



VALORACION DE ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ S.A.A. por  
método de Múltiplos.

VALORACIÓN DE EMPRESA PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER  
EN FINANZAS

Alumno: Gonzalo Andrés Santander Matamala

Profesor guía: Marcelo Mauricio González Araya

SANTIAGO, JULIO 2020



## Dedicatoria

A Andrea, mi compañera de vida y mi gran amor, por su notable entrega e incondicional apoyo a lo largo de este proceso.

## Agradecimientos

A mi familia, por todos los años de educación que me entregaron, permitiéndome así formar parte de esta facultad y vivir esta importante experiencia académica.

## Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo	1
1. Metodología	2
2. Descripción de la Empresa e industria	3
2.1 Estructura del Capital Social	4
2.2 Clientes y líneas de negocios	4
2.3 Descripción de la Industria	5
3. Descripción del Financiamiento de la Empresa	8
4. Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa	8
5. Estimación del Costo Patrimonial de la Empresa	10
6. Valoración de la Empresa por Múltiplos	15
7. Conclusiones	23
8. Bibliografía	25
9. Anexos	28

## Índice de Tablas e ilustraciones

Tabla 1. Información General Enel Distribución Perú S.A.A.	4
Tabla 2. Principales accionistas	5
Tabla 3. Ventas Enel Distribución Perú S.A.A.	6
Ilustración 1. Empresas integrantes del COES (2019) .	7
Tabla 4. Pasivos Enel Distribución Perú S.A.A.	9
Tabla 5. Beta acción Enel Distribución Perú S.A.A.	11
Tabla 6. Información General Luz del Sur S.A.A.	17
Tabla 7. Información General Hidrandina S.A.A.	18
Tabla 8. Información General Electro Sur Este S.A.A.	18
Tabla 9. Principales Múltiplos Industria	19

Tabla 10. Principales Múltiplos Industria	20
Tabla 11. Principales Indicadores Enel Distribución Perú S.A.A.	21
Tabla 12. Valores de la empresa en base a múltiplos de la industria	22

## Resumen Ejecutivo

A continuación, se da a conocer el trabajo realizado para el proceso de valorización de la empresa Enel Distribución Perú S.A.A. al 31 de diciembre de 2019, bajo método de Múltiplos.

Enel Distribución Perú S.A.A., en adelante la empresa, es una firma peruana concesionaria del servicio público de electricidad para la zona norte de Lima Metropolitana, la provincia constitucional del Callao y las provincias de Huaura, Huaral, Barranca y Oyón. Actualmente forma parte del Grupo Enel; líder global del sector energético que opera en 33 países del mundo, con una concesión que abarca unos 1.550 km<sup>2</sup> y 1.400.000 clientes. La empresa mantiene un 30% de participación dentro de la industria de distribución eléctrica con ventas cercanas a los 6.800 GWh por año. Adicionalmente mantiene niveles de rentabilidad promedio del 11,5% en los últimos 4 años y 13,63% en el reciente año 2019.

En cuanto a la estructura de capital de la empresa (B/P), ésta se ha mantenido relativamente constante en torno a niveles promedio aproximados de 36% para el período comprendido entre los años 2015 a 2019. La estructura para el periodo 2019 fue equivalente a un 33%. Las tasas de costo patrimonial y costo de la deuda estimadas corresponden aproximadamente a un 7,88% y 3,10% respectivamente. En base a estos valores se determinó un costo de capital promedio ponderado de 6,28%.

## 1. Metodología

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

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

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

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, a continuación, algunos de ellos<sup>1</sup>:

Múltiplos de Ganancias:

- Precio de la acción/Utilidad (PU o PE)
- Valor/EBIT
- Valor/EBITDA
- Valor/Flujo de Caja

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

Los analistas también utilizan PU para comparar mercados y entonces concluir cuales están subvalorados y cuales sobre valorados. La relación PU está asociada positivamente con la razón de pago de dividendo, positivamente con la tasa de crecimiento, y negativamente con el nivel de riesgo del patrimonio. Una empresa puede tener un PU bajo debido a altas tasas de interés o bien alto nivel de riesgo del patrimonio.

Múltiplos de Valor Libro:

---

<sup>1</sup> Maquieira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.

- Precio acción/valor libro de la acción (PV)
- Valor de Mercado/ Valor Libro de Activos
- Valor de Mercado/Costo de Reemplazo (Tobin's Q)

Múltiplos de Ventas:

- Precio de la acción/Ventas por Acción (PV)
- Value/Sales

Múltiplo de Variables de industria Específica:

(Precio /kwh, Precio por tonelada de cobre, valor por m<sup>2</sup> construido en retail)

## 2. Descripción de la Empresa e industria

Enel Distribución Perú S.A.A. es una empresa de distribución y comercialización de energía eléctrica. Actualmente cuenta con una participación de mercado de 30% del total del rubro de distribución de energía.

**Tabla 1. Información General Enel Distribución Perú S.A.A.**

Razón Social	Enel Distribución Perú S.A.A.
Rut	20269985900
Nemotécnico	ENDISPC1
Industria	Generación y distribución de energía eléctrica.
Regulación	Superintendencia de Mercado de Valores (SVM), Ministerio de Energía y Minería (MINEM), Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) y Comisión de Tarifas Eléctricas (CTE).
Tipo de Operación	Distribución de energía eléctrica
EBITDA	MM USD 260,61
Filiales	No mantiene filiales.

Fuente: Elaboración propia en base a Bolsa de Valores de Lima

### 2.1 Estructura del Capital Social

Al 31 de diciembre de 2019, el capital social de la empresa asciende a \$638.563.900.- soles representado por 638.563.900 acciones comunes con un valor nominal de 1 sol cada una, íntegramente suscritas y pagadas, gozando todas de iguales derechos y obligaciones. La estructura de los accionistas al 31 de diciembre de 2019 es la siguiente:

**Tabla 2. Principales accionistas**

Accionistas	Participación
Enel Perú S.A.C.	83,15%
AFP Integra S.A. - Fondos 1, 2 y 3	8,71%
Otros accionistas	8,14%

Fuente: Elaboración propia en base a Memoria 2019

## 2.2 Clientes y líneas de negocios

A lo largo del año 2019, la empresa suministró energía eléctrica para un total aproximado de 1.400.000 clientes, monto que significó un incremento de 0,77% respecto al cierre del año anterior.

Del total de clientes, un 94,8% corresponde a clientes residenciales; cuya demanda anual de potencia de energía eléctrica es inferior a 200 KWh. Del saldo restante, un 3,2% son clientes comerciales, mientras que un 0,1% son clientes industriales y, finalmente, un 1,9% son otros tipos de clientes.

La composición de las ventas de Enel Distribución Perú S.A.A. se puede medir a través de tres factores: Cantidad de GWh, ventas totales en soles y número total de clientes.

**Tabla 3. Ventas Enel Distribución Perú S.A.A.**

Año	2015			2016			2017			2018		
	Clasificación	GWh	Ventas M\$\$	Clientes	GWh	Ventas M\$\$	Clientes	GWh	Ventas M\$\$	Clientes	GWh	Ventas M\$\$
Residencial	2.839	1.221	1.266.053	2.862	1.461	1.295.804	2.920	1.403	1.323.621	2.987	1.508	1.348.125
Comercial	1.688	524	42.281	1.360	516	42.360	1.002	382	45.653	884	367	46.403
Industrial	1.213	348	1.115	1.442	443	1.338	1.697	533	1.472	1.873	550	1.567
Otros	1.093	467	27.220	1.108	507	27.542	1.214	357	26.110	1.098	408	26.513
Peaje	813	17	24	1.005	76	100	1.123	34	110	1.203	41	132
<b>Total</b>	7.646	2.577	1.336.693	7.777	3.003	1.367.144	7.956	2.709	1.396.966	8.045	2.874	1.422.740

Fuente: Elaboración propia en base a Memorias 2015 – 2018 (Ventas expresadas en miles de soles)

### 2.3 Descripción de la Industria

Actualmente, el mercado de energía eléctrica de Perú se regula por los siguientes actores:

**Ministerio de Energía y Minas (MINEM):** Es el principal ente regulador y normativo del sector eléctrico. Su misión es promover el desarrollo sostenible de actividades energéticas y mineras, además de coordinar la distribución nacional de energía, velando así por las condiciones armoniosas del sector.

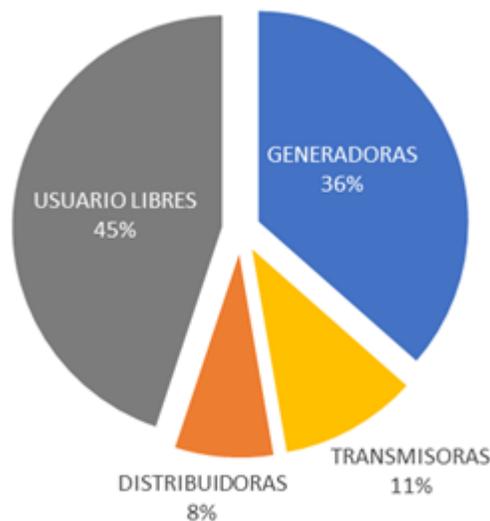
**Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN):**

Institución pública encargada de supervisar y fiscalizar el comportamiento de las actividades que desarrollan las empresas eléctricas, de combustibles y del régimen general de Minería del Perú, acorde a las normas legales.

**Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES SINAC):**

Es una entidad privada, sin fines de lucro y conformada por todos los agentes del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) peruano; es decir: i) Generación, que consiste en la producción de energía, ii) Transmisión, que consiste en el transporte de energía de alta tensión, iii) Distribución, relacionado al transporte de energía en media y baja tensión, y iv) Usuarios Libres. Su principal función es coordinar las operaciones del SEIN y planificar el óptimo desarrollo de la transmisión de energía.

**Ilustración 1. Empresas integrantes del COES (2019)**



Número de empresas integrantes del COES = 167

Fuente: [www.coes.org.pe](http://www.coes.org.pe)

De modo general, son 13 las empresas de distribución de energía que componen el 8% de la red COES, de las cuales sólo 3 son formen parte del sector privado: Luz del

Sur, Enel Distribución Perú y ElectroDunas. Las empresas restantes, son controladas por el Estado.

Cabe destacar que el desempeño de este rubro mantiene un alto nivel de correlación con la tasa de crecimiento de la economía peruana, no obstante, su variabilidad es menor a la composición general de la economía producto de la estabilidad del sector residencial, principal segmento de clientes de la empresa de referencia, el cual se ve menos afectado a shocks económicos.

A nivel nacional, al mes de diciembre 2019, la producción total de energía que contribuyó la red COES fue de 52.899 GWh, incrementándose en un 4,1% respecto al año anterior. Este aumento se debe principalmente al alza de la producción de hidroeléctricas y termoeléctricas, las cuales progresaron en un 5,7% y 2,8% respectivamente, representando así un total de 95% de la producción total de energía.

### 3. Descripción del Financiamiento de la Empresa

A diciembre 2019, Enel Distribución Perú S.A.A. mantiene una deuda de \$1.350.950.000.- por concepto de bonos; capital que está destinado principalmente a cubrir sus operaciones diarias y de corto plazo. Durante el año 2019, se informaron dos nuevas emisiones de bonos Serie A, correspondiente al Sexto programa de bonos corporativos, las cuales suman un total de \$220.000.000.-

### 4. Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa

En base la información de memoria anual a diciembre de 2019, se presenta el total de pasivos financieros corrientes y no corrientes, cuya composición consta de bonos corporativos, deuda con bancos y leasing financiero.

Por otro lado, el patrimonio económico de la empresa se construye a partir de la multiplicación del total de acciones suscritas por la empresa junto con el precio de cierre de dicha acción al cierre de cada año de evaluación.

**Tabla 4. Estructura de Capital Enel Distribución Perú S.A.A.**

Año	2015	2016	2017	2018	2019		
Pasivos financieros corrientes	154.221.000	154.949.000	164.795.000	200.885.000	157.538.000		
Pasivos financieros no corrientes	1.108.151.000	1.291.514.000	1.238.113.000	1.280.311.000	1.386.726.000		
<b>Deuda financiera</b>	<b>1.262.372.000</b>	<b>1.446.463.000</b>	<b>1.402.908.000</b>	<b>1.481.196.000</b>	<b>1.544.264.000</b>		
Total acciones suscritas	714.233.174	813.498.085	638.563.900	638.563.900	638.563.900		
Precio de cierre acción	4,93	6,07	5,64	5,33	7,35		
<b>Patrimonio económico</b>	<b>3.521.169.548</b>	<b>4.937.933.376</b>	<b>3.601.500.396</b>	<b>3.403.545.587</b>	<b>4.693.444.665</b>		
<b>Valor de la empresa</b>	<b>4.783.541.548</b>	<b>6.384.396.376</b>	<b>5.004.408.396</b>	<b>4.884.741.587</b>	<b>6.237.708.665</b>	<b>AVG 17-18</b>	<b>AVG 15-19</b>
B/V	26,39%	22,66%	28,03%	30,32%	24,76%	29,18%	26,43%
P/V	73,61%	77,34%	71,97%	69,68%	75,24%	70,82%	73,57%
B/P	35,85%	29,29%	38,95%	43,52%	32,90%	41,24%	35,93%

Fuente: Memorias 2015 - 2019 Enel Distribución Perú S.A.A. (Valores expresados en soles)

La razón de endeudamiento corresponde al cociente entre deuda financiera y patrimonio económico. En términos teóricos, se encarga de señalar la proporción de recursos ajenos y propios con los que cuenta una empresa para financiar sus activos. Para el período comprendido entre los años 2015 a 2019, el promedio de endeudamiento óptimo representa un total de 35,93%. Esto se debe principalmente a una mejora significativa en los niveles de solvencia y cobertura al cierre del año 2019, considerando un incremento en el nivel de ingresos de un 6,3% respecto al año anterior, el cual se explica por una mayor demanda de clientes libres y residenciales producto de un alza de 2,1% en el volumen físico de ventas y 4% de subida del precio medio de venta.

Otro aspecto clave a considerar en la última línea de la empresa, es la venta de un activo no estratégico junto con una reducción en los costos de ventas por un total aproximado de 60 millones de soles, debido a una extensión de los contratos de suministro de energía con empresas generadoras.

## 5. Estimación del Costo Patrimonial de la Empresa

A continuación, se presenta el costo patrimonial de la empresa Enel Distribución Perú S.A.A. junto con el desglose completo de cada una de las variables utilizadas en el modelo.

### 1. Beta de la acción

Se estima el beta de la acción en base al siguiente modelo de regresión lineal:

$$R_{\text{Enelt}} = \alpha + \beta_i \cdot R_{\text{mt}} + \varepsilon$$

Donde:

$R_{\text{Enelt}}$ : Retorno de la acción de Enel Distribución Perú S.A.A.

$\alpha$ : Parámetro constante.

$\beta_i$ : Beta de la acción y parámetro dependiente. Mide la relación entre el retorno del mercado y el retorno de la acción.

$R_{\text{mt}}$ : Retorno del mercado general, compuesto por 260 empresas (Bolsa de valores de Perú).

$\varepsilon$ : Término de error o variables no observables.

Para el cálculo de la regresión de cada año, se utilizó un total de retornos semanales equivalentes a dos años, por ejemplo, para el cálculo del año 2017, se utilizaron retornos semanales del año 2016 y 2017 y así sucesivamente para el cálculo de los años posteriores.

**Tabla 5. Beta acción Enel Distribución Perú S.A.A.**

	2017	2018	2019
Beta de la Acción	0,954	0,654	0,152

p-value (significancia)	0,000003 2	0,0000104	0,2843566
Presencia Bursátil (%)	55,20%	47,60%	47,60%

Fuente: Elaboración propia en base a valores de Bloomberg

En base a la información establecida en la tabla anterior, se identifica que el periodo 2019 no muestra niveles de significancia estadística. Dicho lo anterior, se utilizó el periodo que cumple con el nivel de significancia requerida para este proceso y que adicionalmente mantiene la fecha más cercana al periodo de valoración, en este caso año 2018.

$$\beta_{acción} = \beta_p = 0,654$$

Presencia Bursátil: Para efectos de cálculo de presencia bursátil, esta fue calculada en base los criterios que establece la Bolsa de Valores de Lima, la cual sostiene que la presencia bursátil será reconocida para todos los días donde exista un valor negociado superior a 6 UIT. Se define UIT como Unidad Impositiva Tributaria, la cual se informa de manera anual por el Banco Central de Reserva del Perú, amparada en la Ley 25.748. El valor de la UIT para el año 2019 equivale a 4.200 soles peruanos.

Dado que la presencia bursátil es menor a un 70%, se debe asignar al costo patrimonial un premio por riesgo de liquidez, el cual puede definirse como el castigo en el precio que exige el comprador al momento de adquirir un activo para compensar el riesgo que está asumiendo en el valor de reventa. Este factor corresponde a un 1,5%.

## 2. Tasa libre de riesgo

Como tasa libre de riesgo ( $R_f$ ) se consideraron las tasas de interés referencial emitidas por el Banco Central de Reserva del Perú para los periodos 2018 y 2019, dichas tasas ascienden a 2,75% y 2,25% respectivamente.

## 3. Premio por riesgo

Valor obtenido desde página oficial de Damodaran para los periodos 2018 y 2019, dichos valores ascienden a; 6,85% y 6,38% respectivamente

#### 4. Tasa de impuesto

La tasa impositiva de largo plazo equivale a 29,5% según Art. 55 de la Ley del Impuesto de la Renta, vigente a contar del 2017.

#### 5. Costo de la Deuda

Periodo 2018: esta tasa considera el único bono emitido de la empresa durante ese periodo, el cual corresponde a un bono Serie A (Nemo: EDP6BC2A) con fecha de emisión 21/03/2018, fecha de vencimiento 21/03/2026 y con una tasa nominal de emisión de 5,3750%.

Periodo 2019: esta tasa considera el último bono emitido de la empresa, el cual corresponde a un bono Serie A (Nemo: EDP6BC4A) con fecha de emisión 12/07/2019, fecha de vencimiento 12/07/2027 y con una tasa nominal de emisión de 5,0625%.

Sin embargo, para llevar estas tasas a valores reales se debe corregir por efecto inflacionario. En este caso, el valor de inflación para los periodos 2018 y 2019 asciende a 2,48% y 1,9% respectivamente.

Para llegar al resultado de la tasa de costo de deuda real, se consideró la ecuación de tasa de interés de Irving Fisher (1896):

$$k_b = \left( \frac{1+k_d}{1+Tasa\ Inflación} \right) - 1$$

$$k_{b2018} = \left( \frac{1+5,3750\%}{1+2,48\%} \right) - 1$$

$$k_{b2018} = 2,82\%$$

$$k_{b2019} = \left( \frac{1+5,0625\%}{1+1,9\%} \right) - 1$$

$$k_{b2019} = 3,10\%$$

#### 6. Beta de la Deuda

Utilizando criterio CAPM y la tasa de costo de la deuda del año 2018, se obtiene el beta de la deuda de Enel Distribución Perú para el mismo año.

$$k_{b2018} = r_{f2018} + [E(R_{m2018}) - r_{f2018}] \beta_{b2018}$$

$$2,82\% = 2,75\% + 6,85\% * \beta_{b2018}$$

$$\beta_{b2018} = \mathbf{0,011}$$

### 7. Beta Patrimonial Sin Deuda

Dado que  $k_b > r_f$ ; se determina la deuda como riesgosa, por lo tanto, se aplica fórmula de Rubinstein 1973 para hallar el beta patrimonial sin deuda.

Con el objeto de mantener la consistencia en los cálculos, para desapalancar el beta patrimonial se empleó solo información correspondiente al periodo 2018, entre ellos; tasa libre de riesgo, premio por riesgo y la estructura de financiamiento definida en Tabla 4, Avg 17-18.

$$\beta_p^{s/d} = \left[ \beta_{p2018}^{c/d} + \beta_{b2018} * (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right] / \left[ 1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right]$$

$$\beta_p^{s/d} = [0,654 + 0,011 * (1 - 0,295) * 0,412] / [1 + (1 - 0,295) * 0,412]$$

$$\beta_p^{s/d} = 0,509$$

### 8. Beta Patrimonial Con deuda

Se apalanca el beta patrimonial sin deuda con la estructura de capital objetivo de la empresa, definida en Tabla 4, Avg 15-19, utilizando la tasa de impuestos de largo plazo antes mencionada.

Dicho cálculo consiste en incorporar el beta patrimonial sin deuda; calculado en el punto anterior, adicionando el beta de la deuda del periodo 2019 y la estructura de capital objetivo. La tasa de impuestos se mantiene constante dentro del presente trabajo.

Beta de la deuda 2019: como se menciona en párrafo anterior, es necesario asociar el beta correspondiente al periodo de evaluación, para tal efecto se emplea el modelo CAPM, el cual se detalla a continuación:

$$k_{b2019} = r_{f2019} + [E(R_{m2019}) - r_{f2019}] \beta_{b2019}$$

$$3,10\% = 2,25\% + 6,38\% * \beta_{b2019}$$

$$\beta_{b2019} = \mathbf{0,134}$$

A continuación, se procede a realizar el cálculo del beta patrimonial con deuda:

$$\beta_p^{c/d} = \beta_p^{s/d} \left[ 1 + (1 - t_c) \left( \frac{B}{P} \right)^* \right] - (1 - t_c) \beta_{b2019} \left( \frac{B}{P} \right)^*$$

$$\beta_p^{c/d} = 0,509 * [1 + (1 - 0,295) * 0,359] - (1 - 0,295) * 0,134 * 0,359$$

$$\beta_p^{c/d} = 0,604$$

#### 10. Costo Patrimonial

Utilizando modelo CAPM, se estima la tasa de costo patrimonial, usando el beta patrimonial con deuda que incluye la estructura de capital objetiva de la empresa.

Se obtiene por medio de CAPM, mediante la siguiente fórmula:

$$k_p = r_{f2019} + [E(R_{m2019}) - r_{f2019}] \beta_p^{c/d} + \text{Premio por riesgo de liquidez}$$

$$k_p = 2,25\% + [6,38\%] * 0,604 + 1,5\%$$

$$k_p = \mathbf{7,60\%}$$

#### 11. Costo de Capital

Utilizando el Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC) se estima el costo de capital para la empresa.  $k_0 = k_p \frac{P}{V} + k_{b2019} (1 - t_c) \frac{B}{V}$

Donde  $\frac{B}{V} = 0,2643$  y  $\frac{P}{V} = 0,7357$ , corresponde a la razón de endeudamiento

$$k_0 = 7,60\% * 73,57\% + 3,10\% * (1 - 29,5\%) * 26,43\%$$

$$k_0 = 6,17\%$$

## 6. Valoración de la Empresa por Múltiplos

### 1. Introducción

El método de valoración por múltiplos se basa en estimar el valor de la acción de una empresa en base a empresas de referencia, de similares características, que cotizan en la misma bolsa de valores y pertenecen al mismo sector industrial.

En la práctica, se evalúan algunos ratios que muestran la relación entre cada una de las empresas de referencia y factores de su desempeño financiero. Luego, estos ratios se integran a la estructura financiera de la empresa principal u objeto de estudio, para posteriormente obtener los múltiplos comparativos.

Este método es altamente utilizado debido a la facilidad de su respectivo cálculo, sin embargo, éste no puede ser utilizado por sí sólo como criterio único de valorización, motivo por el cual suele ser utilizado de manera complementaria respecto a otros modelos de valorización más elaborados.

Dentro de los ratios más utilizados en este modelo destacan los siguientes:

- Price Earning Ratio (PER): Refleja la relación entre la utilidad neta de una empresa y el precio al cual se adquiere su acción. Esto permite identificar el número de veces que se está pagando por dicha utilidad.
- Enterprise Value to EBITDA (EV/EBITDA): Este ratio permite ver la capacidad generadora de valor de la empresa en relación con los beneficios propios de su negocio.

- Price to Book Value (PBV): Se utiliza para comparar el precio de mercado actual de una empresa con su valor contable.

## 2. Empresas comparables

Para la valorización por método de múltiplos de Enel Distribución Perú S.A.A. se consideraron tres empresas de referencia, de las trece empresas que conforman el mercado de distribución eléctrica, al cierre del año 2019. Dentro de los principales criterios para la elección de éstas destaca la pertenencia al mismo sector industrial y país de referencia, niveles similares de rentabilidad y riesgos asociados, junto con una presencia activa de transacción de acciones en la bolsa de valores de Lima.

A continuación, se entrega un cuadro resumen para las tres empresas de referencia escogidas en esta valoración.

**Tabla 6. Información General Luz del Sur S.A.A.**

Razón Social	Luz del Sur S.A.A.
Nemotécnico	LUSURC1
Clase de acción	486.951.371 acciones. Valor Nominal S/0,68
Derechos de cada clase	Acciones comunes.
Mercado donde transa sus acciones	Bolsa de Valores de Lima (BVL)
Industria	Generación y distribución de energía eléctrica.
Descripción de la empresa	Empresa Privada de distribución eléctrica con más de un millón de clientes y ventas anuales de 2.200 millones de soles, equivalente a 9.145 GWh enfocado principalmente en clientes de; peaje 32%, residencial 33%, comercial 25%, industrial 7% y otros por 3%.

EBITDA a Diciembre 2019	MM\$ USD 310,9.-
Precio de cierre acción a Diciembre 2019	25,75 soles peruanos.

Fuente: Elaboración propia en base a Bolsa de Valores de Lima

**Tabla 7. Información General Hidrandina S.A.A.**

Razón Social	Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electro Norte Medio S.A. (Hidrandina S.A.)
Nemotécnico	HIDRA2C1
Clase de acción	749.216.619 acciones. Valor Nominal S/1,00
Derechos de cada clase	Acciones comunes y preferentes.
Mercado donde transa sus acciones	Bolsa de Valores de Lima (BVL)
Industria	Distribución de energía eléctrica.
Descripción de la empresa	Hidrandina S.A. es una empresa de servicio público de economía mixta que opera en el rubro electricidad, pertenece al grupo Distriluz y forma parte de las empresas que se encuentran bajo el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (Fonafe).
EBITDA a Diciembre 2019	MM\$ USD 73,9.-
Precio de cierre acción a Diciembre 2019	1,5 soles peruanos.

Fuente: Elaboración propia en base a Bolsa de Valores de Lima



**Tabla 8. Información General Electro Sur Este S.A.A.**

Razón Social	Electro Sur Este S.A.A.
Nemotécnico	ESUREBC1
Clase de acción	379.856.219 acciones comunes. Valor Nominal S/1,00
Derechos de cada clase	Acciones comunes y preferentes.
Mercado donde transa sus acciones	Bolsa de Valores de Lima (BVL)
Industria	Distribución y generación de energía eléctrica.
Descripción de la empresa	Distribución y comercialización de energía eléctrica en las zonas de concesión otorgadas por el estado peruano, así como la generación y transmisión eléctrica en los sistemas aislados. El área de la concesión de Electro Sur Este es de 8,092 km <sup>2</sup> a diciembre de 2019, que involucra las regiones de Cusco, Apurímac y Madre de Dios.
EBITDA a Diciembre 2019	MM\$ USD 42,3.-
Precio de cierre acción a Diciembre 2019	1,07 soles peruanos.

Fuente: Elaboración propia en base a Bolsa de Valores de Lima

### 3. Valores de múltiplos

A continuación, se adjunta detalle de definición para cada múltiplo, junto con la información de los principales múltiplos promedio de las empresas de referencia para los años 2018 y 2019.

**Tabla 9. Definición de Múltiplos**

Tipo de Múltiplo	Múltiplos	Definición
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	Market Price per share/Earnings per share
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/EBITDA
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/EBIT
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	Market Value of Equity/Book Value of Equity
	VALUE TO BOOK RATIO	(Market Value of Equity + Market Value of Debt)/(Book Value of Equity + Book Value of Debt)
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	(Market Value of Equity)/Revenues
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/Revenues

**Tabla 10. Principales Múltiplos Industria**

Tipo de Múltiplo	Múltiplos	Luz del Sur S.A.A.			Hidrandina S.A.			Electro Sur Este S.A.A.			Average
		2018	2019	Promedio	2018	2019	Promedio	2018	2019	Promedio	
Múltiplos de Ganancias	Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)	9,93	21,51	15,72	10,99	9,38	10,19	8,52	6,22	7,37	<b>11,09</b>
	Enterprise Value to Ebitda (EV/Ebitda)	6,67	6,64	6,65	7,20	6,31	6,76	8,19	7,07	7,63	<b>7,01</b>
	Enterprise Value to Ebit (EV/Ebit)	7,53	7,49	7,51	10,29	8,68	9,48	12,26	10,01	11,14	<b>9,38</b>
Múltiplos de Valor Libro	Price to Book Equity (PBV)	1,86	3,33	2,59	1,15	1,17	1,16	0,79	0,69	0,74	<b>1,50</b>
	Value to Book Ratio	1,19	1,90	1,55	0,72	0,75	0,74	0,51	0,47	0,49	<b>0,92</b>
Múltiplos de Ingresos	Price to Sales Ratio (PS)	1,62	3,37	2,49	1,16	1,13	1,14	1,07	0,95	1,01	<b>1,55</b>
	Enterprise Value to Sales Ratio (VS)	2,24	3,96	3,10	1,21	1,19	1,20	1,14	1,01	1,07	<b>1,79</b>

Fuente: Elaboración propia en base a valores de Capital IQ

Cada uno de estos múltiplos fue calculado a partir de la información disponible en las memorias auditadas de cada empresa de referencia, junto con información detallada

sobre sus principales ratios financieros, los cuales fueron obtenidos desde la plataforma Capital IQ.

#### 4. Ratios Enel Distribución Perú S.A.A.

En base a la información contenida en las Memorias 2018 y 2019 de la empresa, se detallan los principales ratios necesarios para la valorización por múltiplos de la industria. Estos son

Tabla 11. Principales Indicadores Enel Distribución Perú S.A.A.

<b>Item Contable</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Utilidad por Acción	0,538	0,672
Ebitda	747.173.000	883.326.000
Ebit	751.613.000	840.170.000
Efectivo	100.631.000	171.518.000
Valor libro del patrimonio	2.102.034.000	2.383.761.000
Valor libro de la empresa	4.470.251.000	4.839.176.000
Ventas por acción	4,620	4,926
Ventas	2.950.039.000	3.145.743.000
Nº Acciones	638.563.900	638.563.900

Fuente: Elaboración propia en base a valores de Capital IQ y Memoria 2019 Enel Distribución Perú S.A.A. Valores expresados en soles peruanos.

## 5. Valores de la empresa por múltiplos

Utilizando los indicadores de Enel Distribución Perú S.A.A. señalados en el cuadro anterior, junto con los valores promedio de la industria, se obtienen los siguientes múltiplos para el precio de la acción y patrimonio de la empresa al cierre del 2019.

**Tabla 12. Valores de la empresa en base a múltiplos de la industria**

Múltiplos	Valor Empresa	Patrimonio	Precio	Promedio Industria
Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)	-	-	7,45	11,091
Enterprise Value to Ebitda (EV/Ebitda)	6.195.138.206	4.761.732.206	7,46	7,013
Enterprise Value to Ebit (EV/Ebit)	7.879.095.410	6.445.689.410	10,09	9,378
Price to Book Equity (PBV)	-	3.572.259.980	5,59	1,499
Value to Book Ratio	3.910.095.104	2.476.689.104	3,88	0,808
Price to Sales Ratio (PS)	-	4.876.186.914	7,64	1,550
Enterprise Value to Sales Ratio (VS)	4.985.802.717	3.552.396.717	5,56	1,530
		<i>Minimo</i>	3,88	
		<i>Maximo</i>	10,09	
		<i>Promedio</i>	6,81	

Fuente: Elaboración propia en base a valores de plataforma Capital IQ y Memoria 2019 Enel Distribución Perú S.A.A. Valores expresados en soles peruanos.

En base a los resultados señalados en el cuadro anterior, es posible notar algunos ratios que presentan una amplia desviación respecto al precio de cierre de la acción a diciembre 2019 de Enel Distribución Perú S.A.A., el cual corresponde a 7,35 soles. El resultado promedio, señala un total de 6,81 soles para un total de siete múltiplos, lo cual representa una diferencia aproximada de -7,34% respecto al precio real de la acción. Esta subvaluación se puede explicar debido a algunos múltiplos de empresas de referencia que no se ajustan en gran medida al precio de cierre de la acción, principalmente por diferencias de tamaño de mercado y estructura de costos, como es el caso de la empresa Electro Sur Este S.A.A., la cual posee un volumen de ventas muy inferior a Enel Distribución Perú S.A.A. junto con una amplia diferencia del orden de un 25% aproximado en términos de participación de mercado.

En esta línea, y tal como se señala en la sección Metodología, existen al menos tres múltiplos con mayor frecuencia de uso en la práctica, y que por lo demás, se asemejan

bastante al precio de cierre antes mencionado, promediando un total de 7.52 soles por acción; que en definitiva se traduce como un incremento de 2,31% sobre el precio de cierre a diciembre 2019.

- Price-Earning Ratio: 7,45 soles.
- EV/Ebitda : 7,46 soles.
- Price to Sales Ratio: 7,64 soles.

En base a la metodología de valoración por múltiplos, se ha determinado un precio promedio aproximado de \$6,81 soles para la acción de Enel Distribución Perú S.A.A. Este valor se ajusta en un 92,7% al precio de cierre de la acción al último día de transacción del mes de diciembre 2019, el cual corresponde a \$7,35 soles. Dicha sobrevaloración del mercado podría explicarse por diversos factores adicionales que este mismo captura de la empresa, como, por ejemplo, su gestión comercial enfocada en la capacidad de adjudicación de nuevos contratos, mayores expectativas de demanda de energía residencial, comercial e industrial, desempeño óptimo de su Gobierno Corporativo, entre otros.

Cabe señalar que la valorización por múltiplos obedece a una visión complementaria al análisis de valorización por Flujo de Caja Descontado, otorgando así una mayor amplitud de criterio en la estimación del precio de la acción de Enel Distribución Perú S.A.A.

## 7. Conclusiones

Luego de haber aplicado el modelo de valoración por múltiplos, es posible asegurar que éste nos permite identificar, bajo una perspectiva amplia y contundente de análisis, una lógica integradora y conducente en términos de ratios financieros, representando así una herramienta indispensable para la proyección futura del crecimiento y estabilidad de Enel Distribución Perú S.A.A. en función de su crecimiento histórico.

Este modelo se caracteriza por tomar empresas de referencia de naturaleza y comportamiento similar con el fin de capturar razones financieras en común y ponderarlas, no obstante, considero que por definición su enfoque y recursos utilizados son limitados y carecen de la amplitud y robustez que se requiere para permitirnos proyectar con seguridad los flujos futuros de Enel Distribución Perú S.A.A.

Durante el presente trabajo, aprendí la importancia de contar con un modelo de valoración en el cual podamos replicar dicha herramienta de modo de poder exportarla a otros sectores industriales. Para ello, es clave que los estados financieros sean altamente confiables y visados por empresas auditoras.

Aprovecho de mencionar también que Enel Distribución Perú S.A.A. mantiene una alta congruencia entre sus estados financieros, lo cual facilita mucho el análisis futuro que pueda pronosticarse tanto a partir de información pasada como también de información actual. Destacar también, el comportamiento estable de Enel Distribución Perú S.A.A. en términos de tasas de crecimiento (Gwh) y de la estructura operativa y financiera de su negocio.

Finalmente, es posible concluir que el valor a considerar para esta valoración corresponde a \$7,35 soles, el cual representa el precio de cierre de la acción a diciembre 2019. Por otra parte, y a través del método de valoración por múltiplos, es posible determinar un precio estimado de \$6,81 soles. Esta herramienta debe ser utilizada como complemento a otros modelos de valoración, de manera tal de mejorar la calidad del análisis financiero.

## 8. Bibliografía

Bolsa de Valores de Lima

<https://www.bvl.com.pe/>

Memoria Enel Distribución Perú 2019

<https://www.bvl.com.pe/hhii/B40010/20200225205901/ENEL32DX32MEMORIA322019.PDF>

Memoria Hidrandina 2018

<https://www.distriluz.com.pe/hidrandina/images/nosotros/docs/MEMORIA-HIDRANDINA-2018.pdf>

Memoria Luz del Sur 2019

<https://www.bvl.com.pe/hhii/B40008/20200320143101/201995MEMORIAANUAL.PDF>

Memoria Sureste 2018

<https://www.bvl.com.pe/eeff/B40005/20190424174702/MEB400052018AIA01.PDF>

Regulación de sector de distribución de energía de Perú

<http://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/sector-de-distribucion-electrica-del-peru-regulacion-y-eficiencia.pdf>

Informe clasificación de riesgo 2019

<https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/reportes/calificaci%C3%B3ncrediticia/2019/Informe%20PCR%20Dic19%20-%20ED%20PERU.pdf>

Información corporativa y de mercado 2019

<http://www.aai.com.pe/wp-content/uploads/2019/08/Sectorial-Junio-2019.pdf>

Industria de electricidad en Perú

[https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/Institucional/Estudios\\_Economicos/Libros/Osinergmin-Industria-Electricidad-Peru-25anios.pdf](https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Libros/Osinergmin-Industria-Electricidad-Peru-25anios.pdf)

Sector industrial – MINEM

<https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/Capitulo%205%20Distribucion%20de%20energía%20electrica%202018.pdf>

Anuario estadístico

<https://www.coes.org.pe/Portal/publicaciones/estadisticas/estadistica2019#>

Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional

[www.coes.org.pe](http://www.coes.org.pe)

Bonos Enel Distribución Perú S.A.A.

<https://www.enel.pe/content/dam/enel-pe/inversores/pdf/edp/Bonos%20Corporativos%20Vigentes%20Enel%20Peru%20Dx%20Ene2020.pdf>

Premio por riesgo de liquidez

<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/140470/Premio-por-riesgo.pdf?sequence=1>

Tasa inflación Perú proyectada (Página 144)

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/junio/reporte-de-inflacion-junio-2020.pdf>

Tasa inflación Perú 2019

<http://www.sunat.gob.pe/indicestajas/>

Tasa de interés real – Apuntes de Carlos Maquieira

<http://econ.uchile.cl/uploads/publicacion/0533a09e-d82f-489d-b27c-637bb0f7f3d1.pdf>

Tasa impositiva 2017

<http://orientacion.sunat.gob.pe/index.php/empresas-menu/impuesto-a-la-renta-empresas/regimen-general-del-impuesto-a-la-renta-empresas/calculo-anual-del-impuesto-a-la-renta-empresas/2900-03-tasas-para-la-determinacion-del-impuesto-a-la-renta-anual>

Tasa Libre de Riesgo 2018

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2018/nota-informativa-2018-12-13-1.pdf>

Tasa Libre de Riesgo 2019

<https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2019/nota-informativa-2019-12-12-2.pdf>

Premio por Riesgo de Mercado Perú 2018

<http://aswathdamodaran.blogspot.com/2018/08/country-risk-midyear-update-for-2018.html>

Apuntes Valoración por Múltiplos, Universidad de Navarra,

<https://web.iese.edu/PabloFernandez/docs/FN-0462.pdf>



## 9. Anexos

### Regresión lineal 2017:

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,58846105
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,34628641
R <sup>2</sup> ajustado	0,339814
Error típico	0,03095979
Observaciones	103

#### ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	cuadrado de los cua	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,05128203	0,05128203	53,50191286
Residuos	101	0,09680934	0,00095851	
Total	102	0,14809137		

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	-0,0044424	0,0031805	-1,39676293	0,165546524	-0,010751652	0,00186685
Variable X 1	0,95410124	0,1304397	7,31450018	6,28673E-11	0,695343955	1,21285853

### Regresión lineal 2018:

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,42694291
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,18228025
R <sup>2</sup> ajustado	0,17385014
Error típico	0,02476231
Observaciones	99

#### ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	cuadrado de los cua	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,01325834	0,01325834	21,62254698
Residuos	97	0,05947766	0,00061317	
Total	98	0,072736		

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%
Intercepción	-0,00181292	0,00249621	-0,72626749	0,469423685	-0,006767208	0,00314137
Variable X 1	0,65366394	0,14057274	4,65000505	1,04838E-05	0,374665971	0,93266192

Regresión lineal 2019:

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,10865875
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,01180672
R <sup>2</sup> ajustado	0,00161916
Error típico	0,02125176
Observaciones	99

**ANÁLISIS DE VARIANZA**

	<i>Grados de libertad de cuadrado de los cua</i>		<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,00052342	0,00052342	1,158935487
Residuos	97	0,04380883	0,00045164	
Total	98	0,04433225		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>
Intercepción	0,00295039	0,00213648	1,38096004	0,170464636	-0,001289926	0,00719071
Variable X 1	0,1522091	0,14138749	1,07653866	0,284356635	-0,128405934	0,43282414