

ETE-DGC-GC-150-2018

6 de junio de 2018

004.ETESA JUN18 4:24

Licenciado
Roberto Meana Meléndez
Administrador General
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos
Ciudad

Referencia: DSAN-1354-18

Estimado licenciado Meana Meléndez:

En atención a su nota citada en la referencia, recibida el día 25 de mayo de 2018, remitimos nuevamente el informe anual de indicadores de calidad (FMIK y TTIK) correspondiente al año 2017, el cual incluye el requerimiento de ASEP en cuanto a los eventos no considerados en el informe presentado en febrero de 2018 y que en este momento son parte de proceso sancionador.

Atentamente,



Gilberto Ferrari
Gerente General

Adjunto: Informe de resultados

JVP
JVP/JGB/haadeb
JP

COPIA



ASEP RECEP, 7 JUN '18 PM 1:47



ETESA

Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.

Informe Anual de Indicadores de Confiabilidad Año 2017

Base Metodológica para el Control de la Calidad del Servicio
Técnico de las Redes de Transmisión

Resolución N° JD-6004 del 19 de abril de 2006

INFORME ANUAL DE INDICADORES DE CONFIABILIDAD

I. Introducción

II. Eventos considerados para el cálculo de indicadores FMIK y TTIK

III. Tabla Resultados 2017

IV. Declaración Jurada

I. Introducción

En el Título VII. Normas de Calidad de Servicio para el Sistema de Transmisión, del Reglamento de Transmisión (RT) vigente, se estipulan los indicadores de confiabilidad que deben cumplir los prestadores del Servicio Público de Transmisión.

La confiabilidad es evaluada a través de dos indicadores. Estos indicadores son: el FMIK (Frecuencia Media de Interrupción) y el TTIK (Tiempo Total de Interrupción). Para calcularlos se utilizan las siguientes fórmulas:

$$FMIK = \frac{\sum_{i=1}^n kVAf_{Si}}{kVA \text{ máx}}$$

$$TTIK = \frac{\sum_{i=1}^n kVAf_{Si} \times Tf_{Si}}{kVA \text{ máx}}$$

Donde:

kVAf_{si} = kVA instalado interrumpido en el punto de interconexión. En los casos en que no exista equipamiento de transformación, se computará la potencia que estaba siendo transportada antes de la interrupción a través de la instalación afectada. De no resultar posible su determinación se la considerará igual a la potencia máxima transportada por la instalación afectada en el período controlado.

kVA máx = kVA máximo entregado en el punto de interconexión. En los casos en que no exista equipamiento de transformación se considerará la potencia máxima transportada por la instalación afectada en el período controlado.

Tf_{si} = Duración de cada interrupción.

n = número de interrupciones en el período.

Los límites de referencia de estos indicadores, para las empresas distribuidoras y grandes clientes conectados al Sistema Principal de Transmisión, a partir de enero de 2006, son los siguientes (Artículo 106 RT):

Indicador	Valor límite
FMIK	1.5 / año
TTIK	6 hr./ año

De excederse del valor límite establecido por indicador en algún punto de entrega, se evalúa anualmente el monto (B/.) de reducción tarifaria para el cliente afectado. Esta reducción se paga al cliente como una disminución en la liquidación de cargos por uso del sistema de transmisión de febrero del año siguiente al incumplimiento. (Artículo 130 y 132 del Reglamento de Transmisión)

Los indicadores de Confiabilidad miden los límites establecidos en la calidad de servicio del Sistema Principal de Transmisión (SPT), en catorce (14) puntos de entrega, los cuales se muestran a continuación:

Equipos de Subestación:

EQUIPOS PROPIEDAD DE ETESA A EVALUAR FMIK TTIK	
SUBESTACIÓN	EQUIPO
CÁCERES	EQUIPOS ASOCIADOS AL PÓRTICO DE LA LD 115-6
	EQUIPOS ASOCIADOS AL PÓRTICO DE LA LD 115-8
PANAMÁ	EQUIPOS ASOCIADOS AL PÓRTICO DE LA LD 115-7
	EQUIPOS ASOCIADOS AL PÓRTICO DE LA LD 115-9
	EQUIPOS ASOCIADOS AL PÓRTICO DE LA LD 115-10
	EQUIPOS ASOCIADOS AL PÓRTICO DE LA LD 115-22
	EQUIPOS ASOCIADOS AL PÓRTICO DE LA LD 115-38
PANAMÁ II	EQUIPOS ASOCIADOS AL PÓRTICO DE LA LD 115-28
	EQUIPOS ASOCIADOS AL PÓRTICO DE LA LD 115-29
	EQUIPOS ASOCIADOS AL PÓRTICO DE LA LD 115-32
	EQUIPOS ASOCIADOS AL PÓRTICO DE LA LD 115-33

Líneas de Transmisión:

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN A EVALUAR FMIK TTIK	
LT	UBICACIÓN
115-3A/3B	S/E CHILIBRE
115-4A/4B	S/E CEMENTO PANAMÁ
230-29/30	S/E CAÑAZAS

II. Eventos considerados para el cálculo de indicadores FMIK y TTIK

Durante el año 2017, hubo cuatro (4) eventos que afectaron los puntos de entrega asociados al cumplimiento de los indicadores de confiabilidad. Los eventos No.132, 135 ambos por explosión en el patio de 115 kV en la S/E PAN y los eventos No. 301 y 308 ocurrido en las líneas de transmisión 230-13A / 230-12A y en las líneas de transmisión 230-12A y 230-3B, respectivamente.

Los eventos No. 132/135 fueron considerados dentro de la evaluación de estos indicadores a solicitud de ASEP, aun cuando dichos eventos se encuentran en un proceso sancionador, a la espera de que estos eventos sean considerados como “casos fortuitos”.

Como consecuencia de estos cuatro (4) eventos ocurridos en la red de transmisión, tendremos una reducción tarifaria de conformidad al procedimiento de cálculo establecido en el artículo 132 de la Sección **VII.3.1: PENALIZACIONES A LOS PRESTADORES DEL SERVICIO DE TRANSMISIÓN POR DESVIACIONES EN LA CONFIABILIDAD** establecida en el Reglamento de Transmisión.

En virtud de lo antes señalado, los valores finales FMIK y TTIK para los catorce (14) puntos de entrega del Sistema Principal de Transmisión se muestran en la **Tabla No.1 Resultados de Indicadores 2017**.

III. Resultados de Indicadores 2017

TABLA No.1

RESULTADOS DE LOS INDICADORES DE CALIDAD - AÑO 2017												
LÍNEAS	Cantidad de fallas	Tiempo de interrupción en horas	MVA INTERRUMPIDO	MVA MÁXIMO	FMIK anual	TTIK anual	LimFMIK	LimTTIK	ETF (MWh)	Reducción Tarifaria (B/./MWh)	Agente Distribuidor	Observaciones
115-3A/3B	4	5.73	446.00	223.32	2.0	11.4	1.5	6.0	504,070.18	185,435.60	ENSA	Eve 132,135, 301,308
115-4A/4B	4	6.9	154.00	164.90	0.9	6.4	1.5	6.0	43,447.62	1,303.39	CEMPA	Eve 132,135, 301,308
115-6	4	4	309.00	136.11	2.3	9.1	1.5	6.0	533,781.44	111,124.79	EDEMET	Eve 132,135,301,308
115-7	4	7.15	140.83	83.93	1.7	12.0	1.5	6.0	229,248.80	92,918.48	ENSA	Eve 132,135, 301,308
115-8	4	6.75	273.00	109.70	2.5	16.8	1.5	6.0	462,685.77	337,625.04	EDEMET	Eve 132,135,301,308
115-9	4	17.3	271.62	136.19	2.0	34.5	1.5	6.0	460,939.88	887,865.98	ENSA	Eve 132,135, 301,308
115-10	4	17.81	227.78	115.79	2.0	35.0	1.5	6.0	464,166.93	910,771.33	ENSA	Eve 132,135,301,308
115-22	4	6.06	262.79	120.88	2.2	13.2	1.5	6.0	487,459.53	236,340.50	EDEMET	Eve 132,135, 301,308
115-28	4	6.33	431.08	261.24	1.7	10.4	1.5	6.0	505,527.85	151,873.62	ENSA	Eve 132,135,301, 308
115-29	2	4.66	165.00	159.72	1.0	4.8	1.5	6.0	405,685.68	0.00	ENSA	Eve 132, 301
115-32	3	5.66	101.20	77.88	1.3	7.4	1.5	6.0	238,078.03	21,800.21	ENSA	Eve 132, 301,308
115-33	3	5.66	100.42	81.48	1.2	7.0	1.5	6.0	245,070.20	16,160.90	ENSA	Eve 132,301,308
115-38	4	6.63	329.70	129.48	2.5	16.9	1.5	6.0	500,213.33	367,875.60	EDEMET	Eve 132,135, 301,308

En consecuencia a estos resultados, le aplicamos el procedimiento de cálculo establecido en el Reglamento de Transmisión (artículo 132), con el fin de valorizar estos incumplimientos. En la tabla siguiente presentamos un cuadro resumen por distribuidora o Gran Cliente de la valorización de la reducción tarifaria en B/./MWh:

Reducción Tarifaria	
Distribuidora o Gran Cliente	Monto
EDEMET	B/. 1,057,529.24
ENSA	B/. 2,263,778.36
CEMPA	B/. 1,174.47
Gran Total	B/. 3,322,482.07

IV. Declaración Jurada

DECLARACIÓN JURADA DE VERACIDAD DE INFORMACIÓN SUMINISTRADA PARA LOS INDICADORES DE CONFIABILIDAD DEL SISTEMA PRINCIPAL DE TRANSMISIÓN - AÑO 2017

En cumplimiento de la reglamentación vigente, contenida en el Reglamento de Transmisión aprobado mediante resolución JD-5216 del 14 de abril de 2005 y modificado por las resoluciones JD-5351, JD-5352 y JD-5353, todas del 14 de junio de 2005, y a lo dispuesto en el Contrato de Concesión para la prestación del servicio público de transmisión de energía, suscrito el 13 de octubre de 1999 mediante resolución JD-1606, el abajo firmante Gilberto Ferrari Pedreschi, varón, panameño, portador de la cédula de identidad personal No. 8-305-568, en calidad de Gerente General y Apoderado Legal de **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**, bajo la gravedad del juramento:

CERTIFICO:

Que la información utilizada para los cálculos de los Indicadores de Confiabilidad del Sistema Principal de Transmisión, durante el año 2017, en cantidad, tiempo y usuarios afectados, corresponden fielmente a la base de datos suministrada por el Sistema de Control y Adquisición de Datos SCADA del Centro Nacional de Despacho (CND).

Dado en la ciudad de Panamá, a los 6 días del mes de junio de 2018.



GILBERTO FERRARI

GERENTE GENERAL