

COMPARATIVO DE TARIFAS ELECTRICAS

Análisis comparativos de tarifas eléctricas en la región. Comprende a los
siguientes países: Argentina; Brasil; Chile, y Uruguay

Noviembre
2019

INDICE

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 | 7 |
| 3.3.2 Brasil | 10 |
| 3.3.3 Chile | 13 |
| 3.2.4 Uruguay | 15 |
| 4 Resultados | 16 |
| 4.1 Análisis comparativo de TCB (US\$/MWh) | 16 |
| 4.2 Análisis comparativo de TRS (US\$/MWh) | 17 |
| 4.3 Análisis comparativo de TGS (US\$/MWh) | 18 |
| 4.4 Análisis comparativo de MC1 (US\$/MWh) | 19 |
| 4.5 Análisis comparativo de GC2 (US\$/MWh) | 20 |
| 5 ANEXOS | 22 |
| 5.1 ANEXO I | 22 |
| 5.1.1 Resumen de Resultados | 22 |
| 5.2 ANEXO II | 23 |
| 5.2.1 Situación de Chile | 23 |

Análisis comparativo de Tarifas Eléctricas

1 Introducción

El presente informe realiza un análisis comparativo de tarifas de energía eléctrica activa que pagarían consumidores tipo de Uruguay en la región.

Un estudio que plantea una comparación de tarifas eléctricas entre países, requiere ser sumamente cuidadoso y claro en las consideraciones que se toman en cuenta y especialmente aquellas que no se consideran, dado que los resultados del análisis dependen totalmente de ellas. Es fundamental realizar esta aclaración en forma explícita, ya que de lo contrario se pueden desencadenar conclusiones erróneas.

Es importante tener en cuenta la complejidad que implica realizar un análisis comparativo de tarifas eléctricas en los países de la región que resulte objetivo, dado que se presentan realidades muy diferentes. A modo de ejemplo, en algunos países hay una sola empresa distribuidora de energía eléctrica mientras que otros países tienen varias empresas con tarifas diferenciadas, lo que implica precios de la energía distintos para una misma categoría tarifaria según la región. Las empresas, además, tienen coberturas muy diferentes entre sí y presentan estructuras de consumidores (clientes) también muy disímiles.

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 algunas variables que pueden afectar el precio de la energía eléctrica a usuarios finales:

- Diferencias en la distribución geográfica de los usuarios en términos de su densidad, dispersión y los consumos per cápita, medidos en clientes/km² del área atendida, o kWh/km², km de red/MVA, kWh/cliente, etc.
- Características de la demanda:
 - Diferencias en la estructura de clientes de las empresas es decir, en la tipología de usuarios.
 - Particularidades del comportamiento de los clientes en las 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 pueden afectar los precios de las empresas, en particular:
 - 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. Criterios de tarifas diferenciadas según la ubicación geográfica del consumidor.
 - Institucionalidad: integración de la actividad de distribución en empresas que abarcan otros sectores del servicio eléctrico como generación y transmisión (integración vertical) versus distribuidoras separadas de las demás actividades.
 - Estructura propietaria de las empresas distribuidoras: estatal o privada.
 - 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, etc..
 - 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.

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. En este caso, al análisis se deberían incorporar consideraciones sobre la “calidad de servicio” esto es, sobre la cantidad de cortes y la duración promedio de los mismos en un período de tiempo considerado, entre otros aspectos.

Podrían aplicarse diferentes metodologías, dependiendo del objetivo de la comparación. Por ejemplo, la OLADE¹ 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 CIER² 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 Uruguay de los sectores residencial, comercial e industrial. Las características que definen a un consumidor tipo son: su potencia contratada en kW, su consumo de energía mensual en kWh, su estructura horaria de consumo en un esquema de punta, llano y valle y el nivel de tensión en 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.

¹ Organización Latinoamericana de Energía

² Comisión de Integración Energética Regional

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 activa³, correspondientes a los sectores residencial, comercial y servicios e industrial, en los siguientes países de la región: Argentina, Brasil, Chile, Uruguay.

Las tarifas calculadas se expresan en forma monómica, USD/MWh.

Este informe corresponde a los pliegos vigentes al 1ro de octubre de 2019.

3 Metodología

3.1 Definición de consumidores tipo de Uruguay

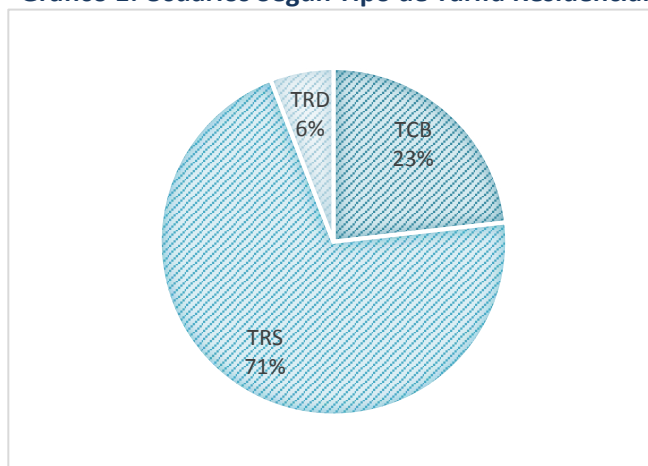
A los efectos de este informe se definieron 6 usuarios tipo:

- 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 TCB⁴ y otro con TRS⁵.

Gráfico 1: Usuarios Según Tipo de Tarifa Residencial



Datos promedios. Elaboración propia Marzo 2019 a partir datos de UTE. Marzo 2019

Dada su baja participación dentro de los clientes residenciales, la tarifa TRD⁶, no fue considerada en el presente análisis.

³ No se considera consumos de energía reactiva

⁴ Tarifa de Consumos Básicos

⁵ Tarifa Residencial Simple

⁶ 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 este 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: TGS⁷ y MC1⁸. 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. Para determinar la potencia y el consumo de energía mensual del consumidor tipo de esta tarifa se adoptó el mismo criterio aplicado para el caso de las tarifas residenciales: se toma la media recortada al 95% del consumo 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 GC2⁹ y GC3¹⁰. Para definir a los consumidores tipo correspondientes se consideraron los promedios de: consumo eléctrico mensual, estructura horaria y 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 |
|--------------------------|--------|---------------|---------------|-------|-------|-------|
| Residencial | TCB | 3,7 | 114 | | | |
| Residencial | TRS | 3,7 | 231 | | | |
| Comercial y Serv. | TGS | 6,4 | 345 | | | |
| Comercial y Serv. | MC1 | 30 | 10.000 | 24% | 59% | 17% |
| Industria | GC2 | 672 | 253.469 | 14.8% | 58% | 27.2% |
| Industria | 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 subsidios e impuestos específicos vigentes. El IVA (en Brasil, ICMS), por ser un impuesto posible de ser deducido por las empresas, sólo es incluido en el cálculo de las tarifas de los consumidores del sector residencial.

⁷ Tarifa General Simple

⁸ Medianos Consumidores en baja tensión (230/400 V)

⁹ Grandes Consumidores en media tensión (6,4 -15-22 kV)

¹⁰ Grandes Consumidores en media tensión (31,5 kV)

3.2 Supuestos generales

Se le adjudica al consumidor del país analizado la misma distribución horaria del consumo del cliente tipo de Uruguay.

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 2019**. 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, donde 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 2019**.

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 buscó seleccionar empresas que estén comprendidas en los siguientes rangos de densidad:

1. Grupo A: hasta 10 clientes/km².
2. Grupo B: de 11 a 100 clientes/km².
3. Grupo C: más de 100 clientes/km².

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, lo cual se realizó en noviembre de 2014, y se ha mantenido en todas las versiones que periódicamente se realizan de este análisis.

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.

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:

- IVA (tasa aplicada a los consumidores residenciales, tasa de IVA = 21 %).

Tabla 2: Empresas Seleccionadas-Argentina

| Zona-Región | Empresa | Rango (*) Densidad Clientes/km ² | Cuadro Tarifario | Impuestos provinciales y municipales | Vigencia | Fuente de cuadros Tarifarios |
|--|--|---|-----------------------------|---|-----------------------------------|---|
| Norte (Provincia de Salta) | EDESA 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. | Período agosto-octubre 2019 | www.edesaenergia.com.ar |
| Centro (Capital federal y Prov. Bs. As.) | EDESUR Empresa distribuidora Sur S.A. | Mayor a 100 | Varios | Se aplicaron los impuestos provinciales y municipales explicitados en el cuadro tarifario de la empresa | A partir de 05/2019 | https://www.argentina.gob.ar/enre/tarifas |
| Sur (Provincia de Río Negro) | EDERSA | 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. | Período agosto-octubre 2019 | www.edersa.com.ar |

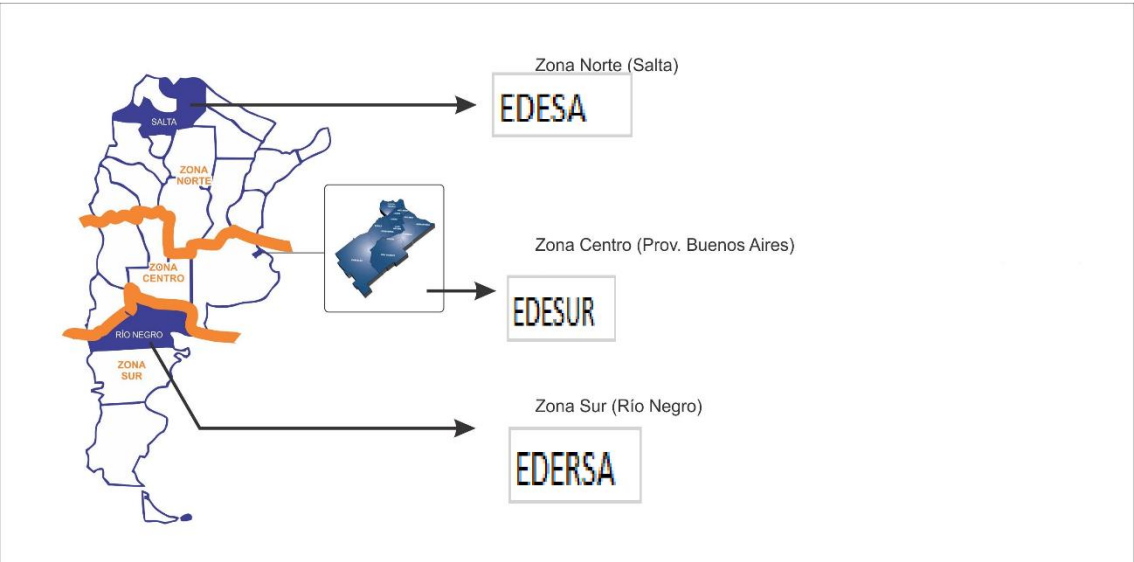
(*) Estimación propia a partir de información pública de las empresas, noviembre de 2014

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 | T1G1 | T1G1(monofásica) | T1G1 |
| MC1 | T2 BT | T2 BT en Red | T3 BT < 300kW Pot. Contr. |
| GC2 | T6 MT Gran Demanda | T2 Gran Dem MT en Red | T3 MT |
| GC3 | T6 MT Gran Demanda | T2 Gran Dem MT en Red | T3 MT |

ARGENTINA



3.3.2 Brasil

Actualmente Brasil cuenta con 53 empresas concesionarias del servicio público de distribución de energía eléctrica. No se consideran las permisionarias ni las cooperativas de electrificación rural.

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 PIS¹¹/PASEP¹² y el Cofins¹³. Ambos varían de acuerdo a la facturación de la empresa distribuidora.

El impuesto estadual es el ICMS¹⁴, 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 ABRADÉE, Asociación Brasileira de Empresas de Distribución de Energía Eléctrica, en caso necesario.

Tabla 4: Empresas Seleccionadas-Brasil

| Zona-Región | Empresa | | (*)Densidad de clientes | Total consumidores |
|--------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Norte | CELPA | Centrais Elétricas do Pará | 1,7 | 2.131.255 |
| | Boa Vista | Eletrobrás- Distribuicao Roraima | 508,9 | 2.895.330 |
| Centro-Oeste | ENEL-GO ¹⁵ | ENEL Distribuição Goiás | 7,7 | 2.603.435 |
| | CEB-DIS | Companhia Energ. de Brasília | 167,7 | 971.110 |
| Nordeste | COELBA | Comp. Eletricidade da Bahia | 9,4 | 5.328.509 |
| | ENEL-CE ¹⁶ | Companhia Energética do Ceará | 21,7 | 3.234.242 |
| Sudeste | CEMIG-D | Comp. Energ. Minas Gerais | 13,5 | 8.136.003 |
| | ELETROPAULO | Metropolitana Eletricid. S. Paulo | 1555,8 | 7.007.089 |
| Sur | ELETROCAR | Centrais Elétricas de Carazinho, RS | 7,1 | 33.943 |
| | COPEL-DIS | Comp. Paranaense de Energia | 22,1 | 4.396.426 |
| | DEMEI | Depart. Munic. de Energía de Ijuí; RS | 691,5 | 31.117 |

(*) Estimación propia, a partir datos de web ANEEL, noviembre 2014

¹¹ Programa de Integración Nacional

¹² Programa de Formación del Patrimonio del Servidor Público

¹³ Contribución para el financiamiento de Seguridad Social

¹⁴ Impuesto sobre Circulación de Mercadería y Servicios

¹⁵ Ex CELG-D

¹⁶ Ex COLECE

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 estatales, etc.

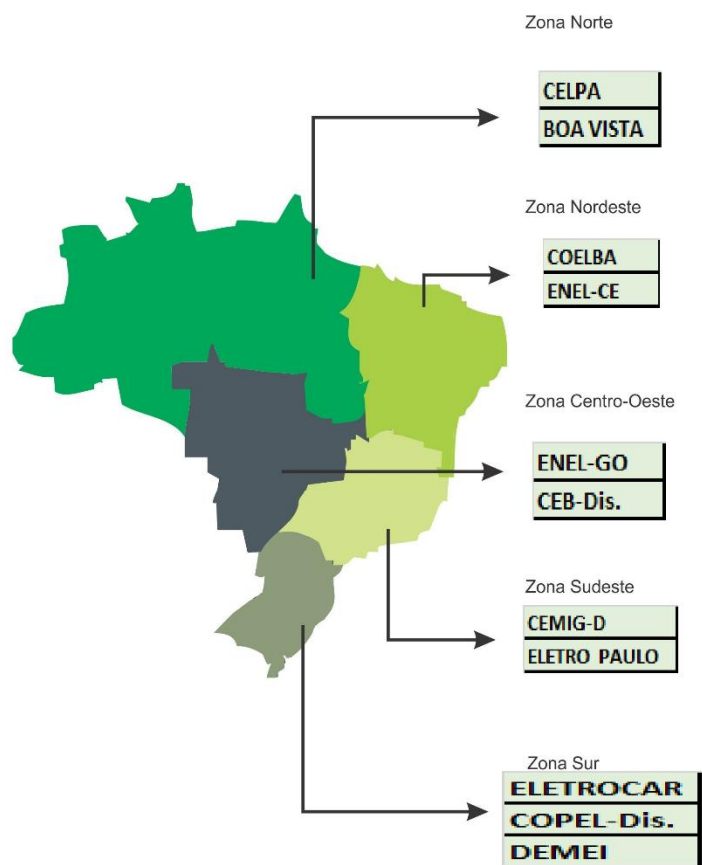
A continuación se muestran las tarifas aplicadas para cada consumidor tipo definido:

Tabla 5: Tarifas por Consumidor Tipo

| Consumidor tipo | Tarifa aplicada en Brasil |
|-----------------|---|
| TCB | B1 Residencial Convencional |
| TRS | B1 Residencial Convencional |
| TGS | B3 Comercial Convencional |
| MC1 | B3 Comercial Convencional |
| GC2 | A4 (2,3 a 25 kV), Azul, con definición de horario punta y fuera de punta. |
| GC3 | 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 circunstanciales en las tarifas que reflejan variaciones en los costos de generación, denominadas “Banderas Tarifarias”. En este estudio, se aplicaron los precios menores, que corresponden a “Bandera Verde”.

BRASIL



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.

La capacidad instalada en el SEN representa el 99,3% de la capacidad total a nivel de Chile continental (el restante 0,7% está instalado en los sistemas medianos de Magallanes, Aysén y Los Lagos).¹⁷

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 dos de los tres sistemas: el *Sistema Eléctrico Nacional* (SEN) y el *Sistema Eléctrico de Aysen*, para cada uno de estos sistemas se elige 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 | www.eliqsa.cl |
| SING | ELECDA | II – Antofagasta | 168.267 | 1,3 | www.elecda.cl |
| SIC | ENEL (ex. Chilectra) | RM - Santiago | 1.737.322 | 852.9 | www.eneldistribucion.cl |
| SIC | Chilquinta | V- Valparaíso | 549.194 | 47.8 | www.chilquinta.cl |
| S. Aysen | EDELAYSEN | XI - Aysén | 42.000 | 70.2 | www.portalsaesa.cl/edelysen |

(*) Estimación propia a partir de información pública de las empresas, noviembre 2014

Vigencia del cuadro tarifario aplicado: 1º de octubre de 2019.

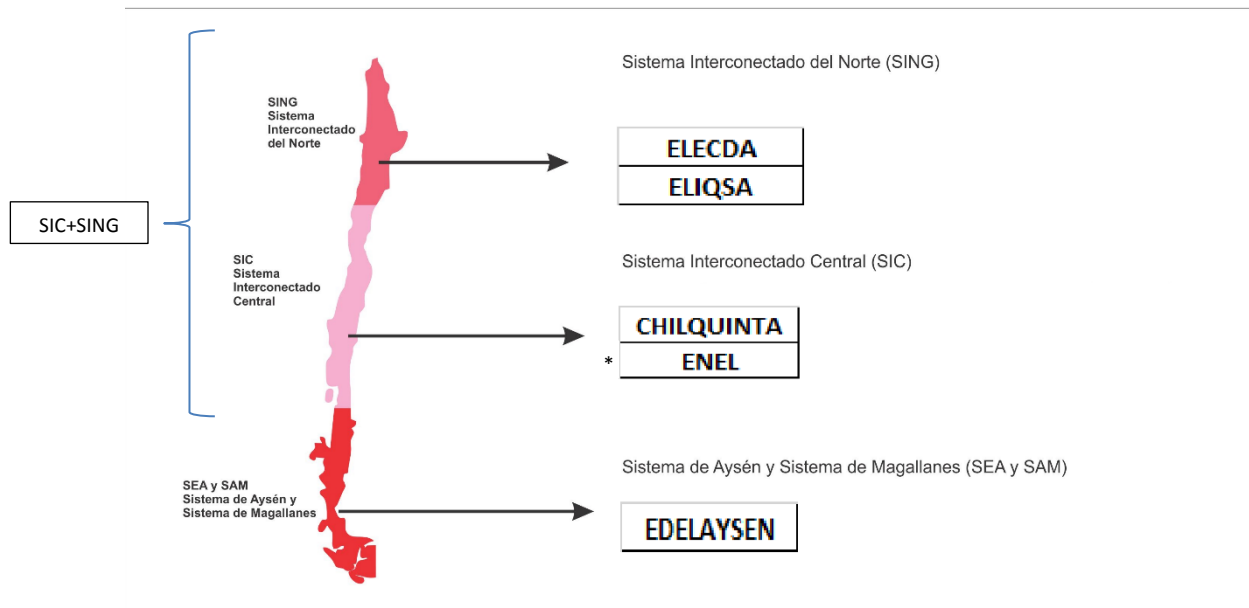
A continuación se muestran las tarifas aplicadas para cada consumidor tipo definido:

Tabla 7: Tarifas Por Consumidor Tipo

| Consumidor tipo | Tarifa aplicada en Chile |
|-----------------|--------------------------|
| TCB | BT-1 |
| TRS | BT-1 |
| TGS | BT-1 |
| MC1 | BT-3 |
| GC2 | AT-2 |
| GC3 | AT-2 |

¹⁷ Reporte anual 2018 Generadoras de Chile. Fuente: <http://generadoras.cl/media/page-files/909/Reporte%20Anual%202018%20final.pdf>

CHILE



(*) Ex Chilectra

3.2.4 Uruguay

Existe una única empresa distribuidora, UTE, Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas. UTE es una empresa verticalmente integrada ya que también opera en el sector de transmisión y generación.

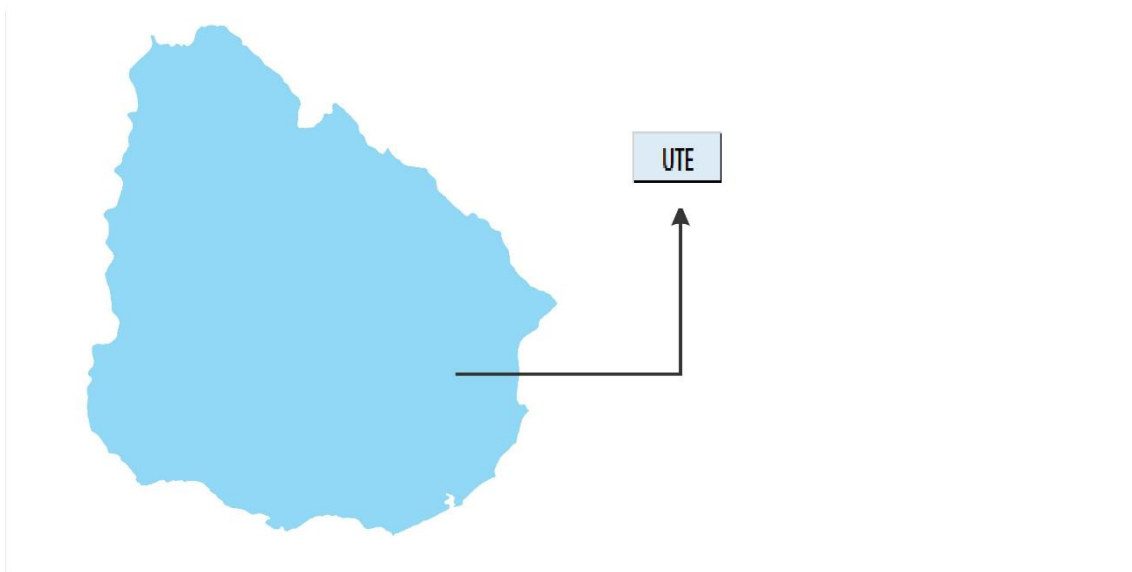
Fuente de Información: UTE

Impuesto aplicado: IVA – tasa 22%

Tabla 8: Empresa Seleccionadas-Uruguay

| Empresa | Rango Densidad (Cliente/km ²) | Cuadro Tarifario | Vigencia | Fuente de cuadros tarifarios |
|---------|---|---------------------|------------|---|
| UTE | 1 a 10 | Único | 01/01/2019 | http://portal.ute.com.uy |

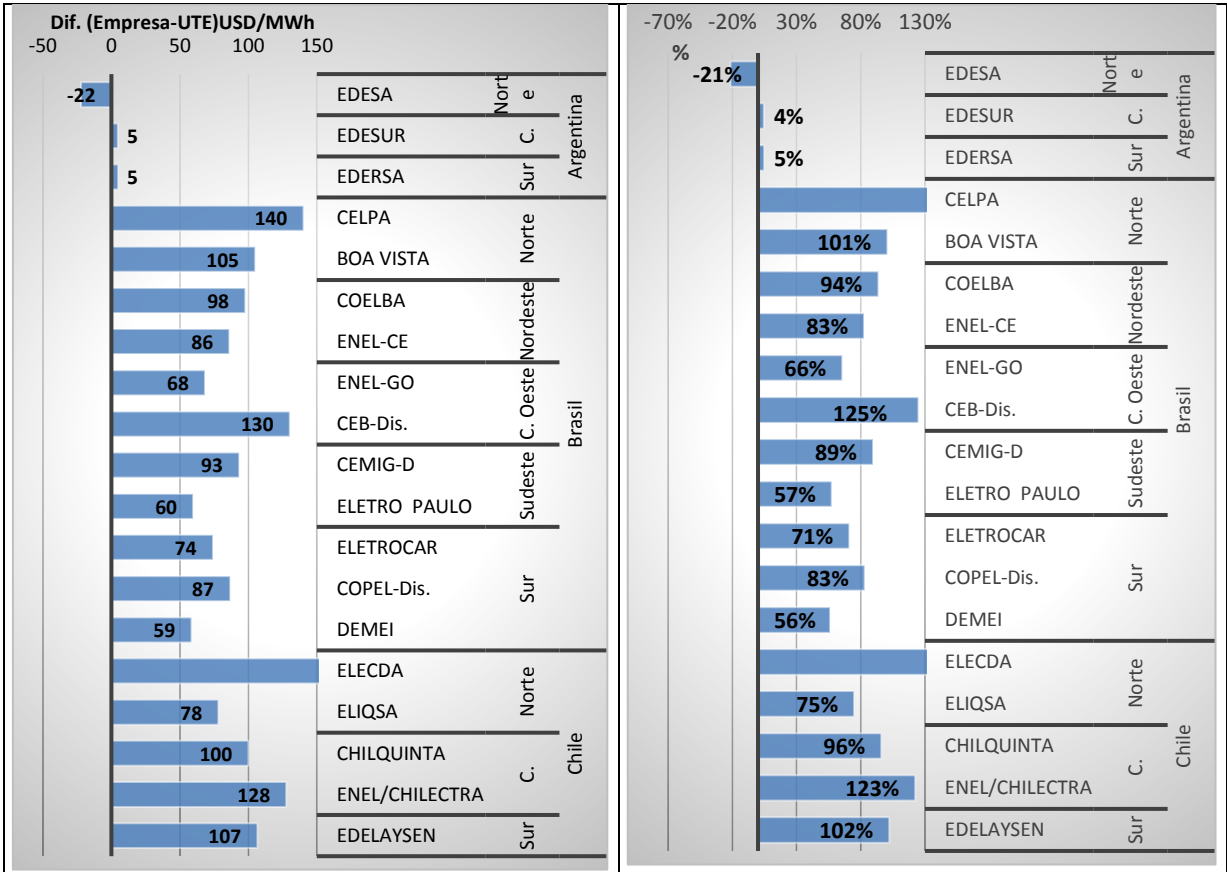
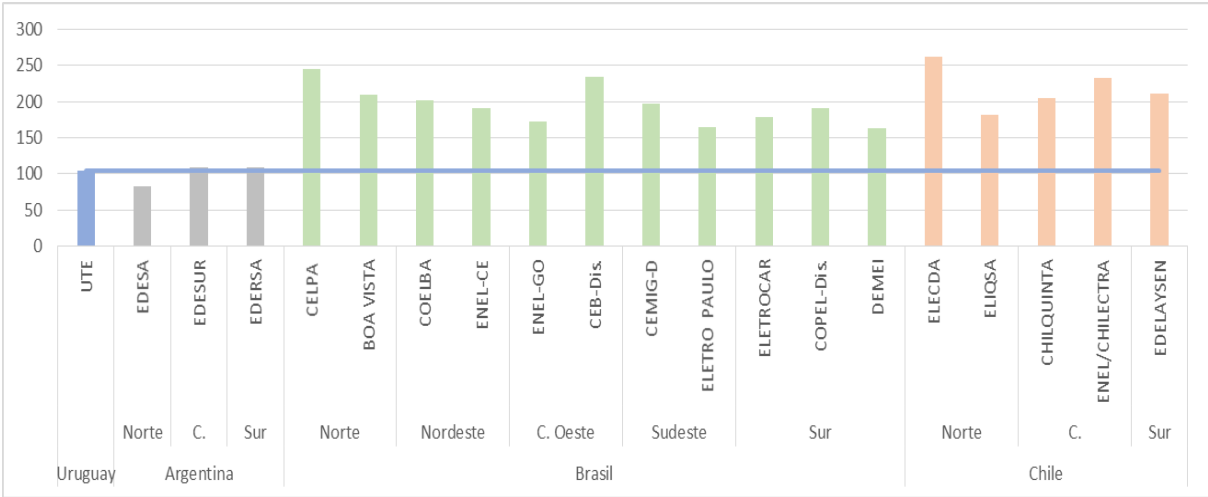
URUGUAY



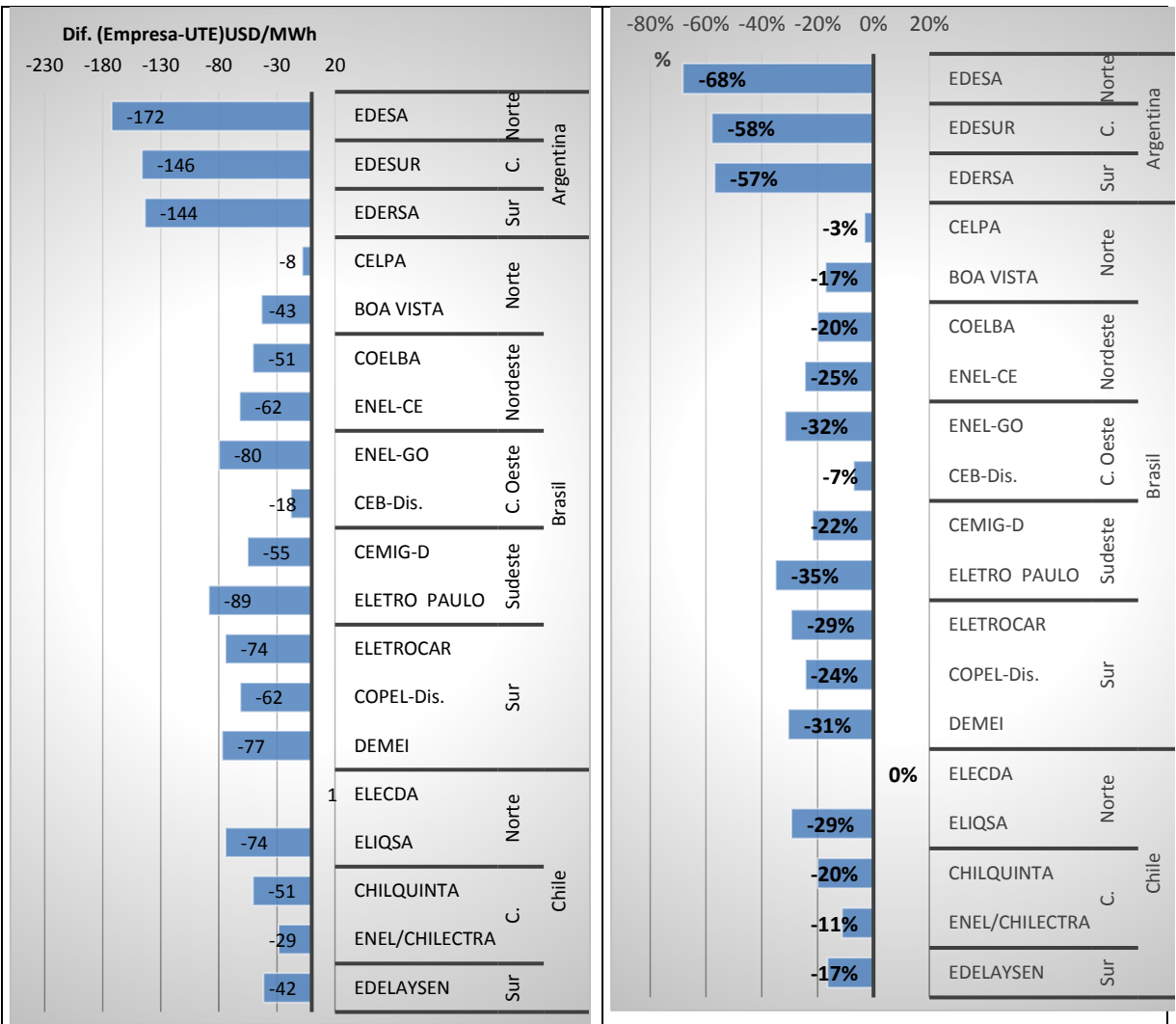
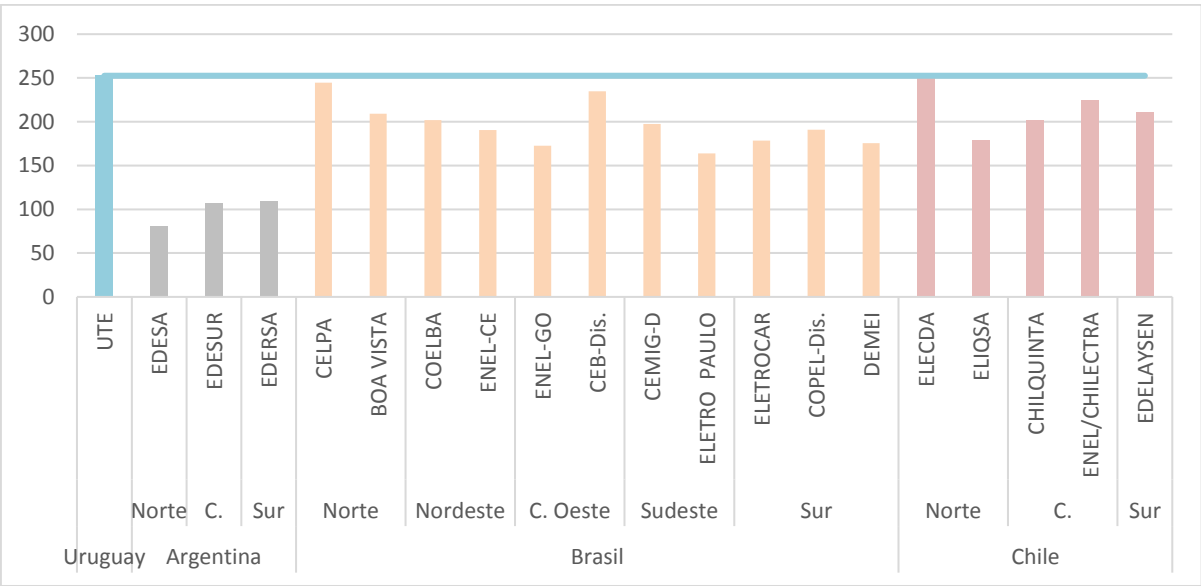
4 Resultados

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

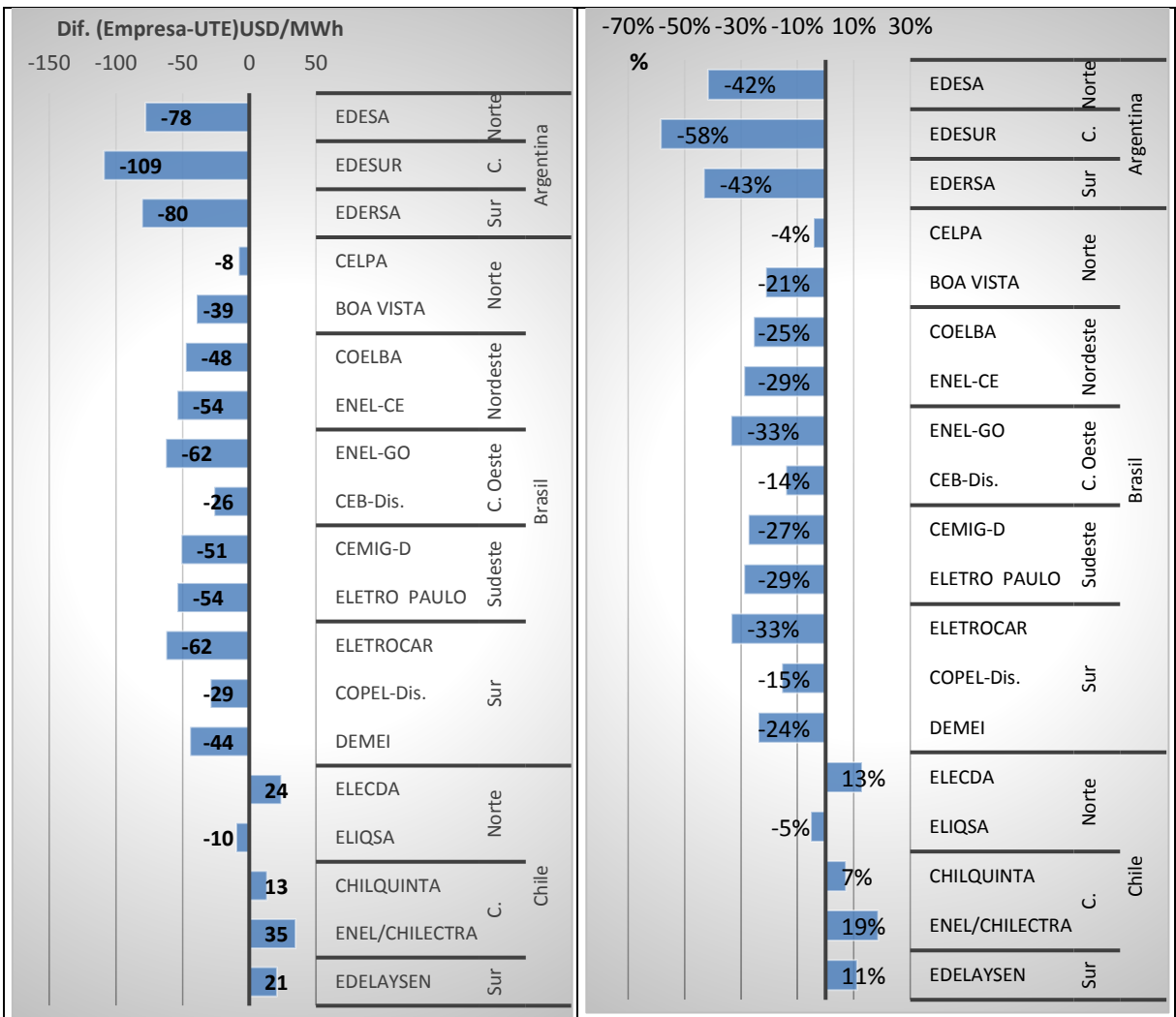
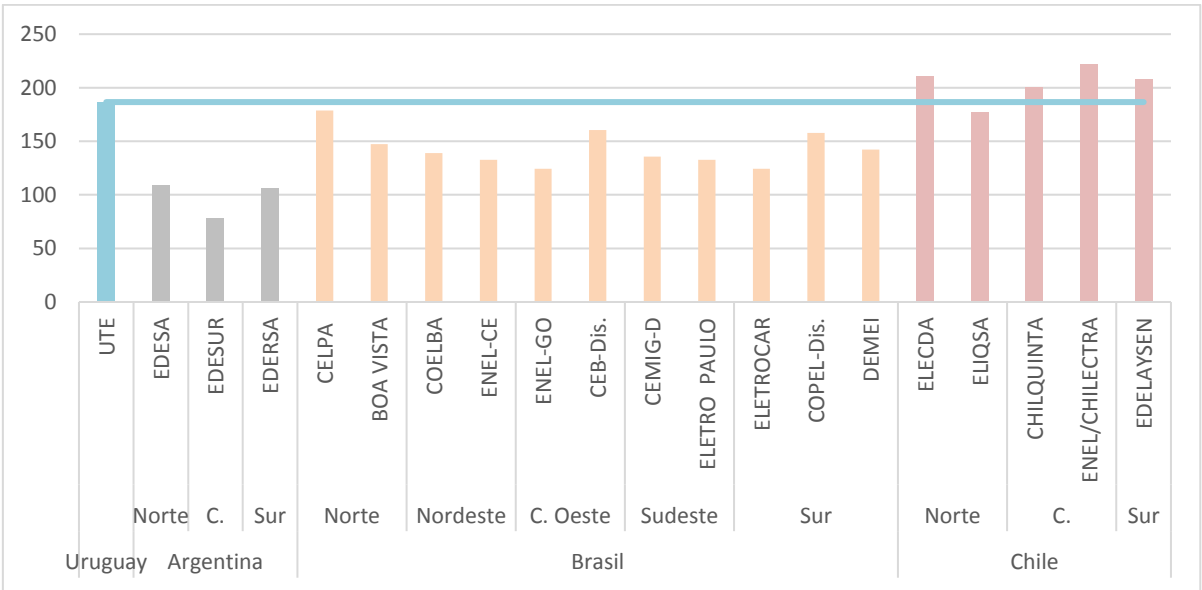
4.1 Análisis comparativo de TCB (US\$/MWh)



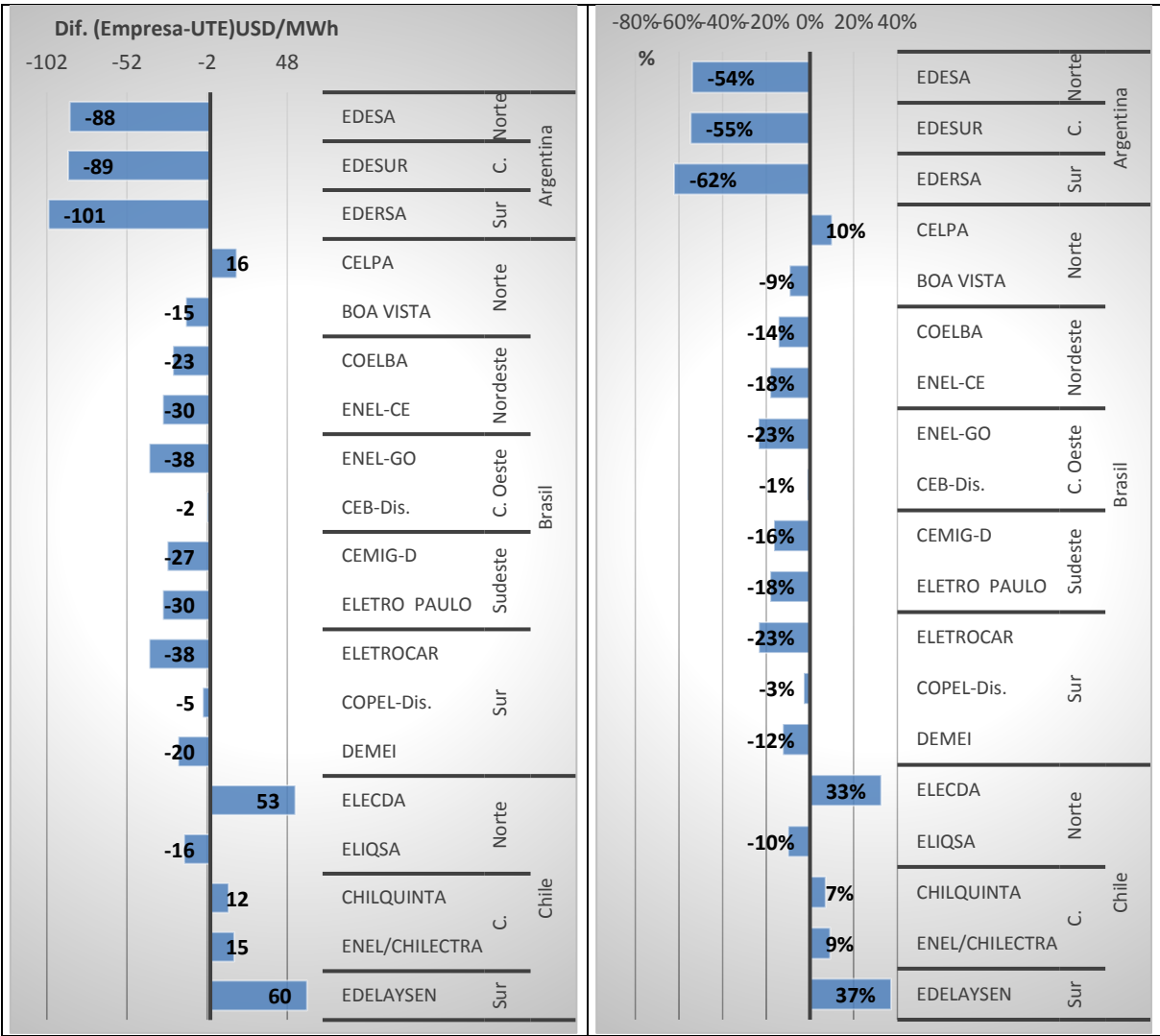
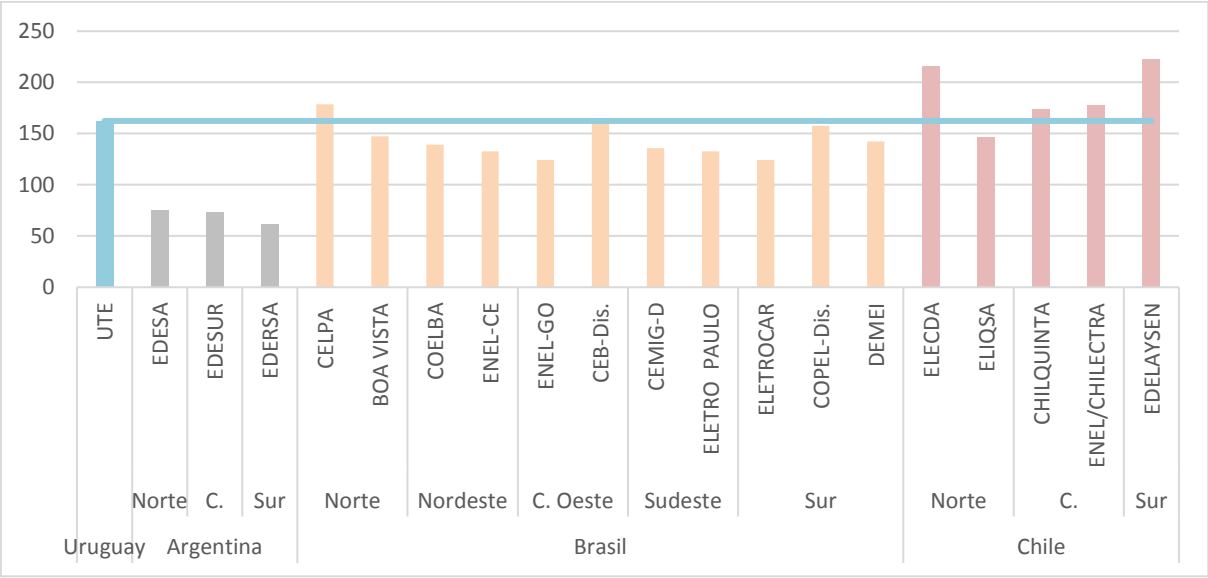
4.2 Análisis comparativo de TRS (US\$/MWh)



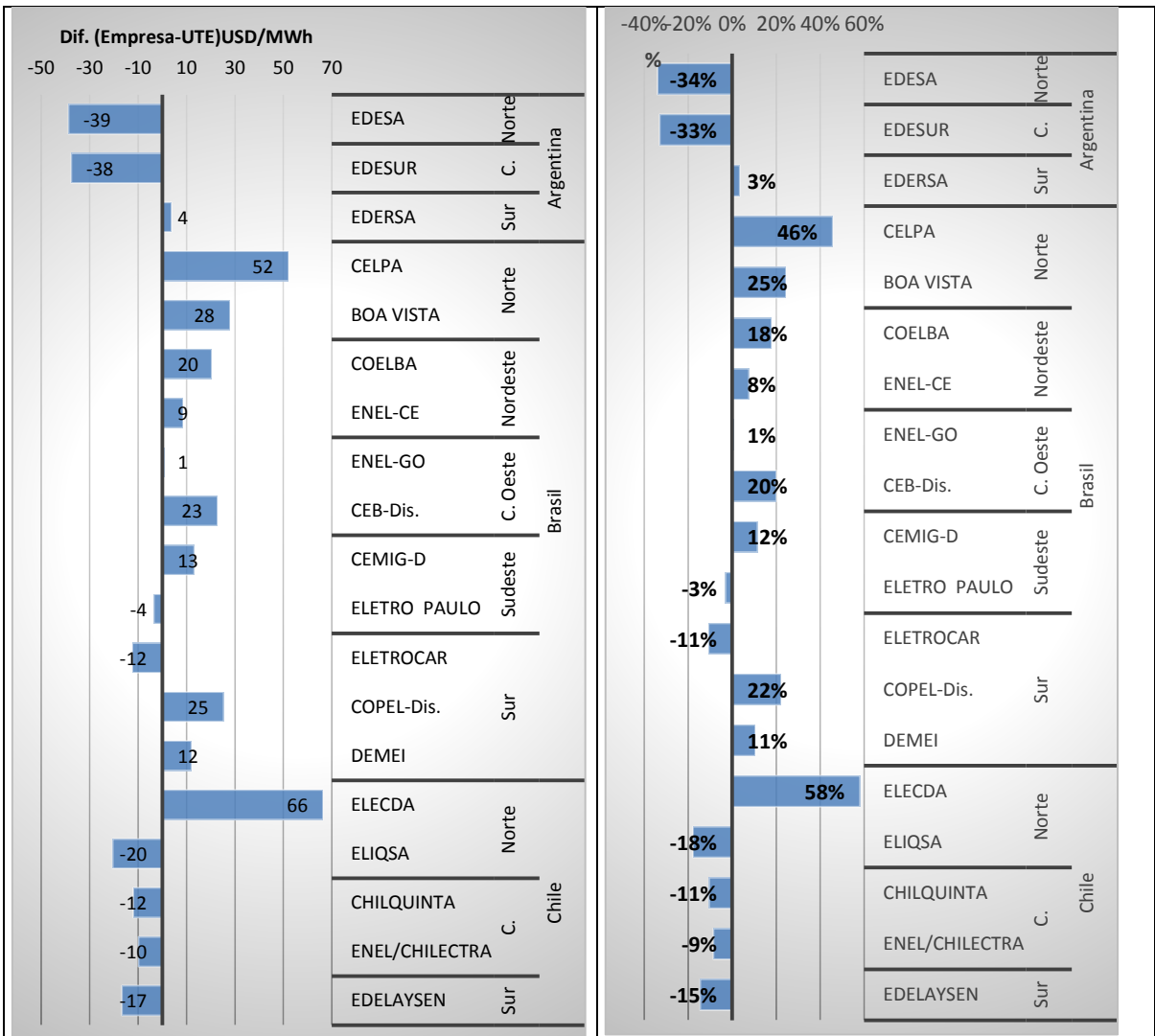
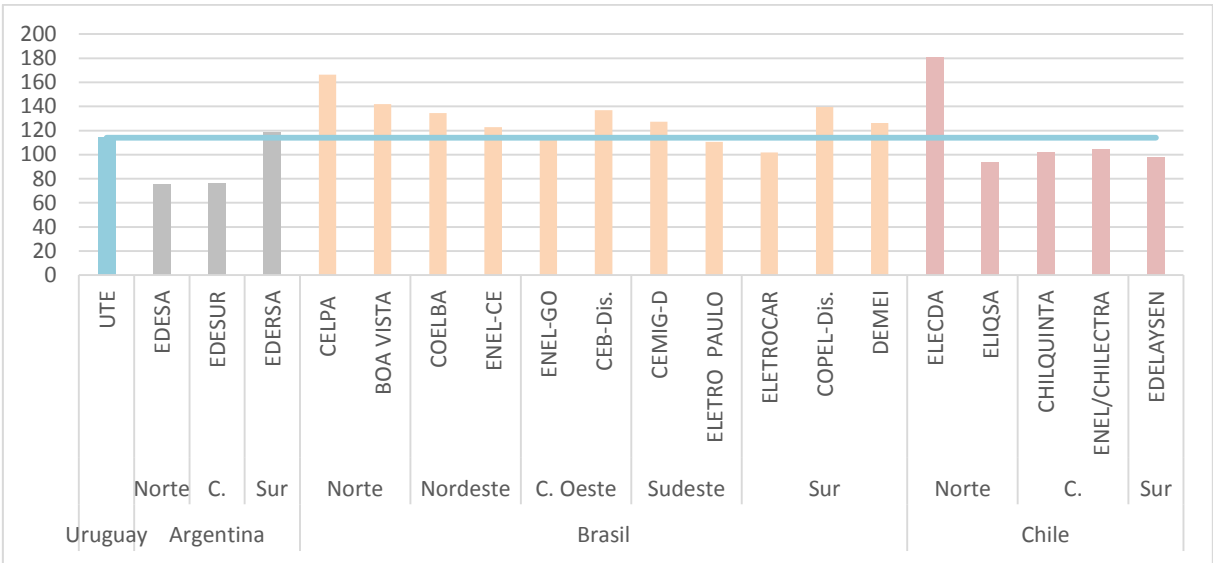
4.3 Análisis comparativo de TGS (US\$/MWh)



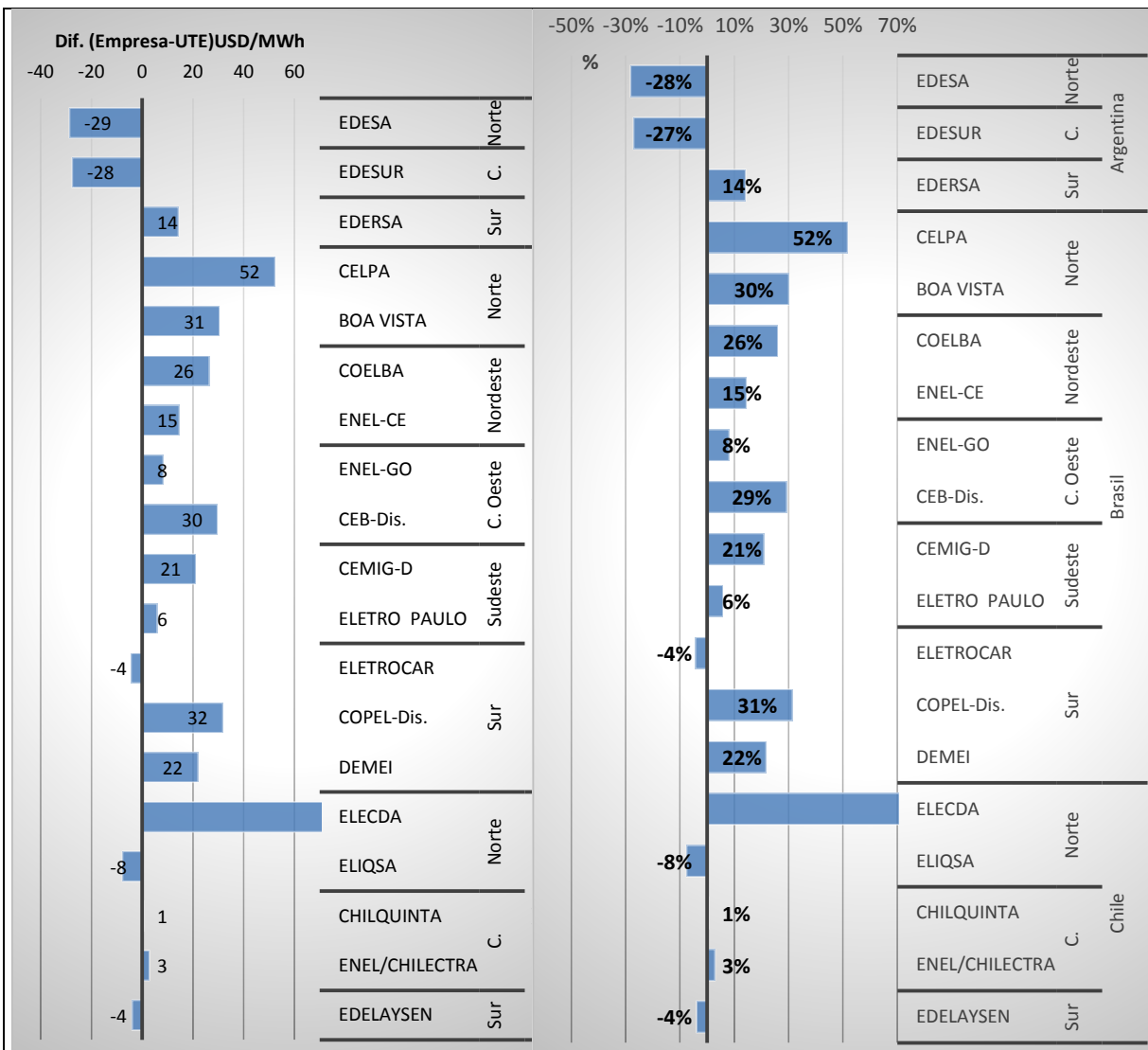
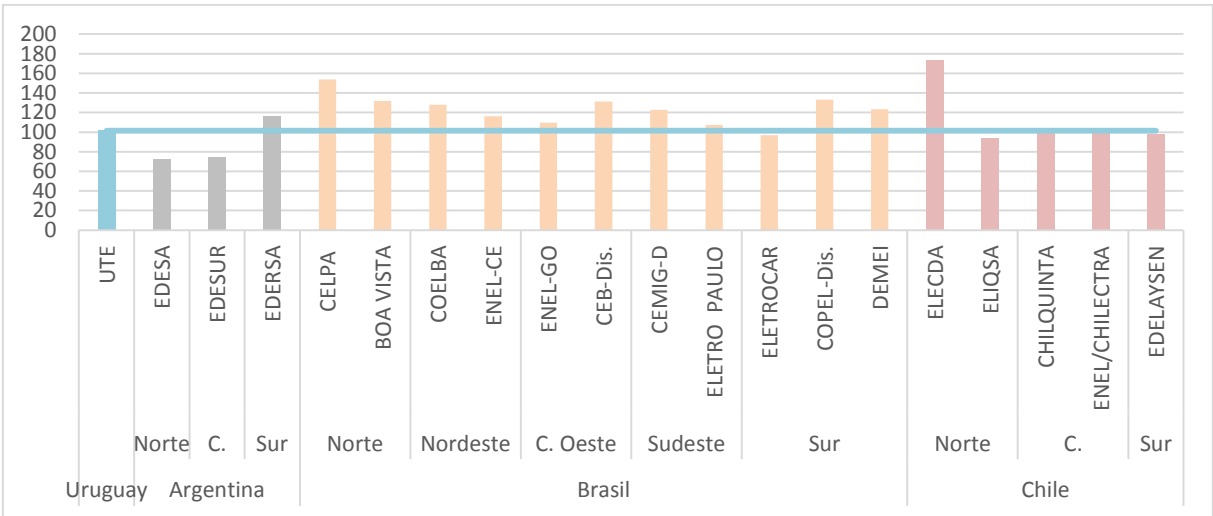
4.4 Análisis comparativo de MC1 (US\$/MWh)



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 | | | | | |
|-------------|---------|---------|-----------|--------|--------|--------|-----------|----------|---------|----------|----------|---------|--------------|------------|------------|-------|--------|--------|-------------|-----------------|------------|
| | | | Norte | C. | Sur | Norte | | Nordeste | | C. Oeste | | Sudeste | | Sur | | | Norte | | C. | | Sur |
| | | UTE | EDESA | EDESUR | EDERSA | CELPA | BOA VISTA | COELBA | ENEL-CE | ENEL-GO | CEB-Dis. | CEMIG-D | ELETRO PAULO | ELETROC AR | COPEL-Dis. | DEMEI | ELECDA | ELIQSA | CHILQUI NTA | ENEL/CH ILECTRA | EDELAYS EN |
| Residencial | TCB | 104 | 82 | 109 | 109 | 245 | 209 | 202 | 190 | 173 | 235 | 197 | 164 | 178 | 191 | 163 | 261 | 182 | 204 | 232 | 211 |
| | TRS | 253 | 80 | 106 | 109 | 245 | 209 | 202 | 190 | 173 | 235 | 197 | 164 | 178 | 191 | 175 | 253 | 178 | 202 | 224 | 211 |
| Comercial | TGS | 187 | 109 | 78 | 106 | 179 | 147 | 139 | 133 | 124 | 160 | 136 | 133 | 124 | 158 | 142 | 211 | 177 | 200 | 221 | 207 |
| | MC1 | 162 | 75 | 74 | 61 | 179 | 147 | 139 | 133 | 124 | 160 | 136 | 133 | 124 | 158 | 142 | 215 | 146 | 174 | 177 | 223 |
| Industria | GC2 | 114 | 75 | 76 | 118 | 166 | 142 | 135 | 123 | 115 | 137 | 127 | 111 | 102 | 139 | 126 | 181 | 94 | 102 | 104 | 97 |
| | GC3 | 101 | 73 | 74 | 116 | 154 | 132 | 128 | 116 | 110 | 131 | 123 | 107 | 97 | 133 | 123 | 173 | 94 | 102 | 104 | 97 |

5.2 ANEXO II

5.2.1 Situación de Chile

Este país, realizó cambios en su sector eléctrico en octubre de 2017, como se indicó en el informe correspondiente a octubre de 2018. Los detalles de estos cambios quedaron explicitados en el informe comparativo correspondiente a las tarifas de [octubre de 2018](#).