risk Management Disclosures in Canadian Annual Reports. *Canadian Journal of Administrative Sciences Revue canadienne des sciences de l'administration* 22(2), 125-142. DOI:10.1111/j.1936-4490.2005.tb00714.x.
- Marston, C., Shrivies, P. (1991). The use of disclosure indices in accounting research: a review article. *British Accounting Review*, 23, 195-210. DOI: 10.1016/0890-8389(91)90080-L.
- Panaretou, A., Shackleton, M., Taylor, P. (2011). Corporate Risk Management and Hedge Accounting. *Contemporary Accounting Research*, 30(1), 116-139. DOI:10.1111/j.1911-3846.2011.01143.x.
- Samaha, K., Khlif, H. (2016) Adoption of and compliance with IFRS in developing countries A synthesis of theories and directions for future research. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 6(1), 33-49 DOI:10.1108/JAEE-02-2013-0011.
- Sticca, R. M. (2018). Effects of the exchange rate on the adoption of hedge accounting: evidence from Brasil. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. doi:10.11606/T.96.2019.tde-12122018-155403. Recuperado em 2021-02-18, de www.teses.usp.br
- Tsalavoutas, I., Dionysiou, D. (2014) Value relevance of IFRS mandatory disclosure requirements. *Journal of Applied Accounting Research*, 15(1), 22-42 DOI:10.1108/JAAR-03-2013-0021.
- Tsalavoutas, I., Evans, L.(2010). Comparison of two methods for measuring compliance with IFRS mandatory disclosure requirements. *Journal of Applied Accounting Research*, 11(3), 213-228. DOI:10.1108/09675421011088143.
- Zamora, C. (2005). Contabilidad de Cobertura de derivados: condicionantes. *Partida doble*, 165, 24-35.