



GERENCIA DE FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA

Procedimiento para la Supervisión de la Operación de los Sistemas Eléctricos

Antecedentes

La Norma Técnica de la Calidad de los Servicios Eléctricos NTCSE (1997), establece los estándares de calidad del suministro (interrupciones) mediante indicadores individuales (N y D). Sin embargo, la NTCSE no propicio una mejora en la calidad del suministro. Ante esta situación, en el 2004, OSINERGMIN establece un procedimiento de Supervisión que evalúa la performance de las redes de media tensión, por sistema eléctrico, mediante indicadores reconocidos internacionalmente (SAIDI y SAIFI). En el 2007 se establece tolerancias y sanciones por exceder estos indicadores. El Procedimiento tiene como alcance a las empresas distribuidoras del país.

Desde el año 2006 el procedimiento cuenta con la Certificación ISO 9001.



Objetivo

1. Establecer un reporte de interrupciones que permita una supervisión efectiva a través de indicadores internamente reconocidos.
2. Evaluar la performance de la empresa, fijando tolerancias a los indicadores asociados a interrupciones de redes de media tensión.
3. Establecer señales económicas para el cumplimiento de las tolerancias *

* En el 2010 y 2011, el MINEM mediante decretos supremos restringió la capacidad sancionadora pero se esta trabajando en una alternativa de solución.

Metodología

La empresa reporta las interrupciones mensualmente y se calculan los indicadores, al respecto:

- Se supervisa la veracidad de estos reportes, verificando en línea la consistencia de esta información al momento que la empresa reporta la interrupción e instalando equipos registradores de interrupciones en los usuarios de forma inopinada con el fin de verificar el reporte de las interrupciones.

- Se supervisa la performance de las empresas eléctricas, en base a los reportes de interrupciones se calcula los indicadores de desempeño (SAIFI y SAIDI) por cada Sistema Eléctrico reconocido en la regulación tarifaria.

SAIFI: System Average Interruption Frequency Index, o Frecuencia Media de Interrupción por usuario en un periodo determinado.

SAIDI: System Average Interruption Duration Index, o Tiempo Total Promedio de Interrupción por usuario en un periodo determinado.

$$SAIFI = \frac{\sum_{i=1}^n u_i}{N}$$

$$SAIDI = \frac{\sum_{i=1}^n t_i x u_i}{N}$$

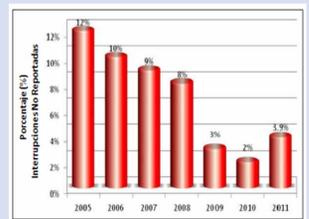
t_i = Duración de cada interrupción
 u_i = Número de usuarios afectados en cada interrupción
 n = Número de interrupciones del periodo
 N = Número de usuarios del sistema eléctrico o concesionaria al final del periodo, según corresponda

Para la evaluación de desempeño, se considera un periodo anual y solo el SAIFI y SAIDI asociado a interrupciones en redes de media tensión que no estén calificadas como de Fuerza Mayor o Rechazo de Carga (déficit de generación)

Principales Resultados

El Porcentaje de interrupciones no reportados por la empresa y que fue registrado por los equipos testigo tiene una tendencia decreciente respecto a los resultados del primer año de supervisión (2005).

En el año 2011, se verificó un ligero aumento debido a un evento en particular, analizado el evento se ha tomando como medida el reforzamiento de la supervisión en algunas cedes regionales.



Evolución SAIDI en el Perú

Se establece tolerancias por cada sector típico de distribución (STD) que reconoce la regulación tarifaria.

En la graficas se muestra una disminución del nivel de interrupciones en todos los sectores típicos



Evaluación de la performance de las empresas

EMPRESA	Nro. de Clientes	SAIFI		Variación n %	SAIDI Redes		Variación %
		AÑO 2010	AÑO 2011		AÑO 2010	AÑO 2011	
HIDRANDINA	579.334	19,4	15,5	-20%	42,28	31,16	-26%
ELECTROCENTRO	573.357	24,9	21,8	-12%	46,8	39,49	-16%
ELECTRONOROESTE	366.233	25	26,8	8%	47,31	45,48	-4%
ELECTRONORTE	354.026	11,5	12,5	9%	27,34	35,26	29%
ELECTRO SUR ESTE	304.162	21,7	26,5	22%	47,94	67,9	42%
SEAL	323.659	14	14,8	6%	27,86	29,55	6%
ELECTRO PUNO	263.529	9,6	5,27	-45%	18,6	5,15	-72%
ELECTRO ORIENTE	178.408	17,9	18,1	1%	27,81	33,57	21%
ELECTROSUR	129.293	13,2	11,6	-12%	19,89	21,21	7%
ELECTRO UCAYALI	56.922	13,3	10,9	-18%	35,88	20,81	-42%
EDECAÑETE	31.027	34	32,6	-4%	82,26	102,3	24%
EDELNOR	1.143.651	7,76	7,06	-9%	22,3	21,37	-4%
ELECTRO DUNAS	187.149	22,6	17,4	-23%	71,45	56,29	-21%
LUZ DEL SUR	888.303	4,11	3,98	-3%	9,3	10	8%
COELVISA	2.211	34	18,3	-46%	335,7	97,58	-71%
SERVICIOS ELECTRICOS RIOJA	5.593	27,9	42,8	53%	45,92	46,6	1%
CHAVIMOCHIC	6.266	9,99	5,8	-42%	42,98	32,28	-25%
Empresa Municipal de Paramonga S.A.C.	7.784	22,5	21,6	-4%	90,08	83,29	-8%
TOTAL	5.400.907	20,6	19,6	-5%	46,02	41,03	-11%

En el periodo 2011, respecto al periodo 2010 han disminuido los indicadores en SAIFI 5% y SAIDI 11%. Se demuestra la mejora de la calidad del servicio y de la supervisión

Portal Integrado GFE

El portal fue diseñado para ser una herramienta para el análisis de las sedes regionales que tienen como labor atender reclamos, denuncias y pedidos de los usuarios, además de hacer un seguimiento a las acciones que se compromete la empresa para la disminución de los índice de interrupciones.

