



VALORACIÓN BANCO SANTANDER CHILE
MEDIANTE MÉTODO DE FLUJO DE CAJA DESCONTADO PARA EL ACCIONISTA
(“Cash flow to equity”)

VALORACIÓN DE EMPRESA PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN FINANZAS

Alumno: Juan C. Moraga Peralta
Profesor Guía: Máximo Errázuriz de Solminihac

Santiago, Julio 2018

Dedicatoria

Para mi querida esposa, Marcela Moya M. Por su apoyo y comprensión, quien una vez más, me acompañó e inspiró en este importante proyecto. Para mis hijos Diego y Benjamín, por su apoyo y colaboración brindada en esta etapa.

Agradecimientos

Mis agradecimientos al Profesor Máximo Errázuriz de Solminihac, por su valiosa disposición y ayuda en este proceso. También agradezco a la Universidad de Chile y a todos los profesores de la Facultad de Economía y Negocios, por las enseñanzas y conocimientos entregados.

Finalmente, agradecer el apoyo recibido de todos los que me acompañaron durante este proceso, en especial a mi familia y mis compañeros de trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

I. RESUMEN EJECUTIVO.....	10
II. METODOLOGÍA.....	11
A. PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN.	11
1. Modelo de descuento de dividendos.	12
2. Método de Flujos de Caja Descontados.	13
3. Valoración de Instituciones Financieras.	15
4. Metodologías de valorización de Instituciones Financieras.....	17
5. <i>Cash flow to Equity</i> : Método de flujo de caja descontado para el accionista.	17
6. Descripción de las principales diferencias para valorizar empresas de servicios financieros de empresas no financieras.	21
7. Metodología de flujo de caja del accionista (<i>Cash flow to equity</i>) para valorizar Banco Santander Chile.	24
8. Marco Regulatorio en Chile.....	26
9. Método de múltiplos.	26
III. DESCRIPCION DE LA EMPRESA.....	29
A. DESCRIPCIÓN BANCO SANTANDER CHILE.	29
1. Segmentos de Negocios.	30
2. Individuos y PYMEs.	30
3. Empresas e Instituciones.	30
4. Global Corporate Banking.	30
5. Actividades Corporativas (“Otros”).....	31
IV. DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA.....	32
A. RESULTADOS, RENTABILIDAD Y EFICIENCIA.	35
B. PERCEPCIÓN DEL BANCO CENTRAL PLASMADA EN EL INFORME DE ESTABILIDAD FINANCIERA....	37
C. REQUERIMIENTOS DE SOLVENCIA Y GESTIÓN DE RIESGOS PARA LA INDUSTRIA BANCARIA.	37
D. RELACIÓN ENTRE ACTIVIDAD CREDITICIA Y ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	38
V. DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA.....	40
VI. ESTIMACION DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE BANCO SANTANDER CHILE.....	43
A. CÁLCULO DE LA DEUDA FINANCIERA.....	43

B. PATRIMONIO ECONÓMICO.....	43
C. ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO.....	44
VII. ESTIMACION DEL COSTO PATRIMONIAL Y COSTO DE CAPITAL DE BANCO SANTANDER CHILE.....	45
A. ESTIMACIÓN DE LA TASA REAL DE COSTO DEL PATRIMONIO Y DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE BANCO SANTANDER CHILE.....	45
B. ESTIMACIÓN DEL BETA PATRIMONIAL DE LA ACCIÓN BANCO SANTANDER CHILE.....	46
C. COSTO DE LA DEUDA K_b	47
D. BETA DE LA DEUDA K_d	47
E. BETA DE LA ACCIÓN $\beta_{p C/D}$	48
F. BETA PATRIMONIAL SIN DEUDA $\beta_{p S/D}$	49
G. BETA PATRIMONIAL CON DEUDA $\beta_{p C/D}$	50
H. COSTO PATRIMONIAL K_p	51
I. ESTIMACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL (K_0).....	51
VIII. ANALISIS FINANCIERO DE BANCO SANTANDER CHILE Y LA INDUSTRIA BANCARIA.	52
A. COLOCACIONES TOTALES.....	52
B. MARGEN DE INTERÉS NETO (MIN).	53
C. RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO (ROE).	54
D. RIESGO DE MERCADO. CAPITALIZACIÓN Y APALANCAMIENTO.	55
IX. PROYECCION DE ESTADOS FINANCIEROS DEL SISTEMA BANCARIO Y DE BANCO SANTANDER CHILE.....	57
A. PROYECCIÓN DEL CRECIMIENTO DE COLOCACIONES DEL SISTEMA BANCARIO, ENTRE LOS AÑOS 2017 A 2022.....	58
B. PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO POR MEDIO DE LA METODOLOGÍA DE RAZÓN DE CRECIMIENTO BANCARIO (%) SOBRE CRECIMIENTO DEL PIB (%).....	59
C. PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO COLOCACIONES SISTEMA BANCARIO, PERIODO 2017 AL 2022. .	60
D. PROYECCIÓN DE LAS COLOCACIONES DE LA INDUSTRIA BANCARIA ENTRE LOS AÑOS 2017 A 2022.	61
E. PROYECCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE BANCO SANTANDER CHILE, CALCULADA EN BASE A COLOCACIONES BANCARIAS CONSOLIDADAS ENTRE LOS AÑOS 2017 A 2022.....	62

F. ESTRUCTURA HISTÓRICA Y PROYECTADA DEL ESTADO DE RESULTADOS DE BANCO SANTANDER CHILE.	63
X. PROYECCION DEL EERR Y BALANCE DE BANCO SANTANDER CHILE	64
A. ACTIVOS PROYECTADOS DE BANCO SANTANDER CHILE.....	65
B. COMPOSICIÓN PORCENTUAL DE LOS ACTIVOS PROYECTADOS DEL BANCO SANTANDER.	66
XI. PROYECCIÓN DEL PATRIMONIO Y DE LOS FLUJOS DE CAJA DEL PATRIMONIO.....	67
A. PATRIMONIO PROYECTADO EN BASE A AUMENTOS DE CAPITAL REQUERIDO DE BANCO SANTANDER CHILE	70
B. PROYECCIÓN DEL FLUJO DE CAJA DEL PATRIMONIO DE BANCO SANTANDER CHILE ENTRE LOS AÑOS 2018 A 2022.	71
C. VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD DE LA PROYECCIÓN DE BANCO SANTANDER EN BASE AL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS DETALLADOS.	73
XII. VALORACIÓN POR MÚLTIPLOS BANCO SANTANDER CHILE.....	75
A. EMPRESAS COMPARABLES.	75
B. METODOLOGÍA.	75
XIII. ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE LA TASA DE DESCUENTO.....	76
XIV. CONCLUSIONES	77
XV. ANEXOS.....	78
A. ANEXO: RESUMEN BANCO SANTANDER CHILE.	78
B. ANEXO: EMPRESAS COMPARABLES.	81
C. ANEXO: REGRESIONES.....	89
D. ANEXO: BIBLIOGRAFÍA.	93

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Principales diferencias para valorizar empresas de servicios financieros de empresas no financieras	16
Ilustración 2: Árbol de creación de valor de un banco	25
Ilustración 3: Resultados Banco Santander por Segmento de Negocio	31
Ilustración 4: Principales indicadores del Sistema Bancario, %.....	32
Ilustración 5: Participación porcentual en colocaciones, información consolidada	33
Ilustración 6: Evolución de los créditos en el sistema financiero chileno (cifras expresadas en miles de UF y %)	34
Ilustración 7: Distribución de las Colocaciones Según Tipo de Cartera.....	35
Ilustración 8: Resultado Acumulado del Sistema Bancario	35
Ilustración 9: Distribución utilidad neta principales bancos respecto del total sistema.	36
Ilustración 10: Distribución Utilidad Neta Principales Bancos Respecto del Total Sistema.	36
Ilustración 11: Relación entre actividad crediticia y actividad económica	39
Ilustración 12: Crecimiento de colocaciones bancarias y variación del PIB periodo 2012 – 2017	39
Ilustración 13: Proyección crecimiento de colocaciones bancarias y variación del PIB periodo 2018 – 2022.....	39
Ilustración 14: Deuda financiera Banco Santander Chile (Cifras en miles de UF)	40
Ilustración 15: Clasificación deuda financiera Banco Santander Chile.	41
Ilustración 16: Tabla resumen bonos corrientes por monedas de Banco Santander Chile.	41
Ilustración 17: Tabla resumen vencimiento de bonos corrientes	41
Ilustración 18: Detalle indicadores financieros de los bonos en UF transados por Banco Santander Chile, al 30 de septiembre de 2017	42
Ilustración 19: Deuda Financiera Banco Santander Chile 2013-2017	43
Ilustración 20: Patrimonio Económico 2013-2017	43
Ilustración 21: Valor Activos Banco Santander 2013-2017.....	44
Ilustración 22: Estructura Capital Banco Santander Chile y Estructura Objetivo	44
Ilustración 23: Estimación Beta Acción, 2013-2017	46
Ilustración 24: Cuadro resumen betas de Banco Santander Chile	48

Ilustración 25: Beta Patrimonial mediante el modelo de mercado ($R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + \epsilon$) ..	48
Ilustración 26: Beta Patrimonial Banco Santander Chile al 30/Sept./2017	48
Ilustración 27: Beta Patrimonial Banks (Regional)	48
Ilustración 28: Cuadro resumen cálculo beta patrimonial sin deuda.....	49
Ilustración 29: Estructura de Capital Objetivo	50
Ilustración 30: Cuadro resumen cálculo beta patrimonial con deuda	50
Ilustración 31: Colocaciones, Participación de Mercado	52
Ilustración 32: Distribución Composición de Colocaciones a Septiembre 2017.....	52
Ilustración 33: Distribución participación del mercado a Septiembre 2017.....	53
Ilustración 34: Margen de Interés Neto (MIN)	53
Ilustración 35: Rentabilidad sobre el Patrimonio	54
Ilustración 36: Indicadores de Capital Base	56
Ilustración 37: Indicadores de Capital Base	56
Ilustración 38: Tabla Proyección Colocaciones Bancarias	58
Ilustración 39: Crecimiento de colocaciones bancarias consolidadas y variación del PIB observado para Chile.....	59
Ilustración 40: Estimación tasa de crecimiento colocaciones sistema bancario, periodo 2018-2022.	60
Ilustración 41: Proyección balance sistema bancario, periodo 2018-2022	61
Ilustración 42: Colocaciones proyectadas de Banco Santander Chile.....	62
Ilustración 43: Estructura histórica y proyectada del Estado de resultados de Banco .	63
Ilustración 44: Estados de resultados histórico entre 2013 a 2017, y proyectados entre 2018 a 2022, cifras en miles de UF.....	64
Ilustración 45: Activos proyectados de Banco Santander Chile, entre 2018 a 2022	65
Ilustración 46: Estructura histórica y proyectada del Balance de Banco Santander Chile, en términos porcentuales.....	66
Ilustración 47: Detalle activos consolidados ponderados por riesgo, periodo 2012 -2022	68
Ilustración 48: Calculo de las necesidades de aumento de capital económico de acuerdo a la normativa de solvencia de Basilea III. (Cifras en miles de UF)	69
Ilustración 49: Proyección Patrimonio Banco Santander Chile.....	70

Ilustración 50: Proyección del flujo de caja patrimonial de Banco Santander Chile en miles de UF (MUF)	71
Ilustración 51: Flujo de caja descontado del accionista (cifras expresadas en miles de UF)	72
Ilustración 52: Resumen Valoración Banco Santander Chile	72
Ilustración 53: Ratios financieros históricos y proyectados en base a la metodología de valoración	74
Ilustración 54: Información financieras Bancos Comparables periodo 2016-2017.....	75
Ilustración 55: Tabla Múltiplos.....	76
Ilustración 56: Sensibilidad del precio de la acción ante un aumento en la tasa de descuento.....	76
Ilustración 57: Cuadro Resumen valoración Banco Santander Chile	77

I. RESUMEN EJECUTIVO

A través del presente informe, se da a conocer la valoración económica de Banco Santander Chile, al 30 de septiembre de 2017, utilizando el método de valoración conocido como Flujo de Caja Descontado para el Accionista (“Cost of equity”).

La valoración de un banco presenta significativas diferencias respecto a la valoración de empresas no financieras. Por ello, la tasa WACC (Weighted Average Cost of Capital), no se emplea para valorizar bancos.

Para la construcción del flujo de caja para el accionista, se utilizó la información de los Estados Financieros, desde diciembre del año 2013 hasta septiembre del año 2017. Se analizaron las cifras del PIB de Chile, las de Banco Santander Chile y las de la industria bancaria; se proyectaron los estados financieros; se determinó la necesidad de capital adicional, proyectándose sus flujos de caja para el accionista hasta el año 2022, más una perpetuidad a partir del año 2023 (con perspectivas de crecimiento).

Para el cálculo de la tasa de descuento se utilizó la tasa libre de riesgo de 1,99% (BCU-30), un premio por riesgo de mercado de un 6,06%. El beta de la empresa, calculado bajo modelo de mercado, fue complementado con el beta de Bloomberg de Banco Santander Chile y el beta patrimonial Banks regional de Damodaran, obteniendo una tasa de costo Patrimonial (K_p) de 7,82%.

Complementando este informe, también se determinó la tasa real WACC, 4,61%, calculada con la proporción deuda/patrimonio a valores de mercado a la fecha de valoración.

Lo anterior, permitió determinar un precio estimado para la acción de Banco Santander Chile, al 30 de septiembre de 2017, el que, comparado con el precio de cierre de las transacciones de la Bolsa de Comercio de Santiago, concluyendo que la acción se encuentra levemente sobrevalorada por el mercado.

Cuadro Resumen valoración Banco Santander Chile

Ítem	Unidad	Valor
Valor por acción usando método Flujo de Caja para el Accionista	CLP	43.97
Precio de mercado (29-09-2017)	CLP	47.19
Variación porcentual	%	-6.83%
K_p	%	7.82%
Wacc	%	5.03%
Valor por acción usando múltiplo Precio/Utilidad PE	CLP	38.9

II. METODOLOGÍA

A. Principales Métodos de Valoración.

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor para la compañía, pero al ser distintas las metodologías que ofrece la literatura, existen diversos grupos de métodos de valoración, los métodos basados en el balance de la empresa, métodos basados en cuentas de resultado, métodos mixtos, y métodos basados en el descuento de flujo de fondos¹. Los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, y que además dependerán de la situación de la empresa en determinado momento, y del método utilizado.

Los equipos de analistas comprueban y determinan el valor teórico por acción, es decir, el valor de la empresa dividido por el número de acciones emitidas por la sociedad. Podremos ver más adelante, que sus resultados difieren, dado que cada analista o equipo de research utilizan distintos supuestos.

Dentro de los métodos más conocidos se encuentran el modelo de descuento de dividendos, opciones reales, flujos de caja descontados, y múltiplos o comparables.²

Nos concentraremos en adelante en los dos últimos métodos de valoración. El método múltiplos y de flujos de caja descontados, este último es cada vez más utilizado, ya que considera a la empresa como un ente generador flujos, y por ello como un activo financiero.

¹ Fernández, Pablo. “Valoración de Empresas”, Tercera edición (2005), Gestión 2000. 28p.

² Maquieira, Carlos. Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Santiago, Editorial Andrés Bello, 2010. Capítulo 8, pp.249-277.

1. Modelo de descuento de dividendos.

Los dividendos son pagos periódicos a los accionistas y constituyen, en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben las acciones.

El valor de la acción es el valor actual de dividendos que esperamos obtener de ella, y se emplea generalmente para la valorización de bancos e instituciones financieras. Para el caso de Perpetuidad, es decir, cuando una empresa de la que se esperan dividendos constantes todos los años, el valor se puede expresar de la siguiente forma:

$$\text{Valor de la Acción} = \text{DPA} / K_p$$

Donde,

DPA= Dividendo por acción

K_p = rentabilidad exigida a las acciones.

La rentabilidad exigida a las acciones, llamada también coste de los recursos propios, es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados. Si se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante g , la fórmula anterior se convierte en la siguiente:

$$\text{Valor de la Acción} = \text{DPA}_1 / (K_p - g)$$

Donde DPA_1 son los dividendos por acción del próximo periodo³.

³ Fernández, Pablo. “Valoración de Empresas”, Tercera edición (2005), Gestión 2000. 36p

2. Método de Flujos de Caja Descontados.

El caso del método de Flujo de Caja Descontado, en adelante FCD, está dentro de las metodologías más científicas y teóricamente precisas para realizar una valoración, porque está relacionada con la utilidad y el crecimiento del negocio que está siendo evaluado.

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, ésta corresponde al punto de partida para construir cualquier otro método de valoración. Para realizar valoraciones comparativas de manera correcta, debemos entender los fundamentos tras la valoración por FCD. Para aplicar valoración por Opciones, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de porqué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el Flujo de Caja Descontado. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías⁴.

En un FCD, los flujos de caja libre son modelados sobre un horizonte de tiempo determinado (período explícito de proyección) y luego descontados para reflejar su valor presente. Además de estos flujos de caja, este valor debe ser determinado para flujos de caja generados más allá del horizonte de proyección, comúnmente llamado "valor terminal" o "perpetuidad" (período implícito de proyección). Entonces, un FCD será altamente sensible a la tasa de descuento.

A pesar de la rigurosidad de los fundamentos teóricos, los parámetros de valoración incluidos a través de una metodología de FCD son principalmente proyecciones de largo plazo. Estas proyecciones intentan modelar los números de una compañía, los factores específicos de una industria y las tendencias macroeconómicas que ejerzan ciertos grados de variabilidad en los resultados de una compañía.

⁴ Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002), 382p

El componente del valor terminal en un FCD generalmente representa la mayor parte del valor implícito final y es extremadamente sensible a los efectos acumulativos de los supuestos operacionales que subyacen a las proyecciones. En consecuencia, las proyecciones de largo plazo y la elección del valor de un múltiplo final de salida y/o la tasa de crecimiento perpetuo, ocupan un rol fundamental en determinar el valor de la compañía bajo análisis.

En la valoración basada en descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el descuento mínimo exigido lo marcan los interesados, ya sea compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.

En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_d) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se le denomina con frecuencia costo patrimonial (k_p). Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de "WACC" (costo de capital promedio ponderado en sus siglas en inglés). El WACC es la tasa a la que se deben descontar los Flujos de Caja Libre Totales, para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda, se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa.

Para valorar la empresa (en su parte operativa) de la forma descrita, se requiere que la empresa tenga una estructura de capital objetivo de largo plazo, si no se cumple esta condición no podría valorarse así (se debería hacer por valor presente ajustado).

Al aplicar FCD para valorar la empresa (en su parte operativa), la determinación del valor completo de la empresa, implicaría adicionar los activos prescindibles (activos que no son necesarios para la operación de la empresa) y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo que la empresa pudiera tener al momento de la valoración. Por último, la valoración del patrimonio, simplemente se hace restando al valor completo de la empresa, el valor presente de la deuda financiera al momento de la valoración.

En el caso que la empresa no tenga deuda, es decir, sea financiada 100% con patrimonio, la valoración de la empresa en su parte operativa, se realiza descontando los flujos de caja totales (los mismos anteriormente descritos), a una tasa de costo de capital sin deuda, también referida como tasa de rentabilidad a exigir al negocio (dado su nivel de riesgo). Para obtener el valor completo de la empresa, se hacen los ajustes ya mencionados, de adicionar el valor de los activos prescindibles y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo, al momento de la valoración. Por supuesto, este valor completo de la empresa coincidiría con el valor del patrimonio.

3. Valoración de Instituciones Financieras.

La valoración de instituciones financieras es una estimación de su valor de mercado en términos monetarios, calculada en un momento determinado, en base a factores macroeconómicos que afectan la posición financiera de la empresa en términos de rentabilidad y riesgo. Así, el valor va a ser el principal determinante de la salud financiera y sostenibilidad de un banco⁵.

Los principios que rigen este tipo de valorización, se basan en el ejercicio que las instituciones financieras generan valor al invertir capital y generan retornos producto de actividades realizadas dentro del giro de su negocio; retornos que exceden su costo

⁵ Deev, O. (2011) Methods of Banks Valuation: A Critical Overview. Financial Assets and Investing No. 3 18-81.

de capital y que adicionalmente les permite cumplir con la regulación financiera vigente⁶.

El profesor Damodaran, en su ensayo *Valuing Financial Service Firms* (Valoración de Empresas de Servicios Financieros), Identifica 4 principales diferencias para valorizar empresas de servicios financieros de empresas no financieras. En este documento se establece que definir la reinversión para un banco, no es que sea tarea difícil, sino más bien es imposible, por ello los flujos de caja no pueden ser calculados⁷.

Principales diferencias para valorizar empresas de servicios financieros de empresas no financieras.

Conceptos	Empresa No Financiera	Empresa financiera
Limitaciones regulatorias Requisitos de capital	✗	✓
Normas contables Registro de beneficios y valor de los activos	✗	✓
La deuda Es materia prima mas que fuente de financiamiento	✗	✓
Los flujos de caja no pueden ser calculados Es imposible definir la reinversión en CAPEX y capital de trabajo	✗	✓

Ilustración 1: Principales diferencias para valorizar empresas de servicios financieros de empresas no financieras

Fuente: elaboración propia a partir del ensayo “*Valuing Financial Service Firms*”

⁶ Koller, T Goedhart & Wessels D (2010). Valuation: Measuring and managing the value of companies.

⁷ Damodaran, A. (2013). Valuing Financial Service Firms. Journal of Financial Perspectives, Vol. 1, Issue 1, 59-74.

4. Metodologías de valorización de Instituciones Financieras.

No hay un consenso sobre el enfoque y uso de los distintos métodos de valoración de bancos. Cada uno de ellos presenta diferencias del resto, en cuanto a supuestos y características.

En la valoración de un banco necesitamos valorar los flujos de caja para el accionista, que incluyen tanto los flujos de caja operativos como los financieros porque son las principales actividades del negocio bancario. Por ello, acorde a lo indicado por Damodaran, el modelo que mejor captura las características específicas del negocio bancario, es el flujo de caja descontado para el accionista ("**Cash flow to equity**").

5. Cash flow to Equity: Método de flujo de caja descontado para el accionista.

La valoración del capital se realiza descontando los flujos de caja para el accionista al costo del capital ("*Cost of equity*", K_p).

Como se indicó anteriormente, es complejo estimar los flujos de caja cuando la inversión en inmovilizado ("*Capital Expenditure-“CAPEX”*") y las necesidades operativas de financiación (*NOF*), no son fácilmente identificables. No obstante, podemos estimar los flujos de caja para el accionista en los bancos si definimos la reinversión de manera diferente. El flujo de caja para el accionista, es el flujo que queda después del pago de la deuda y las necesidades de reinversión.

En los bancos, la reinversión principal se realiza acorde a los requisitos del ratio de "capital regulatorio". De acuerdo con la Ley General de Bancos de Chile, el Banco debe mantener una razón mínima de patrimonio efectivo, a activos consolidados ponderados por riesgo de 8% neto de provisiones exigidas, y una razón mínima de capital básico a total de activos consolidados, de 3%, neto de provisiones exigidas⁸.

⁸ Nota N° 21 a los Estados Financieros Intermedios Consolidados 2017 de Banco Santander Chile

$$\text{Ratio de capital (\%)} = \frac{\text{Capital}}{\text{Total Activo}}$$

El ratio de capital es un requisito determinado por las autoridades regulatorias que obliga a mantener capital en función de un porcentaje sobre el total de activos propiedad del banco⁹. Este requisito limita en gran medida el crecimiento futuro. Así, podemos definir el flujo de caja para el accionista como:

$$FCA = \text{Beneficio neto (t)} - \text{Inversión en capital de regulatorio (t)}$$

Si un periodo t lo extendemos para los “n” periodos en que se realiza la valoración del capital, el valor del capital está dado por la siguiente ecuación:

$$\text{Valor de la empresa} = \sum_{t=1}^n \frac{FCA_t}{(1 + K_p)^t}$$

Donde,

FCA_t = Flujo de caja del accionista en el periodo t.

K_p = Costo patrimonial.

Por lo tanto, los flujos de caja del accionista corresponden a la utilidad neta generada por las operaciones del banco, menos las necesidades de emisión de capital. Estas necesidades de capital no se basan en la determinación del CAPEX, como si se tratara de una institución no financiera, sino que en las necesidades de capital requeridas para cumplir con las normativas de capital regulatorio.

⁹ Por ejemplo, Banco Santander Chile, con un ratio de capital del 11% podrá otorgar \$ 100 de préstamos (activo) por cada \$ 11 de capital. Solo podrá aumentar este ratio si realiza nuevas inversiones en capital, ya sea vía aumento de capital o vía beneficios no distribuidos.

Para estimar la inversión en capital regulatorio, se debe definir dos parámetros. Por un lado, el ratio de capital que definirá la inversión, el cual está determinado por las autoridades regulatorias; el ratio de capital también reflejará las decisiones del equipo gestor del banco. Así, un banco conservador mantendrá un mayor ratio de capital que un banco más agresivo.

Por otro lado, la rentabilidad de la actividad, definida en términos de beneficio neto. El beneficio neto, considera la utilidad del banco lograda en sus estados de resultados producto de la generación de valor de sus activos. Sin embargo, no representa el flujo de caja del accionista, ya que del costo del patrimonio se tienen que sustentar todas las inversiones requeridas por el capital regulatorio. A medida que un banco crece necesitará invertir en capital para incrementar o mantener sus niveles de solvencia, requeridos por los agentes reguladores.

El modelo del flujo de caja del accionista es el que mejor captura las variables específicas que generan valor en el negocio bancario y nos permite evaluar, la gestión del manejo de políticas de riesgo, crecimiento de colocaciones asociados a una política de conservación, y manejo de márgenes de solvencia y rentabilidad del banco¹⁰

¹⁰ Koller, T Goedhart & Wessels D. (2010). Valuation: Measuring and managing the value of companies.

6. Descripción de las principales diferencias para valorizar empresas de servicios financieros de empresas no financieras.

i. La regulación Bancaria

Los bancos deben mantener determinados ratios de capital para operar. En este sentido, fueron de gran relevancia las medidas introducidas en enero 2014 por la EBA (*“European Banking Authority”*), conocidas como Basilea III. Su objetivo es asegurarse que los bancos no expandan sus operaciones más allá de su negocio tradicional y que los depósitos e inversiones de sus clientes no estén en riesgo.

Los bancos tienen limitaciones sobre el destino de sus inversiones propias. Por ejemplo, en Europa, tienen limitaciones sobre el nivel de inversiones en activos financieros de otras empresas y tienen ciertas restricciones sobre la combinación de actividades de banca comercial y banca de inversión.

Adicionalmente, la entrada de nuevos bancos en el mercado está fuertemente controlada por las autoridades regulatorias.

ii. Diferencias en normas contables

Las normas contables para registrar beneficios y el valor en libros son diferentes para los bancos que para el resto de empresas por dos razones principales:

1°. “Mark to market”: la práctica en las entidades bancarias es valorar los activos a su valor de mercado en vez de a su precio de adquisición o coste de producción, que es la regla general en las empresas no financieras.

2°. “Provisiones para suavizar las pérdidas”: Los bancos crean provisiones estimadas sobre la base del promedio de las pérdidas históricas por riesgos de crédito y el riesgo de tipo de interés que las imputan contra el resultado. Un banco

conservador dará mayor peso al cargo a provisiones que un banco más agresivo, por tanto, mientras el primero tendrá menor beneficio relativo año a año, estará mejor protegido para períodos de caída económica.

iii. Fuentes de financiación: deuda y capital.

La deuda para los bancos es “materia prima” más que fuente de financiamiento. En efecto, esta es vista como un insumo que convierten en otros productos que pueden ser vendidos a un precio más alto y producir un beneficio.

Delimitación de la deuda

Definir lo que es deuda es complejo en las entidades bancarias. En efecto, si incluimos los depósitos como deuda, sus intereses son normalmente el mayor gasto en una entidad bancaria.

Grado de apalancamiento financiero

Las entidades bancarias tienden a utilizar más deuda en la financiación de su negocio operativo, lo que en términos de valoración tiene consecuencias. Como el capital es un valor menor del valor general de un banco, pequeños cambios en el valor de los activos, pueden traducirse en grandes variaciones en el valor de los recursos propios.

iv. Estimación de los flujos de caja.

Si determinamos la reinversión como un elemento fundamental para el crecimiento sostenible en el futuro, surgen problemas sobre cómo medimos la reinversión en las entidades bancarias. En las empresas de otros sectores, podemos definir la reinversión como la suma de la inversión en inmovilizado (CAPEX) y las necesidades operativas de financiación (NOF), sin embargo, según lo indicado por Damodaran en su paper “Valuing Financial Service Firms“, medir estas variables en una entidad bancaria puede ser complejo o imposible.

Los bancos invierten principalmente en inmovilizado intangible. Como consecuencia, lo que tradicionalmente entendemos como CAPEX, está muchas veces categorizado como gastos operativos en el estado de resultados. Por tanto, las fluctuaciones de CAPEX y NOF pueden ser de gran tamaño y volatilidad y no tener relación alguna con la reinversión para el crecimiento futuro.

En conclusión, para efectos de valoración de un banco, la estimación de los flujos de caja se hace compleja porque no se puede estimar los flujos de caja sin estimar la reinversión (CAPEX y NOF); y tampoco es posible estimar la tasa de crecimiento futuro sin estimar la tasa de reinversión.

7. Metodología de flujo de caja del accionista (*Cash flow to equity*) para valorizar Banco Santander Chile.

Como hemos dicho anteriormente, los flujos de caja no pueden ser calculados¹¹. El costo de la deuda para el cálculo del costo ponderado del capital es complejo determinar; cuando la deuda no es fácilmente identificable, que es el caso de los bancos. Sin embargo, el capital puede ser directamente valorado descontando los flujos de caja del accionista al costo del patrimonio, siendo este método la forma más adecuada para realizar la valoración de un banco. En consecuencia, Damodaran defiende este enfoque para valorar empresas de servicios financieros¹² y será el que se utilizara para realizar la valoración de Banco Santander Chile.

La valoración del Banco Santander Chile, objetivo principal de este informe, la haremos valorizando el capital, descontando los flujos de caja del accionista (*Cash flow to equity*) al costo del patrimonio (K_p).

Del análisis del ensayo de Damodarán “Valuing Financial Service Firms”, se concluye que el método de valoración por descuento de flujos de caja para el accionista, captura mejor las características específicas del negocio bancario, porque no solo presenta un marco de valoración claro y exhaustivo, sino porque también recoge las variables fundamentales que crean valor en el negocio bancario y permite evaluar la gestión de riesgo, el desarrollo operativo y rentabilidad de un banco.

¹¹ Damodaran, A. (2013). Valuing Financial Service Firms. *Journal of Financial Perspectives*, Vol. 1, Issue 1, 59-74.

¹² Damodaran, A. (2013). Valuing Financial Service Firms. *Journal of Financial Perspectives*, Vol. 1, Issue 1, 59-74.

Árbol de creación de valor de un banco¹³

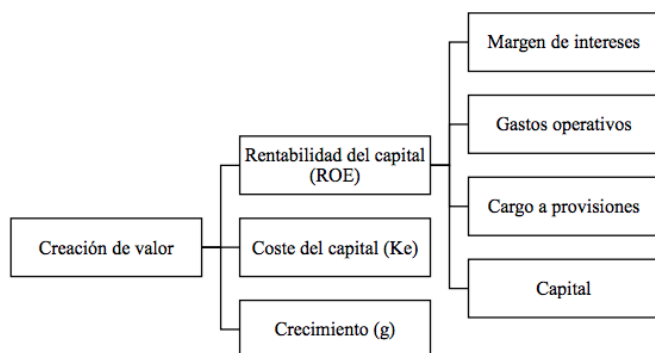


Ilustración 2: Árbol de creación de valor de un banco

A pesar de lo anterior, ninguno de los métodos analizados, captura y refleja posibles contingencias en el desarrollo operativo de un banco, tampoco posibles alteraciones en el marco reglamentario que regula su actividad. En este sentido, en 2017 se han propuestos cambios a la Ley General de Bancos, los cuales buscan alinearse con las recomendaciones de Basilea III y apoyar la estabilidad del sistema bancario¹⁴.

¹³ Fuente: Koller, T., Goedhart, M., & Wessels, D. (2010). *Valuation: measuring and managing the value of companies*. Wiley Finance.

¹⁴ Fitch Ratings, Informe de clasificación Banco Santander Chile, Febrero 7, 2018

8. Marco Regulatorio en Chile.

La industria bancaria chilena, está altamente regulada y sujeta a las normas impuestas por la Ley General de Bancos, por la Ley de Sociedades Anónimas, la SBIF y el Banco Central. Por lo tanto, futuros cambios a estas leyes o nuevas normas impuestas por estos organismos, podrían tener un efecto adverso sobre la condición financiera o restringir la entrada a nuevas líneas de negocios de la banca¹⁵.

Por ejemplo, un cambio adverso en la economía local, podría tener un efecto negativo sobre los resultados y condición financiera de los bancos en materia de morosidad de la cartera y crecimiento. Es importante precisar que el riesgo crediticio de los bancos es fiscalizado por la SBIF¹⁶.

Actualmente, para la industria bancaria, los riesgos estarían asociados principalmente a la implementación de la nueva ley general de bancos, la cual busca adecuar los requerimientos de capital de los bancos nacionales a los estándares de Basilea III (actualmente Chile está en Basilea I).

El principal objetivo del proyecto de ley, que constituye el primer cambio sustantivo a la Ley General de Bancos desde 1997, se encuentra en revisión y tiene como principio converger la regulación de capital hacia los estándares de Basilea; la cual no sólo se enfoca en la cantidad de capital, también lo hace bajo un enfoque de calidad y debiese implementarse en un período de 5 a 6 años a partir del 2019.

9. Método de múltiplos.

El enfoque de múltiplo o comparables determina un valor para la empresa, estableciendo relación entre ratios financieros de una compañía de la misma industria, y el valor de la firma, obteniendo así un valor rápido y aproximado de la empresa.

¹⁵ Memoria Financiera Banco Santander 2017, pag 145

¹⁶ Memoria Financiera Banco Santander 2017, pag 145

El valor de un activo, es comparado con los valores considerados por el mercado como activos similares o comparables. Cabe destacar la gran variación en la valoración de las acciones según el múltiplo que se utilice, y las empresas que se tomen como referencia.

Los requisitos para aplicar este método son: identificar activos comparables y obtener el valor de mercado de ellos, convertir los valores de mercado en valores estandarizados. Esto lleva a obtener múltiplos, comparar el valor estandarizado o el múltiplo aplicado a los activos comparables, controlando por diferencias que podría afectar el múltiplo de la empresa, y recordar que dos firmas son comparables en la medida que tengan riesgo similar, tasas de crecimiento parecidas y características de flujo de caja similares.

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados. A continuación, algunos de ellos¹⁷:

Múltiplos de Ganancias

Precio de la acción/Utilidad (PU o PE)

Valor/EBIT

Valor/EBITDA

Valor/Flujo de Caja

Los analistas utilizan esta relación para decidir sobre portafolios, específicamente comparan este valor con la tasa de crecimiento esperado, si el valor es bajo entonces las empresas están subvaloradas, si el valor es alto entonces están sobrevaloradas.

Los analistas también utilizan PU para comparar mercados y entonces concluir cuales están subvalorados y cuales sobrevalorados. La relación PU está asociada positivamente con la razón de pago de dividendo y con la tasa de crecimiento, y

¹⁷ Maquieira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.

negativamente con el nivel de riesgo del patrimonio. Una empresa puede tener un PU bajo debido a altas tasas de interés o bien alto nivel de riesgo del patrimonio.

Múltiplos de Valor Libro:

Precio acción/valor libro de la acción (PV)

Valor de Mercado/ Valor Libro de Activos

Valor de Mercado/Costo de Reemplazo (Tobin's Q)

Múltiplos de Ventas:

Precio de la acción/Ventas por Acción (PV)

Value/Sales

Múltiplo de Variables de industria Específica

(Precio /kwh, Precio por tonelada de cobre, valor por m² construido en retail, valor respecto participación relativa del mercado en colocaciones local).

III. DESCRIPCION DE LA EMPRESA

A. Descripción Banco Santander Chile.

Banco Santander Chile inició operaciones en Chile en 1978 cuando abrió su primera sucursal bajo el nombre de Banco Santander Chile. A través de varias fusiones y adquisiciones, se convirtió con el tiempo en uno de los bancos principales en el país.

Banco Santander Chile provee una amplia gama de servicios bancarios generales a sus clientes, que van desde personas a grandes corporaciones. Su cartera de préstamos está ampliamente diversificada en múltiples sectores de la economía, focalizándose en vivienda y consumo.

Banco Santander Chile es parte del Grupo Santander, su principal accionista, con el 67,18% de la propiedad. El resto de la propiedad está distribuida entre inversionistas locales y extranjeros; estos últimos, a través de *American Depositary Receipts* (ADRs). Es la segunda acción más transada del país, representa el 3,8 % de los activos del Grupo y el 6,0% de la utilidad consolidada a nivel global¹⁸.

Es una filial autónoma en financiamiento, capital y liquidez, y que responde a una gestión local, lo que la protege de los problemas generados por crisis externas.

A septiembre de 2017, Banco Santander Chile era el primer banco en Chile en préstamos y el tercero en depósitos totales, con participaciones de mercado de 17,80% y 16,09%, respectivamente¹⁹.

Es un Banco con alta presencia en el segmento retail y que lidera el mercado en créditos de consumo e hipotecarios. Los créditos a personas constituyen el 54% de la cartera y el 46% corresponde a empresas y corporaciones²⁰.

¹⁸ Informe anual 2017- Banco Santander Chile

¹⁹ Informe Panorama bancario 3° trimestre 2017 (SBIF)

²⁰ Informe anual 2017- Banco Santander Chile

Banco Santander Chile basa su actividad en Banca Comercial (personas y empresas), la que genera alrededor del 79% de los resultados.

1. Segmentos de Negocios.

El Banco administra y mide el desempeño de sus operaciones por segmentos de negocios, con características económicas similares. De esta forma, un segmento de negocio comprende clientes a los cuales se dirige una oferta de productos diferenciada, pero que son homogéneos en términos que su desempeño es medido en forma similar, por lo cual forman parte de un mismo segmento de negocio²¹.

2. Individuos y PYMEs.

Comprende a individuos y compañías pequeñas con ventas anuales inferiores a \$2.000 millones.

3. Empresas e Instituciones.

Comprende compañías y grandes empresas con ventas anuales sobre los \$2.000 millones; organizaciones institucionales tales como universidades, organismos gubernamentales, municipalidades y gobiernos regionales; compañías en el sector inmobiliario que ejecutan proyectos para vender a terceros; y a todas las empresas constructoras con ventas anuales superiores a \$800 millones sin tope.

4. Global Corporate Banking.

Comprende compañías multinacionales extranjeras o empresas multinacionales chilenas que tienen ventas por encima de los \$10.000 millones. Este segmento posee

²¹ Estados Financieros Consolidados, septiembre 2017

División de Tesorería que proporciona sofisticados productos financieros principalmente a compañías en el área de Banca mayorista y el área de Empresas.

5. Actividades Corporativas (“Otros”).

Este segmento incluye Gestión Financiera, que desarrolla las funciones globales de gestión de la posición estructural de cambio, del riesgo de interés estructural de la entidad matriz y del riesgo de liquidez. Este último, a través de la realización de emisiones y utilidades. Así mismo, se gestionan los recursos propios, la dotación de capital que se hace a cada unidad y el costo de financiación de las inversiones realizadas. Todo ello hace que, habitualmente, tenga aportación negativa a los resultados.

A continuación, se muestran los resultados de Banco Santander Chile por segmentos de negocios.

Cífras expresadas en miles de UF

Segmentos	Por cobrar a clientes	Ingreso neto por intereses y reajustes	Ingreso neto por comisiones	ROF	Provisiones	Gastos de apoyo	Contribución neta del segmento	%
Individuos + PYMEs	708,586	27,452	5,822	553	(7,960)	(14,947)	10,920	52.0%
Empresas e institucionales	248,226	7,386	1,023	395	(518)	(2,575)	5,711	27.2%
Banca Comercial	956,812	34,838	6,844	948	(8,477)	(17,522)	16,632	79.2%
Global Corporate Banking	77,608	2,795	829	1,600	88	(1,676)	3,638	17.3%
Otros	7,025	-863	308	1,637	46	(394)	734	3.5%
Totales	1,041,445	36,771	7,982	4,186	(8,343)	(19,592)	21,003	100.0%

Fuente: Estados Financieros Consolidados Septiembre 2017: Banco Santander Chile

Ilustración 3: Resultados Banco Santander por Segmento de Negocio

Distribución resultados de Banco Santander Chile por segmentos de negocios.

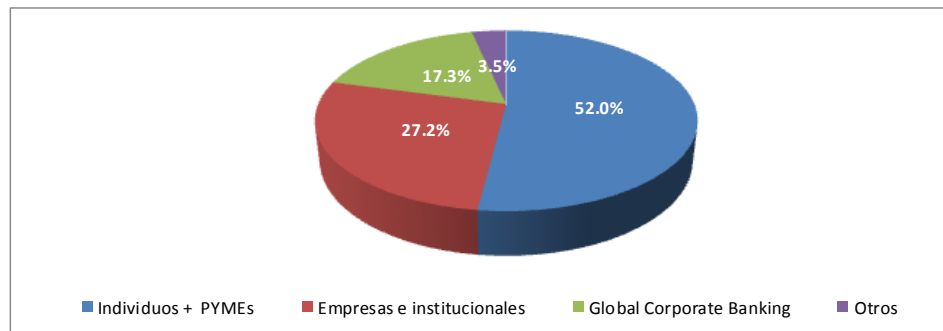


Ilustración 3: Gráfico distribución resultados Banco Santander por Segmento de Negocio

IV. Descripción de la Industria.

Al término del tercer trimestre de 2017, las colocaciones del Sistema Bancario ascendieron a MM\$ 155.951.784, monto equivalente al 93,26 % del PIB nacional²². La tasa de crecimiento, que alcanzó a 3,13 % (en doce meses), fue comparativamente baja respecto de la registrada doce meses atrás (4,59 % sep'16), pero por encima de la obtenida el trimestre anterior (3,05 %). Esta desaceleración se explicó, principalmente, por la menor expansión que mostró la cartera comercial²³.

Al considerar la actividad en Chile, se observó que la tasa de crecimiento al término del tercer trimestre de 2017 fue mayor a la que se alcanzó un año atrás (de 2,61 % a 3,06 %). Por tipo de cartera, las colocaciones comerciales crecieron solo un 0,41 % anual, por debajo del año anterior (0,86 %); por lo tanto, fueron las colocaciones a personas las que explicaron la mayor expansión²⁴.

Ilustración 4: Principales indicadores del Sistema Bancario, %.

	sep'16	dic'16	mar'17	jun'17	sep'17
Actividad variación 12 meses					
Colocaciones	4.59	2.66	3.46	3.05	3.13
Comercial	3.79	0.55	0.98	0.36	0.75
Consumo	3.79	3.24	5.97	4.83	4.74
Vivienda	8.92	6.46	6.72	7.19	7.79
Colocaciones sin importe en el exterior (*)	2.61	2.84	2.82	2.82	3.06
Comercial sin importe en el exterior (*)	0.86	0.15	0.32	-0.17	0.41
Consumo sin importe en el exterior (*)	3.61	3.80	6.22	5.52	5.55
Vivienda sin importe en el exterior (*)	7.43	6.57	6.65	7.17	8.03
Rentabilidad					
ROE	11.99	11.04	13.97	13.84	12.77
ROAE	12.85	11.63	12.11	12.20	11.95
ROA	1.02	0.93	1.17	1.16	1.08
ROAA	1.02	0.95	1.01	1.03	1.00
Eficiencia operativa					
Gastos oper. sobre ingresos oper.	53.05	53.90	51.45	51.08	52.05
Gastos oper. sobre activos totales	2.24	2.26	2.24	2.26	2.25
Solvencia (adecuación de capital)	13.76	13.78	13.55	13.63	13.75
Indicador de provisiones	2.50	2.50	2.51	2.49	2.47
Cartera con morosidad de 90 días o	1.83	1.85	2.00	1.86	1.87
Cartera deteriorada	5.03	5.10	5.20	5.15	5.17

Fuente: Informe Panorama bancario 3° trimestre 2017 (SBIF)

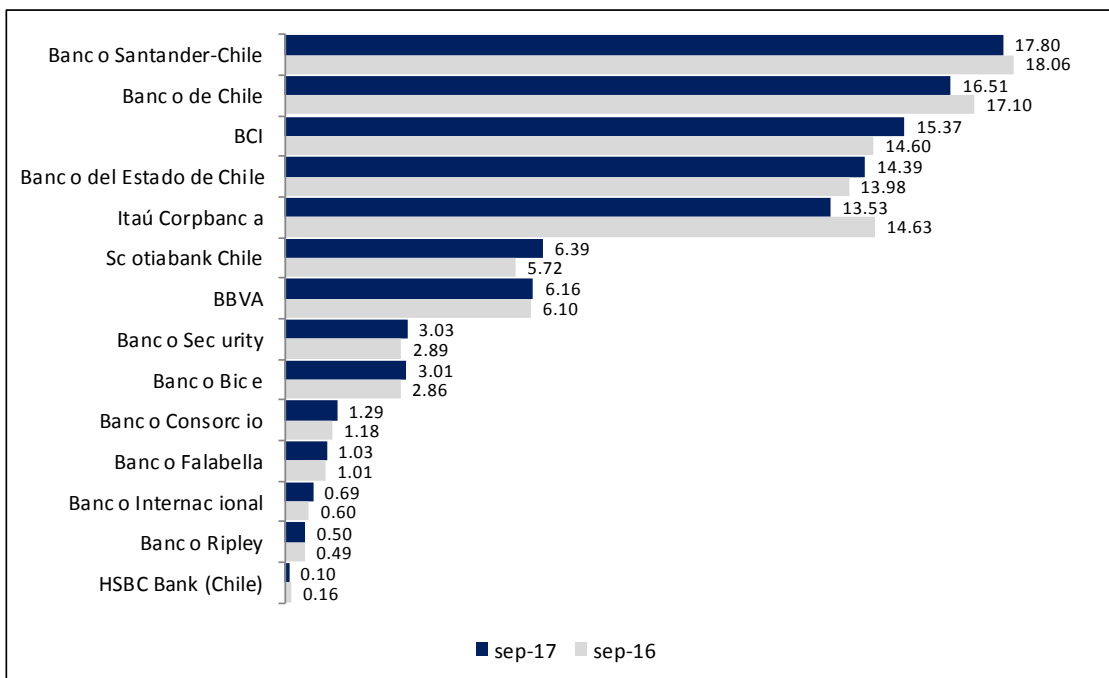
²² Correspondiente al PIB nacional del año 2016. Fuente: Banco Central de Chile.

²³ Informe Panorama bancario 3° trimestre 2017 (SBIF)

²⁴ Informe Panorama bancario 3° trimestre 2017 (SBIF)

En términos de cuota de mercado, entendido como, el total de colocaciones al cierre del tercer trimestre del año 2017, Banco Santander Chile lideró y conservó su posición, desde hace más de un año, con un 17,80 %. Banco de Chile ocupó el segundo lugar con el 16,51 %, seguido del BCI con un 15,37 %. Al cierre del tercer trimestre de 2017, los diez bancos con mayor participación en colocaciones del sistema representaban el 97,48% del total de colocaciones.²⁵

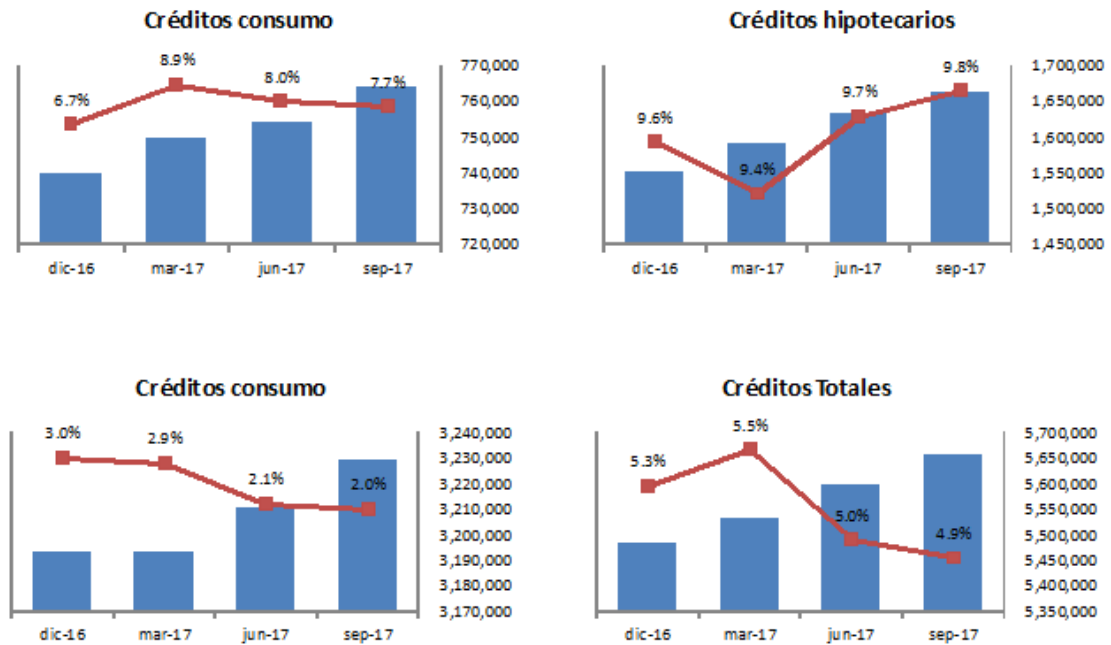
Ilustración 5: Participación porcentual en colocaciones, información consolidada



Fuente: Informe Panorama bancario 3° trimestre 2017 (SBIF)

²⁵ Informe Panorama bancario 3° trimestre 2017 (SBIF)

Ilustración 6: Evolución de los créditos en el sistema financiero chileno (cifras expresadas en miles de UF y %)

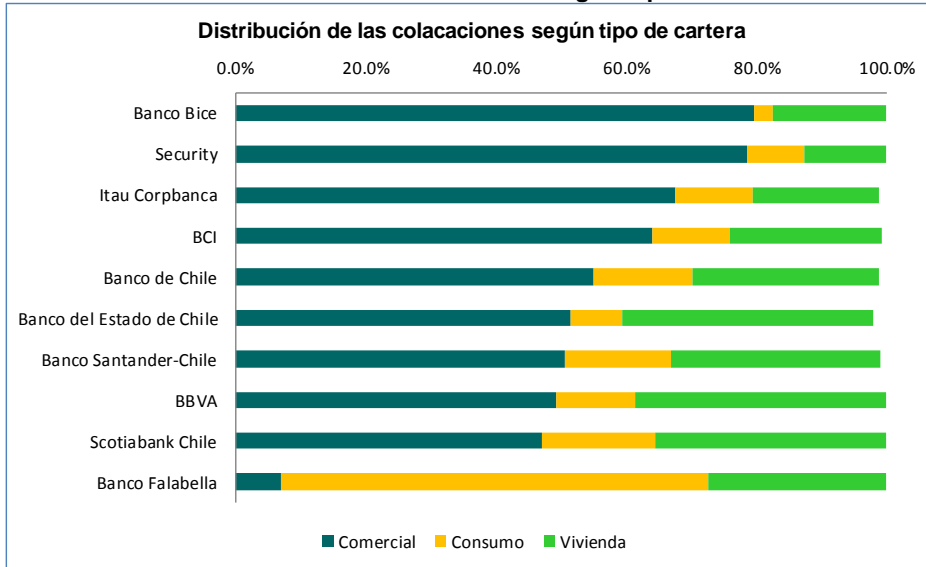


Fuente: Informe Panorama bancario 3° trimestre 2017 (SBIF)

Respecto del crecimiento por tipo de cartera, se observó, en el caso de las colocaciones comerciales, los bancos De Chile, Falabella, Ripley e Itaú CorpBanca registraron caídas al cierre de sep'17 y que, en el Banco de Chile, dicha trayectoria ha sido más bien sostenida en los últimos trimestres. En consumo se destacó la clara tendencia al alza, observada en el Banco del Estado desde principios de año. Por último, en la cartera de vivienda se debe mencionar el menor crecimiento observado respecto de sep'16, no obstante, se distingue una recuperación a partir de mar'17, destacando los bancos BCI, Scotiabank y Bice, con tasas de expansión por sobre el 15,00 %²⁶.

²⁶ Informe Panorama bancario 3° trimestre 2017 (SBIF)

Ilustración 7: Distribución de las Colocaciones Según Tipo de Cartera

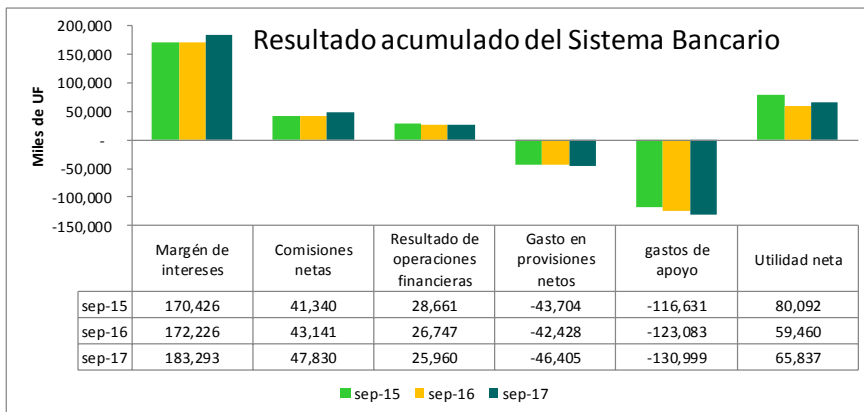


Fuente: Informe Panorama bancario 3° trimestre 2017 (SBIF)

A. Resultados, Rentabilidad y Eficiencia.

A septiembre de 2017, la utilidad acumulada del ejercicio, fue de 65.837 millones de UF aumentando un 8,91 % respecto de doce meses atrás. El resultado se explicó, en mayor medida, por el incremento en el margen de intereses, contribuyendo en menor cuantía, las comisiones netas.

Ilustración 8: Resultado Acumulado del Sistema Bancario



Fuente: Informe Panorama bancario 3° trimestre 2017 (SBIF)

El margen de intereses y reajustes, en doce meses, creció un 4,70 %, (baja 2,32 % sep'16), alcanzando los 183.297 millones de UF. Dicha alza se explicó, principalmente, por un alza de los intereses netos del sistema (8,93 %), pese a la baja en doce meses, experimentada por los reajustes netos por un 44,27 %²⁷.

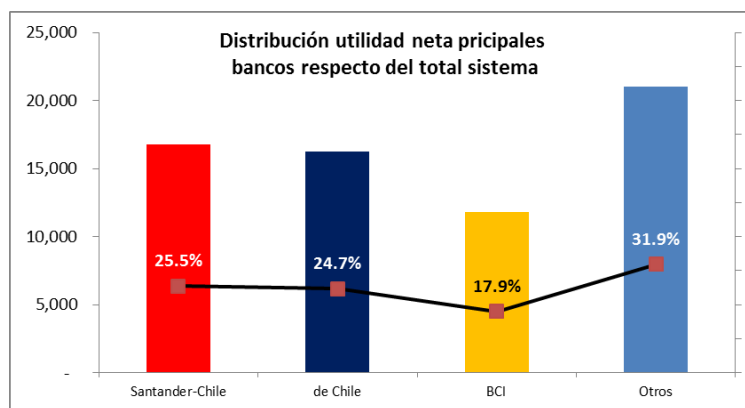
En términos de utilidad, al cierre del tercer trimestre del año 2017, Banco Santander-Chile obtuvo 25,46 %. Banco de Chile ocupó el segundo lugar con el 24,71 %, seguido del BCI con un 17,94 %. Al cierre del tercer trimestre de 2017, los tres bancos señalados representaban el 68,11% del total de la utilidad del sistema²⁸.

Ilustración 9: Distribución utilidad neta principales bancos respecto del total sistema

	Santander-Chile	de Chile	BCI	Otros	Total Sistema
Utilidad en miles de UF	16,763	16,268	11,809	20,997	65,837
%	25.46%	24.71%	17.94%	31.89%	100.00%

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos extraídos del Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Rent4 inversiones globales, 31 de octubre 2017.

Ilustración 10: Distribución Utilidad Neta Principales Bancos Respecto del Total Sistema.



Fuente: Elaboración propia, a partir de datos extraídos del Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Rent4 inversiones globales, 31 de octubre 2017.

²⁷ Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Rent4 inversiones globales, 31 de octubre 2017.

²⁸ Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Rent4 inversiones globales, 31 de octubre 2017.

B. Percepción del Banco Central plasmada en el Informe de Estabilidad Financiera.

Desde el Informe de Estabilidad Financiera anterior (segundo semestre 2017), el sistema financiero chileno y los sistemas de pagos internos y externos no han registrado eventos de disrupción importantes. A pesar del reciente repunte cíclico, algunos agentes han mostrado cierto grado de vulnerabilidades, como consecuencia del menor dinamismo, experimentado por la economía local en los últimos años. Con todo, los antecedentes disponibles indican que tanto usuarios como oferentes de crédito, estarían en condiciones de acomodar los impactos de distintos escenarios de tensión. Sin embargo, aquellos que involucren un menor desempeño económico representan mayores desafíos²⁹.

C. Requerimientos de solvencia y gestión de riesgos para la industria bancaria.

Inicialmente, Basilea I (1988), consideraba requisitos de capital exclusivamente por riesgo de crédito. Sin embargo, desde entonces los estándares internacionales han avanzado sustancialmente. El requerimiento de capital por riesgo de mercado fue incluido por una enmienda a Basilea I. Luego, en 2006, Basilea II introdujo el riesgo operacional en los requerimientos de capital, así como el uso de modelos internos para este riesgo y el de crédito. Adicionalmente, se fortaleció el rol de la supervisión y disciplina de mercado. Por último, luego de la crisis financiera internacional surgió un nuevo estándar, Basilea III, el que exigió más y mejor capital, así como la provisión de herramientas para mitigar riesgos sistémicos, entre otros aspectos³⁰

²⁹ Informe de estabilidad financiera, primer semestre 2018, Banco Central

³⁰ Informe de estabilidad financiera, primer semestre 2018, Banco Central

La legislación bancaria en Chile permanece anclada a Basilea I. Es particularmente relevante avanzar con el proyecto actualmente en el Congreso que moderniza esta legislación (en adelante, Reforma LGB).

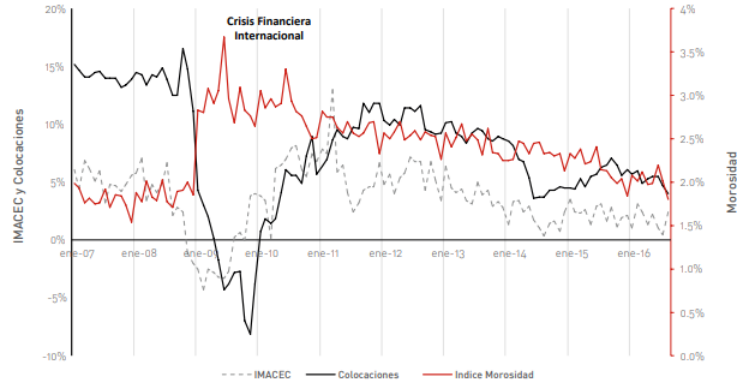
La Reforma LGB, busca principalmente establecer un marco que permita implementar los estándares de solvencia para la banca y con ello cerrar las brechas con Basilea III. Particularmente, el proyecto fortalece los requerimientos de capital básico e incluye un capital de conservación, además de incorporar la posibilidad de nuevos instrumentos de capital (bonos sin plazo de vencimiento y acciones preferentes), como parte del capital regulatorio. Adicionalmente, incorpora facultades para exigir capital de acuerdo al ciclo económico (buffer contra cíclico), imponer mayores requerimientos a las instituciones de carácter sistémico y requerir capital adicional con fines de supervisión.

D. Relación entre actividad crediticia y actividad económica

La actividad crediticia está estrechamente relacionada con la actividad económica del país. Existe entre ambas una relación de doble sentido. En efecto, los mayores niveles de actividad económica tienden a estimular la demanda por financiamiento, tanto de las personas como de las empresas. Por otra parte, el acceso al financiamiento permite a las personas y a las empresas concretar sus proyectos, financiar desfases de caja y expandir su actividad. De esta forma los ciclos de expansión de la actividad económica, tienden a ser acompañados por ciclos de expansión del crédito. De la misma forma, la evidencia empírica muestra que, durante los periodos de contracción económica, las carteras crediticias tienden a experimentar deterioros que se traducen en aumentos de la proporción de impagos. Los ciclos de contracción económica (como el observado durante la crisis internacional sub-prime), estuvieron acompañados de contracción crediticia y aumentos de la morosidad de la cartera³¹.

³¹ Estudio Indicador de morosidad, SBIF, enero 2018

Ilustración 11: Relación entre actividad crediticia y actividad económica



(1) Imacec, series empalmadas; índice 2008=100 (variación en 12 meses); (2) Colocaciones bancarias, stock (variación real en 12 meses); y (3) Índice de morosidad (saldo impagos totales sobre colocaciones).
Fuente: SBIF y BCCH.

Fuente: Estudio Indicador de morosidad, SBIF, enero 2018

Ilustración 12: Crecimiento de colocaciones bancarias y variación del PIB periodo 2012 – 2017

Crecimiento de colocaciones bancarias y variación del PIB periodo 2012-2017	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Colocaciones Sistema Bancario (MM de UF)	4,462	4,781	4,986	5,406	5,533	5,647
PIB de Chile (MM de UF)	11,472,520	12,924,516	11,072,650	9,364,332	9,648,124	10,835,788
Crecimiento de Colocaciones Sistema Bancario (%)	11.6%	7.1%	4.3%	8.4%	2.3%	2.1%
Crecimiento PIB (%)	6.1%	4.0%	1.8%	2.3%	1.3%	1.5%
Razon Crecimiento colocaciones sistema bancario %/ Crecimiento PIB (%)		1.77	2.38	3.74	1.80	1.38
Crecimiento colocaciones sistema bancario %/ Crecimiento PIB (%)		0.00037	0.00045	0.00058	0.00057	0.00052

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en; 1) Banco Central de Chile, PIB en millones de UF últimos 12 meses; 2) SBIF: Evolución de colaciones bancarias.

Ilustración 13: Proyección crecimiento de colocaciones bancarias y variación del PIB periodo 2018 – 2022

Proyección Crecimiento de colocaciones bancarias y variación del PIB periodo 2018-2022	PROY 2018	PROY 2019	PROY 2020	PROY 2021	PROY 2022
Colocaciones Sistema Bancario (MM de UF)	6,009	6,427	6,839	7,278	7,745
PIB de Chile (MM de UF)	11,215,041	11,641,212	12,048,655	12,470,358	12,906,820
Crecimiento de Colocaciones Sistema Bancario (%)	6.4%	7.0%	6.4%	6.4%	6.4%
Crecimiento PIB (%)	3.5%	3.8%	3.5%	3.5%	3.5%
Razon Crecimiento colocaciones sistema bancario %/ Crecimiento PIB (%)		1.83	1.83	1.83	1.83
Crecimiento colocaciones sistema bancario %/ Crecimiento PIB (%)	0.00054	0.00055	0.00057	0.00058	0.00060

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en:

- Banco Central de Chile: PIB en millones de UF últimos 12 meses.
- SBIF: Evolución de colaciones bancarias históricas.

V. DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA

Tal como plantea el profesor Damodaran, en empresas de servicios financieros la deuda para los bancos es “materia prima” más que fuente de financiamiento. En efecto, en la banca se considera el capital como la única fuente de financiamiento, práctica además reforzada por las autoridades regulatorias, que evalúan a los bancos en función de sus ratios de capital³²

No obstante lo anterior, para efectos de la valoración de Banco Santander Chile, utilizaremos la estructura vista en el módulo de valoración de empresas.

La deuda financiera de la compañía está compuesta al 30 de septiembre de 2017, por un 8,6 % de corto plazo y un 92,4%% de largo plazo. La composición del rubro Otras obligaciones financieras e Instrumentos de deuda emitidos es la siguiente:

Ilustración 14: Deuda financiera Banco Santander Chile (Cifras en miles de UF)

Otras obligaciones financieras	30.09.2017	%
Obligaciones con el sector público	2,294,237	27.1%
Otras obligaciones en el país	5,543,691	65.4%
Obligaciones con el exterior	633,460	7.5%
Subtotal	8,471,388	3.2%
Instrumentos de deuda emitidos		
Letras de crédito	1,391,916	0.5%
Bonos corrientes	224,915,153	86.9%
Bonos hipotecarios	3,729,969	1.4%
Bonos subordinados	28,818,624	11.1%
Subtotal	258,855,661	96.8%
Totales	267,327,049	100.0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros consolidados de Banco Santander Chile, a septiembre 2017

³² Damodaran, A. (2013). Valuing Financial Service Firms. Journal of Financial Perspectives, Vol. 1, Issue 1, 59-74.

En cuanto a la deuda financiera, el 96,8 % corresponde a los Instrumentos de deuda emitidos y el 3,2 % otras obligaciones financieras. La deuda financiera está compuesta por un 8,6 % de corto plazo y un 92,4% de largo plazo

Las deudas clasificadas como de corto plazo son aquellas que constituyen obligaciones a la vista o que vencerán en un plazo igual o inferior a un año. Todas las otras deudas son clasificadas como de largo plazo.

Ilustración 15: Clasificación deuda financiera Banco Santander Chile.

Instrumentos de deuda emitidos	Corto Plazo	Largo Plazo	Total	%
Letras hipotecarias	347.004	1.057.159	1.391.916	0.5%
Bonos corrientes	16.118.445	211.243.898	224.915.153	86.9%
Bonos hipotecarios	222.345	3.548.735	3.729.969	1.4%
Bonos subordinados	113	29.156.277	28.818.624	11.1%
Instrumentos de deuda emitidos	16.687.906	245.006.069	258.855.661	96.8%
Otras obligaciones financieras	6.366.408	2.129.651	8.471.388	3.2%
Totales	23.054.314	247.135.720	267.327.049	100.0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros consolidados de Banco Santander Chile, a septiembre 2017.

El siguiente cuadro contiene el resumen de los bonos corrientes por monedas, vigentes al 30 de septiembre 2017.

Ilustración 16: Tabla resumen bonos corrientes por monedas de Banco Santander Chile.

Bonos Corrientes	MM\$	UF	%
Bonos Santander en UF	3,638,274	136,485,826	61%
Bonos Santander en US \$	753,383	28,262,330	13%
Bonos Santander en CHF \$	280,824	10,534,802	5%
Bonos Santander en \$	1,136,882	42,648,871	19%
Bonos Corrientes AUD	-	-	
Bonos Santander en JPY	130,203	4,884,422	2%
Bonos Corrientes en EUR	55,950	2,098,902	1%
Totales bonos corrientes	5,995,516	224,915,153	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados Financieros Consolidados, septiembre 2017.

Ilustración 17: Tabla resumen vencimiento de bonos corrientes

Bonos Corrientes	MM\$	UF	%
Vence dentro de 1 año	429,666	16,118,445	7.2%
Vence entre 1 y 2 años	827,375	31,038,058	13.8%
Vence entre 2 y 3 años	866,622	32,510,366	14.5%
Vence entre 3 y 4 años	774,142	29,041,081	12.9%
Vence entre 4 y 5 años	633,987	23,783,321	10.6%
Vence posterior a 5 años	2,463,724	92,423,881	41.1%
Totales bonos corrientes	5,995,516	224,915,153	100.0%

Fuente: Elaboración propia a partir de los Estados Financieros Consolidados, septiembre 2017.

Banco Santander Chile, se financia principalmente con la emisión de bonos. A continuación se presenta un resumen de las principales características de los bonos transados por Banco Santander Chile, al 30 de septiembre 2017.

Ilustración 18: Detalle indicadores financieros de los bonos en UF transados por Banco Santander Chile, al 30 de septiembre de 2017

Nemotécnico	Monto emisión	Moneda emisión	Fecha emisión	Vencimiento	Precio al 30/09/2016	Precio emisión	Spread (%)	Duration	Tasa emisión (%)	Tir mercado observada al 30/09/2017 (%)	BCU Duration relacionada
BSTD-W1007	5,000,000	UF	01-10-2007	01-10-2017	102.47	104.91	0.64	0.97	4.1	1.58	0.94
BSTD050216	5,000,000	UF	01-02-2016	01-02-2022	103.11	106.13	0.67	4.95	2.4	1.79	1.12
BSTD090216	5,000,000	UF	01-02-2016	01-02-2024	101.82	103.53	1.04	6.57	2.6	2.34	1.30
BSTDE20111	4,000,000	UF	01-01-2011	01-07-2018	103.22	106.36	0.69	1.68	3.5	1.63	0.94
BSTDE30111	4,000,000	UF	01-01-2011	01-07-2019	104.60	109.05	0.79	2.59	3.5	1.78	0.99
BSTDE60412	4,000,000	UF	01-04-2012	01-04-2022	108.72	117.03	0.69	4.92	3.5	1.81	1.12
BSTDE90113	2,000,000	UF	01-01-2013	01-01-2023	110.19	119.85	0.65	5.55	3.6	1.86	1.21
BSTDEB1013	2,000,000	UF	01-10-2013	01-10-2018	102.31	104.56	1.22	1.89	3.4	2.16	0.94
BSTDEC0913	2,000,000	UF	01-09-2013	01-09-2023	109.50	118.50	0.82	6.12	3.5	2.03	1.21
BSTDE0114	2,000,000	UF	01-01-2014	01-01-2021	107.07	113.87	0.72	3.91	3.5	1.76	1.04
BSTDEE0114	4,000,000	UF	01-01-2014	01-01-2034	117.03	132.68	0.74	12.83	3.8	2.53	1.79
BSTDEF0114	2,400,000	UF	01-01-2014	01-01-2024	109.26	118.04	0.81	6.36	3.4	2.02	1.21
BSTDF20908	3,000,000	UF	01-09-2008	01-09-2017	102.34	104.64	0.71	0.9	4.2	1.65	0.94
BSTDFC0810	4,000,000	UF	01-08-2010	01-08-2024	115.84	130.51	0.98	6.61	4.5	2.28	1.30
BSTDH10799	2,000,000	UF	01-07-1999	01-07-2021	109.45	118.61	0.79	2.43	5.5	1.73	0.94
BSTDK30301	2,000,000	UF	01-03-2001	01-03-2023	109.38	118.59	1.21	3.29	5.0	2.2	0.99
BSTDP60315	3,000,000	UF	01-03-2015	01-03-2020	101.91	103.77	0.69	3.26	2.3	1.68	0.99
BSTDP80315	3,000,000	UF	01-03-2015	01-09-2020	101.61	103.17	0.79	3.71	2.3	1.83	1.04
BSTDR10915	15,000,000	UF	01-09-2015	01-03-2021	103.08	106.06	0.74	4.14	2.5	1.78	1.04
BSTR61215	7,000,000	UF	01-12-2015	01-12-2024	104.98	109.75	0.69	7.23	2.7	1.99	1.30
BSTDSA0714	5,000,000	UF	01-07-2014	01-07-2024	107.61	114.86	0.64	6.84	3.0	1.94	1.30
BSTD80714	5,000,000	UF	01-07-2014	01-07-2019	102.47	104.88	0.74	2.62	2.7	1.73	0.99
BSTDSF1014	3,000,000	UF	01-10-2014	01-04-2020	104.40	108.67	0.70	3.26	3.0	1.69	0.99
BSTDY20208	3,000,000	UF	01-02-2008	01-02-2033	66.45	26.07	0.59	15.96	0.0	2.53	1.94
BSTDY30208	2,000,000	UF	01-02-2008	01-02-2018	102.81	105.58	0.73	1.3	3.8	1.67	0.94
HSTDA0713	3,000,000	UF	01-07-2013	01-07-2028	107.83	115.40	0.66	5.69	3.2	1.87	1.21
HSTDA80414	5,000,000	UF	01-04-2014	01-04-2032	109.46	118.56	0.64	7.22	3.2	1.94	1.30
USTD-M0301	5,000,000	UF	01-03-2001	01-09-2026	123.01	143.83	0.81	8.04	4.8	2.21	1.40
USTD-X1107	2,000,000	UF	02-11-2007	02-11-2032	121.68	141.41	0.63	12.03	4.0	2.36	1.73
USTD-Z1207	2,000,000	UF	01-12-2007	01-12-2032	69.31	33.06	0.35	15.83	0.0	2.29	1.94
USTDG10508	3,000,000	UF	02-05-2008	02-05-2033	118.98	136.35	0.76	12.32	3.9	2.49	1.73
USTDG20908	3,000,000	UF	01-09-2008	01-03-2038	138.54	172.18	0.58	14.5	4.8	2.48	1.90
USTDG30710	3,000,000	UF	01-07-2010	01-07-2035	120.25	138.71	0.69	13.57	3.9	2.54	1.85
USTDG40710	3,000,000	UF	01-07-2010	01-07-2040	124.61	146.86	0.58	16.12	3.9	2.52	1.94
USTDH10411	4,000,000	UF	01-04-2011	01-04-2041	126.79	150.93	0.49	16.42	3.9	2.43	1.94
USTDH20914	3,000,000	UF	01-09-2014	01-09-2034	110.25	119.83	0.46	13.88	3.0	2.31	1.85
USTDH30914	3,000,000	UF	01-09-2014	01-09-2039	113.95	126.86	0.39	16.55	3.2	2.37	1.98
Total Muestra	137,400,000	UF			107.82	114.76	0.71	6.97	3.24	2.02	

Fuente: Elaboración propia a partir de información extraída de terminal Bloomberg.

VI. ESTIMACION DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE BANCO SANTANDER CHILE.

Para estimar la estructura de capital de Banco Santander Chile, debemos calcular primero la deuda financiera que mantiene la empresa entre los años 2013-2016 y al 30 de septiembre de 2017, además del patrimonio económico a las mismas fechas, para obtener, finalmente, la estructura de capital objetivo.

A. Cálculo de la deuda financiera

La deuda financiera de Banco Santander Chile se extrajo de los estados financieros correspondientes y se encuentra representado en ellos por las siguientes cuentas: “Instrumentos de deudas emitidos” y “Otras obligaciones financieras”. El detalle por año se describe a continuación:

Ilustración 19: Deuda Financiera Banco Santander Chile 2013-2017

Cifras expresadas en miles de UF

Deuda Financiera	2013	2014	2015	2016	2017
Instrumentos de deuda emitidos	223,027	234,908	232,435	278,062	258,856
Otras obligaciones financieras	8,142	8,329	8,605	9,109	8,471
Total Deuda Financiera	231,168,628	243,237,612	241,039,459	287,171,464	267,327,049

Fuente: Elaboración propia a partir de los estados financieros consolidados de Banco Santander Chile a septiembre 2017.

B. Patrimonio Económico.

El patrimonio económico de Banco Santander Chile, se calculó a partir del número de acciones vigentes y el precio de mercado de la acción se detalla cómo sigue:

Patrimonio económico 2013-2017:

Patrimonio Económico	2013	2014	2015	2016	2017
Nº Total de acciones suscritas y pagadas (1)	188,446,126,794	188,446,126,794	188,446,126,794	188,446,126,794	188,446,126,794
Precio de la acción (2)	27.95	28.39	31.79	37.26	47.19
Valor UF	23,310	24,627	25,629	26,348	26,657
Total Patrimonio económico UF)	225,972,441	217,229,447	233,746,199	266,491,105	333,602,535

Ilustración 20: Patrimonio Económico 2013-2017

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de los estados financieros de Banco Santander Chile para cada año y de la Bolsa de Comercio de Santiago de Chile.

C. Estructura de capital objetivo.

A partir de los resultados obtenidos en A) y B), se pudo obtener el valor de los activos (Valor de la empresa), a través de la ecuación contable. La que se detalla a continuación.

Valor de los activos Banco Santander Chile 2013-2017:

Cifras expresadas en miles de UF

Valor de los Activos	2013	2014	2015	2016	2017
Deuda Financiera Total	231,168,628	243,237,612	241,039,459	287,171,464	296,265,557
Patrimonio Económico	225,972,441	217,229,447	233,746,199	266,491,105	333,602,535
Total Valor de los Activos	457,141,069	460,467,060	474,785,658	553,662,569	629,868,092

Ilustración 21: Valor Activos Banco Santander 2013-2017

A partir de los datos de los activos, deuda financiera y patrimonio económico, se calculó la estructura de capital para cada uno de los años involucrados en el análisis. Para obtener la estructura de capital objetivo, se obtuvo el promedio de los ratios calculados para cada año, como se detalla en el recuadro más abajo:

Estructura de Capital Banco Santander Chile y Estructura Objetivo:

Estructura de capital	2013	2014	2015	2016	30-09-2017	Objetivo	EK Pasado
B/V	51%	53%	51%	52%	47%	50.6%	52%
P/V	49%	47%	49%	48%	53%	49.4%	48%
B/P	51%	53%	51%	52%	47%	1.02	1.06

Ilustración 22: Estructura Capital Banco Santander Chile y Estructura Objetivo

Donde,

B: Deuda Financiera

V: Valor de los Activos

P: Patrimonio Económico

Se utilizarán los ratios obtenidos en la columna "Objetivo" para realizar los cálculos requeridos para estimar el costo patrimonial de la empresa y el costo de la deuda.

VII. ESTIMACION DEL COSTO PATRIMONIAL Y COSTO DE CAPITAL DE BANCO SANTANDER CHILE.

A. Estimación de la tasa real de costo del patrimonio y de la estructura de capital de Banco Santander Chile.

Para hacer esta estimación se deben utilizar los teoremas de Modigliani & Miller con impuestos a las corporaciones, en el que el costo patrimonial de la empresa se calcula de la siguiente manera:

$$k_p = r_{f+} [E (r_m) - r_{f+}] \beta p^{C/D}$$

Para la estimación se usaran los siguientes supuestos:

Tasa libre de riesgo de 1,99% (BTU- 30, al 29 de septiembre de 2017).

Premio por riesgo de mercado de 6,06%.

Tasa de impuesto a las corporaciones de 21,5%, 2012 a 2016. Para los años posteriores se considera un 27% como tasa de impuestos.

Todas las cifras a septiembre 2017.

Se procederá a calcular $\beta p^{C/D}$. Con este objetivo se estimarán todos aquellos ítems de la siguiente fórmula derivada del Teorema de Modigliani y Miller:

$$\beta p^{C/D} = \beta p^{S/D} \left[1 + (1 - T_c) \frac{B}{P} \right] - (1 - T_c) \beta p \frac{B}{P}$$

Entonces, se realizarán los siguientes cálculos; beta patrimonial de la acción de Banco Santander Chile, Costo de la Deuda (K_b), Beta de la Deuda (K_d), Beta de la Acción ($\beta p^{C/D}$), Beta Patrimonial Sin Deuda ($\beta p^{S/D}$), Beta Patrimonial promedio con deuda ($\beta p^{C/D}$) y, finalmente, el Costo patrimonial (K_p).

B. Estimación del beta patrimonial de la acción Banco Santander Chile.

Para tener una estimación de mejor calidad y representativa, el beta patrimonial con deuda de Banco Santander Chile, se determinará a partir del promedio simple entre; el beta patrimonial con deuda de la acción, obtenido mediante el modelo de mercado, el beta patrimonial de Banco Santander Chile publicado por Bloomberg y el beta de Banks (Regional) publicado por Damodaran. Los tres betas señalados serán desapalancados y apalancados a la estructura objetivo, con el propósito de obtener el beta patrimonial promedio con deuda, dato que se utilizará para obtener el costo patrimonial y el costo de la capital, mediante el uso de CAPM y WACC, respectivamente.

Para obtener el beta patrimonial de la acción de BSC, se extrajo desde el terminal Bloomberg los precios de la acción de Banco Santander Chile y del índice IGPA, ajustada por dividendos. Además, se obtuvieron las presencias bursátiles al 30 de septiembre de cada año para corroborar que la significancia (P-Value) y el volumen de las transacciones arrojen un beta que se pueda utilizar para los cálculos posteriores. A partir de esto se obtuvieron los siguientes resultados:

Estimación del beta de la acción, significancia y presencia bursátil 2013-2017:

Beta de la acción	2013	2014	2015	2016	2017
Beta de la Acción	1.16530586	1.355590127	1.324870577	1.25524656	1.15622031
p-value (significancia)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Presencia Bursátil (%)	100%	100%	100%	100%	100%

Ilustración 23: Estimación Beta Acción, 2013-2017

En el anexo C, regresiones, se puede observar los resultados de las estimaciones de los betas para cada año.

Con estos resultados se puede concluir que el beta a utilizar para los cálculos es aquel obtenido a partir de la regresión de 104 datos a contar del 30 de septiembre de 2017 y que, por tanto, dará el beta de la acción del año en cuestión. Luego se utilizará este dato, ya que es significativo con un 95% de confianza y porque, además, la acción tuvo una presencia bursátil del 100% teniendo un alto volumen de transacción.

Los datos de beta patrimonial de Banco Santander Chile publicado por Bloomberg y el beta de Banks (Regional) publicado por Damodaran, fueron obtenidos desde sus respectivas páginas web, a la fecha de valoración y serán utilizadas como proxy.

C. Costo de la Deuda (K_b)

El costo de la deuda utilizada corresponde a la última YTM registrada a septiembre de 2017. Para ello, se obtuvo la información financiera desde terminales Bloomberg, y de la Bolsa de Santiago.

Para obtener la tasa de costo real de la deuda como proxy, se calculó la TIR promedio ponderada a la que se transaron 37 bonos en UF, por un total de UF 137.400 millones, resultando un rendimiento de 2,02%.(Refiérase a la sesión “Descripción del financiamiento de la empresa”).

D. Beta de la deuda (K_d)

Dado los supuestos anteriores, el siguiente paso consistirá en estimar el beta de la deuda, para lo cual se trabajó con el costo de la deuda determinado anteriormente e igual a 2,02%. Luego utilizando la fórmula del CAPM se determinó el beta de la deuda, obteniendo como resultado 0,004254.

$$k_b = r_{f+} [E (R_m) - r_{f+}] \beta_b$$

$$k_b = r_{f+} [PRM] \beta_b$$

$$2,02 = 1,99 + [6,06] \beta_b$$

$$K_d = 0,004254$$

E. Beta de la Acción $\beta p^{C/D}$

Como se mencionó anteriormente, el beta de la acción con deuda ($\beta p^{C/D}$), el beta patrimonial de Banco Santander Chile publicado por Bloomberg y el beta de Banks (Regional) publicado por Damodaran, serán des-apalancados y apalancados a la estructura objetivo, con el propósito de obtener el beta patrimonial promedio con deuda, dato que se utilizará para obtener el costo patrimonial y el costo de la capital, mediante el uso de CAPM y WACC, respectivamente.

Ilustración 24: Cuadro resumen betas de Banco Santander Chile

Modelo de mercado	Bloomberg	Damodaran
1.1562	1.0520	0.8200

Ilustración 25: Beta Patrimonial mediante el modelo de mercado ($Rit = \alpha + \beta i Rmt + \epsilon$)

Beta de la acción	2013	2014	2015	2016	2017
Beta de la Acción	1.165305857	1.355590127	1.324870577	1.255246555	1.156220309
p-value (significancia)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Presencia Bursátil (%)	100%	100%	100%	100%	100%

Ilustración 26: Beta Patrimonial Banco Santander Chile al 30/Sept./2017



Fuente: Bloomberg

Ilustración 27: Beta Patrimonial Banks (Regional)

Industry Name	Number of firms	Beta Damodaran
Banks (Regional)	82	0.82

Fuente: Damodaran

F. Beta Patrimonial Sin Deuda $\beta p^{S/D}$

Luego de registrar el beta de la acción, el beta patrimonial de Banco Santander Chile publicado por Bloomberg y el beta de Banks (Regional) publicado por Damodaran, se necesita des-apalancarlos con la estructura de capital de la compañía determinado a septiembre del año 2017, como se indica a continuación (referirse a la sección “Estimación de la estructura de Capital de la Empresa”).

$$\frac{B}{P} = 1,06$$

Como se aprecia $\beta_b > 0$ y por lo tanto $K_b > r_f$, lo que implica que la deuda es riesgosa y que en algún estado de la naturaleza no es posible pagar la deuda que mantiene Banco Santander Chile. Por lo tanto, se utilizará la fórmula de RUBINSTEIN (1973) para estimar el beta patrimonial sin deuda de Banco Santander Chile, utilizando la estructura impositiva que se encontraba vigente para el año 2016 (21,5%), de la siguiente forma:

$$\beta p^{C/D} = \beta p^{S/D} \left[1 + (1 - T_c) \frac{B}{P} \right] - (1 - T_c) \beta p \frac{B}{P}$$

Ilustración 28: Cuadro resumen cálculo beta patrimonial sin deuda

Datos	Modelo de Mercado	Bloomberg	Damodaran	I. Información para desapalancar
β de los activos.	1.156220	1.052000	0.820000	
Impuestos.	21.5%	21.5%	21.5%	Es el impuesto promedio de 5 años usados para el calculo del beta, periodo 2012 al 2016
Estructura de capital (B/P).	1.06	1.06	1.06	Estructura de capital promedio histórica periodo 2012 al 2016
Costo de la Deuda.	2.02%	2.02%	2.02%	Promedio ponderado de 37 bonos emitidos en UF
Tasa libre de Riesgo.	1.99%	1.99%	1.99%	
PRM.	6.06%	6.06%	6.06%	
β de la deuda.	0.004254	0.004254	0.004254	Luego utilizando CAPM y despejando se obtuvo el beta de la deuda $k_b = r_f + [PRM]\beta_b$
β patrimonial sin deuda.	0.632442	0.575609	0.449095	Debido a que el beta de la deuda (2,02%) es mayor que cero, y por lo tanto K_b es $> R_f$, implica que la deuda es riesgosa, por tanto, se ocupara la formula de RUBINSTEIN (1973), para esto se usa la tasa impositiva promedio de los años usado en igual periodo que para la estimación del beta, el beta patrimonial sin deuda se despeja de la siguiente expresión

Fuente: Elaboración propia a partir de datos generados en el proceso de cálculo beta patrimonial sin deuda.

G. Beta Patrimonial con Deuda $\beta p^{C/D}$

Los tres betas patrimoniales sin deuda obtenidos en el punto anterior, serán apalancados con la estructura de capital objetivo de la empresa estimada previamente (referirse a la sección “Estimación de la estructura de Capital de la Empresa”), como el promedio de las estructuras de capital de los años 2012-2016:

Estructura de capital objetivo:

Estructura de capital	Objetivo
B/V	50.6%
P/V	49.4%
B/P	1.02

Ilustración 29: Estructura de Capital Objetivo

Para el cálculo y obtención del beta patrimonial promedio con deuda, determinado a partir del beta de la acción BSCH, el beta patrimonial de BSCH publicado por Bloomberg y el beta de Banks (Regional) publicado por Damodaran, se utilizará la estructura impositiva correspondiente a la proyectada para 2017, que es, 27%. Dado lo anterior el beta patrimonial con deuda promedio, considerando la estructura de capital objetivo de la compañía, es:

$$\beta p^{C/D} = \beta p^{S/D} \left[1 + (1 - T_c) \frac{B}{P} \right] - (1 - T_c) \beta p \frac{B}{P}$$

Ilustración 30: Cuadro resumen cálculo beta patrimonial con deuda

Datos	Modelo de Mercado	Bloomberg	Damodaran	II. Información para apalancar
β patrimonial sin deuda	0.004254	0.575609	0.449095	beta patrimonial sin deuda obtenido anteriormente
Impuestos	27.0%	27.00%	27.00%	Impuestos actuales o proyectados oficialmente
Estructura de capital objetivo (B/P)	1.0248	1.0248	1.0248	estructura promedio de los últimos 5 años
β de la deuda	0.004254	0.004254	0.004254	Luego utilizando CAPM y despejando se obtuvo el beta de la deuda $k_b = r_f + [PRM]\beta_b$
β patrimonial con deuda	1.102401	1.003050	0.781889	beta patrimonial con deuda considerando la estructura objetivo, se calcula con la siguiente expresión
Promedio β patrimonial con deuda			0.962446	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos generados en el proceso de cálculo beta patrimonial sin deuda.

Por lo tanto, el beta patrimonial con deuda es 0,962446.

H. Costo Patrimonial (K_p)

Utilizando CAPM y empleando el beta patrimonial promedio con deuda, calculado de acuerdo a la estructura de capital objetivo de la compañía, se estimó el costo patrimonial, tasa con la que se descontarán los flujos de caja del accionista.

$$\begin{aligned}k_p &= r_{f+} [E (R_m) - r_{f+}] \beta p^{C/D} \\k_p &= r_{f+} [PRM] \beta p^{C/D} \\k_p &= 1,99\% + [6,06 \ %]x 0.962446 \\K_p &= 7,8224\%\end{aligned}$$

I. Estimación del Costo de Capital (K_0).

Para efectos referenciales y como complemento de este trabajo de tesis, se calculará la tasa real WACC empleando la proporción deuda/patrimonio a valores de mercado. No obstante, como se ha señalado anteriormente, debido a que el negocio bancario consiste en su mayor parte en emitir deuda no se emplea para valorizar bancos e instituciones financieras. Por ello, la valoración se hará mediante el flujo de caja para el accionista ("Cost of equity"), utilizando para descontar los flujos, la tasa real de costo del patrimonio (k_p).

El cálculo de la tasa de costo real del patrimonio, determinada por CAPM, es de 7,8224%. Esta tasa se utilizará para descontar los flujos de caja del patrimonio, y ha sido determinada usando una tasa de deuda real de 2.02%, un premio por riesgo real de 6,06% y un beta patrimonial promedio con deuda de 0,962446. El valor de la tasa WACC es de 4,61%.

$$\begin{aligned}k_0 &= K_p + \frac{P}{V} + K_b (1 - t_c) \frac{B}{V} \\k_0 &= 0,078224 + 0,494 + 0,0202 (1 - 0,27)x 0,506 \\k_0 &= 4,61\%\end{aligned}$$

VIII. ANALISIS FINANCIERO DE BANCO SANTANDER CHILE Y LA INDUSTRIA BANCARIA.

A. Colocaciones Totales.

Al cierre de septiembre 2017, Banco Santander mantiene el liderazgo dentro de la industria en términos de colocaciones con una participación de mercado de 17,80%, seguido del Banco de Chile con 16,51% y en tercer lugar BCI con 15,37%, luego se encuentra Itau Corpbanca con 13,53%³³.

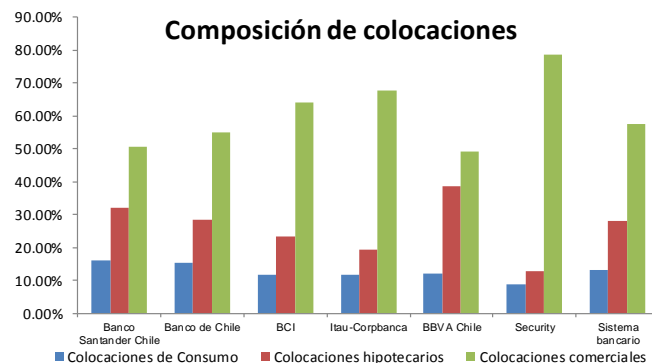
Ilustración 31: Colocaciones, Participación de Mercado

Cifras expresadas en miles de UF - Información a septiembre 2017

Cuadro Comparativo entre Bancos en Chile	Banco Santander Chile	Banco de Chile	BCI	Itau-Corpbanca	BBVA Chile	Security	Sistema bancario
Total colocaciones (en miles de UF)	1,041,445	965,707	898,991	791,802	360,093	177,550	5,850,359
% Participación de mercado	17.80%	16.51%	15.37%	13.53%	6.16%	3.03%	100.00%

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos extraídos del Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Renta4 inversiones globales, 31 de octubre 2017.

Ilustración 32: Distribución Composición de Colocaciones a Septiembre 2017



Fuente: Elaboración propia, a partir de datos extraídos del Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Renta4 inversiones globales, 31 de octubre 2017.

³³ Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Renta4 inversiones globales, 31 de octubre 2017.

Ilustración 33: Distribución participación del mercado a Septiembre 2017.



Fuente: Elaboración propia, a partir de datos extraídos del Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Rent4 inversiones globales, 31 de octubre 2017.

B. Margen de Interés Neto (MIN).

En cuanto a resultados, el margen de interés neto (MIN), Banco de Chile se ubica en primer lugar con un 4,77% seguido de Banco Santander con un 4,76%. En tercer lugar, se ubica BCI con un 3,85%. Mientras el promedio del sistema es 4,22%³⁴.

Ilustración 34: Margen de Interés Neto (MIN)

Información a Septiembre 2017

Cuadro Comparativo entre Bancos en Chile	Banco Santander Chile	Banco de Chile	BCI	Itau-Corpbanca	BBVA Chile	Security	Sistema bancario
Margen de Interes Neto (MIN)	4,76%	4,77%	3,85%	3,53%	2,94%	3,22%	4,22%

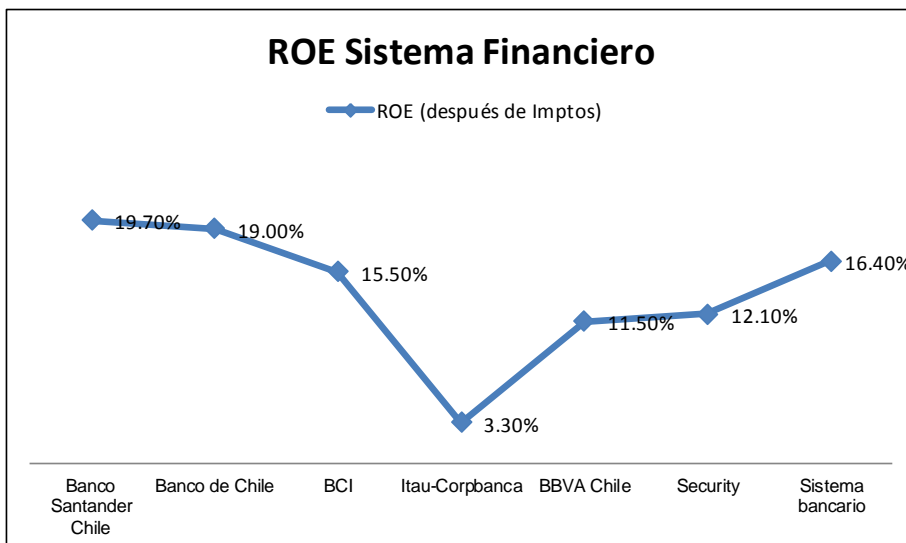
Fuente: Elaboración propia, a partir de datos extraídos del Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Rent4 inversiones globales, 31 de octubre 2017.

³⁴ Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Rent4 inversiones globales, 31 de octubre 2017

C. Rentabilidad sobre el Patrimonio (ROE).

En términos de ROE, Bancos Santander Chile y Banco de Chile registraron los mayores después de impuestos, con ratios de 19,7% y 19,0% respectivamente, dejando a BCI en tercer lugar con un 15,5%, seguido de Security con 12,1%, BBVACL con 11,5% y finalmente Itau-Corpbanca, con un 3,3%. El ROE promedio ponderado de la muestra de bancos alcanzó a un 16,4%³⁵.

Ilustración 35: Rentabilidad sobre el Patrimonio



Fuente: Elaboración propia, a partir de datos extraídos del Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Rent4 inversiones globales, 31 de octubre 2017.

³⁵ Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Rent4 inversiones globales, 31 de octubre 2017

D. Riesgo de Mercado. Capitalización y Apalancamiento.

El riesgo de mercado para los bancos chilenos es generalmente acotado, debido a las limitaciones estrictas para el desarrollo de sus actividades, y suele estar vinculado con su exposición a la inflación. En el caso de Banco Santander Chile, este se deriva principalmente del descalce de plazos y la inflación, ya que tiene una posición significativa en unidades de fomento (UF). Las exposiciones se aprueban en el departamento de riesgo global de Santander en Madrid, con la ratificación de la junta local de directorio. El comité de activos y pasivos, integrado por el presidente de BSC, vicepresidente, al menos un director y la alta gerencia, es responsable de gestionar la sensibilidad a tipo de interés, descalces de plazos, liquidez y riesgo cambiario. Los indicadores de capital de BSC, son adecuados para los estándares locales y regionales, especialmente teniendo en cuenta el ambiente macroeconómico estable del país, respecto a otros mercados de Latinoamérica.³⁶

El capital mínimo regulatorio exigido a Banco Santander Chile es de 11% sobre sus activos ponderados por riesgo, superior al 10% exigido al resto de los bancos en Chile, dada su significativa participación de mercado.

El indicador de capital base/activos ponderados por riesgo, bajo normas de Basilea III, resultó de aproximadamente 12% a septiembre de 2017, muy superior al indicador bajo las normas locales actuales. Consecuentemente, Fitch entiende que el banco no necesitará realizar aumentos de capital para cumplir con los requisitos de Basilea III, una vez que estos sean adoptados en Chile³⁷.

³⁶ Fitch Ratings, Informe de clasificación Banco Santander Chile, Febrero 7, 2018.

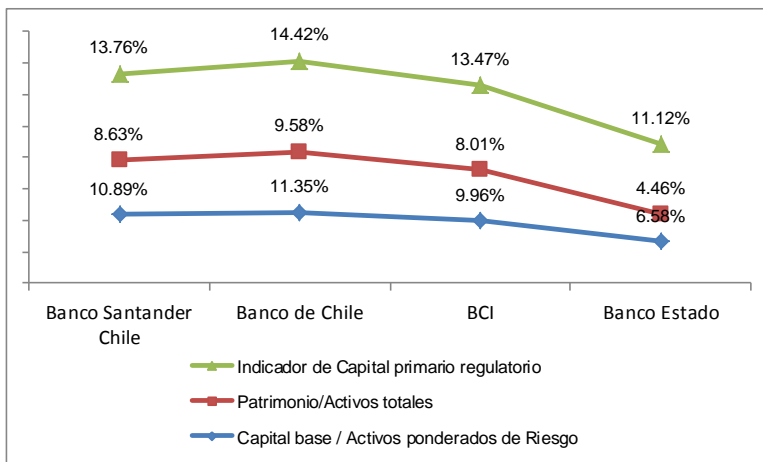
³⁷ Fitch Ratings, Informe de clasificación Banco Santander Chile, Febrero 7, 2018.

Ilustración 36: Indicadores de Capital Base

(Cifras a noviembre 2017)	Banco Santander Chile	Banco de Chile	BCI	Banco Estado
Capital base / Activos ponderados de Riesgo	10.89%	11.35%	9.96%	6.58%
Patrimonio/Activos totales	8.63%	9.58%	8.01%	4.46%
Indicador de Capital primario regulatorio	13.76%	14.42%	13.47%	11.12%

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos extraídos del informe de clasificación de Banco Santander Chile elaborado por Clasificadora de riesgo- Fitch Ratings, Febrero 7, 2018.

Ilustración 37: Indicadores de Capital Base³⁸



Fuente: Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Renta4 inversiones globales, 31 de octubre 2017

³⁸ Informe Comparativo de Bancos septiembre 2017, Renta4 inversiones globales, 31 de octubre 2017

IX. PROYECCION DE ESTADOS FINANCIEROS DEL SISTEMA BANCARIO Y DE BANCO SANTANDER CHILE

Como se indicó en forma precedente, la actividad crediticia está estrechamente relacionada con la actividad económica del país; existe entre ambas una relación de doble sentido³⁹.

Las tasas de crecimiento de las colocaciones del sistema bancario, se proyectan en función del crecimiento del PIB estimado. Por ello, para determinar los ingresos del Banco Santander Chile se utiliza la siguiente metodología:

- 1) En función de la estimación de crecimiento del PIB de Chile, entregada por el Banco Central de Chile en IPOM marzo 2018, se proyecta el crecimiento de colocaciones consolidadas, obtenido a partir del balance de los activos del Sistema Bancario para el periodo 2018 a 2022.
- 2) En función de la proyección de las colocaciones mencionadas en el punto anterior y de su participación histórica, se requiere proyectar la participación relativa de mercado de Banco Santander Chile, entre los años 2018 a 2022.
- 3) De la proyección de las colocaciones de la industria entre los años 2018 a 2022 y de la proyección de la participación de la cuota de mercado del Banco Santander Chile, se obtendrán las colocaciones proyectadas del Banco Santander Chile.
- 4) De la relación existente entre margen financiero y total de colocaciones, se obtendrá la tasa de intereses histórica del Banco Santander Chile, la que se aplicará a sus colocaciones para proyectar sus ingresos por intereses y reajustes, para el periodo 2018 - 2022.

³⁹ Estudio Indicador de morosidad, SBIF, enero 2018

5. Finalmente, para la proyección de estados financieros, las restantes partidas del estado de resultados de Banco Santander Chile, se estimarán sobre la base de su participación relativa histórica del estado de resultados sobre el nivel de ingresos, esto será tratado a detalle en este capítulo.

A. Proyección del crecimiento de colocaciones del Sistema Bancario, entre los años 2017 a 2022.

El ítem más significativo del balance del sistema bancario chileno, para realizar la proyección del estado de resultados de Banco Santander Chile, es la partida Créditos y cuentas por cobrar a clientes, (en adelante también llamadas colocaciones totales). A partir de las colocaciones totales de la industria, se proyectará las colocaciones del Banco Santander Chile sobre la base de su cuota de mercado proyectada, determinando su volumen de colocaciones. La proyección de sus ingresos por intereses y reajustes, se deriva del cociente entre el monto total de sus colocaciones proyectadas y la tasa de interés histórica.

Para proyectar el crecimiento de las colocaciones bancarias se utiliza un factor entre razón de crecimiento Bancario (%) sobre razón de crecimiento del PIB (%); y el crecimiento del PIB de Chile.

Ilustración 38: Tabla Proyección Colocaciones Bancarias

Cifras expresadas en miles de UF	Cifras Históricas				
	2013	2014	2015	2016	2017*
ACTIVOS					
Efectivo y depósitos en bancos	67,432	65,330	80,565	86,511	89,539
Operaciones con liquidación en curso	25,915	21,577	28,269	18,798	19,456
Instrumentos para negociación	12,337	31,462	12,652	15,067	15,594
Contratos de retrocompra y préstamos de valores	749	0	96	256	265
Contratos de derivados financieros	64,095	110,755	125,089	94,914	98,236
Adeudado por bancos	5,380	484	424	10,347	10,710
Créditos y cuentas por cobrar a clientes	872,047	900,631	957,318	991,100	1,025,789
Instrumentos de inversión disponibles para la venta	72,974	67,064	79,769	128,621	133,123
Instrumentos de inversión hasta el vencimiento	0	0	0	0	0
Inversiones en sociedades	415	727	792	903	934
Intangibles	2,862	1,664	1,995	2,205	2,282
Activo fijo	7,731	8,591	9,390	9,768	10,110
Impuestos corrientes	70	91	0	0	0
Impuestos diferidos	9,876	11,459	12,943	14,145	14,640
Otros activos	17,161	20,026	42,835	31,900	33,016
TOTAL ACTIVOS	1,159,045	1,239,861	1,352,140	1,404,534	1,453,693

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en Web de la SBIF.

B. Proyección de crecimiento por medio de la metodología de razón de crecimiento Bancario (%) sobre crecimiento del PIB (%).

Para proyectar el crecimiento de las colocaciones bancarias se utiliza un factor que contempla la razón de crecimiento Bancario (%) sobre razón de crecimiento del PIB (%); y el crecimiento del PIB de Chile.

La razón de crecimiento de colocaciones del sistema bancario sobre crecimiento del PIB, mide la sensibilidad entre la variación que experimenta el crecimiento bancario respecto al crecimiento del PIB. Por tanto, para efectos de proyección de colocaciones se concluye que, por cada punto porcentual de aumento del PIB, las colocaciones del sistema bancario crecen un 1,8%.

La siguiente formula permite obtener el crecimiento anual de las colocaciones del sistema bancario chileno.

$$m = \frac{(Razon\ Colocaciones\ Bancarias_t - Razon\ Colocaciones\ Bancarias_{t-1})}{(Crecimiento\ del\ PIB_t - Crecimiento\ del\ PIB_{t-1})}$$

Ilustración 39: Crecimiento de colocaciones bancarias consolidadas y variación del PIB observado para Chile.

Crecimiento de colocaciones bancarias y variación del PIB observado para Chile en MMUF	2013	2014	2015	2016	2017
Colocaciones Sistema Bancario (MM de UF)	4,781	4,986	5,406	5,533	5,647
PIB de Chile (MM de UF)	12,924,516	11,072,650	9,364,332	9,648,124	10,835,788
Crecimiento de Colocaciones Sistema Bancario (%)	7.1%	4.3%	8.4%	2.3%	2.1%
Crecimiento PIB (%)	4.0%	1.8%	2.3%	1.3%	1.5%
Razon Crecimiento colocaciones sistema bancario %/ Crecimiento PIB (%)	1.77	2.38	3.74	1.80	1.38

Fuente:

-Banco Central de Chile: PIB en millones de UF últimos 12 meses.

-SBIF: Evolución de colaciones bancarias históricas.

C. Proyección de crecimiento colocaciones sistema bancario, periodo 2017 al 2022.

El crecimiento de las colocaciones bancarias depende del PIB, y el PIB es una variable que refleja el dinamismo de la actividad económica. Para efectos de proyección de los estados financieros de Banco Santander Chile, se utilizó un crecimiento de PIB base de 1,5% que corresponde al crecimiento del PIB del año 2017⁴⁰; y para el año 2018 se utiliza una proyección de PIB 3,8%. Para los años 2019 se estima un crecimiento del PIB del 3,5%, en línea con la proyección del Banco Central de Chile, la que se mantiene constante para el periodo 2020 al 2022.

En función de la proyección del PIB señalado para el periodo 2018 - 2022, se estimó el crecimiento de las colocaciones del sistema bancario para cada año, proyectando aumento en colocaciones bancarias de un 6,4%, 7,0%, 6,4%, 6,4% y 6,4%, para los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, respectivamente.

Para efectos de valoración de Banco Santander Chile, la estimación del crecimiento a perpetuidad, contempló un crecimiento anual de 3,5%. Para ello, se utilizó como referencia la proyección de crecimiento tendencial de la economía chilena para el periodo 2017 – 2050, en su escenario optimista, señala un crecimiento de 3,6%⁴¹

Ilustración 40: Estimación tasa de crecimiento colocaciones sistema bancario, periodo 2018-2022.

Estimación tasa de crecimiento colocaciones sistema bancario	PROY 2018	PROY 2019	PROY 2020	PROY 2021	PROY 2022	Factor crecimiento G
Razón Crecimiento colocaciones sistema bancario %/ Crecimiento PIB (%)	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83	1.83
Estimación Crecimiento PIB (%)	3.5%	3.8%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%
Crecimiento estimado colocaciones sistema bancario	6.4%	7.0%	6.4%	6.4%	6.4%	6.4%

Fuente: Elaboración propia en base a la información extraída de WEB Banco Central de Chile: PIB en millones de UF, IPOM 2018 y SBIF: Evolución de colaciones bancarias históricas.

⁴⁰ Crecimiento de PIB de 1,5% corresponde al año 2017, IPOM 2018.

⁴¹ Crecimiento tendencial proyección de mediano plazo y análisis de sus determinantes, septiembre 2017, Banco Central de Chile.

D. Proyección de las Colocaciones de la Industria Bancaria entre los años 2017 a 2022.

A continuación, se presentan las colocaciones del Sistema Bancario consolidadas desde el año 2017 al año 2022. A contar del año 2018 las cifras presentadas son proyectadas en base al modelo de crecimiento de colocaciones bancarias descrito anteriormente.

Ilustración 41: Proyección balance sistema bancario, periodo 2018-2022

Cifras expresadas en miles de UF	2017*	2018	2019	2020	2021	2022
ACTIVOS						
Efectivo y depósitos en bancos	579,118	616,247	659,143	701,402	746,370	794,222
Operaciones con liquidación en curso	94,042	100,071	107,037	113,899	121,201	128,972
Instrumentos para negociación	333,650	355,041	379,754	404,101	430,009	457,578
Contratos de retrocompra y préstamos de valores	31,731	33,765	36,115	38,431	40,895	43,517
Contratos de derivados financieros	334,540	355,988	380,767	405,179	431,156	458,798
Adeudado por bancos	100,882	107,349	114,822	122,183	130,017	138,352
Créditos y cuentas por cobrar a clientes	5,647,035	6,009,079	6,427,357	6,839,430	7,277,922	7,744,526
Instrumentos de inversión disponibles para la venta	684,118	727,979	778,652	828,573	881,695	938,222
Instrumentos de inversión hasta el vencimiento	11,114	11,826	12,649	13,460	14,323	15,242
Inversiones en sociedades	12,043	12,815	13,707	14,586	15,521	16,516
Intangibles	91,341	97,197	103,963	110,628	117,721	125,268
Activo fijo	57,137	60,800	65,033	69,202	73,639	78,360
Impuestos corrientes	12,358	13,151	14,066	14,968	15,927	16,949
Impuestos diferidos	106,620	113,456	121,353	129,133	137,412	146,222
Otros activos	140,258	149,251	159,640	169,874	180,765	192,355
TOTAL ACTIVOS	8,235,986	8,764,015	9,374,057	9,975,050	10,614,573	11,295,098
Crecimiento de las colocaciones totales		6.4%	7.0%	6.4%	6.4%	6.4%

Fuente: Elaboración propia en base a la información extraída de:

- SBIF: Evolución de colocaciones bancarias históricas.
- Modelo de crecimiento desarrollado en el presente trabajo de tesis

E. Proyección de la participación de mercado de Banco Santander Chile, calculada en base a colocaciones bancarias consolidadas entre los años 2017 a 2022.

En el periodo 2013 a 2017, la cuota de mercado de Banco Santander Chile en la industria financiera chilena, ha sido en promedio de 18,2%. Para proyectar el crecimiento del Banco, se utilizó el promedio de los últimos 2 años de crecimiento de colocaciones Bancarias. Como se indicó anteriormente, la actividad crediticia está estrechamente relacionada con la actividad económica del país. Es por esto que, al igual que el sistema bancario chileno, su proyección de crecimiento de colocaciones bancarias son un 6,4%, 7,0%, 6,4%, 6,4%% y 6,4%, para los años 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, respectivamente.

El crecimiento proyectado, permitirá al Banco mantener una participación de sus colocaciones bancarias sobre la industria consolidada del orden del 18,2%. Los supuestos que respaldan este crecimiento, se basan en el promedio histórico de los dos últimos años de su participación de mercado, producto de la ejecución de su estrategia enfocada en optimizar la relación riesgo a retorno, mediante el crecimiento en los segmentos de personas de ingresos medios y altos⁴².

Ilustración 42: Colocaciones proyectadas de Banco Santander Chile.

Cifras en miles de UF

Año	Colocaciones Totales (Miles de UF)	Ingresos por Intereses (Miles de UF)	Tasa de inteses (%)
2013	872,047	80,276	9.2%
2014	900,631	90,430	10.0%
2015	957,318	81,391	8.5%
2016	991,100	81,108	8.2%
2017	1,025,789	83,947	8.2%
PROY 2018	1,091,554	89,329	8.2%
PROY 2019	1,167,535	95,547	8.2%
PROY 2020	1,242,388	101,673	8.2%
PROY 2021	1,322,041	108,192	8.2%
PROY 2022	1,406,800	115,128	8.2%

⁴² Informe de clasificación Banco Santander, Clasificadora de riesgo Fitch, Febrero 2018

Fuente: Datos 2013 a 2017 corresponden a valores reales extraídos de la SBIF. Los datos para el periodo 2018 a 2022, fueron proyectados en base a la metodología de crecimiento desarrollada en este capítulo.

F. Estructura histórica y proyectada del estado de resultados de Banco Santander Chile.

A continuación, se muestran los estados de resultados Banco Santander Chile en base a su estructura porcentual histórica; datos reales entre 2013 a septiembre de 2017, proyectados desde año 2018 a 2022.

Ilustración 43: Estructura histórica y proyectada del Estado de resultados de Banco

RESULTADOS OPERACIONALES	2013	2014	2015	2016	2017	PROY 2018	PROY 2019	PROY 2020	PROY 2021	PROY 2022
Ingresos por intereses y reajustes	84.4%	85.9%	83.8%	83.2%	83.2%	83.2%	83.2%	83.2%	83.2%	83.2%
Ingresos por comisiones	15.6%	14.1%	16.2%	16.8%	16.8%	16.8%	16.8%	16.8%	16.8%	16.8%
Total Ingresos por intereses y reajustes	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Gastos por intereses y reajustes	-35.8%	-35.1%	-33.4%	-33.3%	-33.3%	-33.3%	-33.3%	-33.3%	-33.3%	-33.3%
Gastos por comisiones	-5.2%	-5.4%	-6.6%	-6.9%	-6.9%	-6.9%	-6.9%	-6.9%	-6.9%	-6.9%
Utilidad (pérdida) neta de Op. financieras	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Utilidad (pérdida) de cambio neta	6.5%	10.5%	24.2%	19.8%	19.8%	19.8%	19.8%	19.8%	19.8%	19.8%
Otros ingresos operacionales	0.9%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
Total ingresos operacionales	66.4%	70.6%	84.9%	80.3%	80.3%	80.3%	80.3%	80.3%	80.3%	80.3%
Provisiones por riesgo de crédito	-16.4%	-14.4%	-16.6%	-13.4%	-13.4%	-13.4%	-13.4%	-13.4%	-13.4%	-13.4%
INGRESO OPERACIONAL NETO	50.0%	56.2%	68.2%	66.9%	66.9%	66.9%	66.9%	66.9%	66.9%	66.9%
Remuneraciones y gastos del personal	-13.9%	-13.1%	-15.6%	-15.4%	-15.4%	-15.4%	-15.4%	-15.4%	-15.4%	-15.4%
Gastos de administración	-8.5%	-7.9%	-8.9%	-8.8%	-8.8%	-8.8%	-8.8%	-8.8%	-8.8%	-8.8%
Depreciaciones y amortizaciones	-2.8%	-1.7%	-2.2%	-2.5%	-2.5%	-2.5%	-2.5%	-2.5%	-2.5%	-2.5%
Deterioro	0.0%	-1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Otros gastos operacionales	-2.8%	-3.1%	-2.2%	-3.3%	-3.3%	-3.3%	-3.3%	-3.3%	-3.3%	-3.3%
Total gastos operacionales	-28.0%	-27.2%	-28.7%	-30.1%	-30.1%	-30.1%	-30.1%	-30.1%	-30.1%	-30.1%
RESULTADO OPERACIONAL	22.0%	29.0%	39.5%	36.8%	36.8%	36.8%	36.8%	36.8%	36.8%	36.8%
Resultado por inversiones en sociedades	3.6%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
Resultado antes de impuesto a la renta	25.6%	29.0%	39.6%	36.9%	36.9%	36.9%	36.9%	36.9%	36.9%	36.9%
Impuesto a la renta	-4.3%	-1.8%	-3.0%	-4.2%	-4.2%	-4.2%	-4.2%	-4.2%	-4.2%	-4.2%
UTILIDAD CONSOLIDADA DEL PERÍODO	21.3%	27.3%	36.6%	32.8%	32.8%	32.8%	32.8%	32.8%	32.8%	32.8%

Fuente: Elaboración propia con datos comprendidos entre 2013 a Septiembre 2017 extraídos de los estados financieros consolidados de Banco Santander Chile.

X. PROYECCION DEL EERR Y BALANCE DE BANCO SANTANDER CHILE

Como se indicó en el capítulo anterior, los ingresos del Banco Santander fueron determinados en función del producto entre su cuota de mercado y las colocaciones bancarias proyectadas del sistema bancario. Los gastos fueron proyectados en función de su proporción relativa en el estado de resultados, presentado en la figura anterior.

Cifras expresadas en miles de UF

RESULTADOS OPERACIONALES	2013	2014	2015	2016	2017*	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos por intereses y reajustes	80,276	90,430	81,391	81,108	83,947	89,329	95,547	101,673	108,192	115,128
Gastos por intereses y reajustes	(34,082)	(36,948)	(32,416)	(32,476)	(33,613)	(35,768)	(38,257)	(40,710)	(43,320)	(46,098)
Ingreso neto por intereses y reajustes	46,194	53,482	48,976	48,632	50,335	53,562	57,290	60,963	64,871	69,030
Ingresos por comisiones	14,849	14,891	15,720	16,365	16,938	18,024	19,278	20,514	21,829	23,229
Gastos por comisiones	(4,989)	(5,662)	(6,449)	(6,709)	(6,943)	(7,389)	(7,903)	(8,410)	(8,949)	(9,523)
Ingreso neto por intereses y reajustes	9,860	9,229	9,272	9,656	9,994	10,635	11,375	12,105	12,881	13,706
Utilidad (pérdida) neta de operaciones financieras	(1,228)	(6,145)	(17,866)	(13,930)	(14,418)	(15,342)	(16,410)	(17,462)	(18,582)	(19,773)
Utilidad (pérdida) de cambio neta	6,209	11,053	23,543	19,257	19,931	21,209	22,686	24,140	25,688	27,334
Otros ingresos operacionales	880	602	610	695	719	765	818	871	926	986
Total ingresos operacionales	61,915	68,222	64,535	64,310	66,561	70,829	75,759	80,616	85,784	91,284
Provisiones por riesgo de crédito	(15,617)	(15,204)	(16,142)	(13,029)	(13,485)	(14,349)	(15,348)	(16,332)	(17,379)	(18,494)
INGRESO OPERACIONAL NETO	46,298	53,018	48,393	51,281	53,076	56,479	60,410	64,284	68,405	72,790
Remuneraciones y gastos del personal	(13,228)	(13,761)	(15,102)	(14,997)	(15,522)	(16,517)	(17,666)	(18,799)	(20,004)	(21,287)
Gastos de administración	(8,074)	(8,330)	(8,605)	(8,593)	(8,894)	(9,464)	(10,123)	(10,772)	(11,463)	(12,197)
Depreciaciones y amortizaciones	(2,620)	(1,794)	(2,092)	(2,481)	(2,567)	(2,732)	(2,922)	(3,110)	(3,309)	(3,521)
Deterioro	(10)	(1,489)	(1)	(9)	(9)	(10)	(10)	(11)	(12)	(13)
Otros gastos operacionales	(2,675)	(3,293)	(2,115)	(3,234)	(3,347)	(3,561)	(3,809)	(4,053)	(4,313)	(4,590)
Total gastos operacionales	(26,607)	(28,667)	(27,915)	(29,313)	(30,339)	(32,284)	(34,531)	(36,745)	(39,101)	(41,608)
RESULTADO OPERACIONAL	19,691	24,351	20,479	21,968	22,737	24,195	25,879	27,538	29,304	31,183
Resultado por inversiones en sociedades	3,413	88	101	114	118	126	135	143	152	162
Resultado antes de impuesto a la renta	23,103	24,439	20,580	22,083	22,856	24,321	26,014	27,682	29,456	31,345
Impuesto a la renta	(4,053)	(1,850)	(2,938)	(4,066)	(4,208)	(4,478)	(4,789)	(5,096)	(5,423)	(5,771)
UTILIDAD CONSOLIDADA DEL PERÍODO	19,051	22,589	17,642	18,017	18,648	19,843	21,225	22,585	24,033	25,574

Ilustración 44: Estados de resultados histórico entre 2013 a 2017, y proyectados entre 2018 a 2022, cifras en miles de UF.

Fuente: Elaboración propia con datos 2017 extraídos de los estados financieros consolidados de Banco Santander Chile.

A. Activos proyectados de Banco Santander Chile.

Tal como se observa, la proyección entre los años 2018 a 2022, se realizó considerando un crecimiento de los activos de Banco Santander Chile, en base al crecimiento de las colocaciones del sistema bancario. Se conservó su estructura porcentual histórica de activos actual, ya que esta estructura y su nivel de colocaciones vigentes a 2017, determinará las necesidades de aumento de capital que estudiaremos en la proyección del patrimonio en base a las normativas de Basilea III.

Ilustración 45: Activos proyectados de Banco Santander Chile, entre 2018 a 2022

Cifras expresadas en miles de UF						
ACTIVOS	2017*	PROY. 2018	PROY. 2019	PROY. 2020	PROY. 2021	PROY. 2022
Efectivo y depósitos en bancos	89,539	95,279	101,912	108,445	115,398	122,796
Operaciones con liquidación en curso	19,456	20,703	22,144	23,564	25,075	26,682
Instrumentos para negociación	15,594	16,594	17,749	18,887	20,098	21,387
Contratos de retrocompra y préstamos de valores	265	282	301	320	341	363
Contratos de derivados financieros	98,236	104,534	111,810	118,978	126,606	134,723
Adeudado por bancos	10,710	11,396	12,190	12,971	13,803	14,688
Créditos y cuentas por cobrar a clientes	1,025,789	1,091,554	1,167,535	1,242,388	1,322,041	1,406,800
Instrumentos de inversión disponibles para la venta	133,123	141,658	151,518	161,232	171,569	182,569
Instrumentos de inversión hasta el vencimiento	0	-	-	-	-	-
Inversiones en sociedades	934	994	1,063	1,131	1,204	1,281
Intangibles	2,282	2,428	2,597	2,763	2,941	3,129
Activo fijo	10,110	10,759	11,507	12,245	13,030	13,866
Impuestos corrientes	0	-	-	-	-	-
Impuestos diferidos	14,640	15,579	16,663	17,732	18,869	20,078
Otros activos	33,016	35,133	37,579	39,988	42,552	45,280
TOTAL ACTIVOS	1,453,693	1,546,893	1,654,568	1,760,647	1,873,526	1,993,642
Crecimiento de las colocaciones totales	3.5%	6.4%	7.0%	6.4%	6.4%	6.4%

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de los estados financieros consolidados de Banco Santander Chile.

B. Composición porcentual de los activos proyectados del Banco Santander.

La ilustración 41, contiene los activos de Banco Santander Chile en términos porcentuales, como se observan los datos entre 2015 a 2017 son datos reales, mientras que 2018 a 2022 son datos proyectados elaborados en el capítulo de proyección de ingresos de Banco Santander Chile, donde las colocaciones bancarias del Banco, se han proyectado a partir del crecimiento de colocaciones de la industria bancaria consolidada ponderada por la participación de mercado proyectada de Banco Santander.

Ilustración 46: Estructura histórica y proyectada del Balance de Banco Santander Chile, en términos porcentuales.

ACTIVOS	2013	2014	2015	2016	2017*	2018	2019	2020	2021	2022
Efectivo y depósitos en bancos	5.8%	5.3%	6.0%	6.2%	6.2%	6.2%	6.2%	6.2%	6.2%	6.2%
Operaciones con liquidación en curso	2.2%	1.7%	2.1%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%
Instrumentos para negociación	1.1%	2.5%	0.9%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%
Contratos de retrocompra y préstamos de valores	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Contratos de derivados financieros	5.5%	8.9%	9.3%	6.8%	6.8%	6.8%	6.8%	6.8%	6.8%	6.8%
Adeudado por bancos	0.5%	0.0%	0.0%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
Créditos y cuentas por cobrar a clientes	75.2%	72.6%	70.8%	70.6%	70.6%	70.6%	70.6%	70.6%	70.6%	70.6%
Instrumentos de inversión disponibles para la venta	6.3%	5.4%	5.9%	9.2%	9.2%	9.2%	9.2%	9.2%	9.2%	9.2%
Instrumentos de inversión hasta el vencimiento	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inversiones en sociedades	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
Intangibles	0.2%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
Activo fijo	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
Impuestos corrientes	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Impuestos diferidos	0.9%	0.9%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
Otros activos	1.5%	1.6%	3.2%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%	2.3%
TOTAL ACTIVOS	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de los estados financieros consolidados de Banco Santander Chile.

XI. PROYECCIÓN DEL PATRIMONIO Y DE LOS FLUJOS DE CAJA DEL PATRIMONIO

Como se señaló en el capítulo que describe la metodología de este trabajo de valoración, se plantea que el modelo del flujo de caja del accionista es el que mejor captura las variables específicas que generan valor en el negocio bancario, y nos permite evaluar la gestión del manejo de políticas de riesgo, crecimiento de colocaciones asociados a una política de conservación o manejo de márgenes de solvencia y rentabilidad del banco⁴³. De esta forma se plantea que, los principales retos para valorizar empresas de servicios financieros, se deben a que en primer lugar, la industria opera bajo regulaciones estrictas y poseen restricciones sobre cómo manejan sus negocios y cuánto capital necesitan para poder seguir operando.

En Chile, de acuerdo a la Ley General de Banco, Banco Santander Chile debe mantener una razón mínima de patrimonio efectivo a activos consolidados ponderados por riesgo de 8% neto de provisiones exigidas, y una razón mínima de capital básico a total de activos consolidados de 3%, neto de provisiones exigidas⁴⁴. Sin embargo, con motivo de la fusión del Banco ocurrida en 2002, la SBIF ha determinado que el patrimonio efectivo del Banco fusionado no puede ser inferior al 11% de sus activos ponderados por riesgo.

En cuanto a cambios normativos que impactarán en la industria, en junio de 2017 fue ingresado al Congreso el proyecto que modifica la legislación bancaria. El principal objetivo del proyecto de ley, que constituye el primer cambio sustantivo a la Ley General de Bancos desde 1997, es adecuar los requerimientos de capital de los bancos nacionales, al estándar de Basilea III (actualmente Chile está en Basilea I⁴⁵)

Es de total relevancia precisar, que la implicancia de los requisitos de capital regulados por la Ley General de Bancos de acuerdo a la actualización a Basilea III, significa que

⁴³ Koller, T Goedhart & Wessels D. (2010). Valuation: Measuring and managing the value of companies.

⁴⁴ Estados financieros consolidados, septiembre 2017, Banco Santander Chile.

⁴⁵ Informe Anual 2017, Banco Santander Chile.

Banco Santander Chile no puede crecer libremente. Cada aumento en ingresos producidos por un mayor volumen de activos, generados principalmente por colocaciones bancarias, requiere un aumento en el nivel del patrimonio requerido, tal que, permita que los porcentajes de solvencia se mantengan en niveles acordes; es decir, el patrimonio efectivo debe sustentar un 11% neto de provisiones exigidas.

Los activos ponderados por riesgo neto de provisiones son calculados en base al total de los activos del banco clasificados en distintas categorías de riesgo, a las cuales se le asigna un porcentaje de acuerdo al monto de capital necesario para respaldar cada uno de esos activos. Por ejemplo, el efectivo, depósitos en otros bancos y los instrumentos financieros emitidos por el Banco Central de Chile tienen 0% de riesgo, lo que significa que, conforme a la normativa vigente, no se requiere capital para respaldar estos activos. Los activos fijos tienen un 100% de riesgo, lo que significa que se debe tener un capital mínimo equivalente a 11% del monto de estos activos⁴⁶.

Ilustración 47: Detalle activos consolidados ponderados por riesgo, periodo 2012 -2022

Activos de balance (netos de provisiones)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Efectivo y depósitos en bancos	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Operaciones con liquidación en curso	11.04%	16.98%	11.10%	16.28%	44.95%	44.95%	44.95%	44.95%	44.95%	44.95%
Instrumentos para negociación	14.23%	11.56%	17.82%	6.22%	5.15%	5.15%	5.15%	5.15%	5.15%	5.15%
Contratos de retrocompra y préstamos de valores	20.00%	0.00%	20.02%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Contratos de derivados financieros	85.59%	86.30%	81.25%	73.43%	70.85%	70.85%	70.85%	70.85%	70.85%	70.85%
Adeudado por bancos	20.00%	20.00%	13.86%	29.42%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Créditos y cuentas por cobrar a clientes	88.91%	88.01%	87.55%	86.76%	86.37%	86.37%	86.37%	86.37%	86.37%	86.37%
Instrumentos de inversión disponibles para la venta	14.04%	11.51%	10.90%	7.76%	5.74%	5.74%	5.74%	5.74%	5.74%	5.74%
Inversiones en sociedades	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Intangibles	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Activo fijo	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Impuestos corrientes	9.98%	10.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Impuestos diferidos	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
Otros Activos	86.63%	100.00%	54.97%	69.69%	95.69%	95.69%	95.69%	95.69%	95.69%	95.69%
Otros activos fuera de balance										
Colocaciones contingentes	58.57%	56.98%	55.52%	56.63%	57.11%	57.11%	57.11%	57.11%	57.11%	57.11%
Total activos	73.24%	72.70%	70.76%	68.59%	72.10%	72.10%	72.10%	72.10%	72.10%	72.10%

Fuente: Estados financieros consolidados, periodo 2013 a septiembre 2017, Banco Santander Chile.

⁴⁶ Estados financieros consolidados, septiembre 2017, Banco Santander Chile.

La ilustración 46, contiene el total de activos netos de provisiones de riesgo, y el total de activos ponderados por riesgo del Banco Santander Chile; los datos entre los años 2013 a 2017 son reales. La columna titulada “capital requerido tal que, la solvencia sea igual a 11%”, contiene un cálculo de Basilea III; es una medida de solvencia del capital básico y es el monto mínimo determinado de requerimiento de capital requerido (11%), para ese nivel de activos netos de provisiones de riesgo. La columna “capital básico inicial” corresponde al patrimonio atribuible a los controladores del banco.

La columna “proyección capital básico requerido con Basilea III”, es el nivel de capital adicional que requiere Banco Santander Chile, para poder sustentar sus operaciones en base a las normas de Basilea III. El “Total capital básico requerido con Basilea III”, es la suma del capital básico inicial y la necesidad de capital adicional requerida para cumplir con el ratio mínimo de solvencia de 11%.

$$\text{Ratio de Solvencia} = \frac{\text{Capital básico requerido}}{\text{Activos ponderados por riesgo}}$$

$$\text{Índice de capital básico} = \frac{\text{Capital básico requerido}}{\text{Activos totales netos de provisiones de riesgo}}$$

Ilustración 48: Cálculo de las necesidades de aumento de capital económico de acuerdo a la normativa de solvencia de Basilea III. (Cifras en miles de UF)

Año	Total activos netos de provisiones de riesgo	Total activos ponderados por riesgo neto de provisiones	Capital requerido tal que, la solvencia sea igual a 11%	Capital básico Inicial	Proyección capital básico requerido con Basilea III	Total Capital Básico requerido con Basilea III	Ratio de solvencia (%)	Índice de capital básico (%)
2013	1,306,486	941,630						
2014	1,401,328	972,349						
2015	1,528,358	1,032,327						
2016	1,553,389	1,033,773						
2017*	1,610,589	1,119,473	123,142	116,171	6,971	123,142	11%	7.6%
PROY. 2018	1,618,569	1,191,245	131,037	123,142	7,895	131,037	11%	8.1%
PROY. 2019	1,973,303	1,274,165	140,158	131,037	9,121	140,158	11%	7.1%
PROY. 2020	2,099,816	1,355,855	149,144	140,158	8,986	149,144	11%	7.1%
PROY. 2021	2,234,440	1,442,782	158,706	149,144	9,562	158,706	11%	7.1%
PROY. 2022	2,377,695	1,535,282	168,881	158,706	10,175	168,881	11%	7.1%

Fuente: Notas sobre los requerimientos de capital de Basilea, Estados Financieros Banco Santander Chile.

A. Patrimonio proyectado en base a aumentos de capital requerido de Banco Santander Chile

Los resultados obtenidos de la solvencia de Banco Santander, generados por la normativa de Basilea III que fueron presentados en el capítulo anterior, generan un patrimonio proyectado con el cual Banco Santander puede incrementar sus colocaciones bancarias, cumpliendo con el nivel de solvencia requerido en su patrimonio. De esta forma se proyectó el patrimonio de Banco Santander Chile en la siguiente figura:

Ilustración 49: Proyección Patrimonio Banco Santander Chile

Cifras expresadas en miles de UF						
PASIVOS	2017*	PROY. 2018	PROY. 2019	PROY. 2020	PROY. 2021	PROY. 2022
Depósitos y otras obligaciones a la vista	296,159	315,146	337,083	358,694	381,691	406,162
Operaciones con liquidación en curso	11,332	12,058	12,898	13,725	14,604	15,541
Contratos de retrocompra y préstamos de valores	8,345	8,880	9,498	10,107	10,755	11,445
Depósitos y otras captaciones a plazo	507,324	539,850	577,427	614,447	653,841	695,760
Contratos de derivados financieros	90,041	95,813	102,483	109,053	116,045	123,485
Obligaciones con bancos	75,279	80,105	85,681	91,174	97,019	103,240
Instrumentos de deuda emitidos	287,794	306,245	327,562	348,563	370,910	394,690
Otras obligaciones financieras	9,428	10,033	10,731	11,419	12,151	12,930
Impuestos corrientes	1,151	1,225	1,310	1,394	1,483	1,578
Impuestos diferidos	302	321	344	366	389	414
Provisiones	12,137	12,916	13,815	14,700	15,643	16,646
Otros pasivos	31,260	33,264	35,580	37,861	40,288	42,871
TOTAL PASIVOS	1,330,551	1,415,856	1,514,411	1,611,503	1,714,820	1,824,761
PATRIMONIO						
Atribuible a tenedores patrimoniales del Banco:	116,171	123,142	131,037	140,158	149,144	158,706
<i>Aumentos de capital</i>	6,971	7,895	9,121	8,986	9,562	10,175
TOTAL PATRIMONIO	123,142	131,037	140,158	149,144	158,706	168,881
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	1,453,693	1,546,893	1,654,569	1,760,647	1,873,526	1,993,642

Fuente: Datos 2017 reales extraídos de los estados financieros de Banco Santander Chile. Proyección del patrimonio elaborada en base a metodología descrita de proyección de patrimonio.

B. Proyección del flujo de caja del patrimonio de Banco Santander Chile entre los años 2018 a 2022.

Figura corresponde al período 2013 a 2017, valores reales; y entre 2018 a 2022 a valores proyectados según la metodología desarrollada en el presente trabajo de valoración.

Ilustración 50: Proyección del flujo de caja patrimonial de Banco Santander Chile en miles de UF (MUF)

Cifras expresadas en miles de UF

RESULTADOS OPERACIONALES	2013	2014	2015	2016	2017*	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos por intereses y reajustes	80,276	90,430	81,391	81,108	83,947	89,329	95,547	101,673	108,192	115,128
Gastos por intereses y reajustes	(34,082)	(36,948)	(32,416)	(32,476)	(33,613)	(35,768)	(38,257)	(40,710)	(43,320)	(46,098)
Ingreso neto por intereses y reajustes	46,194	53,482	48,976	48,632	50,335	53,562	57,290	60,963	64,871	69,030
Ingresos por comisiones	14,849	14,891	15,720	16,365	16,938	18,024	19,278	20,514	21,829	23,229
Gastos por comisiones	(4,989)	(5,662)	(6,449)	(6,709)	(6,943)	(7,389)	(7,903)	(8,410)	(8,949)	(9,523)
Ingreso neto por intereses y reajustes	9,860	9,229	9,272	9,656	9,994	10,635	11,375	12,105	12,881	13,706
Utilidad (pérdida) neta de operaciones financieras	(1,228)	(6,145)	(17,866)	(13,930)	(14,418)	(15,342)	(16,410)	(17,462)	(18,582)	(19,773)
Utilidad (pérdida) de cambio neta	6,209	11,053	23,543	19,257	19,931	21,209	22,686	24,140	25,688	27,334
Otros ingresos operacionales	880	602	610	695	719	765	818	871	926	986
Total ingresos operacionales	61,915	68,222	64,535	64,310	66,561	70,829	75,759	80,616	85,784	91,284
Provisiones por riesgo de crédito	(15,617)	(15,204)	(16,142)	(13,029)	(13,485)	(14,349)	(15,348)	(16,332)	(17,379)	(18,494)
INGRESO OPERACIONAL NETO	46,298	53,018	48,393	51,281	53,076	56,479	60,410	64,284	68,405	72,790
Remuneraciones y gastos del personal	(13,228)	(13,761)	(15,102)	(14,997)	(15,522)	(16,517)	(17,666)	(18,799)	(20,004)	(21,287)
Gastos de administración	(8,074)	(8,330)	(8,605)	(8,593)	(8,894)	(9,464)	(10,123)	(10,772)	(11,463)	(12,197)
Depreciaciones y amortizaciones	(2,620)	(1,794)	(2,092)	(2,481)	(2,567)	(2,732)	(2,922)	(3,110)	(3,309)	(3,521)
Deterioro	(10)	(1,489)	(1)	(9)	(9)	(10)	(10)	(11)	(12)	(13)
Otros gastos operacionales	(2,675)	(3,293)	(2,115)	(3,234)	(3,347)	(3,561)	(3,809)	(4,053)	(4,313)	(4,590)
Total gastos operacionales	(26,607)	(28,667)	(27,915)	(29,313)	(30,339)	(32,284)	(34,531)	(36,745)	(39,101)	(41,608)
RESULTADO OPERACIONAL	19,691	24,351	20,479	21,968	22,737	24,195	25,879	27,538	29,304	31,183
Resultado por inversiones en sociedades	3,413	88	101	114	118	126	135	143	152	162
Resultado antes de impuesto a la renta	23,103	24,439	20,580	22,083	22,856	24,321	26,014	27,682	29,456	31,345
Impuesto a la renta	(4,053)	(1,850)	(2,938)	(4,066)	(4,208)	(4,478)	(4,789)	(5,096)	(5,423)	(5,771)
UTILIDAD CONSOLIDADA DEL PERÍODO	19,051	22,589	17,642	18,017	18,648	19,843	21,225	22,585	24,033	25,574
Necesidad de aumento de capital					6,971	7,895	9,121	8,986	9,562	10,175
FLUJO DE CAJA PATRIMONIAL	19,051	22,589	17,642	18,017	11,677	11,948	12,103	13,599	14,471	15,399

Fuente: Elaboración propia. Necesidades de aumento de capital fueron calculadas en base a mantener un índice de solvencia de 11% descrito en la sección cálculo de necesidades de aumento de capital del presente capítulo de tesis.

Ilustración 51: Flujo de caja descontado del accionista (cifras expresadas en miles de UF)

Calculo del Flujo de Caja del Patrimonio	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Valor Residual
Utilidad del ejercicio	18,648	19,843	21,225	22,585	24,033	25,574	27,214
Aumentos/diminución del capital	6,971	7,895	9,121	8,986	9,562	10,175	10,827
Flujo de caja del Accionista	11,677	11,948	12,103	13,599	14,471	15,399	379,102
Flujo de caja descontado	2,919	10,875	10,217	10,647	10,507	265,660	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos generados en el proceso de cálculo del flujo de caja descontado del accionista.

De esta forma el valor del capital está dado por:

$$Valor\ presente\ del\ capital = \sum_{t=2018}^{2022} \frac{FC_t}{(1 + K_p)^t} + \frac{FC_{2022}}{(K_p - g)(1 + K_p)^5}$$

Ilustración 52: Resumen Valoración Banco Santander Chile

Valor Presente del Patrimonio al 31-12-2017 (Miles UF)	307,906
Valor Presente del Patrimonio al 30-09-2017 (Miles UF)	310,825
Δ + utilidad (V . Residual)	6.4%
(g)	3.5%
K_p	7.82%
Valor Presente del Patrimonio al 30-09-2017 (Miles UF)	310,825
Número de acciones (Miles)	188,446,127
Valor acción usando objetivo acción UF	0.00165
Valor objetivo acción CLP	43.97
Precio de mercado (29-09-2017)	47.19
Variación porcentual	-6.83%

Fuente: Elaboración propia con resultados de valoración de Banco Santander Chile.

De esta forma, el valor del capital está dado por:

$$Valor\ de\ la\ acción = \frac{Valor\ del\ capital\ (MUF) * Valor\ UF_{30-09-2017}}{Número\ de\ acciones\ (MUF)}$$

$$Valor\ de\ la\ acción = \frac{310.825\ M\ UF * 26.656,79}{188.446.127\ MUF} = 43,97\ pesos\ por\ acción$$

$$Valor\ presente\ del\ capital = 310.825\ M\ UF$$

En resumen, el precio por acción calculado por la metodología de Flujos de Caja Descontado del Accionista (“Cost of equity”), fue de CLP \$ 43,97 pesos por acción, precio 6,83% menor en comparación con el precio histórico por acción de CLP \$ 47,19 pesos del Banco Santander Chile, al cierre de las transacciones de la Bolsa de Comercio de Santiago, el 30 de Septiembre de 2017.

C. Verificación de la calidad de la proyección de Banco Santander en base al análisis de los indicadores financieros detallados.

La calidad de la valoración se verifica en base al cálculo de sus razones financieras entre el periodo de valoración comprendido entre 2018 a 2022. Como se observa el índice de solvencia calculado a través de las utilidades y patrimonio proyectado permanece en un 11,0%, lo cual indica que Banco Santander mantiene su nivel de solvencia exigido por Basilea III. En términos de rentabilidad, el ROA permanece en un 1,6%, el cual es consistente con sus valores históricos que se encuentran en la media de 1,7% y está sobre el ROA de la industria Bancaria. Con respecto al ROE, este es de un 16% proyectado en la valoración, estando en línea con su promedio histórico de 18%.

Ilustración 53: Ratios financieros históricos y proyectados en base a la metodología de valoración

Índices de Rentabilidad- Banco Santander Chile

Índices de Rentabilidad- Banco Santander Chile	2013	2014	2015	2016	2017	PROY. 2018	PROY. 2019	PROY. 2020	PROY. 2021	PROY. 2022
Margen de interes neto	9.2%	10.0%	8.5%	8.2%	8.2%	8.2%	8.2%	8.2%	8.2%	8.2%
Rentabilidad sobre Patrimonio promedio (ROE)	19%	22%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%	16%
Rentabilidad sobre Activos promedio (ROA)	1.8%	2.0%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%
Margen de Utilidad Operacional	25%	27%	25%	27%	27%	27%	27%	27%	27%	27%
Eficiencia	39%	35%	40%	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%

Índices de Rentabilidad- Sistema Bancario

Índices de Rentabilidad- Sistema Bancario	2013	2014	2015	2016	2017	PROY. 2018	PROY. 2019	PROY. 2020	PROY. 2021	PROY. 2022
Margen de interes neto	8.6%	9.6%	8.2%	7.9%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%	8.0%
Rentabilidad sobre Patrimonio promedio (ROE)	14.8%	17.2%	14.2%	11.0%	11.5%	11.5%	11.5%	11.5%	11.5%	11.5%
Rentabilidad sobre Activos promedio (ROA)	1.4%	1.6%	1.4%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
Margen de Utilidad Operacional	23.7%	23.4%	23.7%	21.2%	21.6%	21.6%	21.6%	21.6%	21.6%	21.6%
Eficiencia	46.3%	45.3%	47.4%	50.2%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%

Índices de Solvencia- Banco Santander Chile

Índices de Solvencia- Banco Santander Chile	2013	2014	2015	2016	2017	PROY. 2018	PROY. 2019	PROY. 2020	PROY. 2021	PROY. 2022
Índice de Solvencia	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%	11.0%
Indica de capital básico	7.9%	7.6%	7.4%	7.3%	7.6%	8.1%	7.1%	7.1%	7.1%	7.1%

Índices de Solvencia- Sistema Bancario

Índices de Solvencia- Sistema bancario	2013	2014	2015	2016	2017	PROY. 2018	PROY. 2019	PROY. 2020	PROY. 2021	PROY. 2022
Indica de capital básico	7.1%	6.7%	7.6%	7.7%	7.7%					

Índices de Endeudamiento

Índices de Solvencia- Banco Santander Chile	2013	2014	2015	2016	2017	PROY. 2018	PROY. 2019	PROY. 2020	PROY. 2021	PROY. 2022
Composición Deuda CP	32%	30%	28%	28%	26%	26%	26%	26%	26%	26%
Deuda Largo Plazo	68%	70%	72%	72%	74%	74%	74%	74%	74%	74%
Razon Deuda/Patrimonio	10.42	10.48	11.53	11.09	10.81	10.81	10.81	10.81	10.81	10.81

Fuente: Elaboración propia con la proyección de estados financieros y resultados de valoración de Banco Santander Chile.

XII. Valoración por múltiplos Banco Santander Chile.

Para verificar la calidad de los resultados obtenidos, esta valoración se complementa con la metodología de valoración por múltiplos.

A. Empresas Comparables.

Con el objetivo de valorizar Banco Santander Chile con base a múltiplos, se ha determinado comparar la compañía con Banco de Chile y Banco de Crédito e Inversiones (BCI), ambos bancos relacionados con su actividad principal y su relevancia en participación de mercado, 16,51% y 15,37%, respectivamente.

B. Metodología.

Se procedió a obtener y calcular información relevante de las 3 compañías con cierres al 30 de septiembre de 2016 y 30 de septiembre de 2017. El detalle de la información recopilada es la siguiente:

Ilustración 54: Información financieras Bancos Comparables periodo 2016-2017

Cifras expresadas en UF

Datos Financieros	Banco Santander Chile		Banco de Chile		BCI MMS	
	30-sep-16	30-sep-17	30-sep-16	30-sep-17	30-sep-16	30-sep-17
Utilidad x Acción (UF)	0.000074	0.000089	0.000172	0.000167	0.087467	0.095572
Utilidad x Acción (CLP)	1.94	2.37	4.39	4.36	2,294	2,548
Valor Libro patrimonio (M UF)	107,756	113,231	108,799	113,945	94,148	101,736
Valor libro Empresa	271,025,836	267,440,280	241,517,721	242,795,753	196,328,023	203,533,920
Número de acciones (Miles)	188,446,126.8	188,446,126.8	97,624,347.43	99,444,132.19	110,807.00	123,564.2
Precio por acción	0.001306	0.001786	0.002569	0.003661	1.20	1.52
Valor libro deuda financiera (UF)	270,918,080	267,327,049	241,408,922	242,681,808	196,233,875	203,432,184
Patrimonio económico (UF)	246,035,816	336,500,968	250,782,804	364,100,378	132,702,523	187,635,346
Deuda financiera VM (UF)	270,918,080	267,327,049	241,408,922	242,681,808	196,233,875	203,432,184
Valor empresa (UF)	516,953,896	603,828,017	492,191,726	606,782,186	328,936,398	391,067,530

Fuente: Estados Financieros Consolidados, septiembre 2017, obtenidos en WEB de Banco Santander Chile, Banco de Chile y BCI.

Ilustración 55: Tabla Múltiplos

Múltiplos de empresas comparables				
Banco de Chile		30-sep-16	30-sep-17	Promedio
Múltiplos de ganancias	Precio / utilidad	14.9	21.9	18.4

BCI		30-sep-16	30-sep-17	Promedio
Múltiplos de ganancias	Precio / utilidad	14	16	14.8

MÚLTIPLOS DE LA INDUSTRIA		
Múltiplos de ganancias	Precio / utilidad	16.41

Valores para Banco Santander Chile		Precio x acción
Múltiplos de ganancias	Precio / utilidad (PE)	0.0014593
Múltiplos de ganancias	Precio / utilidad (CLP)	\$ 38.90
	Precio spot 29-09-2017	\$ 47.19
	Variación porcentual	-17.6%

Fuente: Estados Financieros Consolidados, septiembre 2017, obtenidos en WEB de Banco Santander Chile, Banco de Chile y BCI.

El valor obtenido de la acción con el método de múltiplos es de CLP \$38,9, el cual, es menor \$8,29 pesos (17,6%), respecto del precio de la acción de \$ 47.19 pesos, en el mercado, al 30 de septiembre de 2017.

XIII. ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE LA TASA DE DESCUENTO.

El mayor impacto que se pudo observar en este aspecto, es la tasa de descuento utilizada, al momento de la valoración; y la alta sensibilidad que presenta el precio de la acción, ante movimientos en la tasa de descuento, teniendo en consideración que ante un aumento de un 0,5% en la tasa de descuento, se genera una caída de un 10,4%, aproximadamente, en el precio de la acción, quedando considerablemente bajo su precio de mercado.

Ilustración 56: Sensibilidad del precio de la acción ante un aumento en la tasa de descuento.

Tasa de Descuento	7.82%	8.32%	8.82%	9.32%	9.82%
Precio de la acción	41.09	38.45	33.34	30.47	28.06
Variación % precio de la acción respecto situación inicial	0.0%	-6.4%	-18.9%	-25.9%	-31.7%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenidos en la valoración.

XIV. Conclusiones

Posterior a la realización del análisis del precio de la acción mediante el método de Flujos de Caja del Patrimonio, se puede concluir que:

La valoración mediante el método de Flujo de Caja Descontado para el Accionista (“Cost of equity”), incluye los factores regulatorios y de mercado de la empresa. La proyección de su balance y estado de resultados se realiza considerando información histórica, factores de mercado y el PIB. El mayor impacto que se pudo observar en este aspecto, es la tasa de descuento utilizada, al momento de la valoración; y la alta sensibilidad que presenta el precio de la acción, ante movimientos de esta tasa, teniendo en consideración que ante un aumento de un 0,5% en la tasa de descuento, se genera una caída de un 6,4%, aproximadamente, en el precio de la acción.

Por lo tanto, se concluyó que el precio de la acción, se encuentra levemente sobrevalorada, considerando la información de mercado disponible al momento de la valoración (cálculo de la tasa de descuento del patrimonio). El valor por acción obtenido con este método de valoración es de CLP \$ 43,97 pesos, un 6,83% menor al valor por acción CLP \$ 47,19 pesos, al 30 de septiembre 2017.

De manera complementaria, se realizó la valoración por múltiplos, y se calculó el múltiplo de ganancias precio/ Utilidad (PE), el cual generó un valor de CLP \$ 38, 9 pesos por acción, a la fecha de valoración. La tasa de costo del patrimonio real a la cual fue valorada Banco Santander Chile es de 7,82% real.

Ilustración 57: Cuadro Resumen valoración Banco Santander Chile

Ítem	Unidad	Valor
Valor por acción usando método Flujo de Caja para el Accionista	CLP	43.97
Precio de mercado (29-09-2017)	CLP	47.19
Variación porcentual	%	-6.83%
Kp	%	7.82%
Wacc	%	5.03%
Valor por acción usando múltiplo Precio/Utilidad PE	CLP	38.9

XV. Anexos

A. Anexo: Resumen Banco Santander Chile.

Razón Social	Banco Santander Chile
Rut	97.036.000-k
Nemotécnico	BSANTANDER
Industria	Bancaria y Financiera
Regulación	Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.
Tipo de Operación	<p>Banco Santander Chile es una sociedad anónima bancaria, que provee una amplia gama de servicios bancarios generales a sus clientes, que van desde personas a grandes corporaciones. Banco Santander Chile y sus ofrecen servicios bancarios comerciales y de consumo, además de otros servicios, incluyendo factoring, recaudaciones, leasing, valores y corretaje de seguros, fondos mutuos y administración de fondos de inversión e inversiones bancarias.</p> <p>Al 30 de septiembre de 2017, Banco Santander España posee o controla directa e indirectamente el 99,5% de Santander Chile Holding S.A. y el 100% de Teatinos Siglo XXI Inversiones Ltda. Esto otorga a Banco Santander España el control sobre el 67,18% de las acciones del Banco.</p>
Filiales	Santander Agentes de Valores Limitada Santander Corredora de Bolsa Limitada: Santander Corredora de Seguros Limitada: Santander S.A. Sociedad Securitizadora:

	Banco Santander Chile	%
		Participación
12 Mayores Accionistas y % de participación en la propiedad	Santander Chile Holding S.A.	35.46%
	Teatinos Siglo XXI Inversiones Limitada	31.72%
	The Bank of New York Mellon (*)	16.97%
	Banco de Chile por cuenta de terceros	2.95%
	Itau-Corpbanca por cuena de inversionistas	2.75%
	Banco Santander por cuenta de inversionistas extranjeros	1.46%
	Banchile Corredores de Bolsa	0.48%
	AFP Provida S.A. para fondo de pensiones C	0.40%
	AFP Habitat S.A. para fondo de pensiones C	0.40%
	Santander Corredores de Bolsa Limitada	0.32%
	AFP Cuprum S.A. para fondo de pensiones C	0.28%
	AFP Capital S.A. para fondo de pensiones C	0.25%
	Otros	6.55%
	Total	100%

(*) Los American Depository Receipts (ADR) son certificados emitidos por un banco comercial norteamericano para ser transados en el mercado de valores de los Estados Unidos de América

Descripción de Filiales:

Santander Agentes de Valores Limitada:

El objeto social de Santander Agente de Valores Ltda., corresponde a la compra y venta de moneda extranjera, inversiones en renta fija y pactos, operaciones de forward y en general todas aquellas actividades permitidas por la Ley en su calidad de Agente de Valores.

Santander Corredora de Bolsa Limitada:

El objeto social de Santander Corredores de Bolsa Ltda., es la realización de operaciones de intermediación, además de corretaje de valores, servicios de custodia y en general todas aquellas actividades permitidas por la ley en su calidad de corredor

de bolsa, tanto por cuenta de terceros como de cartera propia (actualmente sólo opera en renta fija).

Santander Corredora de Seguros Limitada:

Son personas naturales o jurídicas, independientes de las Compañías de Seguros, que tienen como objetivo asesorar a las personas que deseen asegurarse por su intermedio, ofreciéndoles determinadas coberturas de acuerdo a sus requerimientos. Adicionalmente, también deben informar al asegurado sobre las condiciones del contrato y sus posibles modificaciones, asistirlo durante su vigencia y al momento de producido un siniestro y remitir al asegurado la póliza correspondiente. Además, deben verificar la identidad de los asegurados, la existencia y ubicación de los bienes asegurables, entregar a la compañía la información que posean sobre el riesgo propuesto y remitir a la compañía, las primas y documentos que reciban por las pólizas que intermedien.

Santander S.A. Sociedad Securitizadora:

Es un tipo de sociedad especial que adquieren activos o derechos sobre flujos futuros, con los cuales constituyen un patrimonio separado que respalda la emisión de un bono securitizado que se ofrece públicamente en el mercado.

B. Anexo: Empresas comparables.

Razón Social	BANCO DE CHILE
Rut	97.004.000-5
Nemotécnico	CHILE
Industria	Bancaria y Financieras
Regulación	Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras
Tipo de Operación	El Banco de Chile ofrece una amplia gama de servicios bancarios a clientes, desde personas a grandes corporaciones. Los servicios son administrados en las áreas de corporaciones y grandes empresas, de medianas y pequeñas empresas y banca de personas y de consumo. Adicionalmente, el Banco ofrece servicios bancarios internacionales y servicios de tesorería, además de los ofrecidos por las filiales que incluyen corretaje de valores, administración de fondos mutuos y de inversión, corretaje de seguros, servicios de asesoría financiera y securitización
Filiales	Banchile Administradora General de Fondos S.A Banchile Asesoría Financiera S.A. Banchile Corredores de Seguros Ltda. Banchile Corredores de Bolsa S.A Banchile Securitizadora S.A. Socofin S.A.

12 Mayores Accionistas y % de participación en la propiedad	Banco de Chile	% Participación
	Sociedad Administradora de la Obligación Subordinada SAOS S.A.	28.75%
	LQ Inversiones Financieras S.A.	26.88%
	Sociedad Matriz del Banco de Chile S.A. SM-Chile S.A.	12.21%
	Itau-Corpbanca S.A. (por cuenta de inversionistas extranjeros)	3.17%
	Banchile Corredores de Bolsa S.A.	2.89%
	Banco de Chile por cuenta de terceros.	2.70%
	Banco Santander (por cuenta de inversionistas extranjeros)	2.52%
	Ever 1 Bae SpA.	2.27%
	Ever Chile SpA.	2.17%
	Inversiones Aspen Ltda.	1.57%
	J.P. Morgan Chase Bank.	1.56%
	A.F.P. Habitat S.A.	1.22%
Otros	12.10%	
Totales	100.00%	

Descripción de Filiales:

Banchile Administradora General de Fondos S.A:

La Sociedad, es una sociedad anónima sujeta a normativa jurídica especial bajo la fiscalización de la Superintendencia de Valores y Seguros (actual Comisión para el Mercado Financiero) y tiene como objetivo la administración de recursos de terceros de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 20.712 sobre Administración de Fondos de Terceros y Carteras Individuales, sin perjuicio de que pueda realizar las demás actividades complementarias a su giro que le autorice la Superintendencia de Valores y Seguros (actual Comisión para el Mercado Financiero).

Banchile Asesoría Financiera S.A.

Banchile Asesoría Financiera S.A. está sujeta a las normas jurídicas contenidas en la Ley 18.046 y la Ley General de Bancos D.F.L. N° 252, encontrándose bajo la fiscalización de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF). Su giro es la prestación de servicios de asesoría financiera complementaria al giro bancario, desarrollando principalmente las siguientes líneas de asesorías: sindicalización de créditos, colocación de títulos de deuda, compraventa de empresas y/o aportes de capital.

Banchile Corredores de Seguros Ltda.

La Sociedad se encuentra bajo la fiscalización de la Superintendencia de Valores y Seguros y de las Bolsas de Valores (actual Comisión para el Mercado Financiero) en que opera. El objeto social de Banchile es efectuar exclusivamente operaciones de corretaje de valores por cuenta propia o ajena como Corredor de Bolsa ejecutando toda clase de operaciones propias de los corredores de bolsa, según las disposiciones legales y reglamentarias actualmente existentes o que se dicten en el futuro, como también la realización de todas aquellas actividades complementarias que la Superintendencia de Valores y Seguros (actual Comisión para el Mercado Financiero) autorice o haya autorizado a los corredores de bolsa.

Banchile Corredores de Bolsa S.A

El objeto social de Banchile es efectuar exclusivamente operaciones de corretaje de valores por cuenta propia o ajena como Corredor de Bolsa ejecutando toda clase de operaciones propias de los corredores de bolsa, según las disposiciones legales y reglamentarias actualmente existentes o que se dicten en el futuro, como también la realización de todas aquellas actividades complementarias que la Superintendencia de Valores y Seguros (actual Comisión para el Mercado Financiero) autorice o haya autorizado a los corredores de bolsa.

Banchile Securitizadora S.A.

La Sociedad se encuentra bajo la fiscalización de la Superintendencia de Valores y Seguros y de las Bolsas de Valores (actual Comisión para el Mercado Financiero) en que opera. El objeto social exclusivo de Banchile Securitizadora S.A. es la adquisición de los créditos a que se refiere el artículo N° 135 de la Ley 18.045 de Mercado de Valores y la emisión de Títulos de Deuda, de corto o largo plazo, que originará la formación de Patrimonios Separados del patrimonio común de Banchile Securitizadora S.A.

Socofin S.A

Socofin S.A., fue constituida con la finalidad de prestar servicios de cobranza judicial o extrajudicial de todo tipo de crédito, la asesoría en materias administrativas, jurídicas, contables, comerciales y financieras, y la prestación de servicios legales en general.

Razón Social	BANCO DE CRÉDITOS E INVERSIONES	
Rut	97.006.000-6	
Nemotécnico	BCI	
Industria	Bancaria y Financieras	
Regulación	Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras	
Tipo de Operación	BCI es una corporación de soluciones financieras que participa en todos los negocios y operaciones financieras que la Ley General de Bancos le permite, con la finalidad de ofrecer a la comunidad productos y servicios generados en procesos de alta eficiencia operacional y excelencia en calidad, con una permanente innovación tecnológica, prudentes políticas de administración de riesgos y exigentes estándares éticos, los que deben ser respetados por todas las personas que se desempeñan en sus empresas.	
12 Mayores Accionistas y % de participación en la propiedad	Banco de Crédito e Inversiones (BCI)	% Participación
	Empresas Juan Yarur SPA	55.14%
	Yarur Bascunan Jorge Juan	3.85%
	Banco Itau Corpbanca por cta de inversionistas extranjeros	3.04%
	Banco de Chile por cuenta de terceros no residentes	3.02%
	Banco Santander por cuenta de inversionistas extranjeros	2.42%
	AFP Habitat S.A.	2.34%
	AFP Provida S.A.	2.29%
	AFP Cuprum S.A.	1.95%
	AFP Capital S.A.	1.82%
	Inversiones Cerro Sombrero Financiero SPA	1.79%
	BCI Corredores de Bolsa S.A.	1.62%
	IMSA Financiera SPA	1.55%
	Otros	19.17%
Totales	100.00%	

Descripción de Filiales:

Filiales BCI

Bci Asset Management Administradora General de Fondos S.A.

Asesora en la gestión de sus patrimonios a personas, empresas e instituciones, a través de la administración de fondos mutuos, fondos de inversión, Ahorro Previsional Voluntario (APV), Administración de Carteras (ADC), fondos domiciliados en Luxemburgo y, complementariamente, la distribución de sus fondos y la de gestores globales en activos financieros y alternativos.

BCI Corredor de Bolsa S.A.

Entrega servicios de asesoría en intermediación financiera para distintos segmentos; entre estos, administradoras de fondos de pensiones, fondos mutuos, fondos de inversión, intermediarios extranjeros, family offices locales y personas naturales. Durante 2017 celebró sus 30 años de existencia, consolidándose como uno de los principales intermediarios en el mercado de capitales chileno, con una posición destacada en reputación y excelencia en el servicio

BCI Factoring S.A

Entrega las mejores soluciones de factoraje del país, respondiendo ágilmente a las necesidades financieras de corto plazo de sus clientes. Con más de dos décadas de destacada participación y un equipo de 268 personas, Bci Factoring ha logrado establecer un exitoso modelo de atención en el mercado local, a través de ejecutivos especialistas, y a nivel global, mediante Factor Chain Internacional (FCI) y cobertura en más de 90 países.

BCI Corredores de Seguros S.A

Intermedia seguros generales y de vida, ofrecidos por compañías aseguradoras presentes en el mercado nacional, seleccionadas considerando su experiencia, solvencia y calidad de servicio. Esta filial, creada en 1998, cuenta con un equipo de más de 180 personas especializadas en seguros, que se preocupan por conocer en profundidad las necesidades de cada cliente.

BCI Asesoría Financiera S.A

Ofrece a sus clientes diferentes servicios de asesoría en el ámbito de las finanzas corporativas: estructuración de financiamientos bancarios (créditos sindicados, financiamiento de proyectos, reestructuración de pasivos y financiamientos especiales); operaciones en el mercado de capitales, tanto de deuda como de capital (estructuración y colocación de bonos y efectos de comercio; aumentos de capital y apertura de compañías a la bolsa); fusiones, compras y ventas de compañías y búsqueda de socios (M&A), y diferentes servicios relacionados con valorizaciones y opiniones a clientes que les permitan adoptar decisiones financieras y estratégicas adecuadas.

BCI Securitizadora S.A.

Entrega, desde 2001, soluciones financieras a empresas, a través de la estructuración y emisión de bonos securitizados, respaldados en activos financieros, como carteras de créditos de consumo, facturas, concesiones, pagarés, contratos y flujos futuros.

BCI Corredora de Bolsa de Productos S.A.

Es la primera filial de una entidad bancaria tradicional en ingresar a la Bolsa de Productos de Chile, cuyo fin es proveer una plataforma de subasta pública regulada para la transacción de productos, contratos, facturas y sus derivados. Esta filial se constituyó en 2015 y fue autorizada por la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) en noviembre del mismo año. Inició sus operaciones en la bolsa en forma habitual en 2016.

C. Anexo: Regresiones.

Utilizando la valoración de activos por el modelo de mercado CAPM, se obtiene una estimación de la medida de riesgo de mercado Beta, para utilizarlo más adelante para valorar a Banco Santander Chile al determinar la tasa de interés adecuada a descontar los flujos de caja del patrimonio..

Se revisan los betas en un horizonte de tiempo de 5 años entregando los siguientes resultados.

Tabla de regresión año 2017

Resumen 2017

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.61825678
Coefficiente de determinación R ²	0.38224144
R ² ajustado	0.37618499
Error típico	0.02190927
Observaciones	104

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	cuadrado de los cua	F	valor crítico de F
Regresión	1	0.03029527	0.03029527	63.1130511
Residuos	102	0.04896163	0.00048002	2.6956E-12
Total	103	0.0792569		

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	0.00043804	0.00221639	0.1976389	0.84372093	-0.00395815	0.00483424	-0.00395815	0.004834241
Variable X 1	1.15622031	0.14553954	7.94437229	0.0000000	0.86754332	1.4448973	0.86754332	1.444897302

Tabla de regresión año 2016

Resumen 2016

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.64680465
Coefficiente de determinación R ²	0.41835626
R ² ajustado	0.41265387
Error típico	0.0218144
Observaciones	104

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Media Cuadrado	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0.03491211	0.03491211	73.3650786	1.1959E-13
Residuos	102	0.04853855	0.00047587		
Total	103	0.08345066			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	0.00089704	0.00214001	0.41917721	0.67596808	-0.00334765	0.00514174	-0.00334765	0.005141738
Variable X 1	1.25524656	0.1465495	8.56534171	0.0000000	0.96456631	1.5459268	0.96456631	1.545926796

Tabla de regresión año 2015

Resumen 2015

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.64948201
Coefficiente de determinación R ²	0.42182689
R ² ajustado	0.41615852
Error típico	0.02200755
Observaciones	104

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Media Cuadrado	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0.03604293	0.03604293	74.41775	8.7783E-14
Residuos	102	0.04940191	0.00048433		
Total	103	0.08544484			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	0.00121303	0.00215896	0.56185571	0.57544687	-0.00306927	0.00549532	-0.00306927	0.005495316
Variable X 1	1.32487058	0.15358019	8.62657232	0.0000000	1.02024501	1.62949615	1.02024501	1.629496147

Tabla de regresión año 2014

Resumen

2014

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.70068792
Coefficiente de determinación R ²	0.49096356
R ² ajustado	0.48602146
Error típico	0.02130238
Observaciones	105

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	cuadrado de los cua	F	valor crítico de F
Regresión	1	0.04508102	0.04508102	99.343077
Residuos	103	0.0467405	0.00045379	
Total	104	0.09182152		

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	0.00139216	0.00208086	0.66903291	0.5049713	-0.00273473	0.00551905	-0.00273473
Variable X 1	1.35559013	0.13600648	9.96709973	0.0000000	1.08585336	1.6253269	1.08585336

Tabla de regresión año 2013

Resumen

2013

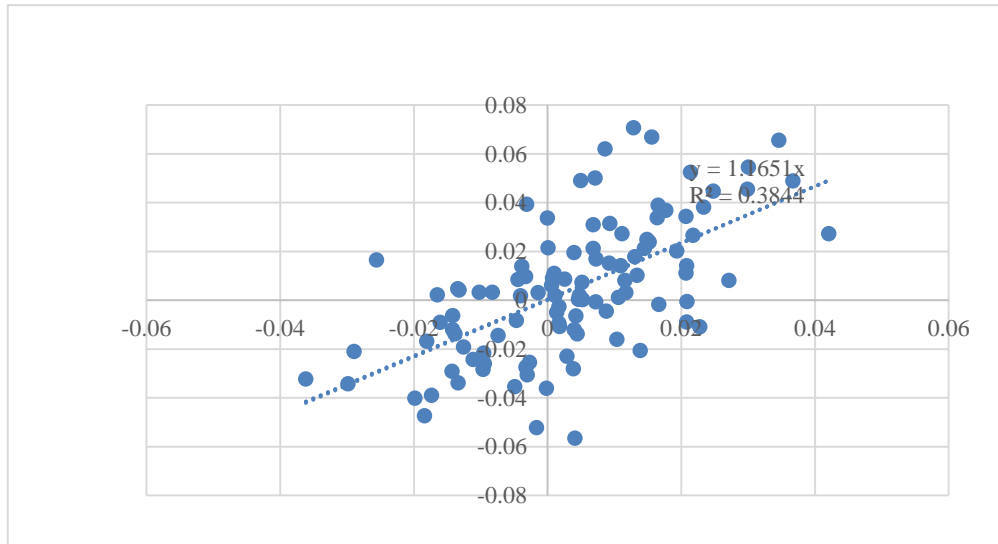
<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.57895081
Coefficiente de determinación R ²	0.33518404
R ² ajustado	0.32866624
Error típico	0.02807245
Observaciones	104

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	cuadrado de los cua	F	valor crítico de F
Regresión	1	0.04052685	0.04052685	51.4259195
Residuos	102	0.08038239	0.00078806	
Total	103	0.12090924		

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	-0.00066863	0.00275279	-0.24289334	0.8085758	-0.00612878	0.00479151	-0.00612878
Variable X 1	1.16530586	0.16249833	7.17118676	0.0000000	0.84299119	1.48762052	0.84299119

Bondad de Ajuste de los datos y línea de regresión para el año 2017



Todas las líneas de ajuste desde el año

2013 hasta el 2017 son similares, mostrando evidencia de la relación positiva entre el índice de mercado IGPA y el índice de la acción de Banco Santander Chile.

Se observa que el beta de la acción de Banco Santander Chile es mayor al beta del índice de mercado que es 1, implicando existencia de mayor volatilidad y riesgo respecto al IGPA.

Modelo de mercado	Bloomberg	Damodaran	Beta Promedio
1,156220309	1,052	0,82	1,00940677

D. Anexo: Bibliografía.

- KOLLER, T GOEDHART & WESSELS D. (2010). VALUATION: MEASURING AND MANAGING THE VALUE OF COMPANIES.
- DAMODARAN. A (2013). VALUING FINANCIAL SERVICE FIRMS.
- FERNÁNDEZ, PABLO. VALORACIÓN DE EMPRESAS, TERCERA EDICIÓN (2015)
- MAQUIEIRA, CARLOS. FINANZAS CORPORATIVAS, TEORÍA Y PRÁCTICA.
- DEEV, O (2011) METHODS OF BANS VALUATION: A CRITICAL OVERVIEW.
- EUROPEAN BANKING AUTORUTY: REGULTAION OF BASILEA II AND III
- FELLER RATE: INFORME DE CLASIFICACIÓN DE BANCO SANTANDER CHILE, FEBRERO 2018
- INFORME DE POLÍTICA MONETARIA (IPOM), BANCO CENTRAL DE CHILE, FEBRERO 2018.
- ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS” SISTEMA BANCARIO, PERIODO 2013 -2017,SBIF.
- ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS” BANCO SANTANDER CHILE , PERIODO 2013 -2017.
- MEMORIA ANUAL 2017: BANCO SANTANDER CHILE.
- INFORME ESTABILIDAD FINANCIERA 2017, BANCO CENTRAL DE CHILE
- INFORME ANUAL SBIF 2017
- SITIO WEB: SBIF. CL.
- SITIO WEB SANTANDER. CL.
- SITIO WEB: BCENTRAL.CL