

## ANEXO – RESOLUCIÓN ENRE N° 463/2016

### “CRITERIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA TARIFARIA”

#### I. PARÁMETROS DE CALIDAD DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA – COSTO DE LA ENERGÍA NO SUMINISTRADA (CENS)

La DISTRIBUIDORA deberá calcular las erogaciones que, en concepto de inversiones y gastos (de operación y mantenimiento y comerciales), demande la prestación del servicio en el próximo período tarifario en las condiciones de calidad de servicio que se detallan en el presente Anexo.

A partir de la fecha de entrada en vigencia del cuadro tarifario que surja de la Revisión Tarifaria Integral (RTI), los controles y las respectivas metodologías de evaluación de la calidad de servicio y la aplicación de sanciones incorporarán las pautas que se explicitan a continuación.

En el caso que el inicio del semestre de control no coincida con dicha fecha de entrada en vigencia de la RTI, será de aplicación a partir del semestre cuya fecha de inicio sea posterior a la de dicha entrada.

El presente régimen de calidad se establece considerando que el estado actual de las instalaciones de la DISTRIBUIDORA no se encuentra adaptado a la demanda, y que esto se ve reflejado en los actuales indicadores de calidad. Por ende, resulta necesario establecer un régimen compatible con las posibilidades técnicas y económicas de forma tal de recuperar los niveles de calidad previstos en el Contrato de Concesión y en el Acta Acuerdo de Renegociación Contractual.

#### I.1 CALIDAD DE SERVICIO TECNICO

Para la medición de la calidad de servicio técnico se utilizará la combinación de índices globales del sistema junto con índices individuales por usuario.

La evolución de los índices globales semestrales incidirá en la determinación de las sanciones por apartamientos de los índices individuales.

Los índices individuales determinarán la aplicación de sanciones en función de los apartamientos que se registren, en cada semestre, respecto de cada usuario en particular.

Los índices globales de sistema a utilizar son:

Índice de frecuencia de interrupción media por usuario (**SAIFI** por su sigla en inglés)

**SAIFI** =  $\frac{\text{total de usuarios interrumpidos en "n" interrupciones}}{\text{total de usuarios abastecidos [interrupciones / usuario- semestre]}}$

Índice de duración de interrupción media por usuario (**SAIDI** por su sigla en inglés)

**SAIDI**:  $\frac{\text{total de horas-usuario interrumpidos en "n" interrupciones}}{\text{total de usuarios abastecidos [horas / usuario- semestre]}}$

Para el cálculo de los índices globales del sistema e individuales por usuario se considerarán todas las interrupciones mayores a tres minutos cualquiera sea su causa (interrupciones internas, programadas, forzadas) con excepción de aquellas en la que la DISTRIBUIDORA invoque como originadas en causales de caso fortuito o fuerza mayor y que resulten aceptadas por el ENRE como tales. Tampoco se computarán las interrupciones por cortes solicitados por un usuario, ni las interrupciones originadas en las instalaciones internas de un

usuario, en ambos casos, siempre que sólo afectaren a ese usuario. Si como consecuencia de la solicitud o los defectos en las instalaciones de un usuario, se produjeran interrupciones que afecten a otros usuarios, las mismas deberán ser computadas a efectos de la determinación de los indicadores de Calidad de Servicio Técnico de estos últimos.

Durante el período de vigencia de la tarifa que resulta de la presente RTI, las interrupciones originadas en restricciones en el Mercado Eléctrico Mayorista (externas), siempre que el resultado directo de estas últimas no sean imputables a hechos de la DISTRIBUIDORA, no se considerarán a los fines de determinar los indicadores globales e individuales de la calidad del servicio técnico, de acuerdo a lo previsto en las respectivas Actas Acuerdo (punto 9.1 de la cláusula 9 del Decreto PEN N° 1957/2006 para EDENOR S.A., y punto 8.1 de la cláusula 8 del Decreto PEN N° 1959/2006 para EDESUR S.A.)

Por otro lado, aquellas interrupciones que resulte necesario realizar como consecuencia de inversiones destinadas a mejoras de calidad en la red de MT o BT, podrán ser excluidas del cómputo de indicadores individuales. Al efecto, el ENRE definirá el listado de obras a considerar, y el procedimiento para su tratamiento, en el cual se preverán tiempos máximos admitidos, el mecanismo de verificación y para acreditar la imposibilidad de realizar las tareas asociadas evitando el corte de suministro, o minimizando sus consecuencias, y el mecanismo de comunicación a los usuarios. La decisión de aceptación/rechazo de cada caso en particular será inapelable por la DISTRIBUIDORA.

## **I.2 Índices Globales**

Se establecen trayectorias para los niveles actuales de calidad hacia niveles objetivo al final del quinquenio tarifario. A partir de la relación entre los índices globales reales SAIDI y SAIFI que la DISTRIBUIDORA consiga con los valores del sendero de los mismos, se determinará un factor. Dicho factor afectará la bonificación total que se determine a través del mecanismo de índices individuales.

El mismo podrá tomar valores iguales al 100% si la DISTRIBUIDORA consigue seguir exactamente el sendero, valores inferiores al 100% si la DISTRIBUIDORA consigue valores inferiores al sendero y finalmente, valores superiores al 100% en caso que los índices SAIDI y/o SAIFI se encuentren por encima del sendero.

Los senderos de reducción serán sobre los índices globales a nivel partido en la provincia de Buenos Aires y, en Capital Federal, serán para cada una de las 15 comunas.

### **I.2.1 Punto de partida – índices globales**

El punto de partida para cada sendero, es el promedio del SAIDI y SAIFI de cada partido/comuna de los últimos dos años 2014 – 2015, semestres 36, 37, 38 y 39<sup>1</sup>.

### **I.2.2 Objetivo de calidad – índices globales**

El objetivo de los indicadores globales SAIDI y SAIFI, se corresponde con la calidad media de referencia definida por las respectivas Actas Acuerdo, a ser alcanzados en el último semestre del quinquenio.

---

<sup>1</sup> Los índices SAIDI y SAIFI de los semestres 36, 37, 38 y 39 fueron calculados sin el análisis fuerza mayor, es decir se consideró el total de interrupciones.

El valor objetivo SAIDI y SAIFI de cada partido/comuna, deberá llegar al promedio de los años 2000 – 2003, semestres 8 a 15, correspondiente a cada partido / comuna.

### I.2.3 Senderos de reducción – índices globales

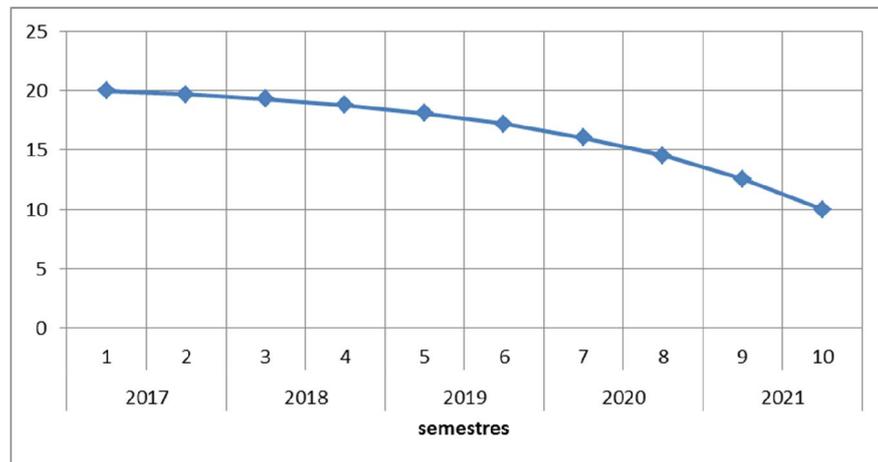
Los senderos de reducción de los índices SAIDI y SAIFI, se determinarán mediante la siguiente expresión:

$$S_i = X_{inicio} + 1 - (X_{inicio} - X_{fin} + 1)^{(i-1)/9}$$

Donde:

- $i$ : semestre del quinquenio, donde el primero semestre es 1 y el último semestre es 10;
- $X_{inicio}$ : es el índice punto de partida del sendero, para el semestre 1;
- $X_{fin}$ : es el índice objetivo del sendero para el último semestre del quinquenio;

Por ejemplo si para un determinado partido/comuna, el SAIDI objetivo es de 10 horas y el SAIDI punto de partida es de 20 horas, surge el siguiente sendero de reducción.



Se detallan en las siguientes tablas, el punto de partida y valor objetivo de cada partido/comuna de los indicadores globales SAIDI SAIFI, para EDENOR S.A. y EDESUR S.A.



EDENOR S.A. PUNTO DE PARTIDA- Prom Sem 36 a 39			EDENOR S.A. VALOR OBJETIVO- Prom Sem 8 a 15		
PARTIDO	SAIFI	SAIDI	PARTIDO	SAIFI	SAIDI
3 DE FEBRERO	4,324	10,352	3 DE FEBRERO	3,044	5,386
CAPITAL FEDERAL	2,256	6,064	CAPITAL FEDERAL	1,775	4,662
ESCOBAR	6,235	21,838	ESCOBAR	3,640	7,156
GRAL LAS HERAS	22,470	49,127	GRAL LAS HERAS	6,244	9,995
GRAL RODRIGUEZ	13,574	32,421	GRAL. RODRIGUEZ	4,932	10,956
HURLINGHAM	7,376	22,098	HURLINGHAM	2,200	4,330
ITUZAINGO	8,031	22,606	ITUZAINGO	2,854	4,747
JOSE C. PAZ	7,601	21,079	JOSE C. PAZ	3,607	7,392
LA MATANZA	5,420	23,646	LA MATANZA	3,005	5,994
MALVINAS ARGENTINAS	5,869	15,856	MALVINAS ARGENTINAS	3,143	6,104
MARCOS PAZ	6,540	24,889	MARCOS PAZ	4,790	10,249
MERLO	5,475	19,170	MERLO	3,424	5,297
MORENO	7,190	21,026	MORENO	4,496	8,507
MORON	4,378	13,252	MORON	2,140	3,800
PILAR	7,850	20,865	PILAR	4,299	8,259
SAN FERNANDO	4,233	15,170	SAN FERNANDO	2,512	3,820
SAN ISIDRO	2,880	6,004	SAN ISIDRO	2,101	3,059
SAN MARTIN	4,053	10,421	SAN MARTIN	2,649	5,496
SAN MIGUEL	8,184	19,149	SAN MIGUEL	3,482	5,869
TIGRE	4,415	19,398	TIGRE	3,176	6,660
VTE. LOPEZ	2,759	5,960	VICENTE LOPEZ	2,151	2,867
EDENOR S.A. PUNTO DE PARTIDA- Prom Sem 36 a 39			EDENOR S.A. VALOR OBJETIVO- Prom Sem 8 a 15		
COMUNAS CABA	SAIFI	SAIDI	COMUNAS CABA	SAIFI	SAIDI
COMUNA 2	1,831	5,422	COMUNA 2	1,136	2,682
COMUNA 11	4,261	12,724	COMUNA 11	2,291	6,147
COMUNA 12	2,692	7,323	COMUNA 12	1,717	5,088
COMUNA 13	2,079	5,596	COMUNA 13	2,047	5,262
COMUNA 14	2,159	5,316	COMUNA 14	1,769	4,473
COMUNA 15	2,659	7,247	COMUNA 15	2,177	5,561

EDESUR S.A. PUNTO DE PARTIDA - Prom Sem 36 a 39			EDESUR S.A. VALOR OBJETIVO- Prom Sem 8 a 15		
PARTIDO	SAIFI	SAIDI	PARTIDO	SAIFI	SAIDI
ALMIRANTE BROWN	3,422	17,861	ALMIRANTE BROWN	2,349	4,765
AVELLANEDA	4,116	18,122	AVELLANEDA	2,626	3,399
BERAZATEGUI	4,733	23,681	BERAZATEGUI	2,678	4,739
CAÑUELAS	3,771	16,655	CAÑUELAS	3,42	7,003
CAPITAL FEDERAL	2,104	13,205	CAPITAL FEDERAL	1,646	3,695
ESTEBAN ECHEVERRIA	4,235	21,66	ESTEBAN ECHEVERRIA	2,262	4,967
EZEIZA	3,906	18,966	EZEIZA	2,725	6,333
FLORENCIO VARELA	5,475	30,301	FLORENCIO VARELA	3,077	5,762
LANUS	5,088	25,214	LANUS	2,742	3,746
LOMAS DE ZAMORA	3,865	17,533	LOMAS DE ZAMORA	2,398	4,421
PRESIDENTE PERON	4,056	18,823	PRESIDENTE PERON	3,271	8,945
QUILMES	3,767	17,593	QUILMES	2,541	3,904
SAN VICENTE	7,127	27,183	SAN VICENTE	2,977	5,959
EDESUR S.A. PUNTO DE PARTIDA - Prom Sem 36 a 39			EDESUR S.A. VALOR OBJETIVO- Prom Sem 8 a 15		
COMUNAS CABA	SAIFI	SAIDI	COMUNAS CABA	SAIFI	SAIDI
COMUNA 1	1,215	8,224	COMUNA 1	1,215	3,433
COMUNA 2	1,626	12,855	COMUNA 2	1,119	2,974
COMUNA 3	1,390	10,196	COMUNA 3	1,390	3,544
COMUNA 4	1,840	11,271	COMUNA 4	1,666	3,210
COMUNA 5	1,988	12,323	COMUNA 5	1,757	3,726
COMUNA 6	2,016	11,192	COMUNA 6	1,884	3,789
COMUNA 7	2,477	13,815	COMUNA 7	1,818	3,734
COMUNA 8	2,821	16,911	COMUNA 8	1,834	4,148
COMUNA 9	2,833	18,009	COMUNA 9	1,795	4,080
COMUNA 10	2,756	16,998	COMUNA 10	1,917	4,429
COMUNA 11	3,274	19,691	COMUNA 11	1,827	4,120
COMUNA 15	2,529	16,200	COMUNA 15	1,650	3,383

#### I.2.4 Factores Semestrales – Índices globales

Para cada partido / comuna y para cada semestre, se determinará el factor semestral utilizando la siguiente expresión:

$$\text{Factor} = \frac{\text{SAIDI}}{\text{SenderoSAIDI}} \times 70\% + \frac{\text{SAIFI}}{\text{SenderoSAIFI}} \times 30\%$$

El factor semestral por partido / comuna, se multiplicará por la bonificación de cada usuario, perteneciente a dicho partido / comuna, calculada por el mecanismo de índices individuales que a continuación se detalla.

### I.3 Índices Individuales

Si en el semestre controlado, algún usuario sufriera más cortes (mayores a 3 minutos) que los estipulados en los cuadros siguientes, y/o estuviera sin suministro más tiempo que el preestablecido, recibirá de parte de la DISTRIBUIDORA un crédito en su facturación, proporcional a la energía no recibida en el semestre controlado. Se considerará la sumatoria de los minutos en que el usuario no tuvo servicio por encima de los límites aquí establecidos. La DISTRIBUIDORA resultará penalizada a partir de la superación de cualquiera de los siguientes límites.

#### I.3.1 Punto de partida – índices individuales

El punto de partida de los valores máximos admitidos para los índices individuales de frecuencia y duración de las interrupciones, serán los siguientes:

**Frecuencia de interrupciones:**

- Usuarios en AT: 6 interrupciones / semestre
- Usuarios en MT: 8 interrupciones / semestre
- Usuarios en BT:
  - (pequeñas y medianas demandas): 12 interrupciones / semestre
  - (grandes demandas): 12 interrupciones / semestre

**Tiempo máximo de interrupciones:**

- Usuarios en AT: 4 horas / interrupción
- Usuarios en MT: 6 horas / interrupción
- Usuarios en BT:
  - (pequeñas y medianas demandas): 20 horas / interrupción
  - (grandes demandas): 12 horas / interrupción

#### I.3.2 Objetivo de calidad – índices individuales

El objetivo de los valores máximos admitidos para los índices individuales de frecuencia y duración de las interrupciones, serán los correspondientes al contrato de concesión, establecidos en el Subanexo IV para la etapa II.

**Frecuencia de interrupciones:**

- Usuarios en AT: 3 interrupciones / semestre
- Usuarios en MT: 4 interrupciones / semestre
- Usuarios en BT:
  - (pequeñas y medianas demandas): 6 interrupciones / semestre
  - (grandes demandas): 6 interrupciones / semestre

**Tiempo máximo de interrupciones:**

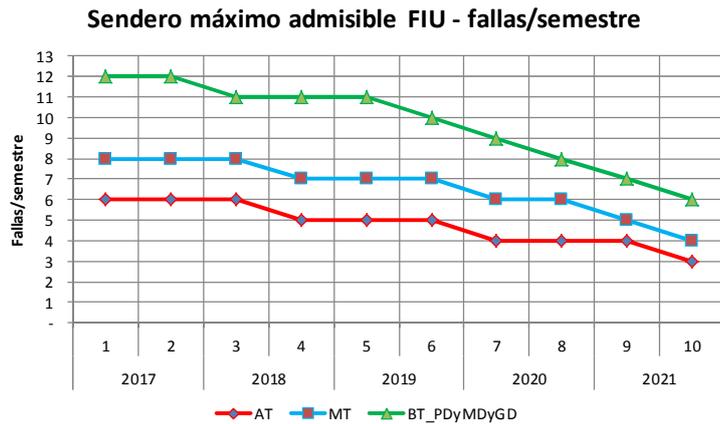
- Usuarios en AT: 2 horas / interrupción
- Usuarios en MT: 3 horas / interrupción
- Usuarios en BT:
  - (pequeñas y medianas demandas): 10 horas / interrupción
  - (grandes demandas): 6 horas / interrupción

**I.3.3 Senderos de reducción – índices individuales**

Los senderos de reducción de los valores máximos admitidos para los índices individuales de frecuencia y duración de las interrupciones, serán los siguientes:

**Sendero máximo admisible FIU - fallas/semestre**

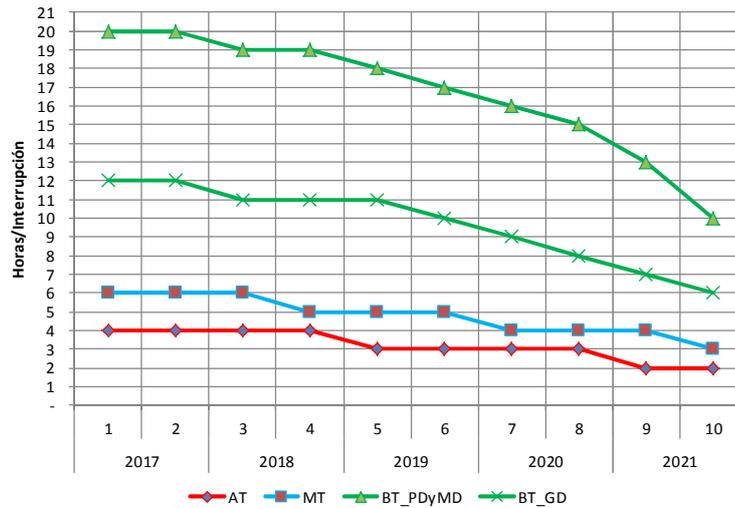
Año	Semestre	AT	MT	BT_PDyMDyGD
2017	1	6.0	8.0	12.0
	2	6.0	8.0	12.0
2018	3	6.0	8.0	11.0
	4	5.0	7.0	11.0
2019	5	5.0	7.0	11.0
	6	5.0	7.0	10.0
2020	7	4.0	6.0	9.0
	8	4.0	6.0	8.0
2021	9	4.0	5.0	7.0
	10	3.0	4.0	6.0



**Sendero máximo admisible TIU - horas/Interrupción**

Año	Semestre	AT	MT	BT_PDyMD	BT_GD
2017	1	4.0	6.0	20.0	12.0
	2	4.0	6.0	20.0	12.0
2018	3	4.0	6.0	19.0	11.0
	4	4.0	5.0	19.0	11.0
2019	5	3.0	5.0	18.0	11.0
	6	3.0	5.0	17.0	10.0
2020	7	3.0	4.0	16.0	9.0
	8	3.0	4.0	15.0	8.0
2021	9	2.0	4.0	13.0	7.0
	10	2.0	3.0	10.0	6.0

**Sendero máximo admisible TIU - horas/Interrupción**



**I.3.4 Bonificaciones – Índices individuales**

La DISTRIBUIDORA deberá determinar la bonificación al usuario de la siguiente manera:

- Cálculo de la ENS:** la energía no suministrada se calculará conforme a lo que fija el Subanexo IV del contrato de concesión para la etapa II;
- Costo de la Energía No Suministrada (CENS):** Se deberá considerar, en la presente instancia, para cada categoría los siguientes valores:
  - T1AP, T1R y T1G: 21 \$/kWh;
  - T2 y T3BT: 34 \$/kWh;
  - T3MT y T3AT: 41 \$/kWh;
- Factor del CENS:** Se afectará al CENS utilizando la siguiente tabla y para todas las categorías tarifarias:

Intervalo de interr. (hs)	Semestres del quinquenio tarifario									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0 - 5 hs	10%	10%	20%	20%	40%	40%	80%	80%	100%	100%
>5 - 10 hs	10%	10%	20%	20%	40%	40%	80%	80%	100%	100%
>10 - 15 hs	10%	10%	20%	20%	40%	40%	80%	80%	100%	100%
>15 - 20 hs	20%	20%	40%	40%	60%	60%	80%	80%	100%	100%
>20 - 25 hs	20%	20%	40%	40%	60%	60%	80%	80%	100%	100%
>25 - 30 hs	70%	70%	70%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
>30 - 35 hs	80%	80%	80%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
>35 - 40 hs	90%	90%	90%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
>40 - 45 hs	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
> 45 o más hs	150%	150%	180%	180%	200%	200%	200%	200%	200%	200%

La tabla anterior contiene 10 intervalos (definidos en filas). Cada intervalo contiene 1 factor para cada uno de los semestres del quinquenio (definidos en columnas).

Una vez superado el límite de frecuencia y/o límite de tiempo establecido en el punto I.3.3, se aplicarán los factores al valor del CENS establecidos en el cuadro anterior, en función de los apartamientos de los valores indicados.

- Determinación de la bonificación:** La bonificación a cada usuario afectado, surgirá de multiplicar la ENS de dicho usuario en el semestre, por el CENS de acuerdo a su categoría tarifaria, multiplicado por el factor del CENS determinado en el punto anterior y de acuerdo con los intervalos en que se encuentren las interrupciones que lo afecten.

#### I.4 Bonificación aplicable

La bonificación aplicable a cada usuario, surgirá de multiplicar las bonificaciones semestrales conforme al mecanismo de indicadores individuales, por el factor semestral de su respectivo partido / comuna que se determine con el mecanismo de índices globales.

El ENRE realizará 600 mediciones en cada Distribuidora mediante los equipo registradores (RET), a partir de dichas mediciones se determinarán las diferencias entre estos valores y los declarados por la Distribuidora.

Sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponder por el deber de informar y de verificarse que el desvío es superior al diez (10) %, el ENRE procederá a incrementar la bonificación aplicable en un porcentaje idéntico al apartamiento detectado.

#### I.5 Procedimiento para la aplicación de las sanciones

Dentro de los 60 días corridos de finalizado el semestre de control, la DISTRIBUIDORA efectuará el cálculo de los indicadores individuales y globales y las bonificaciones asociadas, excluyendo del cálculo aquellas interrupciones en las que haya invocado causales de caso fortuito o fuerza mayor, y aquellas obras de la red de MT o BT que el Ente haya expresamente autorizado, y procederá a acreditar dichas bonificaciones dentro de los diez (10) días hábiles administrativos. En similar plazo, deberá remitir al ENRE el resultado de las bonificaciones determinadas en medio informático y deberá informar sobre el cumplimiento del proceso de

acreditación de las bonificaciones por multa a los usuarios, mediante documentación certificada por Auditor Externo o Contador Público Independiente cuya firma se encuentre certificada por el Consejo Profesional respectivo.

En el caso de no verificarse dicha acreditación, el ENRE aplicará una multa equivalente al doble del valor que debería haberse registrado.

Una vez evaluados los casos de interrupciones con invocación de causales de caso fortuito o fuerza mayor en los términos de lo establecido en la Resolución ENRE N° 527/96, modificada por la Resolución ENRE N° 02/98, o aquella que las reemplace en el futuro, la DISTRIBUIDORA procederá a efectuar el cálculo de los indicadores individuales y globales definitivos y las bonificaciones asociadas, excluyendo del cálculo aquellas interrupciones en las que haya invocado causales de caso fortuito o fuerza mayor y hayan sido aceptadas por el ENRE, y procederá a acreditar las diferencias de bonificaciones dentro de los veinte (20) días hábiles administrativos. En similar plazo, deberá remitir al ENRE el resultado de las diferencias de bonificaciones determinadas en medio informático y la correspondiente certificación de Auditor Externo de acuerdo a lo señalado en el párrafo anterior.

## **II. ÁREAS TÍPICAS DE DISTRIBUCIÓN (ATD)**

Se ratifican las ATD y rangos establecidos en el punto 8 del Anexo a la Resolución ENRE N° 55/2016.