



Informe semestral sobre el desempeño de EDENOR S.A. y EDESUR S.A. Semestre 47. Septiembre de 2019 – Febrero de 2020

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 septiembre de 2019 – febrero de 2020, 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 sexto semestre de control, posterior a la RTI (Semestre 47 – Sep 19 a Feb 20), el monto sancionatorio determinado 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 279,4 millones de pesos.



Semestre 47 - (Sep 19 a Feb 20)			
Tipo de Control	EDENOR S.A.	EDESUR S.A.	TOTAL
Calidad Servicio Técnico	\$ 27.817.829	\$ 108.385.968	\$ 136.203.797
Calidad Producto Técnico	\$ 4.857.874	\$ 16.445.989	\$ 21.303.862
Calidad Servicio Comercial	\$ 9.808.001	\$ 112.114.344	\$ 121.922.345
TOTAL	\$ 42.483.704	\$ 236.946.300	\$ 279.430.004

2. CALIDAD DE SERVICIO TÉCNICO

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 septiembre 2019 a febrero 2020, 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/usuario semestre].

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.

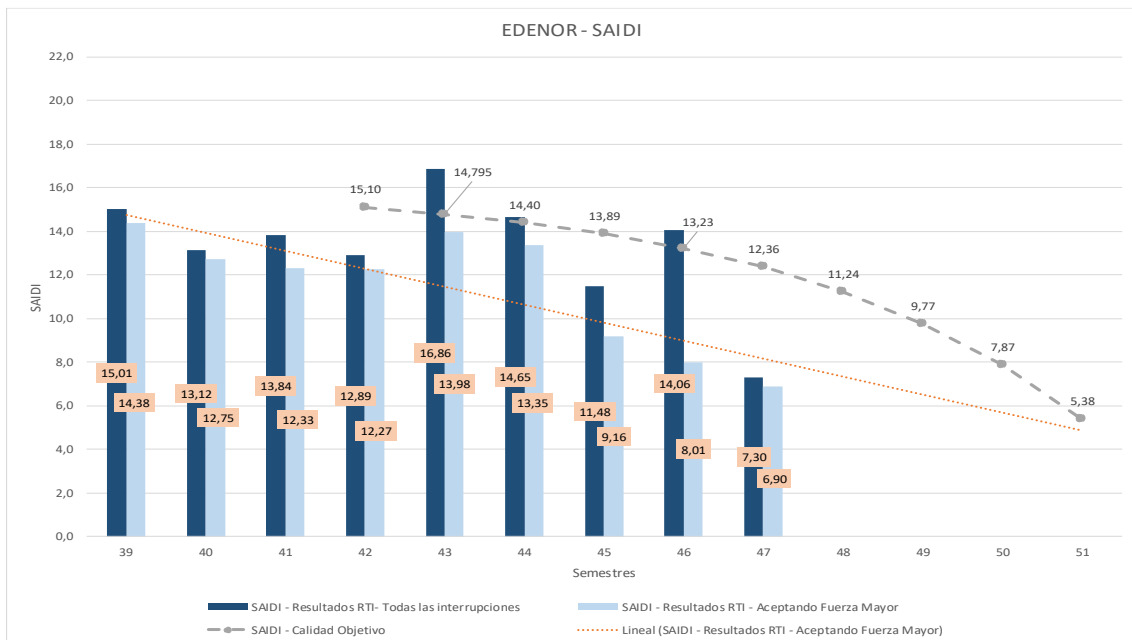
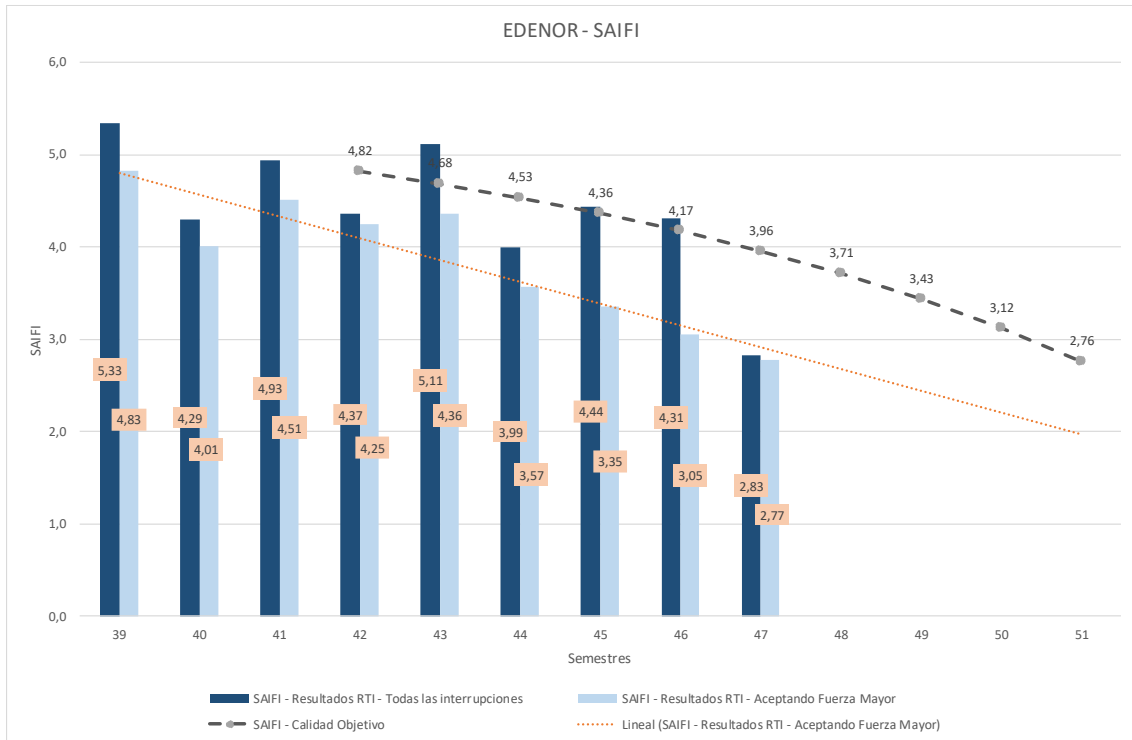
2.1 Desempeño de EDENOR S.A.

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 2,77 veces, cifra inferior al parámetro de 3,96 veces considerado en la mencionada Revisión Tarifaria Integral para la distribuidora en forma global¹. La duración total de interrupción en el semestre – 6,90 horas– también figura por debajo del objetivo considerado en la RTI: 12,36 horas.

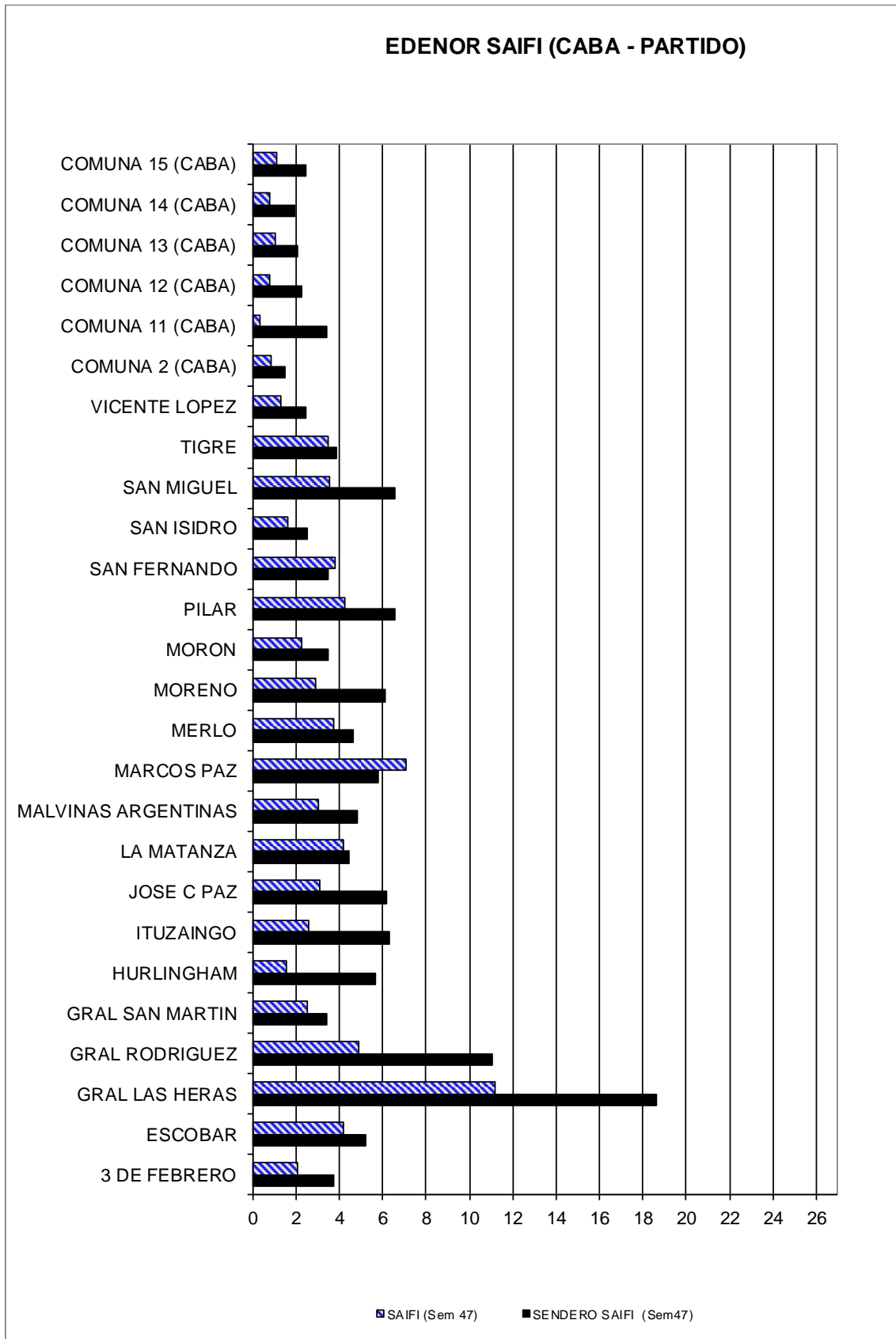
Considerando la totalidad de interrupciones ocurridas en el semestre, la frecuencia media de interrupción por usuario fue de 2,83 veces en el semestre, y la duración total de interrupción en el semestre fue de 7,30 horas. Ambos indicadores figuran por debajo del límite contemplado.

Los gráficos que se ilustran a continuación permiten visualizar el sendero establecido en la RTI y el grado de cumplimiento a nivel global del indicador SAIFI y SAIDI, que han resultado para EDENOR SA.

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.



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.

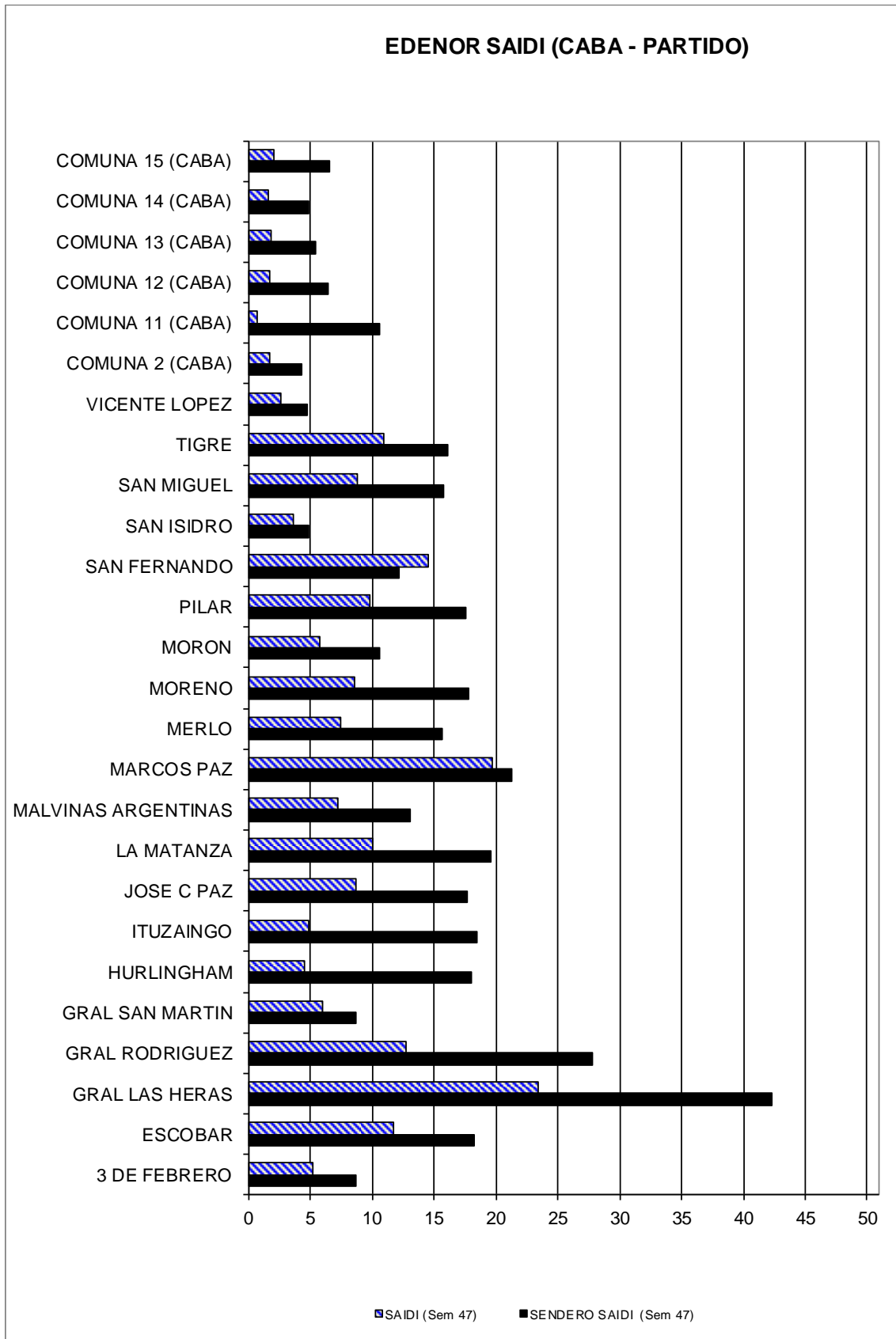




Partido / Comuna	SENDERO SAIFI (Sem47)	SAIFI (Sem 47)
3 DE FEBRERO	3,74	2,09
ESCOBAR	5,20	4,20
GRAL LAS HERAS	18,61	11,16
GRAL RODRIGUEZ	11,05	4,88
GRAL SAN MARTIN	3,43	2,51
HURLINGHAM	5,63	1,52
ITUZAINGO	6,28	2,60
JOSE C PAZ	6,16	3,09
LA MATANZA	4,44	4,19
MALVINAS ARGENTINAS	4,79	3,03
MARCOS PAZ	5,79	7,09
MERLO	4,62	3,74
MORENO	6,12	2,91
MORON	3,46	2,27
PILAR	6,53	4,25
SAN FERNANDO	3,49	3,78
SAN ISIDRO	2,50	1,60
SAN MIGUEL	6,55	3,52
TIGRE	3,85	3,47
VICENTE LOPEZ	2,46	1,26
COMUNA 2 (CABA)	1,49	0,87
COMUNA 11 (CABA)	3,43	0,33
COMUNA 12 (CABA)	2,23	0,76
COMUNA 13 (CABA)	2,06	1,05
COMUNA 14 (CABA)	1,96	0,79
COMUNA 15 (CABA)	2,42	1,12

DISTRIBUIDORA	FRECUENCIA MEDIA DE INTERRUPCIÓN POR USUARIO
EDENOR	2,77

Indicadores determinados, descontados los eventos invocados de fuerza mayor.





Partido / Comuna	SENDERO SAIDI (Sem 47)	SAIDI (Sem 47)
3 DE FEBRERO	8,66	5,23
ESCOBAR	18,22	11,69
GRAL LAS HERAS	42,35	23,39
GRAL RODRIGUEZ	27,79	12,74
GRAL SAN MARTIN	8,73	5,94
HURLINGHAM	18,00	4,59
ITUZAINGO	18,49	4,91
JOSE C PAZ	17,63	8,74
LA MATANZA	19,57	9,99
MALVINAS ARGENTINAS	13,11	7,19
MARCOS PAZ	21,28	19,69
MERLO	15,69	7,48
MORENO	17,78	8,63
MORON	10,57	5,75
PILAR	17,60	9,84
SAN FERNANDO	12,13	14,52
SAN ISIDRO	4,86	3,65
SAN MIGUEL	15,77	8,82
TIGRE	16,11	10,96
VICENTE LOPEZ	4,77	2,67
COMUNA 2 (CABA)	4,34	1,78
COMUNA 11 (CABA)	10,64	0,74
COMUNA 12 (CABA)	6,40	1,75
COMUNA 13 (CABA)	5,42	1,79
COMUNA 14 (CABA)	4,91	1,59
COMUNA 15 (CABA)	6,52	2,07

DISTRIBUIDORA	DURACIÓN MEDIA DE INTERRUPCIÓN POR USUARIO
EDENOR	6,90

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	1.669	\$ 293.872	\$ 176
ESCOBAR	5.268	\$ 2.441.220	\$ 463
GRAL LAS HERAS	1.525	\$ 1.996.063	\$ 1.309
GRAL RODRIGUEZ	6.425	\$ 1.988.759	\$ 310
GRAL SAN MARTIN	6.384	\$ 916.601	\$ 144
HURLINGHAM	632	\$ 30.417	\$ 48
ITUZAINGO	708	\$ 20.743	\$ 29
JOSE C PAZ	1.181	\$ 46.012	\$ 39
LA MATANZA	51.214	\$ 4.971.952	\$ 97
MALVINAS ARGENTINAS	4.980	\$ 616.210	\$ 124
MARCOS PAZ	2.209	\$ 1.747.022	\$ 791
MERLO	7.195	\$ 334.109	\$ 46
MORENO	8.334	\$ 958.760	\$ 115
MORON	2.102	\$ 129.261	\$ 61
PILAR	14.281	\$ 3.705.067	\$ 259
SAN FERNANDO	4.517	\$ 4.202.845	\$ 930
SAN ISIDRO	511	\$ 93.725	\$ 183
SAN MIGUEL	2.739	\$ 444.094	\$ 162
TIGRE	13.627	\$ 2.545.052	\$ 187
VICENTE LOPEZ	439	\$ 175.655	\$ 400
COMUNA 2	58	\$ 16.825	\$ 290
COMUNA 11	36	\$ 201	\$ 6
COMUNA 12	822	\$ 12.443	\$ 15
COMUNA 13	369	\$ 27.903	\$ 76
COMUNA 14	1.037	\$ 69.206	\$ 67
COMUNA 15	107	\$ 33.816	\$ 316
Total	138.369	\$ 27.817.829	\$ 201

2.3 Desempeño de EDESUR S.A.

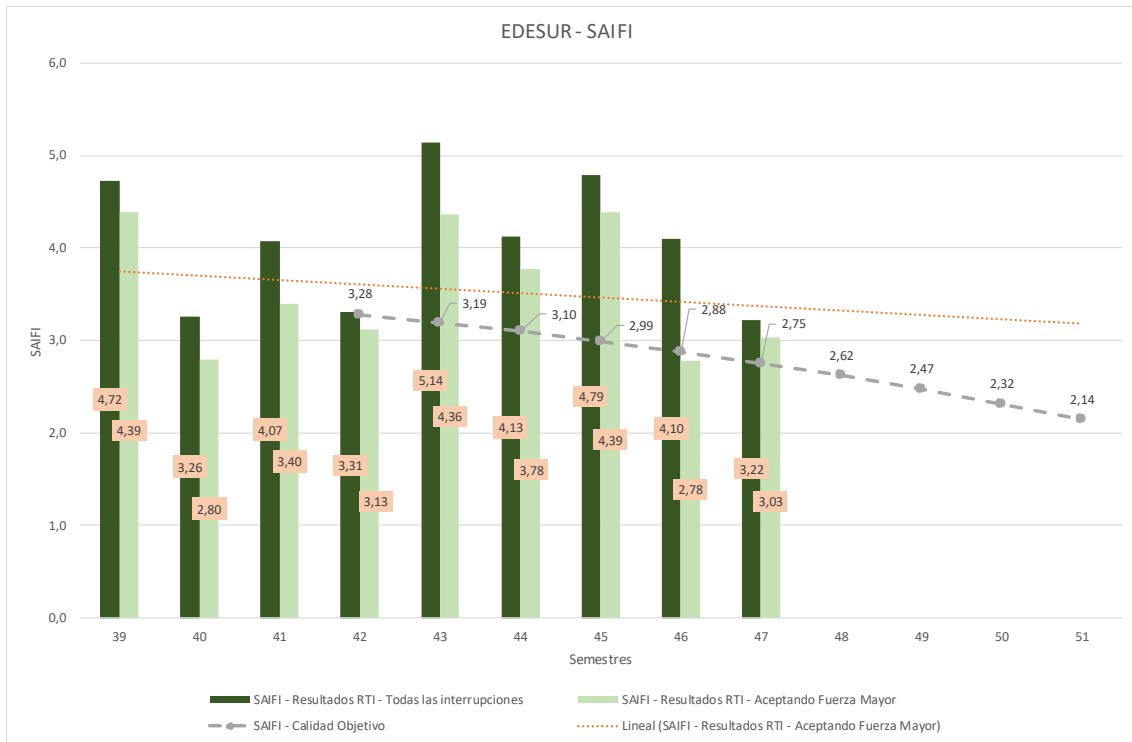
Descontando las interrupciones en que las empresas invocan que se han originado en causales de caso fortuito o fuerza mayor, la frecuencia media de interrupción por usuario en el semestre fue de 3,03 veces, cifra superior al parámetro de 2,75 veces considerado en la mencionada Revisión Tarifaria Integral para la distribuidora en forma global². La duración total de interrupción semestral –11,27 horas– figura por debajo del objetivo considerado en la RTI: 13,93 horas.

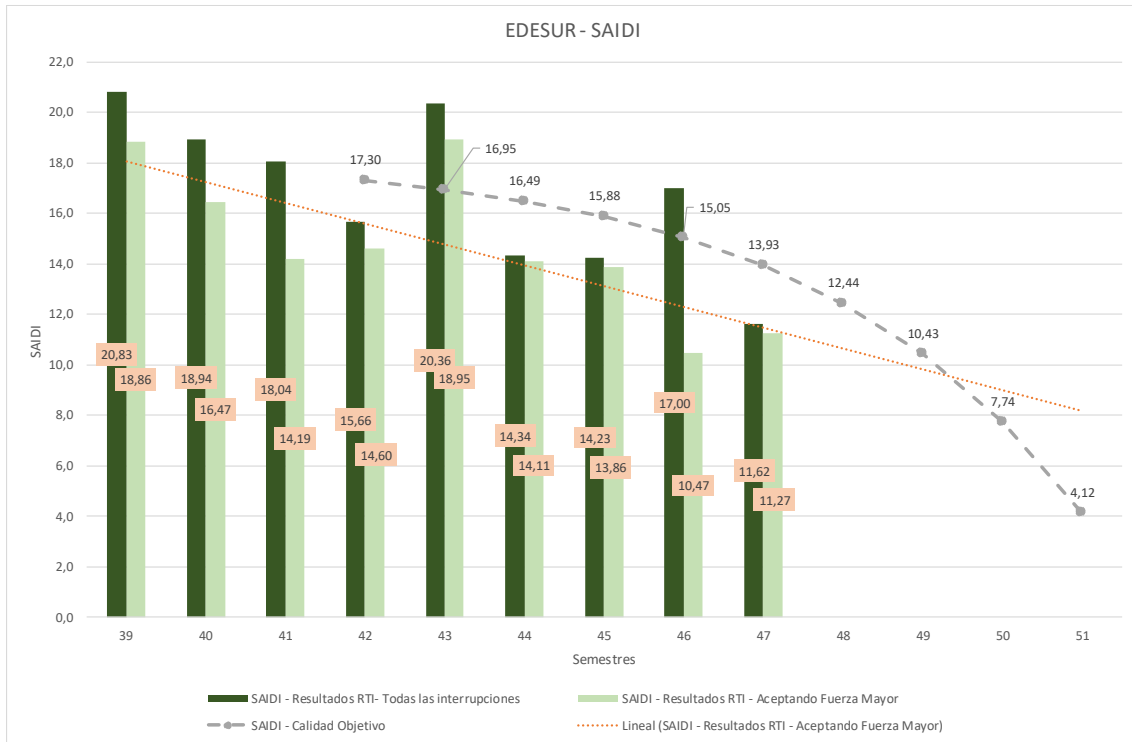
² En el Subanexo 4 establecido en la RTI, los indicadores límites se definieron a nivel de partido y comuna, el valor agregado a nivel de distribuidora se indica a los fines del presente informe.



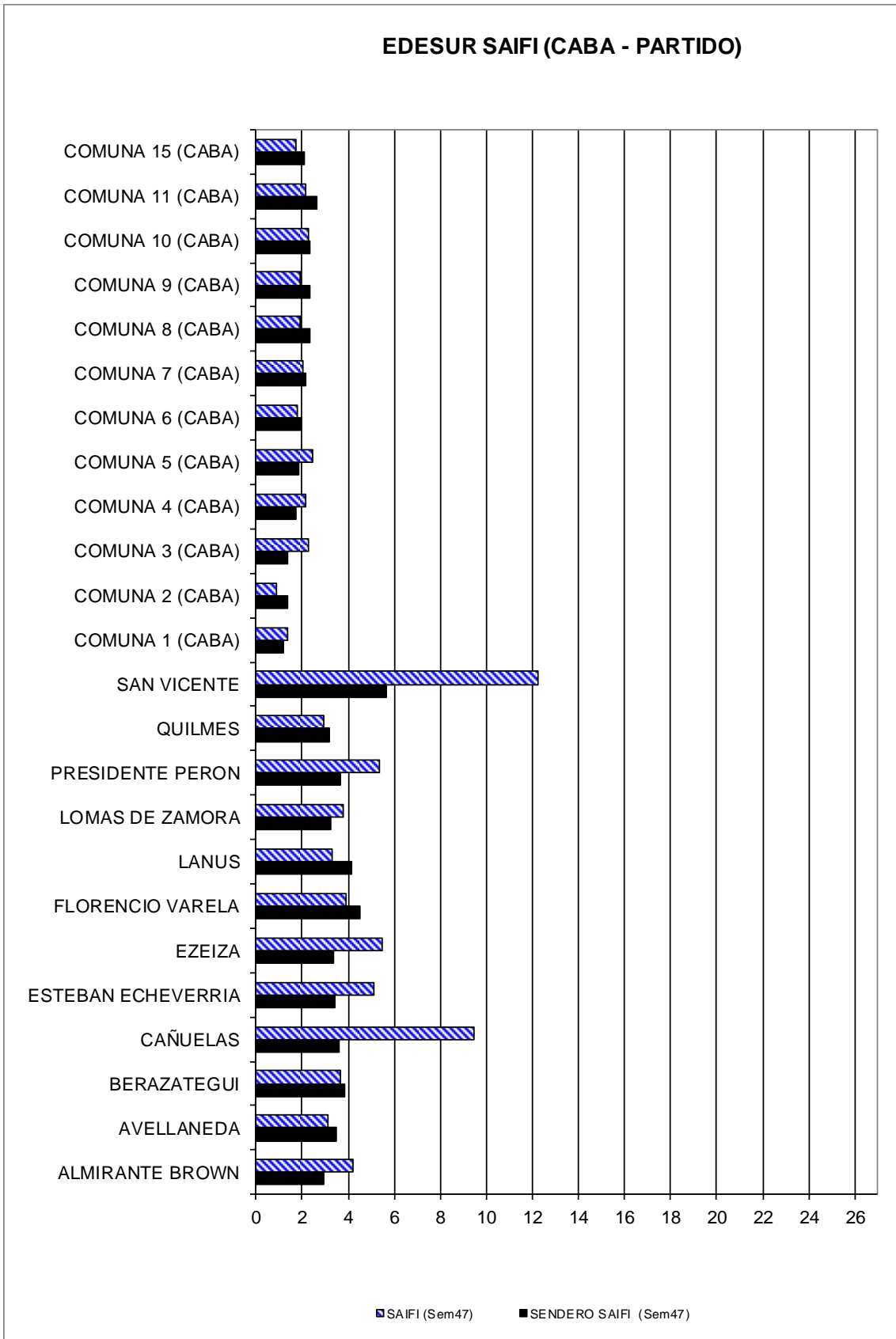
Considerando la totalidad de interrupciones ocurridas en el semestre, la frecuencia media de interrupción por usuario fue de 3,22 veces en el semestre, figura por encima del límite contemplado y la duración total de interrupción en el semestre fue de 11,62 horas se encuentra por debajo del límite objetivo contemplado.

Los gráficos que se ilustran a continuación permiten visualizar el sendero establecido en la RTI y el grado de cumplimiento a nivel global del indicador SAIFI y SAIDI, que han resultado para EDESUR SA.





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.

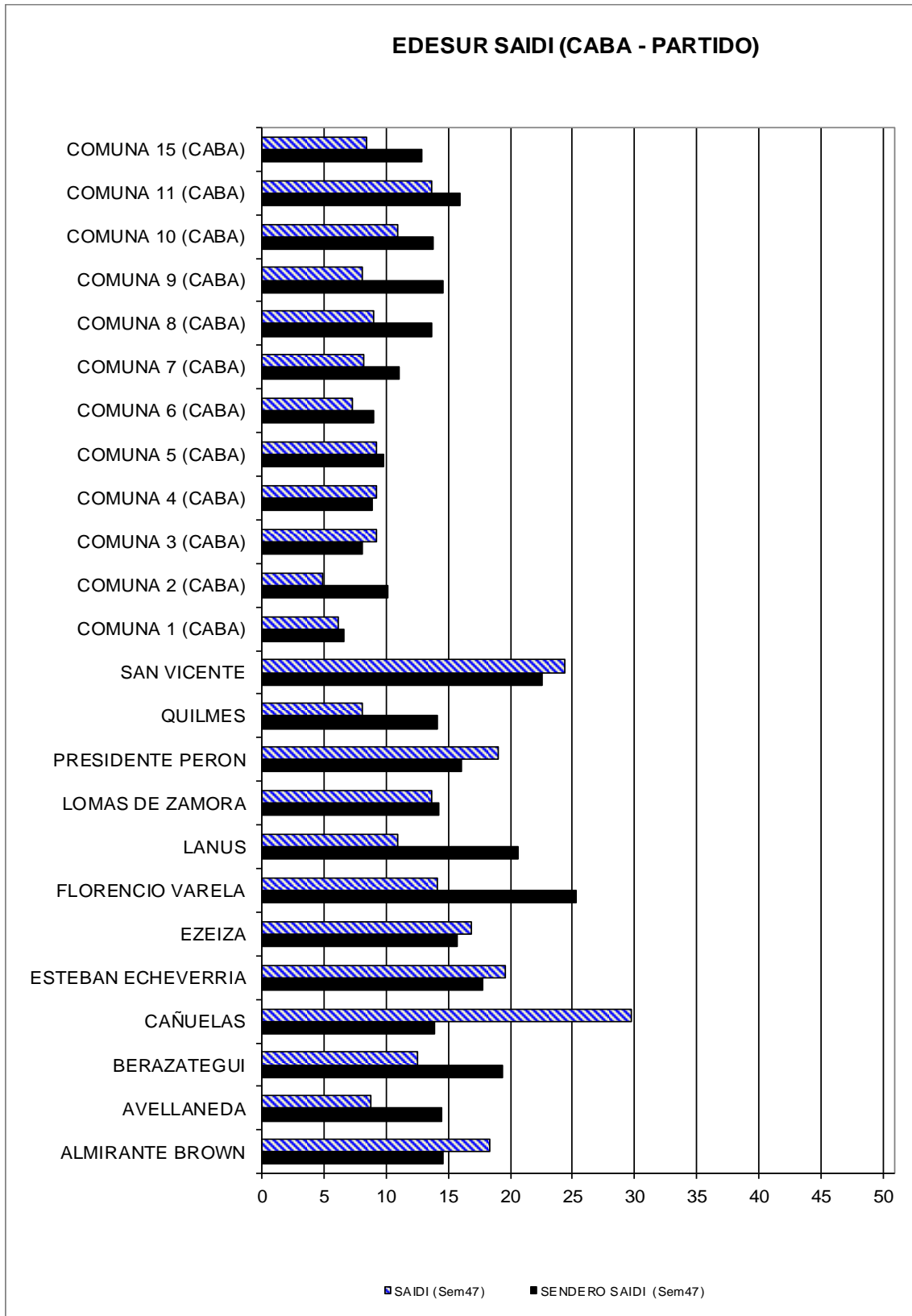




Partido / Comuna	SENDERO SAIFI (Sem47)	SAIFI (Sem47)
ALMIRANTE BROWN	2,92	4,19
AVELLANEDA	3,46	3,14
BERAZATEGUI	3,87	3,67
CAÑUELAS	3,59	9,46
ESTEBAN ECHEVERRIA	3,40	5,11
EZEIZA	3,36	5,45
FLORENCIO VARELA	4,50	3,88
LANUS	4,13	3,28
LOMAS DE ZAMORA	3,21	3,76
PRESIDENTE PERON	3,68	5,34
QUILMES	3,21	2,93
SAN VICENTE	5,64	12,27
COMUNA 1 (CABA)	1,22	1,36
COMUNA 2 (CABA)	1,37	0,89
COMUNA 3 (CABA)	1,39	2,29
COMUNA 4 (CABA)	1,75	2,18
COMUNA 5 (CABA)	1,87	2,43
COMUNA 6 (CABA)	1,95	1,81
COMUNA 7 (CABA)	2,15	2,05
COMUNA 8 (CABA)	2,36	1,94
COMUNA 9 (CABA)	2,35	1,89
COMUNA 10 (CABA)	2,35	2,30
COMUNA 11 (CABA)	2,63	2,14
COMUNA 15 (CABA)	2,11	1,76

DISTRIBUIDORA	FRECUENCIA MEDIA DE INTERRUPCIÓN POR USUARIO
EDESUR	3,03

Indicadores determinados, descontados los eventos invocados de fuerza mayor.





Partido / Comuna	SENDERO SAIDI (Sem47)	SAIDI (Sem47)
ALMIRANTE BROWN	14,51	18,28
AVELLANEDA	14,50	8,74
BERAZATEGUI	19,41	12,50
CAÑUELAS	13,93	29,73
ESTEBAN ECHEVERRIA	17,73	19,61
EZEIZA	15,70	16,89
FLORENCIO VARELA	25,25	14,15
LANUS	20,58	10,93
LOMAS DE ZAMORA	14,18	13,67
PRESIDENTE PERON	16,06	19,06
QUILMES	14,14	8,08
SAN VICENTE	22,58	24,41
COMUNA 1 (CABA)	6,57	6,11
COMUNA 2 (CABA)	10,09	4,89
COMUNA 3 (CABA)	8,10	9,15
COMUNA 4 (CABA)	8,87	9,21
COMUNA 5 (CABA)	9,81	9,23
COMUNA 6 (CABA)	8,93	7,28
COMUNA 7 (CABA)	11,01	8,14
COMUNA 8 (CABA)	13,62	8,98
COMUNA 9 (CABA)	14,52	8,03
COMUNA 10 (CABA)	13,74	10,94
COMUNA 11 (CABA)	15,93	13,62
COMUNA 15 (CABA)	12,90	8,40

DISTRIBUIDORA	DURACIÓN MEDIA DE INTERRUPCIÓN POR USUARIO
EDESUR	11,27

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.

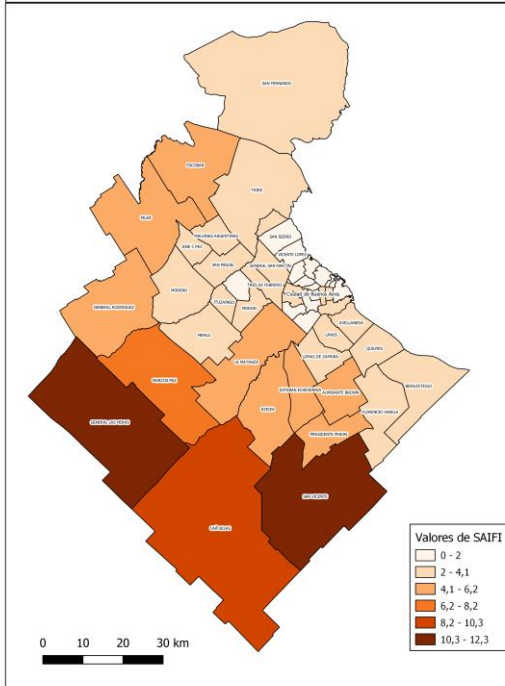
Partido / Comuna	Cantidad de usuarios bonificados	Bonificación Total	Bonificación promedio por usuario
ALMIRANTE BROWN	26.905	\$ 11.008.312	\$ 409
AVELLANEDA	11.789	\$ 3.662.728	\$ 311
BERAZATEGUI	11.470	\$ 3.969.081	\$ 346
CAÑUELAS	7.255	\$ 13.874.186	\$ 1.912
ESTEBAN ECHEVERRIA	18.222	\$ 10.186.141	\$ 559
EZEIZA	8.073	\$ 6.484.021	\$ 803
FLORENCIO VARELA	10.933	\$ 3.763.448	\$ 344
LANUS	14.074	\$ 3.517.037	\$ 250
LOMAS DE ZAMORA	20.355	\$ 6.802.153	\$ 334
PRESIDENTE PERON	1.671	\$ 507.722	\$ 304
QUILMES	11.917	\$ 2.435.862	\$ 204
SAN VICENTE	12.398	\$ 2.893.804	\$ 233
COMUNA 1	11.303	\$ 7.743.823	\$ 685
COMUNA 2	3.311	\$ 1.434.097	\$ 433
COMUNA 3	8.404	\$ 5.263.290	\$ 626
COMUNA 4	9.228	\$ 5.313.419	\$ 576
COMUNA 5	6.999	\$ 2.682.369	\$ 383
COMUNA 6	6.944	\$ 2.904.240	\$ 418
COMUNA 7	8.183	\$ 2.136.371	\$ 261
COMUNA 8	3.720	\$ 1.314.999	\$ 353
COMUNA 9	5.784	\$ 1.536.500	\$ 266
COMUNA 10	9.442	\$ 2.318.486	\$ 246
COMUNA 11	16.167	\$ 5.076.778	\$ 314
COMUNA 15	5.946	\$ 1.557.100	\$ 262
Total	250.493	\$ 108.385.968	\$ 433

2.5 Resumen de Indicadores de Calidad de Servicio Técnico de EDENOR S.A. y EDESUR S.A.

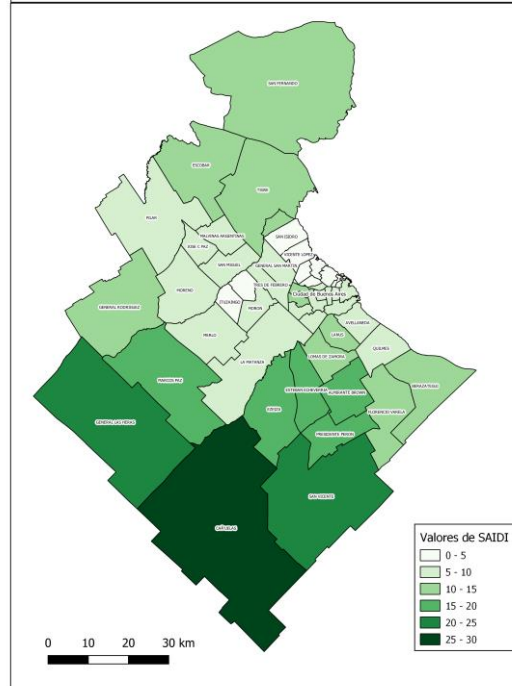
En los siguientes gráficos, se muestra geográficamente los mapas con los valores de los Indicadores SAIFI Y SAIDI y el cumplimiento de los mismos respecto al sendero de referencia.



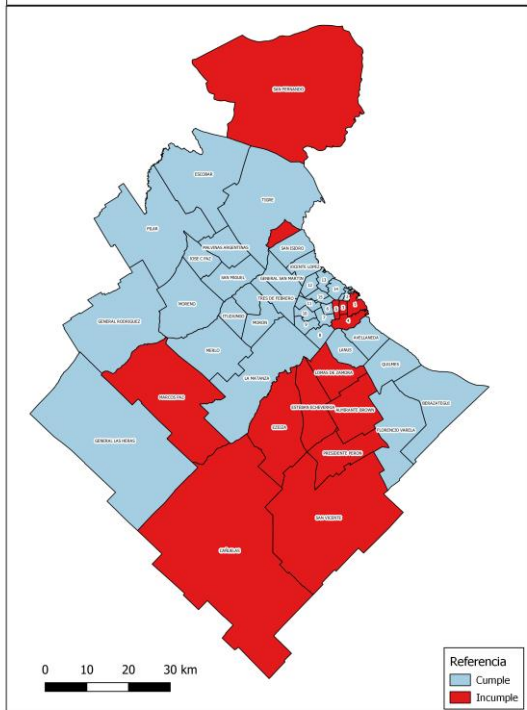
INDICADORES SAIFI PARA EL ÁREA DE CONCESIÓN DE EDENOR Y EDESUR DURANTE EL SEMESTRE 47 (sep 2019 - feb 2020)



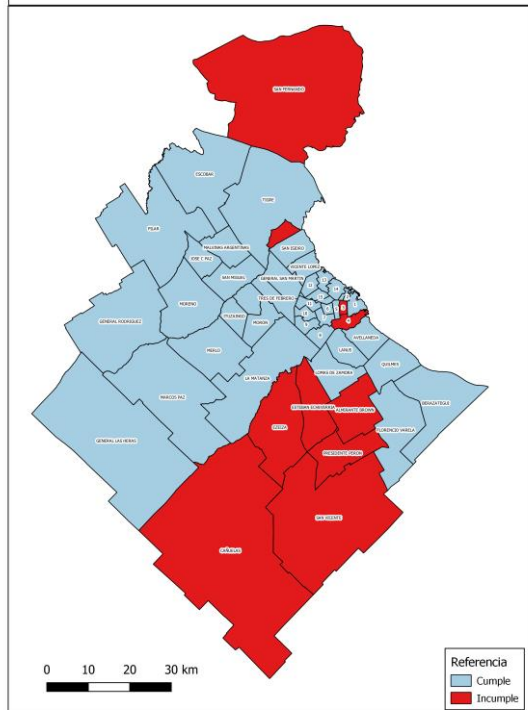
INDICADORES SAIDI PARA EL ÁREA DE CONCESIÓN DE EDENOR Y EDESUR DURANTE EL SEMESTRE 47 (sep 2019 - feb 2020)



CUMPLIMIENTO DEL SENDERO DE SAIFI PARA EL ÁREA DE CONCESIÓN DE EDENOR Y EDESUR DURANTE EL SEMESTRE 47 (sep 2019 - feb 2020)



CUMPLIMIENTO DE SENDERO DE SAIDI PARA EL ÁREA DE CONCESIÓN DE EDENOR Y EDESUR DURANTE EL SEMESTRE 47 (sep 2019 - feb 2020)





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:

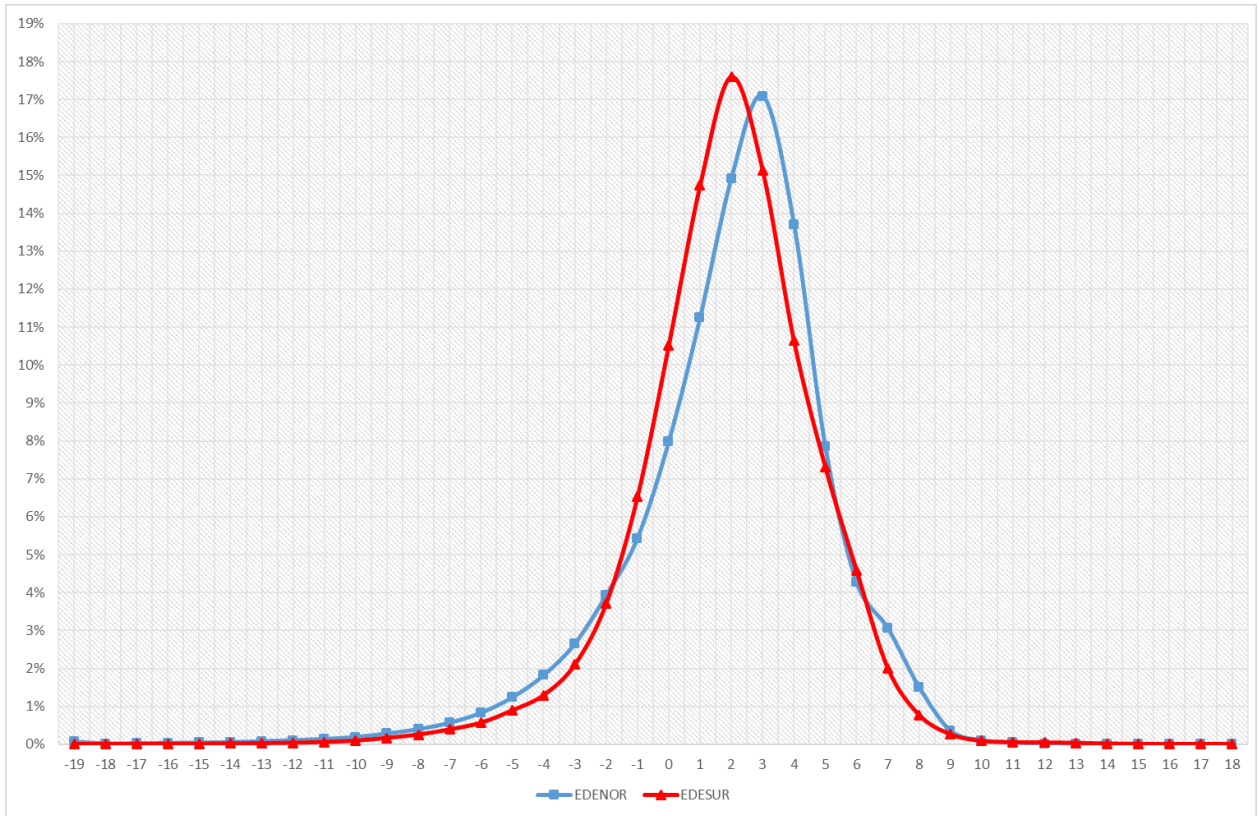
Suministros en AT	-5,0%	+5,0%
Suministros en MT y BT	-8,0%	+8,0%

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 (Un). 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 y EDESUR, 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 17,08% de la totalidad de los registros. Mientras que para EDESUR, el pico (de 17,61%) 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
sep-19	306	16,3%
oct-19	314	14,0%
nov-19	307	20,2%
dic-19	232	10,8%
ene-20	309	14,9%
feb-20	308	12,3%
Total	1.776	14,9%



EDESUR

MES	Med_Tot	%Pen/Tot
sep-19	316	11,1%
oct-19	319	6,0%
nov-19	319	9,4%
dic-19	317	9,5%
ene-20	196	9,2%
feb-20	245	6,9%
Total	1.712	8,7%

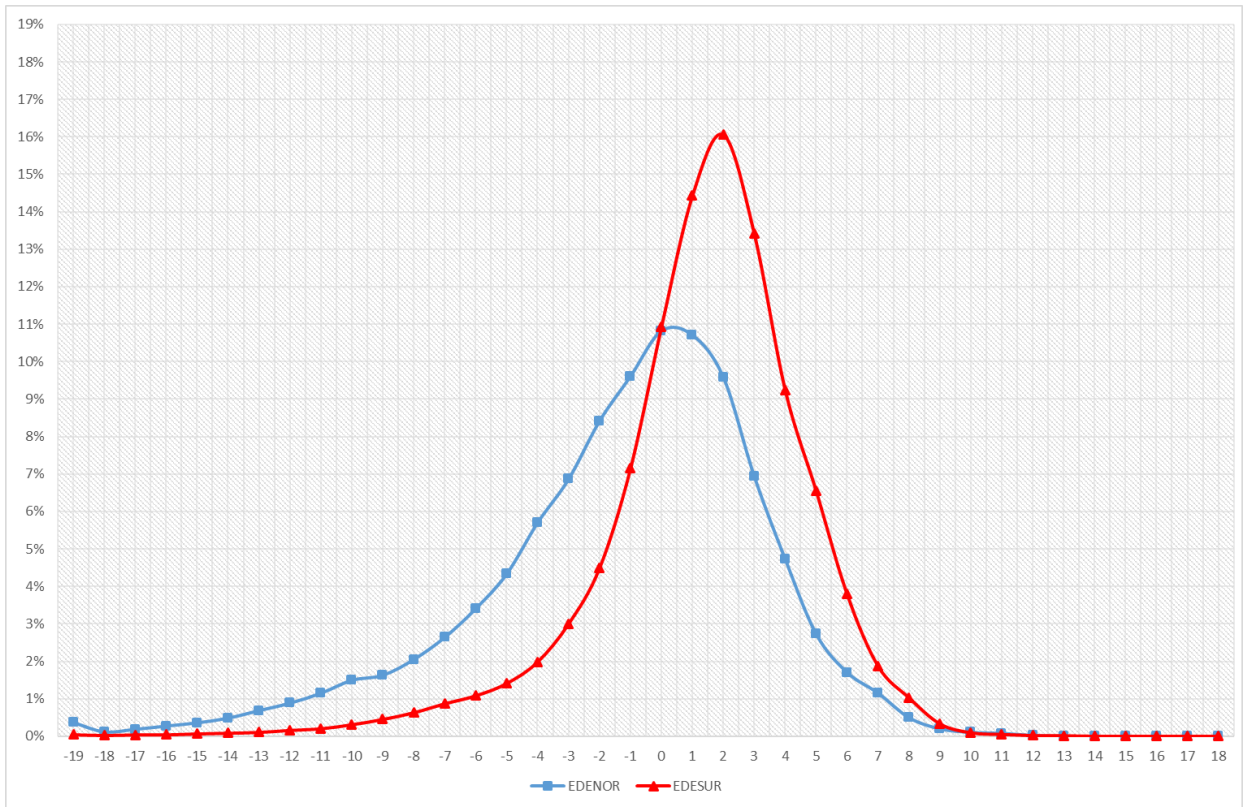
En la Resolución ENRE N° 63/2002 se estableció el "Procedimiento para la Determinación y Acreditación de las Bonificaciones correspondientes a los Usuarios afectados por Deficiencias en el Nivel de Tensión". A continuación, se muestra el resultado de dichas bonificaciones para el período septiembre 2019 – febrero 2020 informada por las distribuidoras EDENOR y EDESUR.

DISTRIBUIDORA	BONIFICACIÓN (\$)
EDENOR	3.720.278,30
EDESUR	10.764.903,48
TOTAL	14.485.181,78

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.



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 “0%”, acumulando el 10,82% de la totalidad de los registros. Mientras que para EDESUR, el pico (de 16,06%) se ubica en la banda “+2%”. 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
sep-19	18	44,4%
oct-19	14	28,6%
nov-19	4	25,0%
dic-19	10	50,0%
ene-20	11	63,6%
feb-20	41	29,3%
Total	98	37,8%



EDESUR

MES	Med_Tot	%Pen/Tot
sep-19	149	14,8%
oct-19	66	10,6%
nov-19	93	11,8%
dic-19	41	12,2%
ene-20	139	15,1%
feb-20	121	13,2%
Total	609	13,5%

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 septiembre 2019 – febrero de 2020.

DISTRIBUIDORA	BONIFICACIÓN (\$)
EDENOR	251.087,77
EDESUR	1.551.804,38
TOTAL	1.802.892,15

3.3 Perturbaciones en la Tensión

En el período mencionado -septiembre de 2019 a febrero de 2020-, se controlaron las fluctuaciones de Tensión (Flicker) y las Armónicas en Tensión.

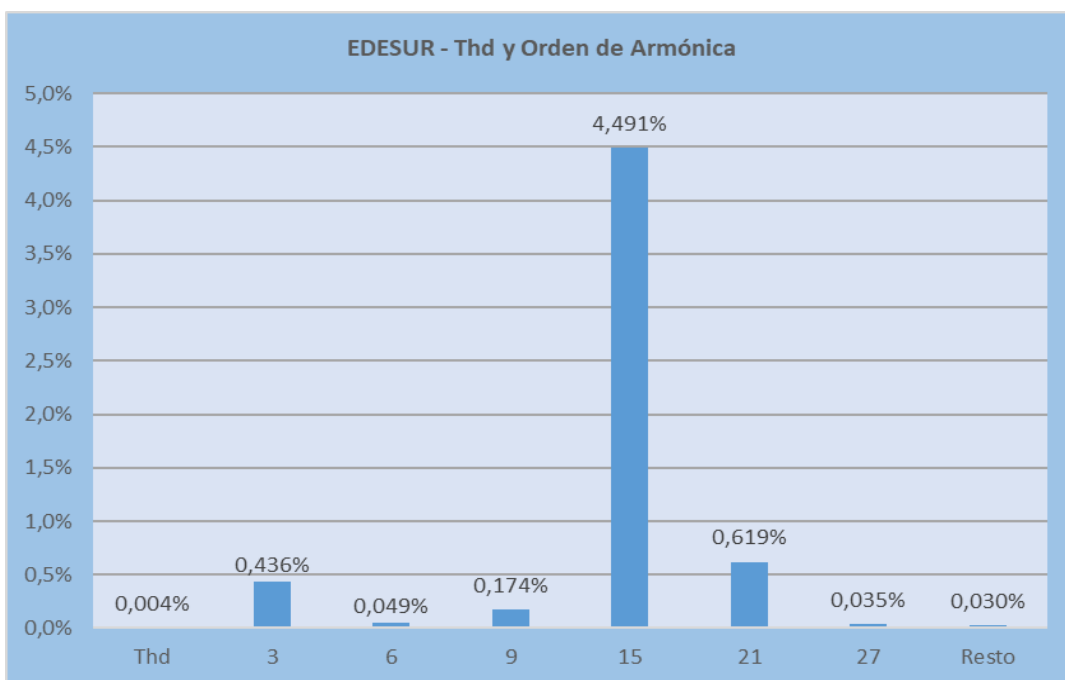
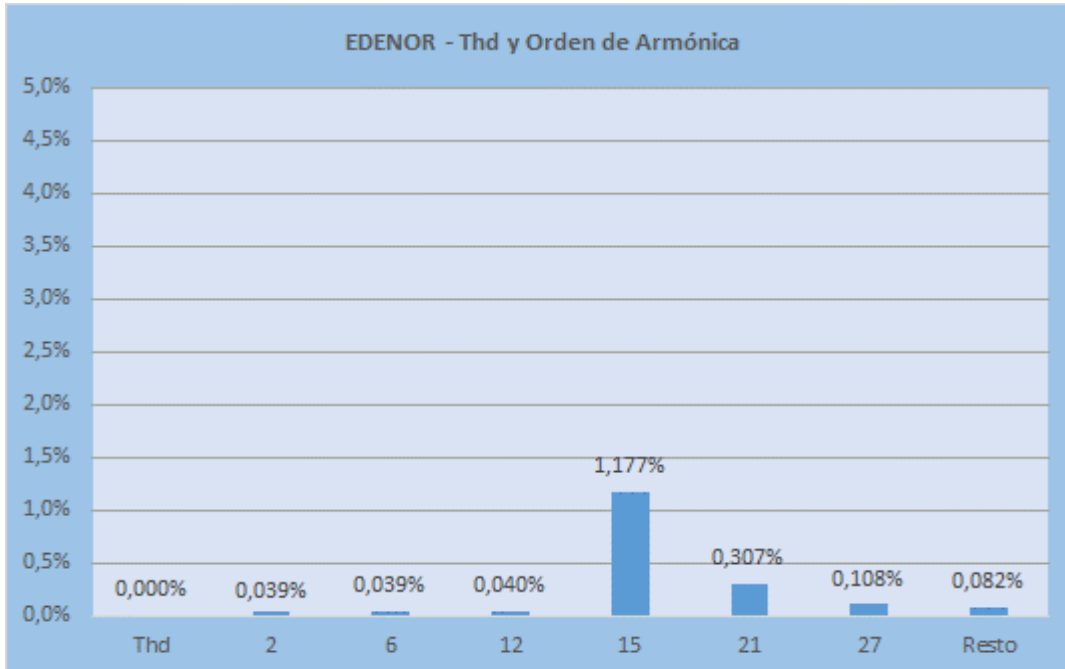
La Calidad del Producto Técnico se considera adecuada cuando se asegura que los Niveles de Referencia no son superiores al 5% del período de la medición, de no cumplirse ésta condición, la medición está sujeta a penalización.

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 siendo mucho más marcado el valor presente en la distribuidora EDESUR.

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

EDENOR

ARMONICAS

MES	Med_Pena	Med_Tot	%Pen/Tot
sep-19	1	17	5,9%
oct-19	1	15	6,7%
nov-19	4	17	23,5%
dic-19	1	16	6,3%
ene-20	0	21	0,0%
feb-20	0	15	0,0%
Total	7	101	6,9%

FLICKER

MES	Med_Pena	Med_Tot	%Pen/Tot
sep-19	0	10	0,0%
oct-19	0	8	0,0%
nov-19	0	8	0,0%
dic-19	0	9	0,0%
ene-20	0	9	0,0%
feb-20	0	9	0,0%
Total	0	53	0,0%

EDESUR

ARMONICAS

MES	Med_Pena	Med_Tot	%Pen/Tot
sep-19	1	10	10,0%
oct-19	5	12	41,7%
nov-19	8	19	42,1%
dic-19	3	11	27,3%
ene-20	2	19	10,5%
feb-20	5	28	17,9%
Total	24	99	24,2%

FLICKER

MES	Med_Pena	Med_Tot	%Pen/Tot
sep-19	0	5	0,0%
oct-19	0	6	0,0%
nov-19	0	3	0,0%
dic-19	0	1	0,0%
ene-20	0	9	0,0%
feb-20	2	5	40,0%
Total	2	29	6,9%

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 semestre 47 septiembre 2019 - febrero 2020 informada por las distribuidoras EDENOR y EDESUR.

DISTRIBUIDORA	BONIFICACIÓN (\$)
EDENOR	886.507,58
EDESUR	4.129.280,87
TOTAL	5.015.788,45



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 47 comprendido entre los meses de septiembre de 2019 y febrero de 2020.

DISTRIBUIDORA	BONIFICACIÓN (\$)
EDENOR	4.857.873,65
EDESUR	16.445.988,73
TOTAL	21.303.862,38

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.

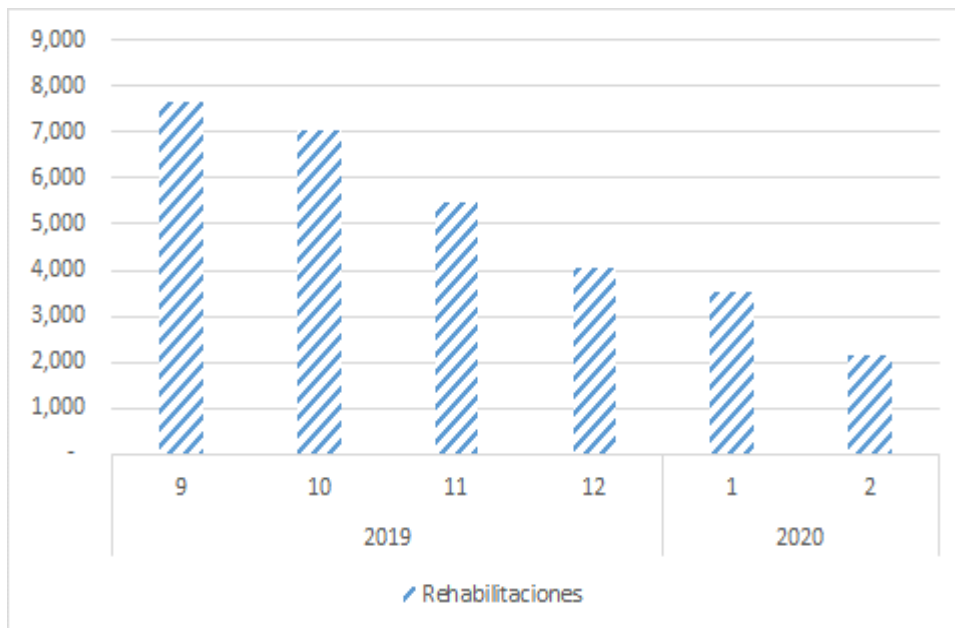


- c) Reclamos por errores de facturación: el usuario que se presente a reclamar argumentando un posible error de facturación (excluida la estimación), deberá tener resuelto su reclamo dentro de los quince (15) días hábiles de formulado el mismo debiendo reflejarse la solución en el sistema comercial 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

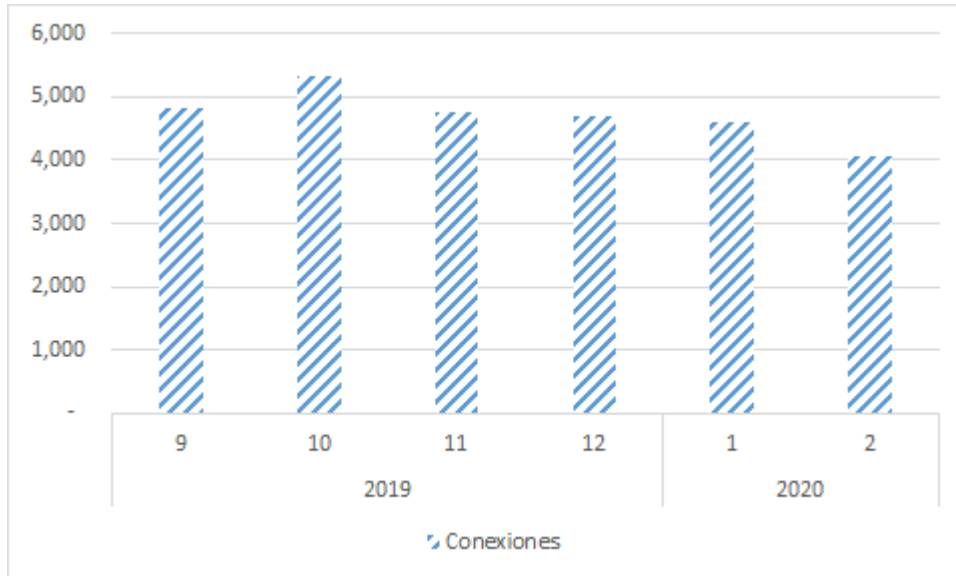
Se muestra a continuación, la evolución mensual de indicadores comerciales de cada Empresa Distribuidora:

Rehabilitaciones Realizadas

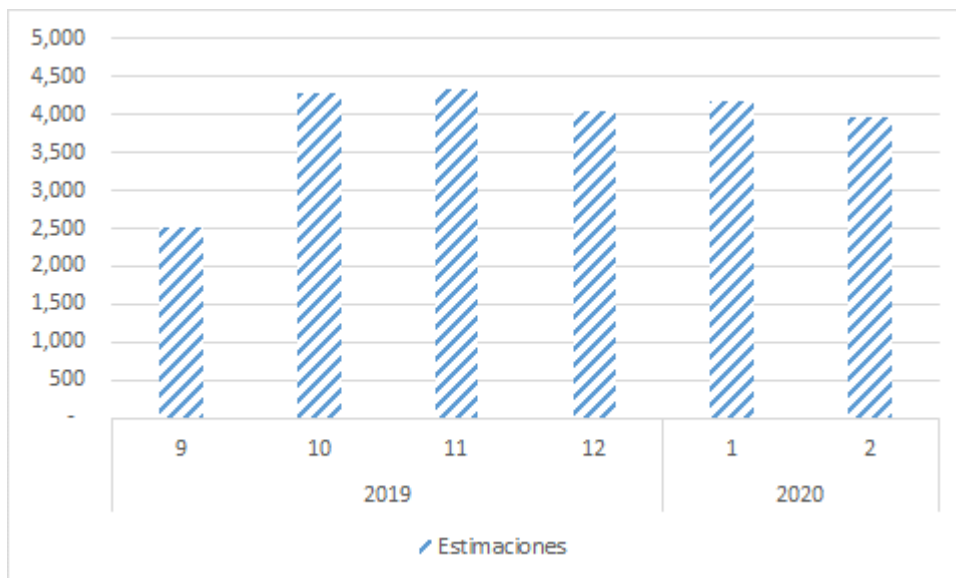




Conexiones Concretadas

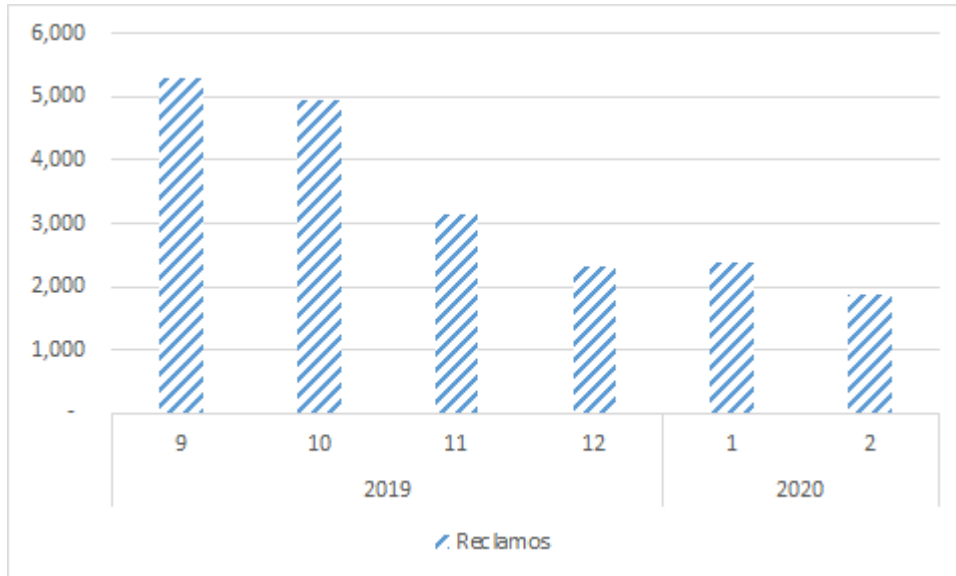


Facturas Estimadas



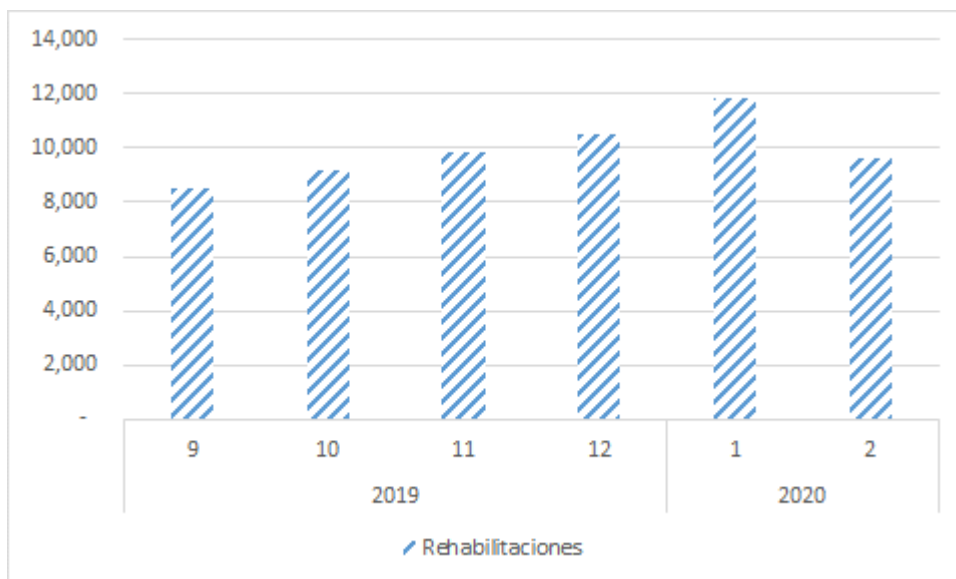


Reclamos Resueltos



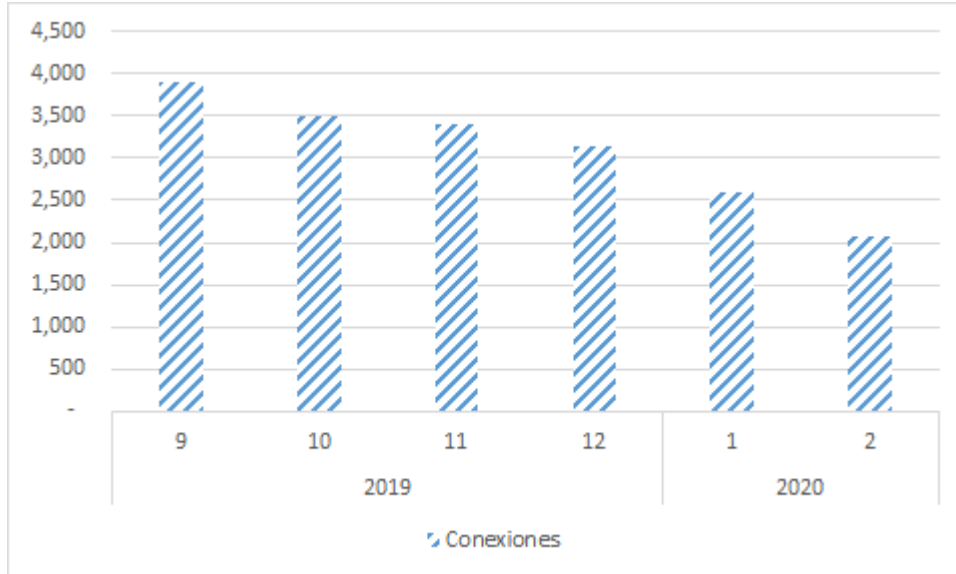
4.3 Indicadores Comerciales de EDESUR

Rehabilitaciones Realizadas

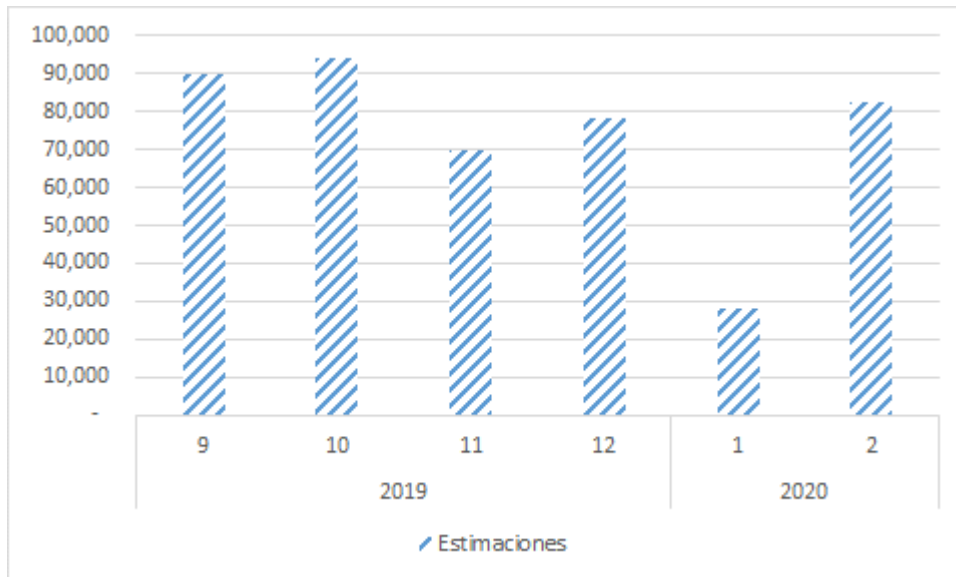




Conexiones Concretadas

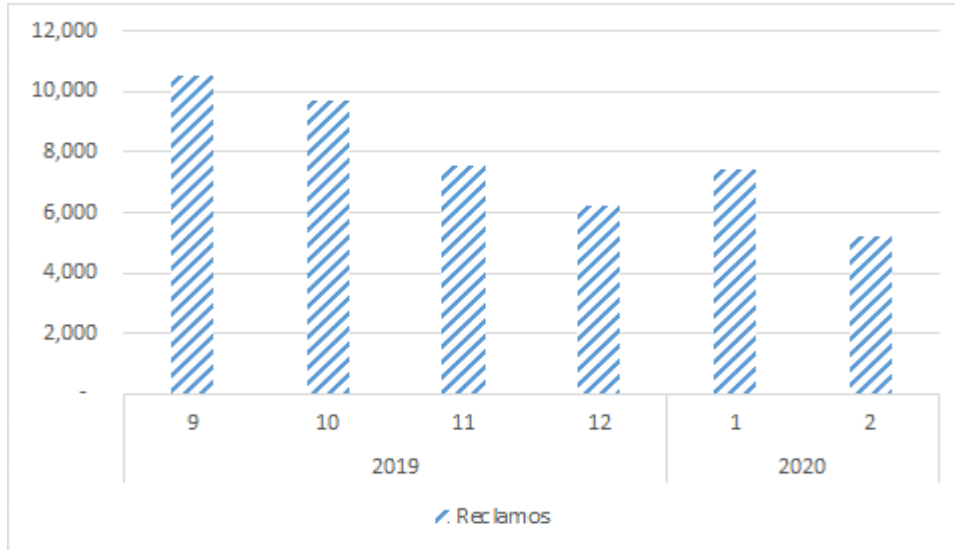


Facturas Estimadas





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:

Indicador	Bonificación Informada		
	EDENOR S.A.	EDESUR S.A.	TOTAL
Conexiones Punto 5.5.3.1 del Subanexo IV	\$ 384.836,29	\$ 12.364.087,83	\$ 12.748.924,12
Facturación Estimada Punto 5.5.3.2 del Subanexo IV	\$ 961.075,47	\$ 73.814.432,75	\$ 74.775.508,22
Reclamos por Errores de Facturación Punto 5.5.3.3 del Subanexo IV	\$ 401.885,69	\$ 56.141,92	\$ 458.027,61
Suspensiones por Falta de Pago Punto 5.5.3.4 del Subanexo IV	\$ 917.029,35	\$ 4.601.250,99	\$ 5.518.280,34
Suspensiones Indevidas Punto 5.5.3.5 del Subanexo IV	\$ 27.303,90	\$ 1.448.354,20	\$ 1.475.658,10
Periodicidad Punto 5.5.3.6 del Subanexo IV	\$ 6.545.804,50	\$ 4.413.972,92	\$ 10.959.777,42
Cortes Reiterados Punto 5.5.5 del Subanexo IV	\$ 431.090,20	\$ 5.717.340,00	\$ 6.148.430,20
Excesivo Consumo Particulares Punto 5.5.5 del Subanexo IV	\$ 138.976,00	\$ 9.698.763,20	\$ 9.837.739,20
TOTAL	\$ 9.808.001,40	\$ 112.114.343,81	\$ 121.922.345,21