## Segundo Control de Lectura Finanzas Internacionales

Felipe Ignacio Durán Aranda

## Preguntas:

- 1.- Usando lo visto en clase y la lectura de Scrimpf y Sushko (2019) responda las siguientes preguntas ¿Cuáles han sido las causas que han llevado a distintos reguladores financieros a buscar medidas alternativas a las IBOR como tasa de referencia? ¿Cuáles son estas tasas alternativas -- y que dificultades tiene su uso como sustituto de las IBOR? ¿Qué desafíos cree Ud. que esta transición pueda tener para instituciones financieras Chilenas? [en esto último refiérase también a la TAB].
- 2.- De acuerdo con Morales y Vergara (2017), ¿Cuáles son las dos posibles explicaciones para que la PCT¹ (Paridad Cubierta de Tasas) no se haya cumplido después de la crisis financiera global? ¿Qué evidencia citan para respaldar dichos estudios [explique en sus palabras los principales estudios citados]? ¿Por qué cree Ud. que en Chile se volvió relativamente más rápido al cumplimiento del PCT?

Mayo de 2020

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> PCT=PCI, indica la igualdad entre las tasas de interés nacional e internacional, una vez que se ha cubierto el riesgo cambiario. Se observa respecto al CCB, cuando es cercano a 0 se cumple, sino no se estaría cumpliendo y se puede dar arbitraje.

1.- Scrimpf y Sushko (2019) nos presentan en su trabajo diversos motivos que han llevado a buscar tasas alternativas a las Interbank Offered Rate (IBOR) (en específico en su trabajo hablando de la London Interbank Offered Rate (LIBOR), sin embargo, se entiende para el resto del documento que aplica como IBOR), así como cuales deberían ser los puntos que debería cumplir una tasa de referencia ideal. Se entiende como LIBOR aquella tasa de referencia diaria, basada en las tasas de interés, a la cual los bancos ofrecen fondos no asegurados a otros bancos. Esta tasa de referencia es ampliamente utilizada para instrumentos financieros tales como: Forward Rate Agreements, Swaps de tasas de interés, entre otros.

Para poder entender cuáles son las falencias de la tasa LIBOR, primero debemos entender cuáles son los requisitos que debiera cumplir la tasa de referencia ideal, preferentemente ser capaz de servir con múltiples propósitos, que de acuerdo con el trabajo de Scrimpf y Sushko, son los siguientes: Debe I) Proporcionar una representación sólida y precisa de las tasas de interés en los mercados importantes sin ser susceptible a manipulación. II) Ofrecer una tasa de referencia para contratos financieros que se extiendan más allá del mercado monetario. III) Valer como punto de referencia para préstamos y financiación a plazo. Dicho esto, la tasa LIBOR, aunque no de manera perfecta, logra cumplir con el segundo y tercer punto, de acuerdo con los autores, que se espera de la tasa de referencia ideal, fallando por múltiples razones en cumplir el primero. Scrimpf y Sushko nos dan cuatro para argumentar su posición.

La primera de las razones del porque la tasa LIBOR tiene un desempeño deficiente aplicado al primer atributo se debe a una falla de diseño. La tasa LIBOR fue construida a partir de una encuesta aplicada a un reducido grupo de bancos quienes reportaban cotizaciones no vinculantes en vez de transacciones. Lo anterior puede dar pie a la manipulación de reportes con ciertos objetivos; a través de la tergiversación de solvencia, declarando tener mejor situación que la real, declarando subestimaciones de sus costos de endeudamiento; así como mover la LIBOR de una forma que favoreciera la posición que tomaban sobre instrumentos financieros, principalmente a través de colusión. La segunda razón, se basa en que el comercio interbancario se ha desplomado fuertemente en el último tiempo, especialmente en el sector no asegurado, lo que obstaculiza el establecer una tasa de referencia basada en transacciones interbancarias reales. La tercera razón, responde a la mayor dispersión del riesgo crediticio bancario individual, que pone en jaque a puntos de referencia como la LIBOR, que tratan de poner en común el riesgo bancario. Así mismo, los mercados se han hecho cada vez más sensibles a la liquidez y al riesgo crediticio, lo que afecta a la tasa LIBOR, sensible a estas cualidades, aumentando aún más la dispersión. Finalmente, como cuarta razón, tanto como un esfuerzo regulatorio y de mercado, existe una tendencia a reducir la exposición al riesgo, tanto en la exposición interbancaria, como en el financiamiento bancario en general, inclinándose hacia el financiamiento con poco o nulo riesgo crediticio. Esto ha llevado a algunos mercados a la transición de antemano de la LIBOR a otros puntos de referencia, como los Overnight Indexed Swaps (OIS).

Por lo anteriormente mencionadas es que se ha buscado complementar las tasas LIBOR o reemplazarlas en el mejor de los casos, como respuesta a sus falencias. Las alternativas que se han planteado hasta ahora como factibles son el usar Risk Free Rates (RFR's), que logra evitar los errores de la tasa LIBOR al no poder ser manipulada y al estar fundadas en transacciones reales, sirviendo finalmente como un referente *overnight* (O/N, se refiere al menor tenor posible) creíble y sólido para mercados líquidos, construida a partir de transacciones hechas en estos mercados; respondiendo a la primera y segunda razón antes expuesta, y acorde a la tendencia presentada en la cuarta razón. Sin embargo, esta tasa de referencia no se encuentra exenta de perjuicios, dado que, por ejemplo, no logra capturar los Costos Marginales de Financiamiento (CMF) de los bancos. Lo anterior, implica que los RFR's no logran cumplir con el tercer atributo esperado de una tasa ideal, resumiendo en que, a pesar de suplir falencias de la LIBOR en el primer apartado, acarrea sus propios problemas. Bajo esta misma condición, la gestión de activos y pasivos de las entidades bancarias se dificulta y encarece, dado que, en períodos donde el CMF difiera de los RFR's, estos quedarán expuestos al riesgo (Basis Risk), resultando en un estrechamiento de los márgenes. Además, afectará de manera que, si el costo de refinanciamiento de un banco está dado por fuentes aseguradas y no aseguradas, será incierto, dada la ineficacia de los RFR's para reflejar la prima de riesgo, y en caso de no lograr reducir la exposición a este, los costos adicionales serán probablemente traspasados a los clientes.

Este análisis, según lo planteado por los autores, permite percatarnos que un modelo de "navaja suiza" para una tasa de referencia ideal, podría no ser factible o deseable, sino que da paso a utilizar múltiples tasas de referencia individuales que coexistan, de tal manera que puedan ser aprovechadas las fortalezas individuales de cada modelo y suplir sus falencias. Un ejemplo que nos dan los autores es el de "Two Benchmark Approach", que se basa tanto en O/N RFR's como en tasas de plazo reformadas que incluyen un componente de riesgo crediticio, siendo el anterior un acercamiento más adecuado para la gestión de activos y pasivos de los bancos, aplicando según el tipo de instrumento y su tenor, sin embargo, se arriesga segmentar todavía más el mercado.

Para el caso de Chile, y las instituciones financieras chilenas, el desafío que impone el fin de la tasa LIBOR es doble, dado que sienta un precedente sobre qué dirección se debería tomar con la tasa TAB, equivalente a la tasa LIBOR en Chile, que busca reflejar los costos de financiamiento de las instituciones chilenas, determinado diariamente por la Asociación de Bancos, y que, a similitud de la tasa LIBOR, toma como base los datos que les proporcionan las instituciones financieras participantes, exponiéndose, por ejemplo, a la primera razón presentada al inicio del documento del porqué se busca acabar o remplazar la tasa LIBOR. Por otra parte, la transición hacia nuevos puntos de referencia implica un costo de gestión importante, dado que el masificado uso de la tasa LIBOR con su desaparición dejará un legado de instrumentos financieros basados en ésta, los que deberán ser recalculados, de tal manera que las partes tendrán que volver a pactar una tasa de referencia, que podría implicar costos debido a la reevaluación de dichos instrumentos, así como ganancias o pérdidas, según la nueva tasa de referencia y los efectos que tenga está en dicha revaluación. Así mismo, debido a la desaparición de la tasa LIBOR, como se expuso anteriormente, los márgenes de los bancos chilenos podrían estrecharse debido a que la tasa TAB podría no reflejar los costos de financiamiento reales de éstos. Por otra parte, es esperable observar un impacto en el mercado de Forwards para Chile, y dado que considerable inversión se realiza a través de estos, provocaría impacto en la economía en general. Como conclusión, debido a las razones presentadas anteriormente, a menos que las instituciones financieras se preparen de antemano, tendrán que afrontar costos para los cuales no se encontraban preparadas debido a la desaparición de la tasa LIBOR.

<u>2.-</u> Dentro del trabajo de Morales y Vergara, se nos presentan dos vías las cuales podrían explicar el desvío de la PCT debido a la crisis financiera mundial del año 2008, que obedecen a las siguientes corrientes: la primera, relacionada a un empeoramiento en las hojas de balance de los bancos sumada a un endurecimiento de la regulación bancaria, lo cual los inhabilitaría para considerar una oportunidad de arbitraje; y la segunda, relacionada con factores de riesgo que implican finalmente que las tasas de interés no reflejarían el verdadero costo del crédito, implicando que la exposición es mayor y por ende empeora la conveniencia, nuevamente obstruyendo la oportunidad de arbitraje.

Con respecto a la primera explicación, relacionada con el empeoramiento de las hojas de balance de los bancos, Avdijev et al (2016) es capaz de argumentar en relación con el comportamiento conjunto con el dólar. Avdijev expone que esto se debe a que una fuerte desviación de la Paridad Cubierta de Tasas (PCT) se encuentra asociado a un fortalecimiento del dólar, lo que genera un impacto negativo en el balance de los bancos que tienen deudas en dólares, disminuyendo su capacidad de endeudamiento, complicando la posibilidad de arbitraje. Bajo esta mirada, el impedimento de los bancos se encuentra más en una razón de números y balance, limitando su capacidad de endeudarse en dólares y arbitrar. Bajo esta misma línea explicativa, segunda noción, sobre la regulación bancaria, tenemos como referente al trabajo de Du, Tepper y Verdelhan (2017), quienes argumentan que la razón detrás de este fenómeno se basa en el cambio de la regulación bancaria luego de la crisis, específicamente aquellas que derivan en las restricciones de deuda de los bancos, como por ejemplo a la solvencia de estos, coartando las capacidades de endeudamiento, e impidiendo el arbitraje de la desviación de la PCT. Resumiendo, dado a que hay restricciones al endeudamiento, ya sea de mercado, como en el primer caso, o regulatorias, como en el segundo, no se dio posibilidad de arbitraje.

En relación con la segunda línea explicativa, tenemos la publicación de Baba y Packer (2008), quienes concluyen que diferencias en la percepción del riesgo entre las instituciones resultaría uno de los factores determinantes para el no cumplimiento de la PCT, dado que la diferencia de percepción tenía un efecto significativo en los FX swaps. Por otra parte, anterior a la crisis pero que cabe dentro del mismo razonamiento, tenemos el trabajo de Tuckman y Porfirio (2004), quienes argumentan que la violación de la PCT viene dada por diferencias en el riesgo crediticio en las tasas de interés entre dos monedas, por ejemplo, el "Cross Currency Basis (CCB)" podría estar reflejando la diferencia en el riesgo crediticio entre la tasa USD Libor y la tasa Libor en otra moneda. Finalmente podemos compendiar esta línea explicativa resumiendo que existen factores de riesgo que no pueden ser capturados por las tasas de interés, ergo no queda de manifiesto el verdadero costo del crédito, siendo el problema en efecto que no capturamos la tasa de interés relevante.

Finalmente, como un estudio comparativo para ambas tendencias, tenemos el de Coffey, Hrung y Sarkar (2009), quienes encontraron que las restricciones de capital de los arbitradores fueron un factor fundamental en el no cumplimiento de la PCT durante la crisis (y acorde también a los visto con Du, Tepper y Verdelhan (2017), se puede extender la noción al período posterior a la crisis). De igual forma, descubren que la inseguridad respecto al riesgo jugo un rol fundamental en la desviación de la PCT, relacionándose a la segunda línea explicativa, de tal forma que puede corroborar que ambos factores pudieron tener implicación en el no cumplimiento de la PCT.

Dentro del trabajo de Morales y Vergara también se nos describe el caso de Chile; acá se da aplica que Chile recuperó, de manera relativa, con más rapidez la PCT. Dentro del estudio se plantea que desde el año 2011, el spread on-shore (Que es la diferencia de la tasa de interés on-shore y la tasa LIBOR), se ha ido acercando a cero .La definición formal de spread on-shore resulta igual a la de CCB, pero con el signo opuesto. En otras palabras, para el caso de Chile, a diferencia del mundo desarrollado, posterior a la crisis financiera, se logra volver a niveles normales de CCB, mientras que para otros países todavía se puede observar que a causa de CCB no se estaría cumpliendo la PCT.

Dentro del texto, se nos presentan nuevos trabajos que tratan de explicar la situación, correspondiente al de Alarcón, Calvo y Jervis (2008), quienes, guiados por la segunda línea explicativa, en que las tasas que enfrentan las entidades no logran representar el riesgo en su totalidad, tratan de explicar la situación chilena y en cierta medida la de los mercados emergentes en general. Analizando su estudio, podemos llegar a la misma conclusión; que las tasas que enfrentan los bancos no son simplemente la tasa Libor, sino que se añaden diversos spread por factores de riesgo, como lo pueden ser el riesgo país o el riesgo de la misma institución financiera. En resumidas cuentas, en su estudio encuentran que, fijando una banda de no arbitraje, sin contar pequeñas excepciones, se logra mantener la PCT para Chile.

La explicación que podemos encontrar, dentro del trabajo de Morales y Vergara para esto, está relacionada con los cambios que se han producido respecto a la visión sobre los mercados emergentes durante estos años, categoría en la cual podemos ubicar a Chile, y que podemos relacionar con las bandas de no arbitraje presentadas en el trabajo. Posterior al período de la crisis hasta mediados del año 2013 aproximadamente, había altas expectativas sobre los mercados emergentes, los entes del mercado apostaban por ellos, dado que estaban dando "utilidades", estaban pagando, todo motivó en que aumentara la demanda de activos proveniente de los países emergentes y sus monedas se mantuvieron estables o se apreciaron. Para el caso chileno, estas inversiones principalmente entran a través del mercado de Non Derivable Forwards (NDF).

Finalmente, la explicación se genera analizando a como se realizan las inversiones en Chile a través del mercado de NDF y a los períodos de Risk On y Risk Off, percepciones generalizadas de riesgo bajo y alto respectivamente. Cuando existen períodos de Risk On, como cuando nos encontrábamos en la cota superior de la banda cambiara, hasta mediados del año 2013, existe un incentivo a la venta de dólares y a la compra de pesos en los mercados NDF, lo que pone al alza la tasa on-shore y no se produce diferencia con la LIBOR, mientras que cuando viene el período de Risk Off, el precio se deprecia, los inversionistas salen del mercado de NDF, hay un incentivo a la venta de pesos y compra de dólares, lo que lleva a una depreciación de los mercados emergentes, con la tasa on-shore a la baja, evitando diferencia con la LIBOR.

Dicho esto, podemos concluir que Chile volvió más rápido a la PCT por como se realizan las inversiones en Chile; a través del mercado de NDF; a las expectativas y visiones que van cambiando sobre los mercados emergentes; y a la explicación de períodos de Risk On y Risk Off, que en conjunto provocan que exista una especie de "equilibrio de mercado" en el cual se da un cumplimiento de la PCT para Chile, dentro de las bandas de no arbitraje.