

Tesis Magíster de Finanzas

Valoración de Entel S.A. por el método de flujo de caja descontado

Nombre : Ignacio Quezada Leyton

Profesor Guía: José Olivares

Fecha: 23-01-2019

1. Metodología

Para realizar la valuación del precio de la acción de una empresa, existen distintos métodos. Dos de los más utilizados son los llamados método por flujo de caja descontado y el otro es el realizado mediante múltiplos.

Explicando brevemente el método de múltiplos, lo que se realiza es tomar ciertos ratios relevantes dentro de las empresas que se encuentren en la industria de la empresa que se desee evaluar, y estos se comparan, lo cual dará un rango aproximado en el cual la empresa debería tener el precio de su acción en relación a estos ratios.

Para nuestro caso, lo que haremos será utilizar el otro método de valuación de la empresa, el cual lleva el nombre de Flujo de Caja Descontado.

Este método es considerado más preciso, que el mencionado anteriormente, dado que considera un análisis exhaustivo de la empresa y de sus estados financieros, lo cual lleva a poder determinar y proyectar cuáles serían los flujos de caja (Damodaran, 1994) que se esperan en los próximos años, en conjunto con lo que se debería ganar en el largo plazo, lo cual se le llama Valor Terminal.

De esta manera los flujos proyectados, en base al crecimiento de la industria, de las ventas y de los costos es descontado por medio de una tasa de descuento llamada tasa wacc, la cual corresponde al costo de capital que tiene la firma analizada.

Esta tasa wacc, es calculada en base a distintos factores, como lo es el costo de las deudas de la empresa, el costo del patrimonio de la empresa, las tasas impositivas vigentes y los riesgos asociados a la empresa, los cuales son representados con el signo beta. (Damodaran, 1994).

Es importante considerar, que dentro de este método también se considera la estructura de propiedad que posee la empresa, así como la estructura de propiedad futura de la empresa.

2. Descripción de la Empresa y de la Industria

La empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A (Entel S.A.) es una sociedad constituida y domiciliada en la República de Chile.

Esta representa la matriz del Grupo de empresas Entel, perteneciente al rubro de las Telecomunicaciones. Se encuentra constituida como una Sociedad Anónima Abierta (ahora llamada Comisión para el Mercado Financiero), de duración indefinida, sujeta a la fiscalización de la

Superintendencia de Valores y Seguros, en la que se encuentra registrada bajo el número 162. Sus acciones se transan en el mercado nacional chileno.

2.1. Datos de la Empresa (Ficha Técnica)

- Razón social: Empresa nacional de telecomunicaciones SA
- Rut de la empresa: 92.580.000-7
- Nomotécnico: ENTEL
- Industria: Telecomunicaciones

2.2. Regulaciones

- Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL): Organismo que depende del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Se encarga de coordinar, promover, fomentar y desarrollar las telecomunicaciones en Chile.
Funciones: Proponer políticas nacionales en telecomunicaciones, ejercer la dirección y control de su puesta en práctica, supervisar a las empresas tanto públicas como privadas del sector, controlando el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas.¹
- Comisión para el Mercado Financiero (CMF): Tiene como objetivo velar por el correcto funcionamiento, desarrollo y estabilidad del mercado financiero. Vela por que las personas o entidades fiscalizadas cumplan con las leyes, reglamentos, estatutos y otras disposiciones que las rijan.²

2.3. Descripción de las Operaciones de Entel.

Entel, dentro del sector de las telecomunicaciones se dedica a proveer de servicios tanto móviles como de red fija.

¹ Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile. (2018). Obtenido desde <http://www.subtel.gob.cl/>

² Qué es la CMF – CMF Portal. Comisión para el Mercado Financiero. Gobierno de Chile. (2018) Obtenido desde <http://www.cmfchile.cl/portal/principal/605/w3-propertyvalue-25539.html>

Dentro de los servicios móviles encontramos: Servicios de voz, valor agregado (las que actualmente incluyen alianzas con Google Play, Netflix y otros), datos, banda ancha e internet móvil.

Dentro de los servicios de red fija se destaca: Redes de datos, telefonía local, acceso a internet, Telefonía de larga distancia, servicios de TV (Satelital y por fibra óptica), servicios de TI (Data center, Externalización de procesos de negocio y continuidad operacional), arriendo de redes y negocios de tráfico mayorista.

También, están los servicios de call center corporativo, y otros tipos de servicios como el Financiero al agregar a su oferta de productos la tarjeta de crédito Entel Visa.

Sus operaciones se basan principalmente en Chile, y luego tiene operaciones en Perú.³

2.4. Filiales de Entel SA

- Entel PCS Telecomunicaciones S.A

La sociedad tiene como fin el estudio, construcción y explotación de un sistema para prestar toda clase de servicios de transmisión, conmutación, medición, facturación y cobranzas de telecomunicaciones móviles. Además, hacer cualquier tipo de operación para utilizar equipos para suministrar los servicios de telecomunicaciones.

- Entel Phone S.A

Su objetivo es satisfacer las necesidades de comunicación telefónica, multimedia, y de infraestructura de usuarios de alto consumo.

Además, comercialización y representación de equipos y cualquier negocio relacionado con las telecomunicaciones.

- Entel Perú S.A.

³ Estados Financieros Grupo Entel . (2018) (pp. 1-2). Santiago.

La sociedad tiene como objetivo prestar servicios finales y de valor añadido de telecomunicaciones. Además, actividades relacionadas con el suministro de servicios relacionados a las telecomunicaciones regido por las normativas peruanas.

- Entel Call Center

Objetivo desarrollar, instalar, operar y explotar diversas plataformas de medios de comunicación, propios o de terceros, en el país o en el extranjero, y en general, desarrollar cualquier actividad o prestación de servicios por medio de equipos o instalaciones de telecomunicaciones atendidos por operadoras o de funcionamiento automático.

- Entel inversiones S.A.

Su objetivo es realizar inversiones que estratégicamente se consideren convenientes para los objetivos corporativos, estén o no relacionadas con el negocio de las telecomunicaciones.

- Entel Internacional B.V.I. Corp.

Su objetivo es realizar inversiones estratégicas en el extranjero.

- Micarrier S.A.

Su objetivo es instalar, operar, explotar y prestar servicios de telecomunicaciones públicos y privados, en el país y en el extranjero, directamente o por medio de terceros.

- Entelfónica S.A

Su objetivo es la prestación de servicios de telecomunicaciones; comercialización, distribución y representación de equipos; y cualquier negocio relacionado con las telecomunicaciones.

- Sociedad de Telecomunicaciones Instabeep Ltda.

El objetivo de esta sociedad será la ejecución de negocios relacionados con la ingeniería eléctrica y electrónica, especialmente relacionado con las telecomunicaciones.

2.5. Mayores Accionistas de Entel S.A.⁴

Posición	Nombre del accionista	Porcentaje de acciones
1	Almendra SA	54,86%
2	Banco de Chile	8,06%
3	First State Investments	3,79%
4	A.F.P Habitat S.A.	3,62%
5	A.F.P Provida S.A.	3,34%
6	A.F.P Cuprum S.A.	3,12%
7	Norges Bank Investment Management	1,84%
8	The Vanguard Group, Inc.	1,56%
9	BlackRock Institutional Trust	1,14%
10	Dimensional Fund Advisors, L.P.	0,96%
11	Brandes Investment Partners, L.P.	0,52%
12	Janus Henderson Investors	0,43%
13	Stewart Investors	0,39%
14	APG Aseet Management	0,29%
15	BCI Asset Management	0,23%

Fuente: Thompson Reuters

3. La industria de las Telecomunicaciones

3.1. Industria de Telecomunicaciones

La Subtel define la industria de las telecomunicaciones según 4 grandes segmentos, los cuáles se pueden descomponer de la siguiente manera:

- Internet
- Telefonía
- TV PAGA

⁴ Thomson Reuters

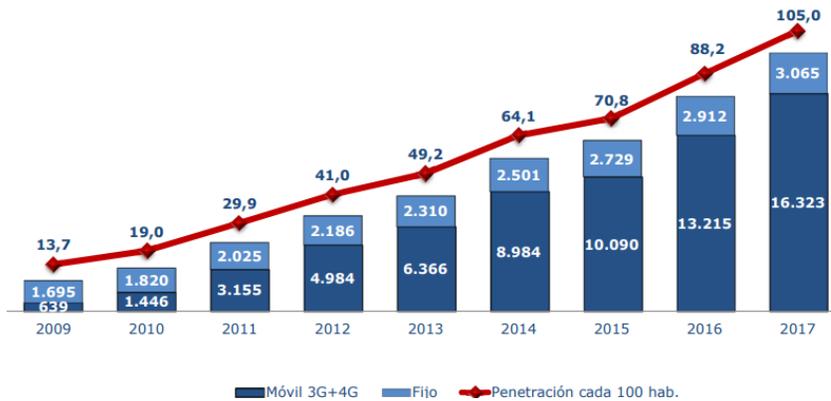
- Larga Distancia

3.1.1. Internet

El acceso a Internet ha ido creciendo exponencialmente en Chile, donde a diciembre de 2017 el acceso a internet, tanto fijo como móvil (3G y 4G) alcanzo un crecimiento de 20,2% respecto al 2016, siendo el 84,2% del total de accesos vía móvil. Las principales tecnologías dentro de este segmento corresponden a HFC (54,9%), ADSL (25,2%) y Fibra óptica (13%).⁵

Internet

Miles de accesos, penetración cada 100 habitantes

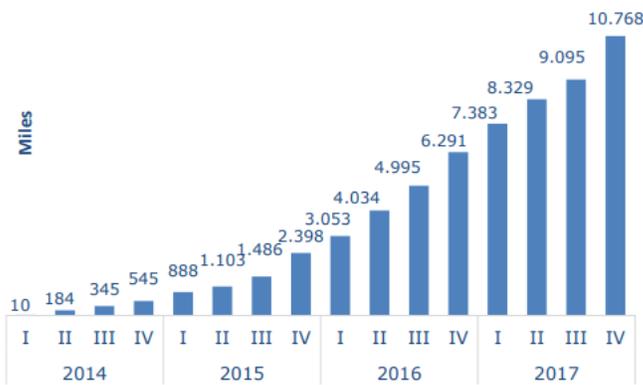


Fuente: Subsecretaria de comunicaciones

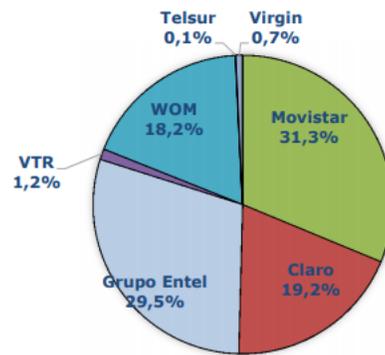
Respecto a este segmento de internet, tenemos el gran incremento de la red 4G desde el 2014:

⁵ Sector Telecomunicaciones cierre 2017. (2018) (p.2). Santiago.

EVOLUCIÓN CONEXIONES 4G



**PARTICIPACIÓN DE MERCADO 4G
DICIEMBRE 2017**

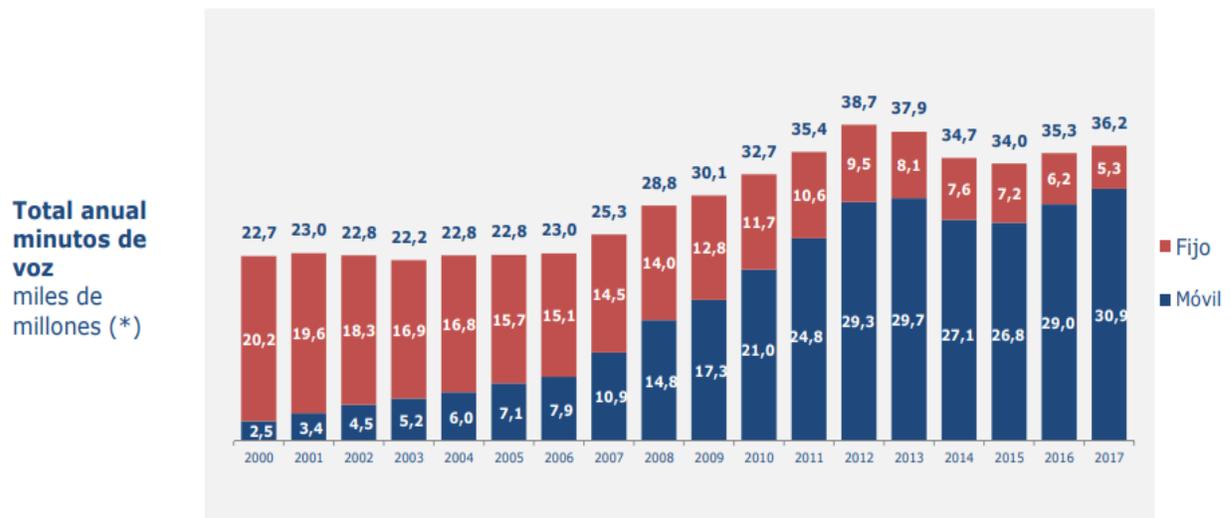


Fuente: Subsecretaría de comunicaciones

3.1.2. Telefonía (Voz)

Dentro de la telefonía voz, se tiene la Fija y Móvil, con un mayor crecimiento de la telefonía móvil respecto a la fija, teniendo 124,6 abonados por cada 100 habitantes dentro de Chile.

En el siguiente gráfico presentado en el informe de telecomunicaciones del 2017, podemos ver cómo ha sido el avance de la telefonía móvil respecto a la fija desde el año 2000, con un fuerte predominio de la telefonía fija al año 2000, presentando una baja constante desde dicho año, siendo la telefonía móvil el predominante desde aproximadamente el año 2009.



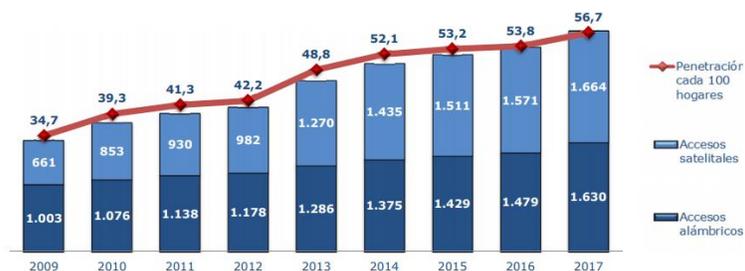
Fuente: Subsecretaría de comunicaciones

3.1.3. TV PAGA

Respecto a la TV PAGA, tenemos un fuerte incremento en la competencia, incorporando nuevos tipos de planes como la TV Digital, en la cual los consumidores han exigido cada vez más calidad, siendo la incorporación de canales HD lo que ha movido el mercado. La penetración de la TV PAGA alcanza un 56,7% a Diciembre 2017.

Televisión Pagada

Miles de suscriptores, penetración en hogares

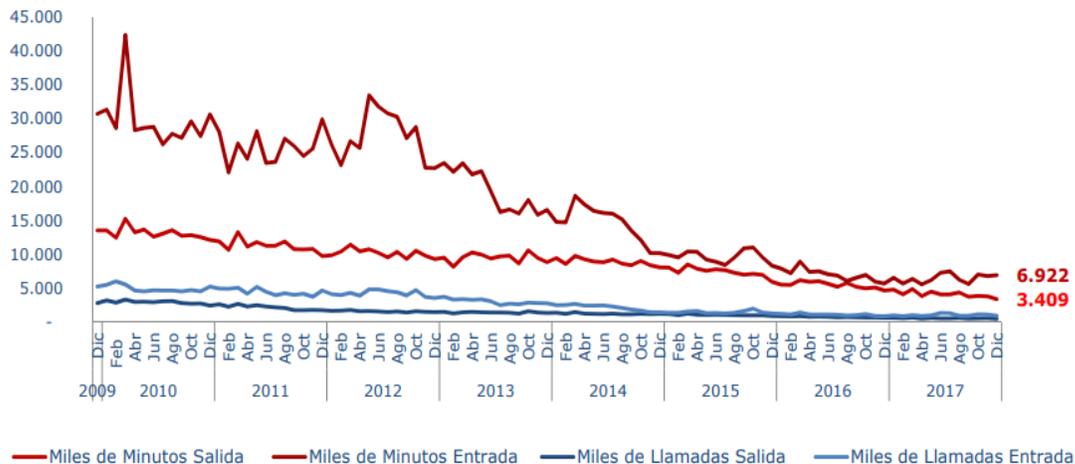


Fuente: subsecretaría de comunicaciones

3.1.4. Larga Distancia

Según informa la Subtel, a contar desde agosto 2014, la larga distancia nacional ya no se considera larga distancia, siendo desde ese momento solo considerado largo distancia, las llamadas Internacionales.

Se puede observar una constante disminución de la Larga Distancia desde el año 2009.



Fuente: Subsecretaria de Telecomunicaciones

3.2. Empresas Comparables en la Industria

Al buscar sobre empresas para realizar un Benchmark, encontramos según fuentes como Thompson Reuters, que posibles Benchmark pueden ser:

- Telefónica (CTC)
- América Móvil SAB (México)

3.2.1. Telefónica (CTC)

RUT: 90.635.000-9

Razón social: Telefónica Chile S.A

Telefónica Empresas Chile S.A tiene como objetivo social la prestación, explotación y comercialización, por cuenta propia o de terceros, de toda clase de servicios de telecomunicaciones, informática y procesos de negocio, así como de servicios y tecnologías de la información y las comunicaciones actuales y futuras.

Además, el desarrollo, integración o comercialización de los equipos y sistemas para la prestación de servicios de telecomunicaciones e informática; la comercialización, promoción, distribución, coordinación y dirección de proyectos, instalación, consultoría, marketing y cualquier otro servicio relacionado con las actividades indicadas.

Tipos de acciones: Acciones comunes

Telefónica posee acciones comunes:

- N° acciones suscritas: 74.303.064
- N° acciones pagadas: 74.303.064
- N° acciones con derecho a voto: 74.303.064

Los segmentos de Telefonica al 31 de Diciembre del 2017, tienen la siguiente importancia dentro de la compañía según el porcentaje de EBITDA que representan:

Segmento	EBITDA	% del total
Comunicaciones corporativas	\$ 48.451.400.000	20%
TV	\$ 53.296.540.000	22%
Telefonía móvil	\$ 140.509.060.000	58%

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Thomson Reuters

3.2.2. América Móvil SAB (Telmex)

Nemotécnico: AMX-A, AMX-L

Telmex presenta acciones comunes y preferentes, las cuales se tranzan sus acciones en el NYSE, NASDAQ, MEXICAN STOCKS EXCHANGE, Latibex.

La compañía presta servicios de telecomunicaciones en 25 países y es el proveedor líder de servicios de telecomunicaciones en América Latina, donde ocupa el primer lugar en los mercados de los servicios móviles. Fijos. De banda ancha y de televisión.

Las subsidiarias más importantes están ubicadas en México y Brasil, donde se tienen las mayores participaciones de mercado, y que representan más de la mitad de los ingresos de la compañía.

Además, posee presencia en otros países de Latino América como Chile, mediante la empresa llamada CLARO.

4. Balance General y Estado de Resultados

4.1 Balance General

Tabla 1 Estados de Resultados en UF (31 DIC de cada año)

Activos	2013	2014	2015	2016	2017
ACTIVOS CORRIENTES	2013	2014	2015	2016	2017
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	826	15.386	5.326	4.210	5.435
Otros Activos Financieros Corrientes	662	534	929	181	79
Otros Activos No Financieros Corrientes	870	1.169	1.074	1.084	1.269
Deudores Comerciales y otras Cuentas por Cobrar	14.017	12.212	12.038	12.548	12.928
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	22	14	27	37	15
Inventarios	6.455	4.350	3.685	3.470	3.617
Activos por Impuestos Corrientes	1.527	2.127	4.010	7.615	4.455
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	24.380	35.791	27.089	29.144	27.798
ACTIVOS NO CORRIENTES	2013	2014	2015	2016	2017
Otros Activos Financieros No Corrientes	203	4.415	9.664	4.250	1.363
Otros Activos No Financieros No Corrientes	170	122	106	161	220
Derechos por Cobrar No Corrientes	240	222	463	516	192
Activos Intangibles	5.707	5.560	5.488	12.197	11.155
Plusvalía	2.020	1.916	1.843	1.790	1.758
Activos por Impuestos Diferidos, No Corrientes	-	-	-	-	4.156
Propiedades, Planta y Equipo	57.241	65.577	69.670	69.440	70.026
Activos por Impuestos Diferidos	6.864	9.667	12.992	14.596	15.023
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	72.445	87.479	100.226	102.951	103.891
TOTAL ACTIVOS	96.825	123.271	127.314	132.095	131.690
Pasivos	2013	2014	2015	2016	2017
Otros pasivos financieros corrientes	1.169	843	848	944	1.364
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	20.015	21.481	20.490	19.168	20.343
Otras Provisiones	7	7	134	196	275
Pasivos por Impuestos Corrientes	58	522	234	185	13
Otros pasivos no financieros corrientes	858	957	1.121	1.370	1.268
Total pasivos corrientes	22.106	23.811	22.827	21.863	23.263
Pasivos no corrientes	2013	2014	2015	2016	2017
Otros pasivos financieros no corrientes	34.885	58.239	64.541	59.849	59.367
Otras provisiones a largo plazo	574	796	1.115	1.299	1.361
Pasivos por impuestos diferidos	852	812	777	676	822
Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados	337	415	371	395	454
Otros pasivos no financieros no corrientes	272	365	407	120	212
Total pasivos no corrientes	36.920	60.627	67.212	62.339	62.216
Patrimonio	2013	2014	2015	2016	2017
Capital emitido	22.423	21.223	20.394	33.204	32.646
Ganancias(perdidas) acumuladas	17.821	17.702	16.653	17.106	17.952
Otras reservas	-2.445	-92	229	-2.417	-4.388
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	37.799	38.833	37.276	47.893	46.210
Participaciones no controladoras	-	-	-	-	-
Patrimonio Total	37.799	38.833	37.276	47.893	46.210
Total pasivos y Patrimonio	96.825	123.271	127.314	132.095	131.690

4.2 Estado de Resultados

Tabla 2 Flujo de efectivo en UF (31 dic cada año)					
Resultados	2013	2014	2015	2016	2017
ingresos por actividades ordinarias	69.859	67.315	69.632	70.886	72.508
Otros ingresos	563	175	323	729	447
Gastos por beneficios a los empleados	-7.393	-9.024	-9.638	-9.322	-9.298
Gastos por depreciación y amortización	-10.518	-9.731	-10.676	-11.370	-11.787
Perdidas por deterioro (Reversiones) Neto	-2.243	-2.243	-2.099	-2.236	-1.944
Otros gastos	-41.019	-41.587	-44.387	-44.361	-45.550
Otras ganancias (Perdidas)	104	243	-1	15	5
Ganancias (Perdidas) de actividades operacionales	9.354	5.148	3.154	4.342	4.380
Ingresos financieros	84	439	475	226	195
Costos financieros	-894	-2.244	-2.769	-3.121	-2.987
Diferencias de cambio	-904	-457	-505	-609	-260
Resultados por unidades de reajuste	-49	-919	-897	-605	-358
Ganancia(perdida) antes de impuestos	7.590	1.968	-542	233	970
Ingreso (gasto) por impuestos a las ganancias	-1.285	325	499	1.063	650
Ganancia(perdida) procedente de operaciones continuadas	6.305	2.293	-43	1.296	1.620
Ganancia (perdida) procedente de operaciones discontinuadas	-	-	-	-	-
Ganancia (perdida)	6.305	2.293	-43	1.296	1.620

4.3. Estado de Resultados como Porcentaje de los Ingresos

Tabla 2 Estado de Resultados como porcentaje de los ingresos

Resultados	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos por actividades ordinarias	100%	100%	100%	100%	100%
Otros ingresos	1%	0%	0%	1%	1%
Gastos por beneficios a los empleados	-11%	-13%	-14%	-13%	-13%
Gastos por depreciación y amortización	-15%	-14%	-15%	-16%	-16%
Perdidas por deterioro (Reversiones) Neto	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%
Otros gastos	-59%	-62%	-64%	-63%	-63%
Otras ganancias (Perdidas)	0%	0%	0%	0%	0%
Ganancias (Perdidas) de actividades operacionales	13%	8%	5%	6%	6%
Ingresos financieros	0%	1%	1%	0%	0%
Costos financieros	-1%	-3%	-4%	-4%	-4%
Diferencias de cambio	-1%	-1%	-1%	-1%	0%
Resultados por unidades de reajuste	0%	-1%	-1%	-1%	0%
	0%	0%	0%	0%	0%
Ganancia(perdida) antes de impuestos	11%	3%	-1%	0%	1%
Ingreso (gasto) por impuestos a las ganancias	-2%	0%	1%	2%	1%
Ganancia(perdida) procedente de operaciones contin	9%	3%	0%	2%	2%
	0%	0%	0%	0%	0%
Ganancia (perdida) procedente de operaciones discor-		0%	0%	0%	0%
Ganancia (perdida)	9%	3%	0%	2%	2%

5. Obligaciones de la Empresa (Deuda)

La empresa actualmente tiene emitidos 3 bonos. Estos fueron utilizados para pagar pasivos existentes y financiar el plan de inversiones.

Datos	Bono internacional 2013	Bono Internacional 2014	Bono Nacional 2014
Serie Bono	144 ^a /Regs	144 ^a /Regs	M
Nemotécnico	USP37115AE50	US29245VAB18	BENTE - M
Fecha de Emisión	24-oct-13	7 de Julio 2014	10 de julio 2014
Valor Nominal (VN o D)	1.000 Millones	800 millones	7 Millones
Moneda	Dólares	Dólares	UF
Tipo de Colocación	Extranjera	Internacional	Nacional
Fecha de Vencimiento	30 de Octubre 2024	1 de agosto 2026	30 de Mayo 2035
Tipo de Bono	Cupón	Cupón	Cupón
Tasa Cupón	4,88%	4,75%	3,50%
Periodicidad	Semi-anual	Semi-anual	Semi-anual
Número de Pagos	20	20	21
Periodo de Gracia	No	No	No
Motivo de la Emisión	Refinanciar Pasivos existentes	Prepago Deuda y financiamiento plan de inversiones	100% refinanciamiento de pasivos existentes
Clasificación de Riesgo	Baa2 por Moody's y BBB+ por S&P	Baa2 por Moody's, BBB por S&P, BBB+ por Fitch Ratings	AA- por Fitch Ratings, AA+ por ICR
Tasa de Colocación	4,97%	4,78%	3,53%
Precio de Venta al día de la Colocación	992,900,000 USD	798,104,000 USD	
Valor de Mercado	99,29%	99,76%	

6. Estructura de Capital de la Compañía

6.1. Deuda Financiera

Tabla 3 : Deuda Financiera					
Cuentas	2013	2014	2015	2016	2017
Pasivos Corrientes					
Otros pasivos financieros corrientes	1.169	843	848	944	1.364
Pasivos No corrientes					
Otros pasivos financieros no corrientes	34.885	58.239	64.541	59.849	59.367
DEUDA FINANCIERA	36.054	59.083	65.389	60.793	60.730

*Todos los valores son presentados en U.F a Diciembre de cada año

6.2. Acciones Suscritas y Pagadas

El grupo Entel mantiene en circulación una Serie única de bono, sin valor nominal, las que se encuentran totalmente pagadas:

Años	2013	2014	2015	2016	2017
Acciones Suscritas	236.523.695	236.523.695	236.523.695	308.023.695	308.023.695
Acciones Pagadas	236.523.695	236.523.695	236.523.695	302.017.113	302.017.113

El aumento en el año 2016 se debe a que se acordó una emisión de 71.500.000 acciones. Ahora si vemos el capital suscrito y pagado, sería el siguiente:

Años	2013	2014	2015	2016	2017
Capital Suscrito	\$ 522.667.566	\$ 522.667.566	\$ 522.667.566	\$ 867.370.945	\$ 867.370.945
Capital Pagado	\$ 522.667.566	\$ 522.667.566	\$ 522.667.566	\$ 880.167.568	\$ 880.167.568

6.3. Patrimonio Económico y Valor de la Empresa

Tabla 4: Cálculo Valor de la Empresa

Años	2013	2014	2015	2016	2017
Patrimonio Económico (P)*	71.463	58.691	59.525	81.464	77.913
Patrimonio Contable	37.799	38.833	37.276	47.893	46.210
Deuda Financiera	36.054	59.083	65.389	60.793	60.730
Valor de la Empresa	107.516	117.774	124.915	142.257	138.644
Precio acción en UF	0,30	0,25	0,25	0,27	0,26
Precio acción	\$ 7.043	\$ 6.111	\$ 6.450	\$ 7.107	\$ 6.913
N° Acciones	236.523.695	236.523.695	236.523.695	302.017.113	302.017.113

*Valores expresados en U.F al 31 de diciembre de cada año

6.4. Cálculo Razones de Estructura de Capital

Utilizando los datos obtenidos calculamos la estructura de capital de la empresa para cada uno de los años. Utilizando la deuda (B), el Patrimonio (P), y el Valor de la Empresa (V):

Tabla 5 : Razones estructura de capital

Estructura de financiamiento	2013	2014	2015	2016	2017
Razon de endeudamiento (B/V)	34%	50%	52%	43%	44%
Razon Patrimonio valor (P/V)	66%	50%	48%	57%	56%
Razon Deuda Patrimonio (B/P)	50%	100%	110%	75%	78%
Razon B/L	53%	66%	63%	59%	59%

6.5. Estadística Descriptiva de la Estructura de Capital

Tabla 6 : Estadística descriptiva

Estadística descriptiva	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Razon de endeudamiento (B/V)	34%	52%	45%	7%
Razon Patrimonio valor (P/V)	48%	66%	55%	7%
Razon Deuda Patrimonio (B/P)	50%	110%	83%	21%

6.6. Estructura de Capital Objetivo

Para calcular la estructura de capital objetivo de la empresa para el 2018 y los siguientes años que se utilizarán para este estudio, se calculará el promedio de los años 2016 y 2017:

Tabla 6 : Estadística descriptiva

Años	2013	2014	2015	2016	2017	2018 E
Razon de endeudamiento (B/V)	34%	50%	52%	43%	44%	43%
Razon Patrimonio valor (P/V)	66%	50%	48%	57%	56%	57%
Razon Deuda Patrimonio (B/P)	50%	100%	110%	75%	78%	76%

7. Beta de la Empresa

Para calcular el beta de la empresa se utilizan los precios de cierre semanales desde Diciembre 2011 hasta Diciembre 2017. Utilizando los precios del Índice bursátil IGPA como los precios de Mercado.

Cada Beta esta calculado con los precios de cierre semanales de los últimos 2 años (ver anexo 1), quedando el siguiente output :

Tabla 7: Resumen Regresiones Utilizando IGPA					
Año	2013	2014	2015	2016	2017
Beta	1,16	1,25	1,05	0,85	0,91
Presencia Bursátil	100%	100%	100%	100%	100%

Notamos que la Presencia bursátil⁶ para cada año es 100%.

8. Costo del Capital

Para esta estimación se asumirá una tasa libre de riesgo de 1,99% (Tasa en U.F.) (BCU-30 al 29 de septiembre de 2017) y un premio por riesgo de mercado de 6,06% (Tasa en dólares) para Chile. (Fuente: premios por riesgo de mercado provistos por Damodaran, a Julio de 2017).

Todas las tasas serán utilizadas en U.F, por lo que la tasa de premio por riesgo de mercado será transformada a U.F , en base a la diferencia de tasas de los bonos emitidos en U.F y en Dólares, quedando el premio por riesgo de mercado en 4,5% (U.F).

Siguiendo con los datos, tenemos que según la información de Thomson Reuters la yield registrada para el bono de más largo plazo en UF es 3,53% hasta el 30 de Mayo del 2035.

Para estimar K_b utilizará un promedio ponderado de las tasas de colocación de los bonos existentes con lo cual nos da que K_b es 3,53%.

*Supuesto: $K_b = K_d$

8.1. Beta de la Deuda

Para calcular el Beta de la Deuda se utiliza la fórmula del CAPM:

⁶ Bolsadesantiago.com (2018). Bolsa de Comercio de Santiago. [Online] Disponible en: <http://www.bolsadesantiago.com/mercado/Paginas/Presencia-Bursatil.aspx> [Acceso 17 Sept 2018].

Se tienen los siguientes datos:

- $R_f = 1,99\%$
- $PRM = 4,5\%$
- $K_b = 3,53\%$

$$K_d = R_f + \beta_{deuda} * PRM$$

El resultado del CAPM es:

$$3,53\% = 1,99\% + \beta_{deuda} * (4,5\%)$$

$$\beta_{deuda} = 0,34$$

8.2. Beta Patrimonial Sin Deuda

Se recuerda el beta calculado en el punto 6, con lo que se tiene que el beta patrimonial con deuda es igual al beta de la acción que es 0,907.

Para calcular el Beta patrimonial sin deuda, se utiliza la siguiente fórmula de Rubinstein:

$$\beta^{c/d} = \beta^{\frac{s}{a}} * \left(1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right) - \beta_{deuda} * (1 - t_c) * \frac{B}{P}$$

Entonces, al reemplazar los datos, y al utilizar la tasa impositiva vigente a 2017, se tiene lo siguiente:

- $R_f = 1,99\%$
- $PRM = 4,5\%$
- $\beta_d = 0,34$
- $\beta^{c/d} = 0,907$
- $t_c = 25,5\%$
- $B/P = 0,78 *$

*Se utilizará la estructura vigente al año 2017

$$0,907 = \beta^{\frac{s}{a}} * (1 + (1 - 25,5\%) * 0,78) - 0,34 * (1 - 25,5\%) * 0,78$$

$$\beta^{\frac{s}{a}} = 0,70$$

8.3. Beta Patrimonial Apalancado

Para calcular el Beta patrimonial apalancado, lo que se realiza es apalancar el Beta patrimonial sin deuda del punto 7.2, utilizando la estructura de capital objetivo y la tasa de impuestos de largo plazo:

- $R_f = 1,99\%$
- $PRM = 4,5\%$
- $\beta_a = 0,34$
- $\beta^{\frac{s}{a}} = 0,70$
- $t_c = 27\%$
- $B/P = 0,76$ *

*Se utilizará la estructura de capital objetivo

$$\beta^{c/d} = 0,70 * (1 + (1 - 27\%) * 0,76) - 0,34 * (1 - 27\%) * 0,76$$

$$\beta^{c/d} = 0,90$$

8.4. Costo Patrimonial

Ahora se debe calcular el costo patrimonial, para lo cual se utilizará nuevamente la fórmula de CAPM:

- $R_f = 1,99\%$
- $PRM = 4,5\%$
- $\beta^{c/d} = 0,90$

$$K_p = R_f + \beta^{c/d} * PRM$$

$$K_p = 1,99\% + 0,90 * 4,5\%$$

$$K_p = 6,04\%$$

8.5. Costo del Capital

Ahora, se calcula la tasa de costo de capital, utilizando la siguiente formula:

$$K_{wacc} = k_b * (1 - t_c) * \frac{B}{V} + k_p * \frac{P}{V}$$

Se reemplaza los datos en la fórmula:

- $t_c = 27\%$
- $B/V = 0,43^*$
- $P/V = 0,57^*$
- $K_p = 6,04\%$
- $K_b = 3,53\%$

$$K_{wacc} = 3,53\% * (1 - 27\%) * 0,43 + 6,04\% * 0,57$$

$$K_{wacc} = 4,54\%$$

9. Crecimiento de la empresa y de la Industria

9.1. Crecimiento Real de la Empresa (Ingresos)

A continuación, se muestran las Tasas de Crecimiento para cada una de las áreas de negocios de Entel, considerando los ingresos en UF:

Tabla 9: Crecimiento ingresos según segmento de negocios					
Años	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	Dato a utilizar (Promedio 16-17)
Telefonia Movil -Chile	-18%	-3%	-9%	-5%	-7%
Telefonia Movil - Peru	69%	33%	29%	22%	26%
Servicios Privados (incluye IT)	7%	5%	12%	6%	9%
Telefonia Local	10%	13%	2%	-13%	-6%
Servicio de Television	51%	16%	17%	15%	16%
Larga Distancia	-26%	-47%	-20%	-35%	-27%
Internet	8%	13%	16%	19%	17%
Servicios a Otros Operadores	54%	10%	-8%	-24%	-16%
Negocio de trafico	-18%	-10%	-2%	-37%	-19%
Americatel Peru	11%	0%	-13%	-3%	-8%
Servicios call center y otros	-61%	23%	28%	-21%	3%
Total ingresos ordinarios	-4%	3%	2%	2%	2%

9.2. Crecimiento Real de la Industria

Para ver el crecimiento de la industria es necesario analizar por separado el crecimiento de cada una de las distintas áreas de las telecomunicaciones:

9.2.1. Telefonía

La Subtel mide el crecimiento del área de la telefonía según el numero de abonados. En la siguiente tabla se muestra el crecimiento anual del número de abonados en la subárea de planes y prepagos:

Años	2013	2014	2015	2016	2017
Crecimiento abonados	23.661.339	23.680.718	23.206.353	23.302.603	23.013.147
Crecimiento Contratos	5,61%	4,90%	3,56%	12,01%	15,45%
Crecimiento Prepago	-3,78%	-1,95%	-4,52%	-5,28%	-10,93%

9.2.2. Internet

Se muestra el crecimiento según las conexiones de los usuarios por tipo de red (2G, 3G y 4G)

Año	Total de conexiones 2G	Total de conexiones 3G	Total de conexiones 4G	Total de Conexiones Móviles	Crecimiento
2013	3.444.862	6.366.120		9.810.982	0
2014	1.744.424	8.610.313	545.410	10.900.147	10%
2015	1.270.825	7.885.665	2.397.579	11.554.069	6%
2016	730.115	6.924.263	6.290.876	13.945.254	17%
2017	368.480	5.554.675	10.768.313	16.691.468	16%

9.2.3. TV PAGA

Para el segmento de TV PAGA, vemos el incremento en el número de suscriptores en las subáreas de TV con acceso inalámbrico y TV con acceso satelital:

Mes	Suscriptores con acceso Alámbrico	Suscriptores con acceso satelital	Total Suscriptores	Crecimiento
2013	1.285.639	1.269.981	2.555.620	
2014	1.374.806	1.435.175	2.809.981	9%
2015	1.429.197	1.510.826	2.940.023	4%
2016	1.478.889	1.571.458	3.050.347	4%
2017	1.631.090	1.663.864	3.294.954	7%

Ahora, dado el crecimiento de cada una de las áreas, y considerando el porcentaje de mercado que posee Entel en cada una de esas áreas con sus respectivos ingresos, se proyectó lo que sería el crecimiento total de la industria:

INGRESOS INDUSTRIA	2013	2014	2015	2016	2017
TV	159.490	301.078	340.730	330.973	379.603
Crecimiento TV		47%	12%	-3%	13%
TELEFONIA	1.738.580	1.653.823	1.710.507	1.727.126	1.728.363
Crecimiento Telefonía		-5%	3%	1%	0%
INTERNET	25.781	32.963	46.872	56.760	66.986
Crecimiento Internet		22%	30%	17%	15%
TOTAL	1.923.851	1.987.863	2.098.109	2.114.859	2.174.953
Crecimiento Total	-	3%	5%	1%	3%

9.3. Perspectivas de Crecimiento hasta el año 2022

Para proyectar el crecimiento de la industria, se utiliza el crecimiento promedio entre el año 2016-2017, por lo cual para cada año en TV PAGA, Telefonía e Internet se tiene un crecimiento del 5%, 1% y 16%, respectivamente.

INGRESOS INDUSTRIA	2017	2018 E	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E
TV PAGA	379.603	398.323	417.966	438.578	460.206	482.900
TELEFONIA	1.728.363	1.737.298	1.746.278	1.755.304	1.764.378	1.773.498
INTERNET	66.986	77.933	90.670	105.488	122.728	142.785
TOTAL	2.174.953	2.213.554	2.254.914	2.299.370	2.347.312	2.399.184
Crecimiento	-	2%	2%	2%	2%	2%

10. Costo de la Operación

En esta sección se procederá a explicar en qué consisten los costos de la operación de la empresa.

Entel describe sus costos y gastos operacionales dividiéndolos en:

- Gastos por beneficios a los empleados
- Gastos por deterioro (Reversiones) Neto
- Otros Gastos

10.1. Costos

Se presentan los costos operativos de Entel S.A., esto con el fin de analizarlos posteriormente:

Resultados	2013	2014	2015	2016	2017
Gastos por beneficios a los empleados	-7.393	-9.024	-9.638	-9.322	-9.298
Gastos por depreciación y amortización	-10.518	-9.731	-10.676	-11.370	-11.787
Perdidas por deterioro (Reversiones) Neto	-2.243	-2.243	-2.099	-2.236	-1.944
Otros gastos	-41.019	-41.587	-44.387	-44.361	-45.550
Total	-61.172	-62.585	-66.800	-67.288	-68.579

*Todos los valores son presentados en U.F al 31 de diciembre de sus respectivos años

Ahora vemos cuanto representa cada costo del total de los costos:

Resultados	2013	2014	2015	2016	2017
Gastos por beneficios a los empleados	12%	14%	14%	14%	14%
Perdidas por deterioro (Reversiones) Neto	4%	4%	3%	3%	3%
Otros gastos	67%	66%	66%	66%	66%
Total	83%	84%	84%	83%	83%

10.2. Gastos por Beneficios a los Empleados

Dentro de estos ítems se pueden dividir en los gastos de personal y gastos por indemnizaciones al personal por años de servicio (Beneficios post-empleo y por terminación)

10.2.1. Gastos de personal

Dentro de los gastos de personal tenemos

- Sueldos y Salarios
- Beneficios a corto plazo a los empleados
- Gasto por obligación por beneficios post-empleo
- Beneficios por terminación
- Otros gastos de personal

10.2.2. Indemnizaciones por años de servicios

Entel posee convenios con los segmentos de trabajadores y ejecutivos por los años de servicio, teniendo como factores:

- Antigüedad
- Permanencia
- Remuneración

Este beneficio se otorga por medio de la “Corporación Mutual Entel-Chile”, la cual es financiada de forma compartida. Los trabajadores aportan mensualmente un 2,66% de sus sueldos base, y la empresa aporta todo lo necesario para poder realizar indemnizaciones hasta a un 3% de la planta.

10.3. Perdidas por Deterioro (Reversiones), Neto

Los deterioros corresponden a perdidas por deterioro de propiedad, planta y equipo. Además, se tienen perdidas por deterioro (reversiones) por cuentas por cobrar comerciales.

10.3.1. Deterioros por Propiedad, Planta y Equipo

Se cuenta con los siguientes procedimientos para determinar el deterioro de estos:

Los procedimientos se basan en el análisis permanente de indicios de deterioro. En caso de deterioro, se estiman los valores de recuperación de los activos afectados.

Se disponen de sistemas de control de activos con variados grados de detalles de componentes y asociación a plataformas tecnológicas de servicio.

Durante 2017-2016 lo que se cargó a esta cuenta son por retiros de equipos afectados por cambios tecnológicos o disminuciones en sus valores recuperables debidos a disminuciones en precios en determinados servicios, equipamientos en clientes, con muy escasa probabilidad de ser reutilizados o enajenados, y, equipos con vidas útiles remanentes superiores a los plazos estimados

10.3.2. Reversiones de Cuentas por Cobrar

Se consideran las pérdidas de las cuentas por cobrar según tipo de segmento:

- **Personas:** Se provisiona progresivamente según la antigüedad del saldo en mora hasta completar el 100% de la deuda. Esto sucede transcurrido 120 días luego del vencimiento para servicios móviles y 300 días para servicios fijos.
- **Empresas:** Para este segmento se llega al 100% de la deuda luego de 120 días para servicios móviles, a excepción de grandes empresas que es a los 210 días para móviles y 300 días para servicios fijos.
- **Corporaciones:** Para estos se llega al 100% de la deuda, una vez transcurrido 360 días del vencimiento para servicios móviles y fijos. Previo a evaluación de insolvencia del deudor.
- **Mayoristas:** Se llega al 100% de la deuda, para servicios móviles y fijos, según evaluación de insolvencia del deudor.
- **Telefónica móvil Perú:** Se llega al 100% de la deuda una vez transcurridos 60 días desde el vencimiento, tanto para personas como empresas.

10.4. Otros Gastos

Dentro de otros gastos encontramos las siguientes partidas:

- Cargos de acceso y participaciones a corresponsales
- Outsourcing y Materiales
- Publicidad, Comisiones y gastos de venta
- Arriendos y mantenciones
- Participaciones a otras operaciones de servicios
- Servicios profesionales y consultoría
- Energía y otros consumos
- Otros

11. Análisis de las Cuentas No Operacionales

A continuación, se presentan las cuatro cuentas no operacionales que posee Entel S.A:

Tabla 10: Cuentas no operacionales					
Resultados	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos financieros	84	439	475	226	195
Costos financieros	-894	-2.244	-2.769	-3.121	-2.987
Diferencias de cambio	-904	-457	-505	-609	-260
Resultados por unidades de reajuste	-49	-919	-897	-605	-358

12. Análisis de los Activos de la Empresa

12.1. Clasificación de sus Activos

A continuación, se procederá a indicar cuales de sus activos son operacionales o no operacionales:

- Activos Corrientes

ACTIVOS CORRIENTES	2013	2014	2015	2016	2017	Tipo
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	826	15.386	5.326	4.210	5.435	Operacional
Otros Activos Financieros Corrientes	662	534	929	181	79	Operacional
Otros Activos No Financieros Corrientes	870	1.169	1.074	1.084	1.269	Operacional
Deudores Comerciales y otras Cuentas por Cobrar	14.017	12.212	12.038	12.548	12.928	Operacional
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	22	14	27	37	15	Operacional
Inventarios	6.455	4.350	3.685	3.470	3.617	Operacional
Activos por Impuestos Corrientes	1.527	2.127	4.010	7.615	4.455	Operacional
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	24.380	35.791	27.089	29.144	27.798	

- Activos No Corrientes

ACTIVOS NO CORRIENTES	2013	2014	2015	2016	2017	Tipo
Otros Activos Financieros No Corrientes	203	4.415	9.664	4.250	1.363	Operacional
Otros Activos No Financieros No Corrientes	170	122	106	161	220	Operacional
Derechos por Cobrar No Corrientes	240	222	463	516	192	Operacional
Activos Intangibles	5.707	5.560	5.488	12.197	11.155	Operacional
Plusvalía	2.020	1.916	1.843	1.790	1.758	No operacional
Activos por Impuestos Diferidos, No Corrientes	-	-	-	-	4.156	Operacional
Propiedades, Planta y Equipo	57.241	65.577	69.670	69.440	70.026	Operacional
Activos por Impuestos Diferidos	6.864	9.667	12.992	14.596	15.023	Operacional
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	72.445	87.479	100.226	102.951	103.891	

12.2. Activos No Operacionales

En base a lo visto anteriormente, la plusvalía vista como porcentaje de los activos totales solo representa un 1% a diciembre del 2017:

ACTIVOS NO CORRIENTES	2013	2014	2015	2016	2017
Otros Activos Financieros No Corrientes	0%	4%	8%	3%	1%
Otros Activos No Financieros No Corrientes	0%	0%	0%	0%	0%
Derechos por Cobrar No Corrientes	0%	0%	0%	0%	0%
Activos Intangibles	6%	5%	4%	9%	8%
Plusvalía	2%	2%	1%	1%	1%
Activos por Impuestos Diferidos, No Corrientes	0%	0%	0%	0%	3%
Propiedades, Planta y Equipo	59%	53%	55%	53%	53%
Activos por Impuestos Diferidos	7%	8%	10%	11%	11%
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	75%	71%	79%	78%	79%
TOTAL ACTIVOS	100%	100%	100%	100%	100%

La cuenta de plusvalía esta compuesta por diferentes saldos provenientes de las inversiones generadas en distintos negocios dentro del grupo. Estos negocios son inversiones realizadas en sus filiales.

13. Proyección de los Estados Financieros

13.1. Proyección Ingresos

13.1.1. Segmentos de Ingresos

Para realizar la proyección de los Estados Financieros, se considerará en primer lugar cuales son los segmentos que representan la mayor parte de los ingresos dentro de la compañía. En la tabla a continuación podemos apreciar que entre los tres primeros segmentos se tienen casi el 85% de los ingresos totales de la compañía. Estos son Telefonía móvil Chile, Telefonía móvil Perú y Servicios Privados.

Segmento	Ventas 2017	% Ingresos
Telefonia Movil -Chile	39.196	54%
Telefonia Movil - Peru	17.054	24%
Servicios Privados (incluye IT)	7.050	10%
Telefonia Local	2.136	3%
Servicio de Television	1.237	2%
Larga Distancia	462	1%
Internet	1.636	2%
Servicios a Otros Operadores	1.620	2%
Negocio de trafico	746	1%
Americatel Peru	885	1%
Servicios call center y otros	485	1%
Total ingresos ordinarios	72.508	100%

13.1.2. Crecimiento de cada Segmento

Años	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	Dato a utilizar (Promedio 16-17)
Telefonia Movil -Chile	-18%	-3%	-9%	-5%	-7%
Telefonia Movil - Peru	69%	33%	29%	22%	26%
Servicios Privados (incluye IT)	7%	5%	12%	6%	9%
Telefonia Local	10%	13%	2%	-13%	-6%
Servicio de Television	51%	16%	17%	15%	16%
Larga Distancia	-26%	-47%	-20%	-35%	-27%
Internet	8%	13%	16%	19%	17%
Servicios a Otros Operadores	54%	10%	-8%	-24%	-16%
Negocio de trafico	-18%	-10%	-2%	-37%	-19%
Americatel Peru	11%	0%	-13%	-3%	-8%
Servicios call center y otros	-61%	23%	28%	-21%	3%
Total ingresos ordinarios	-4%	3%	2%	2%	2%

13.1.3. Proyección de cada uno de los Segmentos de Ingresos

a) Telefonía Móvil -Chile

Para proyectar la telefonía móvil consideramos que los ingresos de Entel han ido con una tendencia Negativa promedio de -7% durante el periodo 2016-2017 lo cual represento bajar de 41.072 U.F a 39.096 U.F, lo cual es menor a la disminución que se dio en el año 2014 donde se tuvo una disminución de los ingresos del 18%, mismo año en que WOM comienza a quitarle participación de mercado a ENTEL.

De esta manera, se proyectará para los años 2018 un decrecimiento de los ingresos de un -7% utilizando el último año como referencia, y para el 2019 un -6%. De esta manera se estará decreciendo el 2018 a 36.2452 U.F y el 2019 a 34.265 U.F . Luego se proyectará un crecimiento negativo, pero con mejores perspectivas dada la tendencia que muestran los resultados a ir teniendo cada vez mejores números, por lo que se estimará un -4% (32.895 U.F), -3% (31.908 U.F), -2% (30.951 U.F) para los años 2020, 2021 y 2022, respectivamente.

b) Telefonía Móvil – Perú

Telefonía Móvil Perú muestra un crecimiento promedio del 26%, lo cual represento un crecimiento en ventas de 13.219 U.F. en 2016 a 17.054 U.F, y como Entel sigue con su plan de seguir fortaleciendo el mercado peruano se proyectará con el crecimiento promedio ajustado a la baja con un 20% de crecimiento para 2018 y un 10% de crecimiento para el 2019 , quedando la proyección en 20.465 U.F en 2018 y 22.511 en 2019, luego se reducirá a un criterio mucho más conservador para los siguientes años de un 5%, quedando en 23.637 , 24.819 , 26.060 para el 2020, 2021 y 2022, respectivamente.

c) Servicios Privados

Estos servicios muestran un crecimiento promedio del 7%, por lo que se utilizará este promedio para proyectar los ingresos, siendo la proyección 7.543 U.F, 8,071 U.F. , 8.636 U.F. , 9.241 U.F. , 9.888 U.F, para los años 2018, 2019, 2020 y 2021, respectivamente.

d) Telefonía Local

Telefonía local tiene un promedio de crecimiento del 3%, pero muestra una fuerte disminución del 13% el último año. Además, la industria de telefonía local está cada vez más débil, por lo que se proyectará de manera conservadora una disminución del 1% anualmente, quedando la proyección en 2.115 U.F, 2.094 U.F., 2.073 U.F, 2.052 U.F y 2.031 U.F, para los años 2018,2019,2020, y 2021, respectivamente.

e) Servicios de Televisión

Servicios de televisión es uno de los focos en las campañas de marketing Entel, lo que además se ve reflejado en un crecimiento promedio del 16% siendo 1.547 U.F en ventas para 2018 y 1.933 U.F para el 2020, promedio que se debería mantener para 2018 y 2019. Luego se proyectará de manera más conservadora con un 10% para los siguientes años, quedando en 2.030 U.F., 2.132 U.F., y 2.238 U.F. para los años 2020, 2021, y 2022, respectivamente.

f) Larga Distancia

Larga distancia es de los puntos que más han disminuido con un promedio de -32%, lo cual va en línea con la disminución que muestra la SUBTEL a nivel de mercado. Esto representa que llegará prácticamente a generar 0 U.F en los siguientes años.

Por esto, se mantendrá el promedio de disminución para los años que siguen.

g) Internet

Internet, impulsado por el internet móvil, y principalmente por la aparición de la red 4G les ha dado a los ingresos de Entel un 14% de crecimiento en promedio.

Las perspectivas hacia el futuro son favorables, y más aún, con el próximo lanzamiento de la red 5G, y con la constante ampliación de la red a lugares que antes no se tenía acceso.

Es por esto que son positivas las perspectivas de crecimiento, con lo cual se mantendrá el crecimiento promedio del 14% para los años 2018 y 2019, quedando en 1.865 en 2018 y 2.126 en 2019. Luego para 2020 que se prevé estar operativo con la red 5G aumentar la proyección a 16% (2.466 U.F.), 18% (2.910 U.F) y 20% (3.493 U.F) para los años 2020,2021,2022, respectivamente.

h) Otros productos

Dentro los otros productos tenemos los servicios a otros operadores, negocio de tráfico, Americatel Perú, y Servicios de Call Center. Todos estos serán proyectados con el promedio del 2016-2017 de forma constante.

13.1.4. Proyección

Luego de realizar las proyecciones explicadas en el punto anterior, se tienen los siguientes ingresos para los años 2018-2022:

Tabla Proyección crecimiento de los ingresos						
Años	2017	2018 E	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E
Telefonia Movil -Chile	39.196	36.452	34.265	32.895	31.908	30.951
Telefonia Movil - Peru	17.054	20.465	22.511	23.637	24.819	26.060
Servicios Privados (incluye IT)	7.050	7.543	8.071	8.636	9.241	9.888
Telefonia Local	2.136	2.115	2.094	2.073	2.052	2.031
Servicio de Television	1.237	1.547	1.933	2.030	2.132	2.238
Larga Distancia	462	314	213	145	99	67
Internet	1.636	1.865	2.126	2.466	2.910	3.493
Servicios a Otros Operadores	1.620	1.604	1.588	1.572	1.557	1.541
Negocio de trafico	746	627	526	442	371	312
Americatel Peru	885	876	867	858	850	841
Servicios call center y otros	485	447	411	378	348	320
Total ingresos ordinarios	72.508	73.854	74.607	75.133	76.286	77.742

13.2. Proyección Costos

13.2.1. Estructura de Costos

La estructura de costos que presenta la empresa es la siguiente:

Tabla 12: Costos como porcentaje de los ingresos					
Costos	2013	2014	2015	2016	2017
Gastos por beneficios a los empleados	-11%	-13%	-14%	-13%	-13%
Gastos por depreciacion y amortizacion	-15%	-14%	-15%	-16%	-16%
Perdidas por deterioro (Reversiones) Neto	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%
Otros gastos	-59%	-62%	-64%	-63%	-63%

13.2.2. Proyección Costos (Sin Depreciación)

Dada la estructura de costos existentes, lo que se realizará será mantenerla. Para mantener esta estructura, tenemos cuanto representa cada cuenta de costos al total de los ingresos, obteniendo lo siguiente:

- Gastos por beneficios a los empleados: 12%
- Perdidas por deterioro (Reversiones) Neto: 2%
- Otros gastos: 63%

13.2.3. Depreciación y Amortización

La proyección de la Depreciación y Amortización también se realizará en relación a lo que representa de los ingresos de la compañía.

Esto, dado el siguiente supuesto: Mayores ingresos necesitan mayores activos fijos.

Proyección final de los costos en base al crecimiento de los ingresos:

Tabla 13 Proyección costos según crecimiento ingresos						
Años	2017	2018 E	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E
Gastos por beneficios a los empleados	-9.298	-8.863	-8.863	-8.863	-8.863	-8.863
Perdidas por deterioro (Reversiones) Neto	-1.944	-1.477	-1.477	-1.477	-1.477	-1.477
Otros gastos	-45.550	-46.528	-47.003	-47.334	-48.060	-48.977
Gastos por depreciación y amortización	-11.787	-12.006	-12.128	-12.214	-12.401	-12.638
Total	-56.792	-56.868	-57.342	-57.674	-58.400	-59.317

13.3. Proyección Cuentas No Operacionales

Para la proyección de este segmento se tomará en cuenta:

- Ingresos financieros

- Costos Financieros
- Diferencias por tipo de cambio
- Unidades de Reajuste

De esta manera, eliminando las posibles estacionalidades que existen, se tomará el valor obtenido en el 2017 y este se dejará constante para los años siguientes.

Además, para poder mantener el crecimiento de las ventas, se deberá invertir en activos, por lo que se recurre a nueva deuda, agregando un gasto financiero nuevo:

Años	2017	2018 E	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E
Ingresos Financieros	195	195	195	195	195	195
Costos Financieros	-2.987	-2.987	-2.987	-2.987	-2.987	-2.987
Resultados por Unidades de Reajuste	-260	-358	-358	-358	-358	-358
Diferencias de Cambio	-358	-260	-260	-260	-260	-260
Gasto financiero nuevo	0	-296	-46	-87	-107	-107

14. Ganancia (Pérdida)

14.1. Ganancia (perdida) después de impuestos

En primer lugar, calculamos los impuestos respectivos para cada año de la proyección 2018-2022. Para realizar el calculo de impuestos se deberá utilizar la tasa para impuestos de primera categoría que aplicará para los años pertinentes, correspondiente a 27% de las ganancias antes de impuesto.

Ahora, la Ganancia (perdida) después de impuestos, quedaría de la siguiente manera:

Años	2017	2018 E	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E
Total ingresos ordinarios	72.508	73.854	74.607	75.133	76.286	77.742
Otros Ingresos	447	447	447	447	447	447
Gastos por beneficios a los empleados	-9.298	-8.863	-8.863	-8.863	-8.863	-8.863
Gastos por depreciación y amortización	-11.787	-12.006	-12.128	-12.214	-12.401	-12.638
Perdidas por deterioro (Reversiones) Neto	-1.944	-1.477	-1.477	-1.477	-1.477	-1.477
Otros gastos	-45.550	-46.528	-47.003	-47.334	-48.060	-48.977
Otras ganancias (perdidas)	5	5	5	5	5	5
Ganancias (perdidas operacionales)	4.380	5.432	5.588	5.697	5.937	6.239
Ingresos Financieros	195	195	195	195	195	195
Costos Financieros	-2.987	-2.987	-2.987	-2.987	-2.987	-2.987
Resultados por Unidades de Reajuste	-260	-260	-358	-358	-358	-358
Diferencias de Cambio	-358	-358	-358	-260	-260	-260
Ganancias (perdidas) antes de impuestos	970	2.022	2.178	2.287	2.526	2.828
Ingreso (gasto) por impuestos a las ganancias	-650	-546	-588	-618	-682	-764
Ganancia (perdida)	1.620	1.476	1.590	1.670	1.844	2.065

Ahora verá cada una de las cuentas en relación con los ingresos, esto con el fin de ver como la proyección mantiene la estructura actual de la empresa:

Tabla 15: Resultados Ganancia (perdida) expresada en porcentaje de los ingresos							
Años	2017	2018 E	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E	
Total ingresos ordinarios	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Otros Ingresos	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Gastos por beneficios a los empleados	-13%	-12%	-11%	-11%	-11%	-11%	-11%
Gastos por depreciación y amortización	-16%	-16%	-16%	-16%	-16%	-16%	-16%
Perdidas por deterioro (Reversiones) Neto	-3%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%	-2%
Otros gastos	-63%	-63%	-63%	-63%	-63%	-63%	-63%
Otras ganancias (perdidas)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ganancias (perdidas operacionales)	6%	7%	8%	8%	8%	9%	9%
Ingresos Financieros	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Costos Financieros	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%	-4%
Resultados por Unidades de Reajuste	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Diferencias de Cambio	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ganancias (perdidas) antes de impuestos	1%	3%	4%	4%	4%	5%	5%
Ingreso (gasto) por impuestos a las ganancias	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
Ganancia (perdida)	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%

15. Proyección del flujo de caja libre

15.1. Ajustes a las Ganancias (Pérdidas) Después de Impuestos

Lo primero que se debe ajustar es reversar las cuentas que deben colocarse después de impuestos, tales como:

- Depreciación y amortización
- Otras ganancias (perdidas)
- Ingresos y costos financieros después de impuestos
- Diferencias por tipo de cambio
- Resultados por unidades de reajuste
- Diferencias de cuentas por cobrar, cuentas por pagar e inventarios

Tabla 15: Flujo de caja bruto proyectado 2018 -2022

Años	2017	2018 E	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E
Ganancia (perdida)	1.620	1.476	1.590	1.670	1.844	2.065
Otras ganancias (perdidas)	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Depreciación y amortización	11.787	12.006	12.128	12.214	12.401	12.638
Ingresos Financieros	-142	-142	-142	-142	-142	-142
Costos Financieros	2180	2180	2180	2180	2180	2180
Resultados por Unidades de Reajuste	358	260	358	358	358	358
Diferencias de Cambio	260	358	260	260	260	260
Costos financieros deuda nueva	-	-48	-34	-74	-93	-107
Flujo de Caja bruto	16058	16085	16336	16461	16804	17247
Incremento cuentas por cobrar	-380	-387	-391	-394	-400	-407
Incremento cuentas por pagar	1.175	1.196	1.209	1.217	1.236	1.259
Disminución inventarios	-147	-150	-152	-153	-155	-158
Incremento impuesto por pagar	3.160	3.219	3.251	3.274	3.325	3.388
Incremento otros pasivos corrientes	195	198	200	202	205	209
Flujo de caja Efectivo Metodo indirecto	20.060	20.161	20.454	20.608	21.014	21.537

15.2. Inversión en Reposición

La industria de las Telecomunicaciones por esta muy relacionada con la tecnología es una industria muy dinámica que está contantemente cambiando. Es por esto, que se hace necesario estar constantemente invirtiendo y manteniendo los activos vigentes para poder competir.

Para calcular la inversión en reposición, lo que se realizará es calcular cuanto es el porcentaje que representa la Depreciación y Amortización en relación a la Propiedad, Planta y Equipo de la empresa, de manera que este porcentaje será la inversión en reposición de la empresa:

Cuentas	2013	2014	2015	2016	2017
Propiedad, Planta y Equipo	57.241	65.577	69.670	69.440	70.026
Depreciacion y Amortizacion	-10.518	-9.731	-10.676	-11.370	-11.787
Inversion en Reposicion	18%	15%	15%	16%	17%

Se utilizará el 17% que representa la depreciación y amortización respecto a la propiedad, planta y equipo como inversión en reposición para la proyección a los años 2018 -2022, con el fin de mantener la estructura de la empresa.

Además, igualando la inversión en reposición a la depreciación y amortización la empresa mantiene vigente sus activos fijos como lo es la propiedad, planta y equipo:

Tabla 16: Inversión en Reposición

Años	2017	2018 E	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E
Inversion en Reposicion	-11.787	-12.006	-12.128	-12.214	-12.401	-12.638

15.3. Nuevas Inversiones (CAPEX)

Para realizar el Calculo del CAPEX, lo que se realiza en primer lugar es calcular la rotación de activos, con la cual sabemos cuanto porcentaje de ventas representan nuestros activos, por lo cual, para poder mantener el crecimiento de las ventas, será necesario mantener esta proporción de activos, que para este caso es 55%, es decir, las ventas representan el 55% de los activos de la empresa.

Cada año se va a invertir para mantener el nivel de activos, de manera que para poder mantener el crecimiento proyectado de las ventas es necesario invertir en nuevos activos, por lo que tendremos lo siguiente:

Cuentas	2017	2018 E	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E
Ventas	72.508	73.854	74.607	75.133	76.286	77.742
Activos	131.690	134.136	135.503	136.458	138.552	141.196
Rotación de activos	55%	55%	55%	55%	55%	55%
Financiamiento	0	2.446	1.367	955	2.093	2.644
CAPEX	2.446	1.367	955	2.093	2.644	3.045

15.4. Inversión en Capital de Trabajo

Para poder calcular la inversión en Capital de Trabajo o trabajo operativo neto (CTON) se utilizará:

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activos Corrientes} - \text{Pasivos Corrientes}$$

Con esto obtendremos el capital de trabajo neto , que denominaremos CTON. Además, vamos a calcular el exceso de capital de trabajo que denominaremos RCTON:

$$RCTON = \frac{CTON}{VENTAS}$$

De esta manera se tiene que Entel Trabaja con un exceso de trabajo positivo y del 6% para el 2017, y capital de trabajo positivo.

Para este caso utilizaremos la segunda fórmula, con lo cual obtenemos lo siguiente:

Tabla 16: Calculo inversión en Capital de Trabajo

Cuentas	2013	2014	2015	2016	2017
Activos Corrientes	24.380	35.791	27.089	29.144	27.798
Pasivos corrientes	22.106	23.811	22.827	21.863	23.263
Cton	2.274	11.981	4.262	7.281	4.535
RCTON	3%	18%	6%	10%	6%

Entonces consideramos el CTON del 2017 y luego respecto a la proyección de activos corrientes y pasivos corrientes para los años 2018 – 2022 calculamos las diferencias de los CTON de cada año como la inversión en capital de trabajo

Ahora la inversión en capital de Trabajo será la variación del capital de trabajo necesario para cada año:

Tabla 17: Inversión en capital de trabajo

Cuentas	2017	2018 E	2019 E	2020 E	2021 E
Activos Corrientes	27.798	29.792	32.850	33.225	33.856
Pasivos corrientes	23.263	24.931	27.490	27.804	28.332
CTON	4.535	4.861	5.360	5.421	5.524
Inversión en Capital de Trabajo	-	325	499	61	103

15.5. Flujo de Caja Libre

Una vez se calcula todos los ajustes necesarios al flujo de caja bruto, se realizan las respectivas restas para obtener el flujo de caja libre:

Tabla 18: Flujo de Caja Libre proyectado

Años	2017	2018 E	2019 E	2020 E	2021 E	2022 E
Flujo de Caja Bruto	20.060	20.161	20.454	20.608	21.014	21.537
Inversión en Reposicin	-11.787	-12.006	-12.128	-12.214	-12.401	-12.638
Inversión en Capital de Trabajo	-	-325	-499	-61	-103	-123
CAPEX	-2.446	-1.367	-955	-2.093	-2.644	-3.045
Flujo de Caja Libre	5.827	6.463	6.872	6.240	5.866	5.731

16. Activos Prescindibles

A diciembre del 2017, el ítem que podemos calificar como activo prescindible solo podría ser la plusvalía. La cual ya fue explicada anteriormente.

17. Valoración Económica por Flujo de Caja Descontado

17.1. Valor Terminal

Para el cálculo del valor terminal, se proyecta que a partir del año 2020 la empresa no seguirá creciendo, manteniendo su nivel de ventas constante, por tanto, se considerará el valor terminal, como una perpetuidad sin crecimiento.

La valorización económica de la empresa se realiza utilizando el método de flujos de caja descontados. Para esto, se calcula el valor presente de una perpetuidad de los flujos a contar del año 2022 que es (T+1), y se utiliza la tasa de costo capital anteriormente calculada.

Entonces el I(t+1) sería el 2023 que es igual al 2022 dado que no existe crecimiento, siendo el valor terminal:

$$VT = \frac{FCL (T + a)}{K_{wacc}}$$

$$VT = \frac{5.731}{4,54\%} = 126.252$$

17.1.1. Valor Presente de los Activos

$$VP = \frac{6.463}{(1 + 4,54\%)} + \frac{6.872}{(1 + 4,54\%)^2} + \frac{6.240}{(1 + 4,54\%)^3} + \frac{5.866}{(1 + 4,54\%)^4} + \frac{126.501}{(1 + 4,54\%)^5}$$

Años	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Flujo de Caja Libre	5.827	6.463	6.872	6.240	5.866	5.731	126.252
Valor Terminal	-	-	-	-	-	120.770	
Flujo de caja Neto	5.827	6.463	6.872	6.240	5.866	126.501	
Valor Presente del Flujo de caja	5.827	6.182	6.288	5.462	4.912	101.320	
Valor economico de la empresa	129.990						

17.1.2. Valor de la Acción

Para calcular el valor final de la acción se utiliza la siguiente ecuación:

$$\text{Patrimonio economico} = \text{Valor de la empresa} - \text{Deuda Financiera}$$

Una vez tenemos el Patrimonio económico, calculamos el precio de la acción:

$$\text{Precio acción} = \frac{\text{Patrimonio Economico}}{\text{N}^\circ \text{ de acciones suscritas}}$$

De esta manera, obtenemos lo siguiente:

Tabla 19: Valor Acción	
Valor activos de la empresa	dic-17
Valor económico empresa	129.990
Activos prescindibles	1.758
Total	131.748
Deuda financiera	-60.730
Patrimonio económico	71.018
Nº acciones suscritas	302.017.113
Precio acción U.F.	0,2351
Precio acción \$	\$ 6.301

17.1.3. Precio Acción Calculado vs Real

Una vez que se tiene el precio de la acción, se compara con el precio de la acción al 31 de diciembre 2017. Con esto se obtiene que el precio calculado por flujo de caja descontado tiene un Downgrade de un -9% respecto al precio real.

Por lo tanto, la acción de Entel está Sobrevalorada.

Tabla 20: Downgrade acción	
Precio acción estimado	\$ 6.301
Precio acción real al 31 de Dic 2017	\$ 6.913
Downgrade respecto a precio real	-9%

Bibliografía

1. Damodaran, A. (1994). *Damodaran on valuation*. John Wiley & Sons: New York.
2. Estado Financiero Grupo Entel, 31 diciembre año 2014
3. Estado Financiero Grupo Entel, 31 diciembre año 2015
4. Estado Financiero Grupo Entel, 31 diciembre año 2016
5. Estado Financiero Grupo Entel, 31 diciembre año 2017
6. Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile. (2018). Obtenido desde <http://www.subtel.gob.cl/>
7. Qué es la CMF – CMF Portal. Comisión para el Mercado Financiero. Gobierno de Chile. (2018) Obtenido desde <http://www.cmfchile.cl/portal/principal/605/w3-propertyvalue-25539.html>
8. Publicación Sector Telecomunicaciones cierre 2017. (2018) (p.2). Santiago
9. Bolsadesantiago.com (2018). Bolsa de Comercio de Santiago. [Online] Disponible en: <http://www.bolsadesantiago.com/mercado/Paginas/Presencia-Bursatil.aspx> [Acceso 17 Sept 2018].

Anexos

Anexo 1: Cálculo regresiones para beta de la empresa

Resumen	2013								
Estadísticas de la regresión									
Coeficiente de corre	0,56062958								
Coeficiente de deter	0,31430553								
R ² ajustado	0,30751647								
Error típico	0,02490047								
Observaciones	103								
ANÁLISIS DE VARIANZA									
		<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>				
Regresión	1	0,02870501	0,02870501	46,2959225	7,3428E-10				
Residuos	101	0,06262336	0,00062003						
Total	102	0,09132838							
		<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0,00247888	0,00246108	-1,00723226	0,31623017	-0,00736101	0,00240324	-0,00736101	0,00240324	
Variable X 1	1,15546453	0,1698186	6,80411071	7,3428E-10	0,81859011	1,49233894	0,81859011	1,49233894	

Resumen	2014								
Estadísticas de la regresión									
Coeficiente de corre	0,55607435								
Coeficiente de deter	0,30921868								
R ² ajustado	0,30244632								
Error típico	0,02962077								
Observación	104								
ANÁLISIS DE VARIANZA									
		<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>				
Regresión	1	0,04006066	0,04006066	45,6588866	8,8906E-10				
Residuos	102	0,0894938	0,00087739						
Total	103	0,12955446							
		<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0,00370539	0,00291382	-1,27166051	0,20638569	-0,00948493	0,00207416	-0,00948493	0,00207416	
Variable X 1	1,2476117	0,18463617	6,75713598	8,8906E-10	0,88138673	1,61383666	0,88138673	1,61383666	

Resumen	2015								
<i>Estadísticas de la regresión</i>									
Coeficiente	0,4982666								
Coeficiente	0,2482696								
R ² ajustado	0,2408997								
Error típico	0,02810683								
Observacion	104								
ANÁLISIS DE VARIANZA									
		<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>				
Regresión	1	0,02661249	0,02661249	33,6869439	7,3525E-08				
Residuos	102	0,0805794	0,00078999						
Total	103	0,10719189							
		<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0,00113813	0,00275638	-0,41290736	0,68054117	-0,00660539	0,00432913	-0,00660539	0,00432913	
Variable X 1	1,04997824	0,18090455	5,80404548	7,3525E-08	0,69115492	1,40880156	0,69115492	1,40880156	

Resumen	2016								
<i>Estadísticas de la regresión</i>									
Coeficiente	0,43773449								
Coeficiente	0,19161149								
R ² ajustado	0,18376305								
Error típico	0,02624912								
Observacion	105								
ANÁLISIS DE VARIANZA									
		<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>				
Regresión	1	0,01682163	0,01682163	24,4139824	3,0179E-06				
Residuos	103	0,07096868	0,00068902						
Total	104	0,08779031							
		<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	0,00029206	0,00256586	0,11382596	0,90959733	-0,00479672	0,00538084	-0,00479672	0,00538084	
Variable X 1	0,84723346	0,17146828	4,94105074	3,0179E-06	0,50716658	1,18730035	0,50716658	1,18730035	

