

Bogotá D.C., 23 de septiembre de 2021

CONCEJO DE BOGOTÁ 24-09-2021 06:47:55
2021ER15487 O 1 Fol:1 Anex:0
ORIGEN: CODENSA ESP. S.A./FRANCESCO BERTOLI
DESTINO: COMISION 1º PERM. PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENT
ASUNTO: RESPUESTA PROPOSICION 313 DE 2021
OBS: ---

Doctora

RUTH YANED VARGAS RICO

Subsecretaria de la Comisión del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

CONCEJO DE BOGOTÁ

Calle 36 No. 28A - 41

Ciudad

Asunto: Proposición 313 de 2021

Respetada Doctora Vargas,

De acuerdo con la comunicación que nos fue remitida, me permito dar respuesta a las ocho (8) preguntas listadas.

Asimismo, le reitero la disposición de la compañía para ampliar la información que se considere necesaria.

- 1. Sírvasse informar las razones técnicas que justifican los continuos cortes, en la localidad de Teusaquillo y Chapinero en los sectores del Park Way, Teusaquillo, Calle 72, entre otros sectores de la ciudad que han visto afectado el suministro eléctrico a residencias y semaforización.**

Las razones técnicas que justifican los cortes o eventos en el sistema de distribución de energía eléctrica en las localidades de Teusaquillo y Chapinero, se deben a dos tipos de situaciones establecidas por la reglamentación vigente:

- CORTES PROGRAMADOS: Son aquellos eventos programados por el Operador de Red con el fin de realizar expansiones, remodelaciones, ampliaciones, reposiciones, mejoras, mantenimientos preventivos y/o mantenimientos correctivos, etc. en sus redes, instalaciones y/o equipos.

- CORTES NO PROGRAMADOS: Son aquellos eventos en los elementos que componen un Sistema de Distribución Local (SDL) que no fueron programados por el OR y que suceden por situaciones no preestablecidas por él y que para las localidades de Chapinero y Teusaquillo se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- a) Ejecuciones de mantenimiento correctivo por defectos o anomalías que ocurrieron en la red de media tensión.
- b) Factores externos que afectaron la red de distribución como animales, árboles o interferencia clientes.
- c) Aperturas de la red de media tensión que, por políticas de seguridad industrial, son requeridas para atender daños en baja tensión.

2. Copia de las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de redes y subestaciones desde 2015 a la fecha, indicando sector, tipo de intervención.

A continuación, se indican los tipos de intervención por mantenimiento en las localidades de Chapinero y Teusaquillo:

- Acciones de mantenimiento de Subestaciones.

Sector	Tipos de intervención
Chapinero y Sector Teusaquillo	Análisis predictivo a infraestructura eléctrica
	Inspección termografía SSEE
	Inspección por ultrasonido SSEE
	Inspección visual SSEE
	Toma y análisis de muestras de aceite dieléctrico en equipos de potencia
	Mantenimiento y pruebas eléctricas a infraestructura en potencia, control, protecciones, medida y telecontrol
	Mantenimiento por EDAC
	Rocería subestaciones
	Solución Anomalías detectadas en Predictivo
	Mantenimiento y limpieza general

- Acciones de mantenimiento Redes MT.

Sector	Tipos de intervención
Chapinero y Sector Teusaquillo	Inspección Visual
	Inspección Subterránea
	Inspección Termográfica /Ultra
	Inspección subestaciones Inundables
	Retiro Elementos de la red (Plan Cometas)
	Inspección Sistemas de Puesta a Tierra
	Solución de Anomalías
	Gestión Forestal
	Refuerzo Pases
	Inspección Visual
	Inspección Subterránea
	Inspección Termográfica /Ultra

3. Presente un reporte de las interrupciones del suministro del servicio de energía eléctrica presentados desde 2015 a la fecha, indicando sector, localidad, tipo de intervención, costo, fecha y tiempo de interrupción y restitución del servicio.

Los indicadores de calidad de servicio de energía eléctrica determinados por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) en Colombia mediante la Resolución CREG 097 de 2008, corresponden a indicadores adimensionales que no infieren la frecuencia de las interrupciones para un municipio o localidad en particular. Para Enel-Codensa, fueron vigentes desde el año 2011 y hasta el 31 de diciembre de 2018, de acuerdo con la siguiente definición:

- Índice Trimestral Agrupado de la Discontinuidad (ITADn,p): Es el índice medio de la calidad del servicio prestado por un Operador de Red (OR), y representa el nivel promedio de Discontinuidad del servicio que percibieron todos los usuarios conectados al Nivel de Tensión n, durante el trimestre p.
- Índice Anual Agrupado de la Discontinuidad (IAAD). Relaciona la cantidad promedio de Energía No Suministrada (ENS) por cada unidad de Energía Suministrada (ES) por un OR durante el año de evaluación, el cual se obtiene como el promedio de los ITAD del respectivo año.

Por lo anterior, y con el fin de responder esta pregunta, confirmamos que a partir del 1 de enero de 2019, la CREG estableció según la Resolución CREG 015 de 201, los nuevos indicadores de calidad de servicio para el Sistema de Distribución Local en términos de Duración y Frecuencia de los eventos que perciban los usuarios. En consecuencia, la calidad media anual del OR se mide a través de estos indicadores de los eventos sucedidos en los Sistemas de Distribución Local (SDL) a través de:

- **SAIDI:** Duración total en horas de los eventos que en promedio percibe cada usuario del SDL de un OR, en un período anual.
- **SAIFI:** Cantidad total de los eventos que en promedio perciben todos los usuarios del SDL de un OR, en un período anual.

Indicadores SAIDI y SAIFI para Bogotá, incluyendo trabajos programados e interrupciones no programadas no excluibles vigentes desde el año 2019.

Año	SAIDI (Horas) Imprevistos + trabajos programados	SAIFI (Veces) Imprevistos + trabajos programados
2019	4,20	3,96
2020	3,03	3,01
2021 (enero a agosto)	1,68	1,68

- Indicadores de SAIDI y SAIFI vigentes desde el año 2019¹, que incluyen los eventos con causas excluidas² más imprevistas no excluibles.

Localidad	SAIDI Aporte (Horas) Exclusiones+ Imprevistos			SAIFI Aporte (Veces) Exclusiones + Imprevistos		
	2019	2020	2021 (a agosto)	2019	2020	2021 (a agosto)
Antonio Nariño	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02
Barrios Unidos	0,07	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04
Bosa	0,35	0,19	0,10	0,30	0,22	0,17
Candelaria	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
Chapinero	0,40	0,19	0,08	0,34	0,23	0,10
Ciudad Bolívar	0,29	0,21	0,10	0,34	0,29	0,15
Engativá	0,31	0,16	0,09	0,29	0,21	0,13
Fontibón	0,17	0,16	0,08	0,13	0,14	0,08
Kennedy	0,40	0,27	0,12	0,58	0,40	0,18
Los Mártires	0,09	0,05	0,04	0,07	0,06	0,04
Puente Aranda	0,08	0,04	0,04	0,08	0,06	0,06
Rafael Uribe Uribe	0,10	0,07	0,04	0,09	0,09	0,06
San Cristóbal	0,19	0,08	0,05	0,19	0,09	0,07
Santa Fe	0,16	0,11	0,08	0,12	0,08	0,08
Suba	0,54	0,38	0,14	0,57	0,51	0,20
Sumapaz	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01
Teusaquillo	0,27	0,08	0,04	0,23	0,12	0,05
Tunjuelito	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,03
Usaquén	0,41	0,22	0,11	0,49	0,31	0,14
Usme	0,16	0,10	0,04	0,15	0,10	0,05
Total general	4,13	2,47	1,24	4,14	3,06	1,66

4. Con relación al punto anterior, señale en un informe, los descuentos en el precio final de la factura estimada para cada tipo de cliente, desgregado por localidad, sector y fecha de facturación.

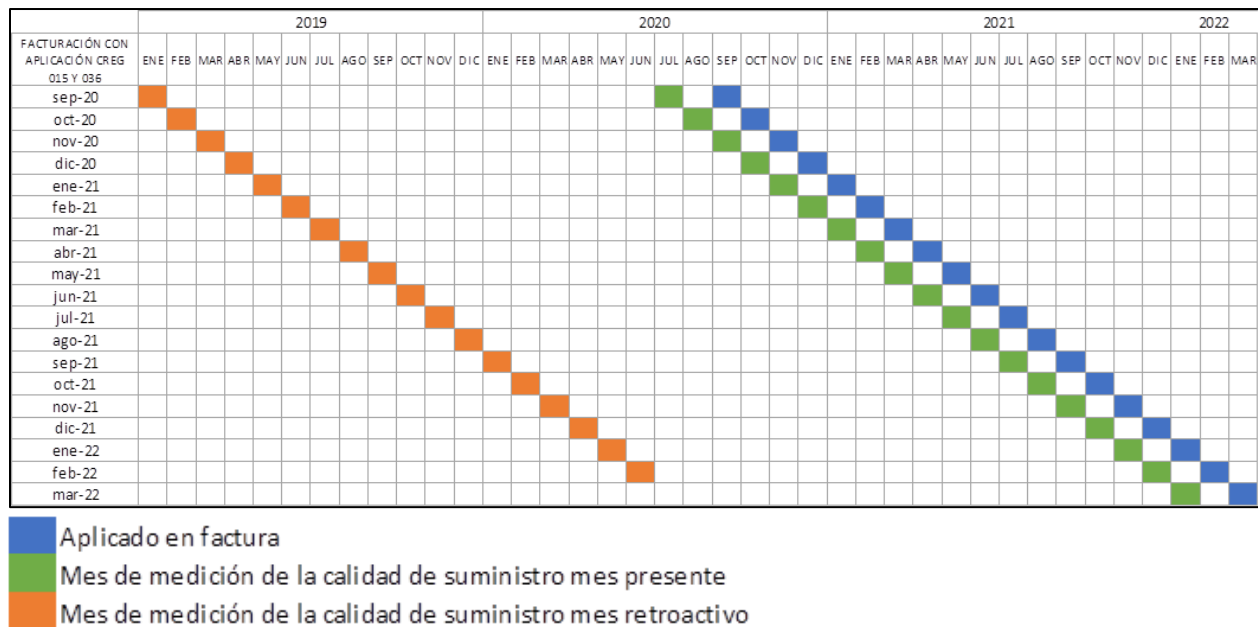
Adjunto se remite la información actualizada con corte a agosto de 2021 ("Anexo 1. Compensaciones"). En relación con la aplicación de las compensaciones por calidad del servicio, Enel-Codensa da cumplimiento a lo establecido en la regulación vigente. Por lo tanto, a partir de la facturación de septiembre de 2020, se aplica lo establecido en la Resolución CREG 015 de 2018.

Es de anotar que hasta mayo de 2019 se aplicaron las compensaciones por calidad del servicio bajo el esquema de calidad establecido en la Resolución CREG 097 de 2008, las cuales reflejaban el comportamiento con corte a diciembre de 2018. Una vez fueron aprobados los cargos de distribución de Enel-Codensa por parte de la CREG, la compañía inició la aplicación del esquema de calidad del servicio bajo la mencionada Resolución 015. Sin embargo, es importante precisar que las compensaciones correspondientes al periodo comprendido entre

¹ La reglamentación vigente de la CREG no determina meta de indicadores de calidad de servicio SAIDI y SAIFI específica por localidad en la ciudad de Bogotá.

² Se trata de eventos que no cuentan en el indicador regulatorio.

enero de 2019 y junio de 2020 están siendo aplicadas de forma retroactiva, como se observa a continuación:



5. Presente copia de las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo a las redes y subestaciones desde 2015 a la fecha, indicando sector, tipo de mantenimiento, costo, fecha y responsable.

A continuación, se indica el plan de mantenimiento ejecutado entre los años 2015³ y 2020 en las localidades de Chapinero y Teusaquillo (Valores en millones de pesos). Lo referente al año 2021 se relaciona en la respuesta al punto 6:

Sector	2015 ³	2016 ³	2017	2018	2019	2020
Chapinero y Sector Teusaquillo	\$ 19.883	\$ 22.184	\$ 1.120	\$ 1.579	\$ 1.832	\$ 1.537

6. Allegue copia del Plan de Mantenimiento preventivo y correctivo a las redes y subestaciones eléctricas en Bogotá, indicando la programación completa que se haya establecido para el año 2021.

A continuación, se indica el plan de Mantenimiento 2021 con énfasis en las localidades de Chapinero y Teusaquillo (Valores en millones de pesos).

³ Para los años 2015 y 2016, el valor informado hace referencia a la totalidad de la ciudad de Bogotá. Esto, por cuanto los sistemas de información de ese momento, no permitían desagregar por localidad.

Sector	2021
Chapinero y Sector Teusaquillo	\$ 2.993

- Medidas de mantenimiento en Bogotá.

Sector	Tipos de intervención
Bogotá	Actividades Predictivas: Inspección visual y especializada periódicas y focalizadas en la infraestructura eléctrica, cuya finalidad es encontrar anomalías cuya criticidad prioriza la intervención sobre la infraestructura. Año 2021: 3.420 kilómetros
	Actividades Preventivas: Solución de anomalías producto de las actividades predictivas, priorizadas de acuerdo con el grado de criticidad y con el fin de evitar afectaciones en la prestación del servicio. Año 2021: 7.003 actividades preventivas
	Gestión Forestal: Podas y Talas controladas sobre la población arbórea identificada que puede tener incidencia sobre la infraestructura eléctrica y afectar la prestación del servicio. Año 2021: 13.000 Intervenciones forestales

- Medidas de operación en Bogotá.

Sector	Tipos de intervención
Bogotá	Telecontrol de la Red: Implementación de equipos tele controlados sobre toda la infraestructura de Media Tensión ubicados estratégicamente, lo cual disminuye significativamente los tiempos de atención y restablecimiento.

- Mantenimiento planificado en Subestaciones 2021.

Sector	Tipos de intervención
Chapinero y Sector Teusaquillo	Inspección visual
	Inspección termografía
	Inspección por ultrasonido
	Análisis predictivo a infraestructura eléctrica
	Toma y análisis de muestras de aceite dieléctrico en equipos de potencia
	Roceria subestaciones
	Mantenimiento y pruebas eléctricas a infraestructura en potencia, control, protecciones, medida y telecontrol
	Mantenimiento por EDAC
	Mantenimiento y limpieza general
	Solución Anomalías detectadas en Predictivo

- Mantenimiento planificado Redes MT 2021.

Sector	Tipos de intervención
Chapinero y Sector Teusaquillo	Inspección Visual
	Inspección Subterránea
	Inspección Termográfica /Ultra
	Inspección subestaciones Inundables
	Retiro Elementos de la red (Plan Cometas)
	Inspección Sistemas de Puesta a Tierra
	Solución de Anomalías
	Gestión Forestal
	Medidas Técnicas Forestales

Sector	Tipos de intervención
	Refuerzo Pases

7. Presente el cronograma de nuevos cortes o acciones que generen inestabilidad de la red que podrían suponer intermitencia del servicio en las localidades.

Para el año 2020, el plan de mantenimiento e inversión se ejecutará durante todo el año, y se generarán interrupciones programadas en la red de distribución de energía eléctrica de acuerdo con las condiciones operativas del momento para no generar inestabilidad en el sistema de distribución.

Estos cortes programados son avisados debidamente, según lo establecido por la regulación vigente. Para este caso, la resolución CREG 015 de 2018, numeral 5.2.1 “Clasificación de los Eventos”, establece que éstos deben ser informados a los usuarios afectados con una antelación mínima de 48 horas a través de cualquier medio de comunicación masivo que garantice su adecuada información. Si los eventos programados afecten cargas industriales, el tiempo de notificación no podrá ser inferior a 72 horas.

Los canales en los que se comunican los cortes programados incluyen periódicos, página web de la compañía, cuñas radiales y perifoneo en zonas rurales.

8. Señale qué acciones preventivas podría tomar la ciudadanía para evitar posibles daños a los equipos eléctricos y electrónicos por estas intermitencias.

Para este caso, si se va a realizar un mantenimiento, la recomendación consiste en desconectar los electrodomésticos o cerrar los tacos interruptores para conectar una vez se informe el restablecimiento del servicio.

Esperamos de esta forma haber atendido las inquietudes planteadas.

Cordialmente,

FRANCESCO BERTOLI
Gerente General
CODENSA S.A. ESP