



# COMPARATIVO DE TARIFAS ELÉCTRICAS

ANÁLISIS COMPARATIVOS DE TARIFAS ELÉCTRICAS  
EN LA REGIÓN. COMPRENDE LOS SIGUIENTES  
PAÍSES: ARGENTINA, BRASIL, CHILE Y URUGUAY

Octubre 2018



**MIEM**  
MINISTERIO DE INDUSTRIA,  
ENERGÍA Y MINERÍA

# ÍNDICE

## Contenido

1 Introducción .....	2
2 Objetivo .....	4
3 Metodología .....	4
3.1.1 Residencial .....	4
3.1.2 Comercial y Servicios.....	5
3.1.3 Industria .....	5
3.1.4 Resumen de consumidores tipo en Uruguay .....	5
3.2 Supuestos generales .....	6
3.3 Selección de empresas.....	6
3.3.1 Argentina.....	6
3.3.2 Brasil.....	9
3.3.3 Chile.....	12
3.2.4 Uruguay.....	13
4 Resultados .....	15
4.1 Análisis comparativo de TCB (US\$/MWh) .....	15
4.2 Análisis comparativo de TRS (US\$/MWh) .....	16
4.3 Análisis comparativo de TGS (US\$/MWh).....	17
4.4 Análisis comparativo de MC1 (US\$/MWh) .....	18
4.5 Análisis comparativo de GC2 (US\$/MWh) .....	19
5 Anexos.....	21
5.1 ANEXO I .....	21
5.1.1 Resumen de resultados.....	21
5.2 ANEXO II .....	22
5.2.1 Situación de Chile .....	22
5.2.2 Gráfica TGS.....	24
5.2.3 Gráfica MC1.....	24
5.2.4 Gráfica GC2.....	24
5.2.5 Gráfica GC3.....	25

# Análisis comparativo de tarifas eléctricas

## 1 Introducción

El presente informe realiza un análisis comparativo de tarifas de consumidores tipos de energía eléctrica activa de la región. Cuando se realiza un estudio en el cual se plantea una comparación de tarifas eléctricas entre países, se debe ser sumamente cuidadoso y claro en las consideraciones que se tomaron en cuenta y cuales **NO** se consideraron, dado que los resultados de este análisis dependen 100% de estas consideraciones. Esta aclaración es fundamental realizarla en forma explícita ya que de lo contrario se pueden desencadenar conclusiones erróneas.

Por otra parte, es importante tener en cuenta la complejidad que implica realizar un análisis comparativo objetivo de tarifas eléctricas en los países de la región, dado que los mismos presentan realidades muy diferentes. Algunos tienen una sola empresa distribuidora de energía eléctrica, otros tienen varias empresas con tarifas diferenciadas (precios de la energía distintos para una misma categoría tarifaria, según la región), las estas empresas tienen coberturas muy diferentes entre sí, además de presentar estructuras de consumidores (clientes) también muy disímiles.

Corresponde analizar distintas variables que pueden afectar el precio de la energía eléctrica a usuarios finales. Toda comparación de tarifas eléctricas aplicadas en diferentes países conlleva aspectos propios de cada país, incluso exógenos a las empresas eléctricas, que inciden en forma significativa en los precios resultantes. Citamos algunos:

- Diferencias en la distribución geográfica de los usuarios (densidad y dispersión) y los consumos per cápita (kWh/km<sup>2</sup>, km de red/MVA, kWh/cliente, etc.).
- Características de la demanda:
  - Diferencias en la estructura de clientes de las empresas (tipología de usuarios).
  - Particularidades del comportamiento de los clientes (curvas de demanda y factores de carga, por ejemplo, demanda residencial es –generalmente- de peor factor de carga que la industrial, lo cual genera un incremento de los costos asociados a las inversiones necesarias para cubrir la demanda máxima, existiendo una importante capacidad ociosa durante gran parte del tiempo).
  - Pérdidas, en particular las pérdidas no técnicas.
- Aspectos de la política económica y social de los países: los precios de las empresas pueden alterarse por factores ajenos a su desempeño, como ser:
  - Política tributaria nacional y la política tributaria de niveles inferiores de gobierno
  - Políticas cambiarias adoptadas por el país en el cual está radicada la empresa y las fluctuaciones internacionales del dólar.
  - Políticas antiinflacionarias
  - Políticas promocionales

- Políticas sociales
- Subsidios cruzados, explícitos y no explícitos.
- Consideraciones de protección ambiental
- Marco regulatorio de cada país: criterios de asignación de costos en los distintos componentes de las tarifas y a los diferentes actores del mercado eléctrico. Aplicación o no de distintas tarifas según la ubicación geográfica del consumidor.
- Institucionalidad: integración de la actividad de distribución en empresas que abarcan otros sectores del servicio eléctrico (integración vertical) versus distribuidoras separadas de las demás actividades.
- Matriz energética nacional y recursos energéticos para la generación de electricidad tales como fuentes primarias disponibles, dependencia de combustibles fósiles externos, distancia de las centrales de generación a los centros de consumo, entre otros.
- Calidad del servicio.
- Evolución de los precios en determinado horizonte temporal
- Evolución/relación de las tarifas con los indicadores nacionales, como el IPC, criterio del “poder de paridad de compra”
- Subsidios cruzados dentro de las distintas categorías tarifarias.
- Subsidios de gobiernos a empresas eléctricas.

Dado el número de variables que influyen en las tarifas eléctricas, es necesaria definir una metodología de forma de transparentar la comparación a la cual llega este informe.

Cabe señalar que el precio de la energía eléctrica al usuario final, puede no ser el único elemento para definir si es un costo bajo o alto a la hora de tomar una decisión de instalación, como ocurre por ejemplo con los usuarios del sector industrial, donde a este análisis se debería incorporar consideraciones de la “calidad de servicio” (cantidad de cortes y la duración promedio de los mismos en un período de tiempo considerado, entre otros).

Por todo lo expuesto, se considera esencial describir la metodología de una forma lo más explícita posible. Podrían aplicarse diferentes metodologías, dependiendo del objetivo de la comparación.

Por ejemplo, la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) realiza la comparación a través de precios medios, calculados como el total recaudado por venta de energía dividido entre el total de energía vendida. Otro ejemplo es la metodología aplicada por la CIER (Comisión de Integración Energética Regional) para realizar la comparación, definiendo “cuentas tipo”. El presente trabajo se elabora aplicando la metodología de cuentas tipo, definidas en función a consumidores representativos en los sectores residencial, comercial e industrial. Las características que definen a un consumidor tipo son: su potencia contratada (kW), su consumo de energía mensual (kWh), su estructura horaria de consumo (punta, llano y valle) y el nivel de tensión (kV). Es importante indicar que con la aplicación de esta metodología no queda en evidencia el peso que tiene cada sector de consumo, residencial, comercial e industrial, en la facturación de las empresas distribuidoras, cosa que sí se logra con la primera metodología.

## 2 Objetivo

En el presente informe se muestra un análisis comparativo de tarifas que pagarían consumidores tipo de Uruguay, por el consumo de energía eléctrica activa<sup>1</sup>, correspondientes a los sectores residencial, comercial y servicios e industrial, en los siguientes países de la región: Argentina, Brasil, Chile, Uruguay.

## 3 Metodología

### 3.1 Definición de consumidores tipo de Uruguay

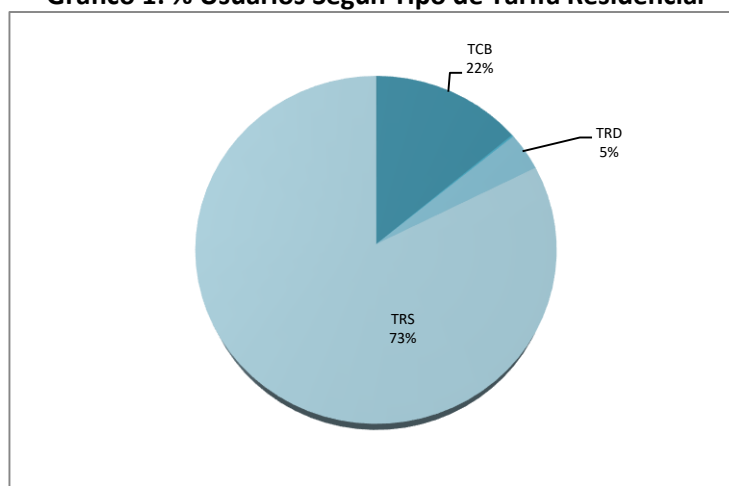
A los efectos de este informe se definieron 6 usuarios tipo:

- 2 del sector Residencial.
- 2 del sector Comercial y Servicios
- 2 del sector Industrial

#### 3.1.1 Residencial

Dentro de este sector, se identificaron dos usuarios tipo, uno con tarifa TCB<sup>2</sup> y otro con TRS<sup>3</sup>.

**Gráfico 1: % Usuarios Según Tipo de Tarifa Residencial**



Datos promedios. Primer trimestre 2018

Dada su baja participación dentro de los clientes residenciales, la tarifa TRD<sup>4</sup>, no fue considerada en el presente análisis.

---

<sup>1</sup> No se considera consumos de energía reactiva

<sup>2</sup> Tarifa de Consumos Básicos

<sup>3</sup> Tarifa Residencial Simple

<sup>4</sup> Tarifa residencial doble horario

Para cada una de las tarifas mencionadas se determinaron la potencia y el consumo de energía mensual del usuario tipo. Para ello, se considera la media recortada del consumo de energía mensual al 95% y para éste consumo se determinó la potencia más frecuente, entre las normalizadas a que está migrando el sistema comercial de UTE. Los valores de potencia y de consumo de energía mensual resultantes se muestran en la tabla 1.

### 3.1.2 Comercial y Servicios

Las categorías tarifarias uruguayas que se consideran en este sector son: TGS<sup>5</sup> y MC1<sup>6</sup>. La elección de estas tarifas se fundamenta en su representatividad: la TGS se seleccionó ya que más del 50% de los usuarios del sector comercial y servicios tienen esta tarifa. El criterio para determinar la potencia y el consumo de energía mensual para esta tarifa es el mismo que se aplicó para el caso de las tarifas residenciales: se toma la media recortada al 95% del consumo energético mensual y para dicho consumo se determinó la potencia más frecuente. En el caso del MC1, su elección está asociada a un consumo de energía representativo de esa categoría tarifaria. Una vez estimado el consumo de energía del usuario tipo MC1, se determinó la potencia más frecuente para dicho consumo.

### 3.1.3 Industria

La mayoría de los grandes consumidores industriales se encuentran en las categorías tarifarias GC2<sup>7</sup> y GC3<sup>8</sup>. Para definir a los consumidores tipo correspondientes se consideraron los promedios de: consumo eléctrico mensual, de estructura horaria y de la potencia medida mensual.

### 3.1.4 Resumen de consumidores tipo en Uruguay

En la Tabla 1 se presenta el resumen de los consumidos tipos definidos, según los criterios explicados anteriormente.

**Tabla 1: Consumidores Tipo**

Sector	Tarifa	Potencia (kW)	Energía (kWh)	Punta	Llano	Valle
<b>Residencial</b>	TCB	3,7	114			
<b>Residencial</b>	TRS	3,7	231			
<b>Comercial y Serv.</b>	TGS	6,4	345			
<b>Comercial y Serv.</b>	MC1	30	10.000	24%	59%	17%
<b>Industria</b>	GC2	672	253.469	14.8%	58%	27.2%
<b>Industria</b>	GC3	1.800	810.158	15.7%	56.5%	27.9%

Se calcula la tarifa que efectivamente pagaría cada “consumidor tipo” en cada una de las empresas seleccionada para el país analizado, considerando en el cálculo de las mismas los

<sup>5</sup> Tarifa General Simple

<sup>6</sup> Medianos Consumidores en baja tensión (230/400 V)

<sup>7</sup> Grandes Consumidores en media tensión (6,4 -15-22 kV)

<sup>8</sup> Grandes Consumidores en media tensión (31,5 kV)

subsidios e impuestos específicos vigentes. El IVA (en Brasil, ICMS), por ser un impuesto posible de ser deducido por las empresas, solo es considerado en el cálculo de las tarifas de los consumidores del sector residencial.

### 3.2 Supuestos generales

Se asume que la distribución horaria del consumo del cliente tipo de Uruguay se corresponde con la distribución horaria de cada país analizado.

Los cargos fijos y los asociados a la potencia se ajustan a un valor mensual.

El tipo de cambio nominal considerado es el **tipo de cambio interbancario compra promedio del mes de setiembre de 2018**. La fuente de información considerada para el cálculo del tipo de cambio promedio, en todos los casos, es la del Banco Central de cada país.

Para cada consumidor tipo de Uruguay definido, se identifica la categoría tarifaria que mejor aplica en el país en estudio. En los casos en que ese consumidor tipo puede elegir entre distintas tarifas, se utilizó la que resulta en la menor factura mensual. En el caso de Chile, en que para una misma área de concesión del servicio de electricidad existen diferentes tarifas según la Comuna, se considera la mediana de las mismas.

Los **pliegos tarifarios** aplicados son los **vigentes el 1º de octubre de 2018**.

### 3.3 Selección de empresas

Para la selección de las empresas distribuidoras en cada país, se aplicaron los criterios que se detallan a continuación.

En los países en los cuales opera más de una empresa distribuidora, es necesario dividir el país en diferentes zonas, a efectos de recoger la heterogeneidad tarifaria. La división depende de las características eléctricas de cada país.

Dentro de cada zona, dependiendo de la disponibilidad de información, se ha procurado seleccionar empresas que estén comprendidas en los siguientes rangos de densidad:

1. Grupo A: hasta 10 clientes/km<sup>2</sup>.
2. Grupo B: de 11 a 100 clientes/km<sup>2</sup>.
3. Grupo C: más de 100 clientes/km<sup>2</sup>.

Cuando se tiene más de una empresa en determinado rango de densidad, se considera la de mayor número de clientes.

A continuación se presenta el detalle de la selección de empresas por país.

#### 3.3.1 Argentina

Se estratificó al país en tres zonas según un criterio geográfico: norte, centro y sur.

La zona norte está comprendida por las siguientes provincias: Jujuy, Salta, Formosa, Misiones, Corrientes, Chaco, Santiago del Estero, Tucumán, Catamarca, La Rioja, Córdoba, Entre Ríos, San Juan y Santa Fe.

La zona centro comprende las siguientes provincias: Buenos Aires, La Pampa, Mendoza, Neuquén y San Luis.

La zona sur incluye las siguientes provincias: Tierra del Fuego, Santa Cruz, Chubut y Río Negro.

Al aplicar los criterios de selección de empresas, es importante aclarar que en algunos casos se optó por la empresa distribuidora de la que se dispone información en forma pública, permitiendo el cálculo de las tarifas para los consumidores tipo definidos.

Fuente de Información: ADEERA, Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica de la República Argentina.

Impuestos nacionales aplicados para las tarifas eléctricas de las empresas según el consumidor tipo analizado:

- Ley N° 23.681 – Fondo Provincia de Santa Cruz (tasa del impuesto = 0,6 %, aplicada a todos los tipos de consumidores).
- IVA (tasa aplicada a los consumidores residenciales, tasa de IVA = 21 %).



**Tabla 2: Empresas Seleccionadas-Argentina**

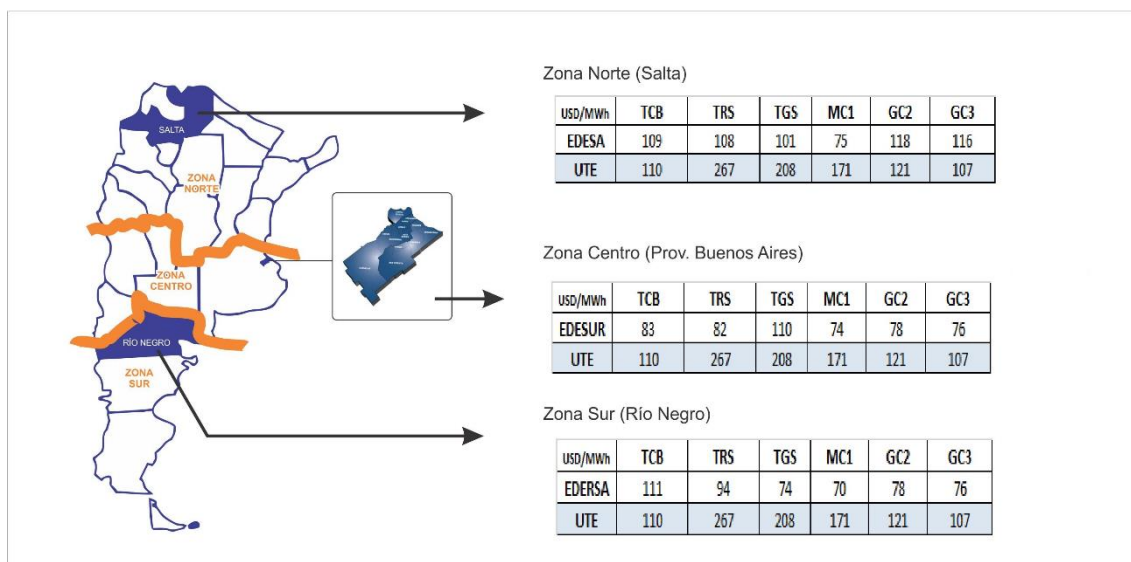
ZONA	EMPRESA	Rango Densidad Clientes/km <sup>2</sup>	Cuadro Tarifario	Impuestos provinciales y municipales	Vigencia	Fuente de cuadros Tarifarios
Norte (Provincia de Salta)	<b>EDESA</b> Empresa Distribuidora de Electricidad de Salta S.A.	1 a 10	Único en la provincia	Se aplicó el impuesto provincial aprobado por Resolución de la Dirección General de Rentas de la Provincia de Salta (RG 6/2005 y RG 8/2010), el cual grava a los clientes con actividad comercial e industrial. La tasa del impuesto varía entre 1,5% y 10,8% sobre el importe tarifario sin impuestos, según la calificación del riesgo fiscal del consumidor que realiza la Dirección General de Rentas. A los efectos del presente cálculo tarifario se consideró el valor medio del rango de la referida tasa impositiva.	agosto- setiembre- octubre de 2018	<a href="http://www.edesaenergia.com.ar">www.edesaenergia.com.ar</a>
Centro (Capital federal y Prov. Bs. As.)	<b>EDESUR</b> Empresa distribuidora Sur S.A.	Mayor a 100	Varios	Se aplicaron los impuestos provinciales y municipales explicitados en el cuadro tarifario de la empresa	Período 09/2018	<a href="https://www.argentina.gob.ar/enre/tarifas">https://www.argentina.gob.ar/enre/tarifas</a>
Sur (Provincia de Río Negro)	<b>EDERSA</b>	1 a 10	Varios	Se aplicaron los impuestos provinciales y municipales explicitados por el Ente Provincial Regulador de la Electricidad de Río Negro (EPRE), tomando como referencia para el cálculo de los mismos las tasas aplicadas sobre la suma del costo fijo y del costo variable tarifarios, utilizadas en el cálculo de referencia realizado por el Ente como ejemplo de lectura de facturación de una tarifa residencial.	Agosto- Octubre 2018	<a href="http://www.edersa.com.ar">www.edersa.com.ar</a>

A continuación se muestran las tarifas aplicadas en cada distribuidora, para cada consumidor tipo definido:

**Tabla 3: Tarifas por Distribuidora y Consumidor Tipo**

Tarifa cuenta tipo	EDESA-Salta	EDERSA- Río Negro	EDESUR- Buenos Aires
TCB	T1R1	T1R1 (monofásica)	T1R1
TRS	T1R2	T1R2.1 (monofásica)	T1R2
TGS	T1G2	T1G1(monofásica)	T1G1
MC1	T2 BT Mediana demanda	T2 BT en Red	T3 BT
GC2	T3 MT Gran demanda	T2 MT	T3 MT
GC3	T3 MT Gran demanda	T2 MT	T3 MT

## ARGENTINA



Nota: UTE es la empresa Distribuidora de Uruguay

### 3.3.2 Brasil

Actualmente Brasil cuenta con 63 empresas concesionarias del servicio público de distribución de energía eléctrica. No se consideran las permissionarias.

Se consideran las 5 regiones en que habitualmente se divide el país, que corresponde a la división presentada en la web de ANEEL, la Agencia Nacional de Energía Eléctrica: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Centro-Sur, Sudeste y Sur. En cada una de ellas, se clasifican las empresas de acuerdo a la densidad de consumidores, como ya se explicó.

Fuente de información: ANEEL

Impuestos: Se aplican impuestos de ámbito nacional, estadual y municipal.

Los impuestos nacionales son: el PIS/PASEP (Programa de Integración Social/Programa de Formación del Patrimonio del Servidor Público) y el Cofins (Contribución para el financiamiento de Seguridad Social). Ambos varían de acuerdo a la facturación de la empresa distribuidora.

El impuesto estadual es el ICMS (Impuesto sobre Circulación de Mercadería y Servicios), cuya alícuota la define cada estado y varía según el rango de consumo. La información se obtuvo de la página de cada una de las Distribuidoras (cuando disponible) o de la web de ABRADDEE, Asociación Brasileira de Empresas de Distribución de Energía Eléctrica, en caso necesario.

**Tabla 4: Empresas Seleccionadas-Brasil**

Región	Empresas		Densidad de clientes (*)	Total consumidores
<b>Norte</b>	CELPA	<i>Centrais Elétricas do Pará</i>	1,7	2.131.255
	Boa Vista	<i>Eletrobrás- Distribuicao Roraima</i>	508,9	2.895.330
<b>Centro-Oeste</b>	CELG-D	<i>Companhia Energ. de Goiás</i>	7,7	2.603.435
	CEB-DIS	<i>Companhia Energ. de Brasília</i>	167,7	971.110
<b>Nordeste</b>	COELBA	<i>Comp. Eletricidade da Bahia</i>	9,4	5.328.509
	COELCE	<i>Comp. Eletricidade do Ceará</i>	21,7	3.234.242
<b>Sudeste</b>	CEMIG-D	<i>Comp. Energ. Minas Gerais</i>	13,5	8.136.003
	ELETROPAULO	<i>Metropolitana Eletricid. S. Paulo</i>	1500	7.007.089
<b>Sur</b>	ELETROCAR	<i>Centrais Elétricas de Carazinho, RS</i>	7,1	33.943
	COPEL-DIS	<i>Comp. Paranaense de Energia</i>	22,1	4.396.426
	DEMEI	<i>Depart. Munic. de Energia de Ijuí; RS</i>	691,5	31.117

(\*) Estimación propia, a partir datos de web ANEEL

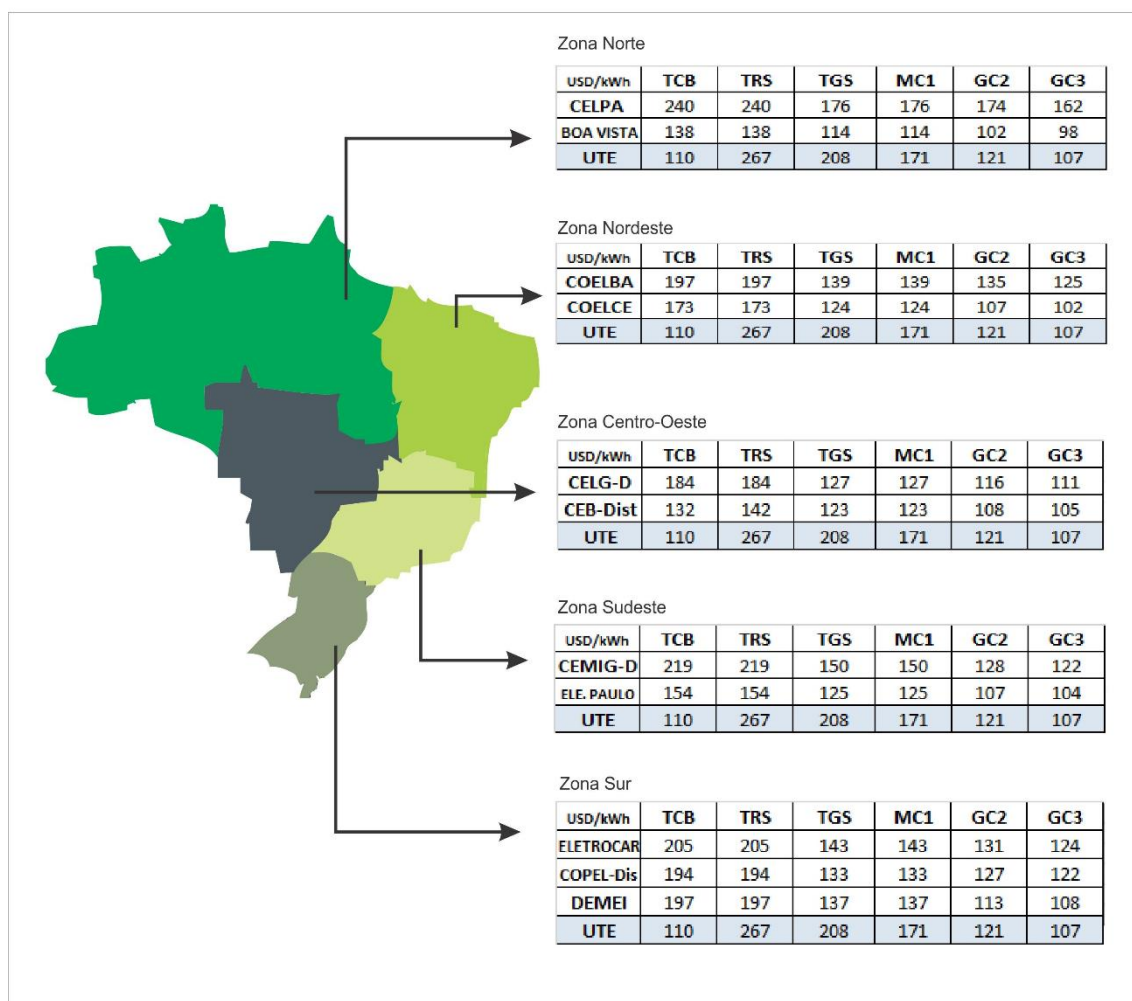
De acuerdo a explicaciones que constan en la página web de ANEEL, los diferentes precios reflejan las peculiaridades de cada región, como ser número de consumidores, kilómetros de red y tamaño del mercado, cantidad de energía suministrada por una determinada infraestructura, costo de la energía comprada, tributos estaduais, etc.

A continuación se muestran las tarifas aplicadas para cada consumidor tipo definido:

<b>Tabla 5:</b>	
<b>Consumidor Tipo</b>	<b>Tarifa aplicada</b>
<b>TCB</b>	<b>B1 Residencial Convencional</b>
<b>TRS</b>	B1 Residencial Convencional
<b>TGS</b>	B3 Comercial Convencional
<b>MC1</b>	B3 Comercial Convencional
<b>GC2</b>	A4 (2,3 a 25 kV), Azul, con definición de horario punta y fuera de punta.
<b>GC3</b>	A3a (30 a 44 kV) Azul, con definición de horario punta y fuera de punta.

Corresponde indicar que en Brasil se han implementado señales de precios en las tarifas que reflejan los costos de generación, denominadas “Banderas Tarifarias”. En este estudio, se aplicaron los precios menores, que corresponden a “Bandera Verde”.

# BRASIL



Nota: UTE es la empresa Distribuidora de Uruguay

### 3.3.3 Chile

En el sistema eléctrico chileno, como ya se indicó, ahora cuenta con 3 sistemas eléctricos independientes:

- A. SEN, Sistema Eléctrico Nacional que surge a fines del 2017 de la integración de los dos principales sistemas eléctricos, el SING, Sistema Interconectado del Norte Grande y el SIC, Sistema Interconectado Central.
- B. Sistema Eléctrico de Aysén.
- C. Sistema Eléctrico de Magallanes.

Administrativamente, Chile se divide en Regiones (I a XV y Región Metropolitana de Santiago).

A efectos de realizar este estudio, se seleccionan empresas distribuidoras de cada uno de los sistemas eléctricos, eligiendo en cada caso la de mayor cantidad de usuarios.

Impuesto aplicado: IVA – tasa 19%

**Tabla 6: Empresas Seleccionadas-Chile**

Sistema	Empresa	Zona Región	Consumidores 2014	Densidad (*)	Fuente de información
SING	ELIQSA	I – Tarapaca	94.555	2.2	<a href="http://www.eliqsa.cl">www.eliqsa.cl</a>
SING	ELECDA	II – Antofagasta	168.267	1,3	<a href="http://www.elecda.cl">www.elecda.cl</a>
SIC	ENEL (ex. Chilectra)	RM - Santiago	1.737.322	852.9	<a href="http://www.eneldistribucion.cl">www.eneldistribucion.cl</a>
SIC	Chilquinta	V- Valparaíso	549.194	47.8	<a href="http://www.chilquinta.cl">www.chilquinta.cl</a>
S. Aysen	EDELAYSEN	XI - Aysen	42.000	70.2	<a href="http://www.portalsaesa.cl/edelysen">www.portalsaesa.cl/edelysen</a>

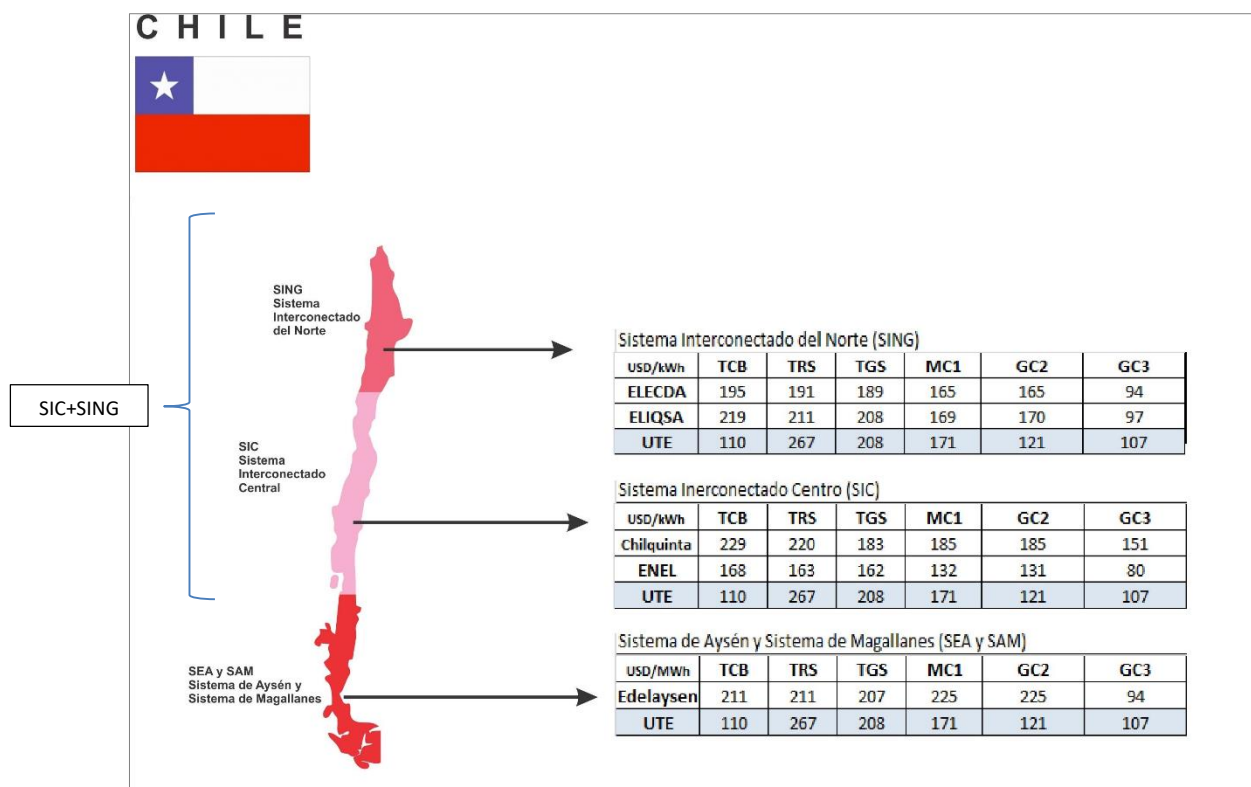
(\*) Estimación propia a partir de información pública de las empresas

Vigencia del cuadro tarifario aplicado: 1º de octubre 2018

A continuación se muestran las tarifas aplicadas para cada consumidor tipo definido:

**Tabla 7: Tarifas Por Consumidor Tipo**

TCB	TRS	TGS	MC1	GC2	GC3
BT-1	BT-1	BT-1	BT-3	AT-2	AT-2



Nota: UTE es la empresa Distribuidora de Uruguay

### 3.2.4 Uruguay

Existe una única empresa distribuidora, UTE, Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas.

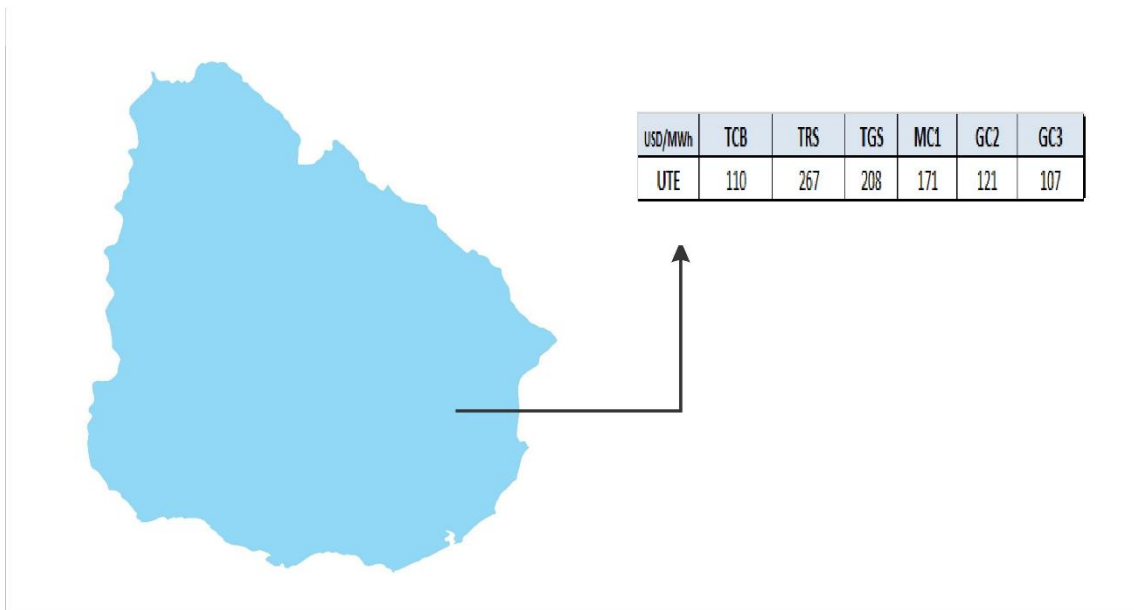
Fuente de Información: UTE

Impuesto aplicado: IVA – tasa 22%

**Tabla 8: Empresa Seleccionadas-Uruguay**

EMPRESA	Rango Densidad (Cliente/km <sup>2</sup> )	Cuadro Tarifario	Vigencia	Fuente de cuadros tarifarios
UTE	1 a 10	Único	01/01/2018	<a href="http://portal.ute.com.uy">http://portal.ute.com.uy</a>

## URUGUAY



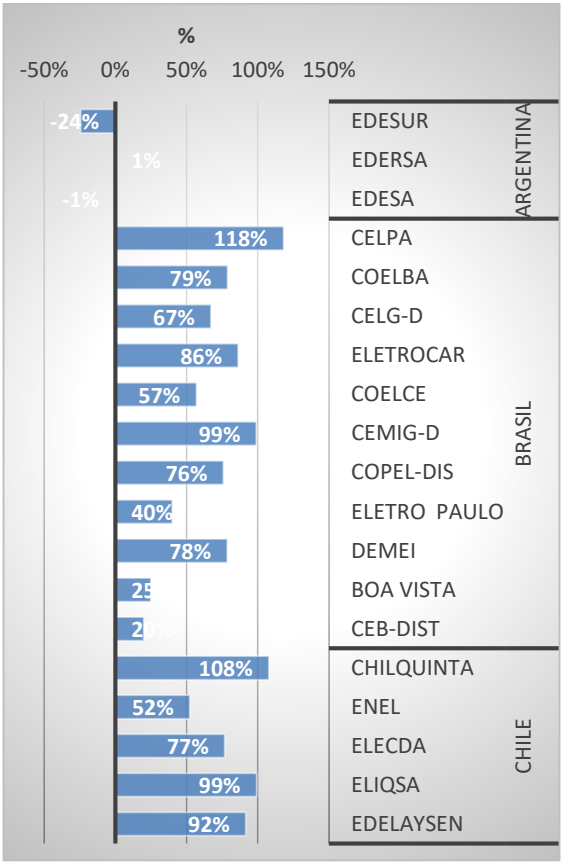
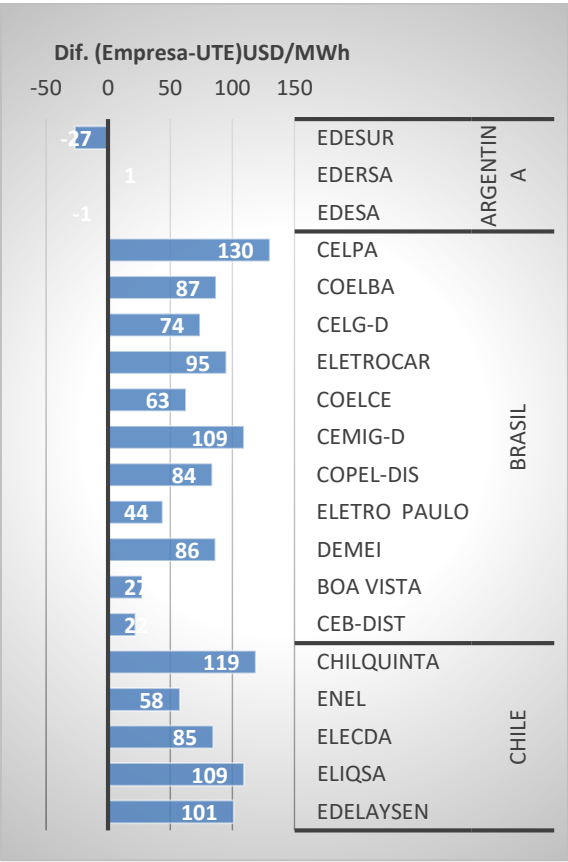
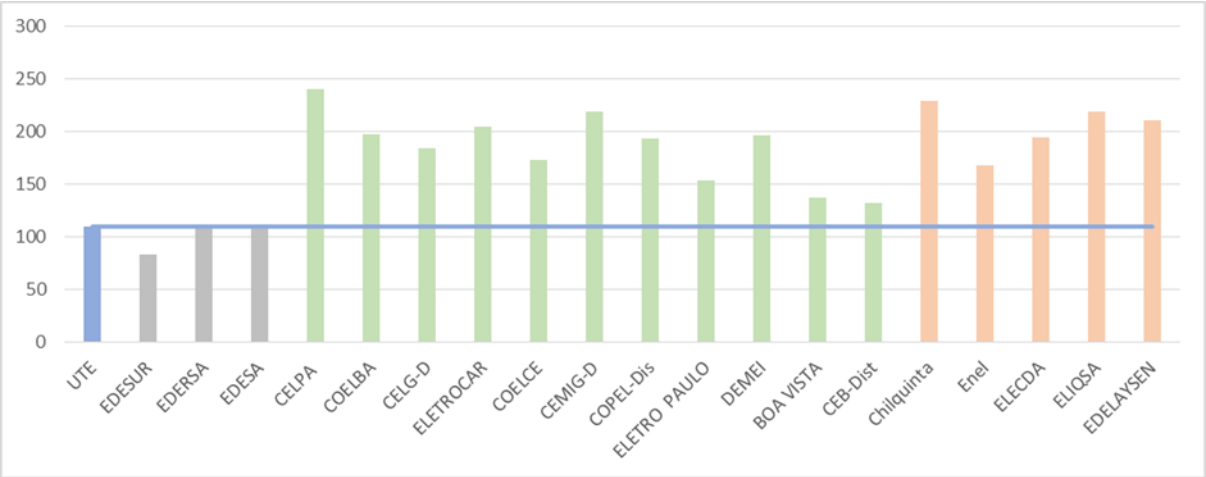
4 Resultados

Se presenta el análisis comparativo realizado, para cada categoría tarifaria, entre las diferentes distribuidoras seleccionadas para cada país.

Referencias:

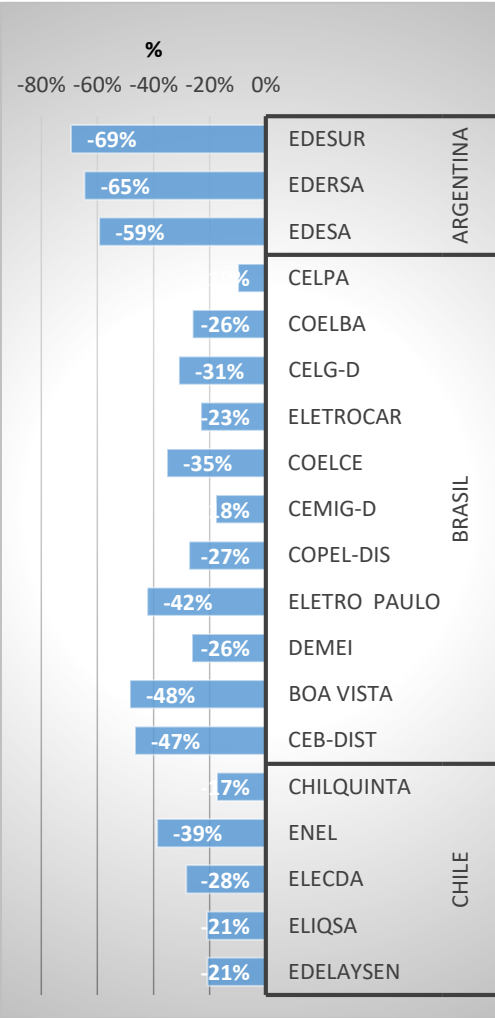
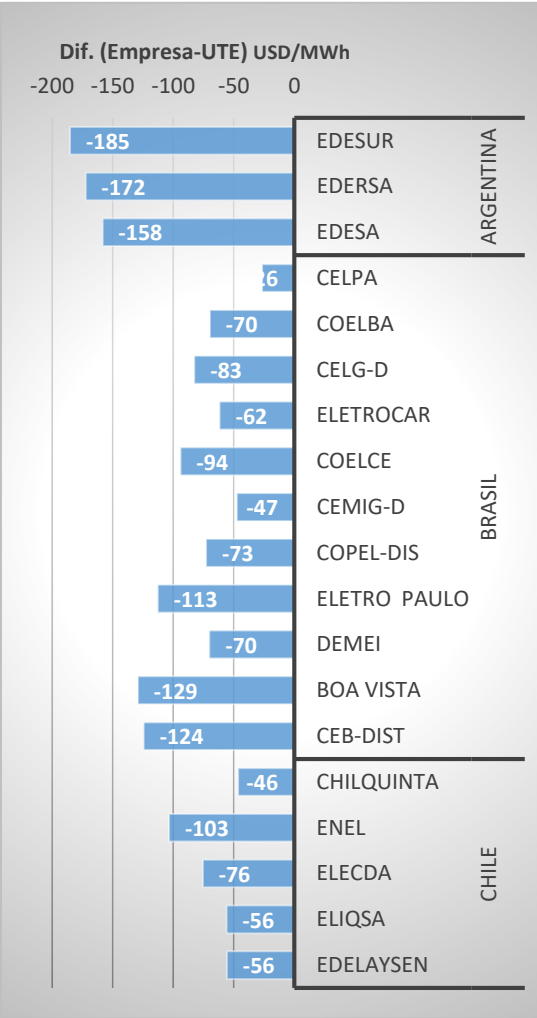


4.1 Análisis comparativo de TCB (us\$/MWh)

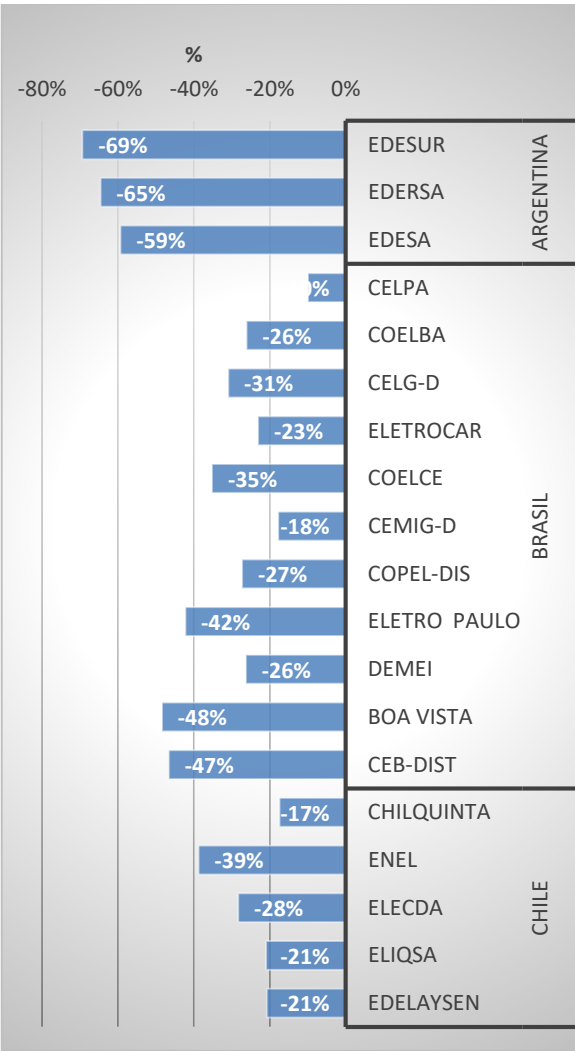
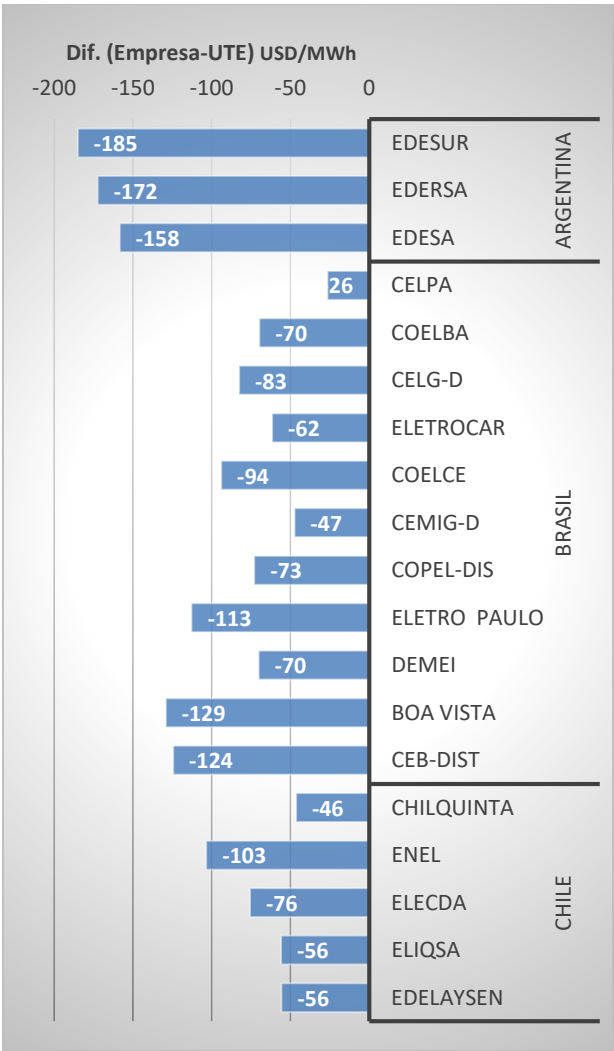




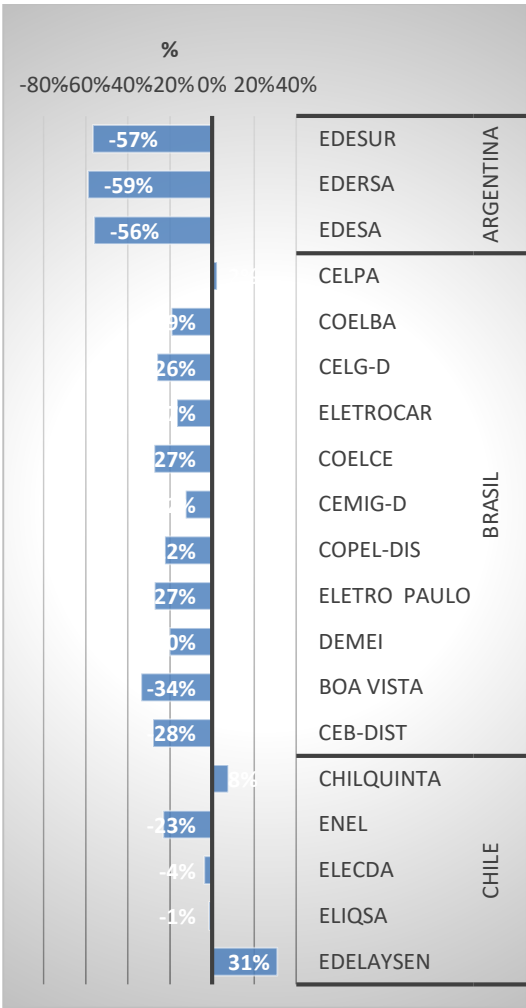
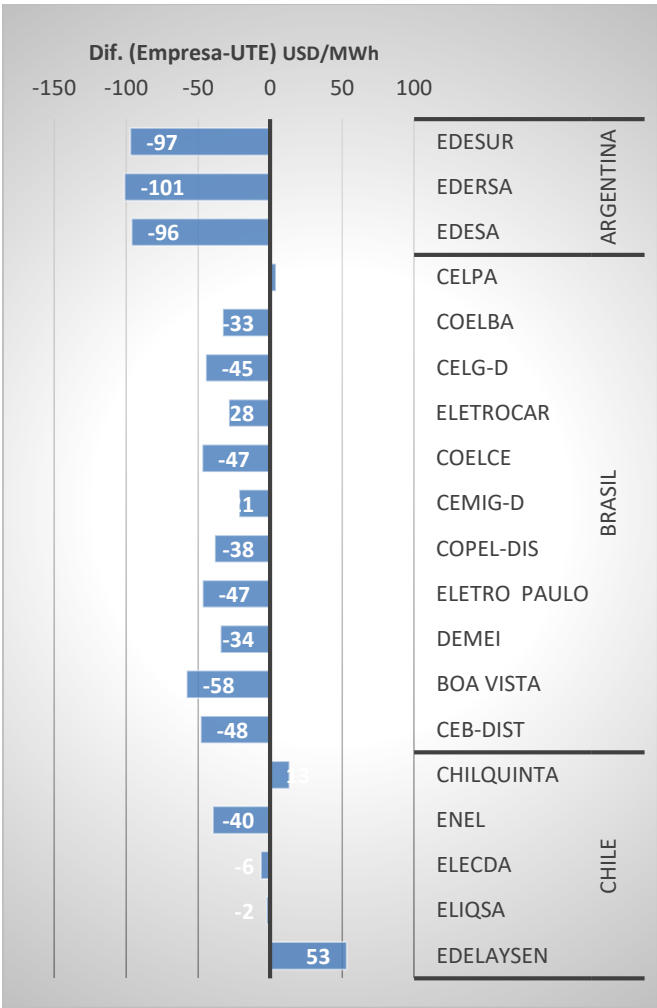
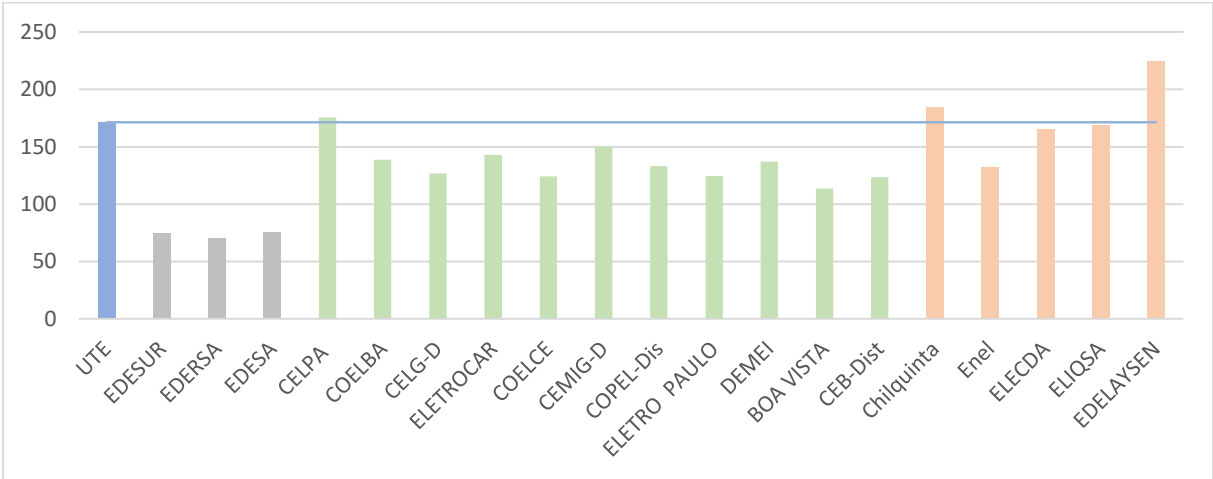
4.2 Análisis comparativo de TRS (us\$/MWh)



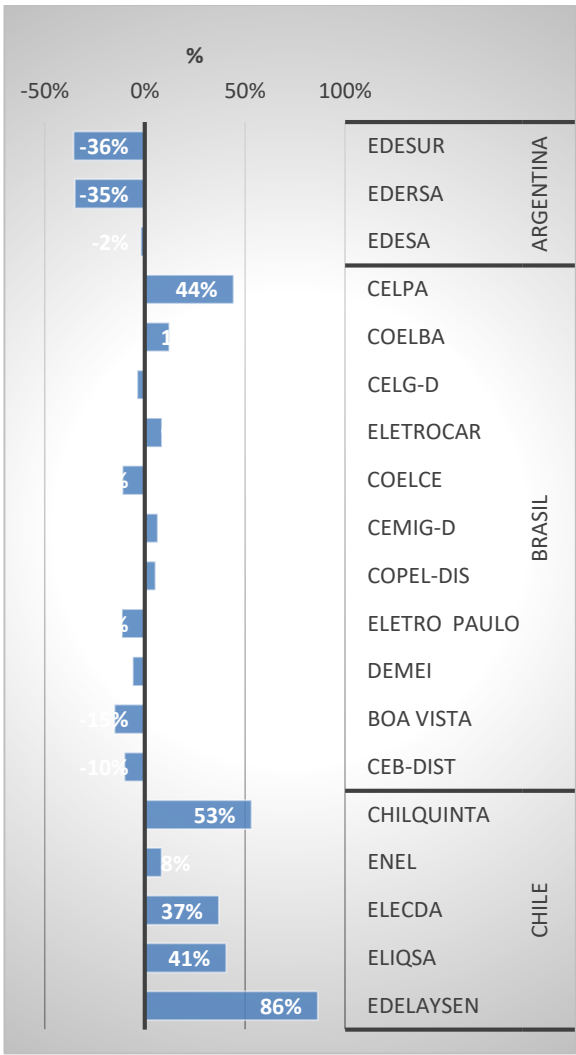
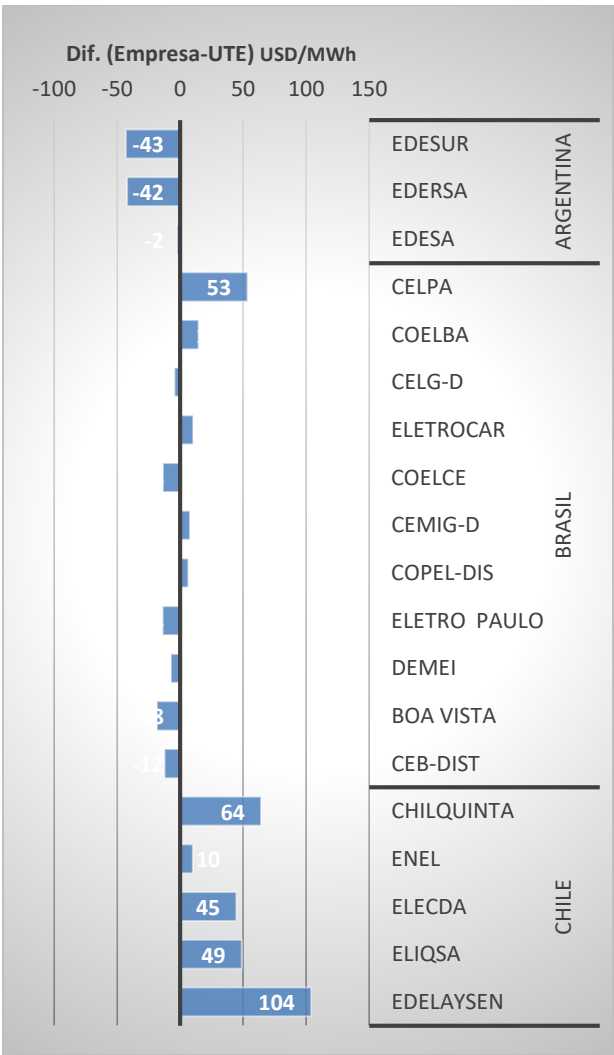
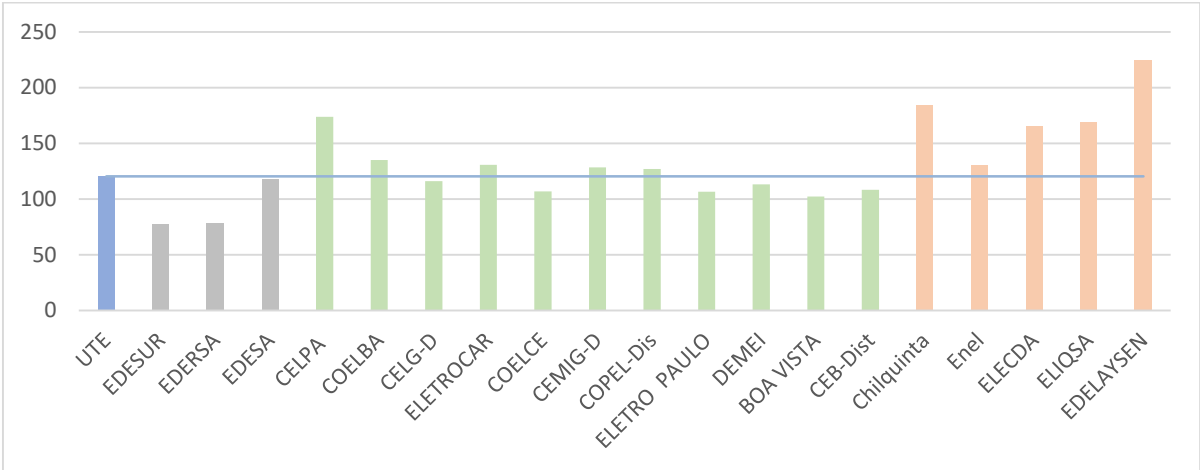
4.3 Análisis comparativo de TGS (us\$/MWh)



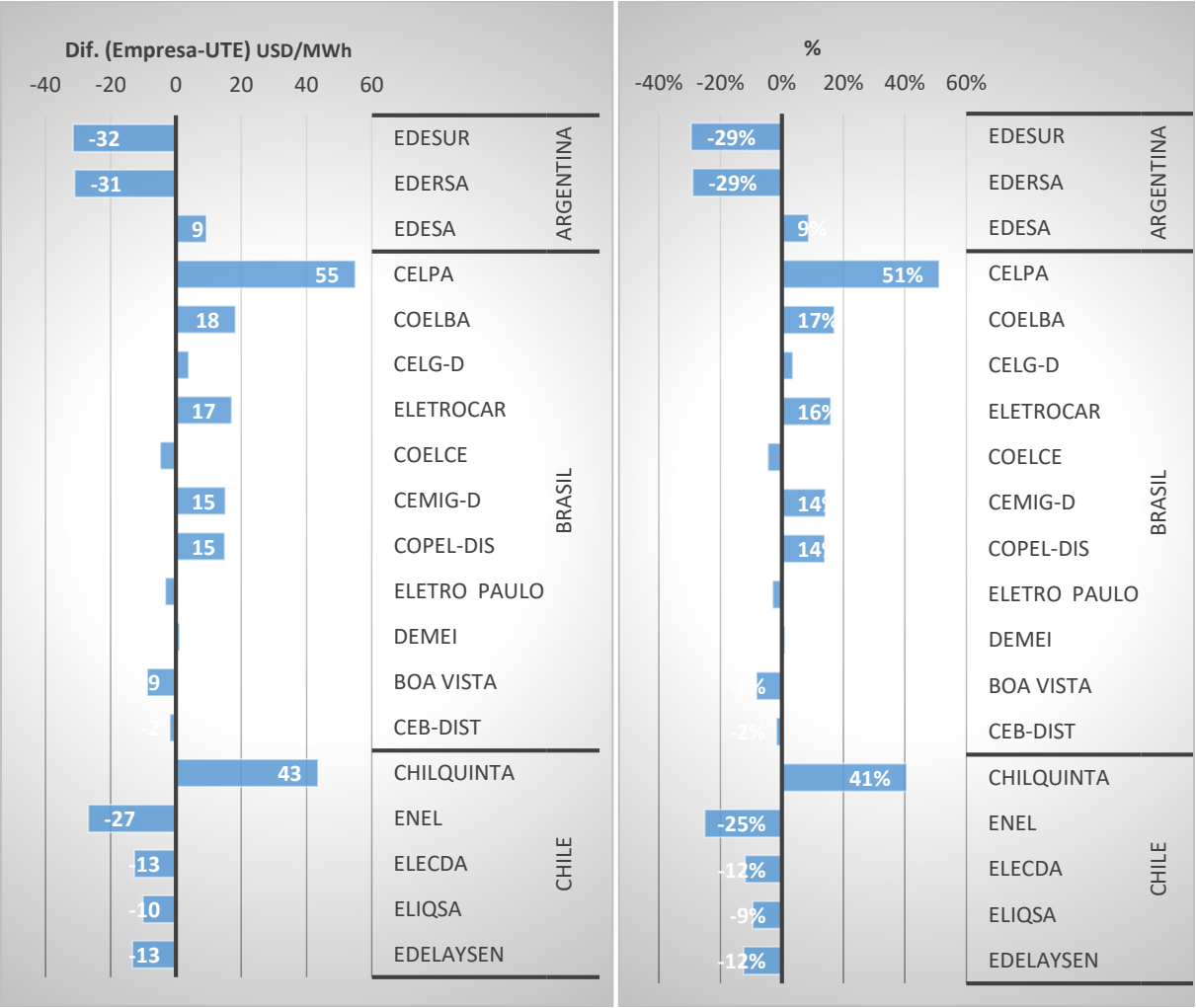
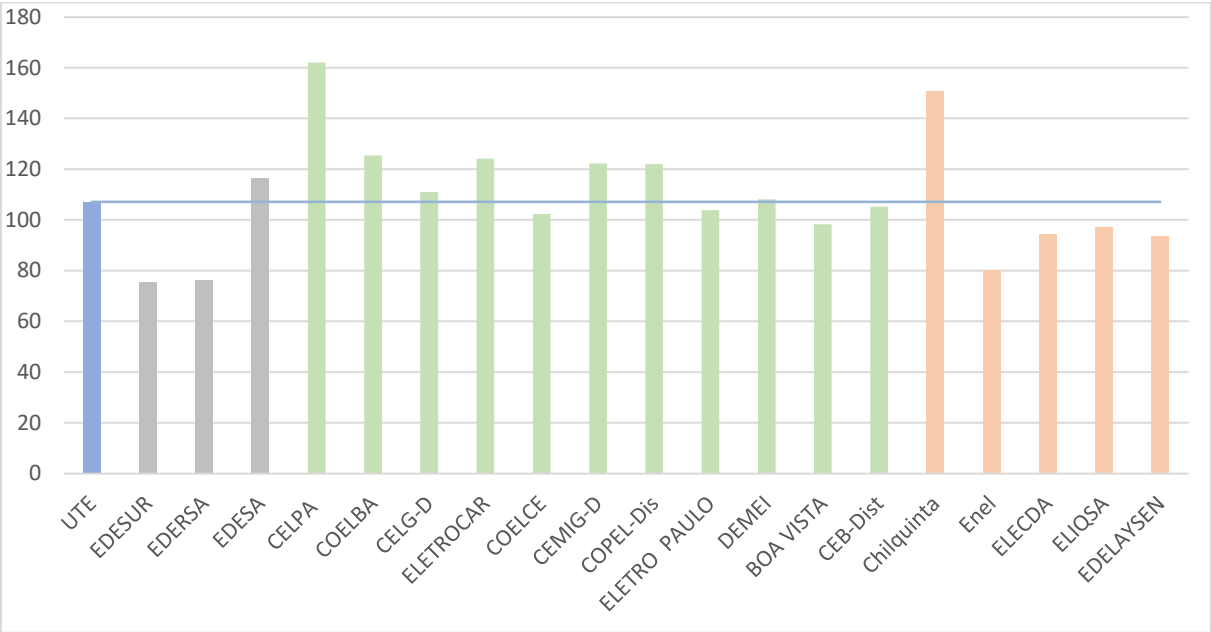
4.4 Análisis comparativo de MC1 (US\$/MWh)



4.5 Análisis comparativo de GC2 (us\$/MWh)



4.6 Análisis comparativo de GC3 (US\$/MWh)



## 5 Anexos

### 5.1 ANEXO I

#### 5.1.1 Resumen de resultados

	TARIFAS	Uruguay	Argentina			Brasil											Chile				
		UTE	EDESUR	EDERSA	EDESA	CELPA	COELBA	CELG-D	ELETROCAR	COELCE	CEMIG-D	COPEL-Dis	ELETRO PAULO	DEMEI	BOA VISTA	CEB-Dist	Chilquinta	Enel	ELECDA	ELIQSA	EDELAYSSEN
Residencial	<b>TCB</b>	110	83	111	109	240	197	184	205	173	219	194	154	197	138	132	229	168	195	219	211
	<b>TRS</b>	267	82	94	108	240	197	184	205	173	219	194	154	197	138	142	220	163	191	211	211
Comercial	<b>TGS</b>	208	110	74	101	176	139	127	143	124	150	133	125	137	114	123	183	162	189	208	207
	<b>MC1</b>	171	74	70	75	176	139	127	143	124	150	133	125	137	114	123	185	132	165	169	225
Industrial	<b>GC2</b>	121	78	78	118	174	135	116	131	107	128	127	107	113	102	108	185	131	165	170	225
	<b>GC3</b>	107	76	76	116	162	125	111	124	102	122	122	104	108	98	105	151	80	94	97	94

## 5.2 ANEXO II

### 5.2.1 Situación de Chile

Recientemente se han dado algunos cambios en el sector eléctrico chileno.

Una modificación importante es la integración entre el SIC y el SING que tuvo lugar en octubre del año pasado. Este cambio fue acompañado por un cambio en la institucionalidad ya que también se integraron ambos coordinadores eléctricos (encargados, entre otras cosas, del despacho en cada sistema) dando lugar a un nuevo organismo, el Coordinador Eléctrico Nacional. Uno de los principales impactos esperados es que a partir de la interconexión, el SIC podrá sumar a su actual condición hidrotérmica y renovable, la capacidad térmica del SING, aumentando así la seguridad y fiabilidad en un sistema unificado. Cabe mencionar que esta ventaja podrá materializarse siempre que se avance en la resolución de las restricciones que actualmente existen en los sistemas de transmisión que impiden aprovechar toda la energía proveniente de los proyectos renovables ubicados en el norte del país debido a que no tienen aún la capacidad de transportar toda esa energía hacia la zona central del país. Otra de las ventajas que se espera tenga lugar con la interconexión es que a través de la mejora en la conectividad del sistema se incrementen la eficiencia y seguridad en el funcionamiento. Se espera que esto a su vez, favorezca el ingreso de nuevos actores, promoviendo la competencia, lo que permitirá reducir los costos de la energía e incrementar la flexibilidad del sistema. A partir de este cambio ya no son 4 sistemas eléctricos independientes, sino que son 3. Los otros sistemas son: el Sistema Eléctrico de Aysén y el Sistema Eléctrico de Magallanes.

Entendemos que continúa siendo representativa la selección de empresas realizada en los anteriores informes, para lo cual se seleccionan empresas distribuidoras de cada uno de los sistemas eléctricos, eligiendo en cada caso la de mayor cantidad de usuarios.

Otra novedad significativa es la vigencia de la Ley de Equidad. Esta ley también comenzó a aplicarse a partir de octubre del año 2017 y busca atenuar las diferencias en las cuentas de electricidad de los clientes residenciales de las distintas zonas del país, disminuir las tarifas de los clientes regulados en aquellas comunas que aportan a la capacidad instalada y generación eléctrica del sistema y dar acceso equitativo a la totalidad de los servicios necesarios para dar suministro eléctrico. Para esto se definieron los siguientes mecanismos:

- Las tarifas máximas que las empresas distribuidoras pueden cobrar por suministro a usuarios residenciales no puede superar el promedio simple de éstas a nivel nacional en más de un 10%
- En las comunas intensivas en generación de electricidad (kW/Nº de clientes), se aplicará un descuento a la componente de energía dando así un reconocimiento a las comunas con generación local.
- Ya no se hacen cobros individuales por corte y reposición, sino que esos costos se socializan a todos los usuarios.

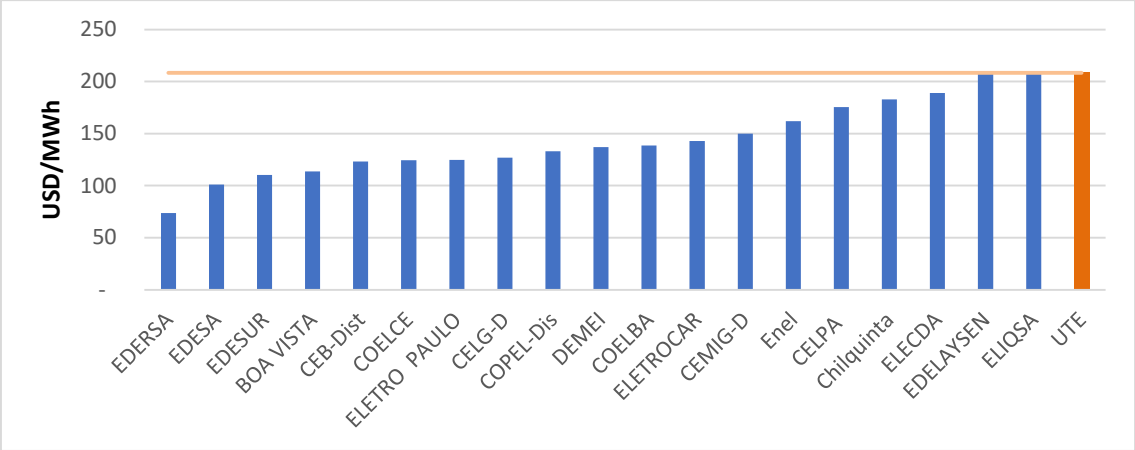
Han surgido nuevas categorías tarifarias, exclusivamente para residenciales.

**Tabla 9: Categorías Tarifarias - Residencial**

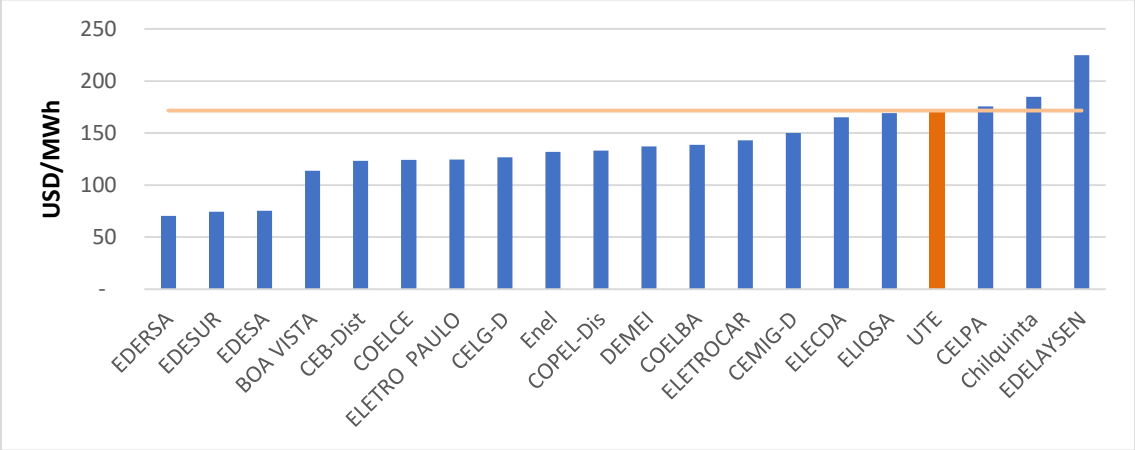
Sistema	Empresa	Zona Región	Consumidores 2014	Densidad <sup>(*)</sup>	Fuente de información
SING	ELIQSA	I – Tarapacá	94.555	2.2	<a href="http://www.eliqsa.cl">www.eliqsa.cl</a>
SING	ELECDA	II – Antofagasta	168.267	1,3	<a href="http://www.elecda.cl">www.elecda.cl</a>
SIC	ENEL (a partir de enero de 2017) Distribución	RM - Santiago	1.737.322	852.9	<a href="http://www.eneldistribucion.cl">www.eneldistribucion.cl</a>
SIC	Chilquinta	V- Valparaíso	549.194	47.8	<a href="http://www.chilquinta.cl">www.chilquinta.cl</a>
S. Aysén	EDELAYSEN	XI - Aysén	42.000	70.2	<a href="http://www.portalsaesa.cl/edelysen">www.portalsaesa.cl/edelysen</a>



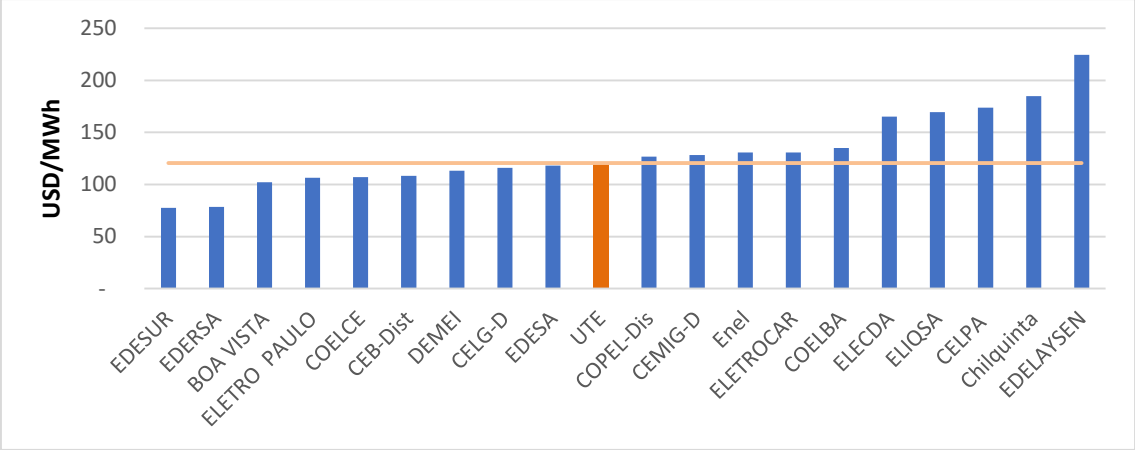
5.2.2 Gráfica TGS



5.2.3 Gráfica MC1



5.2.4 Gráfica GC2



5.2.5 Gráfica GC3

