



VALORACION DE ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ

Método de Flujo de Caja Descontados

VALORACIÓN DE EMPRESA PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN FINANZAS

Alumno: Eduardo Andrés Medina Brevis
Profesor Guía: Aldo Bombardiere

Santiago, Diciembre 2018

Tabla de Contenido

1. Metodología.....	6
1.1 Método de Flujos de Caja Descontados	6
2. Descripción de la Empresa	10
2.1 Información General de la Empresa	10
2.2 Estructura de la Propiedad de la Empresa.....	11
2.3 Descripción de la Industria.....	12
3. Descripción del Financiamiento de la Empresa	16
4. Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa.....	17
4.1 Deuda Financiera de Enel Distribución Perú S.A.A.	17
4.2 Patrimonio Económico de la empresa.	17
4.3 Estimación de la Estructura de Capital Objetivo	17
5. Estimación del Costo Patrimonial de la Empresa.....	19
5.1 Estimación del Beta Patrimonial de la Empresa.....	19
5.2 Estimación del Costo de Capital de la Empresa	20
6. Análisis Operacional del Negocio e Industria	25
6.1 Análisis de Crecimiento	25
6.2 Análisis de Costos de Operación.....	26
6.3 Análisis de Cuentas no operacionales	28
6.4 Análisis de Activos.....	30
7. Proyección de EERR.....	33
7.1 Proyección de Ingresos Operacionales.....	33
7.2 Proyección de Costos Operacionales	34
7.3 Proyección de Gastos de Administración y Ventas (No Operacional)	35
7.4 Estado de Resultado Proyectado.....	36

8.	Proyección de Flujos de Caja Libre	37
8.1	Depreciación del Ejercicio y Amortización Intangibles	37
8.2	Estimar la Inversión de Reposición.....	37
8.3	Estimación de Nuevas Inversiones (CAPEX).....	38
8.4	Estimación de la inversión en capital de trabajo.	38
8.5	Activos Prescindibles (al 30 de junio de 2018).....	40
8.6	Deuda financiera de la empresa (al 30 de junio de 2018)	40
9.	Valoración Económica de la Empresa y de su precio de acción	41
9.1	Proyección de Flujo de Caja Descontado	41
9.2	Valoración de la Compañía y Precio de la Acción (30 junio de 2018)	42
10.	Conclusiones	43
11.	Bibliografía	44
12.	Anexos.....	45

Índice de Tablas

Tabla N° 1 Ficha de Empresa Enel Distribución S.A.A.	10
Tabla N° 2 Principales Accionistas de la Empresa.....	11
Tabla N° 3 Bonos Corporativos Enel Distribución Perú (al 30-06-18)	16
Tabla N° 4 Composición Deuda Financiera Enel Distribución Perú S.A.A.	17
Tabla N° 5 Resumen del Patrimonio Económico de la Empresa.....	17
Tabla N° 6 Estructura Capital de Enel Distribución Perú S.A.A.....	18
Tabla N° 7 Razones Históricas (Estructura de Capital) de Enel Distribución Perú	18
Tabla N° 8 Valores de Betas para Enel Distribución Perú.....	19
Tabla N° 9 Datos para Cálculo de Beta de la Deuda	20
Tabla N° 10 Datos para Cálculo de Beta de la Deuda (al 30 de junio de 2018)	22
Tabla N° 11 Datos para Cálculo de Beta Patrimonial con Deuda.....	22
Tabla N° 12 Datos para Cálculo de Costo Patrimonial	23
Tabla N° 13 Datos para Cálculo de Costo Patrimonial.....	23
Tabla N° 14 Tasa de Crecimiento de Ingresos Enel Distribución Perú.....	25
Tabla N° 15 Detalle de Cuentas de Costos de Operación Enel Distribución Perú.....	27
Tabla N° 16 Variaciones Anuales de Costos de Operación	28
Tabla N° 17 Detalle de Cuentas No Operacionales	28
Tabla N° 18 Variaciones Anuales de Cuentas No Operacionales	30
Tabla N° 19 Clasificación de Activos Enel Distribución Perú.....	31
Tabla N° 20 Total de Activos según clasificación	31
Tabla N° 21 Variación Anual de Activos Enel Distribución Perú.....	32
Tabla N° 22 Promedio de Porcentaje de Ventas Primer Semestre 2014 al 2017	33
Tabla N° 23 Cálculo de Crecimiento Real de Ventas (En Base a la Industria)	33
Tabla N° 24 Proyección de Ingresos Enel Distribución Perú (2018 al 2022)	34
Tabla N° 25 Promedio de Costos Operacionales (2014 a 2017).....	34
Tabla N° 26 Proyección de Costos Operacionales (2018 al 2022).....	35
Tabla N° 27 Variación Anual de Gastos de Administración y Ventas	35
Tabla N° 28 Proyección de Gastos de Administración y Ventas	35
Tabla N° 29 Proyección de EERR a 2022 de Enel Distribución Perú.....	36
Tabla N° 30 Porcentaje Depreciación y Amortización sobre ventas.....	37

Tabla N° 31 Porcentaje anual de Depreciación y Amortización sobre ventas	37
Tabla N° 32 Proyección de Inversión en Reposición (Enel Distribución Perú)	38
Tabla N° 33 Proyección de Nuevas Inversiones (Enel Distribución Perú)	38
Tabla N° 34 Cálculo de Capital de Trabajo Operativo Neto (Enel Distribución Perú) ...	39
Tabla N° 35 Variación Histórica de CTON (Enel Distribución Perú)	39
Tabla N° 36 Proyección de Capital de Trabajo (Enel Distribución Perú)	39
Tabla N° 37 Proyección de Flujo de Caja Descontado (Enel Distribución Perú)	41
Tabla N° 38 Valoración Económica (Enel Distribución Perú)	42

Índice de Ilustraciones

Ilustración N° 1 Estructura del Mercado Eléctrico	13
Ilustración N° 2 Entidades del Sector Eléctrico	14
Ilustración N° 3 Tasa de Crecimiento de la Industria.....	25
Ilustración N° 4 Proyección de Tasa de Crecimiento Industria.....	26

Resumen Ejecutivo

En este informe se presenta la valoración económica de la empresa Enel Distribución Perú (Ex Edelnor), la cual es realizada a través del método de flujo de caja descontado. Esta valoración corresponde al 30 de Junio de 2018.

Enel Distribución Perú S.A.A, es una empresa peruana de servicio, cuyo fin es dedicarse a la distribución y comercialización de energía eléctrica. Opera en la zona norte de Lima y abarca una zona de concesión de 1.555 kilómetros cuadrados de área, se encuentra en forma exclusiva en 52 distritos y en la zona sur comparte distrito con la empresa Lima Sur.

Al 30 de Junio de 2018, la empresa posee 638.563.900 acciones las cuales se transan a \$5,7 soles en la Bolsa de Valores de Lima. Su deuda financiera asciende a S\$ 1.444 millones y su patrimonio económico es del S\$ 3.640 millones. Actualmente, la empresa posee tres programas de bonos vigentes, cuya finalidad es la de satisfacer necesidades de proyectos de inversión, pago de obligaciones y capital de trabajo.

En cuanto a su valor, se estima una estructura de capital de la empresa de 27% deuda y 73% patrimonio.

El beta patrimonial de la empresa es de 0,625 por lo que la empresa posee una volatilidad menor que el mercado. Para descontar los flujos proyectados, el Costo de Capital (WACC) de la Empresa es de 7,83%.

Los Estados de Resultados de la empresa, se proyectan en base a su comportamiento histórico y supuestos basados en la industria. Con esto, y utilizada la tasa de descuento de 7,83%, se estima que su valor presente neto es de S\$ 5.450 millones al 30 de Junio de 2018 el que corresponde al valor de sus activos operacionales.

Luego, realizando los ajustes respecto a activos prescindibles, capital de trabajo y deuda financiera a Junio de 2018 se tiene que su Patrimonio económico es de S\$4.018 millones lo que equivale a un precio de su acción de S\$ 6,29 un 9,41 % mayor a su valor de mercado actual.

1. Metodología

El valor económico de la Empresa Enel Distribución Perú, se realizó bajo el Método de Flujo de Caja Libre Descontado, con el cual a través de la determinación de los flujos futuros de la empresa en un determinado periodo y utilizando una tasa de descuento son llevados a valor presente, momento en el que se está realizando el análisis.

Existen diversas metodologías de valoración, todas tienen como objetivo estimar el valor de una empresa, pero varían en la forma en que determinan este valor. Es posible clasificar estas metodologías en métodos basados en el balance de la empresa, basados en cuentas de resultado, métodos mixtos y métodos basados en el descuento de su flujo de fondos¹.

Los resultados obtenidos al utilizar cada método difieren y nunca serán exactos. Estas diferencias dependerán de la situación de cada empresa en los periodos de análisis y los supuestos utilizados.

Uno de los métodos más utilizados es mediante Flujos de Caja Descontados (metodología que se utiliza en este trabajo), el cual considera a la empresa como una entidad generadora de flujos, siendo sus acciones y su deuda valorables como un activo financiero.

1.1 Método de Flujos de Caja Descontados

El Método de Flujo de Caja Descontado (FCD) determina el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos que generará en el futuro, para luego descontarlos a una tasa de descuento en línea con los riesgos de aquellos flujos. Cabe destacar que, a los flujos mencionados, se debe determinar también el flujo de caja generado más allá del horizonte de tiempo analizado. A este último flujo, se le denomina “valor terminal” o “perpetuidad”.

Este método se basa en un pronóstico para cada periodo, el cual debe ser cuidadoso, y para cada una de las cuentas financieras las cuales aportan a la generación de flujos

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

operacionales de la empresa. Tal es el caso de las ventas, pago de materias primas, administración de las ventas y otras cuentas que forman parte de la operación.

$$V = \sum_{t=1}^T \frac{FCL_t}{(1 + k_0)^t} + \frac{V(T)}{(1 + k_0)^T}$$

Donde,

V : Valor de la Empresa

FCL : Flujo de Caja Libre

T : Periodo de la Proyección

k_0 : Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC)

$V(T)$: Valor Terminal de Empresa a fines del periodo T

En la valoración basada en descuentos de flujos, se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. Este es uno de los puntos más importantes del proceso, ya que hay que tener en cuenta el riesgo, volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el descuento mínimo lo marcan los interesados, es decir, compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad.².

En términos generales, al momento de hablar de una tasa de descuento para este método de valoración, se utiliza el concepto de costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa (k_0) se calcula cómo un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_b) y la rentabilidad exigida por los inversionistas, denominado a su vez costo patrimonial (k_p). De esta forma, el costo de capital se le da el nombre de WACC³, que corresponde a la tasa a la que se deben descontar los flujos de caja libres totales para obtener el valor total de una empresa. El WACC es calculado de la siguiente forma.

$$k_0 = k_p * \left(\frac{P}{V}\right) + k_b * (1 - t_c) * \left(\frac{B}{V}\right)$$

² Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 29p

³ WACC: Weighted Average Cost of Capital (Costo de Capital Promedio Ponderado)

Donde,

k_0 : Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC)

k_p : Costo Patrimonial

k_b : Costo de la Deuda

t_c : Impuesto a las Empresas

P : Patrimonio

V : Valor Económico de los Activos

B : Deuda Financiera

Para valorar la empresa, 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).

El flujo de caja libre se construye en base a los estados de resultado de la empresa- Este flujo representa las entradas y salidas de efectivo de una compañía indicado los momentos en donde estos se producen. A continuación, se presenta la estructura que se debe considerar para establecer este flujo en cada periodo⁴.

⁴ Valoración de Empresas, Teoría y Práctica, Maqueira 2010

=	Ganancia o Pérdida del Ejercicio
+	Depreciación y Amortización
-	Otros Ingresos por función (Desp. De Impuesto)
+	Otros Gastos por función(Desp. De Impuesto)
-	Otras Ganancias (pérdidas) (Desp. De impuestos)
-	Ingresos Financieros (Desp. De Impuestos)
+	Costos Financieros (Desp. De Impuesto)
-/+	Diferencias de Cambio Neto
-/+	Resultados por unidades de Ajuste
=	Flujo de caja Bruto
-	Inversión en Reposición
-	Nuevas Inversiones
-	Inversión en Capital de Trabajo
=	Flujo de Caja Libre

Fuente: Valoración de Empresas (Teoría y Práctica), Carlos Maqueira.

Luego, al aplicar Flujo de Caja Descontado para valorar la empresa, se debe adicionar los activos prescindibles y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo que la empresa posea al momento de la valoración. Los activos prescindibles son aquellos activos que no son necesarios para la operación. Finalmente, para determinar el valor del patrimonio, se debe restar el valor total de su deuda financiera a la fecha de la valoración.

2. Descripción de la Empresa

La empresa a realizar la valorización corresponde a “Enel Distribución Perú S.A.A”. (Ex Edelnor). Enel Distribución pertenece a la industria de Energía, específicamente al rubro de Distribución Eléctrica en Perú. Forma parte del Grupo de Empresas Enel, la cual posee filiales alrededor del mundo dedicadas a la distribución y la generación.

A continuación, en la Tabla N° 1 se presenta una ficha completa de la Empresa Enel Distribución Perú S.A.A.

Tabla N° 1 Ficha de Empresa Enel Distribución S.A.A.

Detalle	Observaciones
Razón Social	Enel Distribución Perú S.A.A. (Ex EDELNOR)
Ruc	20269985900
Nemotécnico	ENDISPC1
Industria	Energía - Distribución Eléctrica
Regulación	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Energía y Minas (MEM) • Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin) • Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT)
Tipo de Operación	Empresa perteneciente al grupo Enel, el cual es líder en los mercados mundiales de energía. Su principal función es la distribución, comercialización y buen uso de la energía eléctrica ⁵ . Enel Distribución tiene la concesión del servicio público de electricidad para la zona norte de Lima Metropolitana, la provincia de constitucional del Callao y las provincias de Huará, Huaral, Barranca y Oyón. Esta concesión abarca 1.517 km ² , 52 distritos exclusivos más 5 compartidos con la empresa distribuidora de la zona sur de Lima. Lo anterior implica atender 1.300.000 clientes que representa a más de la mitad de la población de Lima Metropolitana ⁶

Fuente: Elaboración Propia

2.1 Información General de la Empresa

Enel Distribución Perú S.A.A., es una empresa perteneciente al grupo Enel, empresa multinacional de energía y uno de los principales operadores integrados globales en el sector de energía y gas. Presente en 34 países, abastece a 64 millones de consumidores

⁵ <https://www.enel.pe/es/quienes-somos/a201712-distribucion.html>

⁶ <https://www.enel.pe/es/inversionistas/a201712-conoce-enel-distribucion-peru.html>

y posee cerca de 2,2 millones de kilómetros de redes instaladas con una capacidad gestionada de más de 86 GW⁷. Dentro de esta capacidad, es generada de manera diversificada contemplando hidroeléctricas, termoeléctricas, geotermia, eólica, fotovoltaico y otras fuentes renovables, convirtiendo al grupo en uno de los principales productores de energía limpia.

Enel Distribución Perú S.A.A, es una empresa peruana de servicios dedicada a la distribución y comercialización de energía eléctrica. La empresa opera en la zona norte de Lima (provincias del Callao, Huaura, Barranza y Oyón), abarcando una zona de concesión de 1.550 km² en total, en 52 distritos de forma exclusiva y compartiendo cinco distritos con la empresa de distribución lima de la zona sur.

La empresa, tiene sus orígenes en el marco de un proceso de promoción de la inversión privada del Estado, constituyendo en el año 1994 la Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A. (Edelnor S.A.) y la Empresa de Distribución Eléctrica de Chancay S.A. (Edechancay S.A.). Luego, en 1996, se produce la fusión de estas últimas siendo su denominación final la de Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A.

Con fecha 24 de Octubre de 2016, la Junta General de Accionistas, se aprobó el cambio de denominación social de Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A.A. al de Enel Distribución Perú S.A.A.

2.2 Estructura de la Propiedad de la Empresa

Al 30 de Junio de 2018, Enel Distribución Perú S.A.A., posee un capital social de 638.563.900 acciones.

Tabla N° 2 Principales Accionistas de la Empresa

Accionistas	%	N° de Acciones	País	Grupo Económico
Enel Perú S.A.C.	83,15	530.977.354	Perú	Enel
AFP Integra S.A.	7,49	47.805.260	Perú	Sura
Otros Accionistas	9,36	59.781.286	Varios	-
Total	100	638.563.900		

Fuente: AFC Finanzas y Seguros – Enel Distribución Perú / Memoria Anual 2017

⁷ <https://www.enel.pe/es/quienes-somos/a201611-grupo-enel.html>

Enel Perú S.A.C posee el 83,15% de Enel Distribución Perú. Constituida en el Perú, su objeto social es realizar inversiones en otras sociedades dedicadas a la explotación de recursos naturales vinculadas a la generación, producción y comercialización de energía eléctrica⁸. Su composición accionaria, es de 100% de Enel Américas S.A.

AFP Integra S.A. posee el 7,49% de la propiedad de Enel Distribución Perú y es una administradora privada de fondos de pensiones, quien administra a sus afiliados los fondos de jubilación, invalidez y sobrevivencia.

2.3 Descripción de la Industria

La industria de la energía eléctrica comprende a toda la cadena de valor del sector eléctrico. Está conformada por tres segmentos: Generación, Transmisión, Distribución de energía. El primero de estos es el encargado de transformar los recursos de energía primaria (agua, sol, gas) en energía eléctrica. El segmento de transmisión es el encargado del transporte de electricidad desde los puntos de producción hasta las áreas de concesión de las distribuidoras eléctricas. Estas últimas, consisten en la operación y mantenimiento de las redes de media y baja tensión, las cuales suministran electricidad a los consumidores finales de determinadas zonas, así como también, de la facturación, atención al usuario entre otros.

La actividad de distribución eléctrica es considerada como un monopolio natural, ya que estas empresas poseen concesiones que les otorga exclusividad en su servicio en un área geográfica. Actualmente, existen 23 empresas en Perú, pero son 13 empresas las que son integrantes del Comité de Operación Económica del Sistema (COES) donde sólo dos de ellas concentran el 55% de la facturación total anual.

Los segmentos de generación y distribución están constituidos por empresas privadas y empresas estatales, mientras que el segmento de transmisión eléctrica lo forma el sector privado. Los tres segmentos permiten atender a los usuarios finales los cuales se clasifican en usuarios regulados con un consumo menor a 0,2 MW y usuarios regulados con consumos de entre 0,2 MW y menor a 2,5 MW. Estos últimos pueden optar a ser usuarios libres, mientras que los usuarios que posean un consumo mayor a 2,5 MW son

⁸ <https://www.gob.pe/institucion/minem/informes-publicaciones/112025-anuario-ejecutivo-de-electricidad-2016>

clasificados como usuarios libres. Los usuarios regulados corresponden a usuarios de bajo consumo que no pueden ser abastecidos en condiciones de competencia, estos usuarios son abastecidos por un concesionario de distribución eléctrica quien posee tarifas reguladas y establecidas por el estado. Los usuarios libres, al consumir un nivel más alto de energía se considera que pueden elegir su suministro y negociar directamente con una distribuidora o generadora. La industria eléctrica se caracteriza por poseer fuertes inversiones, siendo los activos fijos los más importantes.

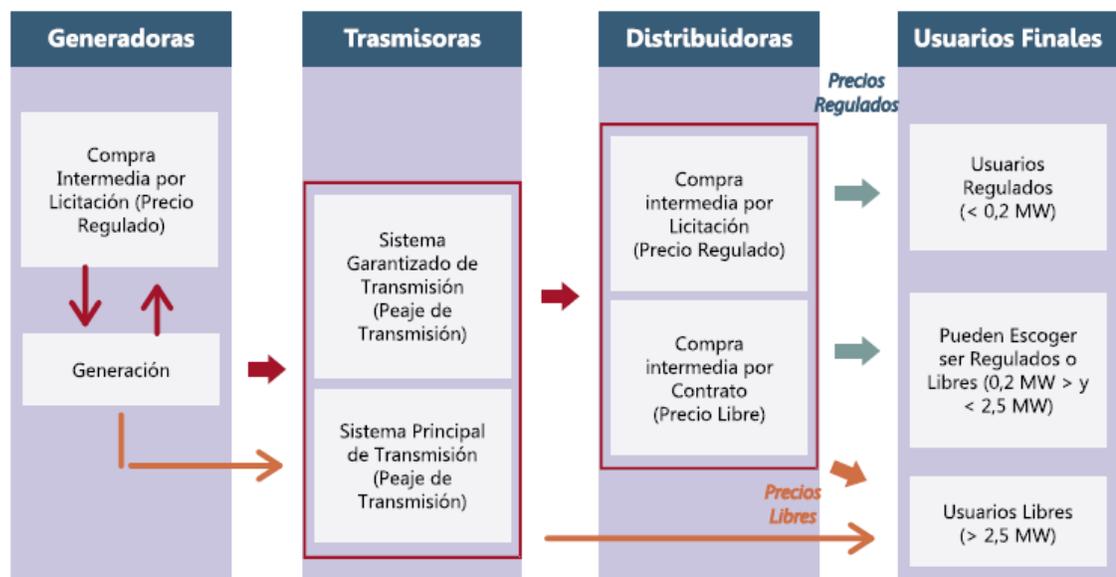


Ilustración N° 1 Estructura del Mercado Eléctrico

Fuente: Anuario Ejecutivo de Electricidad / Ministerio de Energía y Minas

Las instituciones del estado que cumplen roles normativos o promotores son: Ministerio de Energía y Minas (MEM), Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinermin), Proinversión y el Comité de Operación Económica del Sistema (COES), entre otros.

2.3.1 Instituciones del Sector Eléctrico

El Ministerio de Energía y Minas (MEM) es el rol normativo y responsable de establecer la política general del sector. Es el encargado de regular el otorgamiento, caducidad de autorizaciones y concesiones para el desarrollo de las actividades de los tres segmentos de la industria.

La Agencia de Promoción de la Inversión Privada (Pro inversión), es un organismo público creado en 2002, el cual promueve la inversión privada en servicios y obras de infraestructura. Es el encargado de conducir las licitaciones de proyectos integrales del sector eléctrico.

El Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinerghmin), tiene a su cargo la supervisión del cumplimiento de la normativa aplicable al sector. Controla el incumplimiento de estas normas y sanciona a las empresas que las infrinjan. También, fija las tarifas eléctricas.

Otras instituciones que norman el sector son: Ministerio del Ambiente (MINAM) quien tiene funciones relativas al sector ambiental, la Autoridad Nacional del Agua (ANA) quien es el ente rector técnico-normativo de gestión de recursos hídricos, Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi), quién vela por la competencia económica y el Comité de Operación Económica del Sistema (COES) formada por las empresas eléctricas y encargada de planificación y operación del SEIN.⁹

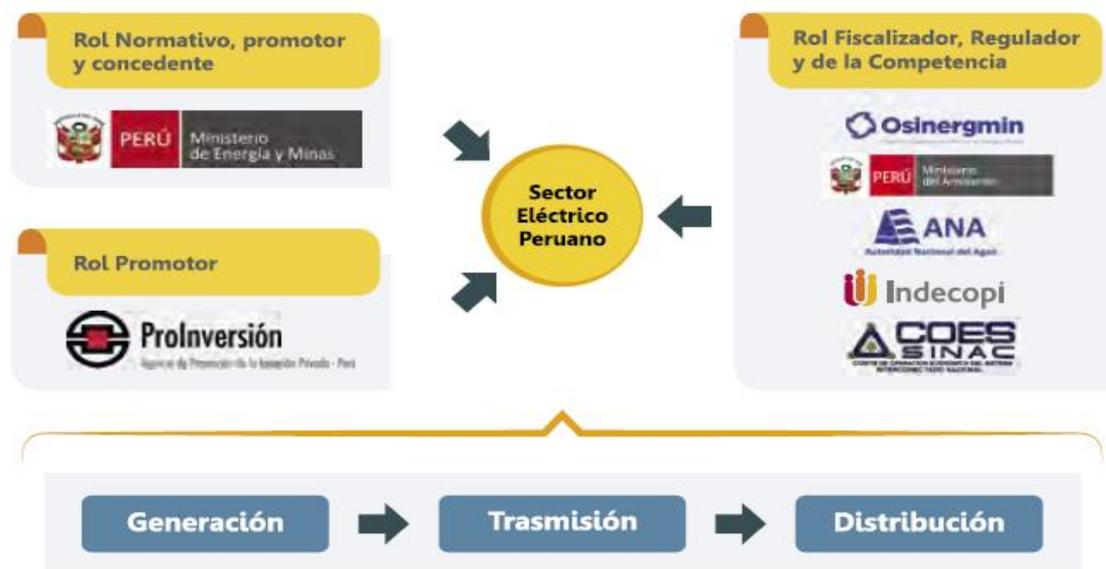


Ilustración N° 2 Entidades del Sector Eléctrico

Fuente: Anuario Ejecutivo de Electricidad / Ministerio de Energía y Minas

⁹ SEIN: Sistema Eléctrico Interconectado Nacional del Perú

2.3.2 Tarifas Eléctricas

El precio de la energía eléctrica es fijado y regulado por el estado. Para el precio de la distribución, este es fijado de acuerdo con los dos tipos de mercado existentes, en primer lugar, para el mercado regulado el precio es determinado por OSINERGMIN. En el caso del mercado de clientes libres, el precio es fijado mediante negociación directa entre las partes.

La tarifa eléctrica posee cuatro componentes, el primero de ellos corresponde al costo de producir la electricidad (Generación), el segundo componente es denominado peaje (Transmisión), el tercer componente corresponde a la Distribución el cual es el último tramo de esta cadena y el cuarto componente son los cargos agregados. De acuerdo con información al cierre de marzo 2018, la proporción de estas componentes corresponde a 50,1%, 11,5%, 25,4% y 13,0% respectivamente¹⁰.

El precio de distribución es fijado todos los años y posee dos componentes. En primer lugar, se encuentra la tarifa barra. La tarifa barra corresponde a los puntos donde se recibe la energía que proviene de la generación y se redistribuye a los consumidores finales. Estos precios son definidos anualmente en base a los costos marginales y comprende el costo de generación y transmisión. Por otro lado, se encuentra el precio promedio de mercado de la energía que contratan las distribuidas a través de licitaciones con las empresas generadoras.

¹⁰ Reporte Semestral de Monitoreo del Mercado Eléctrico 2do Semestre de 2017, OSINERGIM.

3. Descripción del Financiamiento de la Empresa

La empresa posee actualmente tres programas de bonos vigentes, el Cuarto Programa de bonos posee una colocación por M\$ 290.000 Soles, el Quinto Programa por M\$ 847.905 Soles y el Sexto Programa por M\$100.000 Soles lo cual corresponde a una colocación total de la empresa de M\$ 1.237.905 Soles. Cada una de estas emisiones posee diferentes vencimientos y fueron emitidos con el fin de satisfacer necesidades de la empresa tales como pago de obligaciones y/o capital de trabajo.

En la Tabla N° 3 se presenta un resumen de cada una de las emisiones vigentes al 30 de Junio de 2018.

Cabe destacar que todas las series poseen una calificación AAA otorgada por la Clasificadora de Riesgo Class y Asociados S.A.

Tabla N° 3 Bonos Corporativos Enel Distribución Perú (al 30-06-18)

Programa	ISIN	Nemotécnico	Emisión	Fecha de Emisión	Fecha de Vencimiento	Plazo (Años)	Moneda	Monto Colocado	Tasa de Interés	Frecuencia	Clasificación
4	PEP70101M506	EDP4BC11A	Décimo Primera	10-05-2012	10-05-2032	20	Soles	50.000.000	6,060	Semestral	AAA
4	PEP70101M530	EDP4BC12A	Décimo Quinta	07-11-2012	25-01-2033	13	Soles	40.000.000	5,130	Semestral	AAA
4	PEP70101M514	EDP4BC13A	Décimo Segunda	25-01-2013	23-08-2022	20	Soles	50.000.000	5,560	Semestral	AAA
4	PEP70101M522	EDP4BC15A	Décimo Tercera	23-08-2012	07-11-2025	10	Soles	50.000.000	5,000	Semestral	AAA
4	PEP70101M480	EDP4BC4A	Quinta	06-08-2010	14-01-2019	10	Soles	30.000.000	7,030	Semestral	AAA
4	PEP70101M464	EDP4BC5A	Tercera	30-04-2010	06-08-2020	5	Soles	30.000.000	7,440	Semestral	AAA
4	PEP70101M498	EDP4BC9A	Novena	13-04-2012	13-04-2022	10	Soles	40.000.000	6,280	Semestral	AAA
5	PEP70101M597	EDP5BC10A	Novena	11-04-2014	12-06-2023	7	Soles	100.000.000	6,340	Semestral	AAA
5	PEP70101M605	EDP5BC11A	Décima	12-06-2014	12-06-2019	9	Soles	60.000.000	5,840	Semestral	AAA
5	PEP70101M639	EDP5BC17A	Décimo Séptima	16-07-2015	16-07-2019	4	Soles	70.000.000	6,130	Semestral	AAA
5	PEP70101M654	EDP5BC19A	Décimo Novena	17-03-2016	17-03-2029	13	Soles	70.000.000	8,130	Semestral	AAA
5	PEP70101M548	EDP5BC1A	Primera	23-08-2013	23-08-2020	7	Soles	50.000.000	6,750	Semestral	AAA
5	PEP70101M563	EDP5BC1B	Segunda	18-09-2014	20-11-2020	10	Soles	80.000.000	6,500	Semestral	AAA
5	PEP70101M662	EDP5BC20A	Vigésima	06-07-2016	06-07-2023	7	Soles	100.000.000	6,090	Semestral	AAA
5	PEP70101M670	EDP5BC21A	Vigésimo Primera	12-10-2016	12-10-2024	8	Soles	72.405.000	6,000	Semestral	AAA
5	PEP70101M613	EDP5BC2A	Décimo Primera	12-06-2014	18-09-2024	5	Soles	100.000.000	6,340	Semestral	AAA
5	PEP70101M555	EDP5BC5A	Primera	20-11-2013	23-08-2038	7	Soles	50.000.000	7,280	Semestral	AAA
5	PEP70101M571	EDP5BC8A	Quinta	23-08-2013	20-11-2038	25	Soles	35.500.000	7,380	Semestral	AAA
5	PEP70101M589	EDP5BC9A	Octava	20-11-2013	11-04-2021	25	Soles	60.000.000	6,780	Semestral	AAA
6	PEP70101M688	EDP6BC1A	Primera	13-11-2017	13-11-2025		Soles	100.000.000	5,720	Semestral	AAA

Fuente: Bolsa de Valores de Lima¹¹

¹¹ <http://www.bvl.com.pe/pubdif/infmen/201806c2.htm>

4. Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa

4.1 Deuda Financiera de Enel Distribución Perú S.A.A.

De la información obtenida de los estados financieros de la empresa, podemos determinar la siguiente composición de deuda.

Tabla N° 4 Composición Deuda Financiera Enel Distribución Perú S.A.A.

Detalle (en miles de nuevos Soles)	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016	31-12-2017	30-06-2018
Otros Pasivo (Corriente)	143.050	154.221	154.949	164.795	128.210
Otros Pasivos no Financieros (Corriente)	0	0	0	0	0
Otros Pasivos Financieros (No Corriente)	1.125.725	1.108.151	1.291.514	1.238.113	1.315.599
Otros Pasivos no Financieros (No Corriente)	0	0	0	0	0
Total Deuda	1.268.775	1.262.372	1.446.463	1.402.908	1.443.809
Total Deuda Ajustada	1.401.037	1.335.245	1.482.015	1.418.101	1.443.809

Fuente: Estados Financieros Enel Distribución Perú S.A.A.

4.2 Patrimonio Económico de la empresa.

El patrimonio económico de la empresa corresponde al producto entre el número de acciones y su valor para el cierre de cada periodo. En la Tabla N° 5 se presenta el patrimonio económico para cada año, cabe destacar que los valores finales fueron ajustados según IPC de Perú al 30 de junio de 2018.

Tabla N° 5 Resumen del Patrimonio Económico de la Empresa

Detalle	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016	31-12-2017	30-06-2018
Valor Acción (Precio de Cierre en nuevos Soles)	6,00	4,95	6,16	5,64	5,70
N° de Acciones	638.593.900	638.593.900	638.593.900	638.593.900	638.593.900
Patrimonio Económico (en miles de nuevos Soles)	3.831.563	3.161.040	3.933.738	3.601.670	3.639.985
Patrimonio Económico Ajustado (en miles de nuevos Soles)	4.230.979	3.343.517	4.030.424	3.640.674	3.639.985

Fuente: Memoria Anual Enel Distribución Perú S.A.A. / IPC, Instituto Nacional de Estadística Perú

4.3 Estimación de la Estructura de Capital Objetivo

Para determinar la estructura de capital objetivo de la empresa, se deben calcular las razones entre su deuda financiera, el patrimonio y el valor económicos de esta. A

continuación, se presenta la estructura de capital de la empresa desde el año 2014 al primer semestre del año 2018.

Tabla N° 6 Estructura Capital de Enel Distribución Perú S.A.A.

	31-12-2013	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016	31-12-2017	30-06-2018	Mínimo	Máximo	Desviación Std.	Promedio
V	4.717.080	5.632.015	4.678.762	5.512.438	5.058.775	5.083.794	4.678.762	5.632.015	440.724	5.119.814
B	1.186.568	1.401.037	1.335.245	1.482.015	1.418.101	1.443.809	1.186.568	1.482.015	112.398	1.364.593
P	3.530.512	4.230.979	3.343.517	4.030.424	3.640.674	3.639.985	3.343.517	4.230.979	365.786	3.755.221

Fuente: Elaboración Propia / En miles de nuevos Soles.

Con la información anterior, se tiene que las razones históricas de su Deuda Financiera (B), Patrimonio Económico (P) y su Valor Económico (V) son las siguientes.

Tabla N° 7 Razones Históricas (Estructura de Capital) de Enel Distribución Perú

	31-12-2013	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016	31-12-2017	30-06-2018	Mínimo	Máximo	Desviación Std.	Promedio
B/V	0,25	0,25	0,29	0,27	0,28	0,28	0,25	0,26	0,26	0,27
P/V	0,75	0,75	0,71	0,73	0,72	0,72	0,71	0,75	0,83	0,73
B/P	0,34	0,33	0,40	0,37	0,39	0,40	0,35	0,35	0,31	0,36

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, se tiene que su estructura de capital objetivo corresponde al promedio de sus razones históricas de estructura de capital. Es decir, 0,27 para la razón Deuda Financiera y Valor Económico, 0,73 para la razón Patrimonio Económico y Valor Económico y de 0,36 para la razón Deuda Financiera y Patrimonio Económico.

5. Estimación del Costo Patrimonial de la Empresa

5.1 Estimación del Beta Patrimonial de la Empresa

A través del modelo de mercado, se realiza el cálculo del Beta Patrimonial (Beta de la Acción), utilizando variaciones históricas del precio semanal de Enel Distribución Perú y la variación de un Índice de Referencia (Índice General de BVL, S&P BVL General) desde el 1 de Julio de 2014 al 30 de Junio de 2018.

En cada uno de los modelos, los betas obtenidos resultan ser significativos. De igual forma, el valor del Beta en cada periodo es menor a 1, en línea con el sector donde se encuentra la empresa. Lo anterior significa que la empresa (y la industria en general) posee una volatilidad menor que el mercado.

La siguiente tabla, presenta un resumen de los betas para cada año, calculados al 30 de junio respectivamente.

Tabla N° 8 Valores de Betas para Enel Distribución Perú

Detalle	2014	2015	2016	2017	2018
Beta de la Acción	0,527	0,474	0,562	0,674	0,625
p-value (significancia)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001
Presencia Bursátil (%)	80,80	-	66,67	64,54	60,00

Fuente: Elaboración Propia

Cabe destacar que, para Enel Distribución Perú, al tratarse de una empresa que cuenta con contratos establecidos a largo plazo y un mercado definido y de pocos oferentes, es posible continuar el análisis aún con los valores de presencia bursátil que presenta en cada año y considerando también que el valor p-value obtenido indica una alta significancia estadística del beta de la acción.

Finalmente, se tiene que:

$$\beta_p^{c/d} = 0,62525$$

5.2 Estimación del Costo de Capital de la Empresa

5.2.1 Costo de la Deuda

El costo de la deuda (k_b), corresponde a la tasa de madurez (YTM) del bono de mayor plazo y transado más recientemente. Este bono se identifica con la sigla ISIN PEP70101M571, y su vencimiento corresponde al año 2038.

La tasa de maduración¹² de este bono, corresponde a;

$$k_b = 7,38\%$$

5.2.2 Beta de la Deuda

Para calcular el Beta de la deuda (β_b), a través del modelo CAPM, en primer lugar, se debe determinar la tasa libre de riesgo. En este caso, se utiliza como referencia la tasa de un Bono del Tesoro a 30 años de con fecha junio 2018¹³. Sumado a lo anterior, se utiliza también el Diferencial de Rendimientos del Índice de Bonos de Mercados Emergentes (EMBIG) al 30 de Junio de 2018¹⁴. La tasa libre de riesgo corresponde a la suma de las dos variables anteriores.

Utilizando las Bases de Datos Históricas de Damodaran, se determina la Prima por Riesgo de Mercado (PRM), esta información corresponde al *Total Equity Risk Premium*.¹⁵

Los datos anteriores se resumen en la siguiente tabla

Tabla N° 9 Datos para Cálculo de Beta de la Deuda

Detalle	Valor
Tasa Libre de Riesgo USA	2,93%
Premio por Riesgo País (CDS Perú)	1,73%
Tasa Libre de Riesgo (Rf)	4,67%
Premio por Riesgo de Mercado (PRM)	6,46%
Costo de la Deuda (Kb)	7,38%

Fuente: Elaboración Propia

¹² Información de Bolsa de Valores de Perú, Bono PEP70101M571. Enel Distribución Perú.

¹³ www.bcrp.gob.pe/docs/Estadisticas/Cuadros-Estadisticos/NC_055.xls

¹⁴ <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Estadisticas/Cuadros-Estadisticos/cuadro-055.xlsx>

¹⁵ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Con los datos anteriores y utilizando CAPM, se tiene:

$$k_b = r_f + PRM * \beta_b$$

$$\beta_b = (k_b - r_f) / PRM$$

$$\beta_b = (7,38\% - 4,67\%) / 6,46\%$$

$$\beta_b = 0,42005$$

5.2.3 Beta de la Acción

El Beta de la acción, corresponde al calculado en base a los datos históricos de la variación del precio de la acción y el índice para el periodo de junio de 2018 indicado en la Tabla N° 8.

Este valor corresponde a:

$$\beta_p^{c/d} = 0,62525$$

5.2.4 Beta Patrimonial Sin Deuda

Para determinar el Beta Patrimonial Sin Deuda, se debe des-apalancar el beta de acción ($\beta_p^{c/d}$) de la estructura financiera que posee la empresa en el mismo periodo. Para este procedimiento se emplea el modelo de Rubinstein, utilizando la información del Beta de la Deuda, Tasa de Impuesto y estructura de capital vigente.

La tasa de impuesto que la empresa ha pagado en el período es de 27%. La tasa de impuesto vigente para el año 2018 corresponde a un 27%¹⁶ y para los años siguientes, 2019 en adelante, la tasa de impuesto será de 26%.

¹⁶ <http://www.proinversion.gob.pe/apec/pdf/3%20Regimen%20tributario.pdf>

Tabla N° 10 Datos para Cálculo de Beta de la Deuda (al 30 de junio de 2018)

Detalle	Valor
Beta de la Acción ($\beta_p^{c/d}$)	0,62525
Beta de la Deuda (β_b)	0,42005
Tasa de Impuesto (t_c)	27%
Deuda / Patrimonio (B/P)	0,40

Fuente: Elaboración Propia

Luego,

$$\beta_p^{c/d} = \beta_p^{s/d} * \left[1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right] - (1 - t_c) * \beta_b * \frac{B}{P}$$

$$\beta_p^{s/d} = \frac{\beta_p^{c/d} - (1 - t_c) * \beta_b * \frac{B}{P}}{\left[1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right]}$$

Reemplazando obtenemos finalmente que,

$$\beta_p^{s/d} = \frac{0,62525 - (1 - 27\%) * 0,42005 * 0,40}{[1 + (1 - 27\%) * 0,40]}$$

$$\beta_p^{s/d} = 0,57917$$

5.2.5 Beta Patrimonial Con deuda

Para el cálculo del Beta Patrimonial con deuda, se debe volver a apalancar el Beta obtenido anteriormente ($\beta_p^{s/d}$), pero, utilizando la información de tasa de impuestos a largo plazo y estructura de capital objetivo, las cuales se detallan a continuación:

Tabla N° 11 Datos para Cálculo de Beta Patrimonial con Deuda

Detalle	Valor
Tasa de Impuesto a Largo Plazo ($(t_c)_{LP}$)	26%
Estructura Capital Objetivo ($(B/P)_{obj}$)	0,36
Beta de la Deuda β_b	0,42005
Beta Patrimonial sin Deuda ($\beta_p^{s/d}$)	0,5791

Fuente: Elaboración Propia

Utilizando la ecuación de Rubinstein, se tiene que:

$$\beta_p^{c/d} = \beta_p^{s/d} * \left[1 + (1 - t_c) * \left(\frac{B}{P} \right)_{obj} \right] - (1 - (t_c)_{LP}) * \beta_b * \left(\frac{B}{P} \right)_{obj}$$

$$\beta_p^{c/d} = 0,5791 * [1 + (1 - 26\%) * 0,36] - (1 - 26\%) * 0,42005 * 0,36$$

$$\beta_p^{c/d} = 0,62196$$

5.2.6 Costo Patrimonial

A través del Método de CAPM, y utilizando el Beta Patrimonial con Deuda del punto anterior, se obtiene el costo de patrimonial de empresa (k_p). Los datos para su determinación son los siguientes.

Tabla N° 12 Datos para Cálculo de Costo Patrimonial

Detalle	Valor
Beta Patrimonial con Deuda ($\beta_p^{c/d}$)	0,62196
Tasa Libre de Riesgo r_f	4,67%
Prima por Riesgo de Mercado (PRM)	6,46%

Fuente: Elaboración Propia

Luego, reemplazando en la ecuación, se tiene que:

$$k_p = r_f + PRM * \beta_p^{c/d}$$

$$k_p = 4,67\% + 6,46\% * 0,62196$$

$$k_p = 8,68\%$$

5.2.7 Costo de Capital

Finalmente, utilizando los datos obtenidos en los puntos anteriores se calcula el Costo de Capital utilizando el modelo WACC (Costo de Capital Promedio Ponderado) haciendo uso de la estructura de capital objetivo de la empresa.

Tabla N° 13 Datos para Cálculo de Costo Patrimonial

Detalle	Valor
Costo Patrimonial (k_p)	8,68%
Costo de la Deuda (K_b)	7,38%
Tasa de Impuesto a Largo Plazo (t_c) _{LP}	26%
$(P/V)_{obj}$	0,73
$(B/V)_{obj}$	0,27

Fuente: Elaboración Propia

Reemplazando en la siguiente ecuación obtenemos:

$$k_0 = k_p * \left(\frac{P}{V}\right)_{obj} + k_b * (1 - (t_c)_{LP}) * \left(\frac{B}{V}\right)_{obj}$$

$$k_0 = 8,68\% * 0,73 + 7,38\% * (1 - 26\%) * 0,27$$

$$k_0 = 7,83\%$$

6. Análisis Operacional del Negocio e Industria

6.1 Análisis de Crecimiento

Los ingresos anuales por concepto de venta han experimentado una tendencia al alza durante los años 2014 al 2017. Esta alza, corresponde a una tasa de crecimiento promedio de 3.33% considerando los valores ajustados mediante IPC al 30 de junio de 2018.

Tabla N° 14 Tasa de Crecimiento de Ingresos Enel Distribución Perú

Año	2014	2015	2016	2017	1S-2018	Promedio (2014 a 2017)
Ingresos Anuales (en miles de soles)	2.366.543	2.716.058	2.900.723	2.862.076	1.497.621	2.711.350
Ingresos Anuales Ajustados (en miles de soles)	2.613.240	2.872.848	2.972.018	2.893.071	1.497.621	2.837.794
Tasa de Crecimiento Ventas (Real)	2,58%	9,93%	3,45%	-2,66%		3,33%

Fuente: Elaboración Propia / Estados Financieros Enel Distribución Perú

6.1.1 Calcular tasas de crecimiento reales de la industria, para los años 2014 a Junio de 2018.

Como referencia de la industria, se utilizará el Índice Sectorial de Electricidad y Agua¹⁷, el cual está en base al PIB del país. En promedio desde el año 2014 al 2017 la industria ha presentado un crecimiento promedio de 4.82%.

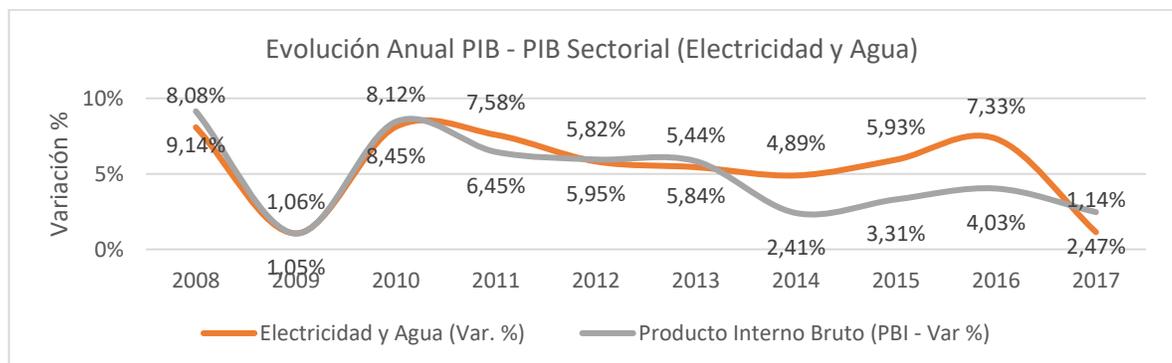


Ilustración N° 3 Tasa de Crecimiento de la Industria

Fuente: Elaboración Propia / Banco Central del Perú (BCP)

¹⁷ PIB Sectorial. Fuente: Banco Central del Perú

6.1.2 Perspectivas de crecimiento de la industria para los años 2018 al 2022.

En cuanto a las proyecciones de la industria, esta se proyecta al alza desde el año 2018 en línea al PIB del país. El promedio de esta alza para los próximos años (2018 a 2022), es similar al promedio del período de 2014 a 2017, siendo esta en torno al 4%.

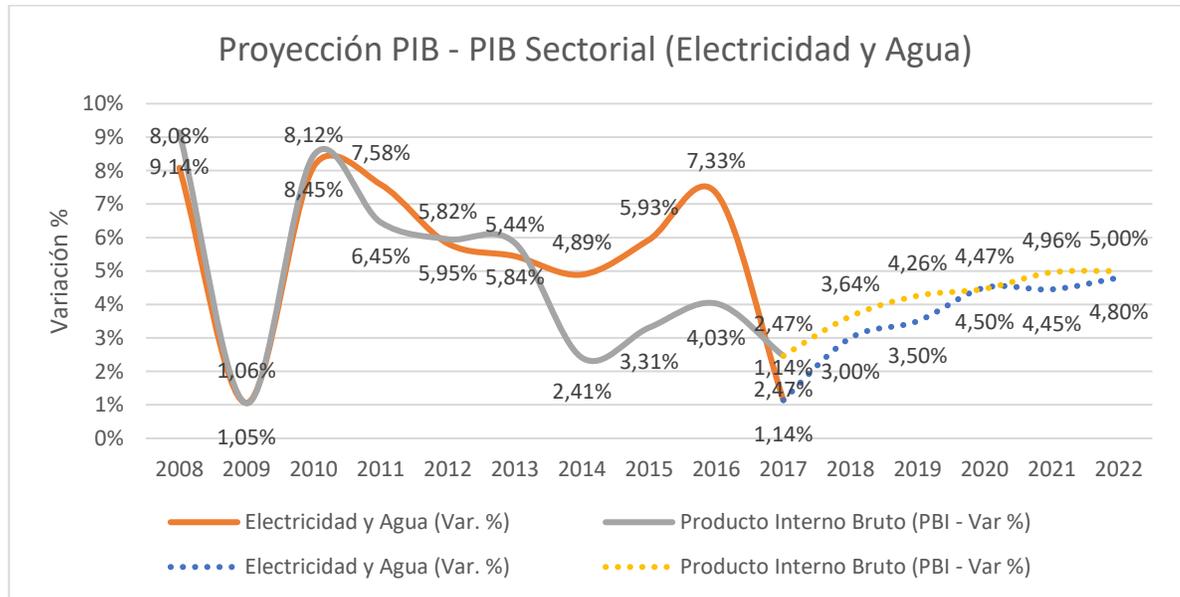


Ilustración N° 4 Proyección de Tasa de Crecimiento Industria
Fuente: Elaboración Propia / Proyecciones MEF

6.2 Análisis de Costos de Operación

De acuerdo con lo indicado en los Estados Financieros desde 2014 a junio de 2018, los costos de operación se clasifican en dos grupos, siendo el costo por servicio de distribución eléctrica el que concentra el mayor porcentaje de costos, el cual equivale en promedio al 98.92% del total de costos durante el periodo mencionado.

En este subgrupo, destaca la cuenta de compra de energía, siendo esta la más relevante ya que en promedio concentra un 86.52% en promedio durante 2014 y Junio de 2018. La compra de energía, suministro base del negocio, es realizada tanto a terceros como a entidades relacionadas, las que se encuentran EDEGEL, Chinago y EEPSA.

En el caso de la depreciación, esta no presenta mayores variaciones en transcurso del tiempo, manteniendo un promedio de 4.79% en el periodo en la composición total del

costo de servicio. Esta cuenta está compuesta por Planta y equipos necesarios para la operación como lo son Maquinarias y Equipos, Redes de Distribuciones, Subestaciones, Alumbrados, etc.

Cabe destacar que, por la naturaleza del negocio, no se observan costos significativos de inventario por desvalorizaciones. Los inventarios se componen principalmente por materiales para la operación y mantención de equipos (generalmente de alta rotación) y por un ítem de artefactos eléctricos, suministros que corresponden a una venta realizada por la empresa a sus clientes. La evolución que presenta esta cuenta corresponde a un promedio de 0,01%.

Tabla N° 15 Detalle de Cuentas de Costos de Operación Enel Distribución Perú

Año (montos en miles de soles)	2014	2015	2016	2017	2018-2
Compra de energía					
Terceros	-1.148.689	-1.309.462	-1.196.452	-1.118.993	-637.673
Entidades relacionadas	-460.101	-498.984	-703.748	-371.274	-330.120
Servicios prestados por terceros	-80.082	-84.879	-89.608	-49.909	-52.460
Gastos de personal	-41.687	-43.585	-52.360	-23.370	-22.469
Tributos	-30.867	-31.021	-33.779	-16.504	-16.550
Suministros diversos	-13.150	-16.715	-16.433	-8.498	-7.709
Cargas diversas de gestión	-6.935	-11.127	-11.314	-3.824	-1.567
Provisiones del ejercicio					
Depreciación	-105.784	-105.568	-105.959	-55.892	-58.764
Amortización	-3.244	-2.649	-3.164	-2.365	-1.350
Desvalorización de inventarios	-182	-531	0	-263	0
Gasto de personal vinculados directamente con las obras en curso	18.141	22.025	23.050	11.317	14.101
Total Costo Servicio distribución Eléctrica	-1.872.582	-2.082.495	-2.189.768	-1.639.575	-1.114.561
Costo de movimientos de redes	-15.578	-19.206	-14.074	-5.388	-6.580
Costo de ventas de mercaderías	-21.231	-15.100	-3.437	-1.154	-801
Costo de financiamiento	-117	-200	-4	0	0
Total Otros Costos Operativos	-36.926	-34.506	-17.515	-6.542	-7.381
Total Costos Operativos	-1.909.507	-2.117.002	-2.207.283	-1.646.117	-1.121.942

Fuente: Elaboración Propia / Estados Financieros Enel Distribución Perú (Ajustados)

Es importante destacar, que no se presentan grandes variaciones anuales entre cada una de las cuentas por lo que es posible mencionar que es estable en el tiempo, siendo

una característica clave en este tipo de negocio donde se cuenta con contratos de largo plazo de suministro e inversión en activos y tarifas fijos también a largo plazo.

Tabla N° 16 Variaciones Anuales de Costos de Operación

Año (montos en miles de soles)	2014	2015	2016	2017	2018-2	Promedio
Compra de energía						
Terceros	60,16%	61,85%	54,20%	67,98%	56,84%	60,21%
Entidades relacionadas	24,10%	23,57%	31,88%	22,55%	29,42%	26,31%
Servicios prestados por terceros	4,19%	4,01%	4,06%	3,03%	4,68%	3,99%
Gastos de personal	2,18%	2,06%	2,37%	1,42%	2,00%	2,01%
Tributos	1,62%	1,47%	1,53%	1,00%	1,48%	1,42%
Suministros diversos	0,69%	0,79%	0,74%	0,52%	0,69%	0,69%
Cargas diversas de gestión	0,36%	0,53%	0,51%	0,23%	0,14%	0,35%
Provisiones del ejercicio						
Depreciación	5,54%	4,99%	4,80%	3,40%	5,24%	4,79%
Amortización	0,17%	0,13%	0,14%	0,14%	0,12%	0,14%
Desvalorización de inventarios	0,01%	0,03%	0,00%	0,02%	0,00%	0,01%
Gasto de personal vinculados directamente con las obras en curso	0,95%	1,04%	1,04%	0,69%	1,26%	1,00%
Total Costo Servicio distribución Eléctrica	98,07%	98,37%	99,21%	99,60%	99,34%	98,92%
Costo de movimientos de redes	0,82%	0,91%	0,64%	0,33%	0,59%	0,65%
Costo de ventas de mercaderías	1,11%	0,71%	0,16%	0,07%	0,07%	0,42%
Costo de financiamiento	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total Otros Costos Operativos	1,93%	1,63%	0,79%	0,40%	0,66%	1,08%
Total Costos Operativos	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración Propia / Estados Financieros Enel Distribución Perú

6.3 Análisis de Cuentas no operacionales

A continuación, se presenta una revisión de la recurrencia de cuentas no operacionales indicados en los Estados Financieros.

Tabla N° 17 Detalle de Cuentas No Operacionales

Año (montos en miles de soles)	2014	2015	2016	2017	2018-2	Comentarios
Servicios prestados por terceros	-39.685	-43.818	-42.590	-34.179	-25.107	Recurrente
Gastos de personal, nota 24 (b)	-57.371	-59.038	-51.010	-50.719	-20.803	Recurrente
Provisiones del ejercicio					0	
Depreciación, nota 10	-6.587	-8.359	-10.119	-11.889	-6.141	Recurrente
Amortización, nota 11	-1.104	-1.423	-1.771	-1.949	-1.650	Recurrente
Tributos	0	-4.588	-3.044	-3.456	0	No Recurrente
Otros gastos de administración	-10.389	-2.101	-4.445	-5.689	-5.302	Recurrente

Gastos de administración	-115.136	-119.327	-112.978	-107.882	-59.003	
Servicios prestados por terceros	-38.958	-38.859	-28.323	-32.589	-17.578	Recurrente
Gastos de personal, nota 24 (b)	-21.262	-22.211	-21.386	-21.247	-11.649	Recurrente
Provisiones del ejercicio						
Depreciación	-27.758	-29.388	-30.236	-27.745	-14.285	Recurrente
Amortización	-1.237	-2.158	-3.275	-6.164	-3.036	Recurrente
Estimación por deterioro de cuentas por cobrar	-6.849	-8.141	-7.993	-18.159	-9.457	Recurrente
Otros	-2.773	-1.957	-259	-342	-116	Recurrente
Gastos de venta	-98.836	-102.714	-91.472	-106.245	-56.121	
Servicios de soporte adm. a entidades relacionadas	0	8.680	1.288	7.679	5.735	No Recurrente
Enajenación de propiedades, planta y equipo	403	8.315	1.195	4.558	4	Recurrente
Alquileres de redes	6.866	6.827	8.979	10.098	5.369	Recurrente
Penalizaciones a proveedores	2.300	4.520	1.321	4.076	643	Recurrente
Recupero de multas tributarias	0	0	0	0	0	No Recurrente
Entidades relacionadas, nota 28	4.282	0	0	0	0	No Recurrente
Venta de almacén	1.291	3.395	3.378	1.805	830	Recurrente
Devolución de provisiones	0	0	0	0	0	No Recurrente
Ingresos por seguros	0	0	0	0	0	No Recurrente
Otros ingresos	6.426	4.919	4.254	3.226	486	Recurrente
Otros gastos	21.568	36.656	20.414	31.442	13.067	

Fuente: Elaboración Propia / Estados Financieros Enel Distribución Perú (Ajustados)

Al analizar la distribución de cuentas, no se aprecian variaciones significativas desde el año 2014 al 2017, manteniendo una tendencia estable durante estos períodos. Cabe destacar que, dentro de los EEFF de la empresa, se incluyen como costo no operacional montos en cuentas de amortización, gastos de administración y ventas.

Tabla N° 18 Variaciones Anuales de Cuentas No Operacionales

Año	2014	2015	2016	2017	2018-2	Promedio
Servicios prestados por terceros	20,63%	23,64%	23,14%	18,71%	24,60%	21,53%
Gastos de personal	29,82%	31,85%	27,72%	27,76%	20,38%	29,29%
Provisiones del ejercicio						
Depreciación	3,42%	4,51%	5,50%	6,51%	6,02%	4,98%
Amortización	0,57%	0,77%	0,96%	1,07%	1,62%	0,84%
Tributos	0,00%	2,48%	1,65%	1,89%	0,00%	1,51%
Otros gastos de administración	5,40%	1,13%	2,42%	3,11%	5,20%	3,02%
Gastos de administración	59,84%	64,37%	61,39%	59,05%	57,81%	61,16%
Servicios prestados por terceros	20,25%	20,96%	15,39%	17,84%	17,22%	18,61%
Gastos de personal, nota 24 (b)	11,05%	11,98%	11,62%	11,63%	11,41%	11,57%
Provisiones del ejercicio						
Depreciación, nota 10	14,43%	15,85%	16,43%	15,19%	14,00%	15,47%
Amortización, nota 11	0,64%	1,16%	1,78%	3,37%	2,97%	1,74%
Estimación por deterioro de cuentas por cobrar	3,56%	4,39%	4,34%	9,94%	9,27%	5,56%
Otros	1,44%	1,06%	0,14%	0,19%	0,11%	0,71%
Gastos de venta	51,37%	55,41%	49,70%	58,16%	54,99%	53,66%
Servicios de soporte adm. a entidades relacionadas	0,00%	4,68%	0,70%	4,20%	5,62%	2,40%
Enajenación de propiedades, planta y equipo	0,21%	4,49%	0,65%	2,49%	0,00%	1,96%
Alquileres de redes	3,57%	3,68%	4,88%	5,53%	5,26%	4,41%
Penalizaciones a proveedores	1,20%	2,44%	0,72%	2,23%	0,63%	1,65%
Recupero de multas tributarias	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Entidades relacionadas, nota 28	2,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,56%
Venta de almacén	0,67%	1,83%	1,84%	0,99%	0,81%	1,33%
Devolución de provisiones	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ingresos por seguros	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Otros ingresos	3,34%	2,65%	2,31%	1,77%	0,48%	2,52%
Otros ingresos	11,21%	19,77%	11,09%	17,21%	12,80%	14,82%
Total Gastos (No Operativos)	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración Propia / Estados Financieros Enel Distribución Perú

6.4 Análisis de Activos

6.4.1 Clasificar los activos de la empresa, como operacionales y no operacionales, a Junio de 2018.

A continuación, se presenta la clasificación de activos, según los estados financieros del período comprendido entre 2014 y junio de 2018.

Tabla N° 19 Clasificación de Activos Enel Distribución Perú

Año (en miles de soles)	2014	2015	2016	2017	2018-2	Comentarios
Efectivo y equivalentes de efectivo	316.224	67.595	229.362	261.831	89.546	Operacional
Cuentas por cobrar comerciales, neto	300.099	349.310	363.030	228.466	153.137	Operacional
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	4.361	13.020	6.151	5.483	11.093	Operacional
Otras cuentas por cobrar	26.274	14.249	19.625	20.005	15.292	No Operacional
Inventarios, neto	44.468	47.802	31.029	35.178	46.608	Operacional
Otros activos no financieros	3.148	6.122	6.610	3.736	4.762	No Operacional
Total activo corriente	694.575	498.097	655.806	554.699	320.438	
Propiedades, planta y equipo, neto	3.163.711	3.380.874	3.541.952	3.719.577	3.769.229	Operacional
Activos intangibles, neto	34.738	49.880	58.445	66.381	71.009	Operacional
Total activo no corriente	3.198.449	3.430.755	3.600.397	3.785.958	3.840.238	
Total activo	3.893.024	3.928.852	4.256.203	4.340.656	4.160.676	

Fuente: Elaboración Propia / Estados Financieros Enel Distribución Perú

Durante el período, se observa una tendencia al alza en cuanto a los activos correspondiente a un 17%.

Los activos operacionales, corresponden a 99,39% del total de activos, presentando una tendencia al alza desde 2014 a junio de 2018. Es importante destacar, que este incremento en activos operacionales se manifiesta en línea con el incremento en ingresos por ventas durante el mismo periodo de tiempo (Tabla N° 14).

Los activos no operacionales, mantienen la misma tendencia durante el periodo. En promedio, los activos no operacionales contribuyen en un 0.61% a los activos totales.

Tabla N° 20 Total de Activos según clasificación

Año (en miles de soles)	2014	2015	2016	2017	2018-2
Total Activos	3.893.024	3.928.852	4.256.203	4.340.656	4.160.676
Activos Operacional	3.863.601	3.908.481	4.229.969	4.316.915	4.140.622
Activos No Operacional	29.423	20.371	26.234	23.741	20.054

Fuente: Elaboración Propia / EEFF Enel Distribución Perú (Ajustados según IPC)

Las variaciones de cada una de las cuentas se detallan a continuación.

Tabla N° 21 Variación Anual de Activos Enel Distribución Perú

Año	2014	2015	2016	2017	2018-2	Promedio
Efectivo y equivalentes de efectivo	8,12%	1,72%	5,39%	6,03%	2,15%	5,32%
Cuentas por cobrar comerciales, neto	7,71%	8,89%	8,53%	5,26%	3,68%	7,60%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	0,11%	0,33%	0,14%	0,13%	0,27%	0,18%
Otras cuentas por cobrar	0,67%	0,36%	0,46%	0,46%	0,37%	0,49%
Inventarios, neto	1,14%	1,22%	0,73%	0,81%	1,12%	0,97%
Instrumentos financieros derivados	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Otros activos no financieros	0,08%	0,16%	0,16%	0,09%	0,11%	0,12%
Total activo corriente	17,84%	12,68%	15,41%	12,78%	7,70%	14,68%
Propiedades, planta y equipo, neto	81,27%	86,05%	83,22%	85,69%	90,59%	84,06%
Activos intangibles, neto	0,89%	1,27%	1,37%	1,53%	1,71%	1,27%
Total activo no corriente	82,16%	87,32%	84,59%	87,22%	92,30%	85,32%
Total activo	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: Elaboración Propia / Estados Financieros Enel Distribución Perú

La cuenta de Efectivos y equivalentes de efectivo ha disminuido desde 2014 a la fecha. Lo anterior, debido a una disminución de la cuenta de depósitos a plazo. La mayor disminución se presenta en 2015 debido al menor número de estos.

Las cuentas por cobrar mantienen una tendencia estable durante el periodo, el mayor monto en esta cuenta corresponde a Energía Facturada a Clientes. En mayor detalle, las cuentas facturadas a clientes corresponden a cuentas no vencidas.

En otras cuentas por cobrar, se mantiene una tendencia estable durante el periodo sin variaciones significativas. En ella destaca la cuenta Deudores Varios.

La cuenta de inventarios netos mantiene un porcentaje estable en el periodo destacando que su principal producto de venta no corresponde a este ítem. La composición de esta cuenta destaca los materiales de operación y mantenimiento.

En cuanto a las propiedades, planta y equipos destaca en mayor proporción sus edificios y construcciones y maquinaria y equipos, los cuales son propios para la operación de la empresa y corresponde al mayor porcentaje de sus activos.

7. Proyección de EERR

7.1 Proyección de Ingresos Operacionales

Para proyectar los ingresos de la operación, en primer lugar, es necesario estimar el total de ventas para el año 2018. Para ello, se utilizará la información de las ventas al 30 de junio de cada año, y de esta forma determinar una estacionalidad en los ingresos de forma semestral.

Dado lo anterior, se tiene que durante el primer semestre de cada año las ventas corresponden en promedio al 50.82% de las ventas anuales.

Tabla N° 22 Promedio de Porcentaje de Ventas Primer Semestre 2014 al 2017

Período	1S-2014	1S-2015	1S-2016	1S-2017	1S-2018
Ventas	1.178.308	1.302.069	1.513.287	1.459.443	1.497.621
Ventas Ajustadas	1.313.753	1.402.103	1.576.820	1.480.243	1.497.621
% Respecto a Venta Anual	50,27%	48,81%	53,06%	51,17%	50,82%

Fuente: Elaboración Propia / Estados Financieros Enel Distribución Perú

Para proyectar los ingresos al año 2022, se debe determinar el crecimiento real de los ingresos. Dado que la industria mantiene una correlación con el crecimiento del PIB del país respecto a su componente de Electricidad y Agua, se utiliza este indicador para determinar el crecimiento real de las ventas de la empresa. Es decir, se calcula la variación de las ventas para cada año y luego se ajusta de acuerdo con la variación del PIB de Electricidad y Agua.

Lo anterior, da como resultado un crecimiento real promedio de -1,5% lo que significa que las ventas de la empresa crecen 1,5% menos que el PIB de Electricidad y Agua. En la siguiente tabla se presentan los valores de crecimiento real para cada año y su promedio en el periodo.

Tabla N° 23 Cálculo de Crecimiento Real de Ventas (En Base a la Industria)

Año	2014	2015	2016	2017	Promedio
Ventas Anuales Ajustadas (en miles de nuevos soles)	2.613.240	2.872.848	2.972.018	2.893.071	
Tasa de Crecimiento Ventas % (A)	2,58%	9,93%	3,45%	-2,66%	3,33%
Electricidad y Agua, Var. % (B)	4,89%	5,93%	7,33%	1,14%	4,82%

Crecimiento Respecto a la Industria (A - B)	-2,31%	4,00%	-3,88%	-3,80%	-1,50%
--	--------	-------	--------	--------	---------------

Fuente: Elaboración Propia / EEFF Enel Distribución Perú / BCP¹⁸ / MEF¹⁹

Utilizando la información anterior, y en línea con el crecimiento de la industria para los años posteriores, se tiene que la proyección de ingresos es la siguiente.

Tabla N° 24 Proyección de Ingresos Enel Distribución Perú (2018 al 2022)

Año	2018	2S-2018	2019	2020	2021	2022
Tasa de Crecimiento PIB Electricidad y Agua (Var. %)	3,00%		3,50%	4,50%	4,45%	4,80%
Tasa de Crecimiento Ventas (Real)	1,50%		2,00%	3,00%	2,95%	3,30%
Ventas Anuales Proyectada (en miles de soles)	2.946.638	1.449.017	3.005.695	3.095.992	3.187.453	3.292.773

Fuente: Elaboración Propia

7.2 Proyección de Costos Operacionales

Los costos promedio de la empresa, durante los años 2014 y 2017, corresponde a un 69.74% de los ingresos operacionales.

En base este porcentaje histórico, se procede a proyectar los costos operacionales de la empresa hasta el año 2022.

Tabla N° 25 Promedio de Costos Operacionales (2014 a 2017)

Año	2014	2015	2016	2017	Promedio
Ventas Anuales Ajustadas (en miles de soles)	2.613.240	2.872.848	2.972.018	2.893.071	
Costos Operacionales Ajustadas (en miles de soles)	-1.800.479	-2.008.785	-2.098.160	-2.011.541	
% de Costos respecto a Ventas	-68,90%	-69,92%	-70,60%	-69,53%	-69,74%

Fuente: Elaboración Propia / Estados Financieros Enel Distribución Perú

¹⁸ Banco Central del Perú

¹⁹ Ministerio de Economía y Finanzas de Perú

Tabla N° 26 Proyección de Costos Operacionales (2018 al 2022)

Año	2018	2S-2018	2019	2020	2021	2022
Costos Operacionales Proyectados (en miles de soles)	-2.054.899	-1.010.502	-2.096.083	-2.159.054	-2.222.836	-2.296.283

Fuente: Elaboración Propia

7.3 Proyección de Gastos de Administración y Ventas (No Operacional)

Los gastos variables de la empresa serán proyectados de acuerdo con su comportamiento de los años anteriores (2014 al 2017). Para ello, se utilizará el valor promedio de cada una de estas cuentas para proyectarlas al año 2022.

Tabla N° 27 Variación Anual de Gastos de Administración y Ventas

Año	2014	2015	2016	2017	Promedio
Gastos de Administración	-4,41%	-4,15%	-4,05%	-3,73%	-4,09%
Gastos de Ventas y Distribución	-3,78%	-3,58%	-3,08%	-3,67%	-3,53%
Otros Ingresos Operativos	0,82%	1,08%	0,66%	1,09%	0,91%
Otros Gastos Operativos	-0,22%	-0,29%	-0,16%	-0,11%	-0,19%
Depreciación / Amortización	-4,17%	-3,77%	-3,67%	-4,08%	-3,92%
Ingresos Financieros	0,75%	0,76%	0,65%	0,60%	0,69%
Gastos Financieros	-2,77%	-3,45%	-3,32%	-3,38%	-3,23%
Diferencias de Cambio Neto	-0,05%	-0,13%	0,04%	0,04%	-0,02%

Fuente: Elaboración Propia

Dado el supuesto anterior, la proyección de los gastos de administración y ventas se presenta en la siguiente tabla.

Tabla N° 28 Proyección de Gastos de Administración y Ventas

Año	2018	2S-2018	2019	2020	2021	2022
Gastos de Administración	-120.396	-59.205	-122.808	-126.498	-130.235	-134.538
Gastos de Ventas	-103.925	-51.106	-106.008	-109.193	-112.419	-116.133
Otros Ingresos	26.890	13.223	27.429	28.253	29.088	30.049
Otros Gastos	-5.690	-2.798	-5.804	-5.978	-6.155	-6.358
Depreciación / Amortización	-115.583	-56.838	-117.900	-121.442	-125.029	-129.160
Ingresos Financieros	20.369	10.017	20.778	21.402	22.034	22.762
Gastos Financieros	-95.127	-46.779	-97.034	-99.949	-102.902	-106.302
Diferencias de Cambio Neto	-704	-346	-719	-740	-762	-787

Fuente: Elaboración Propia (en miles de soles)

7.4 Estado de Resultado Proyectado

Con las estimaciones calculadas en los puntos anteriores, se presenta la proyección del Estado de Resultado de Enel Distribución Perú para los períodos 2018 a 2022.

Tabla N° 29 Proyección de EERR a 2022 de Enel Distribución Perú

Período	Histórico				Proyección					
	Año	2014	2015	2016	2017	2018	2S-2018	2019	2020	2021
Ingreso por Actividades Ordinarias	2.613.240	2.872.848	2.972.018	2.893.071	2.946.638	1.449,017	3.005,695	3.095,992	3.187,453	3.292,773
Costos operativos	-1.800.479	-2.008.785	-2.098.160	-2.011.541	-2,054,899	-1,010,502	-2,096,083	-2,159,054	-2,222,836	-2,296,283
Resultado de Explotación	812.761	864.063	873.858	881.530	891,739	438,515	909,612	936,938	964,617	996,490
Gastos de Administración	-115.158	-119.354	-120.462	-107.882	-120,396	-59,205	-122,808	-126,498	-130,235	-134,538
Gastos de Ventas	-98.836	-102.714	-91.472	-106.245	-103,925	-51,106	-106,008	-109,193	-112,419	-116,133
Otros Ingresos	21.540	31.075	19.542	31.442	26,890	13,223	27,429	28,253	29,088	30,049
Otros Gastos	-5.670	-8.396	-4.616	-3.120	-5,690	-2,798	-5,804	-5,978	-6,155	-6,358
Depreciación / Amortización	-109.029	-108.216	-109.123	-118.022	-115,583	-56,838	-117,900	-121,442	-125,029	-129,160
Resultado Operacional	505.608	556.458	567.727	577.702	573,035	281,792	584,520	602,080	619,867	640,349
Ingresos Financieros	19.553	21.935	19.281	17.491	20,369	10,017	20,778	21,402	22,034	22,762
Gastos Financieros	-72.343	-99.016	-98.634	-97.776	-95,127	-46,779	-97,034	-99,949	-102,902	-106,302
Diferencias de Cambio Neto	-1.377	-3.599	1.235	1.181	-704	-346	-719	-740	-762	-787
Resultado Antes de Impuesto	451.440	475.777	489.608	498.599	497,573	244,683	507,545	522,793	538,237	556,021
Impuesto a las Ganancias	-113.088	-145.005	-169.332	-152.114	-134,345	-66,064	-131,962	-135,926	-139,942	-144,566
Ganancia o Pérdida del Ejercicio	338.352	330.772	320.276	346.485	363,228	178,618	375,583	386,867	398,295	411,456

Fuente: Elaboración Propia (en miles de soles)

8. Proyección de Flujos de Caja Libre

8.1 Depreciación del Ejercicio y Amortización Intangibles

Este ítem, tiene una relación directa con la mantención del nivel de ventas de la empresa, debido a que dado que corresponde al requerimiento de los activos necesarios para dicho fin. Los valores de depreciación y amortización de intangibles, para los años proyectados, fueron estimados de acuerdo con el promedio histórico de participación de los ingresos por ventas para cada año. Este porcentaje corresponde a 4.03%.

Tabla N° 30 Porcentaje Depreciación y Amortización sobre ventas

Detalle	2014	2015	2016	2017
Ventas Anuales (miles de nuevos soles)	2.613.240	2.872.848	2.972.018	2.893.071
Depreciación / Amortización (miles de nuevos soles)	-109.029	-108.216	-109.123	-118.022
Depreciación / Amortización sobre ventas (%)	-4,2%	-3,8%	-3,7%	-4,1%

Fuente: Elaboración Propia / Estados Financieros Enel Distribución Perú

Dado lo anterior, la proyección de la depreciación y amortización es la siguiente.

Tabla N° 31 Porcentaje anual de Depreciación y Amortización sobre ventas

Detalle	2018	2S-2018	2019	2020	2021	2022	2023 (Perp.)
Ventas Anuales (miles de nuevos soles)	2.946.638	1.449.017	3.005.695	3.095.992	3.187.453	3.292.773	3.292.773
Depreciación / Amortización (miles de nuevos soles)	-115.583	-56.838	-117.900	-121.442	-125.029	-129.160	-129.160
Depreciación / Amortización sobre ventas (%)	-3,92%	-3,92%	-3,92%	-3,92%	-3,92%	-3,92%	-3,92%

Fuente: Elaboración Propia

8.2 Estimar la Inversión de Reposición.

Para estimar la inversión en reposición para los años a proyectados, se consideró el 100% de la depreciación considerando que estos montos corresponden al gasto anual que incurre la compañía para lograr el correcto funcionamiento de todos sus activos que le permiten mantener y alcanzar el nivel de ventas estimados para esos años. Por lo tanto, la inversión en reposición es la siguiente.

Tabla N° 32 Proyección de Inversión en Reposición (Enel Distribución Perú)

Detalle	2018	2S-2018	2019	2020	2021	2022	2023 (Perp.)
Inversión en reposición (en miles de nuevos soles)	-115.583	-56.838	-117.900	-121.442	-125.029	-129.160	-

Fuente: Elaboración Propia

8.3 Estimación de Nuevas Inversiones (CAPEX)

Durante los últimos 5 años, Enel Distribución Perú ha invertido un total de S\$2.038 millones de soles²⁰ en proyectos de ampliación de redes, capacidad de subestaciones y otra infraestructura. Con esta información se realizará una proyección para los años siguientes considerando que no se posee información pública de su plan de inversiones. La proyección será realizada utilizando la proporción de la inversión anual sobre el total de ventas (14.6%)

Tabla N° 33 Proyección de Nuevas Inversiones (Enel Distribución Perú)

Detalle	2018	2S-2018	2019	2020	2021	2022	2023 (Perp.)
Nuevas Inversiones (en miles de nuevos soles)	431.545	212.213	440.194	453.418	466.813	482.238	-

Fuente: Elaboración Propia

8.4 Estimación de la inversión en capital de trabajo.

El capital de trabajo se determinó en base a la razón histórica promedio entre activos corrientes, tales como Deudores comerciales y otras cuentas corrientes sumado a los inventarios, menos las cuentas comerciales y otras cuentas corrientes por pagar respecto al nivel de ventas para cada año. El cálculo anterior, da como resultado un Capital de Trabajo operativo neto, respecto a las ventas, de un 11,19%.

²⁰ Memoria Anual Enel Distribución Perú año 2017 (Página 34)

Tabla N° 34 Cálculo de Capital de Trabajo Operativo Neto (Enel Distribución Perú)

Detalle (en miles de nuevos soles)	2014	2015	2016	2017	1S-2018
Cuentas por Cobrar Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	399.291	461.576	412.057	253.954	179.522
Otros Activos Financieros	0	0	0	0	0
Inventarios	44.468	47.802	31.029	35.178	46.608
Total Activos Corrientes	443.759	509.378	443.086	289.132	226.130
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar	694.252	755.085	747.071	763.256	547.680
Total Pasivos Corrientes	694.252	755.085	747.071	763.256	547.680
Capital de Trabajo Operativo Neto CTON	-250.493	-245.707	-303.985	-474.125	-321.550

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 35 Variación Histórica de CTON (Enel Distribución Perú)

Detalle (en miles de nuevos soles)	2014	2015	2016	2017	1S-2018
Ingresos Operativos	2.613.240	2.872.848	2.972.018	2.893.071	1.497.621
CTON	-250.493	-245.707	-303.985	-474.125	-321.550
RCTON (%)	-9,59%	-8,55%	-10,23%	-16,39%	-21,47%
Variación de CTON	-24.885	-8.482	8.075	-8.779	-8.140

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla, se presenta el requerimiento de capital de trabajo (Variación) para cada año proyectado.

Tabla N° 36 Proyección de Capital de Trabajo (Enel Distribución Perú)

Detalle (en miles de nuevos soles)	2S-2018	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos Operativos	1.449.017	2.946.638	3.005.695	3.095.992	3.187.453	3.292.773
CTON	-162.126	-329.690	-336.298	-346.401	-356.635	-368.418
RCTON (%)	-11,19%	-11,19%	-11,19%	-11,19%	-11,19%	-11,19%
VARIACIÓN DE CTON	-.1.533	-6.608	-10.103	-10.233	-11.784	

Fuente: Elaboración Propia

8.5 Activos Prescindibles (al 30 de junio de 2018)

Como resultado del análisis de cuentas de activos realizado anteriormente, se determina que la empresa posee al 30 de junio de 2018 un total de M\$ 20.054 soles en activos prescindibles al 30 de junio de 2018. Esta información será utilizada posteriormente para la determinación de valorización de Enel Distribución Perú.

8.6 Deuda financiera de la empresa (al 30 de junio de 2018)

Para determinar la deuda financiera al 30 de junio de 2018, se utiliza el balance financiero a esa fecha considerando el total de pasivos financieros el cual corresponde a S\$ 1.444 millones.

9. Valoración Económica de la Empresa y de su precio de acción

9.1 Proyección de Flujo de Caja Descontado

A continuación, se realizará el cálculo de valoración económica de la acción de la empresa en base a un flujo de caja descontado. En primer lugar, se procede a determinar el valor de los activos operacionales mediante un flujo de caja libre, realizando los ajustes necesarios bajo los supuestos indicados en los puntos anteriores.

Utilizando la tasa de descuento de 7,83% determinada en el Capítulo 5, se estima que el valor presente de la compañía al 30 de junio de 2018 es de S\$5.475 millones.

Tabla N° 37 Proyección de Flujo de Caja Descontado (Enel Distribución Perú)

Año	2S-2018	2019	2020	2021	2022	2023-oo
Ingreso por Actividades Ordinarias	1.449.017	3.005.695	3.095.992	3.187.453	3.292.773	3.292.773
Costos operativos	-1.010.502	-2.096.083	-2.159.054	-2.222.836	-2.296.283	-2.296.283
Resultado de Explotación	438.515	909.612	936.938	964.617	996.490	996.490
Gastos de Administración	-59.205	-122.808	-126.498	-130.235	-134.538	-134.538
Gastos de Ventas	-51.106	-106.008	-109.193	-112.419	-116.133	-116.133
Otros Ingresos	13.223	27.429	28.253	29.088	30.049	30.049
Otros Gastos	-2.798	-5.804	-5.978	-6.155	-6.358	-6.358
Ingresos Financieros	10.017	20.778	21.402	22.034	22.762	22.762
Gastos Financieros	-46.779	-97.034	-99.949	-102.902	-106.302	-106.302
Diferencias de Cambio Neto	-346	-719	-740	-760	-787	-787
Resultado Antes de Impuesto	301.521	625.445	644.234	663.266	685.182	685.182
Impuesto a las Ganancias	-81.411	-162.616	-167.501	-172.449	-178.147	-178.147
Ganancia o Pérdida del Ejercicio	220.110	462.829	476.733	490.817	507.035	507.035
AJUSTES						
Depreciación	115.583	56.838	117.900	121.442	125.029	129.160
Otros Ingresos (Desp. De Impuesto)	-9.653	-20.298	-20.907	-21.525	-22.236	-22.236
Otros Gastos (Desp. De Impuesto)	2.043	4.295	4.424	4.555	4.705	4.705
Gastos Financieros (Desp. De Impuesto)	34.149	71.805	73.962	76.147	78.663	78.663
Diferencias de Cambio Neto	346	719	740	762	787	787
Flujo de caja Bruto	362.578	576.189	652.852	672.198	693.984	698.115
Inversión en Reposición	-115.583	-56.838	-117.900	-121.442	-125.029	-129.160
Nuevas Inversiones	-212.213	-440.194	-453.418	-466.813	-482.238	0
Inversión en Capital de Trabajo	-1.533	-10.103	-10.233	-11.784	0	0
Flujo de Caja Libre	33.249	69.053	71.301	72.159	86.717	568.954

Valor Terminal					7.270.736
Flujo de Caja Libre + Valor Terminal	33.249	69.053	71.301	72.159	7.357.453
VP a Dic-2018	33.249	64.042	61.327	57.561	5.443.088
VPN al 31-12-2018	5.659.267				
VPN al 30-06-2018	5.450.043				

Fuente: Elaboración Propia

9.2 Valoración de la Compañía y Precio de la Acción (30 junio de 2018)

Con la información anterior y complementando con la información financiera al 30 de junio de 2018 (Activos prescindibles y deuda), se procede a realizar la valoración de compañía para luego determinar el valor de acción en dicha fecha.

El patrimonio económico de la empresa se estimó en \$4.018 millones de soles, lo que corresponde a un valor por acción de \$ 6,29 soles. Al 30 de junio de 2018, el mercado valora a la acción de la empresa Enel Distribución Perú en \$ 5,70 soles²¹, lo que corresponde a una diferencia de 9,41%.

Tabla N° 38 Valoración Económica (Enel Distribución Perú)

Valoración Económica (Miles de Nuevos Soles)	
Valor Económico de los Activos Operacionales	5.450.043
Activos Prescindibles (Balance a Junio 2018)	20.054
Exceso (déficit) de Capital de Trabajo (Balance a Junio 2018)	-8.140
Valor Total de los Activos	5.461.957
Deuda Financiera (Balance a Junio 2018)	-1.443.809
Patrimonio Económico	4.018.148
Número de Acciones	638.593.900
Precio de la acción al 30-jun-18 (en nuevos soles peruanos)	6,29

Fuente: Elaboración Propia

²¹ Bolsa de Valores de Lima, <http://www.bvl.com.pe>

10. Conclusiones

Utilizando la metodología de Flujo de Caja Descontando, se logró realizar una valorización de la empresa Enel Distribución Perú. Determinando una estructura de capital objetivo, su costo patrimonial, análisis de la industria y la empresa, se determinaron con supuestos que permitieron proyectar sus estados de resultado para luego proyectar un flujo de caja libre y obtener un valor estimado de su patrimonio al 30 de junio de 2018.

Esta proyección, se realiza en base a datos históricos de la empresa desde el 2014, utilizando información de sus estados financieros y memorias anuales. Determinado un valor de patrimonio de patrimonio económico de S\$ 4.018 millones al 30 de Junio de 2018. En esa misma fecha Enel Distribución posee un total de 638.593.900 acciones lo que equivale a un valor por acción estimado de S\$ 6.29. En esa misma fecha, el mercado transaba la acción a S\$ 5,7. En consecuencia la estimación difiere en 9.41% respecto del precio de mercado lo que está en línea con lo esperado por el método de FCD.

Otro punto importante en destacar es la no disponibilidad de información pública pertinente sobre las futuras inversiones en CAPEX para cada periodo futuro, las cuales fueron estimadas de acuerdo a su comportamiento histórico.

Finalmente, si bien las estimaciones realizadas por estos modelos no son un resultado exacto, la diferencia mencionada en este caso, en una primera aproximación, puede producirse debido a que suponen que el mercado es eficiente, comportamiento que para esta industria puede no ser totalmente cierto. Lo anterior dado que Enel Distribución posee una participación significativa en el mercado de esta industria.

11. Bibliografía

Libros

Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica, Editorial Andrés Bello, Tercera Edición, 2013.
Ph. D. Carlos Maqueira V.

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

Documentos:

Estados Financieros Enel Distribución Perú 2017

Estados Financieros Enel Distribución Perú 2016

Estados Financieros Enel Distribución Perú 2015

Estados Financieros Enel Distribución Perú 2014

Memoria Anual Enel Distribución Perú, 2017

Memoria Anual Enel Distribución Perú, 2016

Memoria Anual Enel Distribución Perú, 2015

Memoria Anual Enel Distribución Perú, 2014

Sitios Web:

Enel Distribución Perú - <https://www.enel.pe>

Instituto Nacional de Estadísticas de Perú - <https://www.inei.gob.pe/>

Superintendencia del Mercado de Valores - <http://www.smv.gob.pe/>

12. Anexos

Bono Serie	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Nemotécnico	EDP4BC 11A	EDP4BC 12A	EDP4BC 13A	EDP4BC 15A	EDP4BC 4A	EDP4BC 5A	EDP4BC 9A	EDP5BC 10A	EDP5BC 11A	EDP5BC 17A
Fecha de Emisión	5/10/2012	11/7/2012	1/25/2013	8/23/2012	8/6/2010	4/30/2010	4/13/2012	4/11/2014	6/12/2014	7/16/2015
Valor Nominal (VN o D)	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
Moneda	Soles									
Tipo de Colocación	Nacional									
Fecha de Vencimiento	5/10/2032	1/25/2033	8/23/2022	11/7/2025	1/14/2019	8/6/2020	4/13/2022	6/12/2023	6/12/2019	7/16/2019
Tipo de Bono	Bullet									
Tasa Cupón (k _c)										
Periodicidad	Semestral									
Número de pagos (N)										
Periodo de Gracia	N/A									
Motivo de la Emisión	Pago Obligaciones - Capital de Trabajo									
Clasificación de Riesgo	AAA									
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k _e)	6.06	5.13	5.56	5	7.03	7.44	6.28	6.34	5.84	6.13
Valor de Mercado	50,000,000	40,000,000	50,000,000	50,000,000	30,000,000	30,000,000	40,000,000	100,000,000	60,000,000	70,000,000

Bono Serie	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A
Nemotécnico	EDP5BC19A	EDP5BC1A	EDP5BC1B	EDP5BC20A	EDP5BC21A	EDP5BC2A	EDP5BC5A	EDP5BC8A	EDP5BC9A	EDP6BC1A
Fecha de Emisión	3/17/2016	8/23/2013	9/18/2014	7/6/2016	10/12/2016	6/12/2014	11/20/2013	8/23/2013	11/20/2013	11/13/2017
Valor Nominal (VN o D)	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000	5,000,000
Moneda	Soles									
Tipo de Colocación	Nacional									
Fecha de Vencimiento	3/17/2029	8/23/2020	11/20/2020	7/6/2023	10/12/2024	9/18/2024	8/23/2038	11/20/2038	4/11/2021	11/13/2025
Tipo de Bono	Bullet									
Tasa Cupón (k _a)										
Periodicidad	Semestral									
Número de pagos (N)										
Periodo de Gracia	N/A									
Motivo de la Emisión	Pago Obligaciones - Capital de Trabajo									
Clasificación de Riesgo	AAA									
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k _b)	8.13	6.75	6.5	6.09	6	6.34	7.28	7.38	6.78	5.72
Valor de Mercado	70,000,000	50,000,000	80,000,000	100,000,000	72,405,000	100,000,000	50,000,000	35,500,000	60,000,000	100,000,000