

**Reformas al Mercado
Financiero Internacional**

**Estudio de Impactos en el
Mercado de Derivados OTC
Chileno**

Julio 2015

Índice

- 1. Resumen ejecutivo**
- 2. Introducción**
- 3. Entorno regulatorio global y opciones para jurisdicciones fuera de EEUU y UE**
- 4. Desarrollo de ComDer y avances con reguladores**
- 5. Metodología general del estudio**
- 6. Análisis de las carteras**
- 7. Principales Impactos**
- 8. Conclusiones y próximos pasos**
- 9. Referencias**
- 10. Anexos**

1

Resumen ejecutivo



1. Resumen ejecutivo

Los últimos años han visto importantes cambios en los mercados de derivados, tanto a nivel internacional como en Chile. La crisis financiera de 2008-09 impulsó un acuerdo entre los líderes de los países G-20 para otorgar mayor estabilidad a los mercados financieros, a través de la emisión de un conjunto de regulaciones y principios de implicancia global, como lo son el *European Market Infrastructure Regulation* (EMIR); Dodd Frank Act, Basilea III y los Principios para Infraestructuras de Mercado Financiero (PFMI), entre los principales.

Desde que comenzó el programa de reformas regulatorias, las entidades financieras globales han debido implementar un conjunto de transformaciones operativas, legales, tecnológicas y en sus modelos de negocios, situaciones de las que no han estado exentos los participantes en el mercado financiero chileno.

El marco normativo chileno está migrando hacia Basilea III, en sus normas de capital y de liquidez, existiendo algunos bancos locales que ya están sujetos a dicha regulación, lo que tiene implicancias en sus costos de capital y la forma en la cual operan. En particular, dichos cambios se materializarán en los mercados de derivados, tanto en lo relativo a gestión de riesgo, difusión de información y operatoria a través de Contrapartes Centralizadas.

En este contexto, la industria bancaria chilena ha desarrollado una Entidad de Contraparte Central (ECC o CCP por sus siglas en inglés) para el mercado de derivados OTC, cuyas Normas de Funcionamiento fueron aprobadas por la SVS a comienzos de junio de 2015. De esta manera, la puesta en operación para los Participantes Directos de ComDer se ha planificado para el mes de julio de 2015.

ComDer representa un avance importante hacia la homologación del mercado de derivados chileno con las mejores prácticas y estándares internacionales, siendo reflejo de una visión compartida del sector privado y público, ante los desafíos que imponen los mercados internacionales a las industrias altamente integradas.

Sin perjuicio de los beneficios que aportará ComDer al desarrollo del Mercado de Capitales y en particular al mercado de derivados, existen desafíos aún pendientes. En efecto, las regulaciones Dodd-Frank y EMIR ya se encuentran vigentes, con implicancias trasfronterizas globales de las cuales el mercado de capitales chileno no puede sustraerse. En particular, es necesario avanzar hacia el reconocimiento de Chile como una **jurisdicción equivalente**, tanto por los reguladores estadounidenses como europeos, lo que permitirá, entre otros, que ComDer adquiera la condición de Entidad de Contraparte Central Calificada (QCCP).

La relevancia de esta materia ha sido recogida por las autoridades financieras, a través de iniciativas que buscan avanzar en la identificación de brechas regulatorias y operacionales para converger a los estándares internacionales. Estas iniciativas, entre otros aspectos, debieran materializarse en la suscripción de acuerdos de cooperación entre los reguladores locales y los correspondientes a Estados Unidos y Europa, que permitan facilitar el reconocimiento de Chile como jurisdicción equivalente y de ComDer como QCCP.

Este documento establece algunos de los impactos en el mercado de derivados chileno que tiene la regulación Dodd-Frank, EMIR y Basilea III, dado un escenario en donde Chile no está reconocido como jurisdicción equivalente y ComDer no cuenta con la calificación de QCCP.

Los principales impactos identificados en el presente documento pueden agruparse en cuatro categorías:

- 1) **Liquidez:** Los requisitos de capital para transacciones de derivados de filiales/sucursales de bancos extranjeros operando en Chile con contrapartes locales, se incrementan en un 54% cuando éstas son compensadas y liquidadas en una CCP no calificada. Este mayor costo incentivaría a las entidades bancarias a operar con QCCP en el extranjero, reduciendo así la profundidad y liquidez del mercado de derivados local;
- 2) **Negocio:** aunque la regulación en el corto plazo puede limitar la operación en mercados y contrapartes extranjeras, también puede generar oportunidades de nuevos negocios, por ejemplo productos con subyacentes en UF. La materialización de dichas oportunidades requiere que Chile sea reconocido como una jurisdicción equivalente y ComDer como QCCP. Asimismo, ComDer no podría competir con QCCPs extranjeras para el negocio de NDF USD/CLP y se produciría una fragmentación onshore/offshore de la compensación de este producto;
- 3) **Competitividad:** Acortar los plazos para reducir las brechas regulatorias y promover acciones directas con reguladores de EEUU y UE, reduciría los impactos en esta dimensión por la vía de costo de financiamiento, clasificaciones crediticias y otros mecanismos similares;
- 4) **Supervisión y control:** la potencial migración de operaciones hacia jurisdicciones que cumplen con los nuevos marcos regulatorios globales, podría limitar la gestión de los reguladores en aspectos de supervisión, control de mercado, estabilidad financiera y acceso a la información. Retrasar la suscripción de acuerdos de cooperación y supervisión alineados con la nueva regulación global, puede implicar asimetrías en la información entre reguladores, menores grados de transparencia de mercado y objetivos de supervisión y control desacoplados con la mirada sistémica que imponen los nuevos estándares globales.

No obstante lo anterior, la existencia de un Repositorio de Transacciones en ComDer, permite alinear los requisitos de transparencia con aquellos de los mercados de derivados declarados por los Países miembros del G-20, proveyendo de herramientas modernas para la gestión de la supervisión financiera, tributaria y de estabilidad financiera.

La relevancia de estos impactos ha sido expuesta por el Banco Central de Chile en su Informe de Estabilidad Financiera, correspondiente al segundo semestre del año 2014. Sin embargo, de los países que cuentan actualmente con CCPs para derivados OTC, Chile, China y Rusia son los únicos que no han iniciado el proceso de evaluación con ESMA. ESMA ya ha reconocido a diez CCPs fuera de su jurisdicción y avanza con la evaluación de 31 CCPs adicionales (derivados OTC y listados), la cual espera finalizar durante el cuarto trimestre de 2015. Adicionalmente, ESMA ha definido un periodo de transición durante el cual se otorgan los beneficios de ser una QCCP a CCPs que todavía no hayan sido evaluadas. El vencimiento de este periodo también está definido



para el último trimestre de este año (15 de diciembre 2015). Posterior a este periodo de transición, se eliminarán los beneficios para CCPs no reconocidas. Una eventual aplicación de ComDer al reconocimiento de ESMA se encuentra condicionada a que la SVS, en su condición de supervisor de ComDer, suscriba el respectivo memorándum de entendimiento con ESMA y vuelva a ser signatario de IOSCO. Una situación similar resulta aplicable para la postulación a una excepción con la CFTC, que permita la compensación y liquidación de derivados de entidades US Person en ComDer.

2

Introducción



2. Introducción

En los últimos años, el mercado de capitales en Chile ha experimentado cambios importantes en su estructura y operatoria. Modificaciones legales y normativas, tales como como MK II (2007) y MK III (2010), la Ley 20.345 (2009) y la ratificación de netting multilateral por el Banco Central de Chile (2012), establecieron un nuevo marco que ha permitido la implementación de Entidades de Contrapartes Centrales (ECC o CCP por sus siglas en inglés) para mercados listados y Over the Counter (OTC).

La industria bancaria chilena tomó la decisión en abril de 2011 de desarrollar una Entidad de Contraparte Central para el mercado de derivados OTC y un Repositorio Centralizado para derivados, a través de la creación de ComDer Contraparte Central S.A. En el diseño, desarrollo e implementación de ComDer Contraparte Central, se incorporaron las mejores prácticas globales para este tipo de entidades, siguiendo las tendencias de otros mercados y las recomendaciones de organismos internacionales. Esta decisión estratégica de la industria financiera, ha permitido anticiparse a los cambios regulatorios globales en los mercados de derivados OTC, y los cambios locales que se deberán incorporar para mantener la competitividad de la industria y del País.

Algunos años antes y en respuesta a la crisis financiera de 2008-09, los líderes de los países G-20 acordaron en Pittsburgh en 2009 implementar una serie de medidas para otorgar mayor estabilidad y robustez a los mercados financieros. Esta iniciativa ha sido impulsada con particular fuerza en EEUU, donde la regulación de Dodd-Frank ha sido parcialmente implementada desde hace unos años. La UE también ha respondido, principalmente mediante la European Market Infrastructure Regulation (EMIR); y los Principios para Infraestructuras de Mercado Financiero (PFMI).

A la fecha, no ha existido en Chile un programa de reforma similar, aunque en los últimos meses se ha observado que la discusión sobre esta regulación ha tomado más fuerza. Como ejemplo, el Informe de Estabilidad Financiera del segundo semestre de 2014 describió algunos de los desarrollos relacionados con CCPs y regulación de derivados OTC a nivel mundial. Asimismo, en marzo 2015 el Presidente del Banco Central reforzó la importancia para Chile de avanzar en la regulación de derivados OTC, y los beneficios para el sistema de alinearse con otros mercados.

En la misma dirección, el Banco Central ha indicado que encargará al FMI un estudio para dimensionar las brechas entre el marco regulatorio chileno y los regímenes extranjeros.

Dado lo anterior, la ABIF y ComDer han comisionado este estudio para identificar los potenciales impactos que podría generar un rezago en la adopción de la nueva regulación global, tanto por el lado del mercado financiero, los participantes bancarios y ComDer.

Este estudio se ha realizado con la colaboración de ocho¹ bancos en Chile, que *a priori* se identifican como los más impactados por la regulación extranjera, principalmente por su vinculación a través de sus, matrices, sus filiales o subsidiarias con EEUU y UE, respectivamente. Estos bancos representan, en términos nominales, un 85% de la operatoria de derivados local y un 69% de los activos totales de la banca chilena. Mediante un análisis de sus carteras de derivados y

¹ Banco de Chile, BancoEstado, Banco Santander, BBVA, BCI, Deutsche Bank, HSBC, JP Morgan



reuniones sostenidas con cada banco, se ha identificado una serie de impactos y conclusiones que se aplican al mercado completo y que se describen en el presente informe.

3. Entorno regulatorio global y opciones para jurisdicciones fuera de EEUU y UE

De acuerdo a lo señalado en la introducción, EEUU y la UE están liderando el proceso de reforma del mercado de derivados, mediante la regulación Dodd-Frank, EMIR y los PFMI. Otros países, tales como Australia, Hong Kong, Japón y Singapur, también se encuentran en proceso de implementar regulación con objetivos consistentes con la normativa estadounidense y europea.

Tanto EMIR como Dodd-Frank plantean reformas en diversos ámbitos de la operación y funcionamiento del sistema financiero, dentro de los que se incluyen los relativos a los mercados de derivados y cuyos principales objetivos han sido:

- 1) Reducir el riesgo sistémico creado por el mercado de derivados OTC;
- 2) Incrementar la transparencia del mercado de derivados OTC;
- 3) Mejorar la conducta de los participantes en el mercado de derivados OTC

Las primeras directrices de Dodd-Frank entraron en vigencia en Julio del 2011, mientras EMIR tomó efecto a partir de Agosto del 2012. En ambos casos se continúa trabajando para definir e implementar directrices.

En ese contexto, las regulaciones internacionales contienen una amplia serie de aspectos que reforman la operatoria del mercado de derivados (ej. Ejecución de *trades* en plataformas organizadas, colateralización de operaciones bilaterales, registro de operaciones en Repositorios Centralizados, reportería y *recordkeeping*, etc). Un aspecto común entre estos marcos normativos es la obligación para ciertos participantes de compensar ciertos productos de forma centralizada en Contrapartes Centrales reconocidas por los mismos reguladores². Este mandato de *clearing* ya está vigente para productos IRS bajo Dodd-Frank y existen otros hitos clave en el mediano plazo, de acuerdo a lo visualizado en las Figuras 1 y 2.

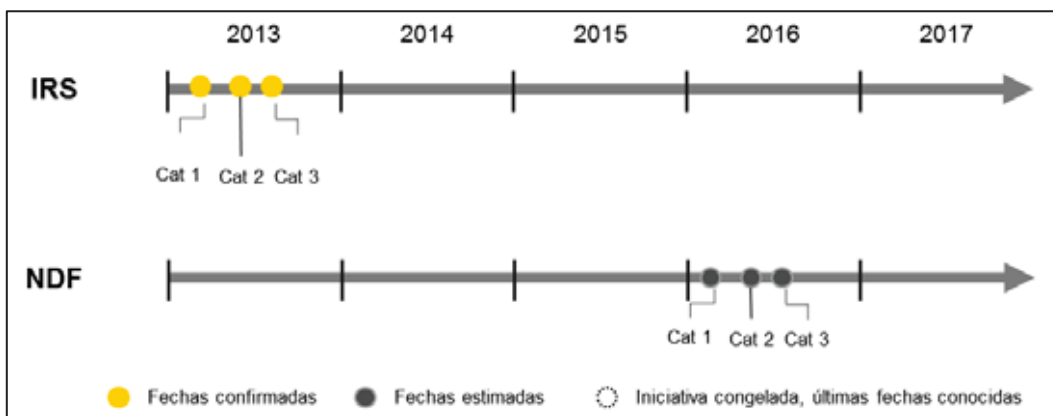


Figura 1: Línea de tiempo de mandato de *clearing* Dodd-Frank

² Productos CDS, IRS (EUR, GBP, JPY y USD) y FX NDF (USD contra BRL, CLP, CNY, COP, IDR, INR, KRW, MYR, PEN, PHP, RUB, TWD)

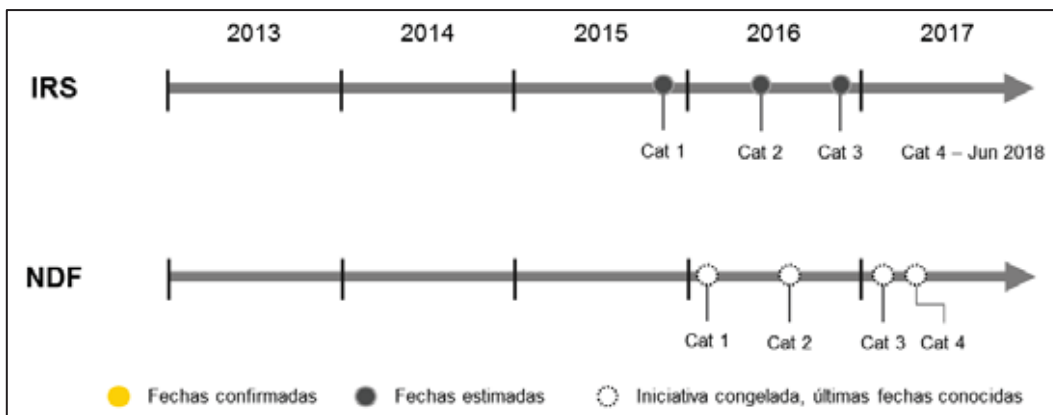


Figura 2: Línea de tiempo de mandato de *clearing* EMIR

De acuerdo a lo señalado en la Figura 2 (ver Anexo 1 para definición de categorías de participantes), la iniciativa de implementar un mandato de *clearing* de NDF en EMIR se encuentra congelada en este momento. En febrero 2015 ESMA publicó su *feedback* a la consulta realizada al mercado en octubre 2014 sobre la obligación de *clearing* de FX NDF. Dicho *feedback* señala que el mercado considera algunos impedimentos a un mandato de *clearing* de NDF en el corto plazo y hace hincapié sobre la necesidad de una mayor coordinación entre reguladores (en particular donde hayan CCPs que compensen los productos sujetos al mandato) para sincronizar las fechas de implementación. Un documento con alcance parecido publicado en diciembre 2014 por el *Global Markets Advisory Committee* de la CFTC llega a recomendaciones similares³.

En paralelo al mandato de *clearing*, varias jurisdicciones (en particular las del G-20) han avanzado en su implementación de Basilea III, el cual fue adoptado por los reguladores en EEUU y la UE. Basilea III reconoce los beneficios de reducción de riesgo de compensar de manera centralizada y refuerza el mandato de *clearing*, incentivando el uso de CCPs por sobre operaciones bilaterales, mediante cobros de capital diferenciados. Bancos europeos y estadounidenses ya gestionan su capital bajo este esquema, aunque la regulación todavía permite algunas excepciones temporales, ya que reconoce que el tiempo requerido para implementar las condiciones que permiten diferenciar el tratamiento de capital puede exceder los plazos de Basilea III⁴. Este punto se trata en más detalle en el capítulo 7.1.1.

Reguladores en ambas jurisdicciones (estadounidense y europea) han reconocido el impacto extraterritorial de las reformas al mercado financiero global, por lo cual han definido mecanismos para que las Infraestructuras de Mercado como las CCP, ubicadas en jurisdicciones fuera de EEUU o la UE, puedan homologarse a los estándares y normas definidas en la nueva regulación, permitiendo con ello que a sus participantes accedan a los beneficios de compensar y liquidar en CCPs “calificadas”.

³http://www.cftc.gov/ucm/groups/public/@aboutcftc/documents/file/gmac_fxndfmandate122214.pdf

⁴ Ver Commission Implementing Regulation 2015/880, del Official Journal of the European Union, 4 Junio 2015

En el caso norteamericano, para que una CCP tenga la condición de “calificada” existen dos alternativas:

- a) Alternativa de registro y certificación como *Derivative Clearing Organization* (DCO):
- Proceso ya definido por CFTC
 - Exigencia de mucha información y dedicación de recursos del postulante
 - Proceso de revisión demora en promedio 18 meses
 - Se debe cumplir con 18 “DCO Core Principles” de los establecidos por el CPSS-IOSCO
 - Se debe satisfacer toda regulación CFTC aplicable, incluyendo reglas de participación, capital, *client clearing*, segregación de cuentas, reporting, etc.
 - Se está sujeto a obligaciones regulatorias de CFTC en el tiempo
 - Debe existir un acuerdo de cooperación entre CFTC y el regulador relevante en ese país
- b) Alternativa de recibir *exemption* (exención) de parte de CFTC:
- Congreso de EEUU permite la exención si la CCP está sujeta a “supervisión y regulación comparable y comprensiva” en su propio país
 - Proceso no formalizado aún
 - Algunas CCPs han obtenido “no-action relief” demostrando interés en la exención y régimen regulatorio fuerte
 - Requiere aplicación de los PFMI establecidos por el CPSS-IOSCO
 - No permite clearing para “*US customers*”
 - Debe existir un acuerdo de cooperación entre CFTC y el regulador relevante en ese país

Por su parte en el caso europeo, las condiciones para que una CCP extranjera cuente con el reconocimiento de ESMA como QCCP son:

- La CCP debe estar autorizada en su país y debe estar sujeta a supervisión efectiva
- El marco legal y normativo para CCPs en el país deben ser equivalentes a EMIR
- Deben existir reglas equivalentes en el país sobre lavado de dinero y financiamiento del terrorismo
- Debe existir un acuerdo de cooperación entre ESMA y el regulador relevante en ese país
- El país debe proveer un sistema efectivo de equivalencia para el reconocimiento de CCPs en otros países

Para determinar si otorgar su autorización, ambas jurisdicciones estudian el grado de cumplimiento de la CCP con respecto a los Principios de Infraestructura de Mercados Financieros (PFMI por sus siglas en inglés) del CPSS-IOSCO. En ambos casos, la autorización solamente puede obtenerse cuando existe un marco regulatorio reconocido por dichos reguladores como “equivalente” a la normativa estadounidense / europea.

A diferencia de algunos otros países, es evidente que Chile actualmente tiene brechas con respecto a varias de las condiciones requeridas, tales como marcos normativos equivalentes, acuerdos de entendimiento bilaterales, etc. Una comparación más profunda de este estado se encuentra detallada en la sección 7.4 del presente documento.

4

Desarrollo de ComDer y avances con reguladores de EEUU y UE



4. Desarrollo de ComDer y avances con reguladores de EEUU y UE

Como se ha comentado anteriormente, en Chile la industria bancaria local tomó la decisión en 2011 de desarrollar una Entidad de Contraparte Central para el mercado de derivados OTC y un Repositorio Centralizado para derivados, a través de la creación de ComDer Contraparte Central S.A.

La implementación de ComDer aportará múltiples beneficios al mercado chileno y sus reguladores, tales como:

- Posibilidad de netear posiciones de derivados entre múltiples contrapartes
- Reducción de riesgo bilateral al centralizar la exposición bajo estándares robustos
- Definición de un proceso de gestión de un incumplimiento claro, específico y ordenado
- Repositorio Centralizado alineado con agenda de transparencia del Ministerio de Hacienda
- Alineación con regulación internacional que promueve robustez y estabilidad financiera
- Promoción de *Straight-Through-Processing* mediante automatización de procesos clave

Cabe hacer presente que en el estudio de factibilidad para el desarrollo de ComDer Contraparte Central desarrollado el año 2010 por EY, las estimaciones relativas a la liberación de líneas y capital fueron de aproximadamente US\$ 3.600 MM

ComDer actualmente se encuentra en las últimas etapas previas a su entrada en producción. En una primera etapa iniciará la compensación de operaciones de derivados NDF interbancarios dentro de los Participantes Directos, para continuar en una fase siguiente ampliando los productos a swaps de tasas de interés (IRS). En una tercera fase, se incorporará la compensación y liquidación de instrumentos derivados realizados entre los Participantes Directos con sus clientes.

En el diseño, desarrollo e implementación de ComDer Contraparte Central, se incorporaron las mejores prácticas globales para este tipo de entidades, siguiendo las tendencias de otros mercados y las recomendaciones de organismos internacionales. Esta decisión estratégica de la industria financiera, ha permitido anticiparse a los cambios regulatorios globales en los mercados de derivados OTC, y los cambios locales que se deberán incorporar para mantener la competitividad de la industria y del País.

En paralelo al desarrollo de la operación de la CCP en sí, ComDer ha tomado un rol proactivo en analizar los impactos de la regulación extranjera, con particular foco en los mecanismos de autorización por la CFTC y ESMA.

Como se indicó en el capítulo anterior, bajo la regulación estadounidense, existen dos alternativas para CCPs en jurisdicciones fuera de EEUU:

1. Aplicar a la CFTC para transformarse en una *Derivative Clearing Organization* (DCO), sometida a la regulación americana;
2. Solicitar a la CFTC la emisión de una *Exemption* (definición del procedimiento específico actualmente en discusión en la CFTC)

ComDer ha tomado contacto con la CFTC para evaluar la posibilidad de obtener una *Exemption*, puesto que la alternativa de registrarse como una DCO implica someterse íntegramente a la regulación estadounidense. La respuesta de la CFTC ha sido que para iniciar cualquier tramitación de una *Exemption*, es prerequisite la interacción con los reguladores chilenos y la firma de un *Memorandum of Understanding* (MoU).

ComDer también ha tomado contacto con ESMA para conocer los pasos requeridos para obtener su reconocimiento como una CCP calificada. Al igual que en la situación con la CFTC, es prerequisite la interacción con los reguladores locales, para determinar si la jurisdicción chilena se puede considerar equivalente para los efectos de EMIR.

En este contexto, en el cual las alternativas tanto para Dodd-Frank como para EMIR requieren la participación e involucramiento de los reguladores locales, ComDer sostuvo diversas reuniones con autoridades del Ministerio de Hacienda, Banco Central de Chile, Superintendencia de Bancos e Instituciones financieras y Superintendencia de Valores y Seguros, para hacerles presente la necesidad de avanzar hacia el reconocimiento de Chile como una **jurisdicción equivalente**, tanto por los reguladores estadounidenses como europeos, lo que permitirá, entre otros, que ComDer adquiera la condición de Entidad de Contraparte Central Calificada (QCCP).

Tal como se verá en las siguientes secciones, no avanzar en el reconocimiento de ComDer como una QCCP, implicará importantes costos para los participantes en forma individual y para el mercado financiero como un todo.

5. Metodología general del estudio

5.1. Información cuantitativa y cualitativa

El estudio tiene como objetivos identificar los potenciales impactos que tendría un rezago en la adopción de la nueva regulación global, tanto por el lado del mercado financiero, los participantes bancarios y ComDer.

En particular se presenta evidencia respecto a costo de capital y sus potenciales implicancias en liquidez.

En ese contexto, se contó con la colaboración de la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras, ComDer y un grupo de bancos para la recopilación cualitativa y cuantitativa de la información relevante, junto al experiencia global de EY en estas materias.

Respecto a la elección de los bancos, se seleccionaron aquellos que *a priori* aparecen como los más expuestos a la regulación de Dodd-Frank y EMIR, principalmente por su vinculación a través de sus, matrices, sus filiales o subsidiarias con EEUU y UE, respectivamente. Las Figuras 3 y 4 muestran las posiciones consolidadas de dicho grupo (en color amarillo) respecto a totales de mercado.

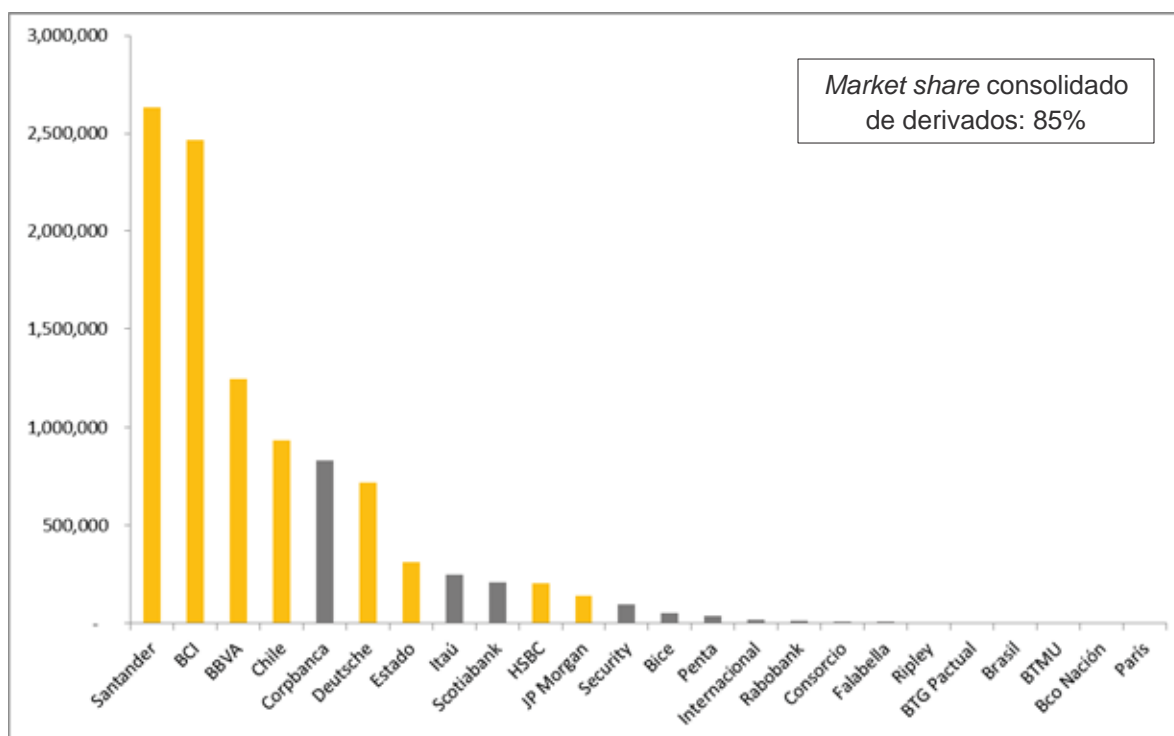


Figura 3: Posición en derivados por banco (millones de CLP de notional), SBIF, Febrero 2015

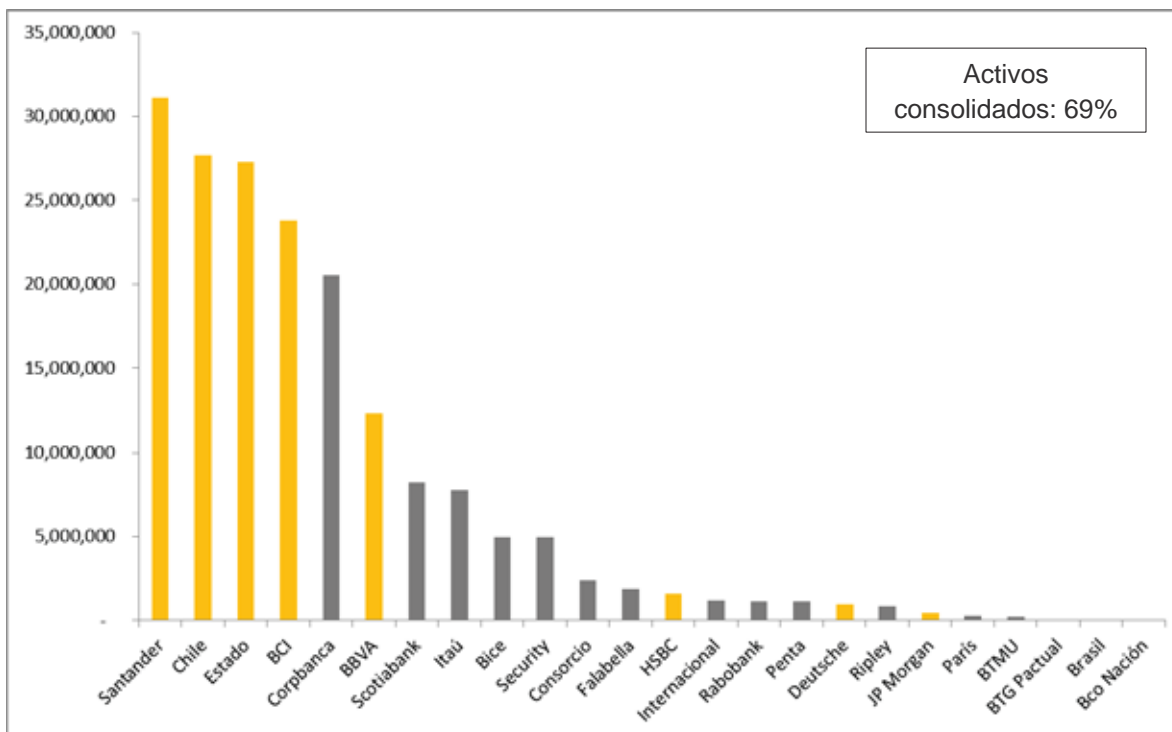


Figura 4: Activos totales por banco (millones de CLP), SBIF, Febrero 2015

Los bancos aquí mencionados enviaron sus carteras de derivados de NDF e IRS, a la fecha del 31 de marzo 2015⁵. Dicha información detallaba, entre otros valores, las fechas de inicio y vencimiento, montos nominales, Mark-to-Market, monedas y clasificación de sus contrapartes según las categorías definidas por Dodd-Frank y EMIR (Ver Anexo 2 para más detalle de la clasificación de contrapartes).

Se realizaron reuniones de trabajo con cada uno de los bancos, con el objetivo de discutir sobre la composición de sus carteras, su estructura de negocios, su exposición a la regulación internacional y las medidas que han tomado en respuesta a dicha exposición. Adicionalmente, fue una oportunidad para discutir sobre algunas hipótesis e ideas sobre el futuro desarrollo del mercado. Finalmente, estas reuniones sirvieron para que los bancos pudieran validar los datos enviados.

En base a los puntos discutidos en estas reuniones, al análisis de las carteras provistas por los bancos, al diálogo con los ejecutivos de ComDer y la ABIF, se determinaron una serie de posibles impactos que aplicarían específicamente a bancos en particular, otros aplican de forma general al mercado de capitales chileno (bancos y otros participantes) y otros específicamente a ComDer.

⁵ HSBC sólo entregó operaciones de NDF. BancoEstado participó sólo en las reuniones.

5.2. Selección de carteras afectas a la regulación EMIR y Dodd Frank

A partir de la información cuantitativa entregada, se determinó el grado de exposición potencial de los bancos participantes en el estudio, a los mandatos de *clearing* bajo Dodd-Frank y EMIR.

Aunque sólo un mandato de *clearing* está en vigencia en este momento, para efectos del estudio se analizó la exposición de la cartera actual bajo un escenario que todos los mandatos propuestos (IRS y NDF en ambas jurisdicciones) ya estuvieran implementados. Lo anterior, con el objetivo de tener una cobertura de impactos que cubra el mediano y largo plazo, a partir de las declaraciones efectuadas por los reguladores en EEUU y UE.

Se consideraron los siguientes tres factores para cada operación: i) el producto, sus monedas y plazos, ii) la clasificación (y país) de la contraparte y iii) la clasificación del banco chileno.

Para efectuar el análisis, primero se filtró la cartera para considerar solamente aquellos productos sujetos a un mandato de *clearing* bajo Dodd-Frank y/o EMIR. Específicamente considera IRS denominados en USD, con un plazo de hasta 50 años y NDF de USD/CLP, con un plazo de hasta 2 años.

Los otros filtros que se aplicaron consideran la combinación entre la clasificación de la entidad chilena bajo Dodd-Frank y/o EMIR y la clasificación de la contraparte de la operación.

A partir de la aplicación de los filtros y para efectos del análisis de impacto, solo se consideraron aquellas operaciones con una combinación de contrapartes sujetas a los mandatos de *clearing*. Ver Anexo 3 para el detalle de estas combinaciones.

6. Análisis de las carteras

El análisis de las carteras entregadas demuestra una mayor exposición (a nivel consolidado) a los mandatos de *clearing* de EMIR que a Dodd-Frank. Esto es particularmente claro en el caso de los IRS, donde ya existe una obligación de compensar estas operaciones bajo Dodd-Frank (ver Figura 5). Varios bancos comentaron que su estrategia ha sido en lo posible evitar operaciones con contrapartes designadas como *US Person*, ya que dichas operaciones deben ser contadas en el cálculo para determinar si el banco opera de forma *de minimis*⁶ bajo la regulación de Dodd-Frank. En caso de superar el umbral de USD 8 bn, un banco está obligado a registrarse en EEUU como un *Swap Dealer*, lo cual trae consigo una serie de requerimientos regulatorios complejos y supervisión por parte de la CFTC⁷. Claramente la obligación de *clearing* de IRS bajo Dodd-Frank también ha influido en este caso.

En el caso de los probables mandatos para las operaciones de NDF, claramente la incertidumbre respecto a las fechas y formas de la implementación de estos mandatos ha resultado en menor preocupación entre los bancos locales por este concepto. Esta reacción es común entre participantes de mercado alrededor del mundo. Muchos participantes esperan la publicación de nuevas indicaciones respecto a las obligaciones de *clearing* de NDF, tanto bajo Dodd-Frank como EMIR.

⁶ Si el valor nominal bruto agregado de los derivados realizados con contrapartes US Person es menor a USD 8 bn, se considera que el banco opera de forma *de minimis*. Se espera una bajada de este umbral a USD 3 bn en 2017, al menos que la CFTC decida re-definirlo.

⁷ https://www.kh.hu/publish/kh/en/media/egyeb_dokumentumok/CFTC_factsheet.download.pdf

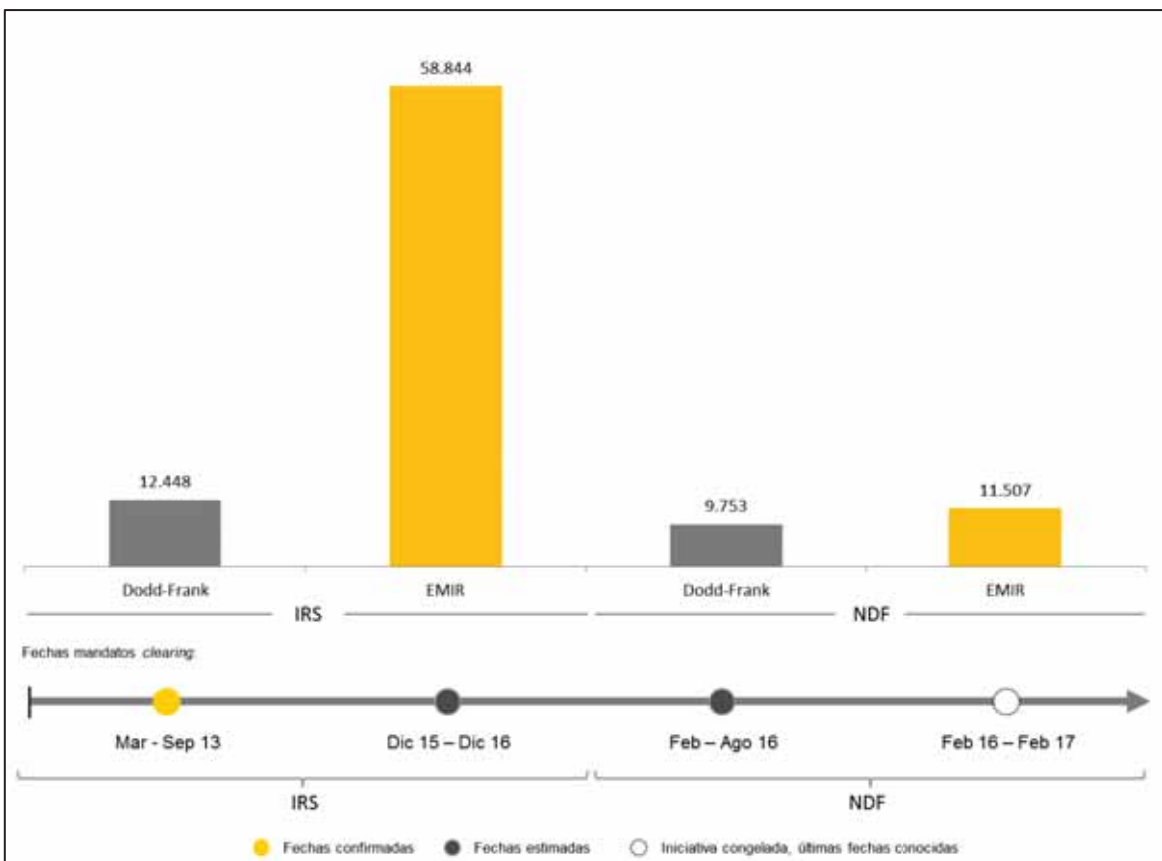


Figura 5: Exposición bancos estudiados a mandatos de *clearing* (nominales brutos, MM de USD)

Si bien estas conclusiones se pueden aplicar a nivel general, un punto que se hizo muy evidente durante la ejecución del estudio fue la divergencia de exposiciones entre los distintos bancos participantes. Esto se debe a dos razones particulares: i) la estructura legal de las entidades participantes (y su relación (o no) con casa matriz en el extranjero) y ii) la estrategia tomada por el banco respecto a la regulación extranjera, tal como el ejemplo mencionado arriba de evitar importar regulación por ser *Swap Dealer*.

Lo anterior se puede evidenciar en las Figuras 6, 7 y 8, las que muestran el grado de exposición que tendría cada banco a los mandatos de *clearing* de cada jurisdicción, de acuerdo a su cartera actual.

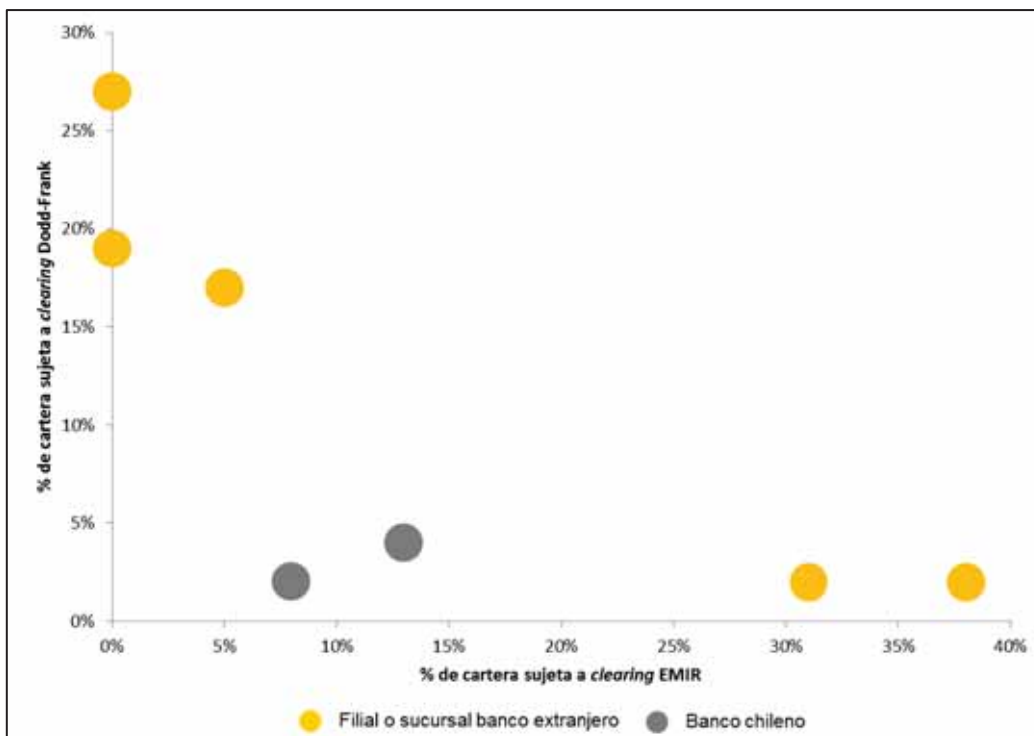


Figura 6: Exposición de bancos a mandatos de *clearing* bajo Dodd-Frank y EMIR (IRS + NDF)⁸

Adicionalmente, es interesante considerar los niveles de exposición por tipo de producto, ya que los mandatos de *clearing* de IRS se encuentran en un estado más avanzado (ya implementado bajo Dodd-Frank, esperado en 2016 para EMIR) que los de NDF.

⁸ Considera el mandato de *clearing* de IRS ya vigente bajo Dodd-Frank y la exposición hipotética, asumiendo la implementación del mandato de *clearing* de IRS propuesto bajo EMIR y los mandatos de *clearing* de NDF propuestos bajo Dodd-Frank y EMIR

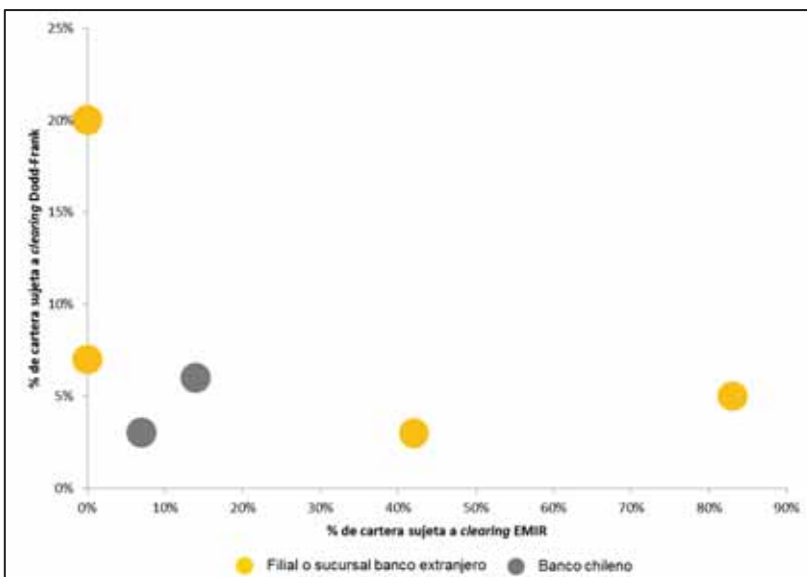


Figura 7: Exposición de bancos a mandatos de *clearing* bajo Dodd-Frank y EMIR (sólo IRS)⁹

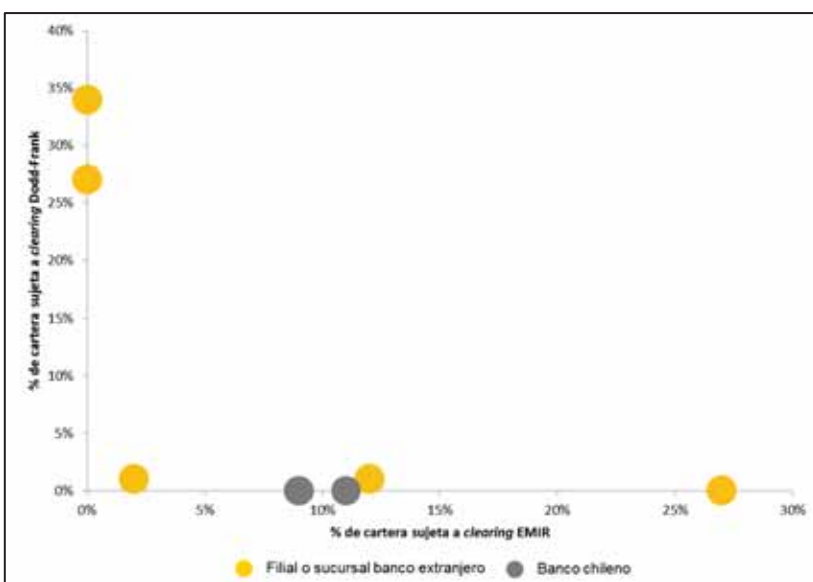


Figura 8: Exposición a bancos a mandatos de *clearing* bajo Dodd-Frank y EMIR (sólo NDF)¹⁰

⁹ Considera el mandato de *clearing* de IRS ya vigente bajo Dodd-Frank y la exposición hipotética, asumiendo la implementación del mandato de *clearing* de IRS propuesto bajo EMIR

¹⁰ Considera la exposición hipotética asumiendo la implementación de los mandatos de *clearing* de NDF propuestos bajo Dodd-Frank y EMIR

7

Principales impactos



7. Principales impactos

7.1. Impacto en la liquidez en el Mercado de Derivados OTC

Para medir el impacto de las regulaciones EMIR y Dodd-Frank sobre la liquidez del mercado de derivados OTC, este estudio se enfoca en la operación de bancos establecidos en Chile con sus contrapartes financieras y no financieras de Estados Unidos, la Unión Europea y Chile, y analiza las diferentes interrelaciones que existen entre ellas como se muestra gráficamente en la Figura 9. Lo anterior considera como supuesto que Chile no es una jurisdicción “equivalente” y ComDer no es considerada una CCP “calificada” o Qualifying Central Counterparty (QCCP).

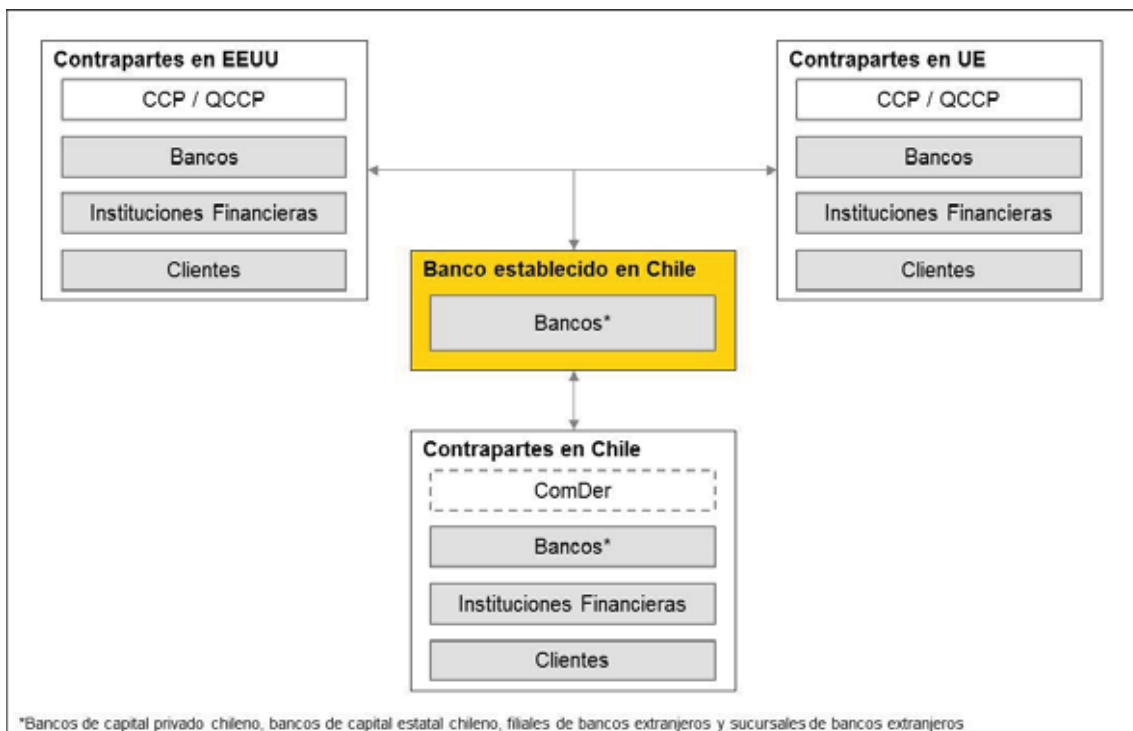


Figura 9: Sistema financiero considerado en el presente estudio

Se ha identificado una serie de posibles impactos en la liquidez del mercado de derivados OTC, los cuales tienen distintos grados de magnitud y distinta probabilidad de ocurrencia. Estos impactos se describen a continuación.

7.1.1. Disminución de la liquidez producto del aumento de costos de operar en una No QCCP

Aquellos bancos operando en Chile que son filiales o sucursales de bancos extranjeros (Santander, BBVA, Deutsche Bank, HSBC y JP Morgan) ya se encuentran sujetos a la gestión de capital bajo Basilea III para exposiciones de riesgo de contraparte de derivados. Este marco incentiva el uso de CCPs reconocidas por sus reguladores locales como QCCP (Qualifying Central

Counterparty)¹¹, mediante cobros de capital significativamente menores para exposiciones a este tipo de contraparte, comparado con CCPs no reconocidas u operaciones bilaterales.

Específicamente, bajo Basilea III, bancos se encuentran sujetos a tres tipos de requerimientos de capital por concepto de exposición crediticia:

- i) *Trade exposure*
- ii) *Aportes al Fondo de Garantía*
- iii) *Credit Valuation Adjustment (CVA)*

La Tabla 1 resume las principales diferencias en términos de requerimientos de capital, para un banco operando con una CCP reconocida como QCCP versus una CCP no reconocida (ver Anexo 4 para más detalle):

	QCCP	CCP no reconocida
Trade exposure	RWA = 2%	RWA = 100% ¹²
Aportes al Fondo de Garantía	Depende de: <ul style="list-style-type: none"> i) tamaño y calidad de recursos financieros de la CCP ii) exposiciones riesgo de contraparte de la CCP iii) aplicación de recursos financieros por cascada en caso de default de un participante directo 	1250% x aportes a FG
CVA	No aplica	Igual a cobro bilateral

Tabla 1: Diferencias de requerimientos de capital bajo Basilea III, QCCP vs CCP

Dado que en EEUU y UE existen *roadmaps* de implementación de Basilea III que están actualmente en curso, estos afectarían la gestión del capital de los bancos operando en Chile que son filiales o sucursales de bancos extranjeros, lo cual tiene impactos directos en el costo de operar a través de ComDer como está definido hoy, desincentivando este mecanismo en favor de la operatoria en QCCPs tales como LCH o CME. Si bien estos bancos están sujetos a los requerimientos de capital de la regulación chilena (los cuales incentivan el uso de ComDer¹³), el hecho de además tener que gestionar su capital de acuerdo a Basilea III (por pertenecer a un grupo financiero europeo o estadounidense sujeto a esta norma), significa que estas operaciones

¹¹ Una QCCP se define como "una entidad con licencia para operar como CCP y autorizada por el oportuno regulador o supervisor para hacerlo respecto de los productos ofrecidos. Bien entendido, tal CCP habrá de estar domiciliada y sujeta a supervisión prudencial en una jurisdicción cuyo regulador o supervisor haya sancionado una normativa legal y reglamentaria nacional conforme a los Principios aplicables a las Infraestructuras del Mercado Financiero del CPSS y la OICV/IOSCO"

¹² Para efectos de este estudio, el hecho que ComDer actualmente no cuenta con una clasificación crediticia de una clasificadora de riesgo reconocida, se asume un risk weighting de 100%. Es posible que ComDer obtenga una clasificación de riesgo que permita asignar un risk weighting menor, con un piso de 20%.

¹³ Liberación de líneas por equivalente de crédito nulo potenciado a su vez por el efecto de netting multilateral y su consecuencia en la liberación de reservas de capital.

son relativamente caras bajo las condiciones actuales. Es posible que esta situación pudiera tener algún impacto en la liquidez del mercado local, ya que estos bancos podrían preferir alternativas más eficientes para el costo de su capital, en vez de liquidar sus derivados a través de una CCP no calificada. Si bien es poco probable que esto resulte en un retiro total de estas entidades del mercado chileno, cabe considerar su potencial impacto en la liquidez del mercado chileno, dado que estos cinco bancos representan casi la mitad del mercado de derivados en Chile. Al considerar que hay otros bancos (ej. Scotiabank, Itaú) que podrían estar sujetos a las mismas consideraciones, se puede contemplar que el efecto podría ser aún mayor.

Enfocándose únicamente en las carteras de los cinco bancos filiales/sucursales, se puede observar en la Figura 10 que, en términos de nominales brutos, un 48% de la cartera está compuesta de operaciones con contrapartes locales que tienen una probabilidad de compensarse en ComDer (bancos e instituciones financieras).

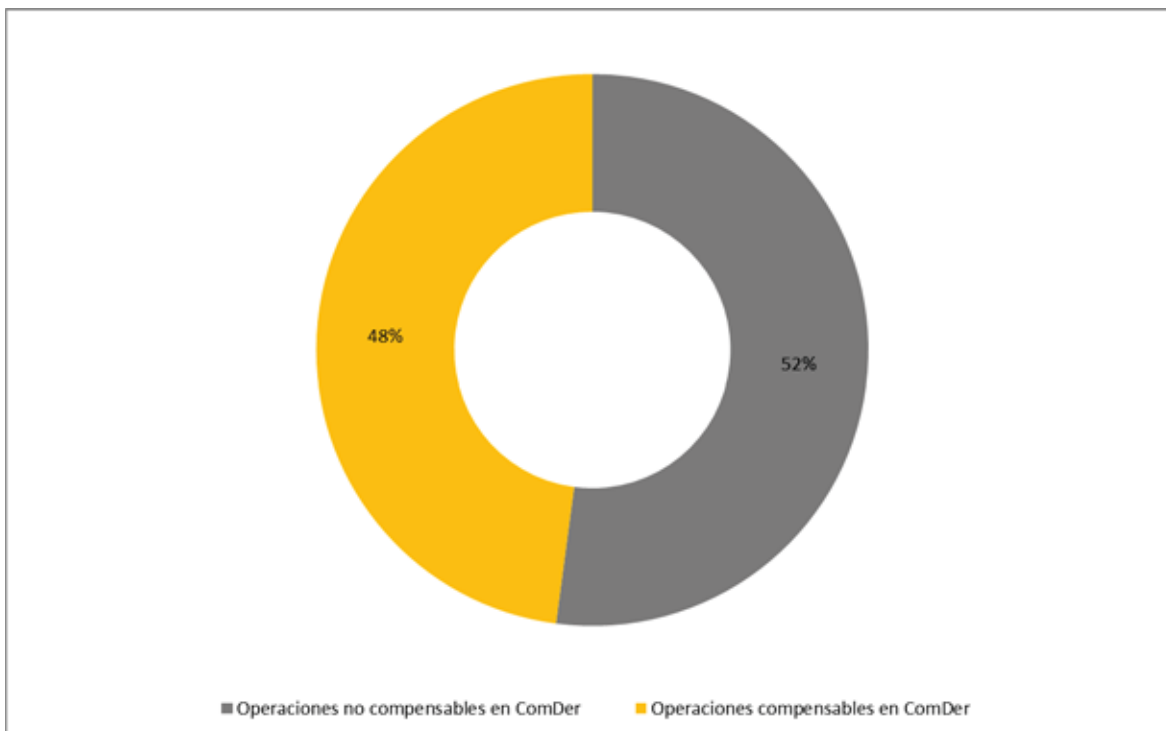


Figura 10: Operaciones de bancos filiales o sucursales extranjeras con contrapartes locales (bancos e instituciones financieras) compensables en ComDer

Bajo Basilea III, estas operaciones que serían compensadas en ComDer están sujetas a un cobro de capital elevado, dado que ComDer no ha sido reconocida como una QCCP por los reguladores de las matrices de estos bancos. Al analizar los requerimientos de capital por Basilea III que estas operaciones generan (sólo se considera *trade exposure*), se puede determinar que el costo de capital total de esta cartera consolidada es de unos USD 143 MM. Las operaciones con bancos e instituciones financieras compensables en ComDer representan un 55% del costo de capital de

esta cartera. Estos valores se pueden observar en la Figura 11. Ver Anexo 5 para la metodología de cálculo.

Al convertir ComDer en QCCP y así reducir su ponderación por riesgo, el costo de capital total de esta cartera consolidada es de unos USD 67 MM. El costo de capital de la cartera compensable en ComDer baja de unos USD 78 MM (55% del costo de capital total) a solamente USD 2 MM (alrededor de 2% del costo total). En total, se genera una reducción en el costo de capital total de la cartera de un 54%.

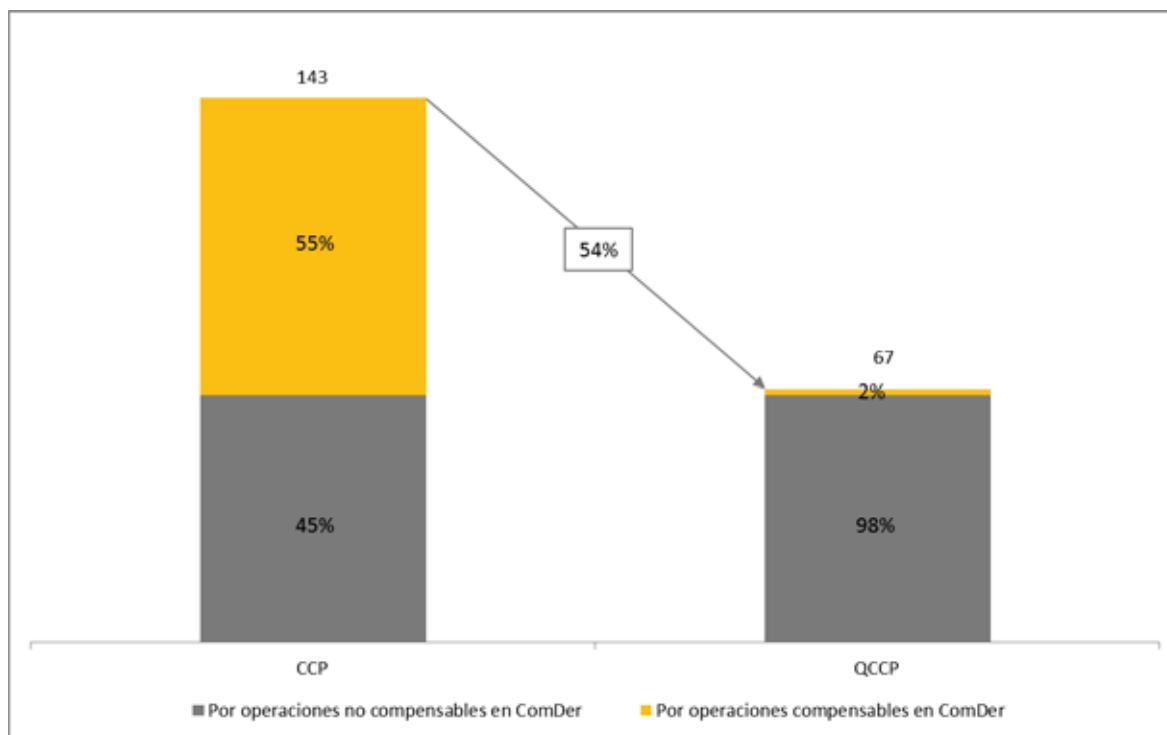


Figura 11: Requerimiento de capital por cartera consolidada, abierto por operaciones compensables en ComDer vs no compensables en ComDer (USD MM)

A partir de lo anterior, es posible estimar que dado el alto costo de capital que les implicaría operar en una CCP que no sea calificada, aquellos bancos sujetos a medición y gestión de capital bajo Basilea III busquen maneras alternativas de rentabilizar su capital. Esto podría tener impactos en la liquidez del mercado local, aunque es difícil medir la magnitud de dichos impactos.

Es importante mencionar que bajo la regulación europea, se ha definido un periodo de transición para la aplicación del tratamiento diferencial del requerimiento de capital para los aportes al fondo de garantía. Es decir, durante este periodo de transición, se asumirá que toda CCP sea una QCCP y por lo tanto aplicará la fórmula de QCCP (para el requerimiento de capital para aportes al fondo de garantía). Esto se ha definido para evitar disrupción a mercados financieros internacionales y para prevenir la penalización de bancos mientras el proceso de autorización y reconocimiento de CCPs sigue en curso. Inicialmente el plazo de este periodo de transición estaba definido hasta el 15 de junio de 2015, pero la UE ha extendido este plazo hasta el 15 de diciembre

de 2015, dado que el proceso de autorización y reconocimiento de CCPs no estará terminado en el plazo original.

7.1.2. Cambios en la liquidez desde EEUU a UE

De acuerdo a lo comentado en un capítulo anterior, en el último tiempo se ha visto una migración de las carteras de derivados *offshore* desde EEUU hacia Europa (en muchos casos con filiales de bancos estadounidenses establecidas en Londres). Esto ha sido impulsado principalmente por el objetivo común de reducir la cantidad de operaciones que se realizan con contrapartes designadas como *US Persons*, ya que estas operaciones deben ser contabilizadas contra el umbral de *minimis* y consecuentemente, la definición o no del banco como *Swap Dealer* bajo Dodd-Frank.

Otro factor influyente fue el mandato de *clearing* de IRS bajo Dodd-Frank, el cual entró en vigencia en 2013, mientras que a la fecha el mandato equivalente en Europa se encuentra todavía en estado de propuesta.

La Figura 12 muestra que un 31% de la operatoria de los bancos participantes en este estudio se realiza con contrapartes fuera de Chile, siendo contrapartes europeas las que componen la mayor parte de esto, cuatro veces mayor a la operatoria con contrapartes de origen estadounidense.

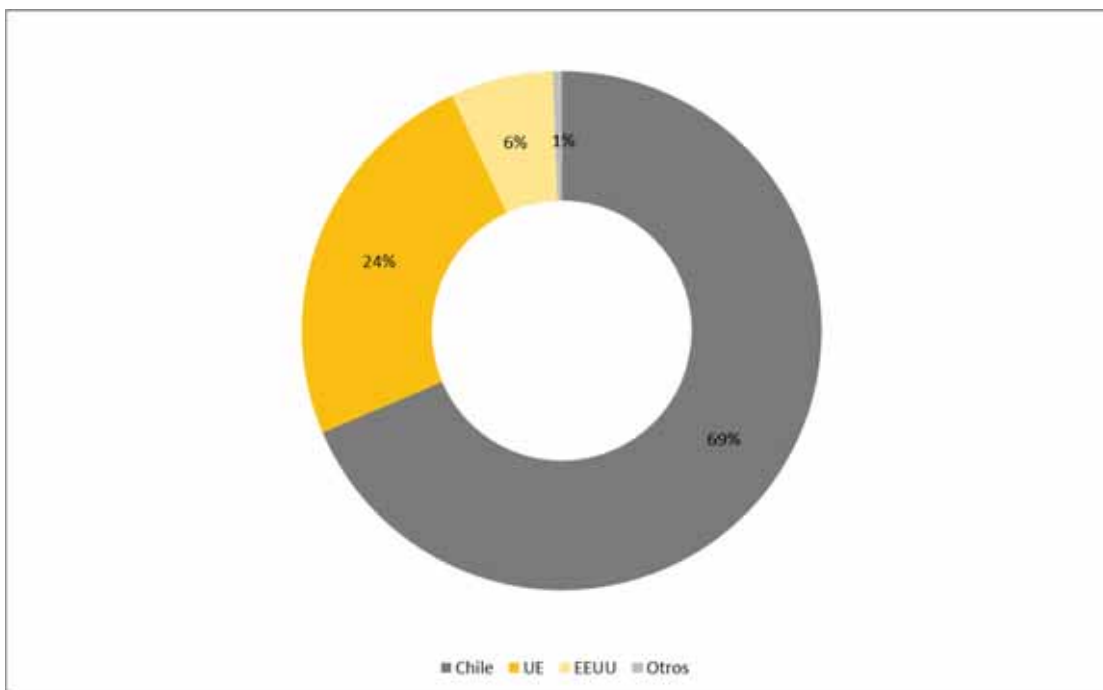


Figura 12: Composición de cartera consolidada de derivados por país de contraparte

7.1.3. Impacto en la liquidez por disminución de operaciones entre bancos locales y contrapartes locales que sean filiales o sucursales *US Person*

De acuerdo a lo expuesto en el punto anterior, algunos bancos buscan evitar operar con contrapartes designadas *US Persons* para evitar el conteo de *minimis*. Bajo algunas interpretaciones locales de la normativa Dodd-Frank, la designación *US Person* podría aplicarse al JP Morgan Chile, siendo una sucursal de su casa matriz de Nueva York, *Swap Dealer* registrado en EEUU.

Dada esta interpretación, es posible estimar algún grado de reducción en la operación de bancos locales con JP Morgan Chile, para evitar que estas operaciones se contabilicen contra *de minimis*, lo cual sería la situación que afecta principalmente a los bancos más grandes en el mercado local y no de bancos de menor tamaño que se encuentran lejos de operar cerca de este umbral.

Otro concepto a considerar es que Dodd-Frank posee una excepción que en principio eximiría a JP Morgan Chile de la obligación de *clearing* de las operaciones que realiza con *non-US Persons*. Bajo esta excepción, si el valor notional agregado de las operaciones de todas las sucursales extranjeras de un *US Swap Dealer* (fuera de seis jurisdicciones¹⁴) es menor al 5% del valor notional agregado total de todas las operaciones del *US Swap Dealer*, entonces aquellas operaciones no están sujetas a los *Transaction-Level Requirements*, uno de los cuales es la obligación de *clearing*.

En la Figura 13 se observa que las operaciones entre JP Morgan Chile y contrapartes bancarias representan un 3% del mercado.

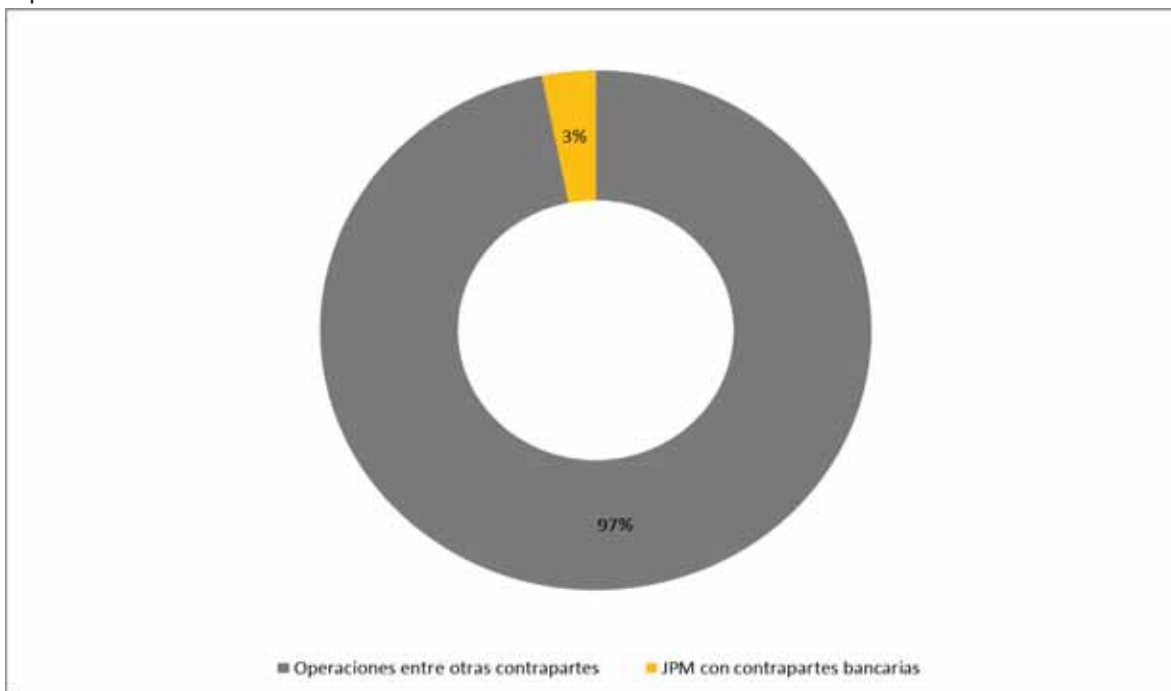


Figura 13: Porcentaje de operaciones entre JP Morgan Chile y contrapartes bancarias

¹⁴ Australia, Canadá, Hong Kong, Japón, Suiza, UE

7.1.4. Disminución de operaciones compensables en ComDer

El status legal de JP Morgan Chile también tiene otro impacto en la liquidez del mercado local, específicamente con respecto a su uso de ComDer como CCP. Dado que JP Morgan Chile es una sucursal extranjera de un *US Swap Dealer*, Dodd-Frank exige que cualquier operación sujeta al mandato de *clearing* (o que se decida compensar de manera voluntaria) debe ser compensada en una *Derivatives Clearing Organization* (DCO) registrada y autorizada por la CFTC, o en una CCP que ha obtenido una *Exemption* otorgada por la CFTC.

En caso que ComDer sea clasificado como DCO o posea dicha *Exemption*, significaría que bajo las condiciones actuales, para JP Morgan Chile, podría continuar operando en Chile bajo condiciones competitivas a través de ComDer. En caso contrario, aunque JP Morgan podría seguir realizando algunas de estas operaciones de manera bilateral, el mayor costo de estas operaciones (dado que Dodd-Frank y Basilea III desincentivan la operatoria bilateral) podría resultar en que JP Morgan Chile no pueda ofrecer precios competitivos, lo cual podría tener impactos en la liquidez del mercado local.

Con las carteras informadas por los bancos participantes del estudio, las operaciones compensables en ComDer entre JP Morgan Chile y contrapartes chilenas representan un 7,3% de las operaciones compensables en ComDer, tal como se muestra en la Figura 14:

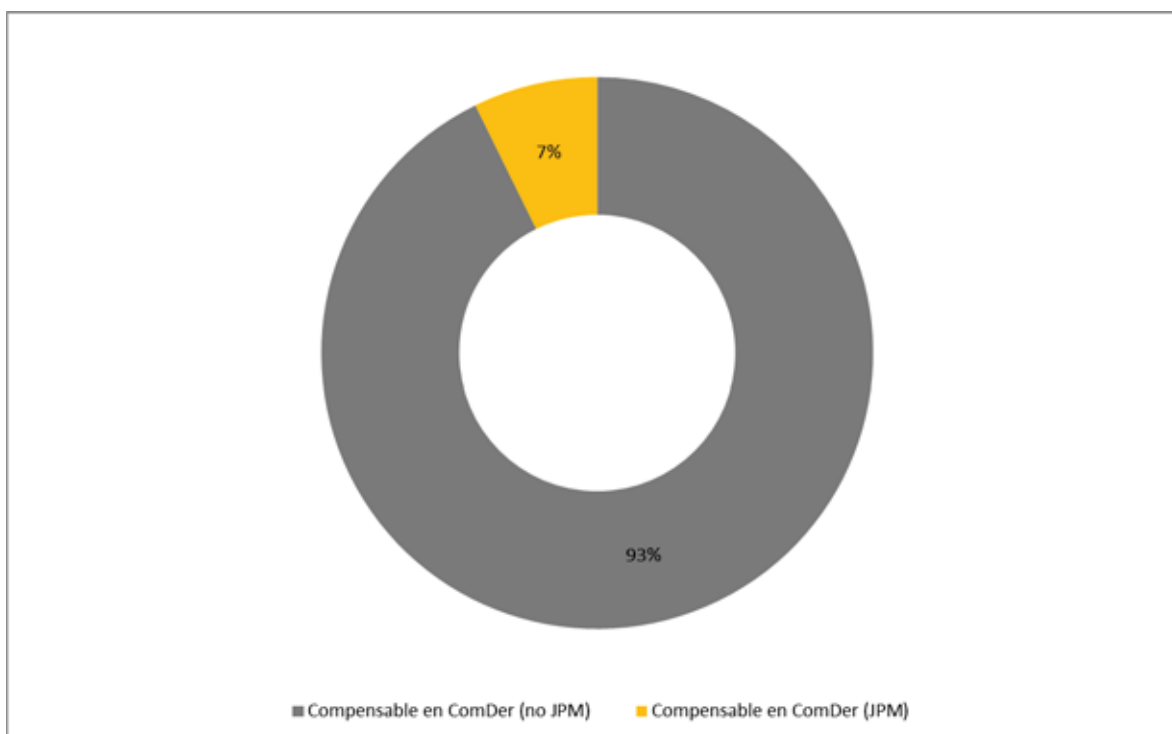


Figura 14: Porcentaje de operaciones compensables en ComDer representado por JP Morgan Chile

Al cierre de este estudio, ComDer ha señalado que a JP Morgan Chile no le es posible incorporarse a la CCP como Participante Directo, debido a que la sucursal en Chile es una entidad supervisada por el *Commodity Futures and Trading Commission* (CFTC), la cual exige que las operaciones en derivados sean liquidadas en Contrapartes Centrales reconocidas como una *Derivative Clearing Organization* (DCO) o hayan recibido una exención por parte de dicho regulador.

7.1.5. Disminución de la disposición de contrapartes extranjeras a operar con contrapartes chilenas

Un posible impacto de un rezago en la implementación en Chile de regulación equivalente a EMIR y Dodd-Frank, es la disminución de la disposición de contrapartes extranjeras a operar con contrapartes chilenas. Este impacto podría asociarse a que para dichas contrapartes extranjeras, Chile podría representar una jurisdicción con un mayor riesgo de cumplimiento, dado que no cuenta con un marco normativo de la misma robustez que poseen los mercados avanzados. Si bien este impacto es muy difícil de medir o cuantificar, es válido considerarlo al momento de evaluar las consecuencias de no contar con regulación alineada con la normativa internacional.

7.1.6. Disminución de la liquidez producto de la implementación operativa, legal y técnica con *Clearing Member* extranjeros.

En otras partes del presente documento se ha discutido el avance de EMIR en cuanto a su obligación de *clearing*, específicamente en la entrada en vigencia del mandato de *clearing* de IRS en 2015-16. Este acontecimiento podría tener impactos en la liquidez para aquellos bancos que hoy operan IRS en USD (o eventualmente otras monedas G-4) con contrapartes europeas.

En efecto, este mandato obliga a ciertas entidades a compensar IRS en CCPs autorizadas por ESMA, como por ejemplo el servicio SwapClear, de LCH, a través de participantes directos de dichas CCP, *Clearing Members*.

Para convertirse en cliente de un *Clearing Member*, los bancos realizan un proceso de selección y *due diligence* de los participantes directos para determinar cuál es el que mejor se ajusta a sus necesidades y asegurar que se conozcan todos los cobros, cláusulas y condiciones a los cuales estaría sujeta la relación. Este proceso entonces debería contemplar al menos un análisis comercial, operacional, técnico y legal de las posibles alternativas, para identificar las mejores opciones. Cada banco debe ser cliente de al menos dos participantes directos, para contar con una opción de respaldo en caso de dificultades con el participante primario (además puede generar algunos beneficios comerciales). También es recomendable entender a fondo los *rulebooks* de SwapClear y entender la operatoria y condiciones de la cámara, ya que existen distintas opciones que se deben tomar en cuenta al momento de definir la estrategia respecto a *clearing* en Europa (ej. tipo de cuenta a mantener).

Posterior al proceso de selección también hay un proceso de *onboarding* a SwapClear y a los *Clearing Members*. Este proceso contempla, entre otros puntos, la firma de documentación legal, configuración de cuentas y conectividad tecnológica. Adicionalmente, es esperable que lo anterior

genere algunas modificaciones internas al banco en Chile, para adaptarse a esta nueva forma de operar.

Teniendo en cuenta lo anterior, es razonable considerar que la complejidad de estos procesos podrían significar que algunos bancos no estén preparados para compensar en SwapClear en la fecha en la cual el mandato entre en vigencia. Este tema no solo existe por el lado chileno, sino desde la perspectiva europea. En efecto, hay una cantidad limitada de *Clearing Members* que enfrentarán una alta demanda de clientes para incorporarse antes de la fecha de entrada en vigencia del mandato de *clearing*. Dichos *Clearing Members* priorizarán sus potenciales clientes de acuerdo al negocio que estos representan, por lo que bancos chilenos competirán con entidades financieras de otras jurisdicciones para la atención de este número limitado de *Clearing Members*.

No estar preparado para compensar en SwapClear a la fecha de entrada en vigencia del mandato de *clearing*, obligará al banco chileno a buscar una contraparte alternativa (no sujeta a EMIR) para realizar la operación, o bien dejar de ejecutarla. Dado que hay múltiples variables en juego, es difícil cuantificar la magnitud de este impacto y tampoco es sencillo estimar por cuánto tiempo se podría mantener esta situación. No obstante, es un punto relevante para considerar en este análisis.

7.2. Impactos en el negocio de las entidades financieras

7.2.1. Limitación en el aprovechamiento para ofrecer productos derivados locales a contrapartes extranjeras

Al evaluar la posibilidad de operar con contrapartes chilenas, entidades extranjeras consideran la posibilidad de realizar *netting* bilateral con dichas contrapartes para determinar el tipo y tamaño de exposición que se puede mantener con ellas. A pesar del hecho que la reforma al mercado de capitales chileno del 2007 (MK II) introdujo el concepto de *close-out netting*, han existido algunas dudas a nivel internacional respecto a su firmeza legal. Esto corresponde principalmente a las condiciones y plazos por los cuales se puede suspender el *close-out netting* en situaciones de *pre-default*.

La postura actual de ISDA respecto a este punto es que la jurisdicción chilena es una “*non-netting*” para operaciones bilaterales¹⁵. Es por esta razón que algunos participantes chilenos se ven afectados en cuanto a disponibilidad de líneas de crédito de contrapartes extranjeras y son sujetos a mayores precios por concepto de Credit Valuation Adjustment (CVA - ajuste por riesgo de crédito).

No obstante, con la incorporación de ComDer al mercado chileno y la ratificación del *netting* en una Entidad de Contraparte Central por parte del Banco Central de Chile en 2012, se habilita la posibilidad de aplicar *netting* multilateral a aquellas operaciones que se compensan a través de ComDer. Al aplicar este esquema y sustituir la operatoria bilateral para ciertos productos, contrapartes extranjeras estarían en condiciones de realizar un mayor volumen de negocio con entidades chilenas.

¹⁵ Según carta de ISDA al Banco Central de Chile 11 de Junio 2010

De acuerdo a lo señalado en la Figura 15, se puede observar que la operación bilateral actual entre contrapartes extranjeras y entidades chilenas resulta en un uso de línea de crédito de contrapartes extranjeras equivalente a unos USD MM 1.418, si se utiliza el método de consumo de líneas de crédito bajo el cálculo de *trade exposure* definido por Basilea III para operaciones bilaterales (Ver Anexo 6 para más detalle metodológico).

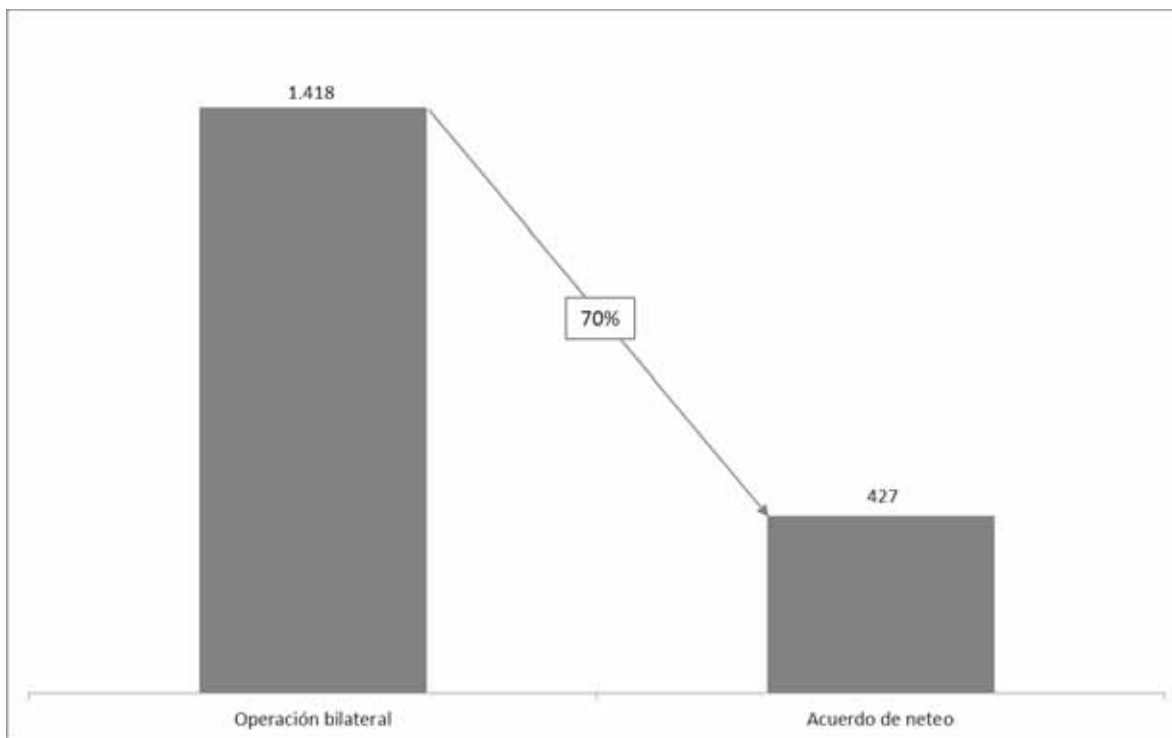


Figura 15: Consumo de línea de crédito de bancos locales en contrapartes extranjeras (MM USD)

Al pasar de una operatoria bilateral a un esquema multilateral a través de una CCP, se genera un consumo de línea de crédito de contrapartes extranjeras equivalente a unos USD 427 MM, lo cual representa una reducción de 70% con respecto a la operatoria bilateral. Asumiendo que estas contrapartes extranjeras quisieran mantener una exposición similar al mercado chileno, esta liberación de líneas de crédito habilitaría un mayor volumen de operaciones al mismo costo/riesgo crediticio.

Algunos de los bancos participantes en este estudio han comentado la posibilidad de que Chile naturalmente se convierta en el mercado principal para la compensación de productos únicos a Chile, tales como seguros de inflación o swaps de cámara denominados en pesos o Unidades de Fomento. La liberación de líneas que lo antes descrito genera, podría abrir mayores posibilidades de negocio, con foco particular en estos productos de inflación específicos a Chile.

No obstante lo anterior, es importante considerar que, a pesar de los beneficios que el neteo multilateral le otorga a la contraparte extranjera, mientras ComDer no sea clasificado como una QCCP, es probable que el alto costo de capital que implica operar con una CCP no calificada, sumado a los riesgos asociados que se perciben, se traduciría en que dichas entidades extranjeras serán reacias a operar a través de ComDer.

Este posible beneficio entonces sólo se habilita en caso que ComDer cuente con el reconocimiento o autorización de los reguladores extranjeros. Además cabe destacar que al contar con este reconocimiento de QCCP, los costos de capital de las contrapartes extranjeras operando por ComDer disminuyen aún más, lo cual genera incentivos mayores por operar estos productos chilenos, a través de ComDer.

7.2.2. Mayor posibilidad de competir con CCPs extranjeras para el negocio de NDF USD/CLP

Bajo un escenario en el cual existe un mandato de *clearing* de NDF USD/CLP (liquidables en USD), aquellas contrapartes sujetas a este mandato estarían obligadas de compensar dichas operaciones en una QCCP que ofrece este producto, como ForexClear del LCH hoy, o el CME en un futuro cercano.

Es factible considerar que algunas de estas entidades extranjeras buscarían evitar el mandato de *clearing* y los impactos operacionales que podría implicar, al mismo tiempo de querer mantener exposiciones similares. Una alternativa viable podría ser el mismo producto (NDF USD/CLP), esta vez liquidable en CLP en vez de USD, producto ofrecido por ComDer. Para una contraparte extranjera, esta alternativa podría ser más atractiva que realizar la misma operación bilateral, ya que los costos de capital de la operación bilateral desincentivan su uso.

Según las carteras informadas por los bancos participantes de este estudio, el negocio de operaciones NDF USD/CLP liquidables en USD (plazo menor a un año) con contrapartes extranjeras representa un valor nominal bruto de USD MM 6.773, correspondiente al 12% del total de las operaciones NDF USD/CLP liquidables (plazo menor a un año) como se muestra en la Figura 16.

Dicho porcentaje podría potencialmente ser liquidado en ComDer como alternativa a la única opción actual, ForexClear (LCH). Cabe hacer presente que el valor real a capturar dependerá de la voluntad de cada contraparte extranjera a compensar en ComDer.

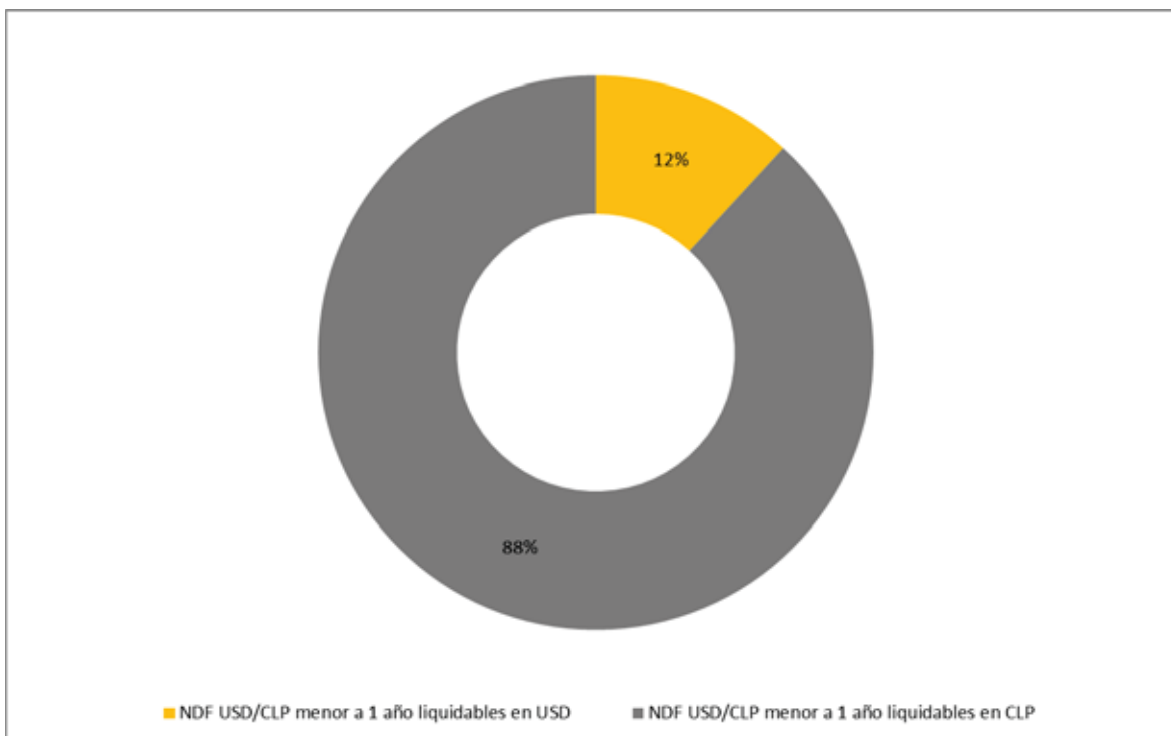


Figura 16: Porcentaje de operaciones NDF USD/CLP compensables en USD y CLP (liquidables en \$)

De la misma forma que el impacto anterior, cabe señalar que mientras ComDer no sea clasificado como una QCCP, es probable que el alto costo de capital que implica operar con una CCP no calificada, más los riesgos asociados percibidos, significan que dichas entidades extranjeras serán reacias a operar a través de ComDer. Este posible beneficio entonces sólo se habilita en caso que ComDer cuente con el reconocimiento o autorización de los reguladores extranjeros.

7.2.3. Menor potencial de generación de eficiencias por neteo de operaciones en diferentes CCPs

Al contar con más de una CCP ofreciendo *clearing* del mismo producto, se generan oportunidades para participantes de mercado de mejorar la eficiencia de su operatoria y así reducir sus costos. De acuerdo a los modelos de riesgo de estas CCPs, mientras más cercano a cero sea la posición neta de un participante, menor será el requerimiento de margen inicial y aporte al fondo de garantía, en caso que sea un participante directo. Tener más de una CCP ofreciendo el mismo producto permite al participante mayor flexibilidad para escoger cuáles operaciones se compensan en una determinada CCP, con el objetivo de mantener lo más neteada posible su posición y así reducir los costos asociados.

La situación antes descrita se podría dar para los bancos chilenos, en el caso que se implemente el mandato propuesto de *clearing* de NDF USD/CLP en Europa y/o EEUU¹⁶. En este caso, aquellas operaciones USD/CLP que son de un plazo menor a un año podrían ser compensadas en ForexClear (LCH) o ComDer (y según sus propios planes, en el CME en el corto a mediano plazo).

Para aquellos bancos que mantienen posiciones de NDF USD/CLP abiertas tanto en ComDer como una CCP extranjera, hay claros beneficios de gestionar dichas posiciones para mantener lo más bajo posible el requerimiento total de margen inicial. Una de las carteras informadas en el presente estudio presenta estas condiciones de tal manera que sirve para ilustrar este punto. Por el lado izquierdo de la Figura 17 se muestra la posición neta si las operaciones NDF USD/CLP sujetas a un mandato de *clearing* fueran compensadas en una CCP extranjera y la posición neta hipotética si las operaciones NDF USD/CLP con contrapartes chilenas fueran compensadas en ComDer. Al lado derecho, se muestra la posición neta si todas las operaciones compensadas en la CCP extranjera en el escenario izquierdo fueran compensadas en ComDer:

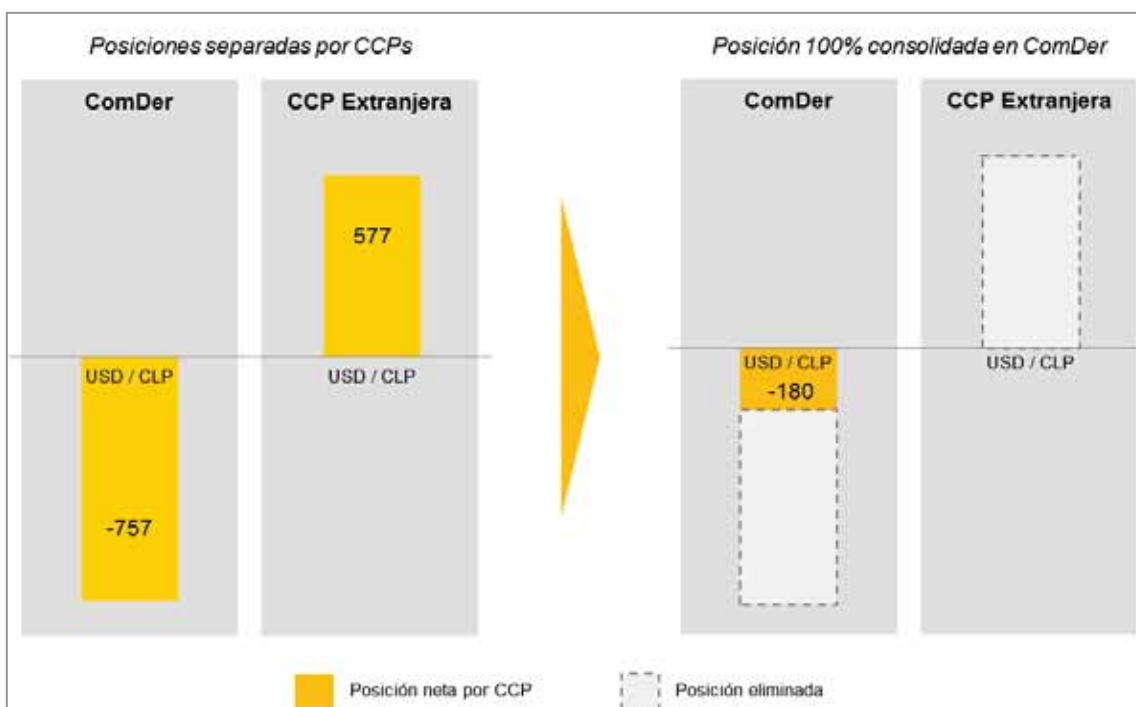


Figura 17: Posiciones netas en CCPs de NDF USD/CLP < 1 año. Apertura de CCPs por contraparte vs concentración 100% en ComDer (montos en MM de USD)

El ejemplo de la Figura 17 genera una reducción del total requerimiento de margen inicial (exigido por ComDer + la CCP Extranjera) de unos USD 28 MM en el escenario izquierdo a unos USD 11,3 MM en el escenario derecho (ver Anexo 7 para detalle metodológico).

Es evidente que si bien el ejemplo ilustrado en la Figura 17 es factible, es poco probable que un 100% de las operaciones que se compensarían en la CCP extranjera fueran reemplazadas por operaciones compensadas en ComDer. El grado de sustitución entre CCPs y optimización de

¹⁶ Ver draft *Regulatory Technical Standards* (RTIS) para el *clearing* de FX NDF (Octubre 2014)

costos depende de una serie de factores que por su naturaleza son transitorios. Estos podrían incluir el apetito al riesgo de exposición ComDer vs la CCP extranjera, los costos fijos y variables de operar en cada CCP, el apetito al riesgo cambiario de la moneda de liquidación (USD o CLP), la posición neta existente y/o futura en cada CCP, etc.

Estas variables que influyen en el grado de optimización de *clearing* aplican tanto a la contraparte local como su contraparte extranjera. Cabe destacar además, que en las siete carteras analizadas en este estudio, sólo una tenía las características actuales para beneficiarse de esta oportunidad. La Figura 18 desarrolla el mismo ejemplo del gráfico anterior, esta vez mostrando el requerimiento de margen inicial total generado en los escenarios intermedios, en que solamente una cierta proporción de la cartera compensada en la CCP extranjera sea reemplazada por operaciones compensadas en ComDer:

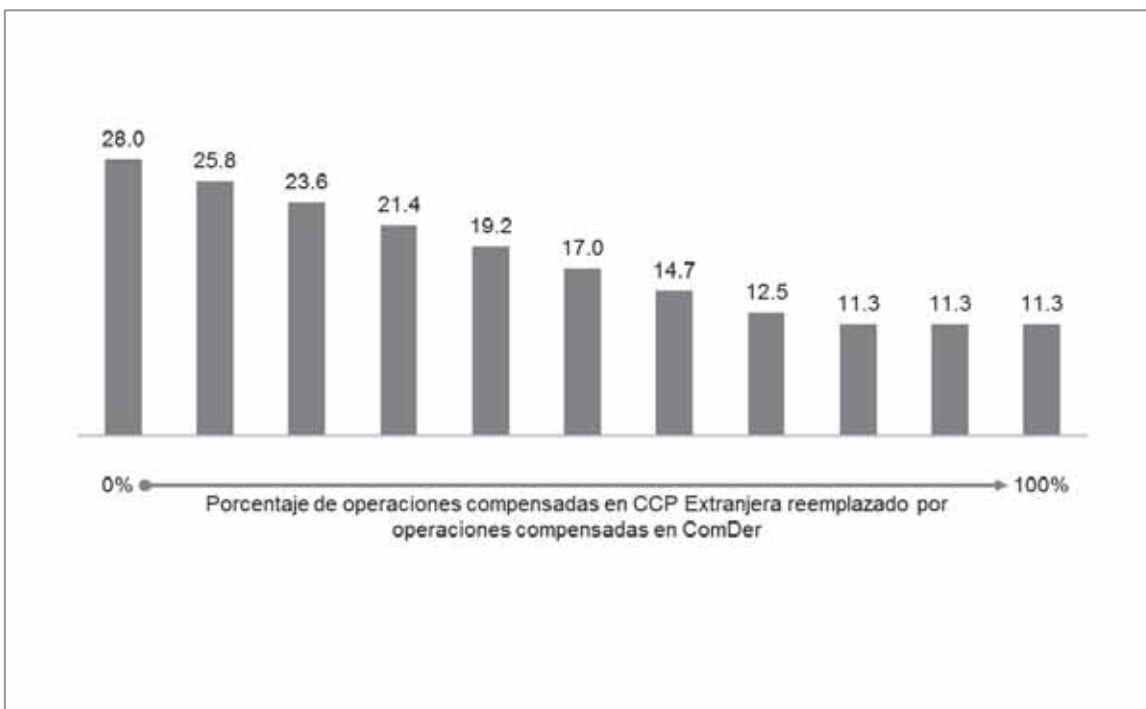


Figura 18: Requerimiento de margen total (CCP Extranjera + ComDer) bajo distintos escenarios de reemplazo (valores en MM USD)

En mercados más desarrollados, los bancos más sofisticados que operan mayores volúmenes ya tienen incorporado este concepto en su operatoria, incluso en el *pricing* de sus operaciones. Tienen clara visibilidad de sus posiciones en distintas CCPs y los costos que implica compensar una operación nueva en una CCP u otra. Estos costos no solamente consideran el costo de financiar el margen inicial (considerando los tipos de colaterales aceptados en cada CCP), sino el costo de capital asociado, las tarifas transaccionales cobradas por la CCP (o FCM/Clearing Member en caso que aplique), spreads cobrados sobre el margen inicial, fees por mantenimiento de cuentas, etc.

Una vez más, esta situación solamente se da en el caso que ComDer sea clasificado como una QCCP. En el caso contrario, aquellas contrapartes extranjeras sujetas al mandato de *clearing*

estarán obligadas a compensar sus operaciones en una CCP reconocida por sus reguladores, por lo que habría una sola CCP alternativa y las oportunidades de optimización de costos no existirían.

7.2.4. Mayor potencial de negocio debido a la incorporación de clientes en ComDer (*client clearing*)

Una vez se encuentre operativa la compensación de operaciones NDF e IRS entre participantes directos, ComDer contempla incorporar la compensación y liquidación de las operaciones de clientes de un participante directo. El modelo operacional para dichas operaciones de clientes considera que tanto el ingreso de la transacción, como la constitución de las respectivas garantías, las realiza el participante directo, único responsable frente a la CCP.

Este modelo sigue los ejemplos de CCPs establecidas en otros países, los cuales han traído importantes beneficios a sus mercados. Además, este modelo ya forma una parte clave de la regulación de derivados OTC en las jurisdicciones más avanzadas, debido a que los mandatos de *clearing* no aplican únicamente a participantes directos, sino a otros bancos, otras instituciones financieras e incluso algunos *corporates* de un cierto tamaño.

El servicio de *client clearing* (como se conoce en otros mercados) potencialmente trae una serie de beneficios, tanto para los bancos y sus clientes como para el mercado en general. Algunos de estos beneficios incluyen:

- Un mercado multilateral de mayor profundidad;
- Mayores oportunidades de netear posiciones de manera multilateral;
- Mayor liberación de capital;
- Oportunidades para ofrecer nuevos negocios (gestión de colaterales);
- Reducción de riesgos de contraparte;
- Proceso de resolución de *default* más claro y simple;
- Eficiencias operacionales;
- Mayor transparencia en la operación, valorización y pricing;
- Mayor alineamiento a operación y regulación de mercados desarrollados;

Desde la perspectiva de algunos de los bancos operando en Chile, este servicio representa un avance importante para el mercado financiero, de acuerdo a lo señalado en la Figura 19:

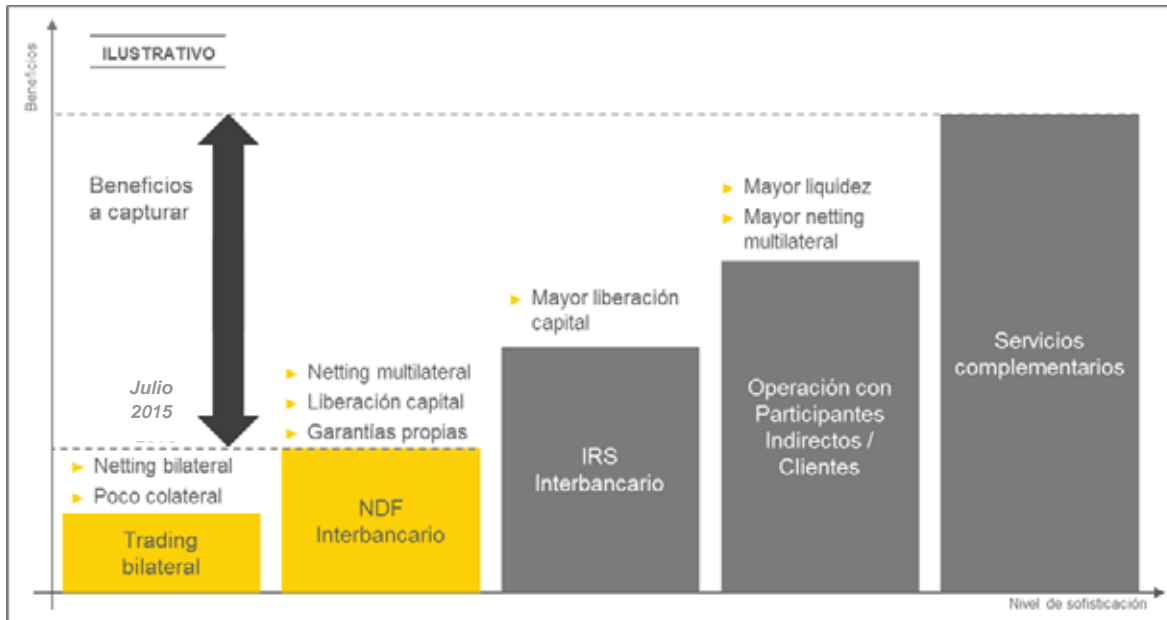


Figura 19: Beneficios conceptuales para bancos de distintas etapas de ComDer

El beneficio de abrir nuevas oportunidades de neteo multilateral se puede visualizar en la Figura 20, la cual muestra las posiciones netas (según carteras informadas) para operaciones compensables en ComDer. Esta figura compara la posición correspondiente a operaciones con participantes directos (Fase 1 de ComDer) con la posición correspondiente a operaciones con instituciones financieras no participantes directos (AFPs, Corredoras de Bolsa, AGFs, Compañías de Seguros) y finalmente la posición neta si ambas posiciones fueran compensadas en ComDer.

En varios de estos casos el efecto en generar una posición neta más calzada es evidente:

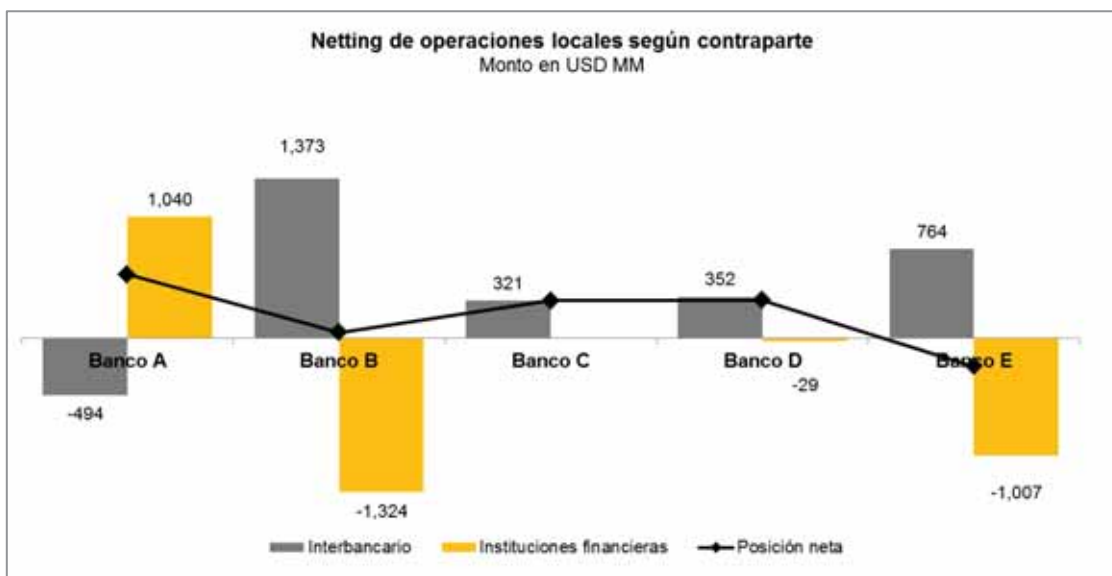


Figura 20: Efecto en posiciones netas de incorporar operatoria con clientes (nominales netos en MM USD)

La existencia de un servicio de *Client Clearing* entregado por los bancos que se constituyan como Participantes Directos en ComDer, es fundamental para que contrapartes extranjeras puedan compensar y liquidar sus operaciones. Para lo anterior, es requisito esencial que ComDer cuente con el reconocimiento de QCCP.

7.2.5. Exenciones por operaciones interafiliados

Como se ha visto a lo largo del presente documento, los mandatos de *clearing* definidos bajo Dodd-Frank y EMIR obligan a ciertas entidades a compensar sus operaciones en CCPs autorizadas de acuerdo a, entre otros factores, la contraparte con la cual realiza la operación. En un principio, dichos mandatos cubren a operaciones realizadas entre dos entidades del mismo grupo corporativo, sean éstas entidades establecidas dentro de la misma jurisdicción o entidades *cross-border*.

Ante una fuerte reacción del mercado que señaló que en muchos casos estas operaciones representan una forma de transferir riesgo entre entidades del mismo grupo, pero que no implican una mayor exposición a nivel consolidado, ambas regulaciones fueron ajustadas para incorporar exenciones a esta obligación.

Estas exenciones contemplan una serie de condiciones¹⁷, siendo la más crítica que el país extranjero (en este caso Chile) debe ser reconocido como un régimen regulatorio equivalente al de la jurisdicción de la contraparte. Para ilustrar con un ejemplo, en el caso de un banco establecido en Chile como filial de un banco cuya casa matriz esté en Europa, esta entidad debe demostrar al regulador europeo que Chile cuenta con un marco normativo equivalente al europeo. Si no fuera capaz de demostrar esta equivalencia, las operaciones que se realizan entre estas entidades del mismo grupo corporativo estarían sujetas al mandato de *clearing* de EMIR. Esto genera una serie de costos financieros y operativos potencialmente mayores a los costos actuales de operar de esta manera.

Por el otro lado, contar con esta equivalencia de regulación habilita la aplicación de dicha exención y se reduce significativamente la proporción de la cartera sujeta al mandato de *clearing*. El status de este punto podría tener implicancias importantes en la estructura de estos bancos en Chile y su operación.

En la Figura 21 se observa el monto total de operaciones potencialmente sujetas a *clearing* bajo EMIR y Dodd-Frank, según lo informado por los bancos participantes de este estudio. Al aplicar las exenciones interafiliados, esta exposición baja de manera significativa:

¹⁷ http://www.cliffordchance.com/briefings/2014/02/dodd-frank_act_vemirexemptionsfo.html

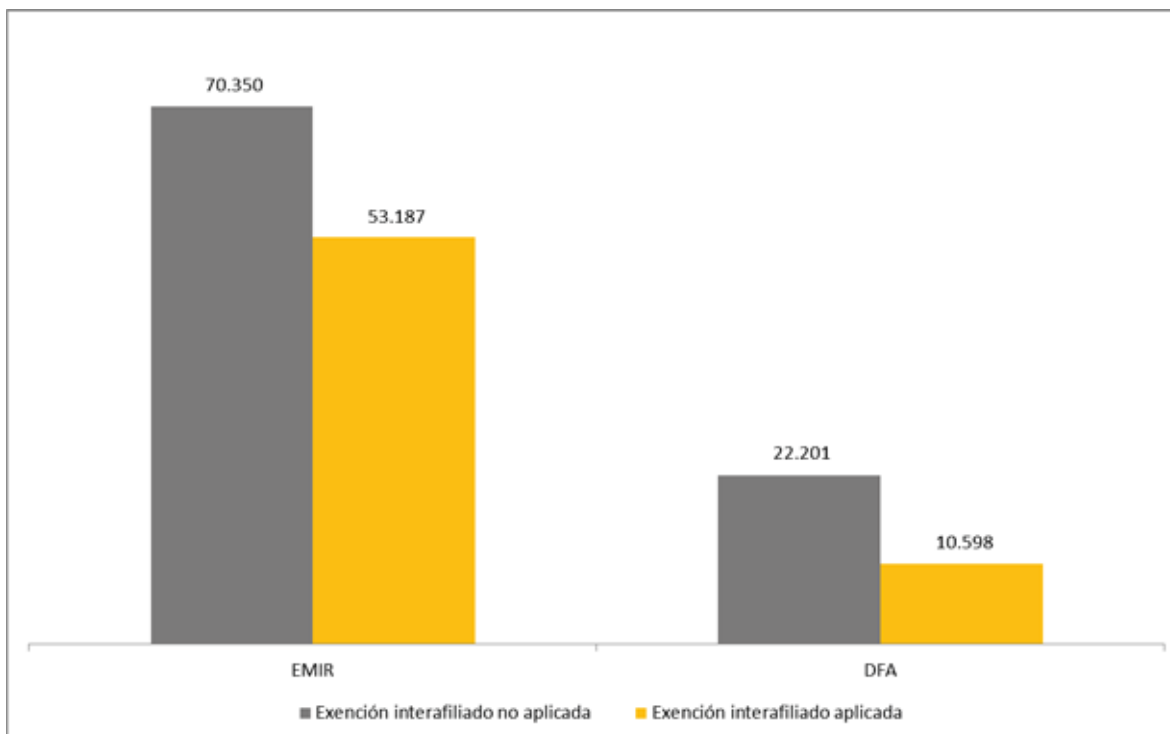


Figura 21: Efecto de aplicación de exención interafiliado a exposición a mandatos de *clearing* (montos nominales netos en MM USD)

Al respecto, los bancos que podrían obtener dicho beneficio son cinco y representan aproximadamente la mitad del mercado de derivados en Chile.

7.2.6. Restricciones a posibilidades de realizar *client clearing* para *US Persons*

En la introducción al presente documento, se explicó que cumpliéndose los prerequisites establecidos en la regulación americana, ComDer podría estar en condiciones de postular a una *Exemption* otorgada por la CFTC, que permita viabilizar su operatoria en el contexto de Dodd-Frank.

Es importante señalar que, en el caso que ComDer obtenga la *Exemption* de la CFTC, existirá un limitante a su operación, cual es la prohibición de la compensación de operaciones realizadas por *US Persons* que no sean participantes directos de ComDer. Es decir, bajo este modelo, ComDer no podría compensar una operación realizada por Exxon Mobil (por ejemplo) a través de un participante directo de ComDer, como BCI (por ejemplo).

Si bien vale la pena mencionar esta restricción, cabe indicar que las carteras informadas por los bancos participantes de este estudio contenían muy pocas operaciones de este tipo, por lo que se considera como un impacto de muy baja magnitud.

7.3. Impactos en costos

7.3.1. Mayores costos de capital bajo Basilea III

El capítulo 7.1 del presente documento describió algunos posibles impactos en la liquidez del mercado local dado que aquellos bancos filiales de entidades europeas o estadounidenses ya estarían sujetos a la gestión de capital por Basilea III. En ese apartado se mencionó que Basilea III establece tres formas de diferenciar los requerimientos de capital por operar con una QCCP vs operar con una CCP no reconocida:

	QCCP	CCP no reconocida
Trade exposure	RWA = 2%	RWA = 100% ¹⁸
Aportes al Fondo de Garantía	Depende de: iv) tamaño y calidad de recursos financieros de la CCP v) exposiciones riesgo de contraparte de la CCP vi) aplicación de recursos financieros por cascada en caso de default de un participante directo	1250% x aportes a FG
CVA	No aplica	Igual a cobro bilateral

Tabla 2: Diferencias de requerimientos de capital bajo Basilea III, QCCP vs CCP

Al entrevistar los bancos participantes del presente estudio, se pudo identificar cuatro agrupaciones de bancos en cuanto a su adopción de la gestión de capital por Basilea III:

Grupo 1: Aquellos bancos que ya están sujetos a Basilea III por ser filiales de bancos europeos o estadounidenses;

Grupo 2: Aquellos bancos que están en el proceso de adoptar Basilea III de manera voluntaria, con el fin de acogerse a buenas prácticas internacionales;

Grupo 3: Aquellos bancos que pretenden en el mediano plazo adoptar Basilea III de manera voluntaria, con el fin de acogerse a buenas prácticas internacionales;

Grupo 4: Aquellos bancos que no adoptarán Basilea III hasta que sea una obligación regulatoria en Chile

De acuerdo a estas agrupaciones se puede observar que el impacto de Basilea III en el mercado chileno será variado en el tiempo.

¹⁸ Para efectos de este estudio, el hecho que ComDer actualmente no cuenta con una clasificación crediticia de una clasificadora de riesgo reconocida, se asume un risk weighting de 100%. Es posible que ComDer obtenga una clasificación de riesgo que permita asignar un risk weighting menor, con un piso de 20%.

Trade Exposure:

Como línea base para efectos de comparación, se establece el costo de capital requerido por la regulación chilena actual como la equivalencia de crédito (Ver Anexo 8 para detalle metodológico). El requerimiento de capital total para las carteras de los siete bancos que informaron datos como parte de este estudio es de unos USD 290 MM bajo la regulación chilena actual. Al aplicarse Basilea III de manera uniforme a las mismas carteras, con la misma designación de ComDer como no QCCP, el requerimiento de capital global baja a unos USD 265 MM. Sin embargo, al asignar el status de QCCP a ComDer, el requerimiento de capital a nivel consolidado baja a unos USD 104 MM bajo Basilea III. La Figura 22 muestra este efecto abierto por los grupos de bancos que reportaron datos en este estudio:

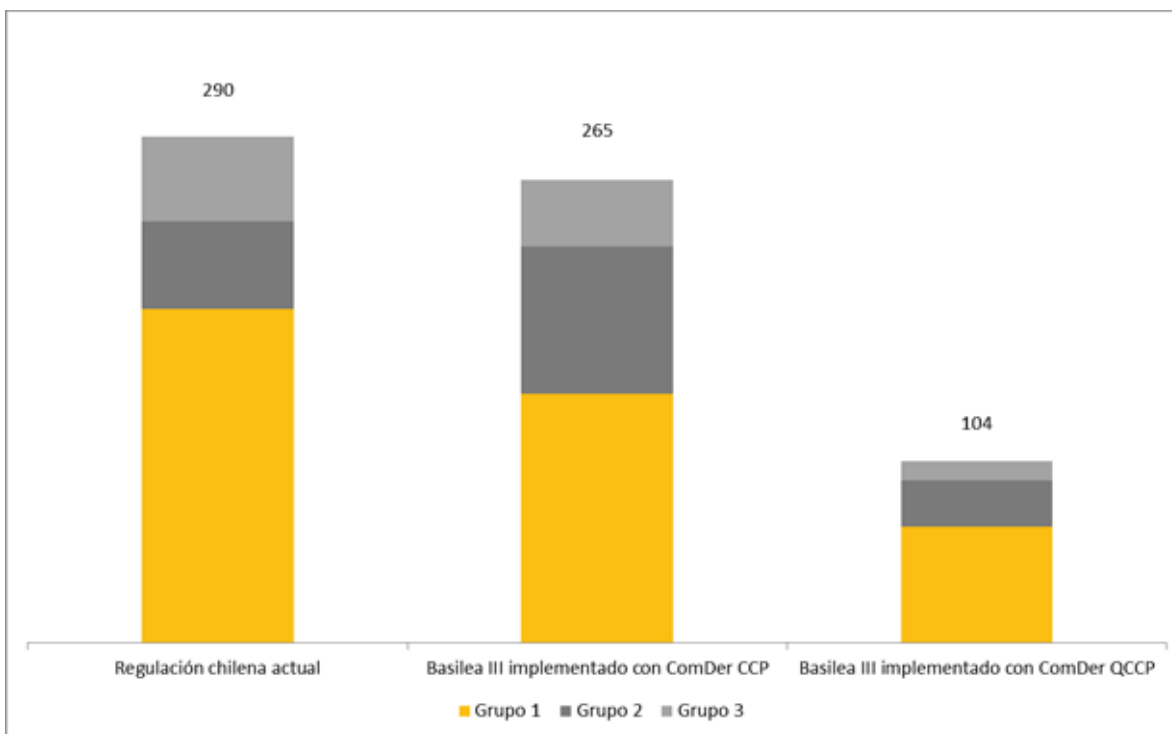


Figura 22: Costo de capital por *trade exposure* bajo regulación chilena actual y Basilea III

Aportes al Fondo de Garantía:

Otro costo a considerar bajo Basilea III es el requerimiento de capital por aportes al Fondo de Garantía (*Default Fund*) de aquellas CCPs de las cuales el banco es un participante directo. La regulación chilena actual no contempla un requerimiento de capital por este concepto, pero Basilea III diferencia nuevamente entre QCCPs y CCPs no calificadas.

La Figura 23 muestra el efecto de este concepto si ComDer fuera reconocido como una QCCP, basado en los requerimientos de aporte al Fondo de Garantía calculados por ComDer por las carteras NDF interbancarias informadas por todos los participantes directos a ComDer en abril 2015, como parte de su prueba de industria. Es importante hacer esta distinción, ya que la muestra de datos no es consistente con las carteras utilizadas para el resto del presente estudio. No

obstante, el objetivo de esta figura es demostrar el efecto conceptual de la reducción de requerimiento de capital que tiene Basilea III al considerar a ComDer como QCCP. Se debe considerar que la Figura 23 muestra el efecto a nivel sistema (es decir, aplicado a todos los bancos operando en Chile) si Basilea III estuviera implementado en Chile:

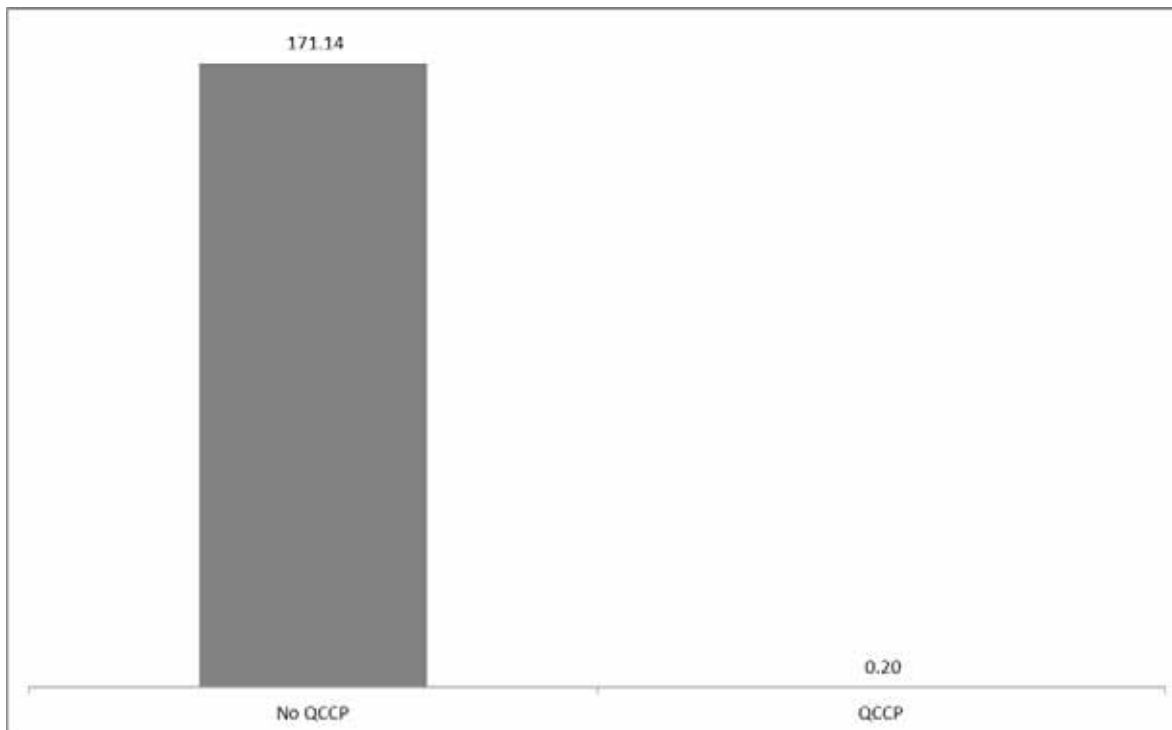


Figura 23: Requerimiento de capital consolidado a nivel sistema (Basilea III) por aportes al Fondo de Garantía ComDer, basado en carteras NDF interbancarias, abril 2015 (MM USD)

El efecto de esta designación de QCCP genera una reducción considerable en el costo de capital de ser participante directo de ComDer. No contar con esta designación implica que un monto de capital equivalente al monto del aporte al fondo de garantía (más el fondo adicional) tendría que ser inmovilizado bajo las reglas de Basilea III.

Al realizar el mismo ejercicio con foco únicamente en los cinco bancos filiales de bancos europeos o estadounidenses (los primeros que estarían sujetos a Basilea III) se puede observar un efecto similar, como lo muestra la Figura 24:

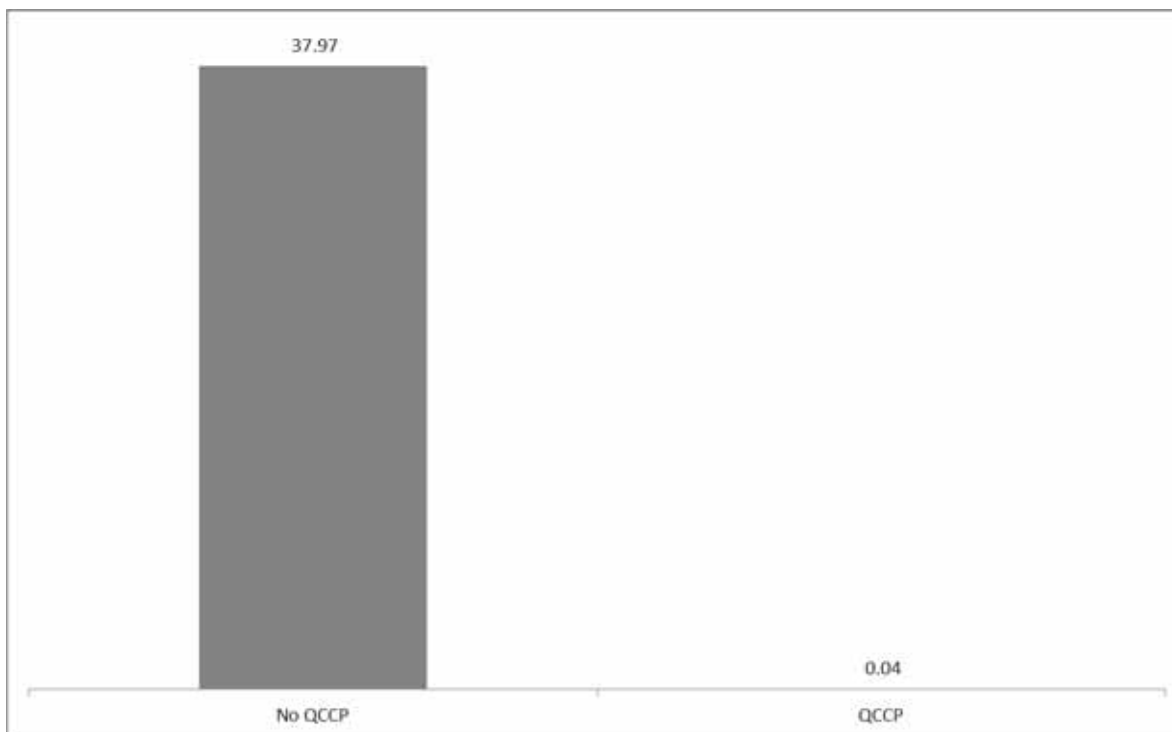


Figura 24: Requerimiento de capital consolidado (bajo Basilea III) para cinco bancos filiales de bancos europeos o estadounidenses por aportes al Fondo de Garantía ComDer, basado en carteras NDF interbancarias, abril 2015 (MM USD)

Credit Valuation Adjustment (CVA):

Basilea III establece que aquellas operaciones realizadas de manera bilateral están sujetas a un cobro de capital por el concepto de *Credit Value Adjustment*. Establece además que operaciones que se compensan en una Contraparte Central no están sujetas a este tratamiento. Sin embargo, es importante aclarar que esta interpretación aplica exclusivamente a QCCPs.

En el caso de las CCPs no calificadas, estarán sujetas al mismo tratamiento que la operatoria bilateral. Por esta razón, la designación de ComDer como QCCP por parte de reguladores que ya han adoptado Basilea III tendrá importantes beneficios en cuanto a requerimientos de capital regulatorio.

7.3.2. Costos de financiamiento de márgenes en CCPs extranjeras

Al compensar operaciones en CCPs, dichas entidades exigirán a las contrapartes originales un margen inicial para cubrir potenciales pérdidas en el valor de las mismas. Típicamente, este margen puede ser constituido en efectivo (en una moneda líquida y aceptada por la CCP en cuestión) y/o en papeles altamente líquidos (sujetos a ciertos *haircuts*). Es válido considerar entonces, que el costo de financiar el requerimiento de margen en moneda extranjera que se genera por compensar operaciones en una CCP extranjera es un impacto nuevo de un mandato de *clearing* bajo Dodd-Frank y EMIR. Es importante señalar que este impacto se genera únicamente

como resultado de los mandatos de *clearing* bajo Dodd-Frank y EMIR. La implementación (o no) de regulación chilena equivalente no influye directamente en el costo de financiar márgenes en CCPs.

En base a las carteras informadas por los bancos participantes de este estudio, se calcularon los valores aproximados del margen inicial que la porción de dichas carteras sujeta a eventuales mandatos de *clearing* generaría (ver Anexo 9 para detalle metodológico). Asumiendo que toda operación sujeta a EMIR se compense en LCH y toda operación sujeta a Dodd-Frank se compense en CME, la Figura 25 muestra los márgenes iniciales que dichas CCPs cobrarían por las posiciones informadas:

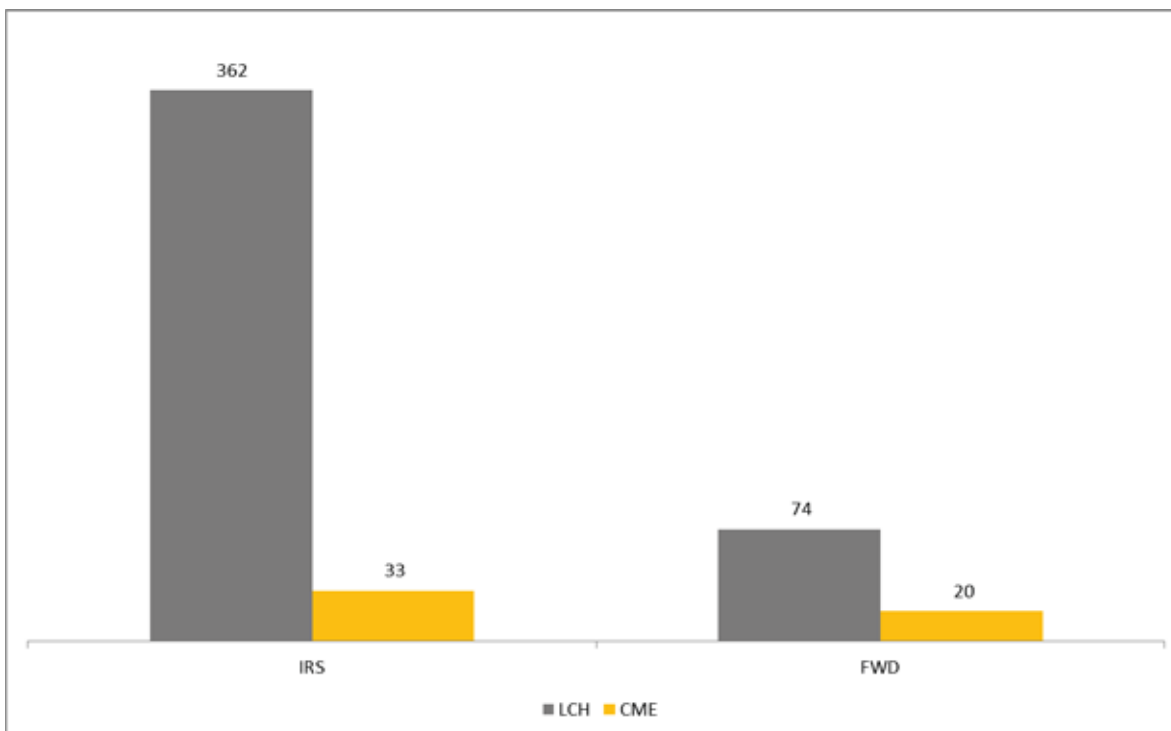


Figura 25: Valores de Margen Inicial hipotético bajo eventuales mandatos de *clearing* (MM USD)

No se estima un impacto marginal significativo, dado que varias de estas operaciones *cross-border* ya están sujetas a CSAs (*Credit Support Annex*) que obligan a las contrapartes a constituir garantías para cubrir potenciales pérdidas en el valor de sus posiciones de derivados.

Adicionalmente el costo de financiarse en USD actualmente es extremadamente bajo, por lo que incluso requerimientos de margen elevados pueden ser financiados a relativamente bajo costo. Por ejemplo, el costo total de financiar el requerimiento de margen de IRS del LCH señalado en Figura 25 durante un año completo es alrededor de USD 2,5 MM, como valor consolidado para todos los bancos. Cabe destacar, además, que algunas CCPs europeas remuneran saldos depositados en sus cuentas de margen.

Considerando lo indicado en otros capítulos del presente documento, los mandatos de *clearing* obligarán a los bancos chilenos que quieren seguir operando en estos productos con estas

contrapartes a enviar estas operaciones a CCPs autorizadas. Por lo tanto, el financiamiento del margen no es el único costo asociado a la operación en CCPs extranjeras. Debido a que no son participantes directos de estas CCPs, los bancos chilenos tendrán que convertirse en clientes de aquellas entidades que sí son participantes directos y que ofrecen el servicio de *client clearing*. De manera similar al impacto anterior, cabe destacar que este impacto se genera como resultado directo de los mandatos de clearing bajo Dodd-Frank y EMIR. La implementación (o no) de regulación chilena equivalente no influye directamente en el costo de operar en CCPs extranjeras a través de un *clearing member*. En base a las carteras informadas para este estudio, se estima un costo total por estos conceptos de entre USD 400K y USD 2,8 MM por banco (Ver Anexo 10 para mayor detalle).

7.4. Impacto en competitividad

Es importante destacar la posición relativa de Chile respecto a los mercados internacionales, toda vez que los mercados financieros se encuentran fuertemente integrados financieramente y en donde las asimetrías de regulación e infraestructura pueden implicar ajustes en las evaluaciones de las fortalezas de las respectivas jurisdicciones. Este tipo de argumentación es comúnmente citada sobre los potenciales costos de no adoptar Basilea III, por ejemplo, a través de un mayor costo de financiamiento de las entidades bancarias en el exterior.

Al respecto, la Figura 26 muestra que Chile se ubica al medio de la muestra, con un mercado de derivados OTC bastante fuerte respecto a otros mercados emergentes, aunque todavía algo distante de los mercados más desarrollados a nivel internacional. Varios países ya cuentan con una CCP para derivados OTC, tanto en mercados desarrollados como emergentes. Con la puesta en operación de ComDer, Chile estaría mejor posicionado en este sentido para competir con otros países.

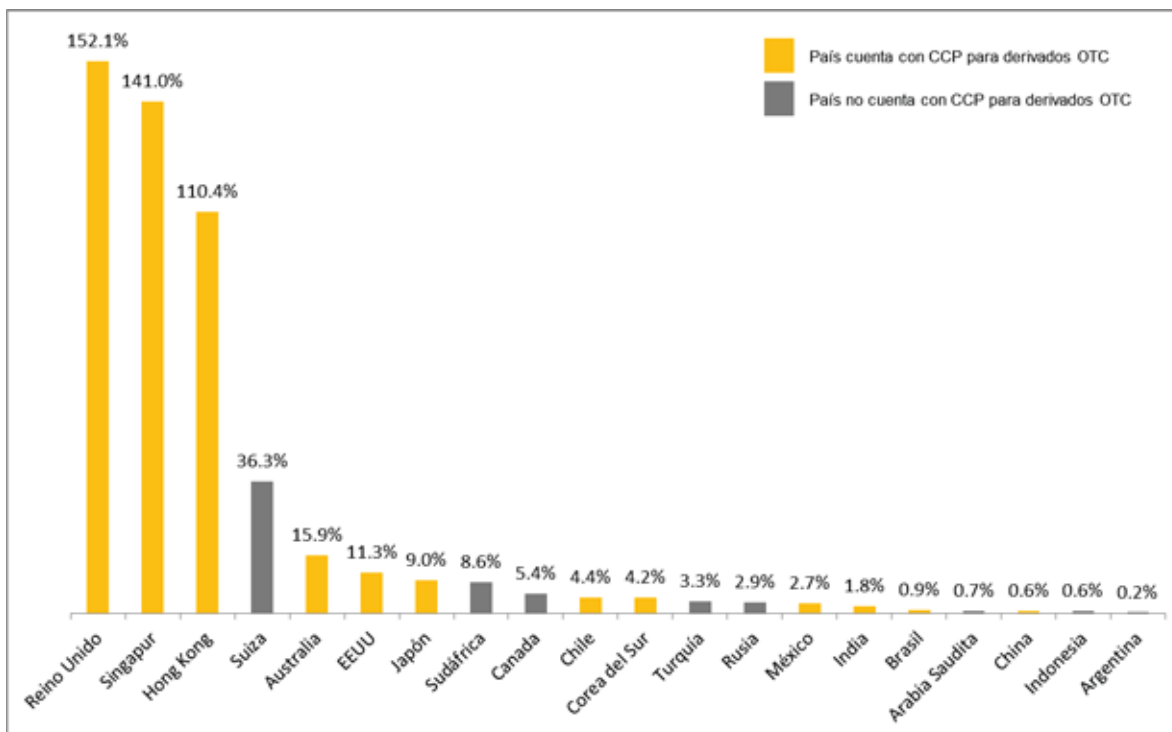


Figura 26: Flujo diario de derivados OTC (IR + FX) como % de PIB

Para hacer un análisis de competitividad del mercado chileno de derivados OTC en el ámbito regulatorio, se revisaron las cifras y estudios más relevantes respecto a la normativa de estos productos. Estos datos han sido publicados por entidades tales como *Financial Stability Board* (FSB), *Bank of International Settlements* (BIS), *European Securities and Markets Authority* (ESMA), etc. Dichas entidades publican periódicamente estudios que reportan sobre el avance de los países miembros hacia el estado de la regulación planteado por los gobiernos de los países G-20 en su compromiso en Pittsburgh en 2009.

Es importante señalar que no todos los reportes contienen la misma muestra de países, aunque en general hay un buen grado de consistencia. Asimismo, algunos reportes consideran los países europeos de manera individual, mientras otros muestran resultados a nivel de la Unión Europea. Adicionalmente, es importante considerar que en varios casos Chile no fue participante de los reportes. En estos casos se ha utilizado el criterio descrito con claridad en estos reportes para clasificar el nivel de avance de Chile y así poder realizar una comparación directa.

A pesar de tener algunas pequeñas diferencias metodológicas, estas comparaciones demuestran claras conclusiones respecto al nivel de avance de los distintos países en cuanto a su regulación de derivados OTC.

El primer análisis, en Figura 27, muestra el monitoreo de la implementación de los PFMI del CPSS-IOSCO (mencionado anteriormente en el presente documento). Estos principios aplican a distintos tipos de Infraestructura de Mercado, específicamente *Central Counterparties* (CCP), *Trade Repositories* (TR), *Payment Systems* (PS), *Central Securities Depositories* (CSDs) y *Security Settlement Systems* (SSS). Cada jurisdicción realizó una auto-evaluación respecto a su avance en

implementar los PFMI para los tipos de Infraestructura de Mercado antemencionados. Figura 29 muestra los promedios de las autoevaluaciones sobre estas categorías, según publicado en el reporte de Mayo 2014, con un puntaje máximo de 4 y un mínimo de 1¹⁹.

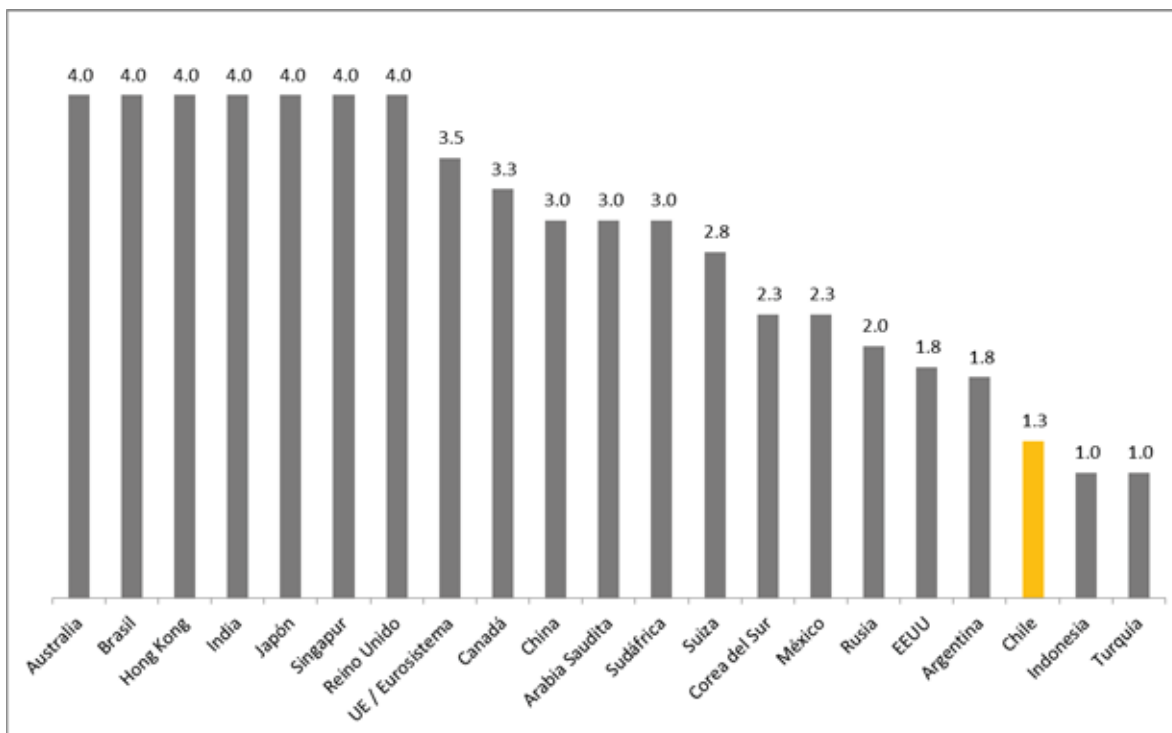


Figura 27: Promedio de autoevaluación de implementación de PFMI, Mayo 2014

De acuerdo a este reporte, Chile muestra un grado de rezago con respecto a la implementación de estos principios que establecen los estándares para la construcción y operación de estas importantes piezas del mercado. Otra mirada que se puede tomar de estos datos es la velocidad con la cual se están implementando. Un informe equivalente fue publicado en Agosto 2013, mostrando los resultados de las autoevaluaciones a esa fecha. Al analizar el avance en puntaje promedio de cada país entre Agosto 2013 y Mayo 2014 (ver Figura 28), otra vez se puede observar que Chile se posiciona entre los últimos países evaluados, lo cual sugiere que otros países están avanzando a un ritmo más acelerado que Chile. En este tiempo, países que se podrían considerar como competidores de Chile, tales como Brasil y México, han logrado avances importantes.

¹⁹ Puntaje 4: Medidas de implementación finales en vigencia, Puntaje 3: Medidas de implementación finales publicadas, Puntaje 2: Medidas de implementación borrador publicadas, Puntaje 1: Medidas de implementación borrador no publicadas

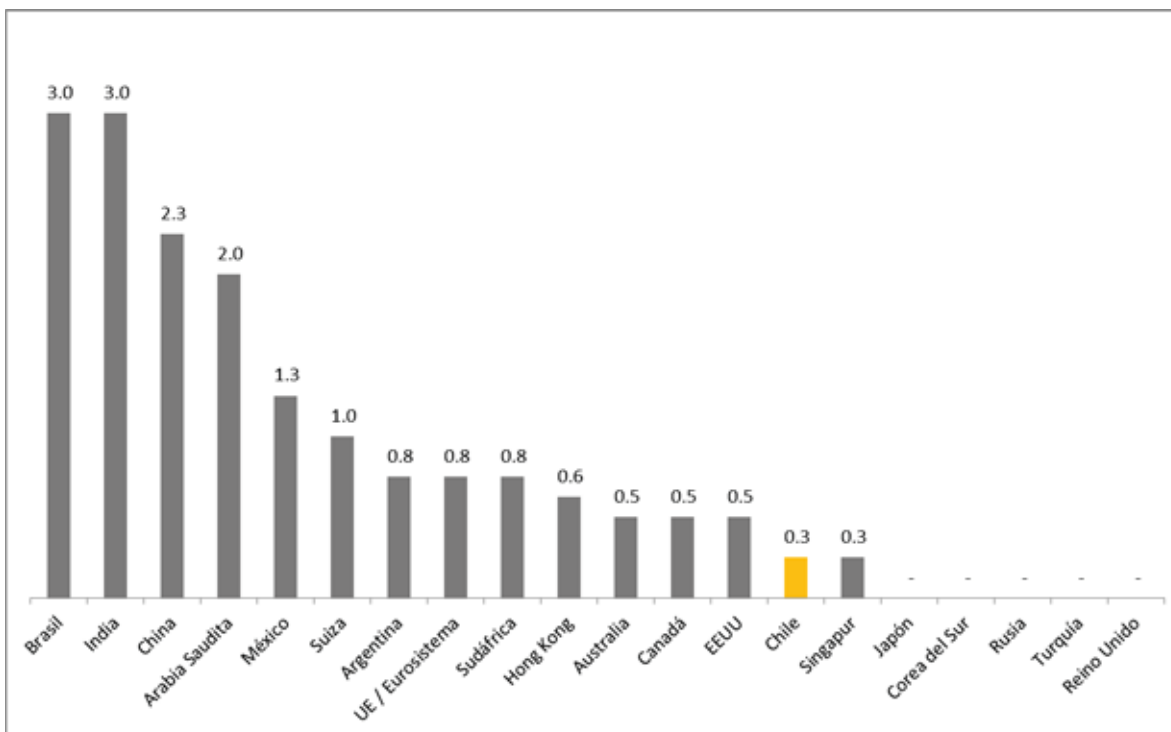


Figura 28: Diferencias de promedios de autoevaluación de implementación de PFMIs, Agosto 2013 - Mayo 2014

Una situación similar se puede observar en el avance hacia Basilea III. Figura 29 muestra el grado de implementación de los aspectos de *Risk-based capital*, específicamente lo relacionado con los requerimientos de capital para CCPs y QCCPs. Una vez más, el puntaje máximo es 4 y el mínimo es 1²⁰. Esta figura además compara el grado de avance entre Abril 2013 y Abril 2015. Si bien muchos países (principalmente economías avanzadas) ya tenían reglas de capital para CCPs implementadas en 2013, otros hicieron avances importantes en este periodo. Otra vez, Brasil y México en particular avanzaron a una implementación de este aspecto de Basilea III equivalente a los mercados desarrollados.

²⁰ Puntaje 4: Regla final en vigencia, Puntaje 3: Regla final publicada, Puntaje 2: Regulación borrador publicada, Puntaje 1: Regulación borrador no publicada

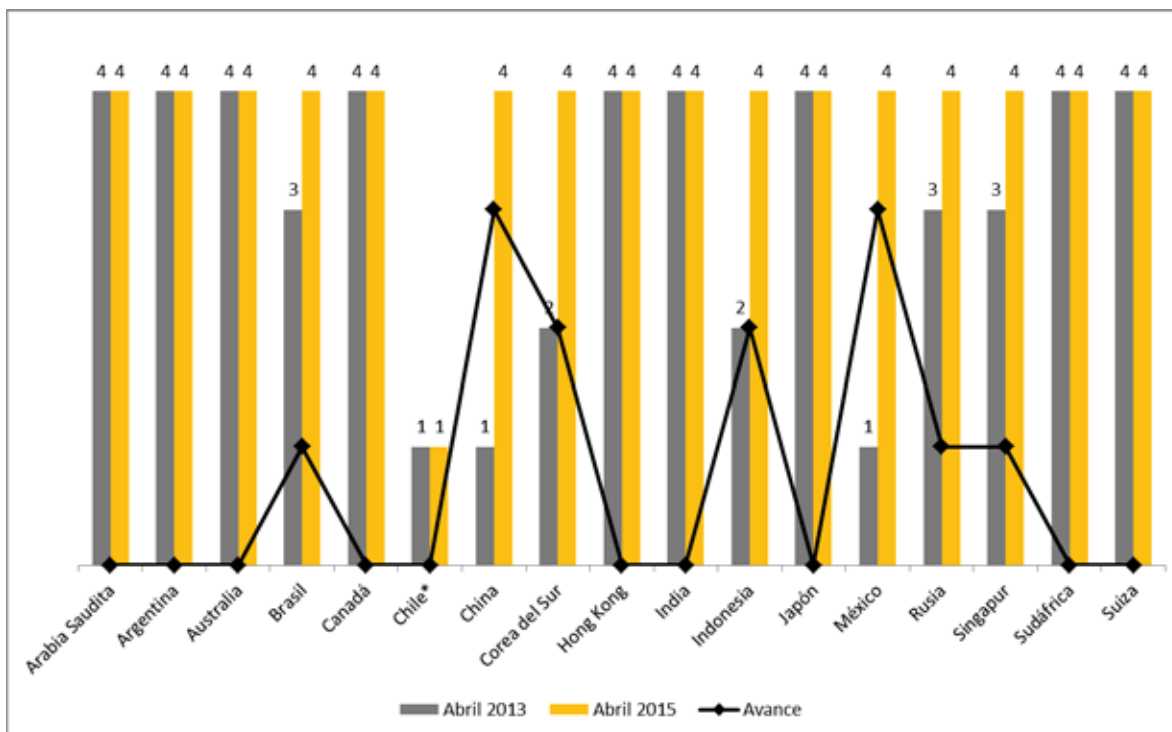


Figura 29: Avance de implementación de requerimientos de capital para CCPs (Basilea III)²¹

Otro aspecto relevante para analizar, especialmente en el contexto de *clearing*, es la línea de tiempo para cumplir con el compromiso del G-20 de contar con un mandato de *clearing*. Este concepto se ha visto en varias partes del presente documento, ya que los mandatos de *clearing* (implementados y propuestos) de Dodd-Frank y EMIR son las manifestaciones estadounidenses y europeas de este compromiso. Si bien Chile no forma parte del G-20 y por lo tanto no se comprometió a un mandato de este tipo, es interesante compararlo con el avance de los países del *Financial Stability Board*, quienes fueron evaluados en el octavo informe de avance de reforma de mercado de derivados OTC, publicado por dicha entidad en noviembre 2014. Este informe midió el plazo en el cual estaría implementado un mandato de *clearing* de derivados OTC. La Figura 30 muestra los resultados de esta medición, considerando un puntaje máximo de 4 y un puntaje mínimo de 1²².

²¹ Nota: Chile no fue evaluado en el reporte publicado. Nota de 1 asignada por los autores de este documento según el criterio definido en el reporte original.

²² Puntaje 4: Mandato ya implementado o el regulador ya posee la autoridad de implementarlo, Puntaje 3: Se espera que mandato entre en vigencia en 2015, Puntaje 2: Se espera que mandato entre en vigencia en 2016 o más adelante, Puntaje 1: Mandato en análisis y/o no se ha publicado propuesta borrador. Nota: Chile no fue evaluado en el reporte publicado. Nota de 1 asignada por los autores de este documento. Nota 2: El informe original no considera puntajes, sino evaluaciones cualitativas. Escala de puntajes diseñada por autores del presente documento.

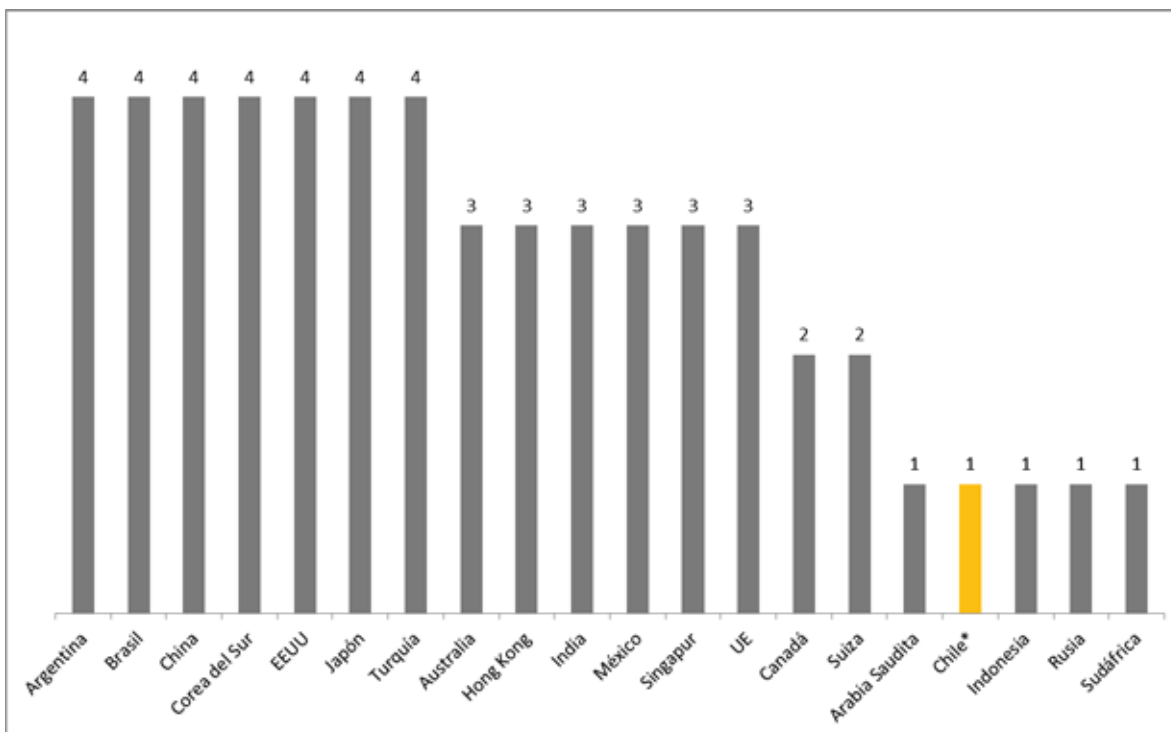


Figura 30: Avance a mandato de *clearing*

De acuerdo a lo señalado a lo largo de este documento, un aspecto de la normativa de derivados OTC que será muy crítico es la equivalencia de regulación entre distintas jurisdicciones. Dodd-Frank y EMIR exigen equivalencia de regulación para otorgar ciertas exenciones y beneficios, y otras jurisdicciones han diseñado su marco normativo de una manera parecida.

La naturaleza internacional del mercado de derivados OTC obliga a un alto grado de coordinación entre jurisdicciones para asegurar consistencia de estándares y evitar arbitraje regulatorio. Es por esta razón que los marcos normativos están siendo diseñados para considerar la posibilidad de deferir regulación a otras jurisdicciones en las cuales operan CCPs, Repositorios Centralizados (TRs), bolsas y plataformas de trading. Esto permite mantener la liquidez global de estos productos y evita la fragmentación del mercado entre países. Para que funcione de manera efectiva, requiere acuerdos entre reguladores para asegurar una supervisión robusta y efectiva en la jurisdicción extranjera.

El FSB ha medido el avance de sus países miembros en cuanto a su capacidad de ceder supervisión (*defer* o *deferir*) a otras jurisdicciones en cuanto a la regulación de CCPs, TRs, bolsas y plataformas de *trading*. La Figura 31 muestra los resultados de esta medición, considerando un puntaje máximo de 4 y un puntaje mínimo de 1²³.

²³ Puntaje 4: Regulación permite deferir completamente a otras jurisdicciones, Puntaje 3: Regulación permite deferir parcialmente o condicionalmente a otras jurisdicciones, Puntaje 2: Regulación en análisis y/o no se ha publicado propuesta borrador. Puntaje 1: No existe regulación o no se considera relevante para ese mercado. Nota: Chile no fue evaluado en el reporte publicado. Nota de 2 asignada por los autores de

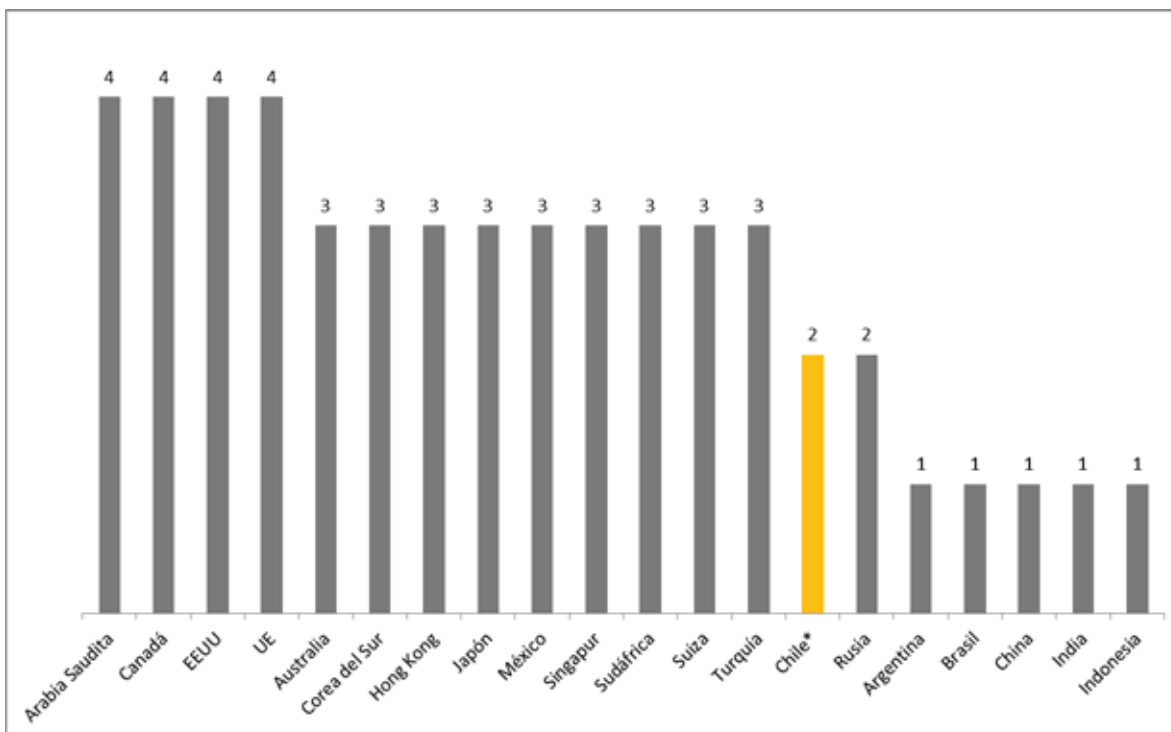


Figura 31: Capacidad de deferir a jurisdicción extranjera (CCPs, TRs, bolsas, plataformas de *trading*)

El 27 de abril 2015 ESMA reconoció las primeras CCPs establecidas en países fuera de la UE para ofrecer servicios de *clearing* y así estar en cumplimiento con los mandatos de *clearing* de EMIR. El reconocimiento de las CCPs de Australia, Hong Kong, Japón y Singapur fue el último paso en un largo proceso de evaluación de equivalencia de regulación, preparación de posibles marcos de implementación, firma de acuerdos de entendimiento entre reguladores, evaluación de CCPs, etc.

Estos cuatro países no son los únicos que están en este proceso de evaluación y la Figura 32 muestra el avance relativo de los países que se han evaluado en el presente informe:

este documento. Nota 2: El informe original no considera puntajes, sino evaluaciones cualitativas. Escala de puntajes diseñada por autores del presente documento.

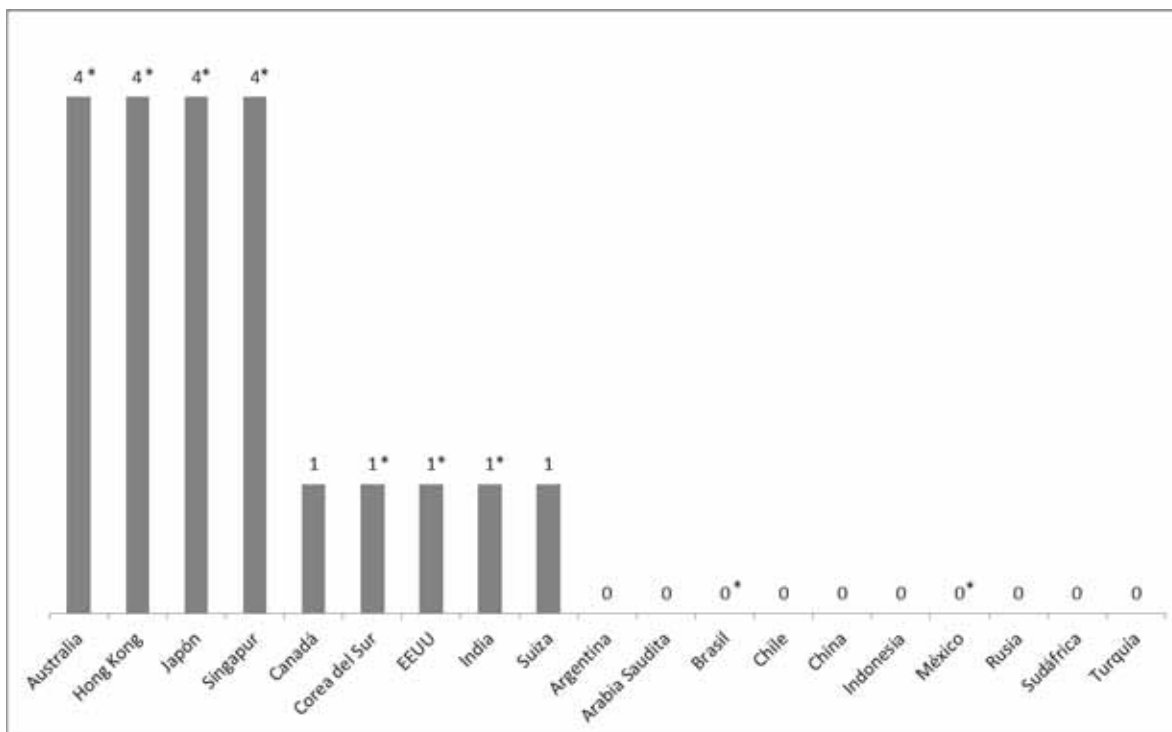


Figura 32: Avance de jurisdicciones y CCPs a reconocimiento ESMA²⁴

Es importante considerar que, de los países que no han iniciado el proceso de evaluación, Chile, China y Rusia son los únicos que poseen CCPs para derivados OTC que no han postulado al reconocimiento de ESMA. La Figura 26, al inicio de este capítulo, señala que de estos países, Chile posee el mercado de derivados OTC más activo, con China especialmente poco desarrollado en este aspecto.

El reconocimiento o autorización internacional de CCPs es un concepto clave en el mercado actual, dado la naturaleza global del mercado, y no se limita al reconocimiento de ESMA que se presentó arriba. El FSB ha publicado una lista de CCPs que cuentan con la autorización de los reguladores en sus propias jurisdicciones y los de jurisdicciones extranjeras. La Tabla 3 resume el status de estas autorizaciones internacionales:

²⁴ Puntaje 0: No se ha iniciado el proceso de evaluación, Puntaje 1: ESMA ha entregado “technical advice” sobre la equivalencia de regulación, Puntaje 2: Paso de Puntaje 1 completado + Comisión Europea ha preparado posibles actas de implementación, Puntaje 3: Pasos de Puntajes 1 y 2 completados + existe un Memorandum of Understanding (MoU) firmado entre los reguladores de cada jurisdicción, Puntaje 4: Pasos de Puntajes 1, 2 y 3 completados + CCPs evaluadas y reconocidas por ESMA. Los asteriscos indican aquellos países que cuentan con una CCP para derivados OTC (IR y/o FX) que ya ha postulado al reconocimiento de ESMA.

Contraparte Central (CCP)	Ubicación	Producto	Status de CCP						
			En jurisdicción local	En extranjero					
				Australia	Canadá	EEUU	Japón	Suiza	UE
Asigna	México	IR	P						P
ASX Clear	Australia	IR	A			ET		A	A
BM&F Bovespa	Brasil	FX + IR	A						P
Cantor Clearinghouse	EEUU	FX	A						
CCIL	India	FX + IR	A						P
CME Clearing Europe	Reino Unido	IR	A		A				
CME Group Inc.	EEUU	FX + IR	A	A	A				P
ComDer	Chile	FX	P						
Eurex Clearing	Alemania	IR	A			ET		A	
OTC Clearing Hong Kong Limited	Hong Kong	FX + IR	A			ET			A
ICE Clear Europe Ltd.	Reino Unido	FX	P			A			
JSCC	Japón	FX + IR	A			ET			A
KDPW CCP	Polonia	IR	A						
Korea Exchange	Corea del Sur	IR	A			ET	A		P
LCH.Clearnet LLC	EEUU	IR	A		A				P
LCH.Clearnet Ltd	Reino Unido	FX + IR	A	A	A	A	A	A	A
Nasdaq OMX Stockholm	Suecia	IR	A						
NADEX	EEUU	FX	A						
CJSC JSCB National Clearing Centre	Rusia	FX + IR	A						
SGX Derivatives Clearing Limited	Singapur	FX + IR	A			A			A
Shanghai Clearing House	China	FX + IR	A						

A: Autorizada

P: Pendiente o bajo consideración

ET: Exención temporaria

Tabla 3: Estado de autorización de CCPs internacionales de derivados OTC (FX y/o IR)

ComDer es una de solo tres CCPs de derivados OTC (FX y/o IR) a nivel internacional que no cuenta aún con la autorización de los reguladores locales. Mirando las columnas de autorización en EEUU y la UE, que son las jurisdicciones más relevantes para el mercado chileno, se puede observar que varias CCPs extranjeras se encuentran en un estado más avanzado que ComDer en este momento. No obstante, es importante considerar que ComDer no puede avanzar a postular a la autorización de estas jurisdicciones hasta que al menos haya un diálogo entre la CFTC y/o ESMA con las autoridades chilenas.

7.5. Supervisión, control y dependencia

Se ha expuesto en este documento cómo los cambios en la regulación financiera han afectado la operación de los mercados de derivados y los potenciales impactos que tendría un rezago en su implementación en Chile. Se ha expuesto también, que dada la integración de los mercados financieros, Chile requerirá el uso tanto de CCPs globales como locales, para lo cual se considera como punto de inicio, explorar la posibilidad de realizar acuerdos de supervisión cooperativa con los reguladores de aquellas jurisdicciones de mayor relevancia para el mercado chileno, es decir, la Unión Europea y los Estados Unidos.

No avanzar en esta dirección puede implicar asimetrías en la información entre reguladores, menores grados de transparencia de mercado y objetivos de supervisión y control desacoplados con la mirada sistémica que imponen los nuevos estándares globales.

En la visión integral que han tenido los países G-20 para enfrentar los desafíos emanados de la crisis financiera, la exigencia de contar con Repositorios Centralizados para las operaciones en derivados OTC ha sido fundamental para velar por la estabilidad de los mercados financieros.

Las autoridades y reguladores del mercado financiero chileno tienen una oportunidad de avanzar rápidamente hacia ese objetivo, a partir del Repositorio Centralizado que ha desarrollado ComDer. Al respecto, un acuerdo entre supervisores para el intercambio de información en los mercados de derivados OTC a través de los repositorios, facilitaría la gestión de seguimiento y control de dicho mercado.

En la misma dirección, avanzar en el reconocimiento de Chile como jurisdicción equivalente por los reguladores de EEUU y UE, y optar por que ComDer se transforme en una QCCP, limitará la dependencia de los regímenes extranjeros para el *clearing* de las operaciones de derivados OTC, mitigando los impactos de extraterritorialidad.

7.5.1. Experiencias internacionales en la adopción de la nueva regulación

Existen experiencias de otras jurisdicciones en las cuales sus supervisores han demorado la adaptación de su regulación, buscando certeza en la calidad y robustez del manejo de CCPs de otros mercados y consistencia con la normativa de los países más avanzados. No contar con esta certeza y consistencia puede generar impactos de extraterritorialidad, en que bancos compensan en CCPs que operan con estándares sub-óptimos, o en que el regulador de dicha CCP no considera los intereses y objetivos de los reguladores que velan por la estabilidad de sus mercados domésticos.

Reconociendo que estas inquietudes son comunes a nivel internacional, las autoridades han implementado mecanismos que buscan otorgar más transparencia y estandarización de regulación entre jurisdicciones, facilitando el diseño de la regulación en cada país y reduciendo el potencial impacto de extraterritorialidad. Estos mecanismos apuntan directamente a la supervisión de la Infraestructura del Mercado Financiero y son complementarios a iniciativas como los PFMI, por ejemplo.

El primer mecanismo a considerar son los cuatro resguardos definidos por el *Financial Stability Board*, con el objetivo de apoyar un marco resistente y eficiente para *clearing* centralizado:

- Acceso justo y abierto a CCPs por participantes del mercado, basado en criterios transparentes y objetivos;
- Acuerdos de supervisión cooperativa entre autoridades relevantes, tanto de manera nacional como internacional, y de forma bilateral y multilateral, que resulten en regulación y supervisión robusta de CCPs, aplicada de manera consistente;
- Regímenes de resolución y recuperación que apuntan a asegurar que las funciones críticas de CCPs se mantengan durante momentos de crisis y que consideran los intereses de todas jurisdicciones donde la CCP es sistemáticamente importante;
- Acuerdos de liquidez adecuados para CCPs para las monedas en las cuales compensan

Otro mecanismo importante a contemplar es lo señalado en el capítulo Responsabilidad E del CPSS-IOSCO²⁵. Las cinco Responsabilidades son un complemento a los 24 Principios para Infraestructura de Mercado Financiero (PFMIs) y aplican específicamente a bancos centrales, reguladores de mercado y otras autoridades relevantes para componentes de la infraestructura del mercado financiero. Responsabilidad E dice:

“Bancos centrales, reguladores de mercado y otras autoridades relevantes deberán cooperarse, a nivel nacional e internacional según corresponda, en promover la seguridad y eficiencia de Infraestructura de Mercados Financieros.”

Cumpliendo con su compromiso de hacer *clearing* centralizado de derivados OTC y considerando el contexto ante descrito, los miembros del FSB en 2012 evaluaron la naturaleza y estructura de sus mercados de derivados, con el fin de determinar si se utilizarían primordialmente CCPs establecidas en sus propias jurisdicciones, CCPs establecidas en jurisdicciones extranjeras, o una combinación de ambas. Cada alternativa contemplaba una serie de *trade-offs*, los cuales fueron balanceados y analizados por cada jurisdicción para determinar su estrategia. Entre los conceptos evaluados se consideraron:

- Cantidad y diversidad de participantes operando en CCPs globales vs CCPs locales (y por lo tanto la capacidad de los participantes de absorber *shocks*)
- Recursos financieros de CCPs globales vs CCPs locales y su capacidad de absorber pérdidas
- Complejidad de supervisión de una CCP global vs una CCP local
- Capacidad de intervenir en la supervisión y controlar los riesgos de una CCP global vs una CCP local
- Grado de exposición a estrés del mercado extranjero vs el mercado local
- Costo para el sistema de construir una CCP local (en caso que no exista ya) y las tarifas y cobros a sus miembros directos, vs costo de operar en una CCP global
- Oportunidades para estimular y fortalecer el mercado financiero local y construir infraestructura relacionada

La Figura 33 muestra un resumen de las decisiones tomadas por los 25 países miembros del FSB con respecto a su enfoque para el uso de CCPs locales versus CCPs globales.

²⁵ <http://www.bis.org/cpmi/publ/d101a.pdf>

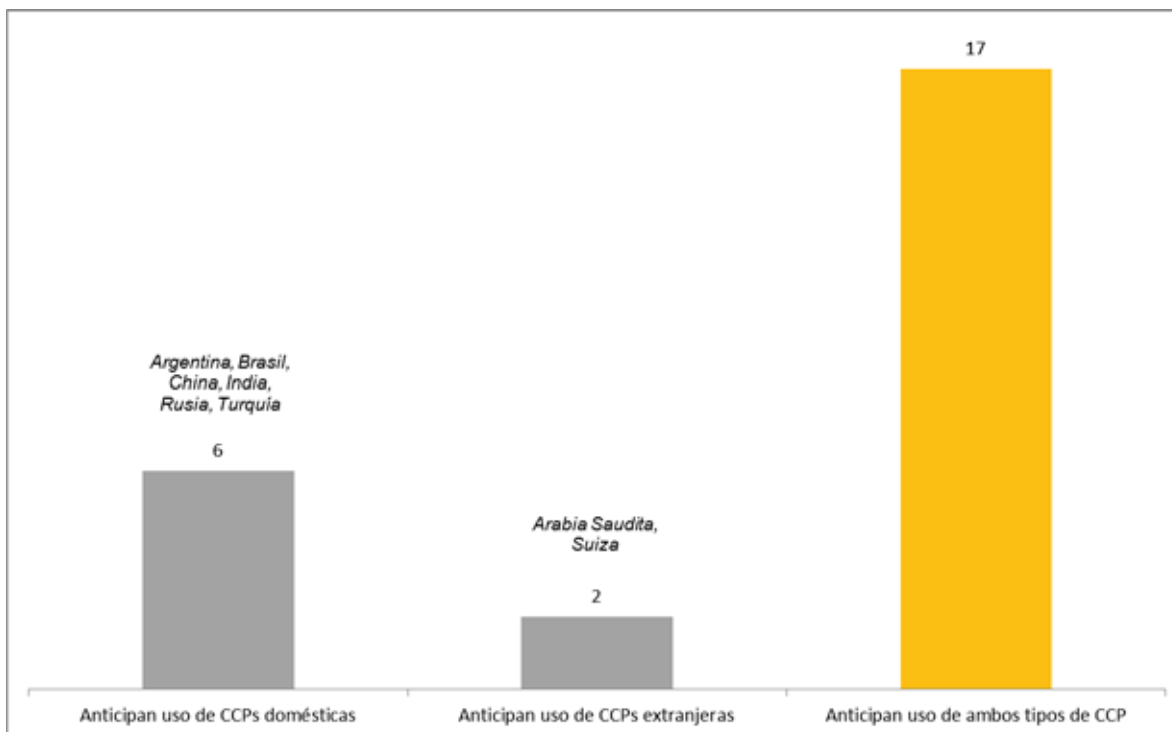


Figura 33: Uso anticipado de CCPs por jurisdicción (miembros FSB)

De acuerdo a lo señalado en la Figura 33, existe una diversidad importante entre países y su estrategia para abordar el compromiso de *clearing*. Sin embargo, al realizar un análisis más profundo de estos datos, se puede identificar algunos conceptos importantes.

Primero, la gran mayoría de los mercados desarrollados anticipaba el uso tanto de CCPs locales como CCP globales. La naturaleza global del mercado de derivados OTC significa que una gran parte de la liquidez en estos productos se transa en mercados fuera del país de origen de la moneda. Claros ejemplos de esto son Canadá y Sudáfrica, donde un gran porcentaje de IRS denominados en CAD y ZAR se transa en mercados europeos y se compensa en LCH. Limitar la compensación de estos productos a únicamente una CCP local generaría una fragmentación artificial de su liquidez. No obstante lo anterior, la mayoría de estos países desarrollados ya cuentan con (o están considerando implementar) al menos una CCP local, que ofrece servicios al mercado local e internacional. Hay claros paralelos con el caso chileno acá, dado que un importante porcentaje de operaciones se realiza con contrapartes extranjeras.

Otro concepto a rescatar es que, para algunos países (ej. México), el *clearing* centralizado para productos clave está ofrecido únicamente por CCPs locales, dado que no hay suficiente liquidez a nivel internacional para soportar *clearing* de estos productos en una CCP extranjera. Aquí también se puede identificar un paralelo con Chile, dada la baja probabilidad que una CCP extranjera ofrezca *clearing* de productos denominados en Unidades de Fomento, por ejemplo.

Jurisdicciones con mercados de derivados principalmente listados (ej. Argentina, China) suelen priorizar el desarrollo de CCPs locales, ya que hay un alto grado de integración con sus mercados organizados. Controles cambiarios también son un factor relevante en algunos de estos casos.

Aquellos países que dependen completamente de una CCP extranjera (Arabia Saudita y Suiza) no cuentan con CCPs locales para estos productos y no contemplan construir una en el corto a mediano plazo. En el caso suizo además, la alta liquidez en mercados internacionales de productos denominados en CHF significa que su compensación en CCPs extranjeras sea bastante lógica.

Es por las razones antes expuestas, que varias de las jurisdicciones que han optado por el *approach* mixto han determinado que se requieren acuerdos para resguardar la supervisión efectiva de CCPs globales por reguladores locales, evitando así posibles impactos de extraterritorialidad. Algunos de los países que ya han implementado *Cooperative Oversight Arrangements* con los reguladores de CCPs extranjeras incluyen Alemania, Australia, Canadá, Holanda y el Reino Unido. Por otro lado, al analizar las reformas en los mercados de derivados OTC de China, Japón y Sudáfrica, el Fondo Monetario Internacional ha recomendado explícitamente que estos países implementen acuerdos de este mismo tipo.

A modo de ejemplo, el *Reserve Bank of New Zealand* (2014) notó este tema explícitamente en su revisión de las opciones de diseño de *clearing* centralizado, citando que *“una CCP offshore podría buscar protegerse de bancos australianos o neozelandeses en el evento de una crisis bancaria Trans-Tasman, mediante un aumento de margen a niveles no económicos o “soltando” miembros directos en la región. El derecho para hacer esto típicamente existe en las normas de funcionamiento de CCPs globales.”*

El mismo documento del RBNZ resume de manera bastante precisa la preocupación de muchos países de menor tamaño de depender de un régimen extranjero de *clearing* de derivados OTC:

“Donde participantes de países pequeños se encuentran sujetos a requerimientos de reguladores extranjeros, diferencias en estructura y condiciones de mercado pueden resultar en conflictos legales, inconsistencias e incertidumbre legal para entidades de países pequeños. Será difícil para reguladores extranjeras de prever o mitigar estos problemas.”

Asimismo, el documento también ejemplifica un potencial problema específico generado por depender de CCPs reguladas por autoridades extranjeras:

“En la ausencia de una relación directa con una CCP offshore compensando para bancos locales y en productos locales, el banco central local podría enfrentar problemas de información en decidir si extender liquidez en moneda local a una CCP global, y problemas operacionales en su ejecución, por ejemplo si la CCP no tiene una cuenta en el banco central.”

Si bien un acuerdo de supervisión cooperativa puede ayudar a proteger los intereses de jurisdicciones locales ante una situación de crisis en una CCP extranjera, es interesante notar que algunas jurisdicciones incluso dudan del nivel de protección que estos acuerdos otorgan (ej.



Australia)²⁶. No obstante a lo anterior, se considera la firma de un acuerdo de este tipo como una acción primordial para la protección del mercado chileno.

²⁶ Central Clearing of OTC Derivatives in Australia: A discussion paper issued by the Council of Financial Regulators, Junio 2011: <http://www.rba.gov.au/publications/consultations/201106-otc-derivatives/pdf/201106-otc-derivatives.pdf>

8. Conclusiones y próximos pasos

El presente documento ha señalado una serie de potenciales impactos en el mercado de derivados local, resultado de las regulaciones Dodd-Frank, EMIR y Basilea III, dado el nivel de avance de la regulación chilena. Además ha considerado un contexto en el cual la industria local ha desarrollado ComDer, lo cual refleja una visión anticipada sobre la necesidad de adoptar e implementar prácticas de mercados más desarrollados y robustos.

Una forma interesante de resumir los impactos visualizados a lo largo de este documento, es considerar la evolución del mercado en Chile en los últimos años, junto con lo esperado hacia el futuro. Al respecto, se pueden identificar algunas transiciones importantes (que se muestran en la Figura 34):

Transición 1: Con la implementación de ComDer en Chile, se está transitando desde un mercado exclusivamente bilateral a un entorno multilateral. Esto trae consigo importantes beneficios en términos de neteo, reducción de uso de líneas de crédito y liberación de capital, en adición a construir un mercado más robusto, eficiente y transparente. Los bancos están en el proceso de adaptarse a esta nueva realidad, implementando nuevos modelos de negocio, riesgo, operacionales y tecnológicos.

Transición 2: La implementación de Dodd-Frank y EMIR, entre otras cosas, ha introducido una obligación de compensar ciertas operaciones de derivados en CCPs. Complementado por los incentivos de Basilea III, esto está resultando en cambios de composición de cartera, nuevos servicios y costos, restricciones de operación con ciertas contrapartes y nuevas maneras de operar. Mientras exista un desfase entre los avances de la regulación extranjera y la regulación local, existirán mayores costos para los bancos chilenos.

Transición 3: La transición futura que se anticipa corresponde a cerrar las brechas entre la regulación local e iniciativas como EMIR y Dodd-Frank, de tal manera de que Chile sea reconocido como un país con regulación equivalente. Esta transición facilitaría el reconocimiento de ComDer como QCCP, tendría una serie de beneficios en términos de eliminar costos y restricciones generados en la Transición 2 y otorgaría a Chile los elementos requeridos para competir a nivel internacional.

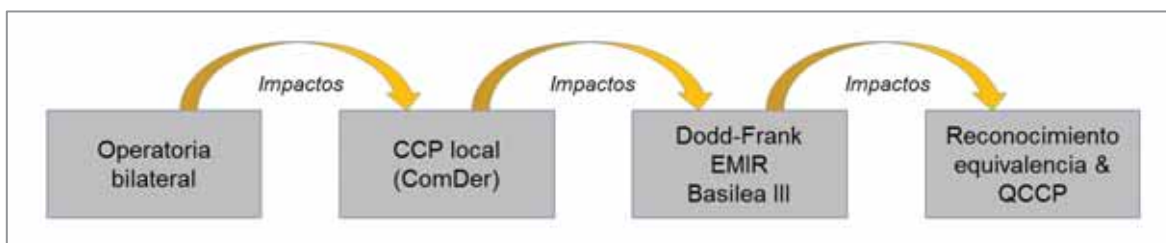


Figura 34: Transiciones del mercado chileno de derivados OTC

Desde esta perspectiva, es posible mapear los impactos identificados en el presente documento a estas transiciones. Esto permite entender los costos y beneficios que cada transición representa y por ende identificar y priorizar las acciones requeridas.

Transición 1 (bilateral → multilateral)²⁷:

Impacto	Referencia
Netting multilateral habilitado	Capítulo 4, Desarrollo de ComDer y Avances con Reguladores de EEUU y UE
Liberación de líneas a nivel local	Capítulo 4, Desarrollo de ComDer y Avances con Reguladores de EEUU y UE
Reducción de requerimientos de capital bajo regulación chilena	Capítulo 4, Desarrollo de ComDer y Avances con Reguladores de EEUU y UE
Centralización riesgo de crédito	Capítulo 4, Desarrollo de ComDer y Avances con Reguladores de EEUU y UE
Proceso de default gestionado	Capítulo 4, Desarrollo de ComDer y Avances con Reguladores de EEUU y UE
Eficiencias operacionales	Capítulo 4, Desarrollo de ComDer y Avances con Reguladores de EEUU y UE

Transición 2 (pasar de un entorno con poca regulación extranjera a un entorno donde existen Dodd-Frank, EMIR y Basilea III):

Impacto	Referencia
Disminución liquidez producto del aumento de costos de operar en una No QCCP	Capítulo 7.1. Impacto en la Liquidez en el Mercado de Derivados OTC
Movimiento de transacciones a Europa para evitar que contrapartes locales sean consideradas <i>Swap Dealers</i>	Capítulo 7.1. Impacto en la Liquidez en el Mercado de Derivados OTC
Disminución de operaciones entre bancos locales y contrapartes locales que sean filiales o sucursales <i>US Person</i>	Capítulo 7.1. Impacto en la Liquidez en el Mercado de Derivados OTC
Disminución de operaciones compensables en ComDer	Capítulo 7.1. Impacto en la Liquidez en el Mercado de Derivados OTC
Disminución de disposición de contrapartes extranjeras de operar con contrapartes chilenas	Capítulo 7.1. Impacto en la Liquidez en el Mercado de Derivados OTC
Disminución de operaciones de las contrapartes locales con bancos extranjeros por implementación legal y técnica con <i>clearing member</i>	Capítulo 7.1. Impacto en la Liquidez en el Mercado de Derivados OTC
Mayores costos de capital bajo Basilea III	Capítulo 7.1. Impacto en la Liquidez en el Mercado de Derivados OTC
Costos de financiamiento de márgenes en CCPs extranjeras	Capítulo 7.1. Impacto en la Liquidez en el Mercado de Derivados OTC
Costos por operar en CCPs a través de <i>clearing members</i>	Anexo 10

²⁷ No es el foco principal de este documento, por lo que no se cuenta con mayor detalle de estos impactos

Transición 3 (pasar de un entorno con regulación local rezagada a una regulación equivalente que permitiría ComDer aplicar a la categoría de QCCP)²⁸:

Impacto	Referencia
Mayor potencial de negocio para ofrecer productos derivados locales a contrapartes extranjeras	Capítulo 7.2, Impactos en el Negocio de las Entidades Financieras
Mayor capacidad de competir con CCPs extranjeras para el negocio de NDF USD/CLP	Capítulo 7.2, Impactos en el Negocio de las Entidades Financieras
Potencial generación de eficiencias de neteo entre operaciones en diferentes CCPs	Capítulo 7.2, Impactos en el Negocio de las Entidades Financieras
Mayor potencial de negocio debido a la incorporación de clientes en ComDer	Capítulo 7.2, Impactos en el Negocio de las Entidades Financieras
Habilitación de exenciones por operaciones interafiliados	Capítulo 7.2, Impactos en el Negocio de las Entidades Financieras
Mayor robustez y solidez para el mercado chileno y alineamiento con estándares internacionales	Capítulo 7.4, Impacto en competitividad
Mayor credibilidad para el mercado chileno y por ende mejor posicionamiento competitivo	Capítulo 7.4, Impacto en competitividad
Mayor capacidad de supervisión de CCPs establecidas en jurisdicciones extranjeras	Capítulo 7.5, Supervisión, Control y Dependencia:

En resumen entonces, se puede concluir que:

- i) ComDer traerá beneficios importantes al mercado chileno;
- ii) El reconocimiento de ComDer como QCCP se torna esencial, una vez que se hagan efectivos los mandatos de *clearing* bajo Dodd-Frank y EMIR.
- iii) Cerrar la brecha regulatoria con los mercados desarrollados permitiría mitigar los impactos de costos y liquidez, así como abrir oportunidades en términos de competitividad para Chile

La relevancia de estos impactos ha sido expuesta por el Banco Central de Chile en su Informe de Estabilidad Financiera, correspondiente al segundo semestre del año 2014, y es compartida entre los *stakeholders* entrevistados en el presente estudio. Ellos han destacado que es necesario un movimiento hacia un marco regulatorio más avanzado en cuanto a derivados OTC para el crecimiento, credibilidad y competitividad del mercado chileno.

ESMA ya ha reconocido a diez CCPs fuera de su jurisdicción y avanza con la evaluación de 31 CCPs adicionales (derivados OTC y listados), la cual espera finalizar durante el cuarto trimestre de 2015. Adicionalmente, ESMA ha definido un periodo de transición durante el cual se otorgan los beneficios de ser una QCCP a CCPs que todavía no hayan sido evaluadas. El vencimiento de este

²⁸ En adición a lo señalado en esta tabla, algunos de los impactos de la Transición 2 se reversarían al menos de manera parcial

periodo también está definido para el último trimestre de este año (15 de diciembre 2015). Posterior a este periodo de transición, se eliminarán los beneficios para CCPs no reconocidas. Una eventual aplicación de ComDer al reconocimiento de ESMA se encuentra condicionada a que la SVS, en su condición de supervisor de ComDer, suscriba el respectivo memorándum de entendimiento con ESMA y vuelva a ser signatario de IOSCO. Una situación similar resulta aplicable para la postulación a una excepción con la CFTC, que permita la compensación y liquidación de derivados de entidades US Person en ComDer.

Se anticipan en los próximos meses algunos acontecimientos relevantes en las jurisdicciones europeas y estadounidenses, los cuales se deben tener en cuenta al considerar los próximos pasos:

- Asumiendo que no se retrase su implementación, se espera que el primer mandato de *clearing* de IRS en EMIR que afecta a bancos chilenos entrará en vigencia en Junio 2016 (*Frontloading* Diciembre 2015);
- ESMA y CFTC están trabajando para definir un marco de evaluación para las CCPs extranjeras. A la fecha ESMA ha recibido postulaciones de reconocimiento de 41 CCPs (OTC y listadas) y ya ha validado a 10 de ellos (en Australia, Hong Kong, Japón y Singapur);
- ESMA ha suspendido hasta nuevo aviso su mandato de *clearing* de FX NDF, citando (entre otros puntos) la necesidad de mejor coordinación internacional, especialmente con reguladores de jurisdicciones donde hay CCPs para las paridades cubiertas;
- En EEUU hay una postura similar, la cual solicita mayor coordinación internacional para evitar algunas de las dificultades experimentadas en la implementación de *clearing* de IRS

En la Figura 35 se puede observar una representación conceptual de los pasos principales requeridos para implementar el marco normativo esperado y obtener la autorización requerida para acceder a los beneficios disponibles en el nuevo contexto mundial de derivados OTC.

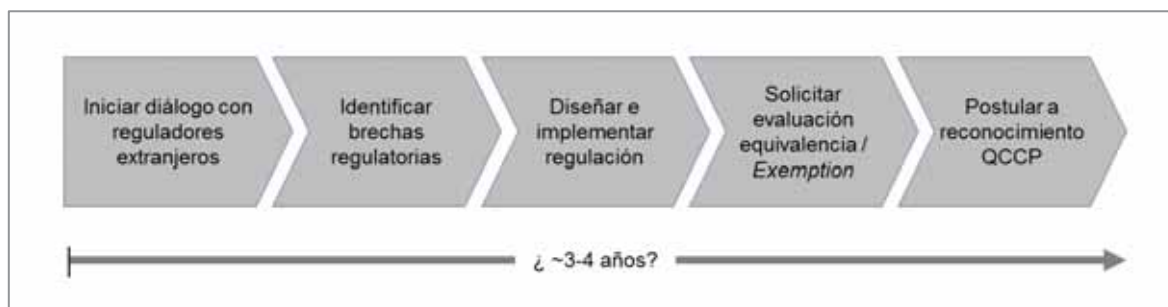


Figura 35: Etapas a alto nivel hacia el estado objetivo para el mercado chileno

9. Referencias

BIS (2012), CPSS-IOSCO – PFMI:

<http://www.bis.org/cpmi/publ/d101a.pdf>

BIS (2013), Implementation monitoring of PFMI–Level 1 assessment report:

<https://www.bis.org/cpmi/publ/d111.pdf>

BIS (2013), Progress report on implementation of the Basel regulatory framework:

<http://www.bis.org/publ/bcbs247.pdf>

BIS (2013), Triennial Central Bank Survey of foreign exchange and derivatives market activity in 2013:

<http://www.bis.org/publ/rpfx13.htm>

BIS (2014), Implementation monitoring of PFMI: First update to Level 1 assessment report:

<http://www.bis.org/cpmi/publ/d117.pdf>

CFTC, Interpretive Guidance and Policy Statement Regarding Compliance with Certain Swap Regulations:

https://www.kh.hu/publish/kh/en/media/egyeb_dokumentumok/CFTC_factsheet.download.pdf

CFTC (2014), CFTC response to request for recommendation on an FX NDF mandate:

http://www.cftc.gov/ucm/groups/public/@aboutcftc/documents/file/gmac_fxndfmandate122214.pdf

Clifford Chance (2014), Dodd-Frank Act v. EMIR: Exemptions for inter-affiliate and intragroup transactions:

http://www.cliffordchance.com/briefings/2014/02/dodd-frank_act_vemirexemptionsfo.html

ESMA (2014), Draft Regulatory Technical Standards (RTS):

<http://www.esma.europa.eu/news/ESMA-consults-draft-standards-clearing-foreign-exchange-non-deliverable-forwards>

ESMA (2015), ESMA feedback NDF clearing obligation:

http://www.esma.europa.eu/system/files/2015-esma-234_-_feedback_statement_on_the_clearing_obligation_of_non_deliverable_forward.pdf

Financial Stability Board (2012), Jurisdictions' declared approaches to central clearing of OTC derivatives:

http://www.financialstabilityboard.org/wp-content/uploads/r_121105a.pdf?page_moved=1

Financial Stability Board (2014), Jurisdictions' ability to defer to each other's OTC derivatives market regulatory regimes:

http://www.financialstabilityboard.org/wp-content/uploads/r_140918.pdf

Financial Stability Board (2014), OTC Derivatives Market Reforms: Eighth Progress Report on Implementation:

http://www.financialstabilityboard.org/wp-content/uploads/r_141107.pdf?page_moved=1

ISDA (2011), Carta de ISDA al Banco Central de Chile, 11 junio 2011:

<http://www2.isda.org/attachment/MjI1OQ==/ISDA-Letter-to-Central-Bank-of-Chile.pdf>



Official Journal of the European Union (2015), Commission Implementing Regulation (EU) 2015/880:

http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:JOL_2015_143_R_0003



World Bank (2013), Gross domestic product 2013:

<http://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf>

10. Anexos

Anexo 1

Categorías definidas para los participantes según EMIR y Dodd-Frank

	1 Categoría	2 Categoría	3 Categoría	4 Categoría
EMIR 	Los <i>Clearing Members</i> de al menos una de las CCPs autorizadas para realizar <i>clearing</i> cualquier tipo de activo elegible	Contrapartes financieras o <i>Alternative Investment Funds (AIF)</i> que son <i>Non-Financial Counterparties (NFC)</i> que: <ul style="list-style-type: none"> No son <i>Clearing Members</i> que cumplan con las características de la Categoría 1 A fin de mes tienen un promedio agregado de notacionales igual o mayor a €8 bn de derivados no compensados en CCPs 	Contrapartes financieras o <i>Alternative Investment Funds (AIF)</i> que son <i>Non-Financial Counterparties (NFC)</i> que: <ul style="list-style-type: none"> No son <i>Clearing Members</i> que cumplan con las características de la Categoría 1 A fin de mes tienen un promedio agregado de notacionales menor a €8 bn de derivados no compensados en CCPs 	Toda entidad NFC que no caiga en categorías 1, 2 o 3
Dodd-Frank 	<i>Swap Dealers, security based swap dealers, major swap participants, major security based swap participants y active funds</i>	Incluye <i>commodities pools</i> ; fondos privados o entidades que se dedican principalmente a actividades del negocio bancario, o en actividades que son de naturaleza financiera, siempre que la entidad no sea una sub cuenta de una tercera parte	Todas las otras entidades, incluyendo aquellas que involucran sub cuentas de terceras partes, planes ERISA (<i>Employee Retirement Income Security</i>) y aquellas que no son exceptuadas de los requerimientos de compensación	No aplica a Dodd-Frank

Anexo 2

Categorías definidas para EMIR y Dodd-Frank: En el caso de las contrapartes para este estudio se consideran las 12 categorías definidas en el recuadro para ambas regulaciones

EMIR		Dodd-Frank	
FC Financial Counterparty	Entidad financiera perteneciente a la UE	US SD US Swap Dealer or MSP	Entidad perteneciente a US que actúa como contraparte en un contrato de derivados. Son market maker del mercado de swaps
NFC+ Non-Financial Counterparty above the clearing threshold	Entidad no financiera que sobrepasa el límite de threshold* para compensación para un activo específico, perteneciente a la UE	Foreign Branch Foreign branch of US Swap Dealer or MSP	Sucursal en el extranjero de un US Swap Dealer o Major Swap Dealer
NFC- Non-Financial Counterparty under the clearing threshold	Entidad no financiera que no sobrepasa el límite de threshold* para compensación para un activo específico, perteneciente a la UE	Unregistered US Person	Cualquier persona perteneciente a US, bajo un threshold mínimo
FC non-UE Financial Counterparty	Entidad financiera que sería reconocida como tal si estuviese establecida en la UE	Non-US SD or MSPD Non-US Swap Dealer or Major Swap Dealer	Entidad no perteneciente a US que actúa como contraparte en un contrato de derivados. Son market maker del mercado de swaps
NFC+ non-UE Non-Financial Counterparty above the clearing threshold	Entidad no financiera que sería reconocida como tal si estuviese establecida en la UE, que sobrepasa límite threshold*	Guaranteed/ Conduit Guaranteed or Conduit Affiliate	Entidad no perteneciente a US con participación mayoritaria y/o controlada y/o EEFF incluido en el de US Person
NFC- non-UE Non-Financial Counterparty under the clearing threshold	Entidad no financiera que sería reconocida como tal si estuviese establecida en la UE, que no sobrepasa límite threshold*	Unregistered Non-US Non-US Person, not Guaranteed or Conduit Affiliate or SD	Entidad no perteneciente a US

Anexo 3

Combinaciones para la aplicación de la regulación EMIR y Dodd-Frank para bancos establecidos en Chile con sus contrapartes

Bancos establecidos en Chile	No filial/sucursal EEU/UE	Filial Banco UE	Sucursal Banco EEUU
EMIR	FC de UE	✓	✓ ²
	NFC+ de UE	✓	✓
	NFC- de UE	✗	✗
	FC no de UE	✓ ¹	✓ ¹
	NFC+ no de UE	✓ ¹	✓ ¹
	NFC- no de UE	✗	✗
Dodd-Frank	US Swap Dealer	✓	✓ ²
	Foreign Branch	✓	✓ ²
	Unregist. US Person	✓	✓
	Non-US SD or MSP	✗	✗
	Guaranteed/ Conduit	✗	✓ ²
	Unregist. Non-US	✗	✓

✓ Clearing mandatorio
 ✗ Clearing no mandatorio
 ✓¹ Clearing cuando exista efecto directo, sustancial y predecible dentro de la UE
 ✓² Posible excepción por operaciones inter-affiliate o intergrup

Anexo 4

Diferencia en el capital requerido para operaciones con Cámaras de Contraparte Central reconocidas y no reconocidas según Basilea III (para mayor detalle de las formulas descritas a continuación, dirigirse a Anexo 5 y Anexo 6):

	Requerimientos de de capital bajo Basilea III	
	QCCP	CCP
Exposición de la operación (KCCP)	$Exposure\ value \times 2\% \times 8\%$	$Exposure\ value \times 100\% \times 8\%$
Fondo de default	$K_i = \left(1 + \beta \cdot \frac{N}{N-2} \right) \cdot \frac{DF_i}{DF_{CM}} \cdot K_{CM}$ <p> β = factor de concentración* N = número de <i>clearing members</i>* DF_{CM} = suma de los aportes pre-financiados de todos los <i>clearing members</i>* K_{CM} = suma de los requerimientos de fondos propios de todos los <i>clearing members</i> de la CCP* *Informados por la CCP </p>	$(DF_i + UC_i) \times 1.250\% \times 8\%$ <p> DF_i = Aportes pre-financiados al <i>default fund</i> UC_i = Aportes no financiados al <i>default fund</i> </p>
Credit Value Adjustment	No aplica	Cobro bilateral

Anexo 5

Consideraciones y metodología de cálculo de requerimiento de capital según Basilea III para impacto de Disminución liquidez producto del aumento de costos de operar en una No QCCP

- Se consideran las operaciones de los 5 bancos del estudio que son matrices o sucursales de bancos extranjeros establecidas en Chile (BBVA, Deutsche Bank, HSBC, JP Morgan y Santander)
- Se consideran operaciones elegibles para compensar en ComDer aquellas operaciones que estarán disponibles para la compensación en ComDer al finalizar sus etapas de implementación
 - IRS elegibles para compensar en ComDer las paridades USD/USD, CLF/CLF y CLP/CLP con plazos menores a 5 años con contrapartes bancarias locales y contrapartes financieras locales (no se consideran contrapartes no financieras)
 - FWD NDF elegibles para compensar en ComDer las paridades USD/CLP, USD/CLF y USD/CLP con plazos menores a 1 año con contrapartes bancarias locales y contrapartes financieras locales (no se consideran contrapartes no financieras)
- Para el cálculo de la exposición de la operación se utilizó la fórmula según Basilea III indicada en el Anexo 4, donde el *exposure value* de cada operación corresponde a:
 - **Exposure Amount = current credit exposure + potencial future exposure**
 - *Current credit exposure* corresponde al mayor valor entre el *mark-to-market* de la operación y 0
 - *Potential future exposure (PFE)* se calcula multiplicando el valor del notional del contrato por un factor de conversión de acuerdo a la siguiente tabla
 - *Conversion factor table Basel III:*

	<i>Tasas de interés</i>	<i>Monedas</i>
<= 1 año	0,0 %	1,0 %
1 – 5 años	0,5 %	5,0 %
> 5 años	1,5 %	7,5 %

Anexo 6

- Para las operaciones bilaterales se utiliza la metodología de cálculo expresada en el Anexo 5, considerando para el valor del *mark-to-market* de la contraparte los valores con el signo contrario al de las operaciones informadas en las carteras recibidas de los bancos participantes del presente estudio (se considera el signo contrario porque en este cálculo, las operaciones están desde la perspectiva de la contraparte)
- Para el cálculo de neteo se utiliza la fórmula de *exposure amount for a netting set of OTC derivatives* de acuerdo a Basilea III:
 - ***Exposure amount = Net current credit exposure + Adjusted sum of PFE amounts***
 - *Net current credit exposure* corresponde al mayor valor entre la suma neta de los *mark-to-market* de la cartera y 0.
 - *Adjusted sum of the PFE amount* o *Anet* es calculada usando la siguiente fórmula, que considera un límite en el neteo:
 - $Anet = (0.4 \times Agross) + (0.6 \times NGR \times Agross)$
 - *Agross* = corresponde a la suma de *PFE*, calculadas de acuerdo a la metodología descrita en el Anexo 5
 - *NGR = net to gross ratio*: este ratio corresponde a la división entre *Net current credit exposure* (descrito anteriormente en este Anexo) y *net current credit exposure*, que corresponde a la suma de las exposiciones de crédito positivas (suma de *mark-to-market* mayores a 0).

Anexo 7

- Se considera como ejemplo una de las carteras informadas que, dadas las posiciones netas que mantiene en cada CCP, cumple con las características para poder beneficiarse del traspaso de posiciones de una CCP a otra
- Se considera la posición correspondiente al monto de notional vigente neto sin compensar en cada una de las CCPs
- El beneficio en este caso está asociado a la reducción del requerimiento de margen inicial por la posición mantenida en cada una de las CCPs
- Las operaciones elegibles para ser traspasadas de una cámara a otra, corresponden a los FWD NDF liquidables en CLP o USD con plazo menor a 1 año con contrapartes bancarias locales y contrapartes financieras locales (no se consideran contrapartes no financieras)

Anexo 8

- Para el cálculo del requerimiento de capital de acuerdo a Basilea III con CCP (no QCCP) y QCCP se considera la metodología descrita en el Anexo 4
- Para el cálculo del requerimiento de capital de acuerdo a la regulación chilena se utilizó la metodología descrita en el Capítulo 12-1 de la Recopilación Actualizada de Normas de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras

Anexo 9

- Para el cálculo del margen inicial en las CCPs se utilizó una metodología de aproximación en base a un porcentaje de la posición del notional neto sin compensar en la CCP
- En el caso de los FWD NDF se utilizó la siguiente tabla de porcentajes entregadas por ComDer (calculadas en base a cartera del 2 de abril del 2015):

VaR por contrato (clp x usd de notional / clp x uf de notional) al 02-04-2015 - ComDer							
VaR	CCP	Compra	Venta	T (días)	TC al 31/03	% Compra	% Venta
USD/CLP	ComDer	12	12	no aplica	626,9	1,9%	2,0%
CLF/CLP	ComDer	-	-	hasta 9	24.623	0,0%	0,0%
CLF/CLP	ComDer	19	221	entre 9 y 60	24.623	0,1%	0,9%
CLF/CLP	ComDer	29	157	entre 60 y 90	24.623	0,1%	0,6%
CLF/CLP	ComDer	49	148	más de 90	24.623	0,2%	0,6%
USD/CLF	ComDer	no aplica	no aplica	hasta 9		3,0%	3,0%
USD/CLF	ComDer	no aplica	no aplica	entre 9 y 60		3,0%	3,0%
USD/CLF	ComDer	no aplica	no aplica	entre 60 y 90		3,0%	3,0%
USD/CLF	ComDer	no aplica	no aplica	más de 90		3,0%	3,0%
USD/CLP	LCH	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	1,9%	2,0%
USD/CLP	CME	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	1,9%	2,0%

- Para el caso de los IRS se utilizó:

VaR por contrato en base a referencia global			
VaR	CCP	% Compra	% Venta
USD/USD	ComDer	3,0%	3,0%
CLP/CLP	ComDer	3,0%	3,0%
CLF/CLF	ComDer	3,0%	3,0%
USD/CLP	LCH	3,0%	3,0%
USD/CLP	CME	3,0%	3,0%

Anexo 10

Costos por operar en CCPs a través de *clearing members*: Los bancos en Chile deben considerar el costo de estos servicios al momento de realizar operaciones que los requieren. Entre los *fees* que comúnmente se cobran están:

- *Transaction Clearing Fee* – precio unitario por operación compensada en la CCP
- *Initial Margin Fee* – puntos base sobre el valor del margen inicial exigido por la CCP
- *Default Fund Capital Fee* - puntos base sobre el valor del margen inicial exigido por la CCP, para cubrir el costo de capital del fondo de garantía
- *Maintenance Fee* – monto indexado al valor notional de cada posición abierta al final de cada trimestre o año
- *Margin Financing* – puntos base sobre tasa overnight benchmark para financiar llamados a margen a corto plazo
- *Account Opening Fee* – precio fijo de cobrado una vez por abrir una nueva cuenta individual en la CCP
- *Segregated Account Maintenance Fee* – precio fijo mensual por mantener abierta una cuenta individual en la CCP
- *Collateral Movement Fee* – precio unitario por movimiento de garantía en efectivo o papeles

Artículo 38 (1) de EMIR obliga a proveedores de servicios de *clearing* a publicar los precios y *fees* asociados a dichos servicios. En base a esto se han recopilado los siguientes rangos de *fees* por los conceptos mencionados arriba:

	Valor mínimo observado	Valor máximo observado
<i>Transaction Clearing Fee</i>	GBP 200	USD 1.500
<i>Initial Margin Fee</i>	50 bps	100 bps
<i>Default Fund Capital Fee</i>	1 bp	1 bp
<i>Maintenance Fee</i>	EUR 250 x año	GBP 75 x Q
<i>Margin Financing</i>	130 bp	250 bp
<i>Account Opening Fee</i>	EUR 3.000	EUR 20.000
<i>Segregated Account Maintenance Fee</i>	EUR 500	EUR 8.000
<i>Collateral Movement Fee</i>	USD 50	EUR 250

Tabla 4: Valores de *fees* cobrados por *clearing members* de CCPs europeas

Típicamente estos bancos poseen modelos “cost-plus”, bajo los cuales todo costo cobrado (a nivel transacción) por la CCP se pasa directamente al cliente y los *fees* adicionales del *clearing member* se muestran y cobran de manera separada.



EY Chile

Assurance | Consultoría

www.eychile.cl

| Santiago

Avda. Presidente Riesco 5435
piso 4, Las Condes, Santiago
Teléfono: +56 (2) 2676 1000

| Viña del Mar

| Concepción

| Puerto Montt

| Puerto Varas

Contacto

Ariel Koch

ariel.koch@cl.ey.com

Teléfono: +56 (2) 2676 1329