



**ACERCAMIENTO PRÁCTICO AL MERCADO DE CAPITAL
NACIONAL: CONCEPTOS, DEFINICIONES Y EJEMPLOS
APLICADOS**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN FINANZAS**

**Alumno: Diego Javier Souper Wernekinck
Profesor Guía: José Luis Ruiz**

Santiago, Octubre 2018

TABLA DE CONTENIDOS

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I: DEFINICIÓN DEL MERCADO DE CAPITALES NACIONAL.....	14
1.1. Mercado del dólar	15
1.1.1. Dólar Spot.....	16
1.1.2. Dólar Observado.....	17
1.1.3. Dólar Forward.....	18
1.2. Mercado de Tasas de interés.....	20
1.2.1. Bonos.....	21
1.2.1.1. Emisión primaria y secundaria.....	21
1.2.1.2. Riesgo en la Renta Fija.....	23
1.2.2. Intermediación Financiera (IF).....	24
1.3. Mercado de Derivados.....	26
1.4. Derivados bursátiles y derivados OTC.....	27
1.5. Mercado de Renta Variable.....	29
1.6 Análisis de la situación inicial del Mercado de Capitales Nacional.....	33

CAPÍTULO II: CÓMO FUNCIONAN EN LA PRÁCTICA	
LOS MERCADOS FINANCIEROS NACIONALES.....	35
2.1. Mercado del dólar.....	35
2.1.1. Mercado Dólar Spot.....	35
2.1.2. Mercado Dólar Observado.....	38
2.1.3. Mercado Dólar Forward.....	40
2.2. Mercado Tasas de Interés.....	45
2.2.1. Bonos.....	45
2.2.1.1. Remate electrónico.....	46
2.2.1.2. Telerenta.....	50
2.2.1.3 Remate Holandés.....	51
2.2.2. Instrumentos de Intermediación Financiera...	52
2.3. Mercado de Derivados.....	56
2.3.1. Los <i>borkers</i>	56
2.3.2 Cómo funcionan los cierres.....	58
2.3.3 Cierre directo o cierre bilateral.....	62
2.4. Mercado de Renta Variable.....	62
2.5. Análisis del funcionamiento práctico del mercado de	
capitales nacional.....	67
CAPÍTULO III: CONCEPTOS CLAVES PARA ENTENDER	
EL MERCADO DE CAPITALES.....	70
3.1. Flujos	70
3.2. Expectativas.....	71

3.3. Interrelación de mercados.....	72
3.4 Naturaleza de negocios, inversiones y productos financieros.....	73
3.5. Resumen del capítulo.....	73

CAPÍTULO IV: APLICACIONES REALES DE LOS CONCEPTOS CLAVES EN EL MERCADO DE CAPITALES.....	75
4.1. Expectativas en el mercado Dólar Spot.....	75
4.1.1. Ejemplo expectativa de Tasa de Política Monetaria.....	75
4.1.2. Ejemplo dato de: nóminas de empleo no agrícolas o <i>Non-Farm Pay Roll</i>	78
4.2. Aplicación de conceptos en el Mercado de Tasas...	81
4.2.1. Estructura de tasas.....	81
4.2.1.1. Estructura de tasas mercado Chileno.....	82
4.2.1.2. Curva de tasas cero cupón.....	88
4.2.1.3. Curva de tasas para instrumento con Riesgo.....	90
4.2.2. Riesgo en renta fija.....	95
4.3. Aplicaciones en el Mercado de derivados.....	99
4.3.1. Diminución de exposición al riesgo con Seguros de Inflación.....	99

4.3.2. Cambio de naturaleza de un producto con swap de tasas.....	103
4.3.3. Arbitraje de mercado de tasas, usando un Forward de dólares.....	108
4.4. Aplicación de conceptos en el Mercado de Renta Variable.....	110
4.4.1. Uso de simultáneas.....	110
4.5. Análisis de las aplicaciones de conceptos en el mercado real.....	115
CONCLUSIONES.....	118
GLOSARIO.....	120
BIBLIOGRAFÍA.....	134

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN	PÁGINA
1. Cuadro con acciones pertenecientes al IPSA para el 11 de mayo del 2018. Imagen obtenida de un terminal de la Bolsa de Santiago.	31
2. Consulta Dólar Spot Extrabancario y Consulta Precios/Montos Transados, obtenida de la aplicación DATATEC de un terminal de la Bolsa Electrónica de Comercio.	35
3. Consulta Dólar Spot Extrabancario Resumen de hoy, obtenida de la aplicación DATATEC de un terminal de la Bolsa Electrónica de Comercio.	37
4. Consulta Dólar Observado: Ofertas, obtenida de la aplicación DATATEC de un terminal de la Bolsa Electrónica de Comercio.	38
5. Acercamiento a los precios en Consulta Dólar Spot Extrabancario, obtenida de la aplicación DATATEC de un terminal de la Bolsa Electrónica de Comercio.	41
6. Consulta Transacciones IIF obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago, para el 7 de Mayo del 2018.	42
7. Consulta Transacciones IIF, filtrando por operaciones en dólares, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago, para el 7 de Mayo del 2018	43
8. Pantalla de cotizaciones de puntos forward para mostrada por un <i>broker</i> del mercado nacional.	44
9. Consulta de Ofertas Remate Electrónico, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.	47
10. Consulta de Posturas Remate Electrónico, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.	48
11. Consulta de Transacciones IRF, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.	49

12. Consulta de Telerenta para RF, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.	50
13. Consulta de Remate Holandés, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.	51
14. Consulta de Ofertas Remate Electrónico para IIF, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.	53
15. Consulta de Posturas Remate Electrónico para IIF, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.	54
16. Consulta de Transacciones IIF 10-5-2018, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.	55
17. Plataforma completa de SIF ICAP Chile, <i>broker</i> que opera en el mercado nacional.	58
18. Pantalla de SWAP de 3 meses de Libor contra cámara, obtenida de <i>broker</i> nacional	59
19. Confirmación de cierre de operación de Seguro de inflación enviada por un <i>broker</i> .	61
20 Consulta Telepregon HT para acciones del mercado nacional obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.	63
21. Consulta Últimas Transacciones para acciones del mercado nacional obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.	65
22. Consulta por Acción Empresas Copec S.A, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.	66
23. Gráfico de velas del precio de cierre diario del dólar desde febrero hasta agosto del 2013, obtenido de aplicación de Thomson Reuters.	77
24. Expectativas, pronósticos y dato real del informe <i>Non farm payroll</i> de EEUU, desde abril del 2017 a abril del 2018.	79
25. Gráfico de velas del precio dólar cada cinco minutos para el 9 de marzo del 2018, obtenido de aplicación de Thomson Reuters.	80
26. Representación gráfica de la forma más común que tiene la estructura inter temporal de tasas de interés.	82

27. Confirmación de obtención de PDBC, obtenida de la página de operaciones de mercado abierto del Banco Central.	85
28. Consulta Resumen de Benchmark de Renta Fija, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.	87
29. Gráfico de a curva de tasas cero para el 23 de Abril del 2018.	90
30. Gráfico de la curva de tasas de interés para un banco de la plaza para el 23 de abril del 2018.	94
31. Gráfico de las curvas de tasas cero y de interés para un banco de la plaza, para el 23 de abril del 2018.	95
32. Tabla de desarrollo del bono BCP0450620, obtenido de la Bolsa de Comercio.	96
33. Consulta de Transacciones IRF: 07/05/2018, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.	97
34. Consulta de Transacciones IRF: 09/05/2018, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.	99
35. Pantalla de Forward de Inflación, obtenida de <i>broker</i> nacional.	102
36. Tabla de desarrollo del bono BCP0450620, obtenido de la Bolsa de Comercio.	104
37. Pantalla de Swap de peso vs Cámara, obtenida de <i>broker</i> nacional.	106
38: Confirmación de cierre de operación forward en dólares enviada por un <i>broker</i> .	110
39. Consulta del precio de la acción de S.A.C.I Falabella, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.	113
40. Consulta de los últimos precios de cierre de la acción S.A.C.I Falabella, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.	114

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA	PÁGINA
1. Promedio diario de monto transado durante el año 2017 en el mercado Spot del dólar, separados por tres tipos de operaciones: compras a terceros, ventas a terceros e interbancarios. Las cifras en dólares, obtenidas de la página del Banco Central de Chile.	17
2. Promedio diario de monto transado durante el año 2017 en el mercado distinto al dólar Spot, separados por tres tipos de operaciones: compras a terceros, ventas a terceros e interbancarios. Cifras en dólares, obtenidas de la página del Banco Central de Chile.	19
3. Montos transados y promedio de operaciones diarios del año 2017, para Instrumentos de Renta Fija (RF) e Instrumentos de Intermediación Financiera (IIF). Cifras en pesos, obtenidas de un terminal de la Bolsa de Comercio.	20
4. Porcentaje como parte del total del monto transado en Instrumentos Financieros, que tuvieron los cuatro principales mercados de la Bolsa de Comercio de Santiago el 2017. Datos obtenidos de un terminal de la Bolsa de Comercio.	29
5. Productos derivados que ofrecen <i>brokers</i> en el mercado de capitales nacional, separados por tipo y plazo.	57
6. Monto, plazo y tasa de PDBC transados en el mercado financiero el 23 de abril del 2018. Datos obtenidos desde un terminal de la Bolsa de Santiago.	84
7. Monto, tasa y plazo de papeles cero del banco central a menos de un año transados el 23 de abril del 2018.	86
8. Plazos y Tasas con los cuales se arma la curva de papeles cero.	89
9. Monto, plazo y tasa de depósitos emitido por un banco de la plaza el 24 de abril del 2018.	91

10. Spread histórico de los papeles del banco por sobre los papeles centrales, para el día 24 de abril.	93
11. Flujos a recibir por parte del inversionista de mantener el bono hasta el vencimiento.	97
12. Posición financiera para el día 1 de septiembre (día del primer cupón), recibe un pago por el cupón del bono por 4,5%.	104
13. Posición financiera si decide realizar la operación swap al 1 de septiembre.	107

RESUMEN

Este trabajo parte con una definición del Mercado de Capitales Nacional, explicando cuales son y cómo funcionan cada uno de los sub mercados. Posteriormente se presentan y explican cuatro conceptos considerados fundamentales para operar en los mercados de capitales: Flujos, Expectativas, Interrelación de mercados y Naturaleza de negocios, inversiones y productos financieros. En el capítulo IV se presentan ejemplos de cierres reales de mercado, con imágenes tomadas de terminales de la Bolsa de Comercio de Santiago, pudiendo observar como en la práctica se aplican los conceptos presentados en el trabajo.

INTRODUCCIÓN

El mercado de capitales es fundamental para el desarrollo económico de un país, el acceso a capital financiero en orden de poder desarrollar proyectos que son económica y socialmente favorables, trae consigo beneficios a la sociedad como un todo y permite a las naciones crecer y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, tal como lo han planteado autores como Levine y Zervos (junio., 1998), para el mercado de acciones y bancario y José Luis Ruiz (2018) para economías desarrolladas.

Tener conocimiento, aunque sea básico, del funcionamiento de los mercados financieros puede resultar de suma importancia a la hora de formar un emprendimiento, trabajar en el área financiera de una empresa, pedir un crédito hipotecario o simplemente manejar las finanzas personales de la mejor forma.

Según el informe de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF) respecto a educación financiera en Chile el 98% de la población mayor o igual a 15 años posee algún producto financiero. Sin embargo, el reporte *Global Financial Development Report* del 2014 del Banco

Mundial habla del poco conocimiento financiero que existe en nuestro país ejemplificando con conceptos básicos como interés compuesto, inflación y diversificación de riesgos, cuyo conocimiento de la población alcanzaba el 2%, 26% y 46% respectivamente.

Lo que se busca este trabajo es generar mayor conocimiento del funcionamiento del mercado de capitales nacional, partiendo desde una definición clara de cuáles son los mercados que están presentes en nuestro país, definiendo productos e intermediarios que se relacionan en ellos. Para luego realizar una revisión de cómo opera en la práctica los participantes de los distintos mercados de capitales, mostrando imágenes de pantallas de la Bolsa de Comercio de Santiago y otros sistemas utilizados para operar en el mercado. Posteriormente se presentan cuatro conceptos que se consideran fundamentales para entender la lógica tras los movimientos que se realizan en el mercado. Para finalmente presentar ejemplos reales de operaciones que se dan en el mercado de capitales y que demuestran como los conceptos antes mencionados se aplican constantemente

CAPÍTULO I: DEFINICIÓN DEL MERCADO DE CAPITALES NACIONAL

Una definición clara y concreta de lo que es el mercado de capitales la entrega el Ministerio de Hacienda: “el mercado de capitales es aquél en que se coordinan la oferta y la demanda de capital financiero en sus más variadas formas (dinero y valores o activos financieros), surgiendo intermediarios especializados, regulados y controlados. Es decir, es el conjunto de regulaciones, instituciones, prácticas e individuos que forman una infraestructura tal que permite a los oferentes de recursos vender dichos recursos a los demandantes de estos.”

En orden de establecer un marco conceptual dentro del cual se desarrollará el siguiente trabajo, es importante definir cuáles son los mercados relevantes que interactúan entre sí en el mercado de capitales chileno.

1.1. Mercado del Dólar

Hablar del dólar como un mercado puede parecer algo extraño para quienes no participan de los Mercados de Capitales, ya que la acepción general del dólar es de la moneda de Estados Unidos, nada muy distinto al peso en Chile y al Euro en Europa. No obstante, la importancia que tiene el dólar a nivel mundial, como lo plantea la autora CHAPOY en su *paper* del 2004, producto de la preponderancia de la economía norteamericana, genera que los flujos de esta moneda terminen por ser uno de los principales *drivers* para todos los Mercados de Capitales y existan diversos tipos de mercado para esta moneda en cada país.

En el mercado chileno los dos principales mercados del dólar son el Dólar Spot y el Dólar Forward. Es importante aclarar que la importancia del dólar llega de forma directa o indirecta a todos los Mercados de Capitales, sin embargo, estos dos ejemplos son dónde se aprecia de manera más directa.

1.1.1. Dólar Spot

El Mercado Spot hace referencia al tipo de cambio del momento que existe entre el dólar y el peso, es decir cuántos pesos chilenos hay que pagar para comprar un dólar.

En el mercado de dólar primario, existe un primer precio también llamado precio limpio que tiene el Dólar Spot en el mercado nacional; este proviene del intercambio de bancos y corredoras de bolsa, en una plataforma electrónica perteneciente a la Bolsa Electrónica de Comercio llamada DATATEC.

En el mercado Dólar Spot secundario, participan todas las personas o instituciones que deseen comprar o vender dólares, este precio ya no es limpio (libre de *spread*), puesto que por cada transacción los participantes de mercado irán sumando su *spread* de manera de comprar más barato de lo que venden la divisa. Estas operaciones se realizan fuera de una plataforma establecida, el término de mercado para esto es operaciones *over the counter*(OTC), es decir en una operación bilateral en la que ambas partes definen las condiciones. El ejemplo más sencillo de una operación de

mercado secundario es la venta de dólares de un banco a un empresario, esto se detalla en el capítulo III.

TABLA 1: Promedio diario de monto transado durante el año 2017 en el mercado Spot del dólar, separados por tres tipos de operaciones: compras a terceros, ventas a terceros e interbancarios. Las cifras millones de dólares, obtenidas de la página del Banco Central de Chile.

Compras a terceros	Ventas a terceros	Interbancario
701,18	734,97	2.178,42

De los datos mostrados, cabe explicar que compras y ventas a terceros son operaciones de bancos y corredoras con otro tipo de contraparte y que interbancario es el total de las operaciones transadas a través de DATATEC, el cual si tomamos el hecho de que cada operación tiene una compra y una venta, reduce el monto transado a la mitad (USD1.089,2 MM).

1.1.2. Dólar Observado

La definición de dólar observado según el Banco Central de Chile es la siguiente: “Promedio ponderado por montos transados de las operaciones Spot (contado) de compra y venta entre el peso chileno y el dólar de los Estados Unidos de América, efectuadas en el Mercado Cambiario Formal (MCF) durante el día hábil bancario inmediatamente anterior”, cabe añadir que este mercado excluye las transacciones realizadas entre bancos y corredoras de bolsa.

Es un mercado relevante, ya que muchas operaciones de cambio se pactan a este precio, como puede ser la liquidación de un forward en dólares o los pagos en dólar de un contrato peso/dólar.

1.1.3. Dólar Forward

El Dólar Forward es un producto financiero derivado, debido a que su valor depende de un producto financiero subyacente, en este caso el dólar. En el mercado nacional se transan operaciones forward en muchas monedas como, por ejemplo: forward en peso mexicano/peso chileno u operaciones que no pasan por el peso chileno como forward dólar/ Yen. Sin embargo, se hablará del forward casi exclusivamente para el caso dólar/peso ya que es por

lejos la operación de divisa y de derivados más operada en el mercado nacional.

Una operación de Dólar Forward es un contrato en el cual dos partes al momento de cierre o Tiempo Cero(T0) se obligan a pagar en un plazo determinado por ellos un monto específico de dólares a cambio de un monto específico de pesos; esto quiere decir que en T0 deben existir tres variables determinadas previamente: plazo, monto en pesos y monto en dólares.

TABLA 2: Promedio diario de monto transado durante el año 2017 en el mercado distinto al dólar Spot, separados por tres tipos de operaciones: compras a terceros, ventas a terceros e interbancarios. Cifras en millones de dólares, obtenidas de la página del Banco Central de Chile.

Compras a terceros	Ventas a terceros	Interbancario
583	629	1.418

Los datos obtenidos por el Banco Central son informados por los bancos, cabe decir que, dentro de las operaciones, se incluyen los swaps de moneda, ya que no existe una cifra más depurada para el mercado forward.

1.2. Mercado de Tasas de Interés

El mercado de tasas o también llamado de renta fija, mueve cantidades muy importantes de dinero en el mercado nacional. Este mercado se puede sub dividir en dos mercados que guardan una estrecha relación entre ellos, uno es el de Intermediación Financiera (IF) y el otro es el de Bonos o Instrumento de Renta Fija(IRF), se diferencian entre sí principalmente en el plazo que tienen los instrumentos de deuda que se transan, al igual que en la naturaleza de la deuda que representan.

TABLA 3: Montos transados y promedio de operaciones diarios del año 2017, para Instrumentos de Renta Fija (RF) e Instrumentos de Intermediación Financiera (IIF). Cifras en pesos, obtenidas de un terminal de la Bolsa de Comercio.

	Monto promedio diario transado (\$)	Promedio diario de operaciones
Instrumentos de renta Fija	370.553.635.405,00	903
Instrumentos de intermediación financiera	270.559.250.597,00	785
Total	641.112.886.002,00	1.688

1.2.1. Bonos

El estudio de los Bonos como instrumentos de deuda para el financiamiento a mediano y largo plazo es amplio y se encuentra detallado en la gran mayoría de los cursos de finanzas, además de en la vasta literatura respecto a estructura de capital para las empresas como por ejemplo en el capítulo 16 de Ross, Wasterield y Jaffe. En este trabajo los bonos serán visto desde un punto de vista de mercado, es decir como un instrumento de inversión, e incluso como un mercado en sí.

Existen ciertas características principales que posee cada bono emitido en el mercado nacional, estas son: la forma de emisión, procedimiento de emisión, unidad de valor, reajustabilidad e intereses, plazo, liquidez, garantías, entre otra.

1.2.1.1. Emisión primaria y secundaria

Los bonos en primera instancia deben ser creados en el Depósito Central de Valores (DCV), para luego ser emitidos por las empresas a terceros, a través de una corredora de bolsa, en lo que se denomina una emisión

primaria. Esta emisión puede ser directa, es decir que el comprador y el precio del bono está definido previo a la emisión o puede ser indirecta, lo que implica que el emisor emitirá su bono a través de remate en la Bolsa de Santiago, dónde el precio y el comprador estará definido por la contraparte financiera que ingrese la mejor postura (precio más competitivo) por el bono.

Los bonos son instrumentos endosables, por lo que, tras la emisión primaria, los portadores pueden transarlos libremente, es acá dónde se genera el mercado secundario de bonos.

Los principales participantes del mercado secundario son las instituciones financieras, como bancos, corredoras de bolsa, AFP, compañías de seguro, administradoras generales de fondo, etc. La naturaleza del negocio de cada una de estas empresas, va a determinar la forma en que invierten en el mercado, generando así distintas demandas por distintos tipos de bonos. Esto puede observarse en las estructuras de tasas de interés, explicado en el capítulo IV.

1.2.1.2. Riesgo en la Renta Fija

Para una persona que se encuentra fuera del mercado financiero, suele ser común el pensar que el invertir en renta fija no tiene riesgo. Esto es un concepto sumamente errado, ya que existe tanto riesgo de crédito como riesgo financiero.

El riesgo de crédito es inherente a cualquier deuda, ya que toda empresa emisora está sujeta a la posibilidad de no poder cumplir con sus pagos, de manera que el precio de un bono dependerá en parte de que tan riesgoso considere el mercado que es la empresa emisora respecto a un *benchmark*. En el mercado de bonos chileno, la condición de *benchmark* la tienen los bonos del Banco Central, ya que al igual que en la intermediación financiera es la institución encargada de la política monetaria, quien posee la reputación de no tener riesgo crediticio.

El riesgo de mercado existe en todos los instrumentos que pueden variar su valor en base a las fluctuaciones que pueda tener el mercado. Las tasas de interés a las cuales se transan los bonos, las tasas tir son susceptibles a muchas variables de mercado como: la Tasa Política Monetaria (TPM), las

tasas del tesoro americano, el IPSA, expectativas de inflación, etc. En el capítulo IV se explica el riesgo en la renta fija, con un ejemplo real.

1.2.2. Mercado de Intermediación Financiera (IF)

En el mercado de intermediación financiera se transan depósitos a plazo, pagarés, efectos de comercio entre otros, los cuales son utilizados por instituciones financieras y por empresas para financiarse a corto plazo, por lo general los vencimientos no son a más de dos años y la mayor liquidez de estos instrumentos se encuentran a menos de un año.

Un depósito a plazo es un contrato en el que quien emite un depósito recibe un monto al inicio del contrato comprometiéndose a pagar el monto al vencimiento del depósito, más cierto interés pactado por ambas contrapartes. En el mercado nacional se transan depósitos en tres monedas principalmente: pesos, unidades de fomento (UF) y dólares.

El depósito en pesos, es el más común del mercado y es el más transado en el mercado primario (a través de la bolsa) y mercado secundario.

Los depósitos a plazo en pesos son a un vencimiento, es decir pagan todos los intereses y el capital a la fecha del término del contrato, por ende, no componen intereses, de manera que la tasa a las cuales se descuentan o la tasa que pagan a sus tenedores al vencimiento se calcula por convención de manera simple con meses y años de 30 y 360 días respectivamente.

Depósito a plazo en UF, tiene las mismas características que un depósito en pesos, sin embargo, el monto de captación se expresa en unidades de fomento y la tasa es real, es decir no existe riesgo de inflación para quien compra el depósito.

Depósitos en dólares es un mercado menos líquido, por el hecho de que no sea el dólar la moneda corriente del país, no obstante, se transan con regularidad diaria en el mercado nacional. Los pagos de estos depósitos son todos en dólares.

Los emisores son principalmente instituciones financieras, empresas y el Banco Central. Las primeras dos lo hacen con el fin de financiarse a corto plazo y también lo hacen por motivos de normativas de liquidez impuestas por la SBIF. El Banco Central emite deuda a corto plazo con el fin de inyectarle liquidez al mercado y manejar la política monetaria.

Los compradores de depósitos son las mismas instituciones financieras, a través del mercado secundario, pero pueden tener fines muy distintos para hacerlo. Un banco puede estar comprando depósitos para invertir su caja a corto plazo, el fondo de alguna AFP puede necesitar invertir por normativa cierta parte de sus inversiones en renta fija nacional, un fondo mutuo puede necesitar invertir cierta parte de su patrimonio en depósitos en UF, una corredora puede tener un cliente persona que necesita invertir sus recursos por un plazo corto ya que necesitará el dinero en poco tiempo más, etc.

1.3. Mercado de Derivados

La definición de derivado como instrumento financiero cuyo valor depende directamente del valor un activo subyacente, es una definición muy amplia, dentro de la cual caben instrumentos con naturalezas y complejidades muy diversas, razón por la que en este trabajo se hablará de los derivados relevantes en el mercado financiero nacional. Una definición muy clara, es la que hace la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) en su página web.

El mercado de derivados en Chile sigue en proceso de formalización, ejemplo de esto son las cámaras de compensación que se han creado, como es

el caso de la Cámara de Compensación de Derivados COMDER, de todas formas, cómo se explicará más adelante aún es un mercado poco desarrollado en nuestro país.

1.4. Derivados bursátiles y derivados OTC:

Existe un mercado de futuros que transa en la Bolsa de Santiago de manera formal, sin embargo, no se transa de manera tan frecuente. Es bastante irrelevante para el mercado de capitales nacional, ya que, como porcentaje del total de montos transados en la bolsa de comercio, el monto de futuros transados año a año nunca ha sido más que el 0,001% del total.

Los futuros que se transan son los siguientes: Índice de Precios Selectivo de Acciones, cuyo activo subyacente es el IPSA; Dólar, cuyo activo subyacente es el tipo de cambio peso sobre Dólar Observado; Unidad de Fomento, cuyo activo subyacente es la UF; Índice Cámara Promedio (ICP), cuyo activo subyacente es el ICP; UF-05, cuyo activo subyacente es un bono equivalente a un bono del Banco Central de Chile y Tesorería General de la República en unidades de fomento, tasa de emisión 5% anual y plazo al vencimiento de 4 años y 6 meses; Futuros UF-10, cuyo activo subyacente es

un bono equivalente a un bono del Banco Central de Chile y Tesorería General de la República en unidades de fomento, tasa de emisión 5% anual y plazo al vencimiento de 9 años.

Los derivados que más se transan y de los cuales existen estadísticas reales debido a que es un mercado más formal son los dólares Forward y Swaps de tasas con alguno de los pagos en dólares, esto ya que el Banco Central les tiene especial control debido a que cualquier operación cambiaria afecta la liquidez en dólares del mercado y por consiguiente afecta los niveles de inflación del país (se puede observar en la tabla del punto de mercado de tasas). Otros tipos de derivados que presentan un mercado líquido y con cierta profundidad son los Swaps de tasas, Seguros de Inflación y las operaciones con derivados estructurados.

Todas las operaciones nombradas anteriormente se realizan Over the Counter (OTC), esto ya que no existe un mercado formal dónde los participantes puedan cerrar sus operaciones con las contrapartes de manera computacional, como es el caso de la renta fija, renta variable y el mercado de futuro antes nombrado, a través de los terminales de la bolsa de comercio. Esto implica que un operador de mercado que quiera cerrar un derivado con

ciertas características tendrá que buscar a través de relaciones bilaterales una contraparte con quien operar o bien operar vía un intermediario que junta partes vendedoras con partes compradoras (*broker*), esto es un claro ejemplo de la falta de desarrollo que tiene este mercado.

1.5. Mercado de Renta Variable

Cuando se habla de mercados financieros, para muchos lo primero que se viene a la mente son las acciones, no obstante, en el mercado nacional estas representan un mercado considerablemente más acotado que la renta fija.

TABLA 4: Porcentaje como parte del total del monto transado en Instrumentos Financieros, que tuvieron los cuatro principales mercados de la Bolsa de Comercio de Santiago el 2017. Datos obtenidos de un terminal de la Bolsa de Comercio.

Tipo de instrumento	Total de operaciones
Instrumentos de intermediación financiera	52,61%
Instrumentos de renta fija	24,00%
Valores Monetarios	10,68%

Como enseña la teoría en finanzas corporativas, en términos simples, las acciones es una de las formas que tienen de financiarse las empresas, en este caso a través de su patrimonio, en el que cada uno de los títulos accionarios representan una parte de la propiedad de la empresa, como se explica en el libro de finanzas corporativas de Ross, Westerfield y Jaffe (2012).

El mercado accionario nacional está formado por cerca de 100 empresas que transan en la Bolsa, de las cuales muchas no presentan mayor actividad bursátil y son sólo unos pocos títulos los que se transan con mayor frecuencia y con cierto nivel de monto.

El indicador general de acciones del mercado chileno se llama IGPA y contiene a todas las empresas que transan en la Bolsa, mientras que el IPSA es un índice selectivo e indicador líder del mercado, el cual sólo considera algunas empresas según criterios específicos de mercado.

IMAGEN 1 Cuadro con acciones pertenecientes al IPSA para el 11 de Mayo del 2018. Imagen obtenida de un terminal de la Bolsa de Santiago.

Índice: <input type="text" value="IPSA"/> Fecha: <input type="text" value="11-05-2018"/> <input type="button" value="Ir"/>						
Nemo	Último	Var. (%)	Cierre	N° Acciones Eq.	Valor Eq. (MM\$)	Peso (%)
AESGENER	173,60	-2,24	173,60	291.391	50,59	0,89
AGUAS-A	407,69	-0,13	407,69	302.057	123,15	2,16
ANDINA-B	2.885,00	-0,98	2.885,00	24.764	71,44	1,25
ANTARCHILE	11.480,00	1,95	11.480,00	12.356	141,84	2,49
BCI	45.562,00	-0,23	45.562,00	5.296	241,29	4,23
BESALCO	704,98	0,28	704,98	24.758	17,45	0,31
BSANTANDER	51,98	-0,04	51,98	6.442.606	334,89	5,87
CAP	7.285,70	0,51	7.285,70	10.692	77,90	1,37
CCU	8.506,50	0,01	8.506,50	15.396	130,97	2,30
CENCOSUD	1.745,70	-0,83	1.745,70	139.132	242,88	4,26
CHILE	100,12	-1,14	100,12	3.310.714	331,47	5,81
CMPC	2.466,50	-0,46	2.466,50	115.523	284,94	5,00
COLBUN	146,95	-0,27	146,95	914.087	134,33	2,36
CONCHATORO	1.434,30	1,14	1.434,30	47.529	68,17	1,20
COPEC	9.999,90	0,59	9.999,90	53.051	530,51	9,30
ECL	1.330,00	-0,71	1.330,00	51.832	68,94	1,21
EMBONOR-B	1.731,10	1,76	1.731,10	13.705	23,72	0,42
ENELAM	132,90	0,38	132,90	2.884.648	383,37	6,72
ENELCHILE	75,11	-0,96	75,11	2.844.129	213,62	3,75
ENELGXCH	492,17	-0,09	492,17	55.106	27,12	0,48
ENTEL	6.756,60	-1,35	6.756,60	14.201	95,95	1,68
FALABELLA	6.002,60	-1,16	6.002,60	64.996	390,15	6,84
FORUS	2.329,90	0,00	2.329,90	9.957	23,20	0,41
IAM	1.172,20	-0,32	1.172,20	45.209	52,99	0,93
ILC	12.370,00	0,00	12.370,00	3.438	42,52	0,75
ITAUCORP	6,58	0,57	6,58	27.024.553	177,71	3,12
LTM	8.782,90	-0,63	8.782,90	45.538	399,96	7,01
MASISA	57,00	-0,07	57,00	269.473	15,36	0,27
NUEVAPOLAR	47,94	0,52	47,94	185.829	8,91	0,16
ORO BLANCO	6,41	2,10	6,41	3.304.859	21,18	0,37
PARAUCO	1.920,00	0,33	1.920,00	69.483	133,41	2,34
RIPLEY	665,00	1,11	665,00	100.838	67,06	1,18
SALFACORP	1.204,00	0,25	1.204,00	31.681	38,14	0,67
SECURITY	326,90	-0,16	326,90	344.560	112,64	1,98
SK	1.190,00	0,00	1.190,00	29.014	34,53	0,61
SM-CHILE B	320,11	-0,39	320,11	478.508	153,18	2,69
SMSAAM	64,96	0,40	64,96	484.819	31,49	0,55
SONDA	1.098,80	-1,53	1.098,80	53.208	58,46	1,03
SQM-B	35.444,00	1,18	35.444,00	8.527	302,23	5,30
VAPORES	26,78	0,37	26,78	1.687.701	45,20	0,79

En el mercado accionario sólo pueden participar de manera directa las corredoras de bolsa, las cuales también funcionan como intermediarias para

otros participantes, dentro de los cuales se encuentran: personas naturales, empresas, AFP, agencias de valores, Administradora General de Fondos (AGF), compañías de seguros, etc. Es importante destacar que por normativa de la Ley General de Bancos (1997) los bancos no pueden tener acciones en sus balances, de manera que uno de los actores más relevantes de los mercados financieros, como lo es la industria bancaria, queda fuera del mercado de acciones.

En nuestro país el participar del mercado accionario es relativamente sencillo y no presenta mayores barreras de entrada, sólo se requiere contratar los servicios de una corredora de bolsa quien realizará las inversiones que el inversionista desee. Es así como las corredoras ofrecen productos básicos como lo es el invertir directamente en una acción, comprar una cuota de un fondo mutuo o el participar de un fondo de inversión más desarrollado, también se puede invertir en acciones internacionales y fondos pensados para distintos tipos de inversionistas, con diversos perfiles de riesgo.

En el capítulo IV se hará referencia a dos conceptos económicos que se usan en el mundo de las inversiones accionarias y que muchas veces no son tan aterrizados a las realidades del mercado cuando se estudia finanzas, como

lo son el apalancamiento y el de garantías o colaterales, en un instrumento financiero llamado Simultánea.

1.6. Análisis de la situación inicial del mercado de capitales nacional

Chile es un país con una apertura económica reconocida a nivel mundial, tanto es así que el año 2017, en el ranking de Índice de Libertad Económica de la Fundación *Heritage* y *The Wall Street Journal*, nuestro país se situó número 10 a nivel mundial. Esta libertad económica, sumado la confianza que genera el tener instituciones autónomas que velan por la estabilidad financiera del país y marcos regulatorios claros, han permitido un desarrollo constante en el mercado de capitales chileno, tal como lo revela un estudio realizado para el Banco Central de Uruguay (BCU) por Borges, Landaberry y Licardo, el año 2012.

A modo de ejemplo, el monto total transado el año 2008 en la Bolsa de Comercio de Santiago fue de \$323.051.050 millones, mientras que el 2017 el monto total fue de \$586.147.365 millones, es decir un aumento de 81% de monto transado en 9 años. Este dato sin embargo demuestra también lo pequeño que es el mercado de capitales, ya que el sólo el día 16 de Marzo del

2018 en la Bolsa de Nueva York se transaron USD119.317.687.049 lo que al tipo de cambio del día equivale a \$739.769.659 millones, más de lo que se transó en todos los productos financieros ofrecidos por la Bolsa de Santiago el año 2017.

La conclusión que se puede obtener del análisis de este capítulo es que el mercado de capitales nacional ha ido tomando forma y pareciese ir camino a un desarrollo más robusto; creciendo constantemente en montos transados, tipo y complejidad de productos y avanzando en formalidad y regulación del mercado. Sin embargo se encuentra inserto en un mundo globalizado, dónde los flujos se mueven con suma facilidad y ante lo cual se ve muy afecto a lo que suceda con los mercados internacionales.

En el próximo capítulo se revisará la forma operativa que tienen los distintos mercados financieros de nuestro país, de manera de generar un entendimiento más claro y directo de la realidad del mercado de capitales nacional.

CAPÍTULO II: CÓMO FUNCIONAN EN LA PRÁCTICA LOS MERCADOS FINANCIEROS NACIONALES

2.1 Mercado del Dólar

2.1.1 Mercado Dólar Spot

El precio Dólar Spot primario, que como fue mencionado en el capítulo anterior, es el precio al cual pueden comprar dólares los bancos y algunas corredoras de bolsa con acceso a DATATEC (Bolsa Electrónica de Comercio).

IMAGEN 2: Consulta Dólar Spot Extrabancario y Consulta Precios/Montos Transados, obtenida de la aplicación DATATEC de un terminal de la Bolsa Electrónica de Comercio.

DEMANDAS		OFERTAS			
618.50		619.39			
H	Vender	1.000	0.250	Comprar	H
5	5	621.55			
Cód	Monto	Precio	Precio	Monto	Cód
	1.000	618.50	619.39	0.250	
T	0.500	618.25	619.40	0.250	T
	0.250	617.00	619.60	0.500	
T	0.850	616.90	619.67	0.250	T
	0.420	616.90	619.79	0.260	
	0.250	616.60	619.90	1.000	T
	0.250	616.20	619.95	0.500	T
	1.000	615.00	620.05	0.310	T
			620.50	0.500	T
			621.00	0.500	
			621.10	1.000	
			621.30	1.000	T
			621.30	0.500	
			621.50	0.700	T
			621.55	1.100	T

Dólar Spot Extrabancario		
Jueves 03-May-2018		
Hora	Precio	Monto R
13:56:49	618.90	500,000 P
13:56:40	619.00	250,000 P
13:56:38	619.00	250,000 P
13:56:19	619.00	2'000,000 P
13:56:08	619.10	1'000,000 P
13:56:04	619.20	250,000 P
13:55:23	619.20	250,000 P
13:55:21	619.41	500,000 P
13:55:21	619.20	250,000 P
13:55:17	619.50	1'000,000 P
13:55:16	619.41	500,000 P
13:54:09	619.50	1'000,000 T
13:53:41	619.50	1'000,000 P
13:53:40	619.55	1'500,000 P
13:53:40	619.55	500,000 P
13:53:39	619.55	500,000 P
13:53:24	619.89	250,000 T
13:52:51	619.55	500,000 P
13:52:48	619.60	1'000,000 P
13:52:04	619.75	400,000 T
13:51:19	619.50	250,000 P
13:51:02	619.58	350,000 P
13:50:58	619.55	1'500,000 P
13:50:58	619.59	3'000,000 P
13:50:58	619.60	250,000 P

En la consulta Dólar Spot Extra Bancario, se transan los dólares. En la columna Demandas se pueden ingresar posturas (precios y montos) por quienes buscan comprar dólares y en la columna Ofertas se puede ingresar posturas para quienes busquen vender dólares. Los dos primeros precios que aparecen son las mejores posturas (precios más competitivos) de compra y venta.

En el caso de la imagen 2 la mejor postura de demanda es de \$618.5 por dólar y ofrece comprar un millón de dólares, mientras que la mejor postura de venta por dólares es de \$619,39 por un monto de 250.000. Si un participante quisiera comprar dólares tendría que ir al casillero comprar y estaría accediendo a los 250.000 USD a un precio de \$619,39, el procedimiento sería el mismo en caso de querer vender, pero ahora en lado de la demanda.

En la consulta Precios/Montos transados, se pueden observar todas las operaciones que se han realizado durante el día, dejando en claro la hora, el precio, el monto y si la operación se cerró mediante a que algún participante decidió comprar o vender.

Un resumen de las operaciones se puede ver en la consulta Resumen de hoy, en el cual se observan los máximos y mínimos del día, además de la apertura y el cierre, promedios y montos totales de dólares transados. También se fija el precio de las 13:00 como el valor del dólar con que los participantes realizarán sus valorizaciones de cierres día para sus carteras en dólares.

IMAGEN 3: Consulta Dólar Spot Extrabancario Resumen de hoy, obtenida de la aplicación DATATEC de un terminal de la Bolsa Electrónica de Comercio.

Bec Dólar Spot Extrabancario - Resumen de h...			
Precios			
	Hoy	Ayer	Var%
Cierre :	618.90	618.99	-0.01
Mínimo :	615.55	615.05	0.08
Máximo :	621.39	619.45	0.31
Apertura :	617.25	617.00	0.04
	Promedios	Cierres	Montos en miles
Actual :	618.91	618.90	Hoy : 1,649'560
10:30 :	617.38	618.19	Ayer : 1,855'390
11:30 :	617.71	619.15	
12:30 :	618.63	621.28	Transacciones
Fix 13:00 :	618.81	620.90	Hoy : 2,918
13:30 :	618.87	619.50	Ayer : 3,139
Observado Montos en miles			
	Hoy : <input type="text"/>		Ayer : <input type="text"/>
Historia			

2.1.2. Mercado Dólar Observado

El mercado de dólar observado funciona de la misma forma que el Dólar Spot, la diferencia es que el precio de todas las posturas es el observado del día, de manera que la postura sólo tiene el monto a comprar o vender.

IMAGEN 4: Consulta Dólar Observado: Ofertas, obtenida de la aplicación DATATEC de un terminal de la Bolsa Electrónica de Comercio.



En esta imagen se observa que hay dos posturas de compra por 5 y 7 millones de dólares, al observado del mismo día. Es importante recordar que el observado no se sabe hasta las 17:00 del mismo día, por lo que aún no se sabe el precio al que se realizará la transacción que se cierre.

El dólar spot en el mercado secundario se transa directamente entre las contrapartes, sin pasar por un intermediador establecido, formando parte de este mercado todas las operaciones de compra/venta que se den en el país.

Ejemplo de compra venta de dólares spot secundario:

Un exportador de fruta recibe 500.000 dólares en su cuenta corriente por el pago de su cliente en el extranjero, él tiene todos sus gastos en pesos, por lo que quiere liquidar sus dólares inmediatamente, en orden de obtener pesos; para esto llama al banco, quien le da un precio de venta por los dólares (el exportador vende dólares y el banco compra). El operador de mesa de dinero (el banco) observa que puede vender los dólares en el mercado primario (DATATEC) en \$600, lo que se transforma en el costo de fondo del banco, a este costo de fondo, el operador le resta un spread comercial -\$20 (generando que el banco compre más barato los dólares al exportador, de lo que los puede vender en el mercado primario). El precio final al que el exportador le vende dólares al banco es de \$580. El exportador queda finalmente con \$290.000.000 y el banco gana \$10.000.000 (diferencia entre costo de fondo y precio de compra).

2.1.3 Mercado Dólar Forward

La teoría nos dice que la metodología para asignar un precio a un contrato forward proviene de la teoría de arbitraje, la cual se encuentra descrita en la Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones de Hull 2014, y deriva en una fórmula clara y directa en la cual se puede asignar un precio a un instrumento que no existe en el mercado, en base a tres variables del momento para el plazo específico del contrato: dólar spot, tasas en pesos y tasa en dólares.

Compra Forward:

$$\text{Precio FWD} = \text{TCS} * \frac{(1+rp)^{n/360}}{(1+Rusd)^{n/360}}$$

Venta Forward:

$$\text{Precio FWD} = \text{TCS} * \frac{(1+Rp)^{n/360}}{(1+rUSD)^{n/360}}$$

Dónde:

rp = Tasa de captación en pesos.

$Rusd$ = Tasa de colocación en dólares.

R_p = Tasa de colocación en pesos

r_{usd} = Tasa de captación en dólares

TCS = Tipo de cambio spot

n = plazo del contrato

Es así como en el caso de que un banco le venda dólares forward a un cliente, simplemente debe tomar el tipo de cambio spot que el *trader* de dólares pueda comprar dólares en el momento y multiplicarlos por la tasa a la que el banco pueda pasivarse en pesos a ese plazo y dividirlo por la tasa en que pueda invertir en dólares a ese plazo, ese será el precio al cual el banco podría en teoría comprar forward.

IMAGEN 5: Acercamiento a los precios en Consulta Dólar Spot Extrabancario, obtenida de la aplicación DATATEC de un terminal de la Bolsa Electrónica de Comercio.



El operador de dólares forward podría asumir que el dólar spot está a \$619, y la tasa de captación en pesos a 30 días para un banco de la plaza la obtenemos de la consulta Transacciones IIF.

IMAGEN 6: Consulta Transacciones IIF obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago, para el 7 de mayo del 2018.

Transacciones IIF: 07-05-2018																				
Valoriza Res. Transacciones Negocios Histórico Suma																				
07-05-2018 Tipo Emisor (Todos) Emisor Reajuste (Todos) Todas Corredor (Todos) Ir																				
V	Op V	Op. Int. V	FV	C	Op C	Op. Int. C	FC	Rte.	Folio	Instrumento	Emisor	Liq.	D	Rescate	Moneda	Tasa	Captación	Tipo Emisor	Hora	Fecha
58	54	E9	71891	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71890	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71889	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71888	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71887	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71886	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71885	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71884	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71883	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71882	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71881	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71880	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71879	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71878	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	54	E9	71877	PAGARE NR	BCI	PH	D	195.000.000	CHS	29	0,21	194.604.952	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
54	35	T2	161392	PAGARE NR	ESTADO	PHCPV	D	344.592.840	CHS	30	0,21	343.870.712	Bancos	13:33:27	2018-05-07					
54	35	E9	71902	PAGARE NR	BCI	PHCPV	D	172.167.821	CHS	32	0,21	171.783.027	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
54	35	E9	71901	PAGARE NR	BCI	PHCPV	D	100.000.000	CHS	32	0,21	99.776.501	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
54	35	E9	71900	PAGARE NR	BCI	PHCPV	D	100.000.000	CHS	32	0,21	99.776.501	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
54	35	E9	71899	PAGARE NR	BCI	PHCPV	D	100.000.000	CHS	32	0,21	99.776.501	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
54	35	E9	71898	PAGARE NR	BCI	PHCPV	D	100.000.000	CHS	32	0,21	99.776.501	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
54	35	E9	71897	PAGARE NR	BCI	PHCPV	D	100.000.000	CHS	32	0,21	99.776.501	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
54	58	T2	161432	PAGARE NR	CHILE	PH	D	1.000.000.000	CHS	35	0,20	997.672.098	Bancos	13:47:45	2018-05-07					
85	85	T2	161377	PAGARE NR	HSBC	PH	D	30.000.000.000	CHS	35	0,21	29.926.679.635	Bancos	13:31:27	2018-05-07					
66	66	T1	160113	PAGARE NR	COOPEUCH	PHRELCOD	D	100.000.000	CHS	37	0,22	99.729.401	Bancos	12:53:00	2018-05-07					
54	85	T2	161436	PAGARE NR	COOPEUCH	PH	D	2.000.000.000	CHS	38	0,22	1.994.442.155	Bancos	13:51:24	2018-05-07					
85	35	T2	161338	PAGARE NR	SANTANDER	PHCPV	D	119.624.722	CHS	38	0,21	119.307.364	Bancos	13:20:46	2018-05-07					
58	58	E9	71922	PAGARE NR	BBVA	PH	D	200.000.000	CHS	38	0,21	199.469.411	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	58	E9	71921	PAGARE NR	BBVA	PH	D	200.000.000	CHS	38	0,21	199.469.411	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
58	58	E9	71920	PAGARE NR	BBVA	PH	D	200.000.000	CHS	38	0,21	199.469.411	Bancos	13:10:00	2018-05-07					
															87	543.402.281.259,00				

Tenemos que tanto el banco BCI, BBVA, Estado y Santander pueden captar dinero a 0,21% de tasa mensual en un plazo cercano a 30 días.

IMAGEN 7: Consulta Transacciones IIF, filtrando por operaciones en dólares, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago, para el 7 de mayo del 2018.

V	Op V	Op. Int. V	FV	C	Op C	Op. Int. C	FC	Rte.	Folio	Instrumento	Emisor	Liq.	D	Rescate	Moneda	D...	Tasa	Captación	Tipo Emisor	Hora	Fecha				
58		58							T1	160064	PAGARE R	SANTANDER	PHOD	D	200.000,00	UD	25	2,10	199.708,76	Bancos	12:21:50	2018-05-07			
58		58							T1	160056	PAGARE R	SANTANDER	PHOD	D	5.500,00	UD	25	2,10	5.491,99	Bancos	12:14:05	2018-05-07			
															26.168.409.6800	UD	45	2,13	26.094.059,32						

Filtros activos: 10

Mientras que para 25 días la tasa de captación en dólares para el banco Santander es de 2,10%, y dado que para 30 días no se transó ningún depósito en dólares en el mercado nacional, usaremos la tasa a 25 días como proxy.

Al tener los datos de mercado para el dólar spot \$619, tasa captación peso 0,21% y tasa en USD 2.10% e ingresarlos a la fórmula proveniente del no arbitraje de tasas obtenemos el siguiente valor para el forward a 30 días: \$619,21.

Lo anterior es sólo una de las formas en la que una institución financiera le asigna un precio a este tipo de contrato, ya que si bien es técnicamente correcta, la ecuación de paridad de tasas no considera la liquidez

de mercado y la exposición al riesgo que genera una posición abierta en cualquier instrumento financiero.

Es por esto que muchas veces la institución financiera decidirá realizar una operación espejo en el mercado, es decir si se le está vendiendo dólares forward a un cliente, la institución buscará comprarle un contrato de dólares forward con el mismo plazo y monto a alguna contraparte financiera, de esta forma su posición quedará neteada y no se verá afecto a riesgo financiero.

En este caso la forma de asignar el precio al forward de venta para el cliente es más directa aún, ya que lo único que se realiza es cobrar un spread por sobre lo que se pagó por el forward de compra.

IMAGEN 8: Pantalla de cotizaciones de puntos forward para mostrada por un *broker* del mercado nacional.

Description	Bid	Offer	BidAmt	OfrAmt	LTP	Close
FX ODD TERMS						
4 dias		0.02	10			
5 dias	0.0		10			
6 dias	0.0	0.04	10	10		
7 dias (1W)	0.0	0.07	10	10		0.03
8 dias		0.08	10			
11 dias	0.0	0.04	10	10		
12 dias						
13 dias		0.05		10		
14 dias (2W)	0.0	0.05	10	10		0.02
15 dias	0.0		10			
19 dias						
20 dias						
21 dias	0.0		10			
22 dias	-0.02		10			
25 dias	0.0	0.05	10	10		
26 dias	0.0	0.05	10	10		
27 dias						
28 dias	0.0	0.05	10	10		
29 dias	0.01		10			
32 dias	0.01		10		T 0.02	

Podemos observar los puntos forward en un *broker* de mercado. A la izquierda aparece el plazo a cotizar, luego aparece el *Bid* que es el precio a quien alguien está dispuesto a comprar puntos forward y luego aparece el *offer*, que es el precio al que se venderían puntos forward.

En este caso el precio para cerrar una operación Forward a 30 días, sería el Spot de mercado a \$619 (el que se define entre los operadores al momento del cierre), más el 0,01 de los puntos forward que aparece en el *broker*. Por lo que el precio final es de \$619.01

2.2. Mercado de tasas de interés

2.2.1 Bonos

En el mercado de bonos se puede operar de manera directa entre las contrapartes (OTC) es decir sin pasar por un mercado establecido, o se puede operar vía Bolsa de Comercio. Para operar vía Bolsa de Comercio de Santiago existen tres opciones para ofrecer Bonos, el primero es vía remate electrónico, el segundo es vía Telerenta y el tercero es remate holandés.

2.2.1.1. Remate electrónico

El formato de remate electrónico, permite ingresar posturas durante el tiempo que el mercado se encuentre abierto (de 8:40 a 16:00), las cuales estarán inscritas para los distintos remates que ocurren durante el día. Los remates duran diez minutos, y suceden cada media hora. La forma de adjudicación de un papel en remate, se logra al ingresar la tasa que solicita quien vende el papel, si otro participante ya ofertó esa tasa, se puede ingresar una tasa menor (se paga más por el papel) y así hasta que finalice el remate.

El primer paso es ingresar el papel que se desea vender, en la ventana Ofertas remate electrónico los participantes ingresan sus posturas, para esto deben ingresar el nemotécnico del bono, el monto nominal, la tasa TIR que se desean vender, además de si se desea vender con liquidación hoy o mañana. El resto de los campos como *duration*, valor presente, los calcula el sistema automáticamente con los datos ingresados previamente. Las posturas ingresadas se pueden eliminar siempre que no haya comenzado un nuevo remate y si nadie ofertó el precio mínimo para adjudicarse el papel, la postura ingresada queda para el próximo remate.

IMAGEN 9: Consulta de Ofertas Remate Electrónico, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.

Rte	Cor	Ope	Instrumento	Cantidad	Reaj.	C	Dur	Plazo	TIR	Precio	L	T	+
6	082		BESTR30317	500	UF		3,64	03/10	1,56	104,50	PM	D	
6	082		BFFCC-F	10.000	UF		0,89	01/05	1,00	104,38	PM	D	
6	086		BSTDP60315	1.000	UF		1,79	01/10	1,29	101,72	PH	D	
6	085		BCU0300323	5.000	UF		4,52	04/10	1,20	108,37	PM	D	
6	085		BCHIUN1011	1.000	UF		0,41	00/05	1,00	100,89	PH	D	
6	085		BQUIN-R	1.000	UF		14,65	21/01	2,75	105,79	PM	D	
6	082		BTP0600122	10.000.000	CLP		3,29	03/08	3,71	107,72	PM	D	
6	085		BNTRA-D	2.000	UF		8,02	09/07	2,49	114,47	PM	D	
6	054		BCP0600322	50.000.000	CLP		3,46	03/10	3,76	107,95	PH	D	
6	085		BCENC-N	1.000	UF		7,70	12/00	2,33	118,95	PM	D	
6	085		BEKOP-C	1.000	UF		6,97	13/03	2,12	113,33	PM	D	
6	085		BBNS-S1013	1.000	UF		0,41	00/05	1,10	100,98	PH	D	
6	058		EST2040108	770	UF		2,35	04/08	2,60	104,39	PM	D	
6	085		BBNSAB0515	1.000	UF		6,38	07/00	2,00	106,54	PM	D	
6	085		BITAAJ0615	1.000	UF		6,27	07/01	2,00	110,20	PM	D	
6	085		BBNS-W0414	1.000	UF		5,46	05/11	1,89	106,19	PM	D	
6	085		BITAAG0614	1.000	UF		5,48	06/01	1,95	108,58	PM	D	
6	085		BSECK50614	1.000	UF		5,58	06/01	2,00	104,27	PM	D	
6	085		BARAU-F	1.000	UF		5,59	11/05	2,10	112,09	PM	D	
6	058		BSECB50816	500	UF		3,12	03/03	1,70	102,21	PM	D	
6	082		BTU0150321	6.000	UF		2,76	02/10	0,98	101,44	PM	D	
6	088		BSAES-O	1.000	UF		13,11	21/04	2,70	106,49	PM	D	
6	082		BTU0150321	5.000	UF		2,76	02/10	0,98	101,44	PM	D	
6	088		BSAES-O	1.000	UF		13,11	21/04	2,70	106,49	PM	D	
6	082		BTU0150321	5.000	UF		2,76	02/10	0,99	101,41	PM	D	
6	051		BCSMU-G	5.000	UF		2,73	02/10	2,80	104,56	PM	D	
6	082		BTU0150321	5.000	UF		2,76	02/10	0,99	101,41	PM	D	

Una vez que comienza el remate, este se puede observar en la ventana Posturas remate electrónico, dónde aparecen todas las posturas ingresadas hasta cinco minutos antes del comienzo del remate.

IMAGEN 10: Consulta de Posturas Remate Electrónico, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.

N°	* Cor	Cantidad	Re...	Instrumento	C	Dur	Plazo	Tir	Precio	L	T	Valor	ML	Fr	Adju	Pro...	N	Pta C	Pta V
307	* 054	5.000	UF	BCU0300323		4,52	04/10	1,19	108,42	PM	D	147.262.589	CLP					1,20	1,19
308	* 054	5.000	UF	BCU0300323		4,52	04/10	1,19	108,42	PM	D	147.262.589	CLP					1,20	1,19
309	* 054	5.000	UF	BCU0300323		4,52	04/10	1,19	108,42	PM	D	147.262.589	CLP					1,20	1,19
310	* 054	5.000	UF	BCU0300323		4,52	04/10	1,19	108,42	PM	D	147.262.589	CLP					1,20	1,19
311	* 085	2.000	UF	BTU0300124		5,22	05/08	1,28	109,28	PM	D	59.658.645	CLP					1,30	1,28
312	* 085	2.000	UF	BTU0300124		5,22	05/08	1,28	109,28	PM	D	59.658.645	CLP					1,30	1,28
313	* 085	2.000	UF	BTU0300124		5,22	05/08	1,28	109,28	PM	D	59.658.645	CLP					1,30	1,28
314	* 085	2.000	UF	BTU0300124		5,22	05/08	1,28	109,28	PM	D	59.658.645	CLP					1,30	1,28
315	* 085	2.000	UF	BTU0300124		5,22	05/08	1,28	109,28	PM	D	59.658.645	CLP					1,30	1,28
316	* 085	2.000	UF	BTU0300124		5,22	05/08	1,28	109,28	PM	D	59.658.645	CLP					1,30	1,28
317	* 085	2.000	UF	BTU0300124		5,22	05/08	1,28	109,28	PM	D	59.658.645	CLP					1,30	1,28
318	* 085	2.000	UF	BTU0300124		5,22	05/08	1,28	109,28	PM	D	59.658.645	CLP					1,30	1,28
319	* 085	2.000	UF	BTU0300124		5,22	05/08	1,28	109,28	PM	D	59.658.645	CLP					1,30	1,28
320	* 085	2.000	UF	BTU0300124		5,22	05/08	1,28	109,28	PM	D	59.658.645	CLP					1,30	1,28
321	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
322	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
323	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
324	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
325	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
326	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
327	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
328	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
329	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
330	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
331	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
332	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
333	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
334	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
335	* 085	200.000.000	CLP	BCP0600618		0,07	00/01	2,45	100,25	PM	D	205.660.822	CLP					2,65	
336	* 082	10.000.000	CLP	BTPO600122		3,29	03/08	3,72	107,68	PM	D	10.989.843	CLP						

Para realizar una demanda por alguno de los papeles ofertados en remate se debe seleccionar el papel e ingresar una tasa a la cual comprar,

posteriormente se debe apretar el botón postura, si se aprieta el botón mínimo se ingresará una postura por la misma tasa a la que quien vende está ofreciendo los papeles.

De adjudicarse un papel, entonces en la columna Adju aparecerá la tasa de adjudicación y a quien compró el papel le aparecerá marcado un color distinto.

Una vez finalizado el remate, todas las operaciones realizadas podrán ser observadas en la consulta Transacciones IRF, dónde cada uno de los participantes podrá filtrar para revisar sus propias operaciones, para luego ingresarlas a sus sistemas.

IMAGEN 11: Consulta de Transacciones IRF, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.

V	Op. V	Op. Int. V	FV	C	Op. C	Op. Int. C	FC	Rte.	Folio	Instrumento	Liq.	D	Cantidad	Reaj.	Plazo	Duration	Precio (%)	TIR	Monto(\$)	Hora	Fecha
82		82	103	8	T1	161030	BTP0450321	PM	D	200.000.000,00	\$	02/10	2,66	102,71	3,50	207.103.863	09:56:42	2018-05-04			
82		82	103	8	T1	161013	BTP0450321	PM	D	250.000.000,00	\$	02/10	2,66	102,71	3,50	258.879.829	09:28:17	2018-05-04			
82		82	103	8	T1	161012	BTP0450321	PM	D	250.000.000,00	\$	02/10	2,66	102,71	3,50	258.879.829	09:28:17	2018-05-04			
													700.000.000,00	\$		2,66	3,50	724.863.521			

2.2.1.2. Telerenta

Mediante a esta forma de operar, los clientes pueden poner sus posturas de manera continua desde que abre el mercado hasta el cierre. Funciona igual que el Datatec en el dólar spot, ya que en pantalla aparecerán la mejor postura de venta y la mejor postura de compra, y quien desee comprar o vender el papel tendrá que pegarle a la postura que desee.

IMAGEN 12: Consulta de Telerenta para RF, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.

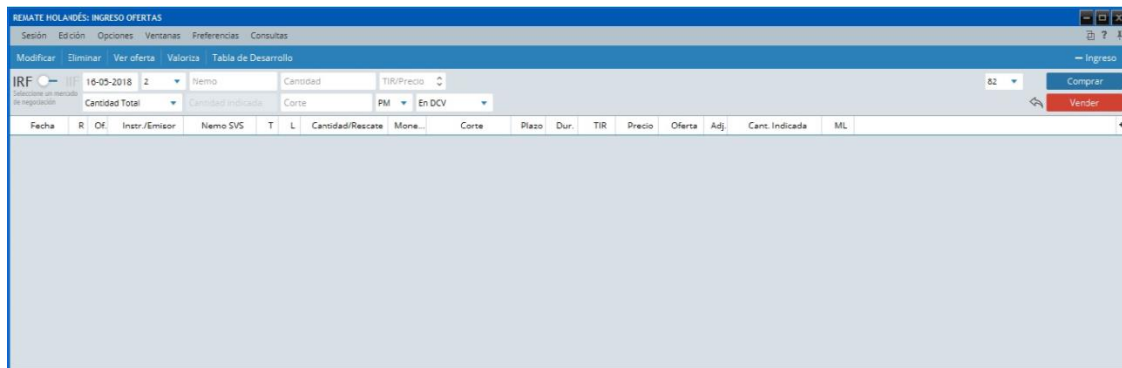
Telerenta																			
Sesión: Edición: Opciones: Vencidos: Cartera: Predigitado: Preferencias: Consultas																			
Valor: Tabla de Desarrollo																			
IRF - [Limites] [Nombre/Generico] [Cantidad] [TIR/Precio] [Visible]																			
[Selección de datos de reportes] [PM] [CyD] [VE] [Diaria] [Cliente]																			
Generico	Plazo	L	T	C	Cantidad C	TIR C	TIR V	Cantidad V	V	TIR	Hora	Reaj.	Pago	Emisor	ISIN	CF C	CF V	Dur	Var (%)
BCU0300222	04/04	PM	D		30.000,00	1,17	1,15	-41.000,00		1,15	11:18:49	UF	CLP	BCU	CL0000000720			3,94	0,04
RCL0300223	04/10	PM	D		30.000,00	1,20	1,19	30.000,00		1,19	10:30:19	UF	CLP	BCU	CL0001962308			4,52	-0,06
RCL0300528	10/09	PM	D		30.000,00	1,71				1,70	11:47:42	UF	CLP	BCU	CL0000035075			8,79	0,16
BCU0300231	12/09	PM	D		10.000,00	1,92				1,88	10:10:54	UF	CLP	BCU	CL0001738112			10,75	0,09
BCU0300241	22/09	PM	D				2,20	5.000,00		2,21	11:55:13	UF	CLP	BCU	CL0001738120			17,00	0,98
RTU0300119	00/08	PH	D				0,55	28.000,00		0,55	12:12:34	UF	CLP	RTU	CL0001857474			0,66	0,02
RTU0300119	00/08	PM	D				0,55	27.000,00		0,58	11:10:28	UF	CLP	RTU	CL0001857474			0,65	0,02
RTU0300120	01/08	PH	D		50.000,00	0,69	0,67	50.000,00		0,69	10:48:12	UF	CLP	RTU	CL0000036958			1,62	0,01
RTU0300120	01/08	PM	D		60.000,00	0,69	0,67	60.000,00		0,68	10:44:56	UF	CLP	RTU	CL0000036958			1,61	0,01
DTU0150221	02/10	PH	D		10.000,00	1,00	0,98	20.000,00		0,99	11:20:25	UF	CLP	DTU	CL0002189208			2,77	0,06
DTU0150221	02/10	PM	D		100.000,00	1,00	0,99	-5.000,00		0,99	11:44:09	UF	CLP	DTU	CL0002189208			2,76	0,06
RTU0300122	29/08	PM	D		15.000,00	1,16	1,13	20.000,00				UF	CLP	RTU	CL0001855684			3,46	0,00
RTU0451023	05/05	PM	D		40.000,00	1,26	1,25	40.000,00		1,25	08:33:45	UF	CLP	RTU	CL0000030787			4,93	0,15
RTU0300124	05/08	PM	D		30.000,00	1,30	1,28	50.000,00				UF	CLP	RTU	CL0002300571			5,22	0,00
DTU0450824	06/03	PH	D				1,30	10.000,00				UF	CLP	DTU	CL0000030803			5,54	0,00
RTU0260925	07/04	PM	D		5.000,00	1,56						UF	CLP	RTU	CL0000031504			6,72	0,12
RTU0150326	07/10	PM	D		20.000,00	1,02	1,01	20.000,00		1,01	12:10:48	UF	CLP	RTU	CL0002179951			7,30	0,01
RTU0300328	09/10	PM	D		10.000,00	1,05						UF	CLP	RTU	CL0000030399			8,63	0,00
DTU0300329	10/10	PH	D		2.000,00	1,70						UF	CLP	DTU	CL0000030446			9,39	0,00
DTU0300130	11/08	PH	D		3.000,00	1,78						UF	CLP	DTU	CL0000030590			9,97	-0,01
RTU0200132	12/08	PH	D		2.000,00	1,88				1,87	09:12:22	UF	CLP	RTU	CL0001855692			11,39	1,10
RTU0300134	15/08	PM	D				1,98	20.000,00				UF	CLP	RTU	CL0002080580			12,73	0,36
RTU0200335	16/10	PH	D		1.000,00	2,14	2,12	2.000,00		2,12	10:03:24	UF	CLP	RTU	CL0002189216			14,31	0,01
DTU0200335	16/10	PM	D		500,00	2,14	2,11	2.000,00		2,14	11:53:34	UF	CLP	DTU	CL0002189216			14,29	0,01
DTU0300140	21/08	PM	D		4.000,00	2,18	2,17	2.000,00		2,18	12:09:22	UF	CLP	DTU	CL0000030706			16,36	0,79
RTU0300142	23/08	PM	D		2.000,00	2,23				2,20	09:06:19	UF	CLP	RTU	CL0001857482			17,45	0,68
RTU0300144	25/08	PH	D				2,27	25.000,00				UF	CLP	RTU	CL0002300597			18,49	0,35
RTU0300144	25/08	PM	D		20.000,00	2,29				2,28	10:38:17	UF	CLP	RTU	CL0002300597			18,46	0,35

Una vez cerrada la operación, también aparecerá en Transacciones IRF.

2.2.1.3. Remate holandés

El remate holandés es una forma menos común de transar bonos y que por lo general se usa para emisiones primaras, por lo que no se realizan todos los días este tipo de operaciones.

IMAGEN 13: Consulta de Remate Holandés, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.



La forma de operar es sencilla: quien desea vender, ingresa el monto que desea vender y la tasa mínima a la que desea venderlo, en la ventana; Remate Holandés: ingreso ofertas.

Si un comprador desea adquirir el papel, debe ingresar una postura por el monto que desea y al menos la tasa mínima para poder participar de la subasta, en la ventana Remate holandés: ingreso postura remate.

Finalmente, quienes hayan ofertado una tasa más alta, será quien se lleve los papeles y así hasta completar el total del monto ofertado.

2.2.2. Instrumentos de intermediación financiera (IIF)

Los instrumentos de intermediación financiera al igual que los Bonos se pueden transar de manera directa entre las contrapartes (OTC) o vía terminal de la bolsa de comercio de Santiago, mediante alguna de sus dos opciones: Remate electrónico y Telerenta.

Ambos sistemas funcionan en la parte operacional exactamente igual para IIF que para el mercado de bonos explicado anteriormente.

IMAGEN 14: Consulta de Ofertas Remate Electrónico para IIF, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.

Rte	Cor	O...	Nemo SVS	Pagaré	Emisor	T	L	Rescate	Reaj.	Días	Captación	Ofi
3	086		BNPDBC250518	PDBC	CENTRAL	D	PH	300.000.000	CH\$	15	299.715.270	1
3	054		FNCOO-180618	PAGARÉ NR	COOPEUCH	D	PH	250.000.000	CH\$	39	249.319.358	20
3	082		FNBNS-250618	PAGARÉ NR	SCOTIABANK	D	PH	50.000.000	CH\$	46	49.831.900	7
3	082		F*BIC-060718	PAGARÉ R	BICE	D	PH	501.721,85	UD	57	500.003,92	15
3	086		BNPDBC250518	PDBC	CENTRAL	D	PH	500.000.000	CH\$	15	499.525.451	29
3	082	001	BNPDBC150518	PDBC	CENTRAL	D	PH	500.000.000	CH\$	5	499.850.045	40
3	086		BNPDBC250518	PDBC	CENTRAL	D	PH	500.000.000	CH\$	15	499.525.451	80
3	082		FNBIC-040718	PAGARÉ NR	BICE	D	PH	250.000.000	CH\$	55	249.041.191	30
3	070		FNSTD-100718	PAGARÉ NR	SANTANDER	D	PH	200.000.000	CH\$	61	199.149.631	15
3	054		BNPDBC261018	PDBC	CENTRAL	D	PH	250.000.000	CH\$	169	246.939.595	40
3	070		BNPDBC300518	PDBC	CENTRAL	D	PH	170.000.000	CH\$	20	169.784.939	1
3	070		BNPDBC300518	PDBC	CENTRAL	D	PH	100.000.000	CH\$	20	99.873.494	2
3	054		FNCHI-151118	PAGARÉ NR	CHILE	D	PH	304.536.000	CH\$	189	300.000.000	30
3	070		BNPDBC010618	PDBC	CENTRAL	D	PH	140.000.000	CH\$	22	139.805.205	1
3	082		FUCNO-140818	PAGARÉ R	CONSORCIO	D	PH	1.000,0000	UF	96	26.983.976	1
3	082		FUCNO-140818	PAGARÉ R	CONSORCIO	D	PH	1.000,0000	UF	96	26.987.489	1
3	070		BNPDBC010618	PDBC	CENTRAL	D	PH	100.000.000	CH\$	22	99.860.861	2
3	082		FUBIC-300818	PAGARÉ R	BICE	D	PH	5.000,0000	UF	112	134.970.143	3
3	082		FUBIC-300818	PAGARÉ R	BICE	D	PH	5.000,0000	UF	112	134.991.221	3
3	082		FUSTD-011018	PAGARÉ R	SANTANDER	D	PH	2.000,0000	UF	144	53.949.846	1
3	082		FUSTD-011018	PAGARÉ R	SANTANDER	D	PH	2.000,0000	UF	144	53.960.655	1
3	082		FUSEC-011018	PAGARÉ R	SECURITY	D	PH	5.060,9708	UF	144	136.519.126	1
3	082		FUSEC-011018	PAGARÉ R	SECURITY	D	PH	5.060,9708	UF	144	136.546.419	1
3	082		FUCNO-091018	PAGARÉ R	CONSORCIO	D	PH	2.000,0000	UF	152	53.899.042	6
3	054		FNCHI-121118	PAGARÉ NR	CHILE	D	PH	304.464.000	CH\$	186	300.000.000	40
3	082		FUCNO-091018	PAGARÉ R	CONSORCIO	D	PH	2.000,0000	UF	152	53.910.392	6
3	082		FUCNO-091018	PAGARÉ R	CONSORCIO	D	PH	519,7738	UF	152	14.007.595	1

El primer paso a realizar una operación de IIF en remate electrónico es ingresar una postura de oferta en la ventana Ofertas de remate electrónica.

Se debe especificar el emisor del papel que se desea vender, el monto nominal, la moneda de denominación del depósito (peso, UF o dólar), los días al vencimiento y la tasa mínima a la cual se vende el depósito.

IMAGEN 15: Consulta de Posturas Remate Electrónico para IIF, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.

N°	*	Pagaré	Nemo SVS	Emisor	Reaj.	T	L	Rescate	Días	Tasa	Captación	Adju
889	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
890	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
891	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
892	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
893	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
894	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
895	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
896	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
897	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
898	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
899	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
900	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
901	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
902	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
903	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
904	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
905	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
906	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
907	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
908	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
909	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
910	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
911	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
912	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
913	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
914	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
915	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
916	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
917	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24
918	X	054 PAGARÉ NR	FNCHI-121118	CHILE	CH\$	D	PH	304.464.000	186	0,24	300.000.000,00	0,24

Luego en la ventana Posturas de remate electrónico, aparecen las posturas ingresadas para cada remate (al igual que en el caso de los bonos). En este caso se puede observar como depósitos en pesos del Banco de Chile, a

128 días, por montos nominales de \$300.000.000, fueron ofertados a una tasa de 0,24% mensual y algún participante de mercado se los adjudicó a esa misma tasa. Posteriormente, el resumen de todas las operaciones se puede observar en la consulta Transacciones IIF:

IMAGEN 16: Consulta de Transacciones IIF 10-5-2018, obtenido de un terminal de la Bolsa de Santiago.

Transacciones IIF: 10-05-2018																	
Valoriza Res. Transacciones Negocios Histórico Suma																	
10-05-2018 Tipo Emisor (Todos) Emisor (Todos) Reajuste (Todos) Todas Corredor (Todos) Ir																	
V	Op V	Op. Int. V	FV	C	Op C	Op. Int. C	FC	Rte.	Folio	Instrumento	Emisor	Liq.	D	Rescate	Tasa	Moned	
86				82				E2	70026	PAGARE NR	BBVA	PH	D	300.000.000	0,21	34	CH\$
86				43				E2	70046	PAGARE NR	BICE	PH	D	41.000.000	0,23	68	CH\$
86				58				E2	70066	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70065	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70064	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70063	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70062	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70061	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70060	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70059	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70058	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70057	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70056	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70055	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70054	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70053	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70052	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70051	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70050	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70049	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70048	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				58				E2	70047	PAGARE NR	ESTADO	PH	D	494.400.030	0,23	134	CH\$
86				76				E2	70076	PAGARE NR	SCOTIABANK	PH	D	490.000.000	0,24	160	CH\$
86				76				E2	70075	PAGARE NR	SCOTIABANK	PH	D	490.000.000	0,24	160	CH\$
86				76				E2	70074	PAGARE NR	SCOTIABANK	PH	D	490.000.000	0,24	160	CH\$
86				76				E2	70073	PAGARE NR	SCOTIABANK	PH	D	490.000.000	0,24	160	CH\$
86				76				E2	70072	PAGARE NR	SCOTIABANK	PH	D	490.000.000	0,24	160	CH\$
86				76				E2	70071	PAGARE NR	SCOTIABANK	PH	D	490.000.000	0,24	160	CH\$
86				76				E2	70070	PAGARE NR	SCOTIABANK	PH	D	490.000.000	0,24	160	CH\$
86				76				E2	70069	PAGARE NR	SCOTIABANK	PH	D	490.000.000	0,24	160	CH\$
86				76				E2	70068	PAGARE NR	SCOTIABANK	PH	D	490.000.000	0,24	160	CH\$
86				76				E2	70067	PAGARE NR	SCOTIABANK	PH	D	490.000.000	0,24	160	CH\$
86				58				E2	70077	PAGARE NR	ITAU CORP	PH	D	434.213.669	0,24	181	CH\$
														26.263.214.269,0000	0,22	92	CH\$

El sistema de Telerenta funciona exactamente igual para bonos y para instrumentos de intermediación financiera.

2.3 Mercado de Derivados

Para realizar una operación de derivados en el mercado nacional, es necesario encontrar una contraparte que esté dispuesta a cerrar el negocio y dado que la mayoría de las operaciones son OTC (*overthecounter*), hacer el *match* entre vendedor y comprador no siempre es tan sencillo. Las formas más directas son el negociar directamente con la contraparte vía chat de Bloomberg, teléfono o vía mail; lo que puede llevar bastante tiempo. Existe una vía alternativa la que es cotizar vía *broker* quienes actúan como intermediarios de derivados estandarizados.

2.3.1. Los brokers

La labor de los *brokers* es juntar la punta compradora con la punta vendedora, y para esto tienen sus propias interfaces en línea, dónde los participantes del mercado pueden poner sus posturas, si existe un match entre dos posturas y se realiza la operación, las contrapartes cierran la operación

bilateralmente, cómo si lo hubiesen hecho directamente, pero deben pagarle una comisión al broker.

Actualmente existen cuatro *brokers* en el mercado de capitales nacional, lo que ofrecen intermediación distintos productos.

TABLA 5: Productos derivados que ofrecen *brokers* en el mercado de capitales nacional, separados por tipo y plazo.

Derivado	Plazos
Swap de tasas UF y Peso VS cámara	3,6,9,12 y 18 meses, de 2 a 10 años, 12 y 15 años
Seguros de inflación	Mensuales, hasta 24 meses.
Swap peso VS dólar, al <u>dólar observado</u> .	7 y 14 días, 1,2,3,4,5,6,9,12,8 y 24 meses
Swap de tasas al diferencial de tasas entre peso VS dólar	1,2,3,6,9,12,18 y 24 meses
Swap de tasas variables entre LIBOR (de 3 y 6 meses) VS Cámara	18 meses, de 2 a 10 años, 12,15 y 20 años
Dólar Forward	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,18,24 meses.

El resto de los derivados se deben cerrar por las contrapartes de manera directa, ya que no existe ningún servicio para realizarlos, sólo los futuros que ofrece la bolsa pueden cerrarse en línea, pero cómo fue mencionado no se tranzas mucho.

2.3.2 Cómo funcionan los cierres

En la siguiente imagen se observa una pantalla de *broker*, en la cual se transan algunos de los productos derivados especificados anteriormente:

IMAGEN 17: Plataforma completa de SIF ICAP Chile, *bróker* que opera en el mercado nacional.

Description	Bid	Offer	BidAmt	OfrAmt	LTP	Description	Bid	Offer	BidAmt	OfrAmt	LTP
UF/CAM						08/Nov/19	28088	28053			
2 YR UC (E+1.3)	0.43	0.46		300		09/Dic/19	28130	28165			
3 YR UC (E+1.8)	0.56	0.62	300			09/Ene/20	28130	28127			
4 YR UC (E+2.4)	0.70	0.80		300		07/Feb/20	28208	28245			
5 YR UC (E+2.9)	0.89	0.95		300		09/Mar/20	28285				
7 YR UC (E+4.0)	1.12	1.21	200	200		09/Abr/20	28332				
9 YR UC (E+5.2)	1.28	1.33	100	100		08/May/20	27000				
10 YR UC (E+5.7)	1.38	1.40	100	100		09/Jun/20					
CLP/CAM						09/Jul/20					
3 MO CC	2.49	2.51	62	62		09/Feb/21	28950				
6 MO CC	2.54	2.56	32	32		09/Feb/22					
9 MO CC	2.58	2.59	21	21	T 2.58						
1 YR CC	2.65	2.66	16	16		BASIS SWAPS					
1.5 YR CC	2.83	2.86	11	11		1M NDF FOR BASIS	0.0	0.0	10	10	
2 YR CC (E -0.2)	2.98	3.00	8	8		6M	+3.00	+40.00			
3 YR CC (E -0.4)	3.26	3.28	6	6		9M	-100.00	+50.00			
4 YR CC (E -0.6)	3.43	3.49	5			1 YR (E+0)	-3.00	0.0	20	20	
5 YR CC (E -0.7)	3.63	3.66	5	5		1.5 YR (E+0)	-10.00	0.0			
6 YR CC (E -0.9)	3.79	3.87	5			2 YR (E+0.5)	-13.00	-13.00	10	10	T -13.00
7 YR CC (E -1.1)	3.90	3.94		4		3 YR (E+0.7)	-11.00	-11.00	10	10	
8 YR CC (E -1.2)	3.98	4.02	4			4 YR (E+0.9)	-5.00	-5.00	10	40	
10 YR CC (E-1.4)	4.16	4.20	3	3		5 YR (E+1.0)	0.0	+5.00	10	10	
CLP/UF						6 YR (E+1.3)	+1.00	+3.00	5	5	
08/Jun/18	27046	27050	500	500		7 YR (E+1.7)	+2.00	+7.00	5		
09/Jul/18	27095	27107	500	500		8 YR (E+1.9)	+8.00	+10.00	5		
09/Ago/18	27135	27142				9 YR (E+2.0)	+18.00	+18.00			
07/Sep/18	27170	27176				10 YR (E+2.2)	+28.00	+29.00	5	5	T +28.00
09/Oct/18	27220	27230				12 YR (E+2.5)	+19.00	+27.00			
09/Nov/18	27320	27335	300			15 YR (E+2.7)	+42.00	+41.00	5		
07/Dic/18	27405	27420	300			20 YR (E+3.0)	+48.00	+48.00			
09/Ene/19	27443	27459	300			25 YR (E+3.4)	+20.00				
08/Feb/19	27485	27496				FX ODD TERMS					
08/Mar/19	27561	27576	300			4 dias		0.02		10	
09/Abr/19	27595	27611				5 dias	0.0	0.02	10		
09/May/19	27712	27715	300			6 dias	0.0	0.04	10	10	
07/Jun/19	27765	27760	300			7 dias (1W)	0.0	0.07	10	10	
09/Jul/19	27830	27839	300			8 dias		0.08		10	
09/Ago/19	27890	27887	300			11 dias	0.0	0.04	10	10	
09/Sept/19	27950	27936	300			12 dias		0.03			
09/Oct/19	28005	27992	300			13 dias	0.04	0.05		10	
						14 dias (2W)	0.0	0.05	10	10	

IMAGEN 18: Pantalla de SWAP de 3 meses de Libor contra cámara, obtenida de *broker* nacional.

3 Mth Libor vs Camara					
Tenor	Bid	Mid	Offer	Prev	Δbp
18M	-8,00	-3,00	2,00	-3,00	0,00
1Y	-8,00	-3,00	2,00	-15,00	12,00
2Y	-11,00	-6,00	-1,00	-18,00	12,00
3Y	-10,00	-5,00	0,00	-14,00	9,00
4Y	-5,00	0,00	5,00	-7,00	7,00
5Y	3,00	8,00	13,00	-2,00	10,00
6Y	8,00	13,00	18,00	4,00	9,00
7Y	12,50	17,50	22,50	7,00	10,50
8Y	18,00	23,00	28,00	12,00	11,00
9Y	26,00	31,00	36,00	19,00	12,00

En este derivado quien vende o compra, lo que ofrece es flujos en tasa LIBOR en dólares (la cual es una tasa variable) más un spread sobre ese valor, que es el número en *basis points* que aparece en la pantalla, mientras

que lo que busca recibir son flujos en tasa variable en pesos que es la tasa cámara.

La explicación de que significa cada una de las columnas en la pantalla del *bróker* se encuentra a continuación:

- Tenor: es el plazo al cual se está cotizando el derivado.
- *Bid*: es el precio al cual quien compra ofrece pagar por el derivado, también se le llama punta compradora.
- *Mid*: es la media aritmética entre el *bid* y el *offer*, funciona como un precio referencial.
- *Offer*: es el precio al cual quien vende ofrece recibir por el derivado, también se le llama punta vendedora.
- Prev: hace referencia al precio anterior al que se cerró el derivado.
- Δbp : hace referencia a la variación en basis points que tuvo el derivado desde el último cierre al precio *mid* actual.

En el caso de que un participante de mercado quiera cerrar una operación tiene dos opciones, el ponerse con un *bid* o un *offer* y esperar que algún otro participante de mercado le cierre la operación o ir directamente a “pegarle” o “agredir” la oferta puesta por otro en pantalla.

En el caso de cerrar una operación, el *broker* le enviará un mail de confirmación a ambas contrapartes, con las características del cierre, como el siguiente:

IMAGEN 19: Confirmación de cierre de operación de Seguro de inflación enviada por un *broker*.

Trade: 42944.51455

Seguros de Inflación (Pre-Confirmación)

El Cliente y GFI Brokers (Chile) Agentes de Valores SpA ("GFI") acuerdan que esta comunicación, confirma los términos y condiciones de la transacción realizada según el detalle adjunto:

Tipo de Transacción	Seguro de Inflación
Fecha Transacción	Jul/28/2017
Valor UF Hoy	26,607.65
Banco Comprador	[REDACTED]
Banco Vendedor	BANCO [REDACTED]
Monto Nacional UF	500,000
Valor Índice Pactado	26,576.00
Valor de Índice Referencial	Valor de la UF a la fecha de vencimiento
Fecha Vencimiento	Sep/08/2017
Periodo del swap	42 días
Comisión Broker (USD)	USD 0 [REDACTED]
Comder	Si

Si la información que el *broker* envía es la correcta, entonces ambas contrapartes confirman la operación, el *broker* cobra su comisión y la operación se mantiene vigente entre las dos contrapartes hasta el final de esta.

2.3.3 Cierre directo o cierre bilateral

Vía teléfono o vía chat de Bloomberg, ambas contrapartes se ponen de acuerdo en las condiciones para el cierre de la operación.

Al cerrarse la operación, ambas contrapartes se envían un mail para que quede respaldo del cierre. Posteriormente ingresan en sus sistemas la operación y mantienen esta hasta su vencimiento.

2.4. Mercado de Renta Variable

El mercado de renta variable es uno de mayor formalidad y control, esto en el sentido que las operaciones tienen que realizarse vía terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago y se encuentran bajo constante control de las autoridades financieras (SBIF).

La forma de operar para cualquier participante de mercado es a través de una corredora de bolsa, no existe otra forma de operar.

En los terminales de la Bolsa de Comercio de Santiago, se transan todas las operaciones de todas las acciones que se encuentran inscritas en nuestro país, quedando registro de todos los movimientos realizados. La consulta que

se abre en la Bolsa de comercio para realizar operaciones es una llamada Telepregon HT.

IMAGEN 20: Consulta Telepregon HT para acciones del mercado nacional obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.

Nemo	L	T	C	Cantidad C	Compra	Venta	Cantidad V	V	Hora	Cantidad	Precio	Var %	Lim Min	Lir
+ CGEGAS	D			3.521	211,000	227,600	7.935					0,00		
+ CHILE	D			17.456	101,210	101,320	220.498		14:59:50	14.069	101,330	-0,16		
+ CIC	D			137.321	27,000				13:19:16	42.000	27,000	-0,04		
+ CINTAC	D			464	405,100	409,000	13.902		10:11:45	5.000	405,000	1,25		
+ CLUBCAMPO	D			100	1.011,000	6.490,000	33					0,00		
+ CLUBUNION	D			1	360.000,...							0,00		
+ CMPC	D			2.796	2.500,100	2.521,000	428		14:59:49	45	2.518,000	0,34		
+ COLBUN	D			60.501	152,010	152,500	216.157		14:59:57	56.455	152,500	-0,43		
+ COLO COLO	D			6.333	180,000	195,000	500		08:58:32	2.000	180,000	0,00		
+ COLOSO	D			5.000	310,000	329,000	1.700					0,00		
+ CONCHATORO	D			15.000	1.360,000	1.400,000	4.702					-2,34		
+ CONSOGRAL	D			12.000	270,000	440,000	13.215					0,00		
+ COPEC	D			20.000	9.927,000	10.001,000	159		14:59:57	1.987	10.000,000	-0,36		
+ COPEVAL	D			9.887	900,000	1.095,000	1.086					0,00		
+ COUNTRY-A	D			21	87.000,000	114.000,...	7					0,00		
+ COVADONGA	D			9.047	338,500							0,00		
+ CRISTALES	D			362	6.070,000	6.142,700	2.554		09:09:38	1.440	6.060,800	-1,45		
+ CRUZADOS	D			220.000	135,000	145,000	19.303		13:27:40	2.331	145,000	0,00		
+ CTC	D			2.470	361,010	440,000	2.900		14:54:27	30	361,010	0,00		
+ CTISA	D			170	600,000							0,00		
+ CUPRUM	D					64,800	81.556					0,00		
+ DUNCANFOX	D			10.000	890,000	950,000	7.350					0,00		
+ ECL	D			1.000	1.315,400	1.325,000	999		14:58:39	883	1.323,500	1,76		
+ EDELMAG	D			100	6.800,000							0,00		
+ EDELPA	D			57.215	236,940	244,000	55.559					0,00		
+ EISA	D			48.628	277,670	283,000	17.000					0,00		
+ ELECDA	D			25.000	200,000	300,000	13.142					0,00		
+ ELECMETAL	D			1.984	11.100,000	14.000,000	69					0,00		
+ ELIQSA	D			41.000	245,000	329,980	4.000					0,00		
+ EMBONOR-A	D			12.500	1.455,000							0,00		
+ EMBONOR-B	D			63	1.735,000	1.770,000	3.167		14:59:00	685	1.735,000	1,45		
+ EMELARI	D			25.000	135,000							0,00		
+ EMILIANA	D					38,500	200.000					0,00		
+ ENAEX	D			2.503	9.363,000	9.620,000	1.410		13:53:54	1.448	9.363,000	1,99		
+ ENELAM	D			498.639	140,000	140,220	3.305		14:59:40	3.676	140,120	0,15		
+ ENELCHILE	D			461.856	76,010	76,990	32.890		14:59:58	35.285	76,010	-0,57		
+ ENELGXCH	D			6.952	485,200	487,500	51.200		14:59:59	20.000	487,500	0,42		
+ ENJOY	D			10.000	57,500	59,120	265.323		14:08:21	263.450	57,820	-2,38		
+ ENLASA	D			150	750,000	830,000	22.500					0,00		
+ ENTEL	D			294	7.239,800	7.240,600	393		14:54:43	4.000	7.239,000	0,22		
+ FPRVA	D			2.000	220.000	248.000	5.674					0,00		

La explicación de que significa cada una de las variables en la pantalla de la consultase encuentra a continuación:

- Nombre: Nombre de la acción (la empresa)
- Cantidad C: Cantidad de acciones que desea comprar quien está demandando la acción a un mejor precio.
- Compra: Precio al que compra la acción quien tiene el mejor precio de compra.
- Venta: Precio al que vende la acción quien tiene el mejor precio de venta.
- Cantidad V: Cantidad de acciones que desea vender quien está ofreciendo el mejor precio de venta.
- Hora: Hora de la última transacción.
- Cantidad: cantidad de acciones en la última transacción.
- Precio: precio de la última transacción.
- Var%: variación en el precio entre la última y penúltima transacción.

De existir un cierre de operación, esta se verá reflejada en la consulta, Últimas transacciones.

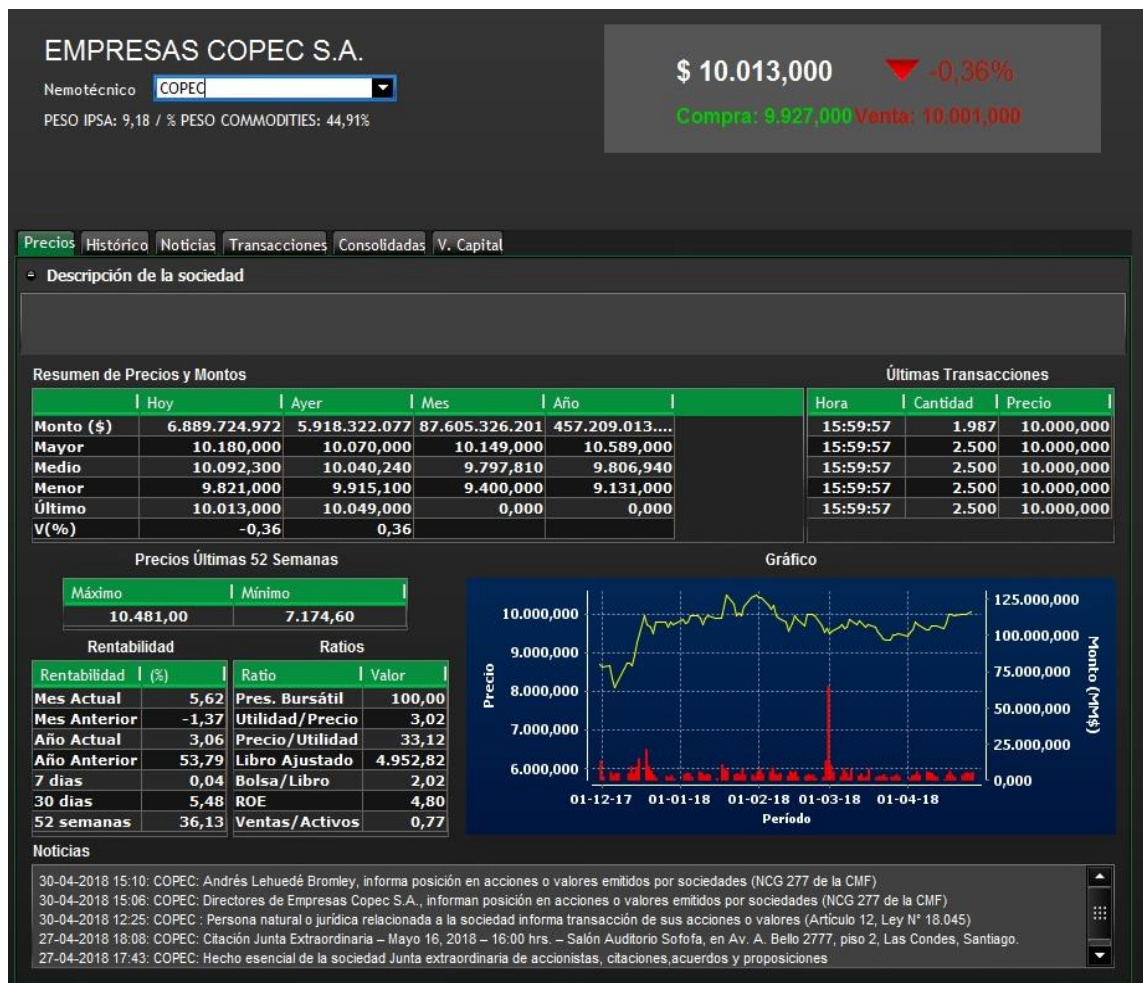
IMAGEN 21: Consulta Últimas Transacciones para acciones del mercado nacional obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.

Últimas Transacciones										
Hora				Nemo	Can...	Precio	Monto			Folio
14:59:59	41	20		ENELGXCH	CN	20.000	487,500	9.750.000		BCS 222768
14:59:58	20	20		ENELGXCH	CN	15.000	487,000	7.305.000	OC	BCS 222767
14:59:58	35	86		ENELCHILE	CN	35.285	76,010	2.682.013		BCS 222766
14:59:58	35	35		ENELCHILE	CN	100.000	76,120	7.612.000	OE	BCS 222765
14:59:58	90	43		MULTIFOODS	CN	8.823	324,000	2.858.652		BCS 222764
14:59:58	88	43		MULTIFOODS	CN	1.177	323,000	380.171		BCS 222763
14:59:57	58	59		CAP	CN	1.049	7.110,000	7.458.390		BCS 222762
14:59:57	20	86		COPEC	CN	1.987	10.000,000	19.870.000		BCS 222761
14:59:57	20	86		COPEC	CN	2.500	10.000,000	25.000.000		BCS 222760
14:59:57	20	86		COPEC	CN	2.500	10.000,000	25.000.000		BCS 222759
14:59:57	20	86		COPEC	CN	2.500	10.000,000	25.000.000		BCS 222758
14:59:57	20	86		COPEC	CN	2.500	10.000,000	25.000.000		BCS 222757
14:59:57	70	86		COPEC	CN	159	10.000,000	1.590.000		BCS 222756
14:59:57	20	86		COPEC	CN	1.552	10.000,000	15.520.000		BCS 222755
14:59:57	41	86		COPEC	CN	1.371	9.999,000	13.708.629		BCS 222754
14:59:57	66	86		AESGENER	CN	10.110	172,000	1.738.920		BCS 222753
14:59:57	35	86		AESGENER	CN	5.000	171,500	857.500		BCS 222752
14:59:57	88	86		AESGENER	CN	31.750	171,490	5.444.808		BCS 222751
14:59:57	88	86		AESGENER	CN	70.877	171,490	12.154.697		BCS 222750
14:59:57	35	86		ENELCHILE	CN	121.936	76,990	9.387.853		BCS 222749
14:59:57	41	86		ENELCHILE	CN	100.000	76,980	7.698.000		BCS 222748
14:59:57	41	86		ENELCHILE	CN	100.000	76,980	7.698.000		BCS 222747
14:59:57	41	86		FNFI CHILE	CN	100.000	76.980	7.698.000		BCS 222746

En esta consulta, se puede observar las características de todas las últimas transacciones, dónde se puede ver por ejemplo que a las 14:59:57 se realizó la última compra de acciones COPEC a un precio de \$10.000 y por una cantidad de 1897 acciones. Las corredoras que realizaron esta operación son aquella que tiene el código 20 en la compra y el 86 en la venta, todas las operaciones quedan debidamente identificadas quienes la realizaron.

Para realizar un seguimiento de la acción que se está cotizando, existe la consulta Resumen de Acción.

IMAGEN 22: Consulta por Acción Empresas Copec S.A, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.



En esta consulta se puede observar toda la información acerca de transacciones, noticias de la empresa, movimientos, gráficos, variaciones, etc. En resumen, se puede ver toda la información pública que existe de la empresa al momento de la consulta.

2.5. Análisis del funcionamiento práctico del mercado de capitales nacional

La crisis sub-prime que afectó a la economía a partir del 2008, se generó en gran medida debido a falta de regulación del mercado de capitales en Estados Unidos y por consiguiente el mundo entero. Por esta razón es que los controles comenzaron a ser más exhaustivos y se crearon normativas como Dodd-Frank y Basilea III, entre otras, que buscan mayor control y formalidad en los mercados mundiales, como manifiesta Xavier Vives en La Crisis Financiera y la Regulación (2010).

Chile al ser una economía muy abierta al mundo, se ha visto obligado a cumplir con los nuevos estándares mundiales, en orden de poder operar con el resto del mundo. Es en este punto dónde se observa una contraposición de lo que es el desarrollo de algunos mercados financieros nacionales que cumplen con estándares internacionales y otros que aún se encuentran dando sus primeros pasos hacia un desarrollo más completo.

Dentro de los mercados con mayor desarrollo tenemos el de renta fija y el de acciones, los cuales operan de manera completamente computacional, con plataformas que permiten tener la información de mercado al segundo y

con cámaras de liquidación de operaciones, además de sistema de custodia y administración de los títulos, operando con estándares internacionales que han permitido la inversión extranjera en instrumentos nacionales.

Existen otros mercados como el de derivados en dólares, dentro del cual se dan operaciones dólar forward y swaps de monedas, que si bien no están completamente desarrollados, van por buen camino. El hecho de que se haya creado una cámara de compensación de operaciones (COMDER) demuestra que se está intentando avanzar en formalizar el mercado y reducir los riesgos sistémicos que puede traer el tener operaciones de derivados abiertas entre contrapartes.

Aún existe mucho camino por recorrer en orden de tener un mercado de capitales a nivel internacional, pero pareciera existir la intención por parte de los participantes nacionales de llevarlo a los estándares mundiales. Sin embargo existen limitaciones naturales que restringen este proceso, la más clara de ellas, lo pequeño de nuestra economía y por ende de las necesidades limitadas por productos financieros, que por ejemplo, aún tienen mercados como el de opciones y el de futuros con escaso desarrollo, estas características se veían evidenciadas ya desde el 2010, descritas por Carlos Budnevich L. y

Salvador Zurita L. en su artículo Diagnóstico, Evaluación y Propuesta de Desarrollo del Mercado de Derivados en Chile.

En el próximo capítulo se entregarán algunos conceptos que se consideran claves, para entender cómo funciona el mercado de capitales nacional.

CAPÍTULO III: CONCEPTOS CLAVES PARA ENTENDER EL MERCADO DE CAPITALES

3.1 Flujos

Este concepto hace referencia a los flujos de capital moviéndose de un lugar hacia otro, es decir dinero moviéndose de: un instrumento a otro, de un país a otro, de una cuenta a otra, etc.

En el estudio de macro economía y finanzas se suele realizar análisis situacionales con todas las variables fijas, para luego proceder a modificar alguna de ellas (análisis ceterisparibus) y de esta forma ver cuál es el efecto final que tiene sobre aquellas que se desea estudiar.

En el mercado de capitales un análisis ceterisparibus es útil sólo en ciertas ocasiones y con alcances limitados, esto ya que por lo general las variables del mercado van reaccionando de manera conjunta y en base a los movimientos de flujos (flujos de dinero). Para un operador de mercado es fundamental el tener un entendimiento de dónde provienen, hacia dónde van y que variables afectarán los flujos de dinero, en orden de poder tomar las

mejores decisiones posibles. En el *paper* de Chumacero, Labán y Larraín (2000), se presenta un análisis de los factores que determinan los movimientos de flujos para Chile en los años noventa.

3.2. Expectativas

La teoría de expectativas racionales de Robert Lucas, generó un cambio de paradigma con respecto a lo que se consideraba la fórmula a seguir por parte de las autoridades económicas en cuanto al manejo de la política fiscal y económica. La teoría de Lucas en su esencia plantea lo siguiente: “los agentes económicos hacen uso de toda la información disponible y de sus experiencias a la hora de adoptar sus decisiones; y que las expectativas actuales condicionan la evolución futura de la economía”

Las expectativas racionales de Lucas pueden ser aterrizadas dentro de lo que es el funcionamiento de los mercados de capitales de manera muy directa y sencilla, ya que es un hecho que los participantes de los mercados, operan en base a lo que esperan suceda en el futuro en el momento que toman las decisiones y así obtener los mejores resultados posibles. Como ejemplo

muy claro y sencillo está la caída en el IPSA después de la primera vuelta de la elección presidencial en Chile el Noviembre del 2017.

3.3. Interrelación de mercados

Antes de analizar el funcionamiento de cualquier mercado específico es fundamental entender que el altísimo nivel de interconexión mundial, produce información inmediata y facilidad en la movilización de flujos de un mercado a otro, provocando una completa interdependencia de todos los mercados, tema que se encuentra muy bien explicado en un artículo de Elisabet Ruiz (2014).

Desde un punto de vista práctico, para un operador de mercado es fundamental estar en conocimiento la contingencia mundial, en orden de poder tomar decisiones con la mayor cantidad de información posible, entendiendo siempre que las expectativas y los flujos de mercado estarán siempre respondiendo a nueva información.

3.4. Naturaleza de negocios, inversiones y productos financieros.

El concepto de naturaleza de un negocio viene de la administración de empresas, cómo se encuentra explicado en el curso de dirección estratégica del IEDE (2002), tiene que ver con el motivo e intención que se tiene al realizar algún tipo de inversión o negocio, además de cuáles son las características de dicha operación, en orden de seguir un comportamiento financiero acorde a las necesidades del negocio.

Cómo fue expuesto en el trabajo, en el mercado de capitales coexisten diversos mercados, instrumentos y participantes, los cuales tienen distintas razones para existir, de manera que resulta fundamental que cada actor de mercado tenga bien definido la razón por la cual está participando en el mercado de capitales, lo que le permitirá saber en qué sub mercado debe participar y qué tipo de instrumentos debe transar.

3.5. Resumen del capítulo

Los cuatro conceptos desarrollados en este capítulo son sólo algunos de muchos que se deben considerar cuando se opera en mercados de capitales, sin embargo estos tienen la característica que se repiten en muchos de los ejemplos prácticos al momento de analizar comportamientos de mercado. En el próximo capítulo se darán ejemplos con situaciones reales de mercado, dónde los conceptos de mencionados en este capítulo se ven reflejados de manera práctica.

CAPÍTULO IV: APLICACIONES REALES DE LOS CONCEPTOS CLAVES EN EL MERCADO DE CAPITALES

4.1 Expectativas en el mercado dólar Spot

Al ser un factor tan relevante en la economía mundial, el precio del dólar se encuentra afecto diariamente a muchas variables de mercado y más importante aún a las expectativas de estas variables.

A continuación, se dan dos ejemplos de cómo el cambio en las expectativas sobre dos variables de mercado, provocan cambios en el valor del dólar en el mercado nacional:

4.1.1. Ejemplo A: expectativa de Tasa de política monetaria(TPM) Julio/2013:

El Jueves 11 de Julio del 2013 el Banco Central de Chile emitió su comunicado habitual post reunión de política monetaria mensual, en este comunicado se informó que si bien se iba a mantener la tasa de política monetaria (TPM) en un 5% reconocía un posible ajuste en esta en los

próximos meses, a diferencia de los informes de meses anteriores dónde no existió tal aclaración; esto es lo que en el mercado se llama un cambio en el sesgo de un comunicado, el cual era inesperado por el mercado.

Como se evidencia en párrafo final Informe Reunión Política Monetaria junio 2013 y julio del mismo año (Banco Central, 2013):

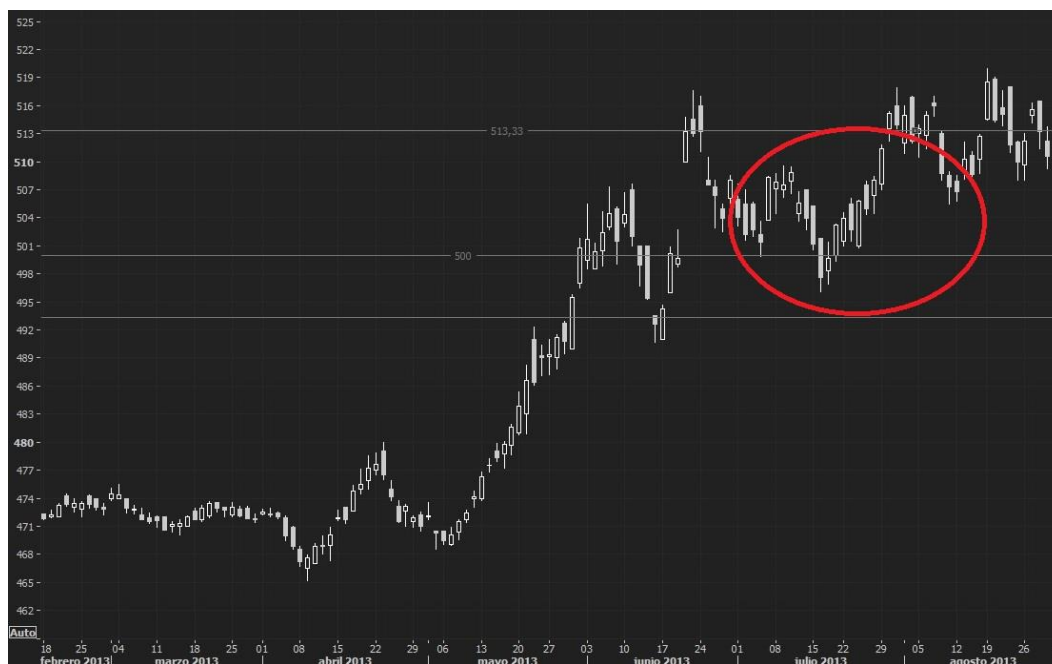
“El Consejo reafirma su compromiso de conducir la política monetaria con flexibilidad, de manera que la inflación proyectada se ubique en 3% en el horizonte de política. Cambios futuros en la TPM dependerán de las implicancias de las condiciones macroeconómicas internas y externas sobre las perspectivas inflacionarias (junio 2013)”.

“La consolidación de las tendencias delineadas en el último IPOM podría requerir de ajustes en la Tasa de Política Monetaria en los próximos meses. El Consejo reafirma su compromiso de conducir la política monetaria con flexibilidad, de manera que la inflación proyectada se ubique en 3% en el horizonte de política. Cambios futuros en la TPM dependerán de las implicancias de las condiciones macroeconómicas internas y externas sobre las perspectivas inflacionarias (julio 2013).”

Este cambio de sesgo en el comunicado del Banco Central, genera que los participantes de mercado cambien sus expectativas para la TPM en el futuro, las tendencias delineadas en el IPOM implicaban un posible movimiento a la baja en las tasas. Por esta razón parte del mercado es sus proyecciones futuras pasó a proyectar una TPM de 4,75%.

La relación directa que existe entre TPM y el precio del dólar es inversa, esto ya que una baja en las tasas genera un aumento en la demanda por dólares, por una posible salida de capitales del país.

IMAGEN 23: Gráfico de velas del precio de cierre diario del dólar desde febrero hasta agosto del 2013, obtenido de aplicación de Thomson Reuters.



En el gráfico se puede observar como posterior al cambio de sesgo en el comunicado del Banco Central, el dólar comenzó un alza sostenida desde los \$500 hasta los \$513. Es importante recalcar que el precio del dólar depende de muchos factores, sin embargo, en esta ocasión el mercado en general la atribuyo el alza a este efecto específico. De esta forma queda de manifiesto como la expectativa de un movimiento en un input de mercado, puede generar variaciones en los distintos mercados que afecta.

4.1.2. Ejemplo B: dato de Nóminas de empleo no agrícolas o *Non-FarmPay Roll*:

El *Non-farmpay roll*, es un dato que entrega el gobierno de Estados Unidos y es generado por el *Bureau of labor statistics*, este dato mide el número de personas empleadas el mes anterior excluyendo los empleos agrícolas en el país norte americano. Este dato se considera un indicador importante del consumo en el país.

La siguiente tabla muestra los datos del indicador NFP para 12 meses. El dato para el mes de febrero de 2018, se generó de forma retroactiva el viernes 9 de marzo, el mercado esperaba que se crearan 200.000 nuevos

empleos en el mercado, sin embargo, el dato fue más positivo para la economía y se crearon 313.000 nuevos empleos.

IMAGEN 24: Expectativas, pronósticos y dato real del informe *Non farm payroll* de EEUU, desde abril del 2017 a abril del 2018.

Release Date	Time	Actual	Forecast	Previous
Apr 06, 2018 (Mar)	08:30		200K	313K
Mar 09, 2018 (Feb)	09:30	313K	200K	239K
Feb 02, 2018 (Jan)	09:30	200K	184K	160K
Jan 05, 2018 (Dec)	09:30	148K	190K	252K
Dec 08, 2017 (Nov)	09:30	228K	200K	244K
Nov 03, 2017 (Oct)	08:30	261K	310K	18K
Oct 06, 2017 (Sep)	08:30	-33K	90K	169K
Sep 01, 2017 (Aug)	08:30	156K	180K	189K
Aug 04, 2017 (Jul)	08:30	209K	183K	231K
Jul 07, 2017 (Jun)	08:30	222K	179K	152K
Jun 02, 2017 (May)	08:30	138K	185K	174K
May 05, 2017 (Apr)	08:30	211K	185K	79K

En Chile el precio del dólar spot a las 10:29 am (hora local 9:29 hora de Este de Estados Unidos) era \$648.9. A las 10:30 los participantes del mercado de capitales nacional pudieron ver el dato del NFP en línea a través de sus terminales Bloomberg, observando que el valor real fue mejor que el valor esperado, esto generó un alza de \$1 peso en el precio del dólar en el mercado spot nacional.

IMAGEN 25: Gráfico de velas del precio dólar cada cinco minutos para el 9 de marzo del 2018, obtenido de aplicación de Thomson Reuters.



El razonamiento del mercado, ante un dato de actividad económica que fue mejor de lo esperado en Estados Unidos, es que la economía del país norteamericano está mejorando y por ende los flujos de mercado irán hacia los mercados de ese país, de manera que los *traders* de dólares compran más de la divisa norteamericana haciendo subir el precio de esta.

Posterior a la subida inmediata del dólar, el resto de los factores que determinan el precio de la divisa terminaron por llevar el precio de esta a un nuevo equilibrio, pero en un momento específico, 10:30 AM de Chile el

principal *driver* del precio del dólar fue la diferencia entre el valor real de un dato acerca del empleo en Estados Unidos.

4.2. Aplicación de conceptos en el Mercado de tasas

4.2.1. Estructura de tasas

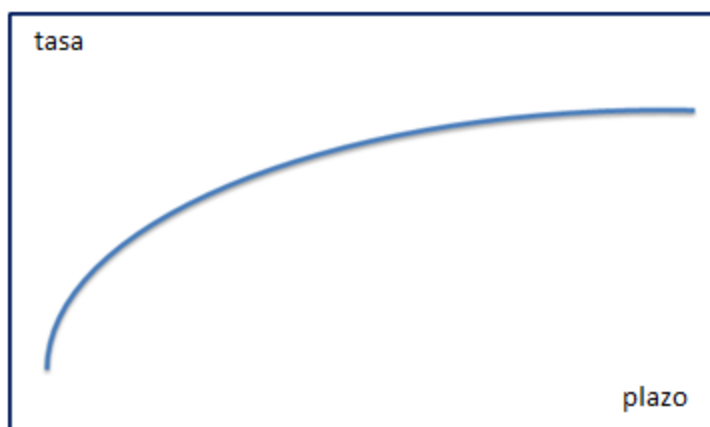
La estructura temporal de tasas de interés, es la relación que existe entre el rendimiento que se le exige y el tiempo que le resta al vencimiento de una obligación, siempre y cuando los instrumentos tengan el mismo riesgo de crédito. El rendimiento de un bono se mide con la tasa TIR, que no es más que la tasa media anual que recibirá quien posea el instrumento si lo mantiene hasta su vencimiento.

La teoría nos dice que a medida que a un instrumento le queda más plazo para su vencimiento (instrumentos con igual riesgo de crédito), entonces la TIR que el mercado le exigirá será mayor, debido a la mayor incertidumbre que existe de los pagos futuros.

La clásica curva de estructuras de tasa que se enseña, es una con rendimientos crecientes a tasas decrecientes, ya que se asume que la

incertidumbre del no pago de un instrumento a medida que pasa el tiempo va a aumentar de manera cada vez menor, ABAD y ROBLES (2013).

IMAGEN 26: Representación gráfica de la forma más común que tiene la estructura inter temporal de tasas de interés.



Sin embargo, las particularidades de cada mercado de capitales, puede hacer que la curva de rendimientos tenga una construcción que difiera de lo que enseña la teoría y por ende su forma sea distinta a la del gráfico.

4.2.1.1. Estructura de tasas mercado chileno

Para comenzar el análisis, lo más correcto es utilizar los instrumentos del Banco Central y Tesorería General de la República, esto ya que son los

papeles de mayor liquidez en el mercado y además el mercado les otorga riesgo de crédito cercano a cero, por lo que existirán más puntos en la curva y el efecto temporal no se verá distorsionado por el pago por riesgo.

La parte corta de la curva de rendimientos del Banco Central viene dada por la TIR exigida a los PDBC (pagarés descontables del Banco Central, que son instrumentos cero cupón), que como fue explicado previamente en el trabajo son depósitos a plazo emitidos por el Banco Central. La emisión primaria de estos papeles se realiza mediante a licitación holandesa en la página de sistema de operaciones de mercado abierto (SOMA) del Banco Central y posteriormente se transan en el mercado libremente.

TABLA 6: Monto, plazo y tasa de PDBC transados en el mercado financiero el 23 de abril del 2018. Datos obtenidos desde un terminal de la Bolsa de Santiago.

Días	Monto transado	Tasa (%)
1	20.650.000.000,00	0,18
2	11.735.000.000,00	0,182
3	52.890.000.000,00	0,182
4	3.830.000.000,00	0,183
10	18.850.000.000,00	0,19
15	15.685.000.000,00	0,19
24	13.000.000.000,00	0,2

También ese mismo día hubo licitación primaria de PDBC por parte del Banco Central de las cuales los resultados fueron los siguientes:

IMAGEN 27: Confirmación de obtención de PDBC, obtenida de la página de operaciones de mercado abierto del Banco Central.

Nombre Campo	Valor
DocId	879275
Instrumento	BNPDBC100718
Fecha de Liquidación	2018-04-24T00:00:00
Término de Postulación	2018-04-23T12:25:00
Inicio de Postulación	2018-04-23T11:59:55
Periodo de Adjudicación	2018-04-23T12:40:00
Monto a Subastar	50000000000
Estado	AS
Tipo Operación	PDBC 77 días
Tipo de Licitación	SOMA Debt Certificate Auction Tradicional Holandesa_CLP
Oferta Min. Aceptada	
Oferta Max. Aceptada	
Fecha Operación	2018-04-23T12:53:19.634
Role	MercadoPrimario
Tasa de Adjudicación	2.6
Way	2.6

Nombre Campo	Valor
DocId	879305
Instrumento	BNPDBC180419
Fecha de Liquidación	2018-04-24T00:00:00
Término de Postulación	2018-04-23T12:25:00
Inicio de Postulación	2018-04-23T11:59:55
Periodo de Adjudicación	2018-04-23T12:40:00
Monto a Subastar	40000000000
Estado	AS
Tipo Operación	PDBC 359 días
Tipo de Licitación	SOMA Debt Certificate Auction Tradicional Holandesa_CLP
Oferta Min. Aceptada	
Oferta Max. Aceptada	
Fecha Operación	2018-04-23T12:53:31.095
Role	MercadoPrimario
Tasa de Adjudicación	2.85
Way	2.85

TABLA 7: Monto, tasa y plazo de papeles cero del banco central a menos de un año transados el 23 de Abril del 2018.

Días	Monto transado	Tasa (%)
1	20.650.000.000,00	0,18
2	11.735.000.000,00	0,182
3	52.890.000.000,00	0,182
4	3.830.000.000,00	0,183
10	18.850.000.000,00	0,19
15	15.685.000.000,00	0,19
24	13.000.000.000,00	0,2
77	50.000.000.000,00	0,217
359	40.000.000.000,00	0,238

Para la parte larga de la curva utilizaremos los *benchmark* que informa el terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago en la consulta: Resumen de *Benchmark* Renta Fija, así se encontrarán los puntos de la curva a más de un año plazo. Una definición muy simple de lo que es un *benchmark* de renta fija: son las tasas TIR de aquellos papeles del Banco Central o Tesorería

General de la República cuya duración es cercana a uno de los plazos definidos como *benchmark* (2, 3, 4, 5, 7, 10, 20 y 30 años), la metodología de cálculo y huso de los *benchmark* de renta fina nacional se encuentra en la página de la Bolsa de Comercio de Santiago.

IMAGEN 28: Consulta Resumen de Benchmark de Renta Fija, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago el 23 de abril del 2018.

Indice	Benchmark	10:10 am	1:20 pm	Último	Mayor	Menor	Nro. Negocios	Monto \$
FIXS0321	3,47		3,47	3,47	3,47	3,47	33	16.966.593.293
FIXS0322	3,75							
FIXS0323	3,85		3,85	3,85	3,85	3,85	1	154.648.975
FIXS0326	4,39		4,39	4,39	4,39	4,38	7	1.281.276.319
FIXU0321	1,09		1,09	1,09	1,09	1,08	26	4.635.642.111
FIXU0322	1,18		1,18	1,18	1,18	1,18	1	851.358.510
FIXU0323	1,24		1,24	1,24	1,24	1,24	4	2.547.297.653
FIXU0326	1,64		1,64	1,64	1,64	1,64	6	1.124.999.749
PESOS-02	3,28		3,28	3,28	3,28	3,28	12	1.623.913.452
PESOS-03	3,47		3,47	3,48	3,48	3,47	36	17.259.542.750
PESOS-04	3,75							
PESOS-05	3,85		3,85	3,85	3,85	3,85	1	154.648.975
PESOS-07	4,39		4,39	4,39	4,39	4,38	7	1.281.276.319
PESOS-10	4,39		4,39	4,39	4,39	4,38	7	1.281.276.319
PESOS-20	4,92		4,92	4,92	4,92	4,92	8	898.521.679
PESOS-30	5,32							
UF-02	0,85		0,85	0,85	0,85	0,85	2	79.001.633
UF-03	1,09		1,09	1,09	1,09	1,08	26	4.635.642.111
UF-04	1,18		1,18	1,18	1,18	1,18	1	851.358.510
UF-05	1,24		1,24	1,24	1,24	1,24	4	2.568.148.272
UF-07	1,64		1,64	1,64	1,64	1,64	6	1.124.999.749
UF-10	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	22	12.883.514.616
UF-20	2,16		2,16	2,15	2,18	2,15	11	493.634.858
UF-30	2,31		2,31	2,31	2,31	2,31	2	324.505.056

En la columna índice se ve el plazo del papel, es decir si sale: Pesos-02 son instrumentos de duración aproximada de 2 años y así sucesivamente. También aparecen los datos de mayor y menor tasa, además de la cantidad de veces que se transó el papel y el monto total de estas transacciones.

Podemos observar que no se transaron papeles *benchmark* en pesos de 4 y 30 años, por lo que el valor de este es el de la última transacción días anteriores.

4.2.1.2. Curva de tasas cero cupón

De esta forma, obteniendo sólo información de mercado y sin hacer ningún cálculo, tenemos lo siguiente:

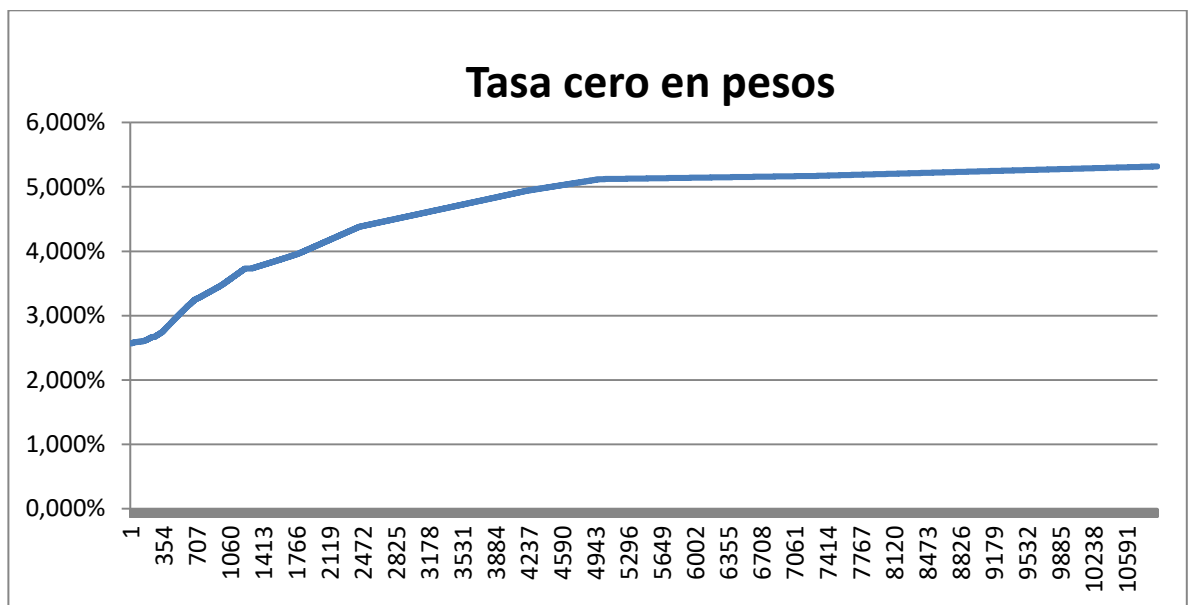
TABLA 8: Plazos y Tasas con los cuales se arma la curva de papeles cero.

Plazo (días)	Tasa (%) (anual)
1	2,16
2	2,18
3	2,18
4	2,2
10	2,28
15	2,28
24	2,4
77	2,6
359	2,86
730	3,28
1095	3,47
1460	3,75
1825	3,85
2555	4,39
3650	4,39
7300	4,92
10950	5,32

Al tomar estos datos y armar una curva de rendimientos, vamos a obtener una curva a la que le faltan muchos plazos y por ende no tendrá mayores fines prácticos, de manera que se debe realizar algún proceso que nos permita obtener la curva completa. Para el fin de este trabajo nos interesa sólo saber que el Banco Central arma su curva de rendimientos cero con el

proceso de Nelson y Siegel, la curva que se generó para el 23 de Abril fue la siguiente:

IMAGEN 29: Gráfico del a curva de tasas cero para el 23 de Abril del 2018.



En el gráfico se puede observar claramente que en el mercado nacional se cumple la estructura de tasas clásica, de tasas crecientes a rendimientos decrecientes en el tiempo.

4.2.1.2. Curva de tasas para instrumentos con riesgo

Para una institución que quisiera financiarse mediante a un bono, el plazo al vencimiento no es la única variable a considerar para armar su curva

de rendimientos, ya que deberá sumarle el premio por riesgo que tienen todas las instituciones que puedan presentar riesgos de insolvencia de sus pagos o como más se le conoce riesgo de crédito.

En teoría la curva de rendimiento exigida para cualquier institución debiera estar por arriba de la curva cero de papeles del Banco Central y tesorería. Lo que vamos a analizar para un banco importante de la plaza, cuyo riesgo crediticio es de los más bajos de país, ya que tiene clasificación de riesgo A+, otorgada por la clasificadora de riesgo S&P.

TABLA 9: Monto, plazo y tasa de depósitos emitido por un banco de la plaza el 23 de Abril del 2018.

Días	Monto transado	Tasa
1	4.020.000.000,00	0,19
2	10.000.000,00	0,19
3	13.800.000.000,00	0,21
11	35.574.378,00	0,21
15	4.255.000.000,00	0,21
17	1.100.000.000,00	0,22
18	400.000.000,00	0,22
23	500.000.000,00	0,22
24	800.000.000,00	0,22
25	150.000.000,00	0,22
29	25.000.000,00	0,22
35	600.000.000,00	0,22
43	141.250.033,00	0,23

46	100.000.000,00	0,23
49	2.188.037.328,00	0,22
51	2.400.000.000,00	0,22
53	1.200.000.000,00	0,22
56	115.009.719,00	0,23
57	50.000.000,00	0,22
58	192.977.905,00	0,23
59	16.186.137,00	0,23
65	70.000.000,00	0,22
66	1.320.000.000,00	0,23
71	958.533.333,00	0,22
72	6.941.936.000,00	0,23
73	8.636.133.334,00	0,23
74	11.142.497.177,00	0,23
78	84.601.466,00	0,23
79	417.993.333,00	0,23
98	2.000.000.000,00	0,23
100	18.294.272,00	0,23
109	1.000.000.000,00	0,23
119	1.999.950.000,00	0,23
128	1.275.163.879,00	0,23
133	105.802.804,00	0,24
151	15.000.000.000,00	0,24
154	15.000.000.000,00	0,24
163	1.500.000.000,00	0,24
164	5.000.000.000,00	0,24
165	5.000.000.000,00	0,24
172	1.000.000.000,00	0,24
177	232.704.111,00	0,24
358	19.000.000.000,00	0,26
364	2.000.000.000,00	0,26
368	1.032.500.000,00	0,26

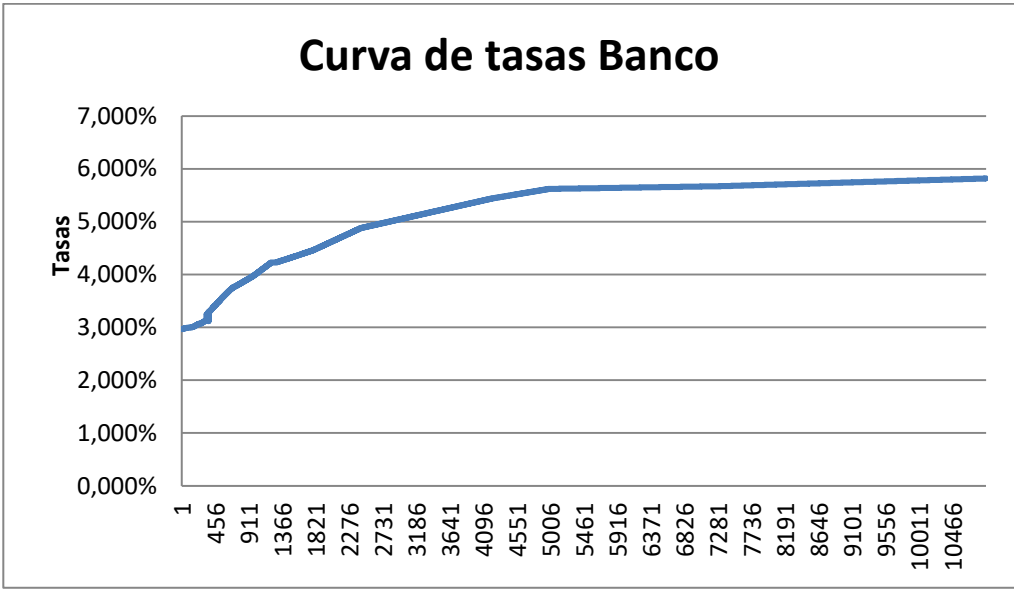
El día 24 de Abril no se realizaron operaciones en Bonos de este banco, sin embargo existe una tabla de *spread* históricos del banco por sobre los papeles centrales y tesorería, obtenida desde la bolsa de comercio.

TABLA 10: Spread histórico de los papeles del banco por sobre los papeles centrales, para el día 23 de Abril.

Plazo	Spread
2	0,55%
5	0,55%
10	0,55%
20	0,60%
30	0,60%

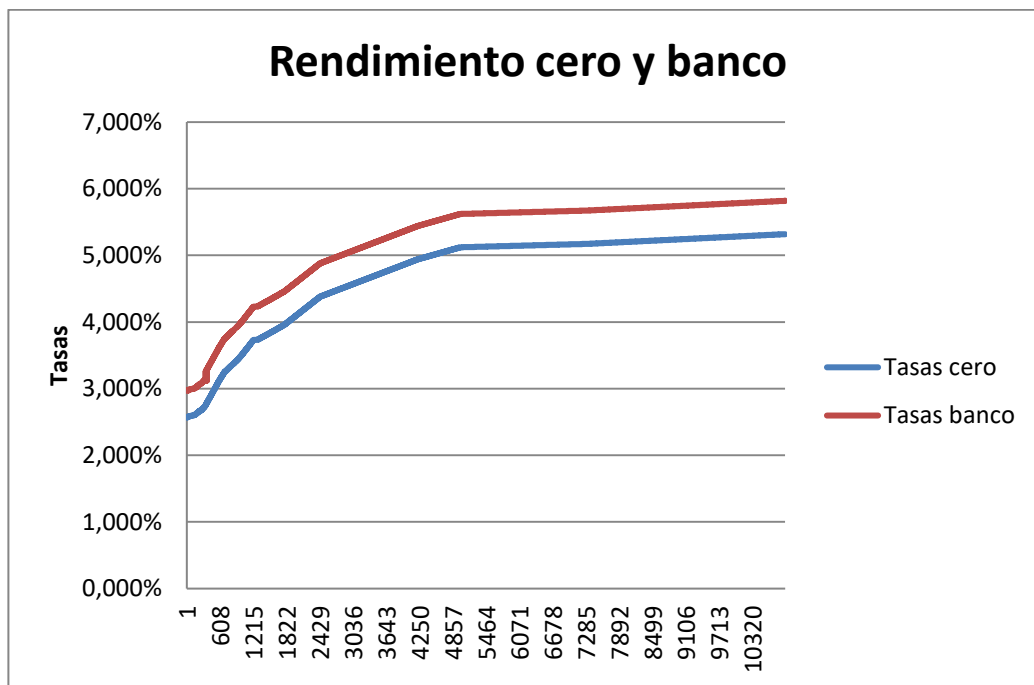
Esto nos permitirá armar una curva de rendimientos para los papeles del banco en cuestión:

IMAGEN 30: Gráfico de la curva de tasas de interés para un banco de la plaza para el 23 de abril del 2018.



Para ver más claramente el premio por riesgo que debe pagar el banco en cuestión por sobre la curva libre de riesgo podemos generar un gráfico con ambas curvas:

IMAGEN 31: Gráfico de las curvas de tasas cero y de interés para un banco de la plaza para el 23 de abril del 2018.



De esta forma podemos observar el *spread* que le exige el mercado a una institución con riesgo por sobre la curva cero, a medida que la institución tenga más riesgo este *spread* será mayor.

4.2.2. Riesgo en renta fija

Para ejemplificar el riesgo de mercado al que puede estar afecto una inversión en renta fija tomaremos un papel del Banco Central, más

específicamente el papel BCP0450620, que es un Bono en pesos con vencimiento en junio del 2020 y que paga una tasa cupón de 4,5% anualmente.

IMAGEN 32: Tabla de desarrollo del bono BCP0450620, obtenido de la bolsa de comercio.

Cupón	Fecha	Interés	Amortización	F. Total	S. Insoluto
1	01-12-2015	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
2	01-06-2016	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
3	01-12-2016	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
4	01-06-2017	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
5	01-12-2017	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
6	01-06-2018	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
7	01-12-2018	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
8	01-06-2019	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
9	01-12-2019	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
10	01-06-2020	2,250000	100,000000	102,250000	0,000000

El lunes 7 de mayo de 2018 el bono se transó en la Bolsa de Santiago a una TIR de 3,31%. Por lo que comprar \$100.000.000 nominales de este bono, se tendría que pagar \$104.346.159.

IMAGEN 33: Consulta de Transacciones IRF: 07/05/2018, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.

V	Op. V	Op. Int. V	FV	C	Op. C	Op. Int. C	FC	Rte.	Folio	Instrumento	Liq.	D	Cantidad	Reaj.	Plazo	TIR	Dura...	Precio (%)
58				43					T1 161075	BCP0450620	PHCPV	D	100.000.000,00	\$	02/01	3,31	1,97	102,37
58				43					T1 161074	BCP0450620	PHCPV	D	100.000.000,00	\$	02/01	3,31	1,97	102,37
58				43					T1 161058	BCP0450620	PHCPV	D	100.000.000,00	\$	02/01	3,31	1,97	102,37
58				43					T1 161056	BCP0450620	PHCPV	D	100.000.000,00	\$	02/01	3,31	1,97	102,37
58				54					T1 161054	BCP0450620	PHRELV	D	3.175.000.000,00	\$	02/01	3,31	1,97	102,37
88				54					T1 161019	BCP0450620	PH	D	530.000.000,00	\$	02/01	3,31	1,97	102,37
86				86					T1 160122	BTMOV-G	PMOD	D	500,00	UF	02/01	1,62	2,07	101,18
59				88					E9 20229	BCORAI0710	PHCPV	D	1.000,00	UF	02/02	1,48	2,08	103,19
59				88					E9 20228	BCORAI0710	PHCPV	D	1.000,00	UF	02/02	1,48	2,08	103,19
59				88					E9 20227	BCORAI0710	PHCPV	D	1.000,00	UF	02/02	1,48	2,08	103,19
86				86					T1 160124	BTMOV-I	PMOD	D	500,00	UF	02/03	1,62	2,22	100,73
70				70					T1 161270	BARAU-J	PM	D	1.000,00	UF	02/04	1,54	2,24	103,80
86				86					T1 160110	BARAU-J	PMOD	D	500,00	UF	02/04	1,54	2,24	103,80

TABLA 11: Flujos a recibir por parte del inversionista de mantener el bono hasta el vencimiento.

Fecha	Flujos
01-06-2018	2.250.000,00
01-12-2018	2.250.000,00
01-06-2019	2.250.000,00
01-12-2019	2.250.000,00
01-06-2020	102.250.000,00

Sin embargo, si por algún motivo el inversionista necesita vender el bono, entonces la tasa TIR a la que podría venderse será a la que se transe ese día.

El martes 8 de mayo el Banco Central de Chile dio a conocer la inflación del mes de abril, la que fue de 0,3% mensual, lo que sorprendió al mercado cuya expectativa era de 0,1% para el periodo. Esta sorpresa al alza en la inflación fue interpretada como una posible aceleración en la inflación del país para los próximos doce meses, lo que para muchos participantes del mercado se tradujo en una expectativa en alzas de TPM antes de lo que se esperaba previo de la noticia de la inflación del mes de abril.

El efecto fue inmediato en el mercado de bonos, generando que existirán flujos vendedores en el mercado, lo que subió las tasas en prácticamente toda la curva. La TIR del bono BCP0450620 para el 9 de mayo de 2018 cerró en 3,38%.

IMAGEN 34: Consulta de Transacciones IRF: 09/05/2018, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.

Transacciones IRF: 09-05-2018																			
Valoriza		Res. Transacciones		Tabla de Desarrollo		Histórico		Historico Bolsón		Suma									
09-05-2018		Familia (Todas)		Instrumento		...		Todas		Corredor (Todos)		Ir		Filtros					
V	Op. V	Op. Int. V	FV	C	Op. C	Op. Int. C	FC	Rte.	Folio	Instrumento	Liq.	D	Cantidad	Reaj.	Plazo	TIR	Dura...▲	Precio (%)	+
59				82				E4	20019	BBIC480510	PH	D	1.000,00	UF	02/00	1,37	1,93	104,15	
82				86				T2	161499	BCP0450620	PM	D	10.000.000.000,00	\$	02/01	3,39	1,96	102,20	
85				43				T2	161488	BCP0450620	PH	D	455.000.000,00	\$	02/01	3,39	1,96	102,21	
70				85				T1	161378	BCP0450620	PH	D	5.000.000,00	\$	02/01	3,39	1,96	102,21	
85				35				T1	161233	BCP0450620	PH	D	45.000.000,00	\$	02/01	3,38	1,96	102,23	
85				35				T1	161232	BCP0450620	PH	D	50.000.000,00	\$	02/01	3,38	1,96	102,23	
70				35				T1	161231	BCP0450620	PH	D	5.000.000,00	\$	02/01	3,38	1,96	102,23	
88				66				T1	161156	BCP0450620	PH	D	250.000.000,00	\$	02/01	3,38	1,96	102,23	
88				66				T1	161096	BCP0450620	PM	D	250.000.000,00	\$	02/01	3,38	1,96	102,22	
41				43				T1	161359	BSECZ10715	PM	D	1.000.000.000,00	\$	02/02	3,82	2,02	102,95	
70				41				T1	161358	BSECZ10715	PM	D	1.000.000.000,00	\$	02/02	3,83	2,02	102,93	
43				43				T1	160018	BFAL-F0615	PMOD	D	30.000.000,00	\$	02/01	3,80	2,02	103,32	
85				43				T1	161374	BSECZ10715	PH	D	20.000.000,00	\$	02/02	3,82	2,03	102,95	

De manera que si el inversionista tuviera que vender el bono en esa fecha recibiría \$104.228.840. Lo que representaría una pérdida de \$117.319 en dos días, dejando de manifestó el riesgo que existe en la renta fija.

4.3. Aplicaciones en el Mercado de derivados

4.3.1. Diminución de exposición al riesgo con Seguros de inflación

Los seguros de inflación, son un instrumento derivado, cuyo activo subyacente es la UF futura, sus características principales son las siguientes:

-Se firma sobre un monto nominal denominado en UF.

-Los pagos finales se realizan por compensación.

-Es un contrato plazo, no estandarizado.

Las razones para tomar un seguro de inflación son las siguientes:

1-Cobertura: las empresas pueden utilizarlo para administrar los riesgos financieros asociados a sus activos o pasivos.

2- Arbitraje: se busca entre los distintos participantes, diferencias en las proyecciones de inflación para distintos plazos.

3- Especulación: cada empresa puede realizar apuestas sobre cuál será la inflación para un plazo determinado.

Ejemplo real: disminución al riesgo.

El 9 de Abril de 2018 una empresa tiene un contrato en el cual recibirá un pago de 1.000UF dentro de dos meses (8 de Junio).

La UF depende del índice de precios al consumidor (IPC) y se calcula en base a tasa compuesta mensual. El IPC se publica normalmente el día hábil

anterior al 9 de cada mes, dicha inflación rige el valor de la UF desde el día 10 del mes en curso hasta el 9 del mes siguiente.

$$UF_1 = UF_0 \cdot (1 + IPC)^{\frac{T_1 - T_0}{\text{Días_del_mes}}}$$

Dónde:

- T0: fecha inicial
- -T1: fecha final
- UF0: valor de la UF en T0
- UF1: valor de la UF en T1

De manera que la empresa puede vender un seguro de inflación (vender UF) a un valor de la UF a el 9 de Junio que le parezca razonable, dado sus expectativas de las inflaciones futuras. De esta forma se asegurará que se le pague una cantidad que le acomode de pesos por las 1.000 UF.

De participar directamente en el mercado financiero la empresa podría ir a un *broker*, y buscar en el BID (contrapartes que ofrecen comprar), a qué precio podría vender su inflación. En el caso del 8 de Junio existe una contraparte que compra a \$27.055.

IMAGEN 35: Pantalla de Forward de Inflación, obtenida de *broker* nacional

Inflation Forward			
	BID	MID	OFFER
08-06-2018	\$27.055	\$27.060	\$27.065
09-07-2018	\$27.101	\$27.106	\$27.111
09-08-2018	\$27.143	\$27.148	\$27.153
07-09-2018	\$27.194	\$27.199	\$27.204
09-10-2018	\$27.248	\$27.253	\$27.258
09-11-2018	\$27.339	\$27.344	\$27.349
07-12-2018	\$27.417	\$27.422	\$27.427
09-01-2019	\$27.452	\$27.457	\$27.462
08-02-2019	\$27.485	\$27.490	\$27.495
08-03-2019	\$27.553	\$27.558	\$27.563
09-04-2019	\$27.600	\$27.605	\$27.610
09-05-2019	\$27.690	\$27.695	\$27.700
07-06-2019	\$27.736	\$27.741	\$27.746
09-07-2019	\$27.793	\$27.798	\$27.803
09-08-2019	\$27.854	\$27.859	\$27.864
09-09-2019	\$27.905	\$27.910	\$27.915
09-10-2019	\$27.963	\$27.968	\$27.973
08-11-2019	\$28.042	\$28.047	\$28.052
09-12-2019	\$28.129	\$28.134	\$28.139
09-01-2020	\$28.158	\$28.163	\$28.168
07-02-2020	\$28.218	\$28.223	\$28.228
09-03-2020	\$28.294	\$28.299	\$28.304
09-04-2020	\$28.364	\$28.369	\$28.374
08-05-2020	\$28.447	\$28.452	\$28.457

Si el día 8 de Junio la inflación resulta ser \$27.080, entonces la empresa deberá pagar por haber cerrado el seguro de inflación al precio que tenía el *broker* lo siguiente: $(\$27.080 - \$27.055) * 1.000 = \$25.000$. Lo cual representa el precio de asegurarse una inflación a la empresa en la que se sienta cómoda.

4.3.2. Cambio de naturaleza de un producto con Swap de tasas

Los instrumentos financieros tienen ciertas características que definen su naturaleza. Tomemos por ejemplo un bono en pesos del Banco Central: el BTP0450321.

Este bono paga una tasa fija de 4,5%, tiene una maduración de 3 años y se transa en el mercado sin premio por riesgo ya que es una emisión del Banco Central.

IMAGEN 36: Tabla de desarrollo del bono BCP0450620, obtenido de la bolsa de comercio es la siguiente:

Cupón	▲	Fecha	Interés	Amortización	F. Total	S. Insoluto
1		01-09-2016	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
2		01-03-2017	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
3		01-09-2017	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
4		01-03-2018	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
5		01-09-2018	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
6		01-03-2019	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
7		01-09-2019	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
8		01-03-2020	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
9		01-09-2020	2,250000	0,000000	2,250000	100,000000
10		01-03-2021	2,250000	100,000000	102,250000	0,000000

Si un participante del mercado financiero comprase este instrumento, entonces el día 1 de septiembre (día del primer cupón) recibiría un pago por el cupón del bono por 4,5%.

TABLA 12: Posición financiera para la fecha del primer cupón, recibe un pago por el cupón del bono por 4,5%.

Instrumento	Activo	Pasivo
BTP0450321	4,5%	

No obstante, el participante puede sentirse más cómodo recibiendo una tasa variable, esto ya que piensa que las tasas van a subir en un futuro cercano y no quiere perderse esa subida de tasas.

Para poder optar a una tasa variable y además recibir una tasa fija, este actor de mercado no necesita vender su instrumento del Banco Central que le ofrece una tasa fija, si no que puede acudir al mercado de swaps de tasas, más específicamente al mercado de “pesos vs cámara”, dónde los actores pueden intercambiar (realizar swaps) de pesos a tasa fija contra la tasa cámara en los plazos determinados por ambos.

En la siguiente tabla se puede observar la tabla de precios para cerrar operaciones de tasas en pesos fijos contra la tasa cámara, de un *broker* para la fecha el 1 de marzo.

IMAGEN 37: Pantalla de Swap de peso vs Cámara, obtenida de *broker* nacional

Tenor	IRS CLP vs CAM (USD CSA)					Implied	1 Yr
	Bid	Mid	Offer	Prev	Δ bp	Inflation	Forward
3m	2,49	2,505	2,53	2,505	+0,000		
6m	2,52	2,540	2,56	2,535	+0,005		
9m	2,53	2,545	2,57	2,555	-0,010		
1Y	2,61	2,630	2,65	2,625	+0,005	2,31%	
1,5Y	2,80	2,820	2,84	2,810	+0,010		
2Y	2,95	2,965	2,99	2,965	+0,000	2,49%	2,66%
3Y	3,20	3,220	3,24	3,220	+0,000	2,61%	2,87%
4Y	3,39	3,410	3,43	3,410	+0,000	2,65%	2,76%
5Y	3,58	3,600	3,62	3,600	+0,000	2,72%	2,98%
6Y	3,72	3,740	3,76	3,750	-0,010	2,71%	2,69%
7Y	3,83	3,850	3,87	3,860	-0,010	2,71%	2,69%
8Y	3,93	3,950	3,97	3,955	-0,005	2,72%	2,81%
9Y	4,06	4,080	4,10	4,070	+0,010	2,76%	3,10%
10Y	4,13	4,145	4,17	4,140	+0,005	2,75%	2,59%
15Y	4,29	4,310	4,33	4,300	+0,010	2,76%	
20Y	4,45	4,470	4,49	4,460	+0,010	2,78%	

En esta tabla el Tenor (plazo) es el vencimiento del intercambio de flujos y los de los flujos son semestrales. De manera que para el tenor 3Y

existe un actor de mercado que ofrece recibir una tasa fija de 3,20% (el bid es quien compra) a cambio de recibir la tasa cámara cada 6 meses por 3 años.

Es así como quien posee el BTP0450321, puede decidir pagar tasa fija a 3,20% con las características antes mencionadas.

TABLA 13: Posición financiera si el inversor decide realizar la operación swap, para el día del pago del primer cupón.

	Activos	Pasivos
BTP0450321	4,5%	
SWAP CLP/Cámara	Tasa Cámara	3,20%
Posición final	1,30%+cámara	

De esta forma se cambia la naturaleza del producto comprado, en este caso el BTP con tasa fija, usando el swap terminamos obteniendo cada una de las fechas de pago una tasa de 1,3%, más la tasa cámara, que el cliente piensa que va a subir en el futuro.

4.3.3. Arbitraje de mercado de tasas, usando un Forward de dólares.

Como fue mencionado en capítulos anteriores los mercados se encuentran inter-relacionados, al punto en que los niveles de los precios en uno, determinan los precios de otros. También se dijo que los precios dependen de los flujos de dinero, lo que es equivalente a decir que los precios de los productos financieros dependen de la demanda y oferta que exista por ellos. En algunos casos circunstancias de mercado, como puede ser un shock de demanda, puede hacer que los precios se desalineen con los valores que en teoría determinan el valor del activo mismo, es ahí donde existen oportunidades de arbitraje.

Un ejemplo claro de estos conceptos es lo que ha sucedido en el mercado forward dólar/peso en distintos periodos de tiempo durante los últimos años, lo que ha permitido que las instituciones financieras se financien en dólares vía swap de monedas de manera mucho más barata que si fueran directamente al mercado de depósitos en dólares.

En primer lugar, es importante aclarar que un swap de monedas en el caso de una venta, es simplemente una compra spot de dólares, con una venta forward de dólares y al revés si es una compra de swap de monedas.

Recordemos que en teoría el precio de un Forward de venta proviene de la siguiente paridad de tasas:

Venta Forward:

$$\text{Precio FWD} = \text{TCS} * \frac{(1+Rp)^{n/360}}{(1+r_{usd})^{n/360}}$$

Ejemplo: El 14 de septiembre del 2017 a las 11:30 am, el precio del dólar spot en el mercado primario (pantallas de DATATEC) era \$625,5 para quien vendiera dólares. La tasa de colocación en pesos para un participante del mercado financiero en pesos a 29 días era de 3,37% anual y la tasa a la cual un participante del mercado financiero podía captar dólares era de $\text{libor}+2\%$.

Al introducir los datos en la fórmula nos da un precio de dólar forward de \$625,09. Mientras que el valor del precio de venta de un forward a 29 días en el mercado se transaba a \$626, lo que significa una tasa implícita en dólares de $\text{libor}+1,1\%$.

Esto quiere decir que en orden de financiarse a corto plazo en dólares, un banco podría haber comprado dólares spot y venderlos forward. Que es precisamente lo que muchos de ellos hicieron:

IMAGEN 38: Confirmación de cierre de operación forward en dólares enviada por un *broker*.

██████ vende FWD
Venta forward
10.000.000 USD
29 días
TC Spot 625.50
Puntos Fwd 0.50
Banco ██████████
COMDER

Como lo demuestra el cierre realizado por dos bancos de la plaza y que pasaron luego por COMDER.

4.4. Aplicación de conceptos en el Mercado de Renta Variable.

4.4.1. Uso de simultáneas.

En una simultánea existen dos participantes, quien financia la operación y quien invierte en acciones. Para quién financia la operación, su rentabilidad se encuentra establecida desde un comienzo, esto ya que cobrará una tasa fija por prestarle dinero al financiado. Mientras que para quien invierte en

acciones la rentabilidad es variable, teniendo que pagar un costo fijo por el financiamiento y donde lo que recibirá por la venta de la acción puede que no le alcance para cubrir los gastos en que incurrió para hacerse de ella.

El precio que cobrará quién financia la operación proviene del mercado de tasas, mientras que el precio de compra y posterior venta de la acción viene dado por el mercado de renta variable, observándose una vez más la interrelación de mercados que existe. También queda de manifiesto las distintas intenciones que tienen los participantes en esta operación, ya que hay un financista que busca recibir un rendimiento fijo por su capital, mientras que existe un especulador de mercado que piensa que puede obtener mayor retorno apostando al alza de una acción, es un claro ejemplo de cómo el mercado de capitales hace un “match” entre las distintas necesidades del mercado.

Ejemplo del uso de una simultanea:

El día 2 de abril de 2018 una persona natural con un portafolio de acciones decidió en base a los rumores de mercado, que decían que SACI Falabella haría un cambio en la gerencia general y que este sería positivo

para la compañía, por lo que sería bueno invertir en la compañía ya que el mercado reaccionaría de manera positiva y la acción debía subir.

Al no tener el capital suficiente para realizar la inversión que deseaba, esta persona decidió realizar una simultánea con una conocida corredora de bolsa nacional como contraparte.

Las condiciones que solicitó el inversionista fueron las siguientes:

Plazo: 24 días

Monto: \$20.000.000

A lo que la corredora le solicitó lo siguiente:

Tasa fija por el préstamo: 3% tasa anual simple.

Colaterales por el préstamo: acciones o depósitos a plazo.

Ambas partes cerraron el trato, por lo que se generó un contrato a plazo entre ambas entidades.

El 2 de abril la persona recibió los \$20.000.000 por parte de la corredora y dio orden de compra por la acción de SACI Falabella a \$5.770.

IMAGEN 39: Consulta del precio de la acción de S.A.C.I Falabella, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.

Fecha	N°...	Volumen	Cierre	Mayor	Menor	Medio	Monto (\$)	P/U	U/P...	
02-04-2018		452	778.038	5.799,700	5.839,000	5.760,000	5.800,516	4.513.027.466	27,71	3,61

El precio mínimo de la acción fue de \$5.760, por lo que la orden fue efectiva y se compraron 3.466 acciones de Falabella.

El día 26 de abril se venció el plazo del contrato, por lo que se dio orden de venta de las acciones a \$6.000.

IMAGEN 40: Consulta de los últimos precios de cierre de la acción S.A.C.I Falabella, obtenida de un terminal de la Bolsa de Comercio de Santiago.

S.A.C.I. FALABELLA

Nemotécnico **FALABELLA**

PESO IPSA: 6,68 / % PESO RETAIL: 51,56%

\$ 5.955,000 ▲ (0,48%)

Compra: 5.930,000 Venta: 5.959,900

Precios **Histórico** Noticias Transacciones Consolidadas V. Capital

Tipo de Periodo Diario Mensual Anual Período Desde 30-03-2018 Hasta 29-04-2018 Ir Exportar

Ajuste por IPC Período de Ajuste 03-2018

Ajuste por VC

FALABELLA: Desde: 30-03-2018 Hasta: 29-04-2018

Fecha	N°...	Volumen	Cierre	Mayor	Menor	Medio	Monto (\$)	P/U	U/P...
02-04-2018	452	778.038	5.799,700	5.839,000	5.760,000	5.800,516	4.513.027.466	27,71	3,61
03-04-2018	792	873.490	5.797,800	5.838,900	5.776,200	5.796,805	5.063.481.718	27,70	3,61
04-04-2018	839	655.068	5.792,100	5.800,000	5.760,000	5.782,740	3.788.101.458	27,67	3,61
05-04-2018	639	1.295.639	5.837,800	5.880,000	5.800,000	5.836,633	7.562.172.490	27,89	3,59
06-04-2018	522	890.823	5.822,400	5.849,900	5.806,000	5.831,672	5.194.988.271	27,82	3,59
09-04-2018	667	880.864	5.831,100	5.840,000	5.804,000	5.822,566	5.128.911.924	27,86	3,59
10-04-2018	968	1.694.119	5.910,600	5.925,000	5.835,000	5.887,377	9.973.933.530	28,24	3,54
11-04-2018	674	936.300	5.906,100	5.910,600	5.862,000	5.891,912	5.516.623.937	28,22	3,54
12-04-2018	283	645.585	5.920,200	5.930,000	5.900,000	5.915,557	3.818.996.884	28,28	3,54
13-04-2018	810	906.635	5.954,400	5.998,800	5.880,200	5.948,338	5.393.018.811	28,45	3,51
16-04-2018	446	443.684	5.963,900	6.000,000	5.926,100	5.961,698	2.645.114.654	28,49	3,51
17-04-2018	1.085	951.182	5.937,200	5.990,000	5.865,000	5.934,690	5.644.941.735	28,36	3,53
18-04-2018	685	799.808	5.963,300	5.997,900	5.940,000	5.971,393	4.775.988.427	28,49	3,51
19-04-2018	683	1.331.839	5.960,800	5.995,000	5.930,000	5.963,264	7.942.116.807	28,48	3,51
20-04-2018	635	511.298	5.957,500	5.970,000	5.940,000	5.952,601	3.043.569.217	28,46	3,51
23-04-2018	701	584.841	5.996,700	6.000,000	5.945,000	5.982,824	3.499.023.257	28,65	3,49
24-04-2018	955	712.816	5.969,600	6.036,000	5.955,000	5.984,856	4.266.130.444	28,52	3,51
25-04-2018	727	1.728.398	5.960,100	6.000,000	5.940,000	5.962,620	10.305.806.210	28,47	3,51
26-04-2018	1.607	1.491.889	5.933,200	6.025,000	5.870,000	5.912,435	8.820.774.092	28,34	3,53
27-04-2018	819	786.759	5.926,400	5.940,000	5.902,800	5.921,689	4.658.936.681	28,31	3,53

Al vender las acciones \$240 por sobre el valor de compra el inversor obtuvo una ganancia de \$831.840. Lo que equivale a una rentabilidad de 4,16% en 24 días. Sin embargo, aún debe pagar a la corredora por el préstamo del dinero, que era 3% anual, el capital más intereses en 24 días equivale a \$20.040.000. De esta forma tras pagar el monto fijado en un comienzo y

recibir las acciones que dejó en garantía, el inversor logró una rentabilidad de 3,96% en 24 días, lo que llevado a tasa anual simple en un año es un 47,52%.

Este es un retorno muy por sobre la media de cualquier instrumento de mercado y cabe señalar que es una especulación financiera la que realizó el inversionista, el gran beneficio fue poder realizarla inversión sin tener el capital suficiente para poder hacerlo, sin embargo, de haber caído el precio de la acción las pérdidas también habrían sido mayores.

En este ejemplo se puede observar como para realizar una operación simultánea se pueden observar conceptos como los apalancamientos, la retroventa, la renta fija, renta variable, especulación, etc.

4.5 Análisis de las aplicaciones de conceptos en el mercado real

La completa interrelación de mercados queda de manifiesto en cada uno de los ejemplos presentados en este capítulo, esto nos deja como primera lección acerca de los mercados de capitales, el que deben ser analizados como un todo. Pensar que una variación en un mercado específico no tendrá efectos en otro mercado, es estar en total desconocimiento de cómo estos funcionan.

Es clave el concepto de flujos, ya que a la larga son los que determinan el valor de los productos financieros, y la facilidad actual para mover flujos de dinero genera un mercado mundial totalmente conexo.

Otro concepto que se repite constantemente en los ejemplos, es el de las expectativas. Cuando se está fuera del mercado a veces es poco directo el dimensionar el alcance que tiene en la práctica lo que espera el mercado respecto a los valores de mercado, pero un ejemplo muy claro fue el mostrado en este capítulo respecto al cambio en el sesgo de política monetaria en el comunicado del Banco Central, que generó movimientos inmediatos en el tipo de cambio nacional. Es fundamental comprender que las decisiones en orden de ser efectivas, deben ser tomadas antes de que el movimiento de mercado haya sido completo, es decir en base a expectativas de lo que va a suceder, claro está que otros conceptos como el momento y la naturaleza de la inversión también son muy importantes.

El tener muchos conocimientos teóricos acerca del mercado de capitales no garantiza el éxito cuando se opera, los fundamentales económicos son importantes como fuentes de información, pero no son verdades absolutas. Al igual que en muchas disciplinas, es la práctica la que permite el

tener el “*feeling*” necesario para lograr desempeños sobre la media del mercado. Los conocimientos expuestos en el capítulo anterior y llevado a la práctica en este, no son más que lineamientos de conocimientos básicos de lo que un operador de mercado debe tener en cuenta al participar de los mercados de capitales.

CONCLUSIONES

Entender los mercados de capitales con una sola lectura acerca de su funcionamiento y alcances, no pareciese ser una tarea realista, ya que la cantidad de aristas que estos presentan permiten escribir cientos de libros al respecto, además como fue planteado en el trabajo es la participación en el mercado la que permite una comprensión acabada de este.

De todas formas, se pueden tomar algunos puntos presentados en el trabajo en orden de formarse una idea clara y resumida de cómo abordar el inmenso mundo de los mercados de capitales, que mueve cantidades de dinero que parecieran ser de otro planeta.

El primer punto a tomar en cuenta, es la obligación de pensar en el mercado de capitales como un todo y no como distintos mercados aislados uno del otro. Esta idea viene de la mano con dos conceptos que son claves, el libre y casi inmediato acceso a la información a nivel mundial y la facilidad de mover flujos de dinero desde y hacia cualquier parte del mundo.

Un segundo punto vendría ser la importancia de las expectativas por sobre la información real, es decir que las decisiones en los mercados de capitales se toman con toda la información disponible en el momento, la que incluye las expectativas sobre lo que sucederá en el futuro.

Una tercera idea a tener en mente es que los mercados de capitales están en constante evolución, la aparición de nuevas necesidades va generando la aparición de nuevos productos, lo que lleva a nuevas normativas y así se expanden los límites de los mercados. Para nuestro país que aún se encuentra atrasado en muchas materias de mercados de capitales, esto permite ir aprendiendo de lo que ha pasado en mercado más avanzados, lo que ayuda a tomar los resguardos necesarios.

Un último concepto, es el asimilar el hecho de que los mercados de capitales están muy lejos de ser incomprensibles para la persona común. Basta el entendimiento de ciertos conceptos simples y conocimientos financieros básicos, como para poder tomar decisiones correctas en cualquiera situación en que se encuentre un participante del mercado.

GLOSARIO

- **Basilea III:** Conjunto de propuestas de reforma de la regulación bancaria, publicadas a partir del 16 de diciembre de 2010. (SBIF, 2015).
- **Basis-points:** Es el valor centesimal de una tasa ocupada en finanzas. Por ejemplo, si la tasa de descuento de un papel (TIR) es 2,35%, y esta baja 1 basis-point, entonces esta queda en 2,34%.
- **Benchmark:** Es un dato o set de datos base, contra el cual se comparan otros instrumentos de Mercado. Por ejemplo, si se tiene una cartera de acciones chilenas un benchmark para compararse sería el índice IPSA.
- **Bloomberg:** Es una plataforma de información financiera líder en el mercado.
- **Bolsa de Santiago:** principal centro de operaciones bursátiles del país, se opera a través de terminales bolsa y sólo corredoras de bolsa pueden operar directamente. Se operan productos como: acciones, CFI, ADRS, Valores extranjeros, ETFS, valores, renta fija, intermediación financiera, MILA.

- **Bolsa Electrónica de Comercio:** Segundo centro de operaciones bursátiles del país, su principal producto es DATATEC. Además, transa los siguientes productos: acciones, *Market Indexes*, *SectorsIndexes*, *Short-Term Instruments*, *FixedIncomeyEquity repos*.
- **Brokers:** Funciona como un intermediario entre contrapartes financieras, buscan juntar a un comprador con un vendedor que quieran cerrar alguna operación. Funcionan en base a una comisión, que tienen pre determinada con cada una de las partes a quienes les ofrecen el producto.
- **Tasa Cámara:** tasa cámara se le llama a la tasa interbancaria a la cual se presentan fondo los bancos intra-día (de un día para otro). Esta tasa se fija en base al promedio de este tipo de transacciones y por lo general es la misma tasa que la TPM.
- **Cámara compensación:** Es una contraparte centralizada para ciertos productos derivados, en la que se calcula las garantías, las compensa y ejecuta los pagos. En teoría le quita el riesgo de contraparte a las operaciones de derivados.

- **Ceteris Paribus:** Análisis situacional ocupado generalmente en economía en el que se modifica una variable y se mantiene el resto igual.
- **Clasificación de riesgo:** Calificación que le entrega una clasificadora de riesgo (certificada por el mercado) a determinados productos financieros o activos ya sean de empresas, estados o gobiernos regionales. Un ejemplo es la agencia Moodys, que tiene sus clasificaciones desde “Aaa”, hasta C.
- **Colaterales:** Son garantías que se obligan a dejar contrapartes en un contrato financiero, en la medida que su riesgo de crédito va aumentando. Los colaterales pueden ser efectivo o papeles, dependiendo de las condiciones que estén estipuladas en el contrato del producto.
- **COMDER:** es una cámara de compensación cuyo objetivo es: “buscar contribuir a la operación eficiente y a la mitigación de riesgos de contraparte en operaciones de derivados fuera de bolsa (OTC), otorgando seguridad a los mercados financieros en general. Al actuar como una Entidad de Contraparte Central, ComDer se convierte en la única contraparte para todos los compradores y vendedores de los

derivados, permitiendo el neteo multilateral de posiciones, reduciendo las exposiciones y el riesgo de crédito potencial”(DCV, 2014).

- **Comisión:** Pago que realiza una empresa financiera a un intermediario por el hecho de cerrar un negocio a través de ellos.
- **Compensación:** Forma de liquidar los flujos de los contratos derivados. En esta modalidad los pagos se netean, por ejemplo: en un contrato forward de dólares en el que se fijó un precio de venta de \$650 por un monto de USD500.000 y el tipo de cambio el día del vencimiento es de \$620, entonces quien vendió los dólares forward recibirá \$30 por cada dólar, lo que equivale a recibir \$15.000.000.
- **DATATEC:** Interfaz de la bolsa de comercio de Chile, en la que los operadores de dólares transan el dólar spot.
- **DCV:** Es un sistema diseñado para el depósito, custodia y administración de títulos valores en forma de registros electrónicos. Tiene como objetivos primordiales eliminar el riesgo que representa el manejo de títulos físicos, facilitar las transacciones en el mercado secundario y realizar de forma segura, ágil y oportuna el cobro de capital o de rendimientos financieros.

- **Dólar Observado:** Es el promedio ponderado de todas las transacciones ejecutadas el día anterior por las empresas y los bancos, excluye operaciones interbancarias. Es utilizado en muchas operaciones de derivados en dólares como el precio de referencia para el vencimiento.
- **Drivers:** variables de mercado que, debido a su correlación, determinan movimientos en otras variables.
- **Dodd-Frank:** ley promulgada en Estados Unidos posterior a la crisis “sub- prime”, que busca estabilidad financiera en los mercados (INVESTOPEDIA, 2012).
- **Duration:** es la media ponderada de los distintos vencimientos de los flujos de caja, ponderados por el valor actual de cada uno de esos flujos; es decir que la duración de un bono es equivalente a un cero cupón con vencimiento a ese mismo plazo. La duración también se usa como medida de sensibilidad a variaciones a tasa de interés, a mayor *duration* mayor sensibilidad.
- **Endosable:** Documento susceptible a ser vendido y a cambiar de propietario.

- Exposición al riesgo: Suma total de los riesgos a los que se enfrenta una posición financiera que se encuentra abierta, los riesgos incluyen riesgo de mercado y riesgo de crédito.
- **Garantías:** Efectivo o papeles que se dejan como resguardo o seguro, cuando existe una operación de derivados y la valorización diaria de estos indican que se está perdiendo dinero. Es decir que si se está perdiendo dinero en la valorización, la contraparte exigirá que se pongan garantías como resguardo.
- **Hedge:** realizar cobertura a una operación cerrada. Un ejemplo es si un banco compra un bono con duración a 5 años en pesos a una TIR de 3,2%, puede emitir uno con la misma duración a una TIR de 3%, el banco elimina el riesgo de tasas ya que tiene la operación calzada y se gana el diferencial de tasas en el devengo.
- **ICP:**el “Índice de Cámara Promedio (ICP) es un instrumento que representa el costo de fondos resultante de financiar una posición a la tasa overnight (a un día), utilizando para ello la Tasa de Interés Promedio Interbancaria (TIB) informada por el Banco Central de Chile”(ABIF 2002).

- **IGPA:** “Índice General de Precios de las Acciones de la Bolsa de Comercio de Santiago. Es un indicador de carácter patrimonial, que mide las variaciones de todas las acciones inscritas en esa bolsa. Dicha medición se efectúa a través del patrimonio bursátil o valor bolsa de las diferentes sociedades que lo componen, clasificadas en rubros y sub-rubros, dentro del índice según su actividad. La cartera de este índice se re-evalúa el 30 de diciembre de cada año, de acuerdo a la frecuencia en que se registran sus operaciones y a los volúmenes transados. Su base de referencia es 100 puntos a partir del 30 de diciembre del 1980.” (SVS, 2010).
- **Indicador líder de mercado:** Variable de mercado que es tomada como señal de como se está comportando un mercado. En el caso de las acciones chilenas, el indicador líder para analizar su rendimiento es el IPSA.
- **IPOM:** “El Informe de Política Monetaria tiene como propósitos principales los siguientes: (i) informar y explicar al Senado, al Gobierno y al público general la visión del Consejo del Banco Central sobre la evolución reciente y esperada de la inflación y sus consecuencias para la conducción de la política monetaria; (ii) exponer

públicamente el marco de análisis de mediano plazo utilizado por el Consejo en la formulación de la política monetaria; y (iii) proveer información útil para la formulación de las expectativas de los agentes económicos sobre la trayectoria futura de la inflación y del producto. El Informe se publica, tanto en español como en inglés, cuatro veces al año, en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre, concentrándose en los principales factores que influyen sobre la trayectoria de la inflación. Estos incluyen el entorno internacional, las condiciones financieras, las perspectivas para la demanda agregada, la actividad y el empleo y los desarrollos recientes de los precios y costos, y un resumen con las consecuencias del análisis para las perspectivas y riesgos sobre la inflación y el crecimiento económico en los próximos ocho trimestres. Asimismo, se incluyen algunos recuadros que presentan consideraciones más detalladas sobre temas relevantes para la evaluación de la inflación y de la política monetaria” (Banco Central de Chile, s.a).

- **IPSA:** “Índice de Precios Selectivo de Acciones, mide las variaciones de precios de 40 compañías más líquidas que cotizan en la Bolsa de Comercio de Santiago. La selección de sociedades se efectúa

trimestralmente en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año. La base del índice se renueva al principio de cada año, tomando el valor 100, el último día hábil del mes de diciembre del año anterior. El índice se construye ponderando el patrimonio bursátil (valor en bolsa) ajustado por el free-float. El IPSA se calculó por primera vez en el año 1977, y su valor base era 1.000 puntos” (SVS, s.a)

- **LIBOR:**Tasa de referencia cobrada en los préstamos interbancarios, desde plazos de un día hasta un año, esta tasa la publica la Asociación de Banqueros Británicos. LIBOR es una sigla en inglés proveniente de: *London interbank offered rate*-
- **Licitación holandesa:** “sistema de subasta en la que se permite ingresar ofertas de venta y de compra donde el oferente puede definir cantidades, mínimos de adjudicación y múltiplos de negociación que facilitan significativamente los ingresos. Del mismo modo, este sistema permite a los compradores y vendedores el enfocarse en una menor cantidad de ofertas, sin tener que cubrir simultáneamente varias páginas de remate cuando se efectúan, por ejemplo, colocaciones primarias. Sin embargo, la principal característica de este sistema, radica en la

modalidad de adjudicación y asignación de las transacciones realizadas. Básicamente, el sistema levanta un remate donde todos los usuarios de renta fija pueden ingresar posturas de compra o de venta sobre las ofertas que elijan. Posteriormente, cuando termina el horario de remate, la aplicación ordena todas las posturas recibidas, privilegiando a las que presenten la mejor tasa o precio de compra/venta, y en caso de igualdad de tasa o precio entre una o más posturas, se asigna mayor prioridad a aquellas ingresadas con antelación. Una vez ordenadas las posturas, se suman sus cantidades hasta completar la cantidad ofrecida en la oferta de venta o compra, asignándose la oferta a todas aquellas posturas que quedaron seleccionadas dentro de la suma anterior. Por último, la tasa o precio de adjudicación es única para la oferta rematada, correspondiendo a la tasa o precio de la última postura considerada en la adjudicación” (Bolsa de Comercio de Santiago, s.a).

- **Liquidez de mercado:** “La liquidez se es la capacidad de un activo de convertirse en dinero gastable en el corto plazo sin tener que arriesgar a vender ese activo a un precio más barato. Cuando se dice que un mercado es líquido significa que en ese mercado se mueve mucho

dinero y por lo tanto será fácil intercambiar activos de ese mercado por dinero” (Economepedia, s.a)

- **Nelson y Siegel:** Modelo paramétrico para crear curva de rendimientos, la utiliza el Banco Central para generar sus tasas cero.
- **Neteo:** Cuando contrapartes se deben pagos y en vez de que ambos los realicen, uno de ellos paga el diferencial.
- **OTC:** Del inglés *overthecounter*, significa una operación que fue realizada fuera de un mercado o plataforma formal, es decir fue cerrada directamente por las contrapartes sin ningún intermediario.
- **PDBC:** Es el equivalente del Banco Central a un depósito a plazo de un banco de la plaza. Los PDBC no devengan intereses. Los pagarés son rescatados y pagados por el Banco Central de Chile a su vencimiento y al valor nominal de los títulos presentados a cobro.
- **Pasivarse:** Adquirir un pasivo, por ejemplo, vender un bono.
- **Posición abierta:** Una posición financiera que no está “hedgeada”, lo que implica que tiene riesgo financiero.
- **Postura:** En un remate o licitación financiera, una postura es demanda u ofertar por un monto a cierto precio.

- **Precio limpio:** Precio que viene del mercado primario, sin agregar ningún “spread” comercial.
- **Producto derivado financiero:** “Los Instrumentos Financieros Derivados (IFD) son instrumentos financieros o contratos cuyo valor se basa en el precio de otro activo -acciones, índices, valores de renta fija, tasas de interés, tipos de cambios o también materias primas- y que se caracterizan por fijar una fecha de liquidación futura, la que en algunos casos (opciones) puede o no ser ejercida. Su cotización puede realizarse en mercados organizados (bolsas) o no organizados (OTC)” (Banco Central de Chile, s.a).
- **Proxy:** variable conocida que es utilizada como reemplazo de una variable desconocida, debido a que tienen una correlación importante.
- **Punta de compra:** Es la mejor postura de compra en un remate.
- **Punta de venta:** Es la mejor postura de venta en un remate.
- **Riesgo de crédito:** riesgo que asume cualquier empresa al quedar con saldo acreedor, como consecuencia de posible incumplimiento de las obligaciones de su contraparte.
- **Riesgo de mercado:** Riesgo que tiene una posición financiera ante cualquier variación en su valor de mercado.

- **S & P:** Sigla de clasificadora de riesgo *Standard and Poors*.
- **SBIF:** “Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF), busca supervisar las empresas bancarias y otras instituciones financieras, en resguardo de los depositantes u otros acreedores y del interés público” (SBIF, s.a).
- **Simultánea:** Es la realización de una compra o venta de acciones o cuotas de fondos a plazo, conjunta e indisoluble, con una operación de venta o compra al contado por idéntico número de acciones o cuotas y en el mismo instrumento.
- **SOMA:** Sistema de operaciones de mercado abierto, es la interfaz mediante la cual el Banco Central realiza todas sus operaciones de mercado.
- **Spread:** Es un premio por la intermediación financiera, que los agentes de mercado van sumando al precio final de un producto.
- **Subyacente:** Activo base sobre el cual se valoriza un derivado.
- **Tasa TIR:** Tasa de descuento a la que se transa un papel en el mercado, equivale: “a la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá

una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto”
(Economepedia, s.a).

- **Teoría de arbitraje:** Modelo financiero que establece que el precio de un activo económico puede ser modelado linealmente por factores macroeconómicos. Sí el precio del activo difiere del que entrega el modelo, entonces el arbitraje lo llevará de vuelta al precio del modelo.
- **Tiempo Cero (T0):** momento en el cual se inicia un contrato u operación financiera.
- **TPM:** “La tasa de interés objetivo para las operaciones interbancarias (*overnight* a un día) que el organismo procura lograr mediante sus instrumentos de política monetaria: líneas de crédito, depósitos, repos, operaciones de mercado abierto”, definición obtenida del Banco Central de Chile. (Banco Central De Chile, s.a)
- **Trader:** Operador de mercado.

BIBLOGRAFÍA

- ABAD y ROBLES. 2003. Estructura temporal de los tipos de interés: teoría y evidencia empírica. Revista asturiana de economía 27.
- ABIF. 2002. Índice Cámara Promedio. [en línea] <https://www.abif.cl/indice-de-camara-promedio/>[consulta: 16 julio 2018]
- SBIF.2015. Basilea III Realidades y desafíos para la banca local [en línea] https://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/DISCURSOS_10714.pdf [consulta: 16 julio 2018]
- BANCO CENTRAL DE CHILE. 2013. Reuniones de política monetaria [en línea] http://www.bcentral.cl/web/guest/calendario-rpm?p_p_id=cl_bancocentral_buscador_rpm_portlet_BuscadorRpmMVCPortlet_INSTANCE_Zkk8HqVtAaIz&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&cl_bancocentral_buscador_rpm_portlet_BuscadorRpmMVCPortlet_INSTANCE_Zkk8HqVtAaIz_anio=2013 [consulta: 16 Julio 2018]
- BANCO CENTRAL DE CHILE. 2014. Nota Técnica Metodología de cálculo del tipo de cambio del dólar observado, correspondiente al valor del dólar de los E.E.U.U. en relación con el peso chileno, publicada de conformidad con el artículo 44 de la ley orgánica constitucional.
- BANCO CENTRAL DE CHILE.s.a .Tasa de Política Monetaria. [en línea] <http://www.bcentral.cl/informe-de-politica-monetaria-ipom-> [consulta: 16 julio 2018]
- BANCO CENTRAL DE CHILE. s.a. Instrumentos financieros derivados (activos y pasivos). [en línea]

https://si3.bcentral.cl/estadisticas/Principal1/Metodologias/SE/BDP/CF_Derivados.pdf [consulta: 16 julio 2018]

- BANCO CENTRAL DE CHILE. s.a. Tasa de Política Monetaria. [en línea] <http://www.bcentral.cl/es/web/guest/politica-monetaria> [consulta: 16 julio 2018]

- BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO. s.a. Remate holandés. [en línea] <http://ww2.sebra.cl/BCSWiki/Wiki.jsp?page=Remate%20Holand%C3%A9s>[consulta: 16 julio 2018]

- BOLSA DE COMMERCIO DE SANTIAGO. RBEN [en línea] http://www.bolsadesantiago.com/Lists/Notas%20Sebra/Attachments/1/Notas_RBEN.htmconsulta: 16 julio 2018]

- BORGES, LANDABERRY Y LICARDO. 2012. Determinantes del desarrollo de Mercados de Capitales: Estudios de casos de Chile, Colombia y Perú. Banco Central del Uruguay. Montevideo. 54p.

- BUNDEVICH Y ZURITA. 2010. Diagnóstico, evaluación y propuesta de desarrollo del mercado de derivados en Chile. Serie Documentos de Trabajo Superintendencia de Valores y Seguros, documento de trabajo número 6. 131p.

- CHAPOY, 2004. El dólar estadounidense: el impacto de sus fluctuaciones. Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía. 35 (136): 27-47.

- CHILE. Ministerio de Hacienda. 1997. Ley General de Bancos.

- CHUMACERO, LABÁN Y LARRAÍN, 2000. What Determines Capital Inflows?: An Empirical Analysis for Chile. Private Capital Flows, Capital Controls and Currency Crises: Latin America in the 1990s” University of Michigan Press.
- CIVISMO.ORG. Expectativas racionales de Robert Lucas. [en línea] <https://www.civismo.org/es/articulos-de-opinion/expectativas-racionales-de-robert-lucas> [consulta: 16 Julio 2018]
- CURSO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE NEGOCIOS. IEDE [en línea] file:///C:/Users/Downloads/CAPITULO_1_3_DIRECCION ESTRATEGICA.pdf [consulta: 23 agosto 2018]
- Dato obtenido de terminal bolsa de comercio de Santiago Mayo 2018.
- DCV. 2014. Manual descripción producto/servicio “integración cámara de compensación de derivados – administración de garantías” [en línea] https://www.dcv.cl/img/images/servicios/custodia_nacional/rep/documentos/02-manual-descripcion-del-producto-servicio-rep-comder.pdf [consulta: 16 julio 2018]
- ECONOMEPEDIA. s.a. Tasa Interna de Retorno (TIR), [en línea] <http://economipedia.com/definiciones/liquidez.html>[consulta: 16 julio 2018]
- ESTRUCTURA TEMPORAL DE LOS TIPOS DE INTERÉS: TEORÍA Y EVIDENCIA EMPÍRICA“ REVISTA ASTURIANA DE ECONOMÍA - RAE Nº 27 2003, Pilar Abad Romero y M^a Dolores Robles Fernández.<file:///D:/Mis%20Documentos/descargas/Dialnet-EstructuraTemporalDeLosTiposDeInteres-848344.pdf>
- FINANCIAL INCLUSION, GLOBAL FINANCIAL DEVELOPMENT REPORT 2014. The World Bank. 224p.

- HULL. 2014. Determinación de los precios a plazo y a futuro. En: Introducción a los mercados de futuros y opciones. 8° ed. México. Pearson. pp 112-115

- Índice 2017 de Libertad Económica. 2017. TheHeritageFoundation. 19p.

- INVESTOPEDIA.2012. Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act. [en línea] <https://www.investopedia.com/terms/d/dodd-frank-financial-regulatory-reform-bill.asp> [consulta: 16 julio 2018]

- MINISTERIO DE HACIENDA DE CHILE. ¿Qué es el mercado de capitales chileno? [en línea] <http://www.hacienda.cl/mercado-de-capitales/preguntas-frecuentes/que-es-el-mercado-de-capitales-chileno.html> [consulta: 16 julio 208]

- LEVINE y ZERVOS. 1998. Stock Markets, Banks, and Economic Growth. The American Economic Review 88 (3):537-558

- PARRADO. 2016. Primer Informe de Educación Financiera en Chile: Diagnóstico y Desafíos [diapositivas] Santiago.

- ROSS, WESTERFIELD Y JAFFE. 2012. Estructura de capital. En: Finanzas Corporativas. 9° ed. México. McGraw-Hill. pp 488-519

- RUIZ. 2018. Financial development, institutional investors, and economic growth. International Review of Economics and Finance 54: 218–224

- RUIZ. 2014. Cambio tecnológico y nuevas dinámicas de comunicación: La nueva era de los mercados financieros y su globalización. Oikonomiks, Universidad de Catalunya 2.

- SBIF. Basilea III Realidades y desafíos para la banca local [en línea] https://www.sbif.cl/sbifweb3/internet/archivos/DISCURSOS_10714.pdf [consulta: 16 julio 2018]
- SBIF. s.a. Acerca de SBIF. [en línea] <http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/ConozcaSBIF?indice=7.5.1.1&idContenido=521>[consulta: 16 julio 2018]
- SII. Invirtiendo en acciones, bonos, depósitos, etc. [en línea] http://www.sii.cl/portales/investors.aormas_invertir/invirtiendo_acciones.htm[consulta: 16 julio 2018]
- SVS. Educación Financiera, contratos derivados. [en línea] <http://www.svs.cl/educa/600/w3-propertyvalue-562.html> [consulta: 16 julio 2018]
- SVS. Educación Financiera, perfil del inversionista. [en línea] <http://www.svs.cl/educa/600/w3-article-1252.html> [consulta: 16 julio 2018]
- SVS. s.a. Educación Financiera, IPSA. [en línea] <http://www.svs.cl/educa/600/w3-propertyvalue-734.html> [consulta: 16 julio 2018]
- SVS. 2010. Educación Financiera, IPSA. [en línea] <http://www.svs.cl/educa/600/w3-propertyvalue-735.html> [consulta: 16 julio 2018]
- VIVES. 2010. La crisis financiera y la regulación. Occasiona IPaper. IESE Buisness School Universidad de Navarra. 17p.