

Revisión semestral del desempeño de EDENOR S.A. y EDESUR S.A. Semestre 46. Marzo de 2019 – Agosto de 2019

1. INTRODUCCION

Los contratos de concesión del servicio público de distribución de energía eléctrica incluyen un régimen de penalizaciones que se aplica cuando las concesionarias superan los límites de tolerancia de calidad del servicio establecidos.

Dado que los usuarios afectados son sus destinatarios, las penalizaciones aplicadas a las empresas actúan como compensación, adecuando el costo (tarifa) que pagan los usuarios a la calidad realmente suministrada por las distribuidoras.

En el presente informe, el ENRE hace un análisis de los resultados de la revisión semestral de EDENOR S.A. y EDESUR S.A. de los incumplimientos por apartamientos a los niveles establecidos, correspondiente al período marzo de 2019 – agosto de 2019, período posterior a la Revisión Tarifaria Integral (RTI), en la cual se fijaron las condiciones de tarifa, calidad e inversiones para el quinquenio 2017- 2021.

Los límites establecidos en la calidad, régimen sancionatorio y la metodología aplicada en el control se encuentran definidos en el Nuevo Subanexo 4 del Contrato de Concesión.

El ENRE controla la calidad del servicio suministrado por las empresas EDENOR S.A. Y EDESUR S.A. en los siguientes aspectos:

- Calidad del Servicio Técnico (frecuencia y duración de las interrupciones);
- Calidad del Producto Técnico (nivel de tensión y perturbaciones);
- Calidad del Servicio Comercial (tiempos de respuesta para conectar nuevos usuarios, emisión de la facturación estimada, reclamos por errores de facturación, restablecimiento del suministro suspendido por falta de pago).

Respecto al quinto semestre de control, posterior a la RTI (Semestre 46 – Mar 19 a Ago 19), el monto sancionatorio determinado –hasta el momento- a las Distribuidoras EDENOR S.A. y EDESUR S.A., por los desvíos en la calidad admisible en el Subanexo 4 de sus Contratos de Concesión asciende a 347,8 millones de pesos.

Con relación al monto sancionatorio, referido a la Calidad de Producto Técnico de la distribuidora EDESUR, corresponde señalar que el mismo resulta estimado por el ENRE de acuerdo a los antecedentes técnicos de la empresa y en virtud que la misma

no ha realizado las presentaciones semestrales correspondientes en la campaña estadística de Nivel de Tensión y Perturbaciones.

Semestre 46 – Marzo de 2019 a Agosto de 2019			
Tipo de Control	EDENOR S.A.	EDESUR S.A.	TOTAL
Calidad Servicio Técnico	\$ 41.379.823	\$ 130.742.462	\$ 172.122.285
Calidad Producto Técnico	\$ 8.424.060	\$ 15.846.161	\$ 24.270.221
Calidad Servicio Comercial	\$ 5.618.085	\$ 145.828.899	\$ 151.446.984
TOTAL	\$ 55.421.967	\$ 292.417.522	\$ 347.839.489

2. CALIDAD DE SERVICIO TECNICO

El Ente Nacional Regulador de la Electricidad informa los principales resultados de la revisión semestral que hizo sobre el desempeño de las distribuidoras eléctricas bajo jurisdicción nacional, EDENOR S.A. y EDESUR S.A. El estudio abarca el período de marzo a agosto de 2019, y refleja el grado de cumplimiento del sendero de mejora en la calidad de servicio técnico que la Revisión Tarifaria Integral (RTI) fijó para el quinquenio 2017- 2021.

Para medir la calidad del servicio técnico que prestan ambas distribuidoras, el ENRE utiliza dos indicadores de uso a nivel internacional: la frecuencia media de interrupción por usuario semestral (SAIFI por sus siglas en inglés) y la duración total de interrupción por usuario semestral (SAIDI por sus siglas en inglés), a saber:

a) SAIFI = Índice de frecuencia media de interrupción del sistema (System average interruption frequency index). En un período determinado representa la cantidad de interrupciones que afectaron a los usuarios en promedio, y se calcula como el total de usuarios interrumpidos en “n” interrupciones/total de usuarios abastecidos [Interrupciones/usuario-semestre]

b) SAIDI = Índice de duración media de interrupción del sistema (System average interruption duration index). En un período determinado representa la duración total de interrupción que afectó a los usuarios en promedio, y se calcula como el total de horasusuario interrumpidos en “n” interrupciones/total de usuarios abastecidos [horas/usuariosemestre].

En el presente informe se muestran los indicadores excluyendo de su cálculo aquellas interrupciones en que las empresas invocan que se han originado en causales de caso fortuito o fuerza mayor y las sanciones que resultan de ellos, de acuerdo con lo dispuesto en el punto 3.2.5 del Subanexo 4 y que se aplican a las distribuidoras en el caso de superarse los límites establecidos en el Subanexo 4 del contrato de concesión

establecido en la RTI y que se destinan a los usuarios afectados. De esta manera, los usuarios resultan bonificados en el semestre inmediato posterior al que se encuentra sujeto a control.

Una vez que el ENRE efectúe el análisis y determine sobre la procedencia o improcedencia de los eventos en que las distribuidoras han invocado que se han originado en causales de caso fortuito o fuerza mayor y las afectaciones de la prestación del servicio por inversiones en MT y BT destinadas a mejoras de calidad de servicio y eventos climáticos particulares, se determinarán los indicadores, y bonificaciones definitivas con destino a los usuarios afectados (ya sea el saldo o monto total según corresponda).

Por otro lado, el nuevo régimen de evaluación estipula niveles de calidad de servicio técnico por cada comuna de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y por cada partido del conurbano bonaerense, con el fin de monitorear la calidad del servicio técnico con desagregación geográfica.

2.1 Desempeño de EDENOR S.A.

Descontando las interrupciones en que las empresas invocan que se han originado en causales de caso fortuito o fuerza mayor, la frecuencia media de interrupción por usuario en el semestre fue de 3,05 veces, cifra inferior al parámetro de 4,17 veces considerado en la mencionada Revisión Tarifaria Integral para la distribuidora en forma global¹. La duración total de interrupción semestral – 8,01 horas– también figura por debajo del objetivo considerado en la RTI: 13,23 horas.

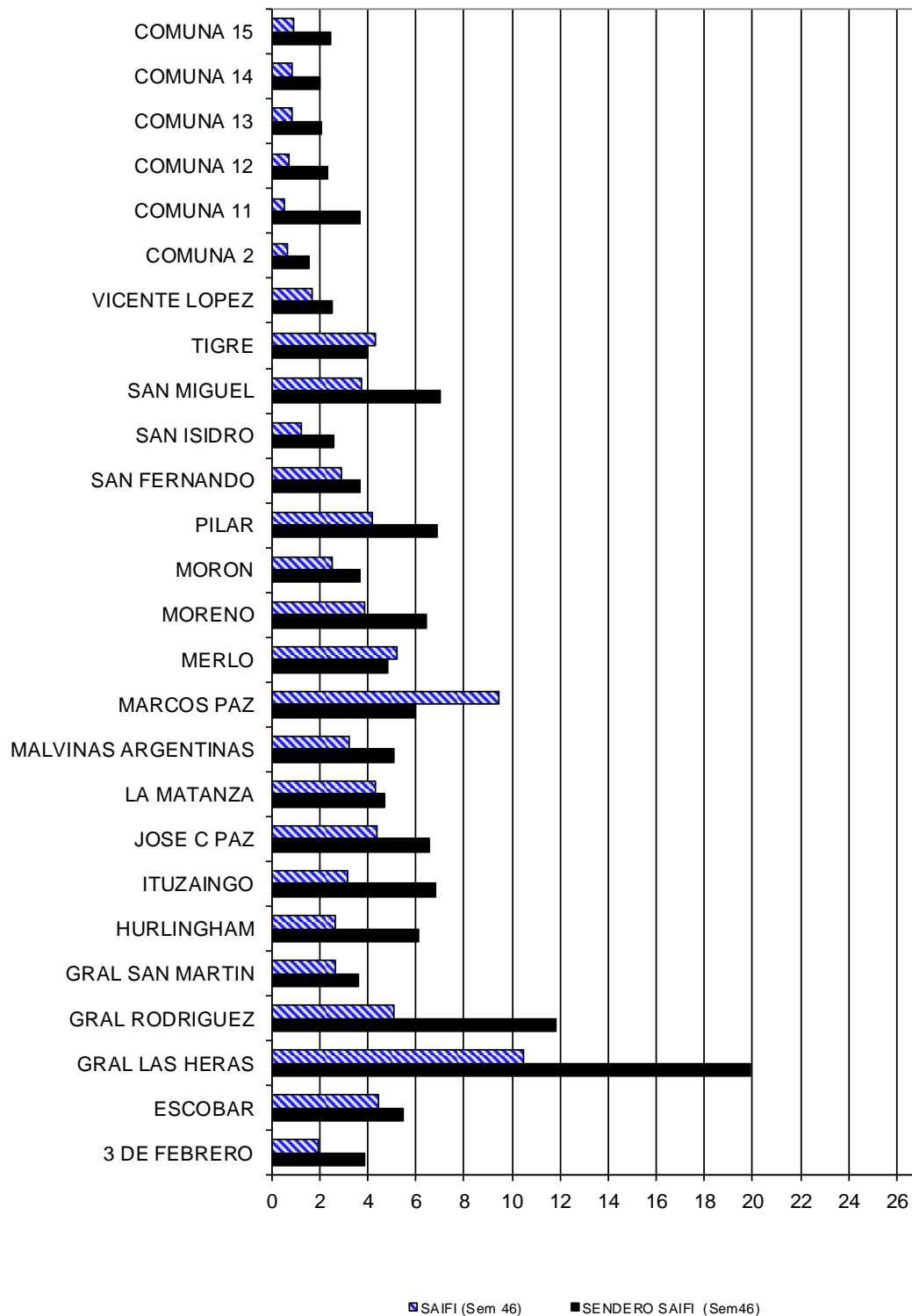
Considerando la totalidad de interrupciones ocurridas en el semestre, la frecuencia media de interrupción por usuario fue de 4,31 veces en el semestre, y la duración total de interrupción en el semestre fue de 14,06 horas. Ambos indicadores figuran por encima del límite contemplado.

En los siguientes gráficos se ilustra la frecuencia media de interrupción por usuario (indicador SAIFI) y la duración total de interrupción por usuario (indicador SAIDI), con sus respectivos valores límites establecidos por partido y comuna (límite del sendero para el segundo semestre de la RTI). En los indicadores no se han contemplado las interrupciones en que las empresas invocan que se han originado en causales de caso fortuito o fuerza mayor.

¹ En el Subanexo 4 establecido en la RTI, los indicadores límites se definieron a nivel de partido y comuna, el valor agregado a nivel de distribuidora se indica a los fines del presente informe.



EDENOR SAIFI (CABA - PARTIDO)

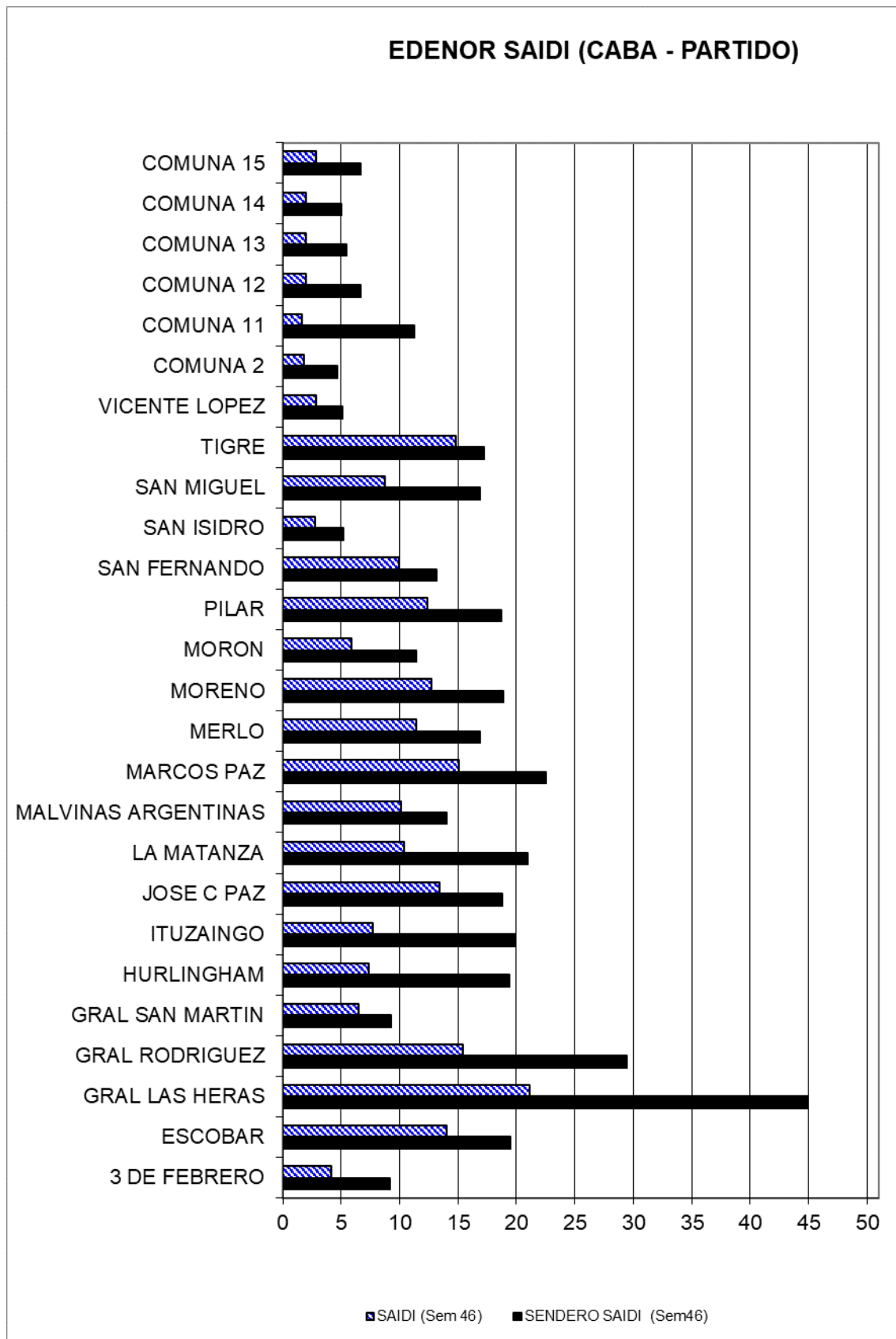




Partido / Comuna	SENDERO SAIFI (Sem46)	SAIFI (Sem 46)
3 DE FEBRERO	3,88	1,94
ESCOBAR	5,47	4,46
GRAL LAS HERAS	19,93	10,49
GRAL RODRIGUEZ	11,84	5,06
GRAL SAN MARTIN	3,58	2,65
HURLINGHAM	6,13	2,64
ITUZAINGO	6,79	3,17
JOSE C PAZ	6,56	4,36
LA MATANZA	4,69	4,31
MALVINAS ARGENTINAS	5,08	3,24
MARCOS PAZ	5,97	9,46
MERLO	4,83	5,23
MORENO	6,40	3,83
MORON	3,69	2,49
PILAR	6,89	4,18
SAN FERNANDO	3,67	2,88
SAN ISIDRO	2,59	1,25
SAN MIGUEL	7,02	3,73
TIGRE	3,98	4,33
VICENTE LOPEZ	2,52	1,68
COMUNA 2	1,57	0,65
COMUNA 11	3,64	0,54
COMUNA 12	2,34	0,69
COMUNA 13	2,07	0,87
COMUNA 14	2,00	0,83
COMUNA 15	2,47	0,90

DISTRIBUIDOR A	FRECUENCIA MEDIA DE CORTE POR USUARIO
EDENOR	3,05

Indicadores determinados, descontados los eventos invocados de fuerza mayor.





Partido / Comuna	SENDERO SAIDI (Sem46)	SAIDI (Sem 46)
3 DE FEBRERO	9,14	4,13
ESCOBAR	19,44	14,06
GRAL LAS HERAS	44,97	21,09
GRAL RODRIGUEZ	29,43	15,43
GRAL SAN MARTIN	9,22	6,47
HURLINGHAM	19,42	7,34
ITUZAINGO	19,92	7,69
JOSE C PAZ	18,78	13,39
LA MATANZA	20,98	10,41
MALVINAS ARGENTINAS	13,98	10,16
MARCOS PAZ	22,50	15,04
MERLO	16,85	11,45
MORENO	18,84	12,68
MORON	11,41	5,83
PILAR	18,67	12,36
SAN FERNANDO	13,11	9,99
SAN ISIDRO	5,16	2,78
SAN MIGUEL	16,89	8,72
TIGRE	17,19	14,79
VICENTE LOPEZ	5,09	2,86
COMUNA 2	4,63	1,77
COMUNA 11	11,26	1,60
COMUNA 12	6,64	1,95
COMUNA 13	5,46	1,95
COMUNA 14	5,00	2,02
COMUNA 15	6,70	2,80

DISTRIBUIDOR A	DURACIÓN MEDIA DE CORTE POR USUARIO
EDENOR	8,01

Indicadores determinados, descontados los eventos invocados de fuerza mayor.

2.2 Sanciones de Calidad de Servicio Técnico determinadas a EDENOR S.A.

La siguiente tabla muestra, por partido o comuna, la cantidad de usuarios bonificados, la bonificación total, y la bonificación promedio, de acuerdo con lo dispuesto en el punto 3.2.5 del Subanexo 4.



Partido / Comuna	Cantidad de usuarios bonificados	Bonificación Total	Bonificación promedio por usuario
3 DE FEBRERO	1.479	\$ 552.302	\$ 373
ESCOBAR	4.970	\$ 2.206.348	\$ 444
GRAL LAS HERAS	1.377	\$ 1.044.255	\$ 758
GRAL RODRIGUEZ	5.292	\$ 1.171.323	\$ 221
GRAL SAN MARTIN	6.851	\$ 1.390.661	\$ 203
HURLINGHAM	2.160	\$ 217.246	\$ 101
ITUZAINGO	446	\$ 109.885	\$ 246
JOSE C PAZ	5.173	\$ 1.245.664	\$ 241
LA MATANZA	30.363	\$ 3.190.730	\$ 105
MALVINAS ARGENTINAS	2.355	\$ 1.050.844	\$ 446
MARCOS PAZ	5.108	\$ 1.428.934	\$ 280
MERLO	11.007	\$ 833.664	\$ 76
MORENO	9.667	\$ 1.091.514	\$ 113
MORON	603	\$ 366.545	\$ 608
PILAR	10.687	\$ 18.026.171	\$ 1.687
SAN FERNANDO	2.510	\$ 1.188.254	\$ 473
SAN ISIDRO	1.298	\$ 163.885	\$ 126
SAN MIGUEL	4.367	\$ 731.410	\$ 167
TIGRE	10.417	\$ 4.393.708	\$ 422
VICENTE LOPEZ	567	\$ 248.944	\$ 439
COMUNA 2	329	\$ 143.165	\$ 435
COMUNA 11	48	\$ 717	\$ 15
COMUNA 12	1.051	\$ 32.702	\$ 31
COMUNA 13	1.007	\$ 317.802	\$ 316
COMUNA 14	2.131	\$ 203.137	\$ 95
COMUNA 15	512	\$ 30.013	\$ 59
Total	121.775	\$ 41.379.823	\$ 8.481

2.3 Desempeño de EDESUR S.A.

Descontando las interrupciones en que las empresas invocan que se han originado en causales de caso fortuito o fuerza mayor, la frecuencia media de interrupción por usuario en el semestre fue de 2,78 veces, cifra inferior al parámetro de 2,88 veces considerado en la mencionada Revisión Tarifaria Integral para la distribuidora en forma global². La duración total de interrupción semestral –10,47 horas– figura por debajo del objetivo considerado en la RTI: 15,05 horas.

Considerando la totalidad de interrupciones ocurridas en el semestre, la frecuencia media de interrupción por usuario fue de 4,10 veces en el semestre, y la duración total

² En el Subanexo 4 establecido en la RTI, los indicadores límites se definieron a nivel de partido y comuna, el valor agregado a nivel de distribuidora se indica a los fines del presente informe.

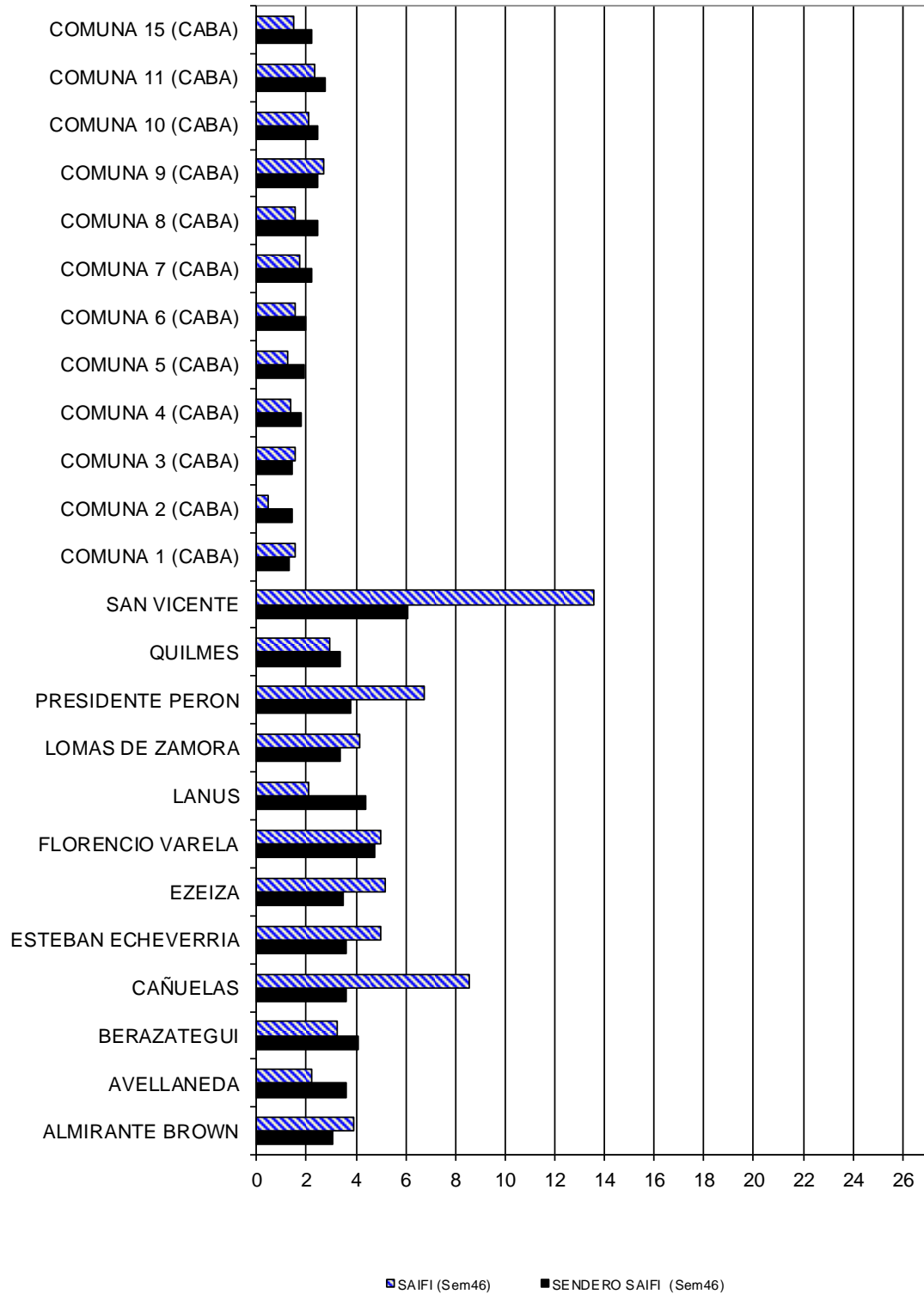


de interrupción en el semestre fue de 17,00 horas. Ambos resultados, figuran por encima del límite contemplado.

En los siguientes gráficos se ilustra la frecuencia media de interrupción por usuario (indicador SAIFI) y la duración total de interrupción por usuario (indicador SAIDI), con sus respectivos valores límites establecidos por partido y comuna (límite del sendero para el segundo semestre de la RTI). En los indicadores no se han contemplado las interrupciones en que las empresas invocan que se han originado en causales de caso fortuito o fuerza mayor.



EDESUR SAIFI (CABA - PARTIDO)

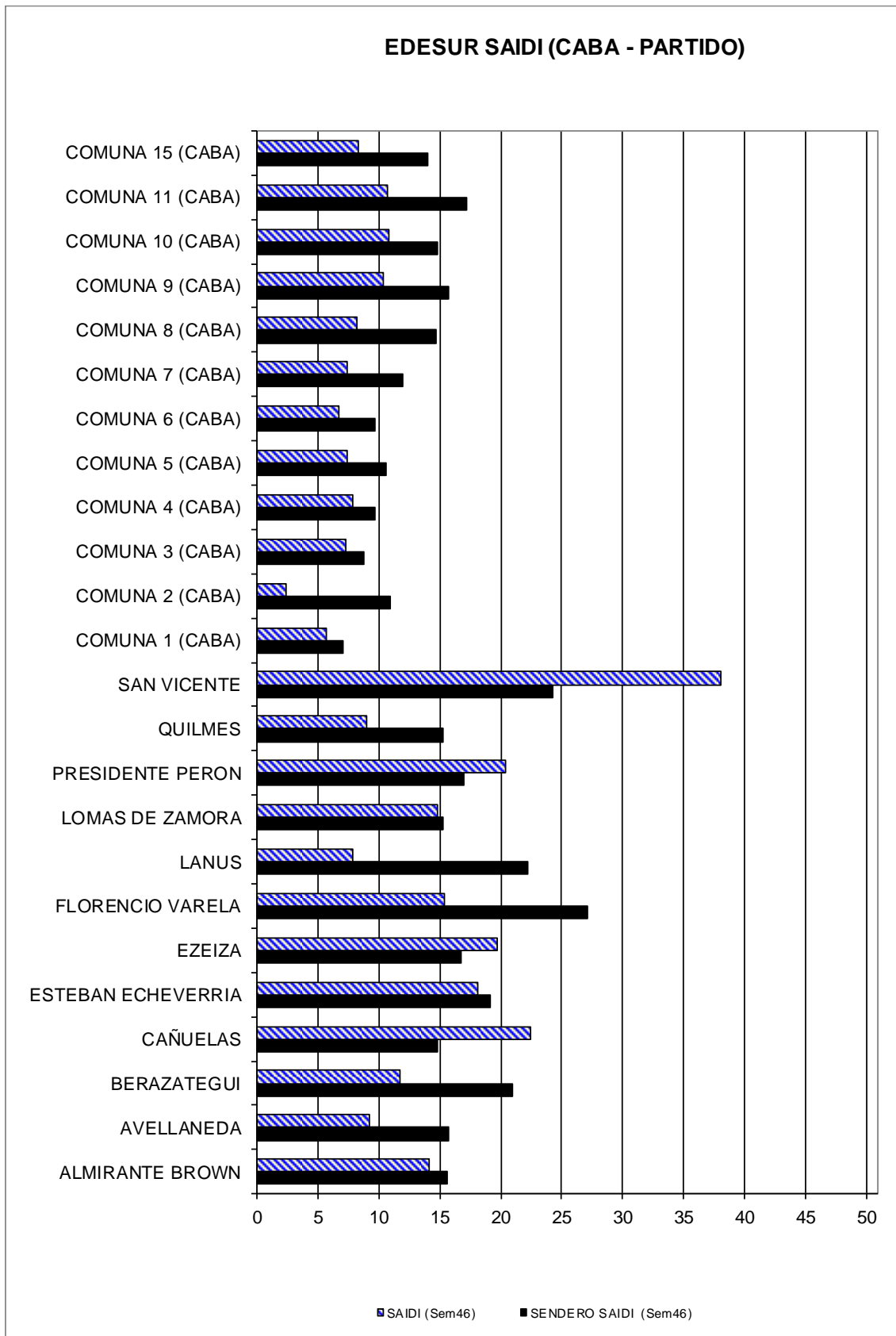




Partido / Comuna	SENDERO SAIFI (Sem46)	SAIFI (Sem46)
ALMIRANTE BROWN	3,04	3,93
AVELLANEDA	3,62	2,22
BERAZATEGUI	4,09	3,22
CAÑUELAS	3,63	8,56
ESTEBAN ECHEVERRIA	3,61	4,97
EZEIZA	3,49	5,17
FLORENCIO VARELA	4,75	4,98
LANUS	4,38	2,09
LOMAS DE ZAMORA	3,37	4,17
PRESIDENTE PERON	3,76	6,73
QUILMES	3,34	2,92
SAN VICENTE	6,06	13,58
COMUNA 1 (CABA)	1,31	1,57
COMUNA 2 (CABA)	1,43	0,48
COMUNA 3 (CABA)	1,40	1,53
COMUNA 4 (CABA)	1,77	1,36
COMUNA 5 (CABA)	1,89	1,27
COMUNA 6 (CABA)	1,96	1,54
COMUNA 7 (CABA)	2,23	1,70
COMUNA 8 (CABA)	2,47	1,58
COMUNA 9 (CABA)	2,46	2,69
COMUNA 10 (CABA)	2,45	2,11
COMUNA 11 (CABA)	2,79	2,32
COMUNA 15 (CABA)	2,21	1,47

DISTRIBUIDORA	FRECUENCIA MEDIA DE CORTE POR USUARIO
EDESUR	2,78

Indicadores determinados, descontados los eventos invocados de fuerza mayor.





Partido / Comuna	SENDERO SAIDI (Sem46)	SAIDI (Sem46)
ALMIRANTE BROWN	15,62	14,12
AVELLANEDA	15,72	9,17
BERAZATEGUI	20,90	11,67
CAÑUELAS	14,79	22,41
ESTEBAN ECHEVERRIA	19,07	18,10
EZEIZA	16,77	19,74
FLORENCIO VARELA	27,08	15,41
LANUS	22,23	7,85
LOMAS DE ZAMORA	15,29	14,85
PRESIDENTE PERON	16,93	20,36
QUILMES	15,29	8,99
SAN VICENTE	24,22	38,05
COMUNA 1 (CABA)	7,04	5,62
COMUNA 2 (CABA)	10,97	2,40
COMUNA 3 (CABA)	8,73	7,23
COMUNA 4 (CABA)	9,61	7,84
COMUNA 5 (CABA)	10,59	7,34
COMUNA 6 (CABA)	9,62	6,70
COMUNA 7 (CABA)	11,90	7,37
COMUNA 8 (CABA)	14,70	8,15
COMUNA 9 (CABA)	15,68	10,31
COMUNA 10 (CABA)	14,81	10,82
COMUNA 11 (CABA)	17,21	10,72
COMUNA 15 (CABA)	13,99	8,25

DISTRIBUIDORA	DURACIÓN MEDIA DE CORTE POR USUARIO
EDESUR	10,47

Indicadores determinados, descontados los eventos invocados de fuerza mayor.



2.4 Sanciones de Calidad de Servicio Técnico determinadas a EDESUR S.A.

La siguiente tabla muestra, por partido o comuna, la cantidad de usuarios a bonificar, la bonificación total, y la bonificación promedio, de acuerdo con lo dispuesto en los puntos 3.2.5 del Subanexo 4.

Partido / Comuna	Cantidad de usuarios bonificados	Bonificación Total	Bonificación promedio por usuario
ALMIRANTE BROWN	16.552	\$ 8.043.007	\$ 485,92
AVELLANEDA	11.880	\$ 4.502.266	\$ 378,98
BERAZATEGUI	9.082	\$ 1.404.359	\$ 154,63
CANUELAS	5.016	\$ 12.390.443	\$ 2.470,18
ESTEBAN ECHEVERRIA	14.089	\$ 8.795.860	\$ 624,31
EZEIZA	9.994	\$ 22.657.027	\$ 2.267,06
FLORENCIO VARELA	17.300	\$ 6.111.836	\$ 353,29
LANUS	10.737	\$ 1.788.983	\$ 166,62
LOMAS DE ZAMORA	24.053	\$ 10.226.671	\$ 425,17
PRESIDENTE PERON	3.692	\$ 1.261.062	\$ 341,57
QUILMES	12.163	\$ 2.562.867	\$ 210,71
SAN VICENTE	13.685	\$ 27.265.649	\$ 1.992,37
COMUNA 1	9.181	\$ 8.164.444	\$ 889,28
COMUNA 2	1.860	\$ 158.312	\$ 85,11
COMUNA 3	9.228	\$ 2.106.094	\$ 228,23
COMUNA 4	8.660	\$ 5.561.763	\$ 642,24
COMUNA 5	6.301	\$ 1.721.984	\$ 273,29
COMUNA 6	6.134	\$ 750.382	\$ 122,33
COMUNA 7	7.522	\$ 948.485	\$ 126,09
COMUNA 8	3.007	\$ 488.429	\$ 162,43
COMUNA 9	5.427	\$ 968.583	\$ 178,47
COMUNA 10	5.276	\$ 1.344.327	\$ 254,80
COMUNA 11	8.323	\$ 1.005.339	\$ 120,79
COMUNA 15	3.852	\$ 514.293	\$ 133,51
Total	223.014	\$ 130.742.462	\$ 586,25

3. CALIDAD DE PRODUCTO TÉCNICO

Para el presente análisis de la Calidad de Producto Técnico se analizan los resultados de las Campañas de medición de Puntos Seleccionados, Reclamos por Tensión y Perturbaciones en la Tensión, según lo establecido en el punto 2 del Subanexo 4 del Contrato de Concesión.

Una medición resulta penalizada si no cumple con los límites establecidos en la Resolución ENRE N° 184/2000 y su penalización se calcula según el procedimiento allí indicado. En cuanto a las bonificaciones, las distribuidoras deben consignarlas en las facturas de los usuarios afectados, posteriores al período semestral en que se detectó la falta de calidad y los usuarios resultarán bonificados hasta tanto no se verifique solucionada la deficiente calidad entregada.

3.1 Puntos Seleccionados

En el punto 2.2 del Subanexo 4 del Contrato de Concesión, se establecen los límites para evaluar la calidad del Nivel de Tensión y de Reclamos por Tensión, con lo cual las variaciones porcentuales de la tensión admitida respecto al valor nominal, medida en el punto de suministro, deben ser:

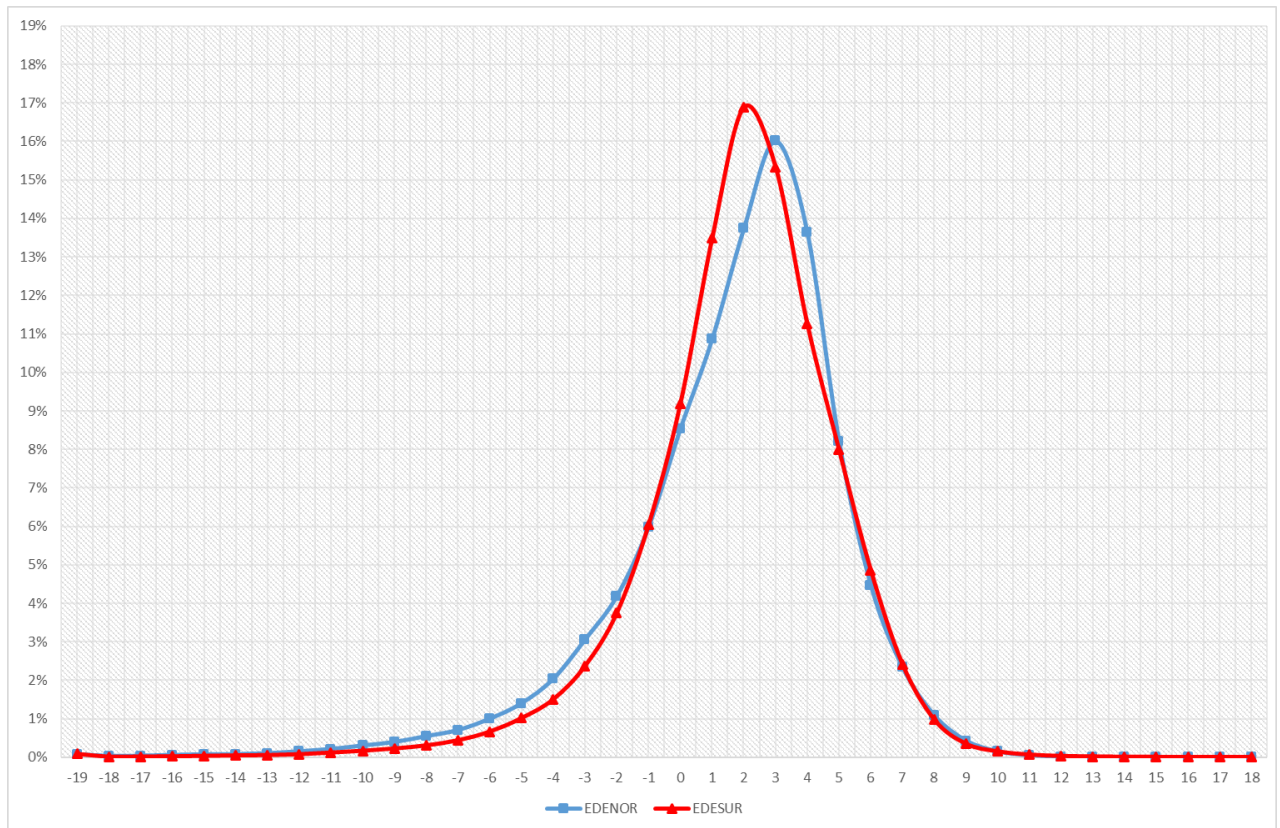
Suministros en AT	-5,0%	+5,0%
Suministros en MT y BT	-8,0%	+8,0%

Para conocer cómo se distribuyen los niveles de la tensión en los suministros, se grafican los resultados de las mediciones obtenidas para el período en análisis.

El nivel de la tensión se encuentra definido por el promedio de la tensión medida durante un período de 15 minutos. El eje de abscisas representa los apartamientos de la tensión respecto de la tensión nominal, escalonados en porcentajes del 1% de la tensión nominal (U_n). El valor 0 se refiere a las tensiones comprendidas entre la tensión nominal y la tensión nominal +1% y así sucesivamente. El eje de ordenadas representa la probabilidad de ocurrencia del nivel de tensión en porcentaje. La sumatoria de todos los valores, es decir el área debajo de la curva, resulta igual a 100.

A medida que la curva se desplaza a la izquierda, es señal de una disminución generalizada de la tensión; y a la derecha, marca un aumento generalizado en las tensiones. Las colas provocan las penalizaciones por defecto o por exceso de la tensión.

A continuación, a partir del gráfico donde se representa la distribución de las tensiones para EDENOR S.A. y EDESUR S.A., se analiza la calidad de la tensión brindada por cada empresa distribuidora. En las bandas -19 y +18 se agrupan los valores de apartamiento en la tensión que exceden la escala.



La figura anterior representa la curva de distribución de las tensiones promedio del semestre analizado, en los suministros de los usuarios. En particular para EDENOR, el valor de la tensión promedio tuvo su pico en la banda “+3%”, acumulando el 16,01% de la totalidad de los registros. Mientras que para EDESUR, el pico (de 16,89%) se ubica en la banda “+2%”.

De las mediciones consideradas válidas, se determinó la cantidad mensual de mediciones penalizadas respecto al total realizado, resultando:

EDENOR

MES	Med_Tot	%Pen/Tot
mar-19	247	15,0%
abr-19	290	14,5%
may-19	289	13,1%
jun-19	307	24,8%
jul-19	231	20,8%
ago-19	125	24,0%
Total	1489	18,2%

EDESUR

MES	Med_Tot	%Pen/Tot
mar-19	303	5,3%
abr-19	296	7,1%
may-19	350	10,6%
jun-19	285	11,2%
jul-19	285	14,4%
ago-19	293	12,3%
Total	1812	10,1%

En la Resolución ENRE N° 63/2002 se estableció el “Procedimiento para la Determinación y Acreditación de las Bonificaciones correspondientes a los Usuarios afectados por Deficiencias en el Nivel de Tensión”. A continuación, se muestra el resultado de dichas bonificaciones para el período marzo– agosto 2019 informada por la distribuidora EDENOR, se aguarda la presentación del correspondiente informe por parte de la distribuidora EDESUR.

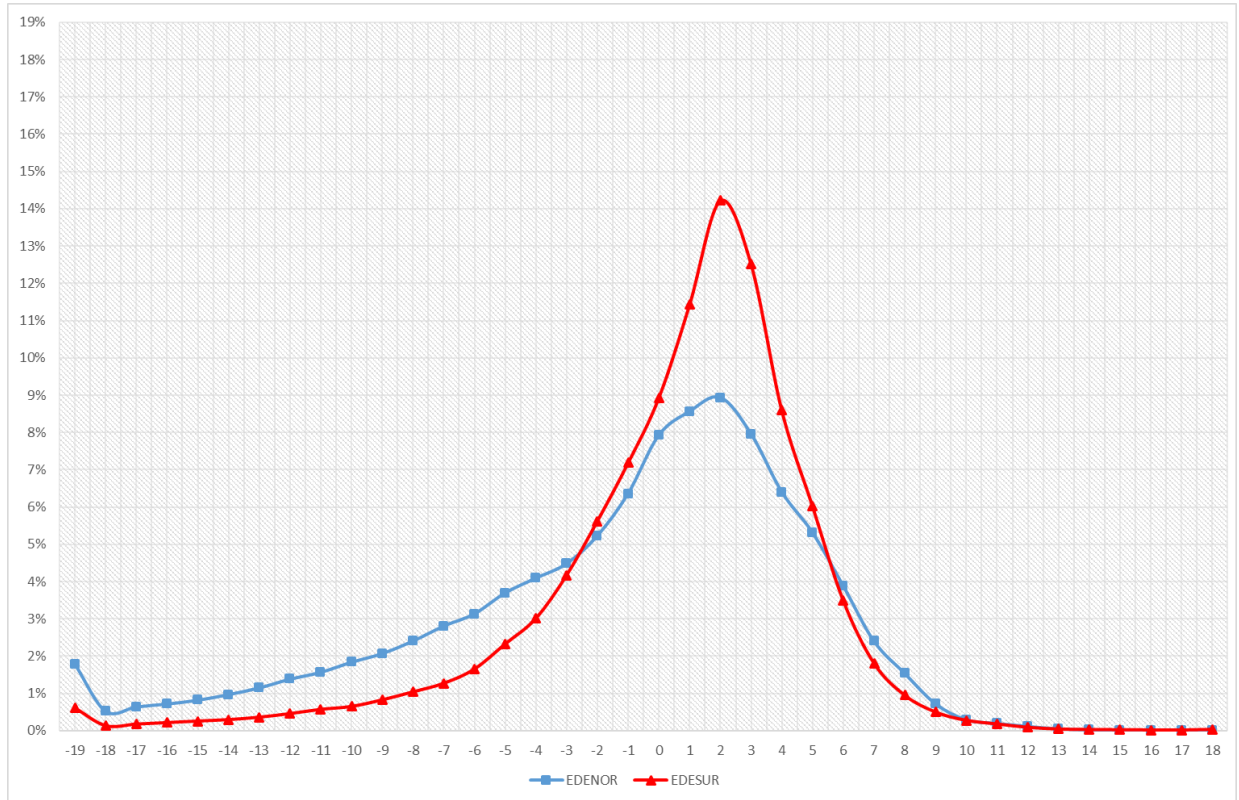
DISTRIBUIDORA	BONIFICACIÓN (\$)
EDENOR	6.402.183,18
EDESUR	12.261.339,20*
TOTAL	18.663.522,38

*Valor estimado por el DDCEE, a la espera de la información a presentar por la Distribuidora

3.2 Reclamos de Tensión

Para la determinación de los apartamientos a los límites establecidos - punto 2.2. del Subanexo 4 del Contrato de Concesión - en cuanto a los Reclamos de Tensión, se sigue el mismo razonamiento indicado para Nivel de Tensión.

A continuación, a partir del gráfico donde se representa la distribución de las tensiones para EDENOR y EDESUR, se analiza la calidad de la tensión brindada por cada empresa distribuidora. Para una mayor claridad, el gráfico no muestra los valores más extremos de apartamientos.



La figura anterior representa la curva de distribución de las tensiones promedios del semestre analizado en los suministros de los usuarios. En particular, para ambas distribuidoras, el valor de la tensión promedio tuvo su pico en la banda “+2%”, acumulando el 8,93% de la totalidad de los registros de la distribuidora EDENOR y el 14,22% de lo propio para la distribuidora EDESUR.

A partir de las mediciones consideradas válidas, se determinó la cantidad mensual de mediciones penalizadas respecto al total realizado, resultando:

EDENOR

MES	Med_Tot	%Pen/Tot
mar-19	68	36,8%
abr-19	19	15,8%
may-19	13	38,5%
jun-19	19	63,2%
jul-19	31	51,6%
ago-19	46	60,9%

Total	196	45,4%
--------------	-----	-------

EDESUR

MES	Med_Tot	%Pen/Tot
mar-19	166	13,9%
abr-19	77	18,2%
may-19	118	20,3%
jun-19	98	29,6%
jul-19	156	25,6%
ago-19	221	23,1%
Total	836	21,7%

En la Resolución ENRE N° 185/2011 se estableció el “Base Metodológica para la tramitación de los Reclamos de los usuarios por la calidad del producto técnico, nivel de tensión”. A continuación, se muestra el resultado de dichas bonificaciones informadas por las distribuidoras EDENOR y EDESUR para el período marzo-agosto de 2019.

DISTRIBUIDORA	BONIFICACIÓN (\$)
EDENOR	314.581
EDESUR	1.304.741
TOTAL	1.619.322

3.3 Perturbaciones en la Tensión

En el período comprendido entre los meses de marzo y agosto de 2019, se controlaron las fluctuaciones de Tensión (Flicker) y las Armónicas en Tensión.

La Calidad del Producto Técnico se considera adecuada cuando se asegura que los Niveles de Referencia no son superiores al 5% del período de la medición, de no cumplirse ésta condición, la medición está sujeta a penalización.

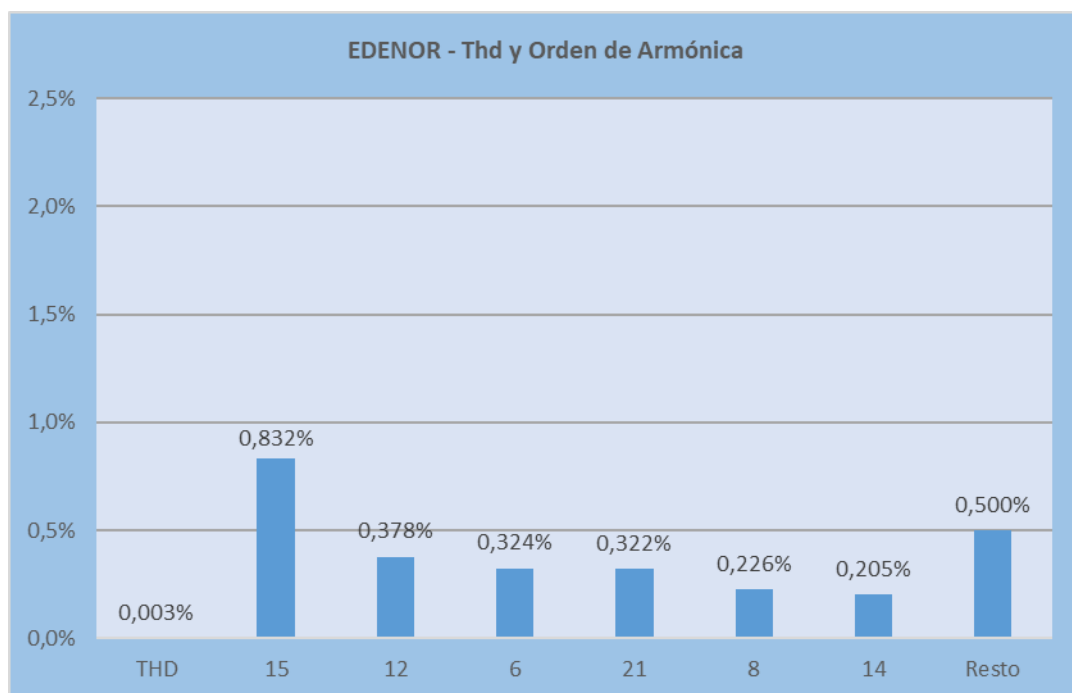
Los Niveles de Referencia se encuentran indicados en la Resolución ENRE N° 184/2000, y en particular para el caso de Flicker se establece el límite del índice de severidad de corta duración (Pst) = 1 medido a intervalos de 10 minutos, en donde se alcanza el umbral de irritabilidad asociado a la fluctuación máxima de luminancia que puede ser soportada sin molestia por una muestra específica de la población.

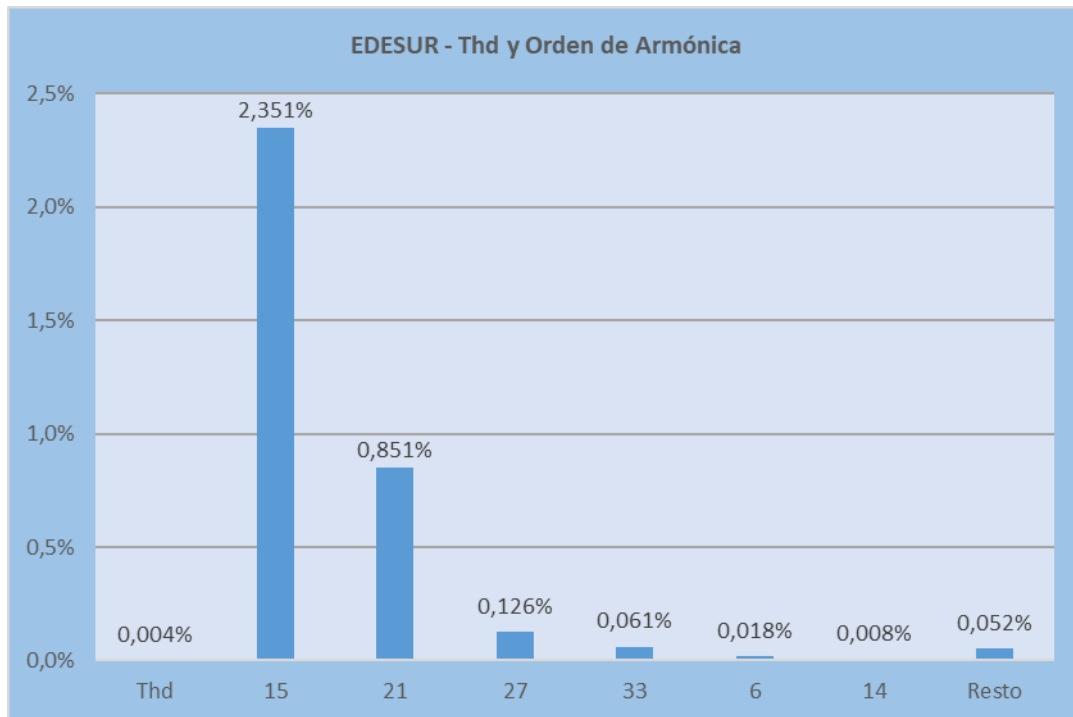
En lo que hace al análisis de la presencia de Armónicas en la Tensión y sus límites, en dicha resolución se establece la Tasa de Distorsión Total (Thd) límite y los Niveles de



Referencia para cada Armónica en valor eficaz hasta el orden 40, medidos a intervalos de 10 minutos.

Los siguientes gráficos muestran, para cada distribuidora, la tasa de distorsión total en tensión (THD), las armónicas predominantes y el acumulado de las restantes armónicas. Se emplearon para este análisis las mediciones válidas realizadas durante el presente semestre cuyos registros exceden los límites reglamentados. Las barras representan la proporción de registros penalizados respecto a los totales. En ambos gráficos se emplea la misma escala a fines comparativos entre ambas distribuidoras.





Se observa que, para ambas distribuidoras, la onda de orden 15 es la que presenta el mayor apartamiento a los niveles establecidos a lo largo de todo el espectro armónico.

De las mediciones de Armónicas y Flicker consideradas válidas, se determinó la cantidad mensual de mediciones penalizadas respecto al total realizado, resultando:

EDENOR

Armónicas

MES	Med_Pena	Med_Tot	%Pen/Tot
mar-19	6	27	22,2%
abr-19	0	17	0,0%
may-19	1	14	7,1%
jun-19	0	17	0,0%
jul-19	2	13	15,4%
ago-19	0	13	0,0%
Total	9	101	8,9%

Flicker

MES	Med_Pena	Med_Tot	%Pen/Tot
mar-19	1	11	9,1%
abr-19	3	13	23,1%
may-19	1	11	9,1%
jun-19	1	8	12,5%
jul-19	0	11	0,0%
ago-19	1	9	11,1%
Total	7	63	11,1%

EDESUR

Armónicas

Flicker



MES	Med_Pena	Med_Tot	%Pen/Tot
mar-19	4	16	25,0%
abr-19	1	16	6,3%
may-19	1	13	7,7%
jun-19	2	21	9,5%
jul-19	1	16	6,3%
ago-19	2	20	10,0%
Total	11	102	10,8%

MES	Med_Pena	Med_Tot	%Pen/Tot
mar-19	0	6	0,0%
abr-19	0	8	0,0%
may-19	0	6	0,0%
jun-19	1	10	10,0%
jul-19	0	3	0,0%
ago-19	0	1	0,0%
Total	1	34	2,9%

En la Resolución ENRE N° 504/2017 se estableció el “Procedimiento para la Determinación y Acreditación de las Bonificaciones correspondientes a los Usuarios afectados por Perturbaciones en la Tensión”. A continuación, se muestra el resultado de dichas bonificaciones para el período marzo-agosto 2019 informada por la distribuidora EDENOR, se aguarda la presentación del correspondiente informe por parte de la distribuidora EDESUR.

DISTRIBUIDORA	BONIFICACIÓN (\$)
EDENOR	1.707.296
EDESUR	2.280.082*
TOTAL	3.987.378

*Valor estimado por el DDCEE, a la espera de la información a presentar por la Distribuidora

3.4 Resumen Calidad de Producto Técnico

A continuación, se detallan las bonificaciones informadas parcialmente por las concesionarias por apartamentos en la calidad del producto técnico (nivel de tensión, reclamos por tensión y perturbaciones) verificados en la denominada Etapa 2, semestre 46 comprendido entre los meses de marzo y agosto de 2019.

DISTRIBUIDORA	BONIFICACIÓN (\$)
EDENOR	8.424.060
EDESUR	15.846.161*
TOTAL	24.270.221

*Incluye valores estimados por el DDCEE

4. CALIDAD DEL SERVICIO COMERCIAL

El ENRE analiza y controla todos los aspectos de la calidad comercial desde dos ámbitos diferentes: a nivel de la política comercial que implementa cada una de las empresas controladas (a través de las tareas encomendadas a la División Calidad Comercial del Departamento de Distribución de Energía Eléctrica), y desde la óptica que proporcionan los reclamos individuales planteados por los usuarios.

De acuerdo a lo previsto en los respectivos contratos de concesión y en virtud de la naturaleza de las sanciones establecidas para las diferentes situaciones punibles en relación a los parámetros contractuales de calidad comercial, las distribuidoras proceden a autoaplicarse las sanciones cuando los límites de calidad han sido transgredidos.

Para medir la calidad del Servicio Comercial que prestan ambas Distribuidoras, el ENRE utiliza entre otros, cinco indicadores de uso a nivel internacional: se controlan los tiempos utilizados para responder a pedidos de conexión, facturación estimada, errores en la facturación, suspensión del suministro por falta de pago y suspensión indebida del suministro, a saber;

4.1 Indicadores Comerciales

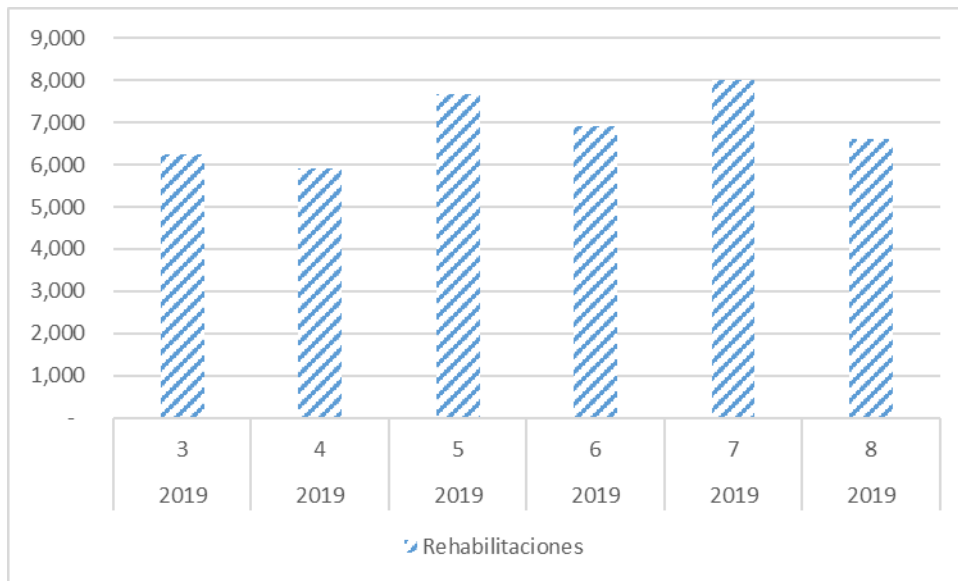
- a) Conexiones: los pedidos de conexión deben establecerse bajo normas y reglas claras para permitir la rápida satisfacción de los mismos.
- b) Facturación estimada: salvo el caso particular de tarifas en que se aplique otra modalidad, la facturación deberá realizarse en base a lecturas reales, exceptuando lo mencionado en el párrafo siguiente. Para un mismo usuario y como máximo, podrá estimarse una (1) lectura, si está sujeto a ciclo de lectura bimestral y dos (2) si está sujeto a ciclo de lectura mensual, durante uno (1) año calendario.
- c) Reclamos por errores de facturación: el usuario que se presente a reclamar argumentando un posible error de facturación (excluida la estimación), deberá tener resuelto su reclamo dentro de los quince (15) días hábiles de formulado el mismo debiendo reflejarse la solución en el sistema comercial de la Distribuidora, incluido en su próxima factura y comunicado fehacientemente al usuario.
- d) Suspensión del suministro por falta de pago: previo a efectuar la suspensión del suministro de energía eléctrica, motivada por la falta de pago en término de las facturas, la Distribuidora deberá notificar fehacientemente al usuario con no menos de veinticuatro (24) horas de antelación.
- e) Suspensión indebida de suministro: ante una suspensión indebida de suministro, la Distribuidora deberá restablecer el servicio dentro de las cuatro (4) horas de haber verificado el error.



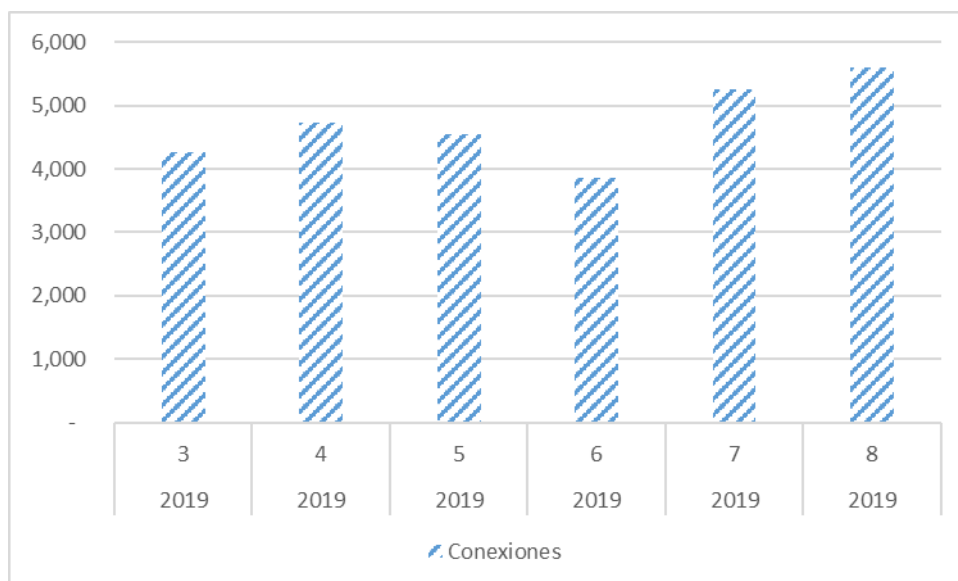
4.2 Indicadores Comerciales de EDENOR

Se muestra a continuación, la evolución mensual de indicadores comerciales de cada Empresa Distribuidora:

Rehabilitaciones Realizadas

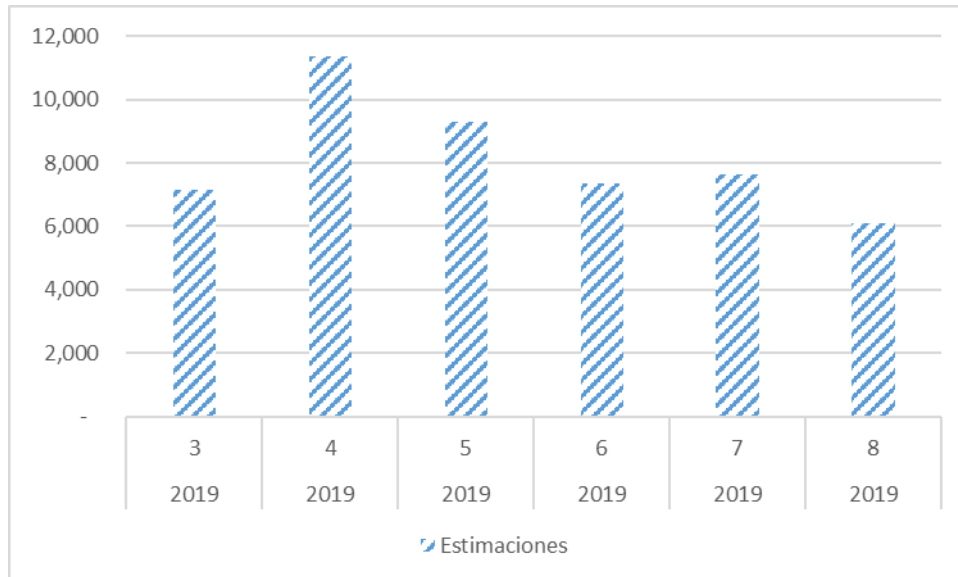


Conexiones Concretadas

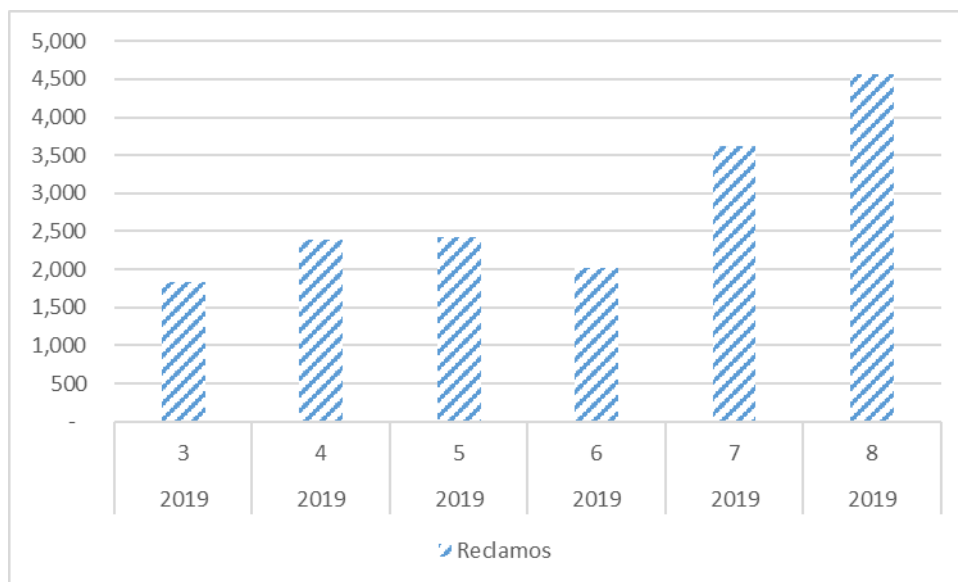




Facturas Estimadas



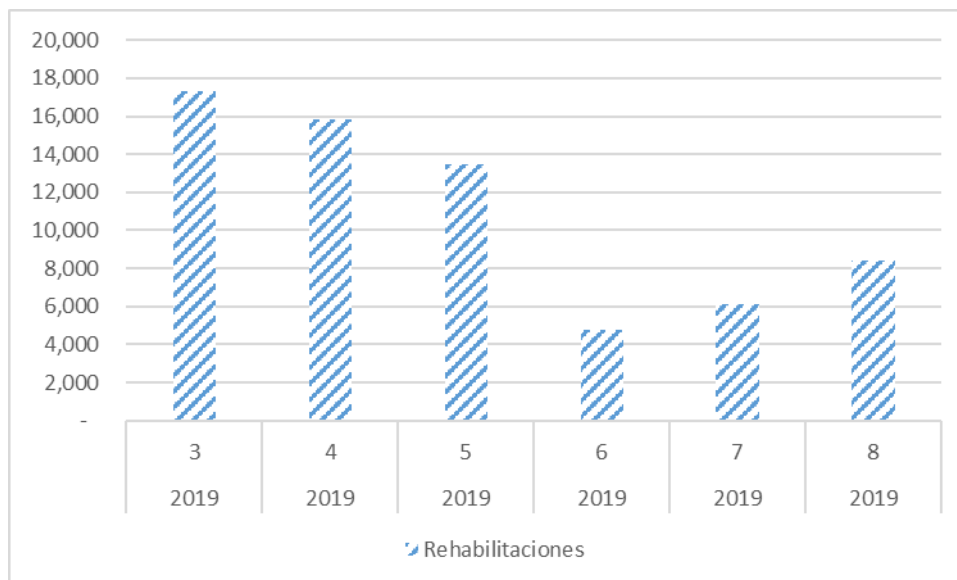
Reclamos Resueltos



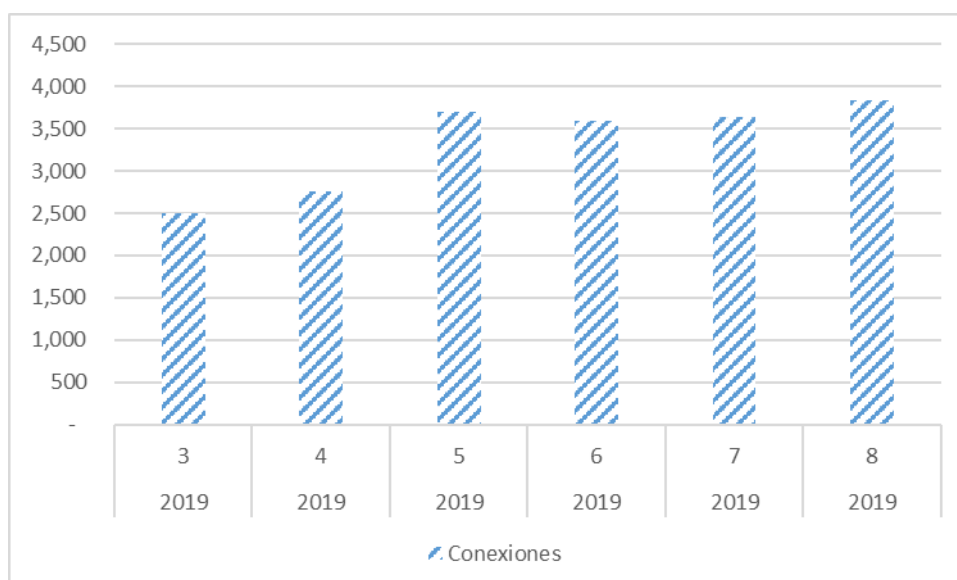


4.3 Indicadores Comerciales de EDESUR

Rehabilitaciones Realizadas

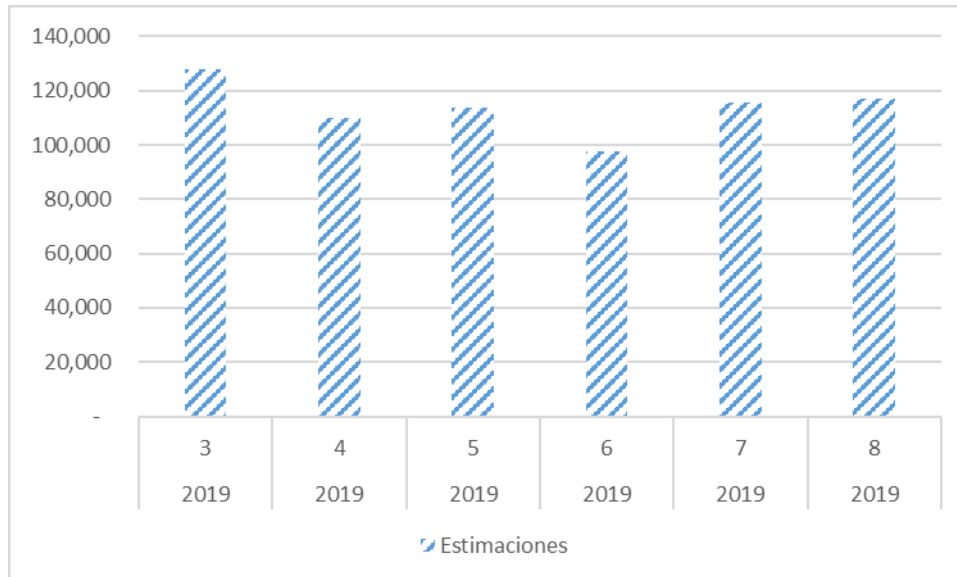


Conexiones Concretadas

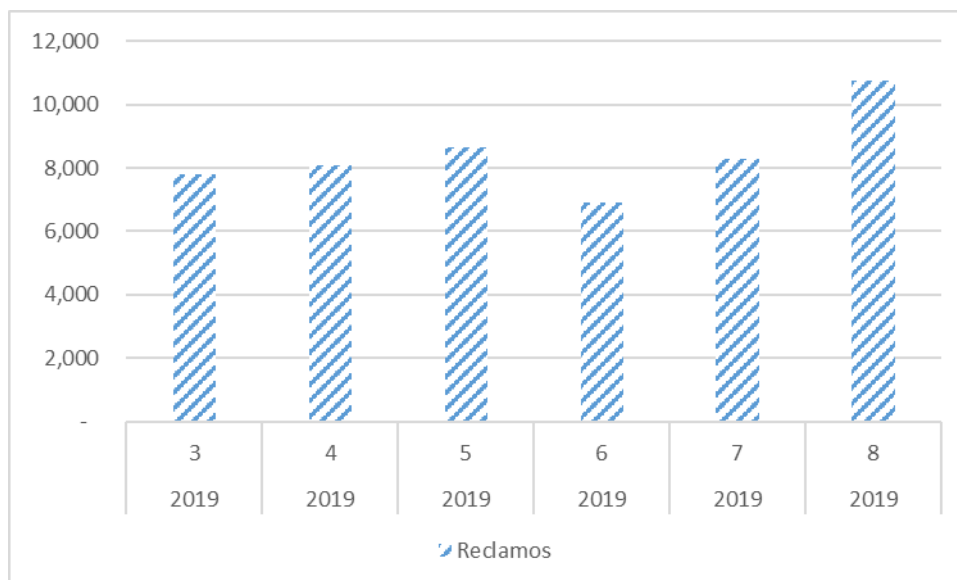




Facturas Estimadas



Reclamos Resueltos





4.4 Indicadores Comerciales y Sanciones aplicadas

En los siguientes cuadros, se detallan los indicadores comerciales de cada Empresa Distribuidora y las sanciones aplicadas:

EDENOR S.A.

Indicador	Casos	Casos Bonificados	Porcentaje de Casos Bonificados	Multa
Suspensiones por Falta de Pago	39.775	872	2,2 %	409.703,31 \$
Suspensiones Indebidas	9	0	0,0 %	0,00 \$
Conexiones	28.226	251	0,9 %	337.675,09 \$
Reclamos por Errores de Facturación	9.879	9	0,1 %	135.397,63 \$
Estimaciones	48.910	7.669	15,7 %	3.924.205,50 \$
Cortes Reiterados y Cortes Prolongados	286	153	53,5 %	621.083,20 \$
Excesivo Consumo Particulares	1.573	25	1,6 %	190.020,00 \$
Total	128.658	8.979	7,0 %	5.618.084,73 \$

EDESUR S.A.

Indicador	Casos	Casos Bonificados	Porcentaje de Casos Bonificados	Multa
Suspensiones por Falta de Pago	84.973	13.103	15,4 %	7.401.847,92 \$
Suspensiones Indebidas	725	725	100,0 %	1.181.595,18 \$
Conexiones	20.275	3.114	15,4 %	21.282.423,55 \$
Reclamos por Errores de Facturación	56.534	60	0,1 %	940.675,10 \$
Estimaciones	558.454	263.456	47,2 %	93.161.297,56 \$
Cortes Reiterados y Cortes Prolongados	3.642	1.588	43,6 %	12.785.892,00 \$
Excesivo Consumo Particulares	5.717	1.096	19,2 %	9.075.168,00 \$
Total	730.320	283.142	38,8 %	145.828.899,31 \$



RESUMEN

Calidad del Servicio Comercial	Casos	Casos Bonificados	Porcentaje de Casos Bonificados	Multa
Total	858.978	292.121	34,0 %	151.446.984,04 \$

5. CONCLUSIÓN

En el proceso de la RTI se ha establecido un sendero de mejora de la Calidad del Servicio Técnico, con el objetivo que tanto la gestión de las distribuidoras en operación y mantenimiento, como las inversiones propuestas, permitan ir adaptando las instalaciones a la demanda.

Debe tenerse presente que dicha adaptación se enmarca en empresas que presentan una amplia vastedad de instalaciones y que ciertas obras de magnitud, por ejemplo, la construcción de subestaciones alta tensión/media tensión, requieren de plazos considerables. En tal sentido, los índices de calidad del servicio técnico a nivel total distribuidora (cantidad de interrupciones y duración, sin considerar los casos invocados por fuerza mayor) correspondientes a la quinta revisión semestral han resultado inferior al límite del sendero para el área de concesión de EDENOR S.A. y EDESUR S.A.

Con relación al sendero por partido, EDENOR S.A. ha incumplido el indicador SAIFI en los partidos Marco Paz, Merlo y Tigre y ha dado cumplimiento al sendero del indicador SAIDI en todos los partidos y comunas de su área de concesión.

Respecto a EDESUR S.A., la distribuidora no ha logrado cumplir el indicador SAIFI en los partidos de Almirante Brown, Cañuelas, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, Lomas de Zamora, Presidente Perón, San Vicente y en las Comunas 1, 3 y 9 de la CABA.

Con relación al SAIDI, EDESUR S.A. ha incumplido el sendero establecido en los partidos de Cañuelas, Ezeiza, Presidente Perón y San Vicente y ha cumplido el sendero en las comunas de la CABA.

Las situaciones particulares en que se exceden los límites establecidos en el Subanexo 4 se traducen en sanciones que se orientan a que las empresas realicen las gestiones e inversiones necesarias para subsanarlo, y que se destinan a los usuarios afectados en concepto de bonificación, de forma tal que la tarifa que abonan los usuarios se ajusta a la calidad recibida.