



Bogotá D.C., 29 de enero de 2025

CONCEJO DE BOGOTÁ 29-01-2025 04:48:35

2025ER1852 O 1 Fol:1 Anex:0

ORIGEN: ENEL/PILAR JARAMILLO VILLAMIZAR

DESTINO: COMISION 1ª PERM. PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENT

ASUNTO: RESPUESTA PROPOSICIÓN 026 DE 2025.

OBS: ---

Doctor

DAVID ANDRÉS GIRALDO UMBARILA

Subsecretario de la Comisión Primera del Plan de Desarrollo

CONCEJO DE BOGOTÁ

Ciudad.

Asunto: Respuesta Proposición 026 de 2025.

Respetado Doctor Giraldo,

De acuerdo con la solicitud para dar respuesta a la Proposición 026 de 2025, atentamente damos respuesta de la siguiente manera.

1. Sírvasse informar en detalle las competencias de la entidad a su cargo con respecto a la prestación del servicio de energía eléctrica en la ciudad.

Enel Colombia S.A. ESP es el Operador de Red (OR) y el prestador del servicio público domiciliario en la ciudad de Bogotá. La entidad del orden nacional encargada de la vigilancia y control es la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

2. Sírvasse informar si en lo corrido del 2017 a la fecha se han presentado inconsistencias, deficiencias y/o problemáticas en la prestación del servicio de energía de la ciudad. Por Favor explicar en detalle las razones de las inconsistencias y las acciones adelantadas para solucionarlas.

En lo corrido del año 2017 y a la fecha no se han presentado inconsistencias, deficiencias o problemáticas en la prestación del servicio de energía de la ciudad. Se atienden con normalidad los eventos programados y no programados mediante la logística y los programas de mantenimiento, lo que ha permitido que, en los últimos 6 años del presente periodo regulatorio, se hayan cumplido satisfactoriamente las metas regulatorias de SAIDI y SAIFI exigidas a Enel Colombia.

3. Sírvasse informar cuáles son las principales fuentes de obtención de energía de la ciudad de Bogotá.

La energía eléctrica se genera por plantas ubicadas en diferentes partes del país, representadas por los agentes que desarrollan la actividad de generación. Particularmente para atender la demanda de energía del mercado regulado de la ciudad de Bogotá, actualmente Enel Colombia, en desarrollo de la actividad de comercialización, tiene vigentes contratos de suministro con generadores de fuentes de energía hidráulica, térmica y fuentes de energías renovables no convencionales (FNCER).



4. Sírvese informar en detalle la estructura de la red eléctrica de la ciudad de Bogotá. Favor indicar la composición de las fases de generación, transmisión y distribución, además de anexar la cartografía.

Bogotá, Cundinamarca y Meta integran el área eléctrica Centro Oriental. Esta área se encuentra conectada con el resto del Sistema Interconectado Nacional por redes de transmisión de 230 kV que principalmente se ubican conformando un anillo que rodea Bogotá y también, por una línea de conexión en 500kV que permite la importación de potencia desde Antioquia.

En este anillo se sitúan subestaciones de conexión al STN (Sistema de Transmisión Nacional) ubicadas en municipios aledaños a Bogotá, que permiten reducir las altas tensiones de 500kV a 115kV, o de 230kV a 115kV, y de esta forma alimentan el sistema de subtransmisión en 115kV en un nivel de tensión adecuado para transportar altas potencias. Las redes de alta tensión (115kV + 57.5 kV) de Enel Colombia en Bogotá, corresponden a una longitud estimada de 424 kilómetros.

El sistema de subtransmisión está construido en forma de malla para garantizar la confiabilidad ante la salida de operación de algún elemento, ya sea por fallas o mantenimientos. A esta malla se conectan subestaciones de distribución que convierten las altas tensiones de 115kV a niveles de 11.4kV o 34.5kV, y de esta forma se distribuye la potencia en las redes de media tensión para garantizar el suministro confiable ante la falla o mantenimiento de un elemento. Las subestaciones de alta a media tensión de Enel Colombia en la ciudad de Bogotá, son 32, con capacidad instalada de 4.487 MVA, asociadas a 6.920 kilómetros de redes de media tensión distribuidos en 765 alimentadores.

Dependiendo de la capacidad demandada por los clientes, éstos se pueden conectar directamente a las redes (circuitos) de media tensión, o en caso de pequeños usuarios, se hace una reducción adicional de tensión en centros de distribución que convierten las tensiones de niveles de 11.4kV a 208V, y de esta forma alimenta a los clientes en baja tensión. Las redes de baja tensión de Enel Colombia en la ciudad de Bogotá corresponden a una longitud estimada de 5.969 kilómetros, mientras que los transformadores de distribución corresponden a 41.628.

Es importante resaltar que Bogotá cuenta pocos recursos embebidos de generación como las PCH (Pequeñas Centrales Hidroeléctricas) de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) ubicadas en Suba y Usaquén, junto con la central de generación Biogás Doña Juana 1.7 MW, que no son suficientes para atender la demanda de la ciudad. La demanda de Bogotá es atendida principalmente con fuentes de generación ubicadas en Cundinamarca hacia el sur a lo largo del Río Bogotá, como son las centrales Darío Valencia, Guaca, Paraíso, Canoas y Tequendama, y con centrales de generación ubicadas en Boyacá como Guavio y Chivor. Adicionalmente, el Área Oriental recibe energía desde el área de Antioquia mediante la línea Bacatá – Primavera 500 kV, del área CQR (Caldas – Quindío – Risaralda) mediante las líneas Purnio – Noroeste 230 kV, y desde el área Suroriental empleando las líneas Mesa – San Felipe 230 kV y Mesa – Mirolindo 230 kV.

Para complementar la capacidad de importación, actualmente están en desarrollo por parte de transmisores (es decir, no se trata de proyectos a cargo de Enel Colombia) dos de proyectos del STN que presentan retrasos con respecto a la Fecha de Puesta en Operación (FPO) inicial planeada por la UPME, que permiten incrementar la importación por 500 kV desde el área CQR mediante la nueva línea Virginia – Nueva Esperanza 500 Kv, y desde el área Nordeste con la línea Sogamoso – Norte – Nueva esperanza 500 kV.



Finalmente, sobre la cartografía de la red eléctrica nos permitimos indicar que se trata de información de carácter confidencial por razones de seguridad del sistema. Por lo anterior, la Compañía no comparte esta información, y la resguarda para proteger la operación del sistema. En caso de que sea imprescindible conocer esta cartografía, es posible revisar el mecanismo para llevarlo a cabo de manera segura.

5. Sírvase informar en detalle la estructura de la red de alumbrado público de la ciudad de Bogotá. Favor compartir la cartografía asociada y el listado del mobiliario instalado en cada localidad para el sistema de alumbrado público.

El sistema de alumbrado público de la ciudad está compuesto por los siguientes activos:

ACTIVO	PROPIEDAD ENEL	PROPIEDAD DISTRITO	UNIDAD DE MEDIDA
Luminaria LED	252.373	4.285	Unidades
Luminaria Mh	98.056	1.827	Unidades
Luminaria Na	4.340	1.758	Unidades
Postes	109.284	6.596	Unidades
Cámaras	34.548	3.161	Unidades
Redes eléctricas	3.340	182,4	Km (Lineal)
Transformadores	630	13	Unidades

Con relación a la cartografía del alumbrado público y el mobiliario, en el siguiente link se encuentran cargados archivos tipo shape (.shp) con los activos propiedad de Enel Colombia, con corte a noviembre de 2024. Dicha información puede ser visualizada en plataformas tipo GIS.

Link:

https://drive.google.com/file/d/1QO_3zld8Uj65clhx0EThro1dinnZtjLC/view?usp=drive_link

6. Sírvase informar el detalle del estado actual de la propuesta del Gobierno Nacional de obtener recursos para el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) a través de la tarifa de energía.

Respetuosamente sugerimos plantear esta pregunta al Gobierno Nacional, por ser de su competencia.

7. Sírvase compartir los estados financieros asociados a la instalación, mantenimiento y funcionamiento de la red de alumbrado público en lo corrido del 2017 a la fecha. Favor segregar la información por mes indicando la fuente del recurso y el ente ordenador del gasto.

Respetuosamente sugerimos solicitar esta información a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) por ser de su competencia.

8. Sírvase informar el detalle de la metodología para facturar el valor correspondiente al alumbrado público de la ciudad de Bogotá.

La metodología de remuneración del servicio de alumbrado público de Bogotá que se aplica, está basada en el convenio 766 de 1997, los acuerdos, otrosíes y la regulación vigente:



- a) **Consumo de Energía (Suministro de energía):** Se realiza el cálculo de consumo de energía por aforo, con base en el total del inventario de luminarias detallado por tipo de tecnología con su respectiva potencia. El cálculo se realiza de la siguiente manera:

Se toma el total de la potencia instalada (kW) y se multiplica por 12 o 24 horas (dependiendo del tiempo de funcionamiento) y por los días a facturar del mes. Una vez se ha calculado el consumo de energía, éste se multiplica por la tarifa acordada de alumbrado público.

- b) **Arrendamiento de Infraestructura de alumbrado público (arrendamiento de activos):**

Se calcula el valor total de los activos teniendo en cuenta las unidades constructivas correspondientes. Este valor se anualiza de acuerdo con la vida útil de cada activo y el WACC regulatorio. Posteriormente, este valor se divide entre los 12 meses y se indexa con el índice de precios al productor (IPP).

- c) **Mantenimiento de Infraestructura de alumbrado público (gastos de administración, operación y mantenimiento):** Corresponde al 3,75 % del valor de los activos, dividido entre 12 e indexado con el IPP.

9. Sírvase informar si esta Administración ha contemplado el cobro por el servicio de alumbrado público en la tarifa de energía para la población de Bogotá. De ser positiva la respuesta favor indicar la estrategia del cobro, uso del recurso y riesgo para la economía de los bogotanos, así como todos los estudios que se han realizado al respecto.

Respetuosamente sugerimos plantear esta pregunta a la Administración Distrital, por ser de su competencia.

10. Sírvase informar si el Área de Distribución de Energía a la que pertenece Bogotá presenta algún estado de alarma frente a la prestación del servicio de energía. En caso de ser positiva la respuesta, favor argumentar las razones y explicar en detalle si esto representa un aumento en la tarifa de energía.

El Área Oriental a la cual pertenece Bogotá, ha sido identificada por el Consejo Nacional de Operación (C.N.O) como una de las tres áreas críticas del Sistema Interconectado Nacional (SIN), de acuerdo con los análisis de planeamiento operativo eléctrico, elaborados por el Centro Nacional de Despacho (CND-XM), y en ese sentido, desde el C.N.O y también desde Enel Colombia, se ha alertado al Ministerio de Minas y Energía a través de múltiples comunicaciones.

Es importante mencionar que en el Área Oriental se ha informado que, de continuar con el crecimiento de demanda de energía eléctrica previsto, y de persistir los atrasos en la entrada de los proyectos de expansión de las redes eléctricas, la probabilidad para atender la demanda de forma segura y confiable es muy baja, especialmente ante situaciones excepcionales como la baja hidrología presentada durante 2024.

Así las cosas, para evitar los riesgos de desatención de demanda identificados en el Área Oriental, en el corto y mediano plazo es de vital importancia contar con la pronta entrada en operación de los proyectos de expansión definidos y que solucionan estructuralmente las problemáticas del área: Chivor II - Norte – Bacatá 230 kV, Sogamoso – Norte – Nueva Esperanza 500 kV, Virginia – Nueva Esperanza 500 kV y segundo transformador Nueva Esperanza 500/115 kV, algunos de los cuales presentan atrasos en su puesta en operación de más de 10 años. Además, para el mediano y largo plazo es importante que desde



el Gobierno Nacional se avance rápidamente en los análisis y definición de nuevos proyectos de expansión que procuren por la atención de la demanda con criterios de calidad, seguridad y confiabilidad, previendo en todo caso los tiempos considerables que en el nuevo contexto social y ambiental requieren los proyectos para ser desarrollados, y evitando futuros riesgos de atención de la demanda para el área.

Con relación a la tarifa, se resalta que los atrasos en los proyectos de infraestructura eléctrica pueden impactar la tarifa de energía eléctrica en varios componentes, pero en especial en el componente de restricciones (R). En cuanto a dicho componente, es importante mencionar que las medidas de mitigación operativas que el Centro Nacional de despacho (CND-XM) toma para contrarrestar la falta de infraestructura, generalmente implican un aumento en su cobro. Sin embargo, este dinero se recolecta a través de todos los usuarios del país sin distinguir áreas críticas.

Enel Colombia como uno de los principales OR del Área Oriental, lleva años analizando, proponiendo e implementado acciones de mitigación que eviten mayores consecuencias en la continuidad del servicio de nuestros usuarios. No obstante, a la fecha vemos con preocupación que las acciones de mitigación definidas han empezado a quedarse cortas ante la gravedad de los atrasos y que, dentro de las últimas reuniones del Grupo de Área Oriental citadas por el C.N.O, no se evidencian otras alternativas de mitigación que puedan adelantarse en el corto plazo, sin el apoyo decidido del Gobierno Nacional y de las empresas del sector.

Se resalta que las consecuencias de los atrasos no solo han traído impactos en la tarifa de los usuarios del país y en especial del Área Oriental, sino que también han traído efectos negativos para los usuarios finales, el medio ambiente, las empresas involucradas y el país:

- La imposibilidad de que nuevos industriales, constructores residenciales y comerciantes puedan conectar sus proyectos o ampliar sus conexiones en la zona de influencia de la subestación Norte 500/230/115 kV, frenando así el desarrollo económico y social de la región, y por supuesto, la creación de nuevos empleos del país.
- Las acciones operativas de mitigación han incluido el requerimiento de centrales térmicas en el área, generación que se hubiera podido evitar de contar con los proyectos de transmisión atrasados. Esto implica una mayor emisión de CO₂ a la atmosfera, contrario a lo deseado para la protección del medio ambiente.
- Algunos usuarios de la sabana norte de Bogotá se han visto afectados mientras se ejecutan medidas de mitigación constructivas, ya que se ha aumentado el riesgo de desatención de su demanda, y en algunos casos se han materializado desconexiones preventivas.
- Enel Colombia ha tenido que modificar en varias ocasiones su Plan de Inversiones con el fin de atender la emergencia, mediante la priorización de obras de mitigación que no hubieran sido necesarias si los proyectos estructurales no se hubieran atrasado. Es importante resaltar que, a pesar de que la problemática no es responsabilidad de Enel Colombia, con el fin de evitar mayores afectaciones a sus usuarios y a la seguridad del SIN, la empresa ha realizado inversiones en medidas de mitigación, a sabiendas que en el marco regulatorio actual algunas de estas no serán reconocidas: i) implementación y operación de esquemas suplementarios de deslastre automático de carga; ii) acuerdos para reducción de consumo de algunos clientes industriales; iii) compensaciones por calidad en el servicio; iv) múltiples



declaraciones de “Estado de Emergencia” en la zona por parte del Centro Nacional de Despacho (CND-XM), entre otros.

- A nivel nacional, se resalta que el atraso en la ejecución de las obras impacta el avance de la transición energética, ya que no se cuenta oportunamente con la infraestructura suficiente para permitir la conexión de nueva demanda (electrificación de la economía, movilidad eléctrica, entre otros) y tampoco para la conexión de nuevos proyectos de generación con FNCER.

- Estos antecedentes no son buenos para el país, ya que desincentivan inversionistas internacionales interesados en el desarrollo de redes de transmisión, proyectos de generación, creación de industria o generación de empleos.

11. Sírvase informar cuánto aumenta el valor de la energía en la tarifa por las medidas tomadas ante la contingencia por COVID-19. Favor segregar la información para el sector domiciliario por cada estrato, consumo del sector público, industrial y cualquier otra que considere relevante.

Mediante la Resolución CREG 058 de 2020, modificada por la Resolución CREG 152 de 2020, como parte de las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional para mitigar los impactos del COVID, se estableció que los comercializadores a nivel nacional debían aplicar la opción tarifaria definida en la Resolución CREG 012 de 2020 a sus usuarios regulados. De esta forma, los comercializadores desde el año 2020 y hasta el diciembre de 2023, en el caso de Enel Colombia, aplicaron el denominado mecanismo de la opción tarifaria, trasladado a sus usuarios, en gran parte de este periodo, una tarifa menor a la calculada mediante la metodología vigente (Resolución CREG 119 de 2007), generando así un saldo acumulado pendiente de cobro por parte de los agentes comercializadores.

Por su parte, la Alcaldía Mayor de Bogotá a través del Decreto 123 de 2020, “Por el cual se adoptan medidas complementarias para mitigar el impacto económico y social derivado del aislamiento preventivo obligatorio en Bogotá D.C.”, con ocasión del estado de emergencia sanitaria y calamidad pública generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, estableció un beneficio transitorio (para las facturas correspondiente a los meses de abril, mayo y junio de 2020) sobre el valor facturado, a los suscriptores residenciales de los estratos 1, 2, 3 y 4 del servicio público de energía eléctrica, sobre el cual desde Enel Colombia se dio cumplimiento.

De otro lado, con el fin de brindar alivios financieros a nuestros clientes residenciales y comerciales en Bogotá y Cundinamarca, Enel Colombia implementó varias medidas alineadas con las disposiciones del Gobierno Nacional durante la emergencia sanitaria por el COVID19:

1. Pago diferido del Consumo de energía eléctrica
2. Descuento por “pronto pago”
3. Aporte voluntario "Comparto mi energía"
4. Reconexión del servicio para los segmentos más vulnerables de la población
5. No cobro de intereses por mora
6. Planes de financiación – Colombia 2020
7. No suspensión del servicio por mora

De otro lado, , Enel Colombia se acogió a las medidas regulatorias voluntarias expedidas por el Gobierno Nacional para el periodo 2022-2023, las cuales limitaron los incrementos tarifarios a los usuarios del



servicio de energía eléctrica, conforme a las disposiciones contenidas en la resolución CREG 101 027 de 2022, modificada por la resolución CREG 101 031 de 2022.

Finalmente, es importante mencionar la decisión de Enel Colombia de acogerse a las medidas de modificación tarifaria de mutuo acuerdo incorporadas en la Resolución CREG 101 028 de 2023, por tanto, a partir de enero de 2024 dimos por finalizada la aplicación de la opción tarifaria e iniciamos el traslado en tarifa del componente asociado a la recuperación de saldos, conforme los lineamientos establecidos en la citada Resolución. Valga la pena mencionar, que dicho traslado en tarifa finalizó el pasado mes de diciembre de 2024, para los usuarios conectados a los niveles de tensión 1 y 4, principalmente usuarios residenciales, y se espera finalizar en el 2025 para los usuarios de los niveles de tensión 2 y 3, principalmente industriales y comerciales.

En el siguiente link se encuentran los pliegos mensuales publicados por Enel Colombia, desde el año 2017 hasta la fecha. Allí se encuentra desagregada la información para los sectores residencial, comercial e industrial, así como por niveles de tensión y estratos.

Link: [Pliegos Tarifarios 2017-2025.zip](#)

12. Sírvase informar si la inclusión del departamento de Tolima en el Área de Distribución de Oriente representa un aumento en la tarifa de energía de Bogotá. Favor justificar la respuesta.

Dado que en el país existen cargos de distribución diferentes para cada OR (OR), el Ministerio de Minas y Energía estableció a través del Decreto 388 de 2007, reglamentado a través de la Resolución CREG 058 de 2008, la conformación de Áreas de Distribución de Energía Eléctrica (ADD) con el objetivo de que todos los usuarios dentro de una misma ADD paguen un único cargo de distribución. Como consecuencia, el cargo de Distribución que pagan los usuarios no corresponde al cargo aprobado al OR que presta el servicio, sino el resultante de la unificación de los cargos de los diferentes sistemas de distribución al interior de una misma ADD.

Esta unificación de cargos tiene asociados unos impactos de cara a las tarifas que pagan los usuarios, esto es, aquellos OR que presentan cargos superiores al cargo unificado ADD, presentan disminución en sus tarifas, mientras que los OR que cuentan con cargos de distribución inferiores al de la ADD, presentan incrementos en sus tarifas, como consecuencia de esta decisión por parte del Gobierno.

Actualmente existen cuatro Áreas de Distribución (ADDs) en Colombia: Oriente, Occidente, Centro y Sur. La mayor parte de los OR forman parte de alguna de éstas. En el caso de Enel Colombia, pertenecemos a la ADD Oriente, junto con los OR de Boyacá, Huila y Arauca. A través de la Resolución MME 40227 de 2022, Tolima ingresó a la ADD Oriente a partir de agosto 2022.

Este esquema ha tenido impactos negativos para todos los usuarios de Bogotá y Cundinamarca, para quienes este cargo unificado ha representado en el último año un aumento de su tarifa de cerca 42\$/kWh. Así, usuarios de estratos socioeconómicos bajos de nuestra región, resultan beneficiando a todos los usuarios de los otros OR que hacen parte de esta ADD, incluso a usuarios de estratos altos, lo cual desnaturaliza la esencia de la redistribución de ingresos.

Desde Enel Colombia hemos sugerido desmontar gradualmente el esquema de ADDs, con el fin de aliviar las tarifas de distribución que pagan los usuarios de Bogotá y Cundinamarca, contribuir en un esquema de



subsídios correctamente focalizados, permitir que el principio tarifario de eficiencia oriente las inversiones y se den los correspondientes traslados de costos a los usuarios, garantizando que las empresas cuenten con señales económicas claras y transparentar la información entre OR y sus usuarios.

13. Sírvase informar cuántas denuncias se han registrado por el delito de “defraudación de fluido” o hurto de energía eléctrica en la ciudad de Bogotá. Favor indicar el número de conexiones irregulares, alteraciones en los medidores, cables, postes de luz y otra que se considere relevante en lo corrido del 2018 a la fecha.

Desde el año 2018 a 24 de enero de 2025, como resultado de las operaciones en campo de verificación e inspección de equipos de medida e infraestructura eléctrica, se detectaron 85.530 conexiones con hallazgo irregular en la ciudad de Bogotá.

En lo correspondiente a denuncias instauradas en Bogotá, indicamos:

AÑO	DENUNCIAS INSTAURADAS
2018	20
2019	9
2020	44
2021	29
2022	26
2023	29
2024	60
Total	217

14. Sírvase informar el número de personas condenadas en la ciudad de Bogotá por el delito de “defraudación del fluido”. Favor segregar la información por edad, género, localidad de residencia y tipo de pena impuesta.

Relacionamos la información en el siguiente cuadro:

AÑO	SENTENCIAS CONDENATORIAS
2018	Responsabilidad Penal: 1 Inc. Reparación: 2
2019	Responsabilidad Penal: 1 Inc. Reparación: 1
2020	Responsabilidad Penal: 2 Inc. Reparación: 1
2021	No
2022	Responsabilidad Penal: 2 Inc. Reparación: 2
2023	Responsabilidad Penal: 2 Inc. Reparación: 1
2024	No
Total	15

Nota: No se cuenta con mayor detalle en cuanto a edad, género y localidad. Se sugiere solicitar dicha información a la Fiscalía General de la Nación y al Consejo Superior de la Judicatura.



15. Sírvase informar si los delitos relacionados en las preguntas 11 y 12 influyen en el aumento de la tarifa de energía.

El Costo Unitario de Prestación del Servicio (CU) es el costo económico eficiente de prestar el servicio al usuario final regulado, y resulta de agregar los costos de las actividades de Generación, Transmisión, Distribución, Comercialización, además de considerar las Pérdidas y Restricciones.

Particularmente, el componente de Pérdidas corresponde al costo reconocido de pérdidas de energía que por razones técnicas o no técnicas (hurto, manipulación, fraude, etc.) se pierden en las redes eléctricas; considera, además, los costos de los programas de reducción de pérdidas no técnicas que se realicen en los mercados de comercialización. De forma general, la CREG reconoce a cada OR un nivel de pérdidas eficientes y los costos de mantenimiento o reducción de éstas, los cuales son trasladados a los usuarios a través de las tarifas. De esta manera, una reducción en las pérdidas no técnicas, entre las que están las ocasionadas por defraudación de fluidos, puede impactar positivamente a los usuarios en la siguiente revisión tarifaria. En caso en que las pérdidas reales de cada OR sean superiores a las pérdidas aprobadas por la CREG, serán las empresas quienes asuman dichos costos, y éstos no serán trasladados a las tarifas.

Cabe anotar que el nivel de pérdidas aprobado a cada OR es revisado periódicamente por la CREG. Según lo consagrado en la Ley 142 de 1994:

“Las fórmulas tarifarias tendrán una vigencia de cinco años, salvo que antes haya acuerdo entre la empresa de servicios públicas y la comisión para modificarlas o prorrogarlas por un periodo igual. (...). Vencido el periodo de vigencia de las fórmulas tarifarias, continuarán rigiendo mientras la comisión no fije las nuevas”.

Finalmente, resaltamos que la defraudación de fluidos está tipificada como un delito según el artículo 256 del Código Penal, de la siguiente manera:

“El que mediante cualquier mecanismo clandestino o alterando los sistemas de control o aparatos contadores, se apropie de energía eléctrica, agua, gas natural, o señal de telecomunicaciones, en perjuicio ajeno, incurrirá en prisión de dieciséis (16) a setenta y dos (72) meses y en multa de uno punto treinta y tres (1.33) a ciento cincuenta (150) salarios mínimos legales mensuales vigentes”.

Esta conducta atenta no sólo contra la empresa prestadora del servicio público, la eficiencia en la prestación del servicio o la operación del sistema eléctrico, sino que además va en contra de la seguridad de las personas y bienes, al manipular conexiones y activos eléctricos que pueden representar un riesgo para la vida.

16. Sírvase informar si desde la entidad se han evaluado estrategias para reducir el valor de la tarifa de energía en Bogotá. Favor compartir las estrategias y las decisiones tomadas respecto a su ejecución.

Como Compañía damos estricto cumplimiento a las disposiciones en materia tarifaria, entre ellas, la aplicación de la fórmula tarifaria general y la metodología establecida en la resolución CREG 119 de 2007, para el correspondiente traslado de los costos de prestación del servicio a los usuarios. De otro lado, como compañía empleamos estrategias de compras de energía que trasladen las mayores eficiencias posibles a



los usuarios, teniendo en cuenta las condiciones tanto del mercado spot como de contratos a mediano y largo plazo, y de esta manera mantener una de las tarifas más bajas a nivel nacional.

17. Sírvase informar el consumo energético de la ciudad de Bogotá. Favor segregar la información por consumo domiciliario en cada estrato, consumo del sector público, consumo industrial y cualquier otra que considere relevante.

A continuación, se incluyen dos tablas correspondientes al período enero a octubre de 2024. La primera presenta los datos de consumo por Clase de servicio y la segunda por Localidad.

Tabla 1: Clase de servicio.

CLASE DE SERVICIO	KWH CONSUMO
Alumbrado Publico	133.757.018,0
Comercial	1.585.777.254,0
Industrial	465.992.961,0
Oficial	187.171.912,0
Residencial (Estrato)	3.151.995.186,0
1	213.056.625,0
2	1.049.775.633,0
3	1.075.495.999,0
4	443.851.422,0
5	180.560.957,0
6	189.254.550,0
TOTAL	5.524.694.331

Tabla 2: Localidad.

LOCALIDAD	KWH CONSUMO
Suba	708.335.315
Kennedy	606.232.903
Usaquén	542.399.490
Chapinero	528.180.248
Engativá	477.020.488
Fontibón	392.216.153
Bosa	313.239.323
Puente Aranda	289.724.511
Ciudad Bolívar	241.391.892
Teusaquillo	220.770.836
Barrios Unidos	168.991.171
Rafael Uribe Uribe	165.836.693
San Cristóbal	163.127.455
Santa Fe	157.663.365
Usme	150.074.051



LOCALIDAD	KWH CONSUMO
Mártires	143.312.487
Tunjuelito	118.670.837
Antonio Nariño	91.623.651
La Candelaria	41.367.780
Sumapaz	4.515.682
TOTAL	5.524.694.331

18. Sírvase informar el rango y promedio de valores de la tarifa de energía en Bogotá por localidad, en lo corrido del 2018 a la fecha discriminando por mes. Favor segregar la información por consumo domiciliario en cada estrato, consumo del sector público, consumo industrial y cualquier otra que considere relevante.

En el siguiente link se encuentran los pliegos mensuales publicados por Enel Colombia, desde el año 2017 hasta la fecha. Allí se encuentra desagregada la información para los sectores residencial, comercial e industrial, así como por niveles de tensión y estratos.

Link: [Pliegos Tarifarios 2017-2025.zip](#)

19. Sírvase informar si en lo corrido del 2017 a la fecha se han registrado incrementos en la tarifa del servicio de energía en la ciudad de Bogotá. Favor desagregar la información por estrato, sector público industrial y cualquier otra que considere relevante.

La evolución de las tarifas en el mercado de Bogotá y Cundinamarca atendido por Enel Colombia se encuentra contenida en los archivos del siguiente link. La información esta desagregada por año, mes, estrato, sector, nivel de tensión.

Link: [Pliegos Tarifarios 2017-2025.zip](#)

20. Sírvase informar detalladamente cuáles son los subsidios de la Nación y el Distrito para la tarifa de energía de Bogotá. Favor informar el valor exacto y las líneas de ejecución del mismo.

Los subsidios a la tarifa de energía eléctrica son cubiertos mediante dos mecanismos:

- La contribución que están obligados a pagar los usuarios pertenecientes a los estratos 5 y 6, industriales y comerciales.
- Los que puede otorgar la Nación y las entidades territoriales mediante sus respectivos presupuestos. Dado que los subsidios no alcanzan a ser cubiertos por las contribuciones, el excedente es aportado por la Nación a través del Fondo de Solidaridad para Subsidios y Redistribución de Ingresos (FSSRI), administrado por el Ministerio de Minas y Energía.

Respecto a las disposiciones legales sobre subsidios y contribuciones podemos mencionar:

- Para el caso de los estratos 1 y 2: El subsidio no podrá ser superior al 60% en el estrato 1 y al 50% en el estrato 2 sobre el Costo Unitario de Prestación del Servicio (CU). Este subsidio se otorga sobre el



consumo de subsistencia definido por la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) en la Resolución 355 de 2004.

- Para los usuarios de estrato 3: El subsidio es del 15% sobre el CU, para el consumo básico o de subsistencia.
- Los usuarios de estrato 4: No pagan contribución ni son sujetos de subsidio, es decir, la tarifa que se les aplica es igual al CU.
- Según la Ley 142 de 1994 los usuarios de estratos 5 y 6, así como usuarios comerciales y algunos industriales, deben pagar una contribución del 20% sobre el CU.

21. Sírvase compartir el histórico de fallas en la red eléctrica de Bogotá. Favor indicar fecha, hora, razón de la falla, el número de hogares y personas afectadas, y medidas tomadas para la atención, desde el 2018 a la fecha.

En el “Anexo – Histórico de fallas” se comparte la información solicitada.

22. Sírvase compartir el histórico de apagones en la red eléctrica de Bogotá. Favor indicar fecha, hora, razón de la falla, el número de hogares y personas afectadas, y medidas tomadas para la atención, desde el 2018 a la fecha.

Confirmamos que para el período señalado, no se presentaron apagones del servicio de energía eléctrica en la ciudad de Bogotá que implicaran la interrupción de todos los clientes de la ciudad de manera simultánea.

23. Sírvase informar si a la fecha se ha identificado algún riesgo de apagón en el Área de Distribución de Energía de Oriente. Favor explicar en detalle los riesgos y razones.

Es importante iniciar mencionando que ningún sistema eléctrico en el mundo está exento del riesgo de apagones, pues estos pueden suceder de forma parcial (región) o total (país) por causas **no previstas** como: desconexión/conexión de grandes bloques de generación/demanda (causados por ataques terroristas, catástrofes climáticas, entre otros), fallas en los equipos y/o sus protecciones, errores humanos, ataques cibernéticos, entre otros. No obstante, desde el Gobierno Nacional, el Consejo Nacional de Operación (CNO), XM como operador del sistema y los agentes de la cadena del sector, se realiza un trabajo conjunto con el fin de reducir este riesgo al mínimo.

Ahora bien, es relevante señalar que de acuerdo con los análisis de planeamiento operativo eléctrico (**causas previstas**), elaborados por el Centro Nacional de Despacho (CND-XM), se ha identificado que para el año 2026 existe un potencial riesgo de desabastecimiento de la demanda de energía eléctrica para el Área Oriental, a la cual pertenecen Bogotá y Cundinamarca. En este sentido, el C.N.O ha identificado esta área como crítica, y en conjunto con empresas como Enel Colombia se ha alertado al Ministerio de Minas y Energía a través de múltiples comunicaciones y mesas del Área Oriental.

Para evitar los riesgos locales y generales de desatención de demanda identificados en el Área Oriental, en el corto y mediano plazo es de vital importancia contar con la pronta entrada en operación de los proyectos de expansión definidos, y que solucionan estructuralmente las problemáticas del área. A continuación, listamos **los proyectos de alta criticidad** para el Área Oriental que no han logrado su puesta en operación a pesar de los esfuerzos de sus ejecutores en la búsqueda de alternativas con las instituciones



nacionales, regionales y las comunidades, y que su atraso impacta la atención de la demanda por criterios de calidad, confiabilidad y seguridad:

PROYECTO	EJECUTOR	MESES DE ATRASO RESPECTO FPO PREVISTA
Chivor II - Norte – Bacatá 230 kV	Enlaza (GEB)	122
Sogamoso – Norte – Nueva Esperanza 500 kV	Enlaza (GEB)	103
Virginia – Nueva Esperanza 500 kV	ALUPAR	38
Segundo transformador Nueva Esperanza 500/115 kV	Pendiente por adjudicación del Gobierno Nacional	30
Subestación Occidente y líneas asociadas	Enel Colombia	20

En la medida en que se han atrasado estos proyectos y que la demanda de energía eléctrica del área lo ha requerido, se han tenido que proponer, analizar e implementar medidas de mitigación constructivas y operativas, las cuales están alcanzando condiciones severas para la operación diaria, y que tienen importantes efectos negativos para los usuarios finales, el medio ambiente, las empresas involucradas y el país, tales como:

- La dificultad para que nuevos industriales, constructores residenciales y comerciantes puedan conectar sus proyectos o ampliar sus conexiones en la zona de influencia de la subestación Norte 500/230/115 kV, frenando así el desarrollo económico y social de la región, y por supuesto, la creación de nuevos empleos.
- Los usuarios del país se ven afectados por los aumentos en los costos en el componente de restricciones del Costo Unitario de energía eléctrica, toda vez que los atrasos en las obras de expansión han requerido de mayores acciones operativas para mantener la calidad, seguridad y confiabilidad del servicio.
- Las acciones operativas han incluido el requerimiento de centrales térmicas en el área, generación que se hubiera podido evitar de contar con los proyectos de transmisión atrasados. Esto implica una mayor emisión de CO₂ a la atmósfera, contrario a lo deseado para la protección del medio ambiente.
- Los usuarios del Área Oriental se han visto afectados por la ejecución de medidas de mitigación, las cuales generan sobre costos, riesgo de desatención de su demanda y en algunos casos desconexiones preventivas, todo lo cual podría haberse evitado al contar con los proyectos estructurales del área.
- En cuanto al país, se resalta que el atraso en la ejecución de las obras impacta el avance de la transición energética, ya que no se cuenta oportunamente con la infraestructura suficiente para permitir la conexión de nueva demanda (electrificación de la economía, transporte eléctrico, entre otros), y tampoco para la conexión de nuevos proyectos de generación con FNCER.
- Así mismo, estos antecedentes desincentivan a inversionistas internacionales interesados en el desarrollo de redes de transmisión, proyectos de generación, creación de industria, generación de empleos, entre otros.

Finalmente, nos gustaría mencionar que Enel Colombia como uno de los principales OR del Área Oriental, lleva años proponiendo e implementado acciones de mitigación que eviten mayores consecuencias en la continuidad del servicio. Sin embargo, a la fecha vemos con preocupación que las acciones de mitigación definidas han empezado a quedarse cortas ante la gravedad de los atrasos, y que, a pesar de los esfuerzos conjuntos entre OR, transmisores, generadores, CNO, CND, XM y Ministerio, no se evidencian más alternativas de mitigación que puedan adelantarse en el corto plazo



24. Sírvase informar el estado de los proyectos de expansión requerido por el área de Distribución Oriental, favor indicar porcentaje de avance, presupuesto asignado, comprometido, ejecutado y si se han presentado inconvenientes en los procesos de contratación de las siguientes obras

- **UPME 03 – 2010 Chivor II – Norte – Bacatá 230 KV.**
- **UPME 01 – 2013 Sogamoso – Norte – Nueva Esperanza 500 KV.**
- **UPME 07 – 2016 Línea Virginia – Nueva Esperanza 500 KV.**
- **UPME 03 – 2023 Bahía 00 KV del segundo transformador Nueva Esperanza 5600 KV.**

Respetuosamente sugerimos plantear esta pregunta a la Unidad de Planeación Minero-Energética, por cuando se trata de proyectos de Transmisión que no adelanta Enel Colombia.

25. Sírvase informar y adjuntar copia de las comunicaciones enviadas y/o recibidas con entidades del Gobierno Nacional como el Ministerio de Ambiente, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, la Unidad de Planeación Minero Energética, el Ministerio de Minas y Energía, la Superintendencia de Servicios Públicos, o cualquier otra, en donde se advierta sobre el riesgo de un apagón o déficit de energía para la ciudad, así como la necesidad de acelerar el proceso de expansión para la prestación del servicio en el Área de Distribución Oriental.

Por medio del “Anexo - DG-066-24 MME”, se reiteró ante Ministerio de Minas y Energía, Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG), Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), Consejo Nacional de Operación (C.N.O), Operador del Sistema (XM), alcalde de Bogotá, gobernador de Cundinamarca, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), la problemática relacionada con los riesgos de desatención de demanda de energía eléctrica para los usuarios del Área Oriental, en el mediano plazo (2025-2027). Se solicitó nuevamente el apoyo decidido para gestionar estos riesgos a través del Ministerio de Minas y Energía (MME) y sus entidades adscritas, e incluso solicitar su respaldo ante otras instancias.

Ante los mismos destinatarios de la comunicación anterior, desde Enel Colombia reiteramos la solicitud que hemos realizado al Ministerio de Minas y Energía desde enero de 2023, relacionada con la necesidad de declarar como “proyecto urgente” a las obras de Sopó 230/115 kV y líneas asociadas, mediante “Anexo - CGRRI-174-24 MME”. Lo anterior, con el objetivo de agilizar el desarrollo de esta obra que podría mitigar mayores retrasos en proyectos estructurales como la Subestación Norte y sus líneas asociadas.

En el mes de agosto de 2024, nuevamente alertamos al Ministerio mediante el “Anexo - CGR-253-2024”, elevando los temas de mayor relevancia con respecto a la seguridad energética en los mercados de participación de Enel Colombia. Para el proyecto Norte se solicitó el acompañamiento del Ministerio y de sus entidades adscritas en el desarrollo de las consultas previas y la Protocolización de Acuerdos enmarcados en la licencia ambiental del proyecto.



26. Indique con precisión y en detalle la información del porcentaje de posibilidad de que la ciudad de Bogotá se quede sin la energía suficiente para atender la totalidad de la demanda, la fecha de posibilidad de ocurrencia, los escenarios de evaluación técnica que se han previsto en el caso de llegar a ese punto y si existe algún tipo de plan de contingencia o alistamiento frente a un escenario de ese estilo.

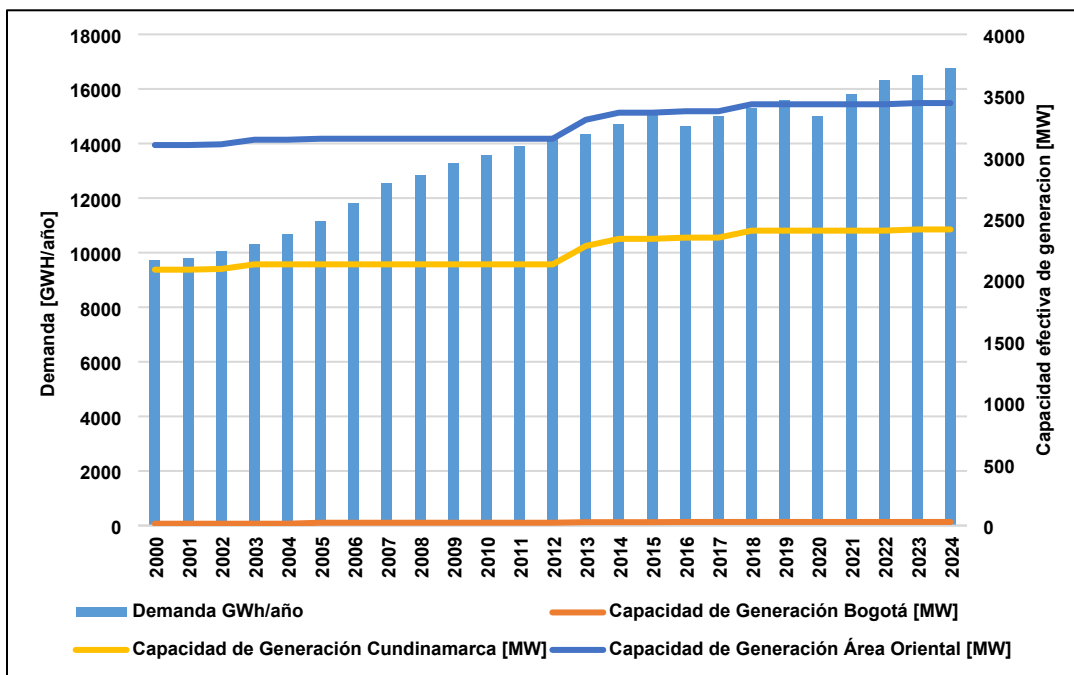
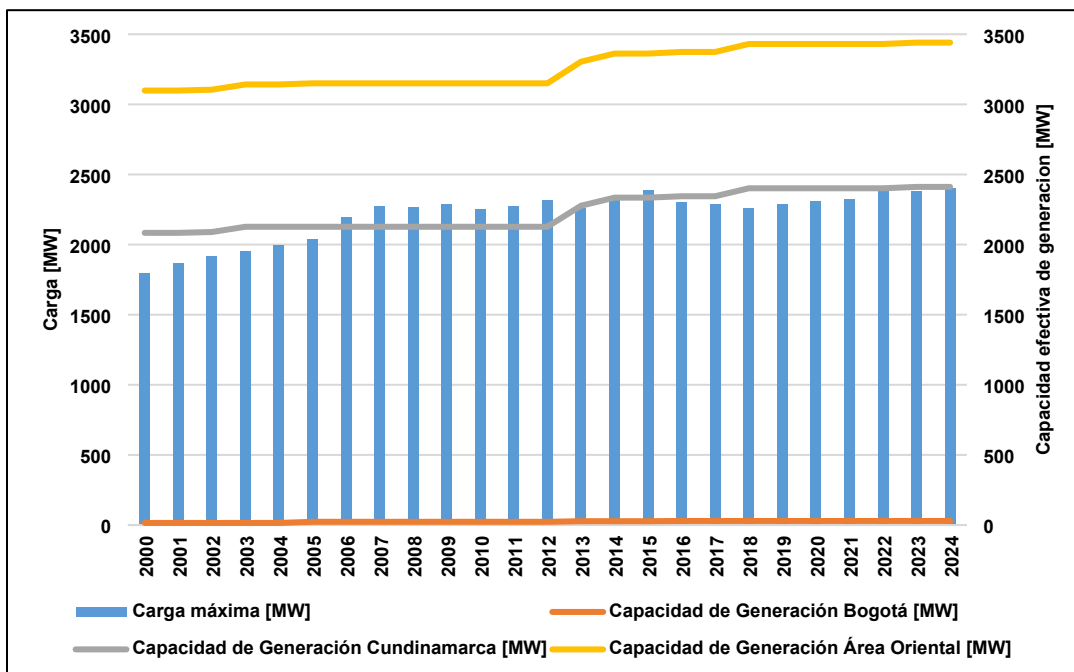
Según XM (entidad encargada de la planeación, la supervisión y el control de la operación integrada de los recursos de generación, interconexión y transmisión del Sistema Interconectado Nacional, teniendo como objetivo una operación segura, confiable y económica), con la entrada en operación el proyecto de la línea Virginia – Nueva Esperanza 500 kV (fecha de puesta en operación en 2026) se evidencia que en el Área Oriental (que incluye Bogotá, Cundinamarca y Meta) se puede atender hasta 3.500MW sin riesgo de racionamiento para la ciudad de Bogotá, que según la proyección de demanda del área no se materializaría antes del año 2035 (acorde con el Informe de Planeamiento Operativo de Largo Plazo – Segundo Semestre del 2024). Esta condición se vería afectada cuando estén en mantenimiento centrales de generación como Guavio o Chivor, o ante bajos niveles de los embalses del Área Oriental.

Para mayor detalle se sugiere consultar con XM, quien actúa como operador del sistema de transmisión. Debido a que no es posible predecir estos escenarios particulares, no es posible desde Enel Colombia estimar un porcentaje de posibilidad de ocurrencia de estos escenarios.

27. Indique con precisión y en detalle si la ciudad de Bogotá cuenta con el suministro suficiente de energía para atender la demanda de proyectos de infraestructura de gran escala como el funcionamiento de la primera línea del metro de Bogotá, los trenes regionales de norte y occidente, así como para la ampliación prevista de la flota eléctrica de transporte público. Especifique el volumen de energía previsto para cada uno de estos proyectos.

Es importante aclarar que Enel Colombia como OR es responsable de la planeación de la expansión, las inversiones, la operación y el mantenimiento del Sistema de Transmisión Regional (STR) Sub-área Bogotá, así como del Sistema de Distribución Local (SDL) de Bogotá y Cundinamarca, por lo que se suministra el gráfico con el histórico de carga máxima y demanda de energía anual agregado para todo el sistema operado. Al 2024 la proporción de la demanda es 42.9% residencial, 23.89% industrial, 28.06% Comercial y 3.38% Oficial.

Es importante tener en cuenta en los siguientes gráficos que Bogotá no cuenta con recurso de generación al interior para autoabastecer su demanda, por lo que se alimenta con los recursos disponibles para el área operativa oriental (Meta + Bogotá + Cundinamarca + Guaviare). Teniendo en cuenta esto, en los siguientes gráficos se presenta la capacidad de generación de Bogotá y Cundinamarca de forma desagregada y el recurso disponible para toda el Área Oriental que no solo atiende la demanda de Bogotá y Cundinamarca, sino que también atiende demanda en el Meta y Guaviare, así como grandes cargas de Ecopetrol.



La demanda de Bogotá es atendida principalmente con fuentes de generación ubicadas en Cundinamarca hacia el sur a lo largo del Río Bogotá, como son las centrales Darío Valencia, Guaca, Paraíso, Canoas y Tequendama, y con centrales de generación ubicadas en Boyacá como Guavio y Chivor. Adicionalmente, el Área Oriental recibe energía desde el área de Antioquia mediante la línea Bacatá – Primavera 500 kV,



del área CQR (Caldas – Quindío – Risaralda) mediante las líneas Purnio – Noroeste 230 kV, y desde el área Suroriental empleando las líneas Mesa – San Felipe 230 kV y Mesa – Mirolindo 230 kV.

Para complementar la capacidad de importación, actualmente están en desarrollo por parte de transmisores (es decir, no se trata de proyectos a cargo de Enel Colombia) dos de proyectos del Sistema de Transmisión Nacional (STN) que presentan retrasos con respecto a la Fecha de Puesta en Operación (FPO) inicial planeada por la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), que permiten incrementar la importación por 500 kV desde el área CQR mediante la nueva línea Virginia – Nueva Esperanza 500 Kv, y desde el área Nordeste con la línea Sogamoso – Norte – Nueva esperanza 500 kV.

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN
LÍNEA ESTRATÉGICA MOVILIDAD		
METRO	<p>La Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB) tendrá una longitud de 23,9 kilómetros, partiendo desde el Portal Américas hasta la Avenida Caracas. El trazado proyecta 15 estaciones, 10 de intercambio con Transmilenio, cada 1,39 kilómetros, en promedio. Las subestaciones eléctricas que atenderán la demanda de la Primera línea del metro son: Calle Primera, en la localidad de Antonio Nariño, Calle 67, en la localidad de Chapinero y Porvenir ubicada en la localidad de Bosa. La extensión de la Primera línea de Metro se encuentra propuesta en el Plan de Desarrollo Distrital desde la calle 72 hasta la Calle 100, equivalente a 3,25 kilómetros adicionales, con 3 estaciones y la conexión con la Troncal de la Avenida 68.</p> <p>Adicionalmente, el POT contempla a 2050 la construcción total de 97 kilómetros en 5 líneas de metro, para la consolidación de una red de movilidad sostenible.</p> <p>La línea 2 Centro – Engativá – Suba se encuentra en licitación pública para su adjudicación a final del año 2024. La línea 3 Soacha – Bosa – Ciudad Bolívar, línea 4 y 5 Avenida Boyacá – Fase I y II se encuentran en idea.</p>	BOGOTÁ D.C.
EXTENSIÓN TRANSMILENIO NQS - SOACHA, FASES II Y III	<p>La ampliación del sistema de transporte masivo de Transmilenio se extendió al municipio de Soacha con un total de 3.9 km, los cuales, fueron distribuidos en dos fases, para lograr transportar a más de 400.000 pasajeros/día entre los municipios de Soacha - Sibate y la capital colombiana.</p> <p>En el municipio de Soacha se contará con el patio portal más grande del sistema (El Vínculo), con cerca de 108.000 m2 y capacidad para 300 buses articulados, biarticulados e intermunicipales, los cuales, serán vehículos eléctricos.</p>	REGIÓN
REGIOTRAM DE OCCIDENTE	Será un sistema de tren ligero eléctrico para el transporte de pasajeros regional y que movilizará cerca de 130.000 pasajeros/día entre los municipios de la provincia de Sabana Occidente y el centro de Bogotá. El Proyecto se desarrollará con 2 patios, 1 taller, 18 trenes y 17 estaciones distribuidas en los 39,6 km del corredor ferroviario existente desde Facatativá hasta el Distrito Capital - Calle 22 con Avenida Caracas-, de los cuales 24,9 km se encuentran en la zona suburbana y 14,7 km en la zona urbana, y conectará los municipios de Funza, Mosquera, Madrid y Facatativá con Bogotá; cada municipio contará con 2 estaciones.	REGIÓN
REGIOTRAM NORTE	Construcción de un sistema de transporte férreo para la operación de un tren de pasajeros y carga que movilizará cerca de 250.000 pasajeros/día, en un trayecto de 47,5 Km, conectando a los municipios de Zipaquirá, Cajicá y Chía con Bogotá, atravesando cerca de 22 km en las localidades de Puente Aranda, Teusaquillo, Barrios Unidos, Chapinero y Usaquén.	REGIÓN
CABLES AÉREOS	Se constituye en nuevo medio de transporte para la ciudad de Bogotá que mejorará la calidad de vida de los habitantes. La prestación efectiva del servicio de transporte público se consolidará con 7 líneas: cable aéreo Reencuentro Monserrate – Santa Fe, cable aéreo San Cristóbal (ramal Juan rey) de la Victoria a Juan Rey, cable aéreo Tres Esquinas, cable aéreo Toberín Cerro Norte – Santa Cecilia, cable aéreo Soacha Ciudadela Sucre Sierra Morena Fase II y cable aéreo Usaquén - Calle 134 – San Rafael – La Calera, cable aéreo San Cristóbal Altamira. Este último tendrá una extensión de 2,8 km, 17.800 m2 de espacio público, 3 estaciones, movilizará 4.000 pasajeros/hora/sentido. El Cable aéreo de Soacha se espera que con la demanda supere al cable aéreo de Ciudad Bolívar, actualmente en operación.	BOGOTÁ D.C., SOACHA Y LA CALERA



NOMBRE	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN
AMPLIACIÓN AEROPUERTO EL DORADO	El proyecto de iniciativa de ampliación del principal aeropuerto del país y el mejor de Sudamérica pretende mejorar la capacidad operativa del mismo. En el año 2023 recibió más de 40 millones de pasajeros, con una tendencia que ha aumentado con los años. Se tiene proyectado además de la ampliación de la operación, expandir la terminal de pasajeros y la articulación con los sistemas de transporte masivo como Transmilenio y el Centro de intercambio modal que permitirá conectar con el Regiotram de Occidente. Lo anterior, enmarcado dentro de la Operación Estratégica del Distrito Aeroportuario.	REGIÓN
PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS	En el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá se contempla la incorporación de estaciones de recarga de vehículos eléctricos, que pueden estar incluidos en espacio privado y espacio público. La apuesta principal se realiza para los puntos instalados y puestos en operación en los patios de Transmilenio. Asimismo, desde inicios del 2024 Bogotá cuenta con 15 electrolíneas adicionales desarrolladas por Enel Colombia – Enel X, La Rolita y la Secretaría Distrital de Movilidad que se suman a la red de infraestructura de recarga inteligente y accesible para vehículos eléctricos.	BOGOTÁ D.C.
INFRAESTRUCTURA VIAL	Desde el Plan de Desarrollo vigente de Cundinamarca se plantean como estrategias el implementar nuevos accesos viales entre Bogotá y Cundinamarca, con vías como la Calle 63, preparar al departamento para la transición hacia la movilidad eléctrica, con estudios que identifiquen la necesidad presente en el territorio, la articulación de infraestructura vial que impulse una mayor competitividad y cohesión en los municipios, entre otras iniciativas. Asimismo, se encuentra el desarrollo vial de Bogotá con proyectos como la Troncal Transmilenio Carrera 68, Troncal Transmilenio Av. Caracas Sur, Troncal Transmilenio Av. Ciudad de Cali, Av. La Sirena, Av. Rincón, Av. Guayacanes, entre otros grandes corredores y viales, y proyectos futuros como la Av. Carrera Séptima, Av. Centenario, Av. Longitudinal de Occidente.	CUNDINAMARCA Y BOGOTÁ D.C.
MODERNIZACIÓN FLOTA SITP	La ciudad de Bogotá y su área metropolitana tiene 10,7 millones de habitantes de los cuales 3,4 millones viajan en el sistema integrado de transporte de la ciudad por día generando 6,4 toneladas de CO2. El gobierno nacional propende por la descarbonización del sector transporte, con la priorización de tecnologías eléctricas y de hidrógeno en todos los servicios, modos y medios de transporte. En Bogotá, se espera que en el año 2040 los vehículos de servicios públicos o particulares del distrito capital operen con motores eléctricos o con tecnologías que generen cero emisiones de material particulado, por lo que, desde la Administración Distrital, se interviene progresivamente para modernizar la flota.	BOGOTÁ D.C.
LÍNEA ESTRATÉGICA AMBIENTAL		
CONSTRUCCIÓN PTAR CANOAS Y ESTACIÓN ELEVADORA DE AGUAS RESIDUALES	Ubicada en el municipio de Soacha, al norte del embalse del Muña, esta planta de tratamiento de aguas residuales se construirá en fases y será atendida por la Subestación Rio, con un consumo de hasta 43.7 MVA. En paralelo, dada la geografía de la zona, la Planta Elevadora de Aguas Residuales - EEAR, tendrá un consumo estimado de hasta 30 MVA y permitirá elevar las aguas residuales de las cuencas de los ríos Fucha, Tunjuelito y Tintal. La PTAR tratará el 70% de las aguas residuales de Bogotá y el 100% de las aguas vertidas del municipio de Soacha.	CUNDINAMARCA Y BOGOTÁ D.C.
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	En la hoja de ruta de Cundinamarca para los próximos 4 años se plantea realizar acciones de prevención, mitigación y adaptación al cambio climático, con el desarrollo de proyectos ecosostenibles y proyectos que tengan impacto en la mejora de calidad del aire, la implementación de buenas prácticas ambientales, así como el apoyo financiero a la interventoría del Relleno sanitario Nuevo Mondoñedo, desarrollo de parques tecnológicos ambientales para la solución a la disposición final de residuos, entre otras iniciativas.	CUNDINAMARCA
LÍNEA ESTRATÉGICA DESARROLLO URBANO Y RURAL		
VIVIENDA	Con el objetivo que la población más vulnerable acceda a vivienda, el gobierno nacional, departamental y municipal le apuestan al mejoramiento y construcción de vivienda urbana y rural digna, apoyando a los hogares en la adquisición de vivienda nueva tipo VIS y VIP.	CUNDINAMARCA
PLANES PARCIALES BOGOTÁ	Una de las apuestas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá es aumentar el acceso a vivienda digna, espacio público y equipamientos de la población vulnerable en suelo urbano a través de la promoción de 786.639 soluciones de vivienda entre oferta nueva y otras alternativas. Se destacan polos de desarrollo de vivienda como Ciudad Lagos de Torca con 34 planes parciales, más de 135.000 viviendas y un estimado de +170 MVA y el Plan Parcial Reverdecer Verde con	BOGOTÁ D.C.



NOMBRE	DESCRIPCIÓN	LOCALIZACIÓN
	+60.000 viviendas. En el centro de la ciudad se consolidan los planes parciales de renovación urbana.	
ACTUACIONES ESTRATÉGICAS	24 intervenciones urbanas que concretan el modelo de ordenamiento territorial serán desarrolladas en la Ciudad de Bogotá. El Distrito ha dado priorización a 10 de estas áreas, con el objetivo de lograr el desarrollo de viviendas, comercio, espacio público y equipamientos, logrando el modelo de ciudad de 30 minutos. Áreas estratégicas como la zona de influencia del Aeropuerto, la Zona Industrial de Bogotá y la Calle 72 se planean como polos de desarrollo para la prestación de servicios.	BOGOTÁ D.C.
PLANES PARCIALES Y UNIDADES DE PLANEAMIENTO RURAL	En los municipios de Cundinamarca se ha incrementado el desarrollo urbano, por lo que se han implementado instrumentos intermedios de planificación como los planes parciales. El impulso a estas formas de ordenamiento territorial permitió en los municipios de la Sabana de Bogotá desarrollar nuevas vías, espacio público y hectáreas para localizar equipamientos. En cuanto al suelo rural suburbano se ha dado el desarrollo de usos industriales, con la construcción de parques, agrupaciones y conjuntos industriales, desarrollados por Unidades de Planeamiento rural.	CUNDINAMARCA
LÍNEA ESTRATÉGICA INDUSTRIA 4.0		
DATA CENTER	Dentro de la visión de ciudad – región inteligente se ha visto el incremento de actividades asociadas al teletrabajo, comercio y educación en línea, basadas principalmente, en tecnologías de la información y comunicaciones. Las factibilidades vigentes para estos centros de datos a gran escala en el 2024 corresponden a 25MVA, en el 2027 +211 MVA y para 2030 +462 MVA, con localización principalmente en las zonas francas de los municipios de Madrid, Mosquera, Siberia, Tenjo, Tocancipá, Gachancipá, Sesquilé y la localidad de Fontibón en Bogotá.	BOGOTÁ D.C. y CUNDINAMARCA

a). Movilidad

La línea de movilidad es de las más desafiantes, pues alimentar los sistemas de transporte masivos como las 5 líneas de metro y 2 Regiotram propuestas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), implican una capacidad instalada adicional para la ciudad de 930 MW que representan una carga real aproximada de 375 MW ,lo que con respecto a la demanda pico del sistema de Enel Colombia, presentada en marzo de 2024, representa un incremento del 15,6%.

Para atender estos crecimientos se requerirá del desarrollo de nueva infraestructura del STN y STR, con lo cual se estima se necesitará una nueva subestación de conexión al STN, 11 nuevas subestaciones del STR y adecuación en subestaciones existentes, implicando un reto importante pues la ejecución de proyectos de esta envergadura implican **coordinación interinstitucional y la aprobación de diversos permisos y licencias por los entes encargados, así como la complejidad que trae la oposición de las comunidades a estos proyectos.** Adicionalmente la oportuna ejecución de esta infraestructura requerirá que Bogotá-Región trace una hoja de ruta en la que se establezcan las FPO de los proyectos para desplegar la infraestructura a tiempo. Si bien hoy Enel Colombia conoce las iniciativas de movilidad masiva a la fecha y con estas se han estimado las implicaciones, solo se han socializado los requerimientos para la primera línea del Metro de Bogotá y el Regiotram de Occidente, y se desconocen los requerimientos propios de demanda y las FPO de las demás fases.

Sumado a lo anterior Enel Colombia ha estimado con base en el **plan de chatarrización socializado por Transmilenio** que el reemplazo por buses eléctricos podría resultar en una carga adicional para el sistema de ~565 MW asociados a la migración de algo más de 10 mil buses. Sin embargo, a la fecha **Enel Colombia no conoce la flota definitiva que podría migrar a tecnología eléctrica ni sus fechas de entrada en operación resultando en una gran incertidumbre para el planeamiento oportuno de la infraestructura eléctrica.**



b). Ambiental

En el componente ambiental se destacan los esfuerzos derivados de la descontaminación del río Bogotá para los cuales se requiere la conexión de grandes cargas como la Estación Elevadora de Aguas Residuales de Canoas – EEARC y la PTAR Canoas que en conjunto suman cerca de 70 MW.

c). Industria 4.0

En el componente de industria 4.0 se ha empezado a desarrollar la necesidad de procesamiento de datos por lo que resaltan las solicitudes de nuevas cargas de capacidades sin precedentes en el sistema con capacidades que se encuentran entre los 15 – 100 MW para data centers e hiper data centers que de forma agregada se estima alcancen una carga de ~600MW.

Cuando se contabilizan los anteriores requerimientos asociados a los proyectos de las líneas estratégicas, se estima **un incremento aproximado de 1.600 MW, es decir que el sistema crecerá un 67% en carga**, con lo cual se hará necesario el despliegue de infraestructura del Sistema Interconectado Nacional y en particular en el STR de Enel Colombia para atender esta nueva demanda. Lo anterior implica un reto interinstitucional en donde se den las señales de expansión oportunamente para materializar la infraestructura en los tiempos requeridos, así como estabilidad regulatoria en temas socio-ambientales y remuneratorios.

28. Sírvase informar en detalle las campañas pedagógicas, comunicativas, comunales o de cualquier otro tipo que se hayan implementado, desde el 1 de enero de 2024 a la fecha, para promover la reducción en el uso de energía y el consumo responsable por parte de la ciudadanía.

A continuación, se detallan las acciones y campañas de comunicación implementadas durante el año 2024 con el objetivo de promover la reducción en el uso de energía y fomentar un consumo responsable por parte de la ciudadanía:

1. Información en factura para clientes

- La factura mensual del servicio de energía enviada a los clientes incluye una sección con consejos para el uso seguro y eficiente de la energía, promoviendo así un consumo responsable.
- En la factura de junio (Bogotá) y la de julio (Cundinamarca), se incorporó un spot especial invitando a los clientes a reportar, a través de la página web de Enel Colombia, cualquier cambio en sus hábitos de consumo, con el fin de fomentar un uso más inteligente y eficiente de la energía.



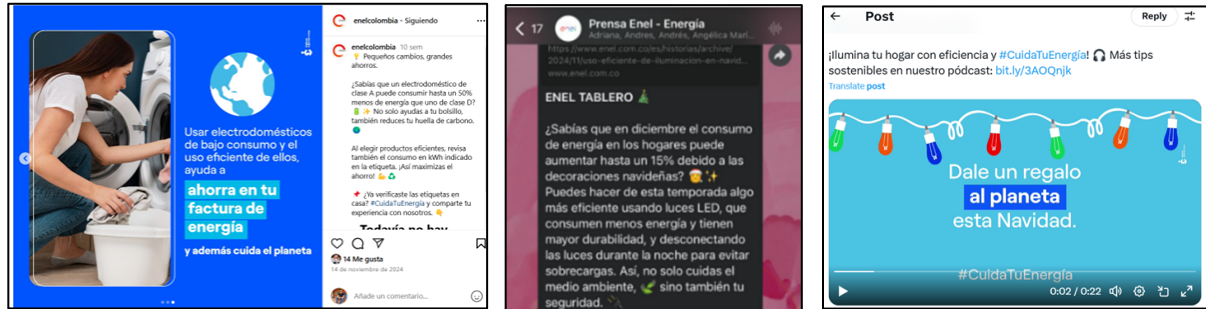
2. Campaña digital y en prensa – #CuidaTuEnergía

Esta campaña, iniciada en junio de 2023 y aún vigente, tiene como propósito sensibilizar a los ciudadanos sobre la importancia del uso eficiente de la energía y fomentar el ahorro. Las acciones desarrolladas incluyen:

- Publicaciones en redes sociales con contenido educativo y práctico.
- Contenidos web, como una landing page y artículos editoriales con historias enfocadas en el uso responsable de la energía. <https://www.enel.com.co/es/personas/servicio-al-cliente/energia-eficiente-consumo-invisible.html>
- Episodio titulado “*Cuida tu energía*” en el podcast llamado “*Enel Corazón de la Energía*” (plataformas: Itunes, Spotify, Deezer), con recomendaciones para optimizar el consumo eléctrico en el hogar. <https://open.spotify.com/episode/571YbeXm4A1cRu07ysnF1y?si=OTFP0NBHQU-2FfG3BvK6OQ>
- Activación de embajadores internos a través de la plataforma “Soy Enel”, fomentando la participación del equipo interno en la difusión del mensaje.
- Comunicados de prensa con consejos sobre el uso de energía en periodos de ola de calor y ola invernal.
- Enel Tablero para periodistas, con información clave sobre el uso eficiente de la energía en época de Navidad.
- Video con consejos de uso responsable de la energía en el hogar, proyectado en pantallas de centros de servicio Enel en Bogotá y Cundinamarca.
- 251 emisiones de cuñas radiales en Cristalina Stereo, con 9 referencias al aire de abril a julio de 2024.
- Banner en el portal de Publimetro con link a página web con información sobre el fenómeno del niño y consejos a usuarios sobre el uso responsable de la energía. https://www.enel.com.co/es/fenomeno-de-el-nino.html?ecid=medio-publimetro-co_fenomenodelni%C3%B1o_202403-home-cpm
- Perifoneo desde abril de 2024 a la fecha, en diferentes municipios de Cundinamarca con consejos sobre cómo ahorrar energía en casa.

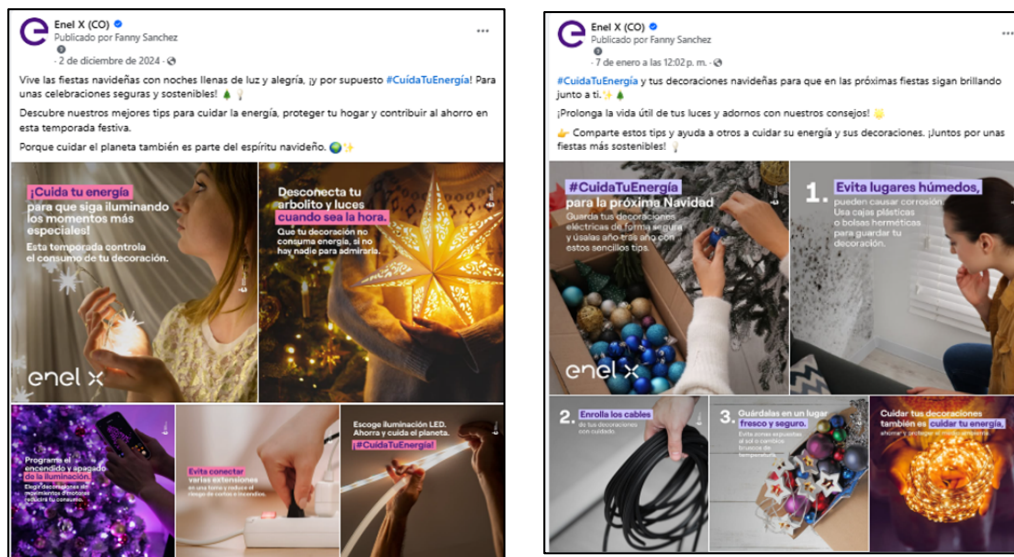


- Mensajes clave transversales utilizados en el desarrollo de todas las piezas comunicacionales.



3. Enel X

Se desarrolló una campaña orgánica que sigue vigente desde junio de 2023, con el objetivo de promover el uso eficiente de la energía para que los usuarios puedan ahorrar en sus hogares. Esta campaña ha incluido la publicación de contenidos educativos en redes sociales como Facebook e Instagram, donde se comparten consejos prácticos y recomendaciones para optimizar el consumo de energía en el día a día.





4. Plan Pedagógico

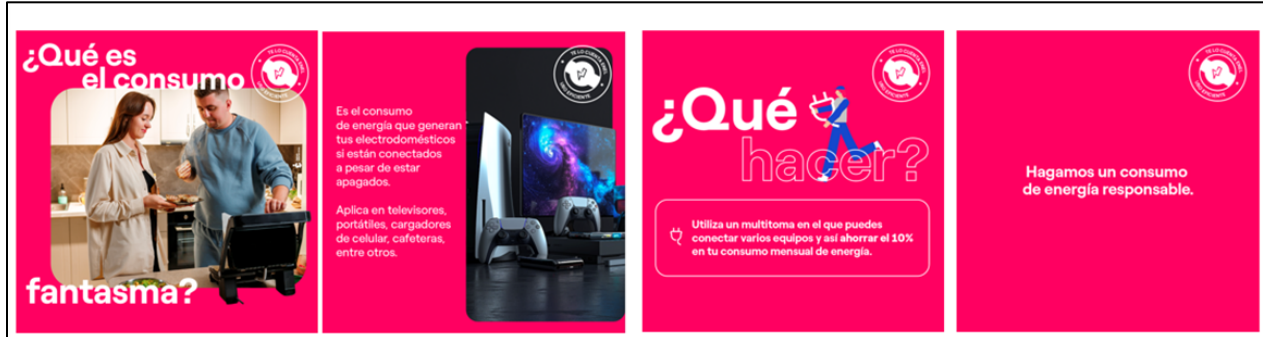
Este plan de comunicación tiene como objetivo proporcionar información clara y cercana sobre aspectos clave como la tarifa, la factura y el uso eficiente de la energía. Las acciones desarrolladas incluyen:

- Mensajes IVR en la línea de atención al cliente (5115115), con tips prácticos para el uso eficiente de la energía en el hogar. Implementados desde el 11 de abril hasta el 30 de mayo de 2024.
- Contenidos pedagógicos en TikTok, con la participación de microinfluenciadores, abordando temas como el consumo fantasma y brindando consejos de eficiencia energética, así como post en redes sociales como Facebook e Instagram.

(@soygabyromero: <https://www.instagram.com/p/DFJT2SWSkao/?hl=es>;

@clarisuares: <https://www.instagram.com/reel/DDciTbiRon1/>)





29. Sírvase indicar el número de peticiones, quejas o reclamos radicadas por los usuarios del servicio de energía en lo corrido del 2018 a la fecha. Favor desagregar la información por localidad, estrato y principales temas.

Desde el año 2018 hasta diciembre de 2024, se presentaron 22.247 peticiones relacionadas con la prestación del servicio de energía. Adjuntamos el “Anexo - Reclamos” con la información solicitada.

30. Sírvase informar cuáles son las localidades en las que se factura tarifa de energía y aseo en conjunto.

Enel Colombia actualmente factura de manera conjunta el servicio de aseo para los operadores Área Limpia, Promoambiental y Ciudad Limpia, quienes prestan el servicio en las localidades de Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Suba y Kennedy

En el siguiente link se muestra de manera oficial la cobertura de cada uno de los operadores:
<https://www.uaesp.gov.co/especiales/Mapa-Operadores-aseo/>

31. Sírvase informar cuáles son las localidades, estratos y/o grupos del SISBEN con mayor mora en los pagos de la factura de energía y cómo influye en la prestación del servicio y operación del servicio.

En la siguiente tabla se presenta la cantidad de clientes con deuda morosa de energía, incluyendo todos los estratos socioeconómicos y tipos de servicio, con corte a enero 31 del año en curso. Actualmente no disponemos de la clasificación de nuestros clientes por grupos de SISBEN, los cuales entendemos pueden estar contenidos en su mayoría en los estratos 1, 2 y 3. Bajo esta consideración, en la siguiente tabla se puede observar la composición de la deuda en mora para dichos estratos:

TIPO DE USUARIO	DEUDA MOROSA	CANTIDAD DE CLIENTES
Residencial	\$ 95.557.963.887	161.154
<i>Estrato 1</i>	<i>\$ 18.537.437.635</i>	<i>21.813</i>
<i>Estrato 2</i>	<i>\$ 41.035.166.912</i>	<i>76.229</i>
<i>Estrato 3</i>	<i>\$ 24.149.046.910</i>	<i>41.348</i>
<i>Estrato 4</i>	<i>\$ 7.444.956.409</i>	<i>15.956</i>
<i>Estrato 5</i>	<i>\$ 2.171.659.615</i>	<i>3.023</i>



Estrato 6	\$ 2.219.696.406	2.785
Comercial	\$ 101.673.007.102	27.371
Industrial	\$ 124.889.990.143	4.329
Oficial	\$ 15.962.269.580	2.704
Alumbrado Publico	\$ 48.653.765.653	72
Peajes	\$ 6.160.694.902	5
DEUDA MOROSA TOTAL	\$ 392.897.691.267	195.635

Por otra parte, de acuerdo con Contrato de Condiciones Uniformes (CCU), el incumplimiento en el pago de sus facturas influye en la activación de la suspensión del suministro:

Capítulo obligaciones el cliente:

9.11. Cumplir con el pago oportuno de los servicios de conexión y las facturas de cobro expedidas por LA EMPRESA.

Capítulo obligaciones de la empresa:

7.12. Suspender el servicio cuando se presente una de las causales de suspensión contenidas en la cláusula 20.1 Suspensión del servicio.

Clausula 20.1:

20.1. Suspensión del servicio. En los siguientes casos:

20.1.1. Falta de pago de la factura de cobro expedida por LA EMPRESA, correspondiente a un (1) período de facturación. En la factura se incluirá la fecha de pago oportuno y la fecha a partir de la cual se suspenderá.

32. Sírvase informar en detalle en qué consiste el aumento en la utilidad operacional del Grupo de Energía de Bogotá correspondiente al tercer trimestre de 2023 y cómo incide en la ciudadanía.

Respetuosamente sugerimos plantear esta pregunta al Grupo Energía Bogotá, por ser de su competencia.

33. Sírvase informar en detalle el número de acciones vendidas del Grupo de Energía de Bogotá desde su constitución hasta la fecha. Favor indicar fecha, porcentaje, valor de las acciones, nombre de comprador, destinación otorgada a los recursos y cualquier otro dato que considere relevante.

Respetuosamente sugerimos plantear esta pregunta al Grupo Energía Bogotá, por ser de su competencia.

34. Sírvase informar en detalle las consecuencias en el servicio generadas por la falta de designación de Comisionados de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) durante varios meses.

Para el Grupo Enel es importante reconocer el valor que brinda la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) en el fortalecimiento de la institucionalidad colombiana, pues desde el cumplimiento de su misión como reguladora de los servicios públicos de energía eléctrica y gas, promueve el desarrollo de estos sectores y atiende las necesidades de los usuarios.

Desde esta perspectiva de fortalecimiento institucional, consideramos que es valioso para el funcionamiento del mercado y la óptima prestación del servicio de energía eléctrica, que la Comisión



continúe siendo un ente regulador independiente y participativo, para lo cual es condición *sine qua non*, el pleno nombramiento en propiedad de todos sus comisionados durante los periodos y condiciones definidos por ley.

35. Favor indicar el número de inmuebles construidos en la ciudad de Bogotá en lo corrido del 2017 a la fecha. Favor segregar la información por año, localidad, constructora, capacidad habitacional y cualquier otra que considere relevante.

Respetuosamente sugerimos plantear esta pregunta al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o a Secretaría Distrital del Hábitat, por ser de su competencia.

36. Sírvese informar si en lo corrido del 2017 a la fecha se han presentado casos de pérdida o riesgo de pérdida de subsidios de vivienda por mora en la entrega del inmueble en la ciudad de Bogotá. Favor segregar la información por localidad, tipo y monto del subsidio.

Respetuosamente sugerimos plantear esta pregunta al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o a Secretaría Distrital de Hábitat, por ser de su competencia.

37. Sírvese informar si en lo corrido del 2017 a la fecha, se han presentado casos de pérdida de subsidio de vivienda por mora en la instalación de energía en el inmueble en la ciudad de Bogotá. Favor segregar la información por localidad, tipo y monto del subsidio.

Respetuosamente sugerimos plantear esta pregunta al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o a Secretaría Distrital de Hábitat, por ser de su competencia.

38. Sírvese informar en detalle el número de quejas interpuestas por constructoras en virtud de retrasos o dificultades frente al servicio de energía en sus proyectos de vivienda desde 2018 hasta la actualidad.

Nos permitimos indicar:

1. Reportamos el total de PQRs recibidas en el proceso de Conexiones Complejas (dentro del cual se encuentran los procesos relacionados con construcciones).

2. Se presenta la información de reclamos totales desde el 2018 hasta la fecha, en todas las fases de la cadena de conexión, los cuales incluyen:

- a. Todos los reclamos independientemente el motivo para cada fase del proceso
- b. Todos los proyectos, incluyendo proyectos de vivienda con o sin subsidios, proyectos comerciales, industriales, oficiales y de alumbrado público.
- c. Se reportan los PQRs relacionados con el proceso de energización, en el cual los promotores de proyectos ya cumplieron con todo su proceso de conexión y están a la espera de la energización y conexión de la medida. De ellos, 716 corresponden a proyectos de vivienda que solicitan fecha de energización:
 - 430 solicitan apoyo con fecha de energización lo más pronto posible por temas relacionados con retrasos generales del proyecto no atribuibles a Enel Colombia.



- 286 corresponden a solicitud de fecha de maniobra indicando demoras en los tiempos de energización por parte del OR.

CONCEPTO	CANTIDAD RECLAMOS
Proceso de diseño	1.264
Proceso de factibilidades	1.026
Proceso de recibo de obra	2.232
Proceso de Energización	1.024
Total	5.546

Esperamos de esta forma haber atendido las inquietudes planteadas.

Cordialmente,

PILAR JARAMILLO VILLAMIZAR
Jefe de Relaciones Institucionales
Colombia y Centroamérica
ENEL COLOMBIA