



## **ANEXO A**

# **MODIFICACIÓN AL TÍTULO IX DEL REGLAMENTO DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN**

2011

## AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS MODIFICACIÓN AL TÍTULO IX DEL REGLAMENTO DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Donde dice:

**Artículo 17.** “Los valores límite admisibles para los distintos indicadores controlados se discriminan en función de la clasificación de las áreas siguiente:

**Área Urbana:** son aquellos corregimientos que tienen más de 15,000 clientes.

**Área Sub urbana:** son aquellos corregimientos que tienen entre 15,000 y 5,000 clientes.

**Área Rural Concentrada:** son aquellos corregimientos que entre 4,999 y 2,000 clientes.

**Área Rural Dispersa:** son aquellos corregimientos que menos de 2,000 clientes.”

Debe decir:

**Artículo 17.** “Los valores límite admisibles para los distintos indicadores controlados se discriminan en función de las siguientes etapas para la clasificación:

**Etapas No. 1:** Las siguientes cabeceras representativas serán consideradas como **Área Urbana:**

<u>Provincia</u>	<u>Corregimiento</u>
Bocas del Toro	Bocas del Toro
Coclé	Penonomé
Chiriquí	David
Los Santos	Las Tablas
Herrera	Chitré.
Panamá Oeste	Barrio Colón
Panamá Oeste	Barrio Balboa
Veraguas	Santiago
Darién	La Palma

**Etapas No. 2:** Todo corregimiento que contengan en su área una planta potabilizadora cuya producción de agua sea mayor a 100,000 millares/galones/mes serán consideradas como **Área Urbana.**



**Etapa No. 3:** Los corregimientos que se encuentran dentro de las delimitaciones del distrito de Panamá, distrito de San Miguelito y distrito de Colón serán considerados como **Área Urbana**.

**Etapa No. 4:** Los corregimientos que cumplan con una de las siguientes condiciones se clasificarán como **Área Urbana**:

- a) Condición No. 1: cantidad de clientes en el corregimiento sea mayor o igual a 10,000 clientes.
- b) Condición No. 2: la suma de la energía mensual facturada promedio en el año acumulada (de todos los clientes) en el corregimiento sea mayor o igual a 5,000 MWh.

**Etapa No. 5:** Los corregimientos que cumplan con una de las siguientes condiciones, y que no hayan sido clasificadas por las etapas anteriores, se clasificarán como **Área Sub urbana**:

- a) Condición No. 1: cantidad de clientes en el corregimiento sea mayor o igual a 5,000 clientes, y menor a 10,000 clientes.
- b) Condición No. 2: la suma de la energía mensual facturada promedio en el año acumulada (de todos los clientes) en el corregimiento sea mayor o igual a 2,000 MWh, y menor a 5,000 MWh.

**Etapa No. 6:** Los corregimientos que no hayan sido clasificados por las etapas anteriores, serán categorizados por medio del número de clientes que los mismos posean.

**Área Rural Concentrada:** son aquellos corregimientos cuya cantidad de clientes sea mayor o igual a 2,000 clientes, y menor a 5,000 clientes.

**Área Rural Dispersa:** son aquellos corregimientos cuya cantidad de clientes sea mayor o igual a 250 clientes, y menor a 2,000 clientes.

**Área Rural Muy Dispersa:** son aquellos corregimientos cuya cantidad de clientes sea menor a 250 clientes.”

Donde dice:

**Artículo 18.** “La clasificación de las áreas para cada año se determinará según la cantidad de clientes que tenga cada corregimiento al día 15 de diciembre del año anterior.”

Debe decir:

**Artículo 18.** “La clasificación de las áreas para cada año se determinará según las etapas descritas en el artículo 17, al día 15 de diciembre del año anterior.”



Donde dice:

**Artículo 23.** “Los límites máximos que se establecen como metas de cumplimiento, por Área son los siguientes:

Indicador	METAS DE CUMPLIMIENTO			
	ÁREA RURAL DISPERSA	ÁREA RURAL CONCENTRADA	ÁREA SUBURBANA	ÁREA URBANA
<b>SAIFI</b>	<b>16 / año</b>	<b>14 / año</b>	<b>12 / año</b>	<b>10 / año</b>
<b>SAIDI</b>	<b>43.80 horas/año</b>	<b>36.70 horas/año</b>	<b>26.30 horas/año</b>	<b>15.00 horas/año</b>

Debe decir:

**Artículo 23.** “Los límites máximos que se establecen como metas de cumplimiento, por Área son los siguientes:

Indicador	METAS DE CUMPLIMIENTO				
	ÁREA RURAL MUY DISPERSA	ÁREA RURAL DISPERSA	ÁREA RURAL CONCENTRADA	ÁREA SUBURBANA	ÁREA URBANA
<b>SAIFI</b>	<b>36/año</b>	<b>16 / año</b>	<b>14 / año</b>	<b>12 / año</b>	<b>10 / año</b>
<b>SAIDI</b>	<b>100.00 horas/año</b>	<b>43.80 horas/año</b>	<b>36.70 horas/año</b>	<b>26.30 horas/año</b>	<b>15.00 horas/año</b>

Donde dice:

**Artículo 25.** “Para las Interrupciones Permanentes, se calcularán anualmente los índices o indicadores individuales por cliente SAIFI<sub>cl</sub> y SAIDI<sub>cl</sub>, aplicados para cada cliente individual y de acuerdo al área donde se ubique:

$$SAIFI_{cl} = \sum_{i=1}^n \text{Interrupciones}$$

$$SAIDI_{cl} = \sum_{i=1}^n \text{Tiempo}_{(i)}$$

SAIFI<sub>cl</sub> = Cantidad de interrupciones por cliente, por año, por área.

24

$SAIDI_{cl}$  = Tiempo total de interrupción por cliente, por año, por área.

$n$  = Cantidad de Interrupciones Permanentes.

Tiempo (i) = Duración en minutos/horas de la interrupción i-esima.

Los límites máximos que se establecen como metas de cumplimiento por año, por Cliente son los siguientes:

Indicador	METAS DE CUMPLIMIENTO POR CLIENTE POR AÑO			
	ÁREA RURAL DISPERSA	ÁREA RURAL CONCENTRADA	ÁREA SUBURBANA	ÁREA URBANA
SAIFI <sub>cl</sub>	16 / por año	14 / por año	12 / por año	10 / por año
SAIDI <sub>cl</sub>	43.80 horas/por año	36.70 horas/por año	26.30 horas/por año	15.00 horas/por año

Debe decir:

**Artículo 25.** “Para las Interrupciones Permanentes, se calcularán anualmente los índices o indicadores individuales por cliente SAIFI<sub>cl</sub> y SAIDI<sub>cl</sub>, aplicados para cada cliente individual y de acuerdo al área donde se ubique:

$$SAIFI_{cl} = \sum_{i=1}^n \text{Interrupciones}$$

$$SAIDI_{cl} = \sum_{i=1}^n \text{Tiempo}_{(i)}$$

$SAIFI_{cl}$  = Cantidad de interrupciones por cliente, por año, por área.

$SAIDI_{cl}$  = Tiempo total de interrupción por cliente, por año, por área.

$n$  = Cantidad de Interrupciones Permanentes.

Tiempo (i) = Duración en minutos/horas de la interrupción i-esima.

Los límites máximos que se establecen como metas de cumplimiento por año, por Cliente son los siguientes:

METAS DE CUMPLIMIENTO POR CLIENTE POR AÑO					
Indicador	ÁREA RURAL MUY DISPERSA	ÁREA RURAL DISPERSA	ÁREA RURAL CONCENTRADA	ÁREA SUBURBANA	ÁREA URBANA
SAIFIcl	36/ año	16 / año	14 / año	12 / año	10 / año
SAIDIcl	100.00 horas/año	43.80 horas/año	36.70 horas/año	26.30 horas/año	15.00 horas/año

Donde dice:

**Artículo 26.** “Las Interrupciones Momentáneas, se calcularán mensualmente, iniciando el 1 de enero de 2015, por medio del indicador MAIFIcl, por cliente y por área; sin penalización hasta el 31 de diciembre de 2018.

Las Interrupciones Momentáneas, se calcularán mensualmente con penalización iniciando el 1 de enero de 2019, por medio del indicador MAIFIcl, por cliente y por área.

Los límites máximos que se establecen como metas de cumplimiento, dependiendo del área donde se ubique el cliente, son las siguientes:

METAS DE CUMPLIMIENTO POR CLIENTE POR MES, INICIANDO EL 1 DE ENERO DE 2019				
Indicador	ÁREA RURAL DISPERSA	ÁREA RURAL CONCENTRADA	ÁREA SUBURBANA	ÁREA URBANA
MAIFIcl	20 / mes	16 / mes	12 / mes	8 / mes

$$MAIFIcl = \left( \sum_{i=1}^n \text{Interrupciones - Momentáneas} \right) \times K$$

MAIFIcl = Cantidad de Interrupciones Momentáneas por cliente, por mes, por área.

n = Cantidad de Interrupciones Momentáneas.

K = Constante que será determinada por la ASEP, dentro del rango de 0.75 a 1.00.”

Debe decir:

**Artículo 26.** “Las Interrupciones Momentáneas, se calcularán mensualmente, iniciando el 1 de enero de 2015, por medio del indicador MAIFIcl, por cliente y por área; sin penalización hasta el 31 de diciembre de 2018.



Las Interrupciones Momentáneas, se calcularán mensualmente con penalización iniciando el 1 de enero de 2019, por medio del indicador MAIFI<sub>cl</sub>, por cliente y por área.

Los límites máximos que se establecen como metas de cumplimiento, dependiendo del área donde se ubique el cliente, son las siguientes:

<b>METAS DE CUMPLIMIENTO POR CLIENTE POR MES, INICIANDO EL 1 DE ENERO DE 2019</b>					
<b>Indicador</b>	<b>ÁREA RURAL MUY DISPERSA</b>	<b>ÁREA RURAL DISPERSA</b>	<b>ÁREA RURAL CONCENTRADA</b>	<b>ÁREA SUBURBANA</b>	<b>ÁREA URBANA</b>
<b>MAIFI<sub>cl</sub></b>	<b>20/ mes</b>	<b>20 / mes</b>	<b>16 / mes</b>	<b>12 / mes</b>	<b>8 / mes</b>

$$MAIFI_{cl} = \left( \sum_{i=1}^n \text{Interrupciones} - \text{Momentáneas} \right)$$

MAIFI<sub>cl</sub> = Cantidad de Interrupciones Momentáneas por cliente, por mes, por área.  
 n = Cantidad de Interrupciones Momentáneas.”

Donde dice:

**Artículo 30.** “Antes del 16 de enero del año en curso, se deberán tener identificados los clientes “Peor Servidos” del año anterior; y antes del 22 de febrero del año en curso, debe enviarse a la ASEP el listado de clientes “Peor Servidos” junto con el programa de inversiones en mejoras para estos clientes. El programa de mejoras deberá ejecutarse de marzo del año en curso hasta el mes de febrero del año siguiente. La ASEP dará seguimiento a los programas de inversiones, para verificar el cumplimiento de los mismos.

El proceso antes mencionado se realizará anualmente.

Los límites mínimos para que un cliente califique como un Cliente “Peor Servido”, se indican en el cuadro a continuación:

<b>CANTIDAD MÍNIMA DE HORAS POR AÑO DE SAIDI<sub>cl</sub> PARA QUE UN CLIENTE CALIFIQUE COMO “PEOR SERVIDO”.</b>				
<b>Indicador</b>	<b>ÁREA RURAL DISPERSA</b>	<b>ÁREA RURAL CONCENTRADA</b>	<b>ÁREA SUBURBANA</b>	<b>ÁREA URBANA</b>
<b>SAIDI<sub>cl</sub></b>	<b>130.00 / horas por año</b>	<b>110.00 / horas por año</b>	<b>80.00 / horas por año</b>	<b>45.00 / horas por año</b>

En caso de incumplimiento del programa de inversiones del año específico (marzo a febrero), la ASEP penalizará a la empresa en función de la magnitud de los incumplimientos.”



Debe decir:

**Artículo 30.** “Antes del 16 de enero del año en curso, se deberán tener identificados los clientes “Peor Servidos” del año anterior; y antes del 22 de febrero del año en curso, debe enviarse a la ASEP el listado de clientes “Peor Servidos” junto con el programa de inversiones en mejoras para estos clientes. El programa de mejoras deberá ejecutarse de marzo del año en curso hasta el mes de febrero del año siguiente. La ASEP dará seguimiento a los programas de inversiones, para verificar el cumplimiento de los mismos.

El proceso antes mencionado se realizará anualmente.

Los límites mínimos para que un cliente califique como un Cliente “Peor Servido”, se indican en el cuadro a continuación:

Indicador	CANTIDAD MÍNIMA DE HORAS POR AÑO DE SAIDIcI PARA QUE UN CLIENTE CALIFIQUE COMO “PEOR SERVIDO”.				
	ÁREA RURAL MUY DISPERSA	ÁREA RURAL DISPERSA	ÁREA RURAL CONCENTRADA	ÁREA SUBURBANA	ÁREA URBANA
SAIDIcI	130.00/horas por año	130.00 / horas por año	110.00 / horas por año	80.00 / horas por año	45.00 / horas por año

En caso de incumplimiento del programa de inversiones del año específico (marzo a febrero), la ASEP penalizará a la empresa en función de la magnitud de los incumplimientos.”

Donde dice:

**Artículo 32.** “Los niveles máximo y mínimo de tensión, para toda la zona de concesión y por área, para la Baja, Media y Alta Tensión , en el punto de suministro, conexión, o entrega al cliente, deberá ser como se indica en el cuadro a continuación:

NIVEL DE TENSIÓN	LÍMITES HASTA EL 31 DE ENERO DE 2016	LÍMITES HASTA EL 31 DE ENERO DE 2016	LÍMITES A PARTIR DEL 1 DE ENERO DE 2017
ÁREAS	ÁREA RURAL CONCENTRADA Y ÁREA RURAL DISPERSA	ÁREA URBANA Y ÁREA SUBURBANA	ÁREA URBANA, ÁREA SUBURBANA, ÁREA RURAL CONCENTRADA, Y ÁREA RURAL DISPERSA.
ALTA TENSIÓN	$\Delta U = \pm 5 \%$	$\Delta U = \pm 5 \%$	$\Delta U = \pm 5 \%$
MEDIA TENSIÓN	$\Delta U = \pm 7 \%$	$\Delta U = \pm 5 \%$	$\Delta U = \pm 5 \%$





<b>BAJA TENSIÓN</b>	$\Delta U = \pm 7 \%$	$\Delta U = \pm 5 \%$	$\Delta U = \pm 5 \%$
---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Donde:

$$\Delta U = V_{abs}(U_s - U_n) / U_n$$

$V_{abs}(U_s - U_n) / U_n$ : es igual al valor absoluto de la diferencia entre la tensión medida del suministro ( $U_s$ ) y la tensión nominal del suministro ( $U_n$ )."

Debe decir:

**Artículo 32.** "Los niveles máximo y mínimo de tensión, para toda la zona de concesión y por área, para la Baja, Media y Alta Tensión, en el punto de suministro, conexión, o entrega al cliente, deberá ser como se indica en el cuadro a continuación:

NIVEL DE TENSIÓN	LÍMITES HASTA EL 31 DE ENERO DE 2016	LÍMITES HASTA EL 31 DE ENERO DE 2016	LÍMITES A PARTIR DEL 1 DE ENERO DE 2017
ÁREAS	ÁREA RURAL CONCENTRADA Y ÁREA RURAL DISPERSA	ÁREA URBANA Y ÁREA SUBURBANA	ÁREA URBANA, ÁREA SUBURBANA, ÁREA RURAL CONCENTRADA, ÁREA RURAL DISPERSA, Y ÁREA RURAL MUY DISPERSA
ALTA TENSIÓN	$\Delta U = \pm 5 \%$	$\Delta U = \pm 5 \%$	$\Delta U = \pm 5 \%$
MEDIA TENSIÓN	$\Delta U = \pm 7 \%$	$\Delta U = \pm 5 \%$	$\Delta U = \pm 5 \%$
BAJA TENSIÓN	$\Delta U = \pm 7 \%$	$\Delta U = \pm 5 \%$	$\Delta U = \pm 5 \%$

Donde:

$$\Delta U = V_{abs}(U_s - U_n) / U_n$$

$V_{abs}(U_s - U_n) / U_n$ : es igual al valor absoluto de la diferencia entre la tensión medida del suministro ( $U_s$ ) y la tensión nominal del suministro ( $U_n$ )."