

# Acuerdo de mejoramiento

## CODENSA S.A. ESP. – SUPERSERVICIOS

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021

Dirección Técnica de Gestión de Energía  
Superintendencia Delegada para Energía y Gas Combustible  
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios



# Acuerdo de mejoramiento

De acuerdo con los análisis técnicos realizados por la SSPD y las conclusiones de las mesas técnicas de trabajo realizadas con CODENSA S.A. E.S.P., se evidenció la necesidad realizar gestiones para mejorar los indicadores de calidad de 20 de los 130 municipios atendidos por la empresa, y mejorar la calidad individual del servicio en la ciudad de Bogotá. En este sentido, en el marco del **acuerdo de mejoramiento** firmado en enero de 2020 se definieron los siguientes compromisos\* que permiten verificar la mejora de la empresa tanto en calidad media como en calidad individual.

1

Ejecutar con estricto seguimiento al cronograma acordado las inversiones y trabajos de mantenimiento necesarios para mejorar la calidad del servicio en los 20 municipios de Cundinamarca.

2

Realizar una adecuada comunicación de las interrupciones programadas.

3

Ejecutar acciones específicas que permitan mejorar la coordinación de la operación con distribuidores de los que depende la calidad del servicio de usuarios de la empresa.

4

Mejorar los indicadores de calidad general SAIDI y SAIFI para los 20 municipios de Cundinamarca.

5

Disminuir anualmente el número promedio mensual de usuarios compensados por calidad individual del servicio en la ciudad de Bogotá.\*\*

# Indicadores Parciales



El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios



# Indicadores parciales

## OBJETIVOS

## INDICADORES PARCIALES

Calidad  
media

- Ejecución de inversiones y mantenimiento.
- SAIDI y SAIFI (eventos no programados).
- Comunicación de interrupciones programadas.

Calidad  
individual

- Informe de usuarios compensados por calidad individual y ejecución de proyectos de inversión y mantenimiento para mejora de calidad en Bogotá.

# Detalle Indicadores Parciales

## INDICADOR PARCIAL

## META INDICADOR PARCIAL

$$1 \quad \Sigma \left[ \left( 1 - \frac{\%Ejecución_{programado} - \%Ejecución_{real}}{\%Ejecución_{programado}} \right) \times 100 \right] / \Sigma \text{Proyectos}$$

$$2 \quad \Sigma \left[ \left( 1 - \frac{\%Mantenimiento_{programado_{muni}} - \%Mantenimiento_{real_{muni}}}{\%Mantenimiento_{programado_{muni}}} \right) \times 100 \right] / \Sigma \text{Mantenimientos}$$

$$3 \quad \frac{SAIDI_{zona_i NP_{base}} - SAIDI_{zona_i NP_t}}{SAIDI_{zona_i NP_{base}}}$$

$$4 \quad \frac{SAIFI_{zona_i NP_{base}} - SAIFI_{zona_i NP_t}}{SAIFI_{zona_i NP_{base}}}$$

$$5 \quad API = \left( \frac{\text{Eventos\_Programados\_Informados}}{\text{Total\_Eventos\_Programados}} \right) \times 100$$

6 *Entregar informe de resumen de compensaciones individuales y acciones realizadas para la mejora de la calidad individual del servicio en Bogotá.*

La ejecución promedio debe ser por lo menos del 90%, respecto a lo acordado en el cronograma.

Debe registrarse una mejora frente al mismo trimestre del año 2018.

Debe tener un valor del 100%.

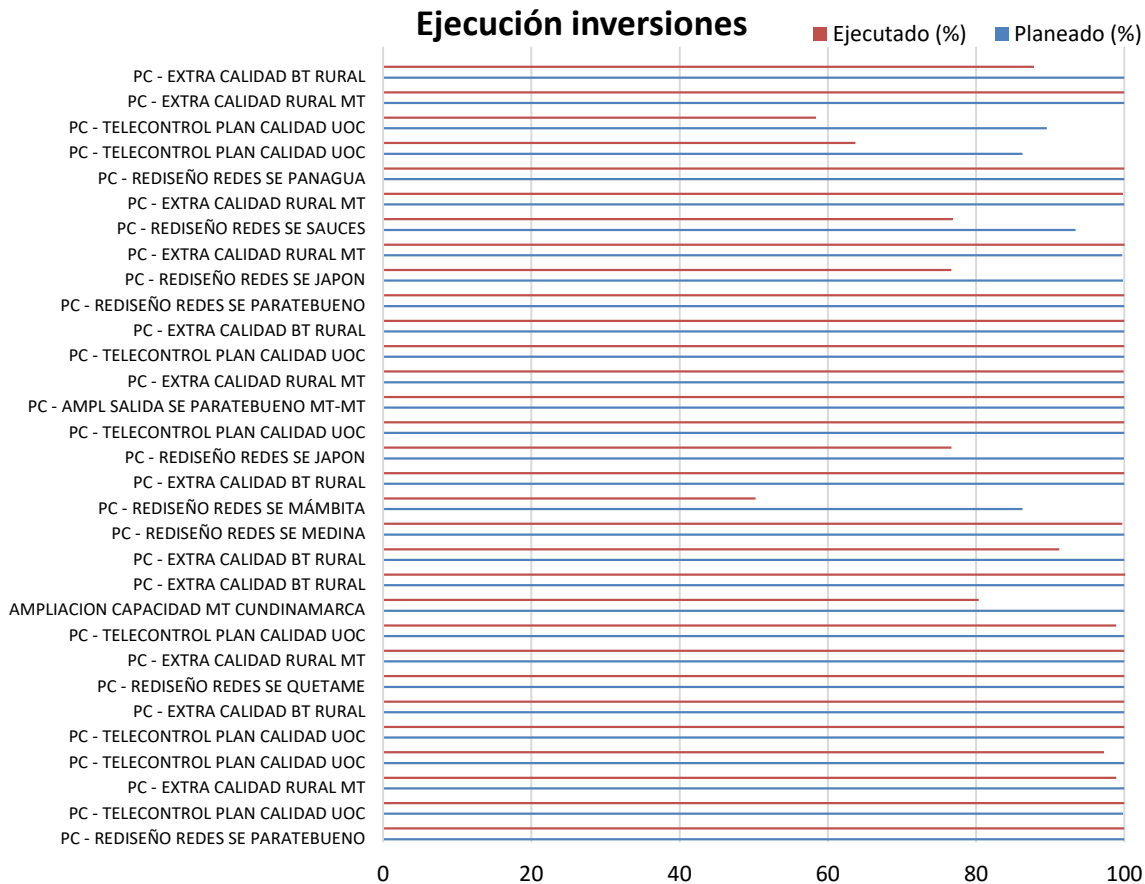
- Los indicadores de seguimiento de inversiones y mantenimientos se revisan con base en el cronograma de obra y la curva S.
- Los indicadores de calidad media se calculan y evalúan de acuerdo con la metodología que forma parte del acuerdo y los soportes remitidos por la empresa.
- El último indicador se evalúa de acuerdo con los soportes remitidos por la empresa sobre la comunicación oportuna de los trabajos programados.

# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021

1 y 2

**EJECUCIÓN DE INVERSIONES PARA MEJORA DE CALIDAD MEDIA SDL:** Seguimiento a los proyectos de inversión y mantenimiento.



## Nivel de cumplimiento en:

1. Inversiones

**93%**

**CUMPLIÓ** con la meta  
(Indicador Inversiones >= 90%)

2. Mantenimiento

**190%**

**CUMPLIÓ** con la meta  
(Indicador Mantenimiento >= 90%)

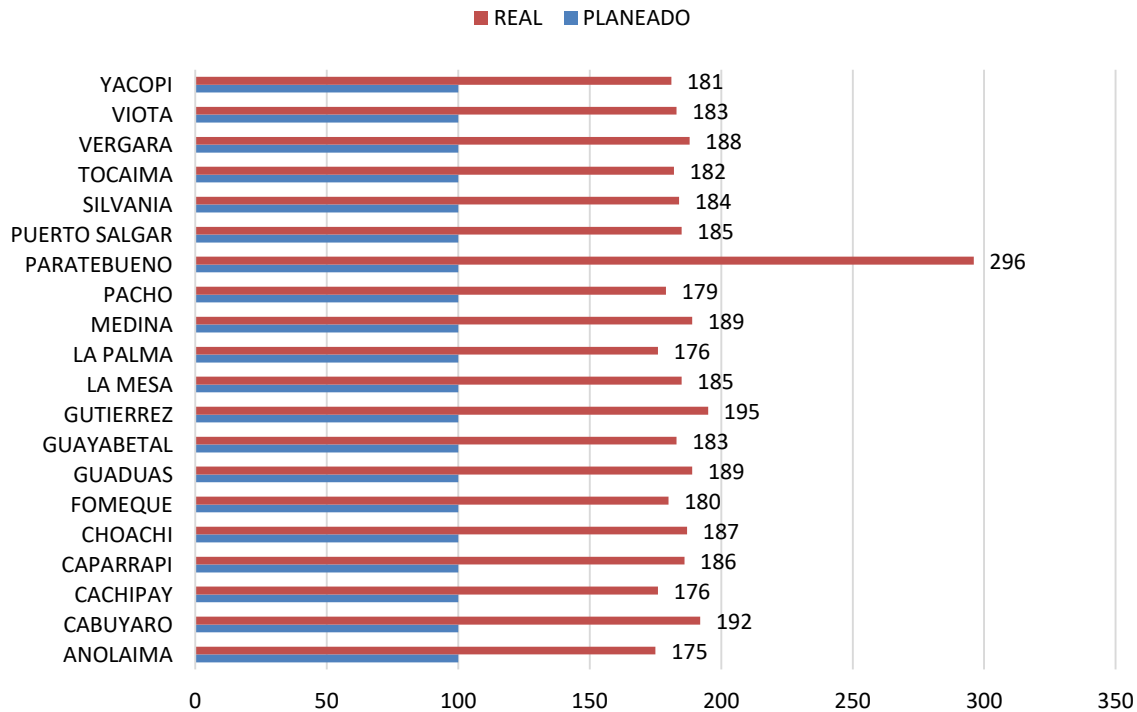
De los 30 proyectos incluidos en el acuerdo, el OR reporta un total de 8 para los cuales su ejecución está por debajo del 90% de lo planeado y 19 proyectos cuya ejecución ya ha finalizado.

# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021

1 y 2

**EJECUCIÓN DE INVERSIONES PARA MEJORA DE CALIDAD MEDIA SDL:** Seguimiento a los proyectos de inversión y mantenimiento.



## Nivel de cumplimiento en:

### 1. Inversiones

93%

**CUMPLIÓ** con la meta  
(Indicador Inversiones  $\geq$  90%)

### 2. Mantenimiento

100%

**CUMPLIÓ** con la meta  
(Indicador Mantenimiento  $\geq$  90%)

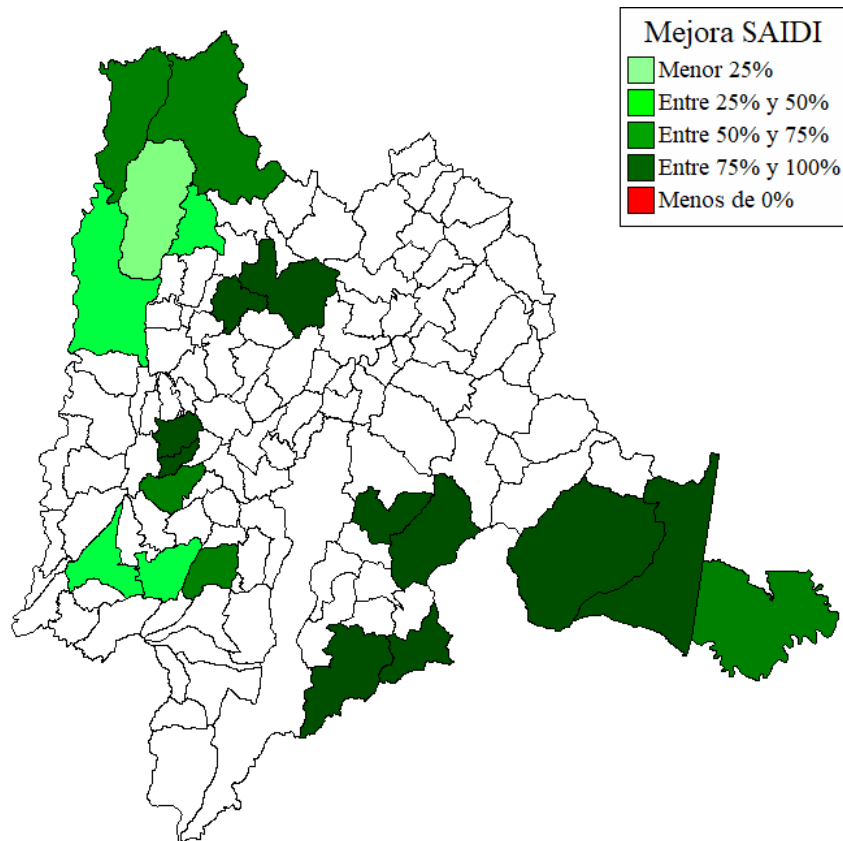
- A lo largo del año 2020 se realizaron todos los mantenimientos planeados para 20 municipios.
- Los mantenimientos realizados durante los tres trimestres del año 2021 se vienen informando por el prestador lo que permite verificar la continuidad a los compromisos, sin embargo en el acuerdo no hay compromisos en el acuerdo de mantenimientos a 2021.

# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021

3

**Continuidad en el SDL:** Seguimiento al valor trimestral del indicador SAIDI considerando las interrupciones no programadas no excluibles y excluyendo las generadas por infraestructura operada por otras distribuidoras.



## Nivel de cumplimiento

Mejora de SAIDI en la zona

74%

**CUMPLIÓ** con la meta (Mejorar el indicador de la zona)

- Se presentó una mejora del 74% en el indicador SAIDI de todos los municipios durante el tercer trimestre del 2021 respecto al mismo indicador y periodo del año base 2018.
- Los porcentajes de mejora respecto al año 2018 se ubican entre el 20 % y el 96%.
- Ningún municipio desmejoró el indicador respecto al mismo trimestre del año 2018.



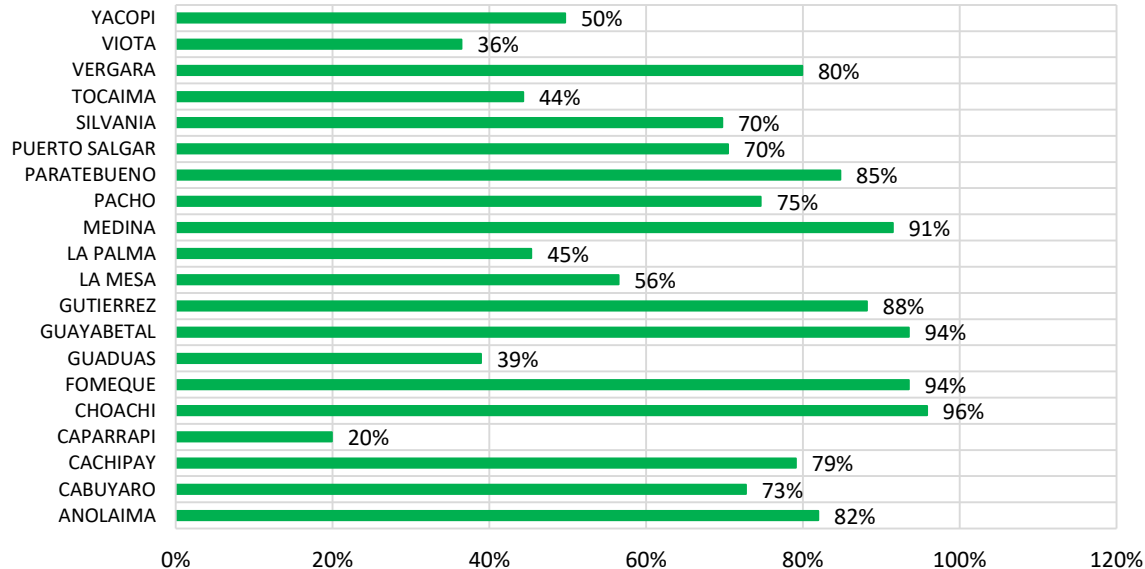
# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021

3

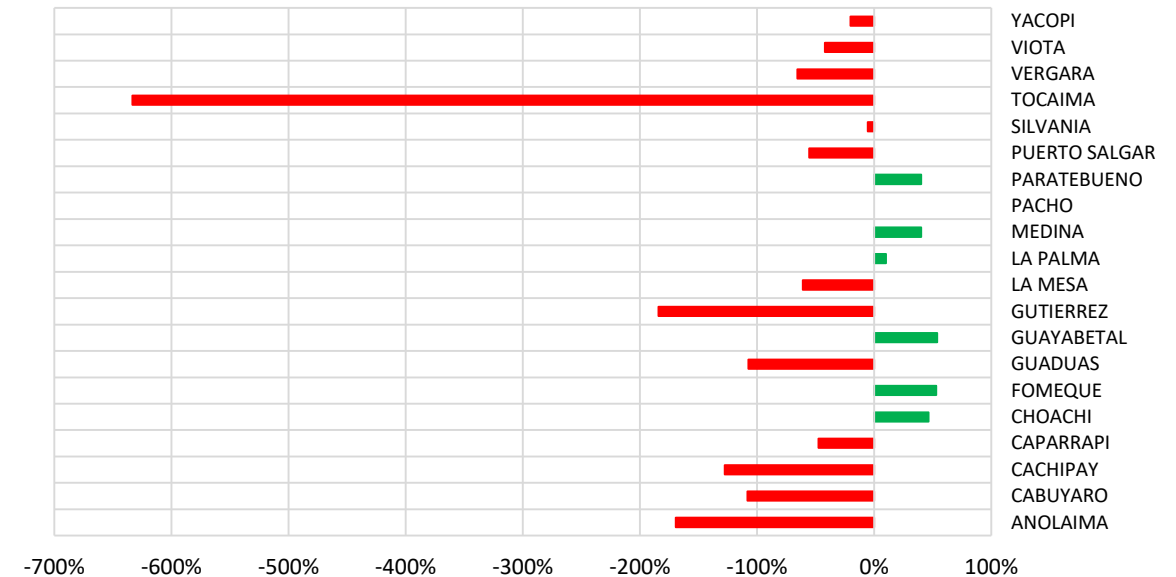
**Continuidad en el SDL:** Seguimiento al valor trimestral del indicador SAIDI considerando las interrupciones no programadas no excluibles y excluyendo las generadas por infraestructura operada por otras distribuidoras.

MEJORA RESPECTO 2018 (%)



En los indicadores compromiso del acuerdo se sigue observando la mejora de calidad para los municipios **respecto al año base 2018:**

MEJORA RESPECTO 2020 (%)



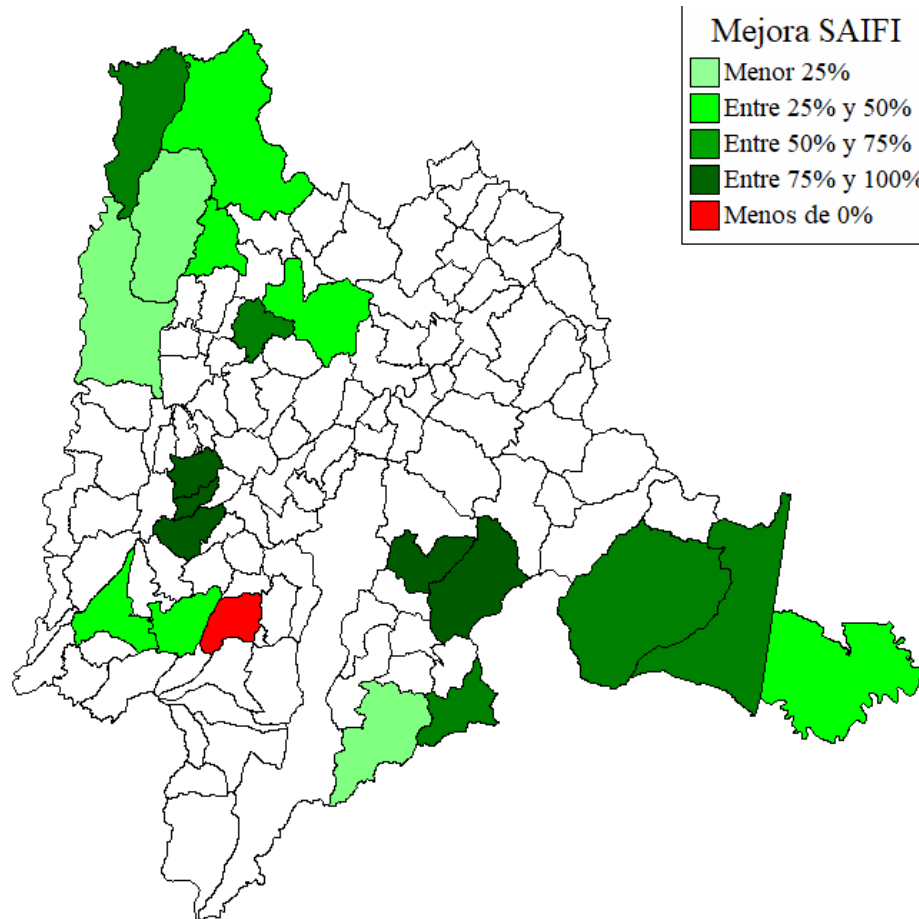
Es preciso llamar la atención sobre la desmejora de calidad frente a los **indicadores del año 2020** (28% en promedio). Si bien no es incumplimiento del acuerdo ni de los indicadores SAIDI regulatorios, se invita a CODENSA a mantener esfuerzos para mejorar calidad en todos sus municipios, especialmente los **13 del acuerdo donde hubo desmejora en 2021.**

# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021

4

**Frecuencia de interrupciones en el SDL:** Seguimiento al valor trimestral del indicador SAIFI considerando las interrupciones no programadas no excluibles y excluyendo las generadas por infraestructura operada por otras distribuidoras.



## Nivel de cumplimiento

Mejora de SAIFI en la zona

56%

**CUMPLIÓ** con la meta (Mejorar el indicador de la zona)

- Se presentó una mejora del 56% en el indicador SAIFI de todos los municipios durante el tercer trimestre del 2021 respecto al mismo indicador y periodo del año base 2018.
- Los porcentajes de mejora respecto al año 2018 se ubican entre el 9% y el 92%.
- El municipio Silvania desmejoró el indicador SAIFI respecto al tercer trimestre del año 2018 en 11%.

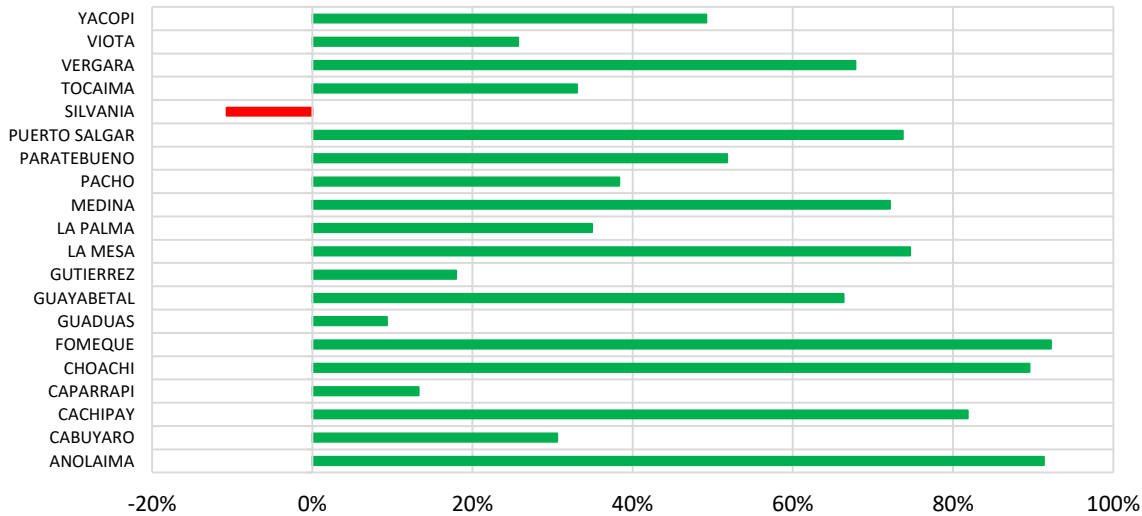
# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021

4

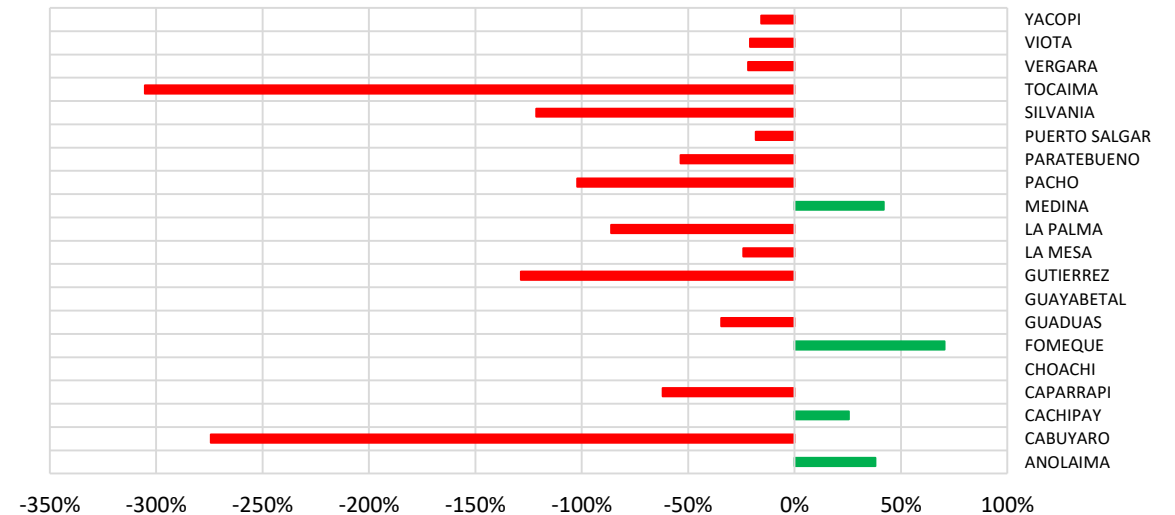
**Frecuencia de interrupciones en el SDL:** Seguimiento al valor trimestral del indicador SAIFI considerando las interrupciones no programadas no excluibles y excluyendo las generadas por infraestructura operada por otras distribuidoras.

MEJORA RESPECTO 2018 (%)



En los indicadores compromiso del acuerdo se sigue observando la mejora de calidad para los municipios **respecto el año base 2018 a excepción de Silvania, lo que implica incumplimiento del indicador parcial para este municipio.**

MEJORA RESPECTO 2020 (%)



Es preciso llamar la atención sobre la desmejora de calidad frente a los **indicadores del año 2020** (42% en promedio). Si bien no es incumplimiento del acuerdo ni de los indicadores SAIFI regulatorios, se invita a CODENSA a mantener esfuerzos para mejorar calidad en todos sus municipios, especialmente para **los 15 del acuerdo en los cuales desmejoró su calidad en 2021.**



# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021

5

**Aviso oportuno de interrupciones:** Validación del oportuno informe de las interrupciones programadas del servicio de energía, respetando los tiempos definidos en la regulación vigente.

En el informe remitido a la SSPD, CODENSA manifestó un nivel de cumplimiento del 100%. Se presentan los soportes de la empresa radial INRAI LTDA en las que ésta indica que emitió publicidad sobre el aviso de cortes programados, estas certificaciones se emiten para cada una de las incidencias de cortes programados.

## Nivel de Cumplimiento

100%

**CUMPLIÓ** con la meta (Aviso int. programadas = 100%)

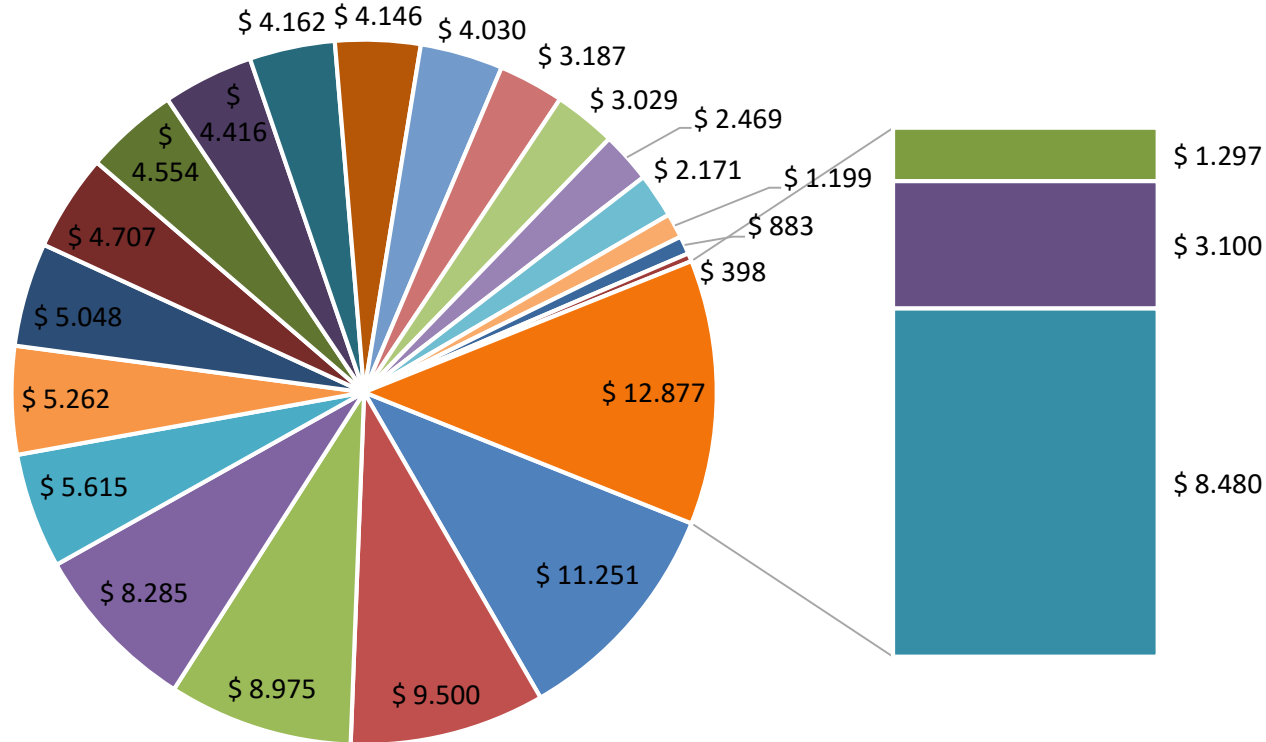
# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021

6

**Proyectos de calidad del servicio Bogotá:** Para realizar seguimiento, la empresa debe informar los proyectos de inversión adelantados en la ciudad y el numero de usuarios compensados mensualmente en los periodos del trimestre evaluado.

- SUBESTACION SAN JOSE
- PC - TELECONTROL PLAN CALIDAD UOB
- PC - EXTRA-CALIDAD URBANA MT
- PC - SE AT-MT TERMINAL
- CUMPLIMIENTO POT DISTRITAL
- AMPLIACION CAPACIDAD MT BOGOTA
- PC - RECONFIGURACION REDES MT
- REPOSICION CELDAS SE AT - MT TORCA
- MN - CIRCUITOS NVOS UOB
- REPOSICION CELDAS SE ATMT BOSANOVA
- AMPLIACION SE FLORIDA AT-MT
- MN - SUPLENCIAS UOB
- SUBESTACION PORTUGAL REDES
- SUBESTACION SAN JOSE REDES
- PC - REDISEÑO REDES SE TERMINAL
- NETWORK AUTOMATION FRG
- CNFSTR SE AT-MT PORTUGAL



- Se presentó **inversión de 93.287 MCOP** distribuidos en 20 en la ciudad de Bogotá.
- Se adelantaron obras de **mantenimiento** en 19 localidades cuyo presupuesto fue de **12.877 millones COP**.

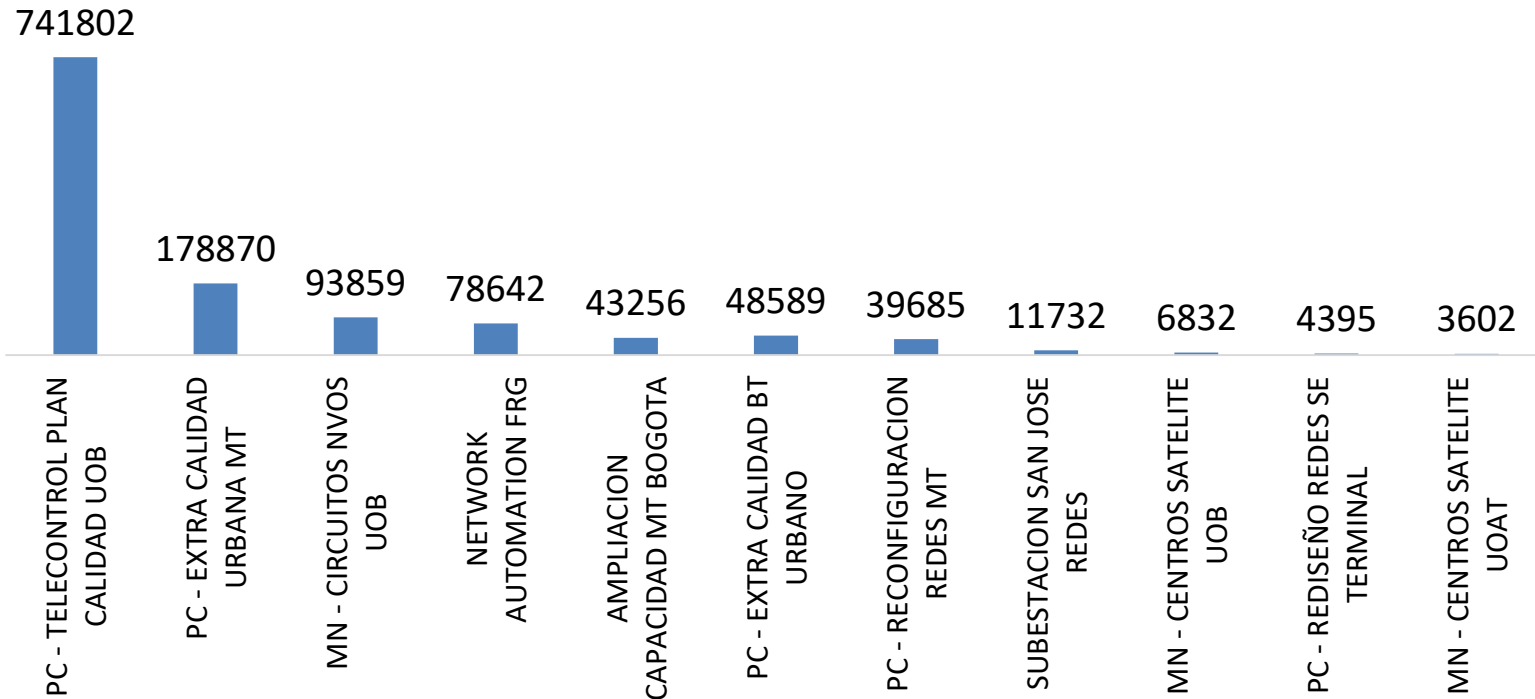
# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021

6

**Proyectos de calidad del servicio Bogotá:** Usuarios beneficiados con los trabajos de inversión ejecutados por CODENSA S.A. E.S.P. para mejora de calidad del servicio durante el tercer trimestre de 2021.

## Clientes beneficiados



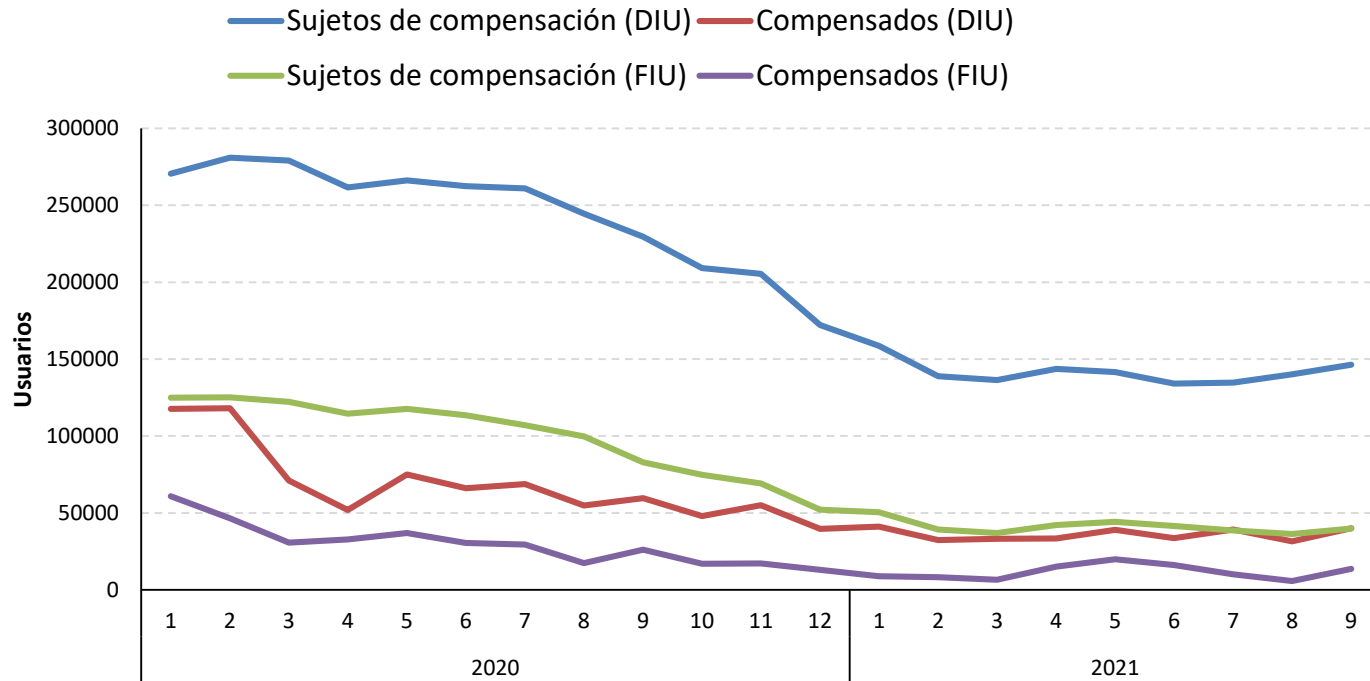
- Las inversiones ejecutadas permitirán mejorar la calidad del servicio de 1.251.264 clientes de un total de 2.653.845 atendidos en Bogotá.
- La ejecución de las inversiones se ha concentrado en las localidades de Los Mártires, Fontibón, Kennedy, Suba, Usme, Usaquén, Chapinero y Rafael Uribe.

# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021

6

**Cantidad de usuarios compensados por calidad del servicio en Bogotá:** Para realizar seguimiento, la empresa debe reportar a la SSPD la cantidad de usuarios cuya calidad del servicio supera los límites definidos por el Regulador en materia de duración y frecuencia de interrupciones, y por consiguiente los debe compensar vía factura.



- Se solicitó aclaración de información respecto a usuarios compensados y usuarios sujetos de compensación por DIU y FIU.
- Durante el último trimestre se evidencia un incremento en los usuarios sujetos de compensación por DIU.
- Durante el mes de agosto se presentó un decremento en la cantidad de usuarios sujetos de compensación del 7% del indicador FIU respecto al mes de julio, y se presentó un aumento del 10% en el mes de septiembre respecto al mes de agosto.

# Indicadores de Resultado



El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios





# Indicadores de Resultado

## OBJETIVOS

## INDICADORES DE RESULTADO

Calidad  
media

- Mejora de indicadores SAIDI y SAIFI (para la zona y para cada municipio)
- Realizar acciones que permitan una mejor coordinación con otras empresas distribuidoras

Calidad  
individual

- Ejecución de proyectos de inversión y mantenimiento para mejora de calidad en Bogotá

# Detalle Indicadores Resultado

## INDICADOR/COMPROMISO DE RESULTADO

1 
$$\frac{SAIDI_{zona_{base_t}} - SAIDI_{zona_t}}{SAIDI_{zona_{base_t}}}$$
 1a 
$$V_{max\ municipio_{i,3er\ año}} = \begin{cases} Si\ SAIDI_{base} > 200, & 0,8 * SAIDI_{base} \\ Si\ 100 < SAIDI_{base} < 200, & 0,85 * SAIDI_{base} \\ Si\ SAIDI_{base} < 100, & 0,9 * SAIDI_{base} \end{cases}$$

2 
$$\frac{SAIFI_{zona_{base_t}} - SAIFI_{zona_t}}{SAIFI_{zona_{base_t}}}$$
 2a 
$$Valor\ máximo\ municipio_{i,3er\ año} = 0,9\ SAIFI_{base}$$

3 *Interponer acciones de mejora de coordinación operativa entre OR*

4a 
$$NoUPCDIU_{muni_t} - NoUPCDIU_{muni_{t-1}}$$

5a 
$$NoUPCFIU_{muni_t} - NoUPCFIU_{muni_{t-1}}$$

## META INDICADOR

El primer año el indicador de la zona debe mejorar un 6% respecto del año base, el segundo un 15% y el último año un 30%.

Deben registrarse acciones frente a las empresas y frente al consejo nacional de operación.

La reducción del promedio mínimo anual de usuarios compensados debe ser como mínimo del 3%.

- Los indicadores tienen un horizonte de evaluación anual por lo cual su reporte de avance se incluirá al primer año de reporte
- El compromiso asociado con la coordinación operativa se evalúa con base en las gestiones que realice CODENSA, frente a los OR, la CREG y el CNO.
- Los indicadores 4a y 5a se evaluarán por primera vez en 2021, de acuerdo con las disposiciones contenidas en la Resolución CREG 015 de 2018.

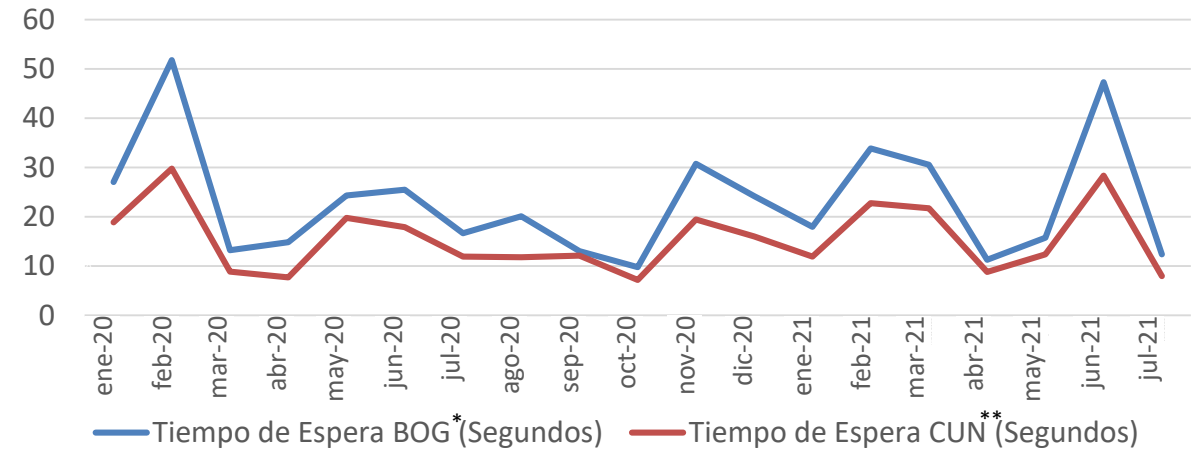
# Reporte cumplimiento indicadores resultado

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021

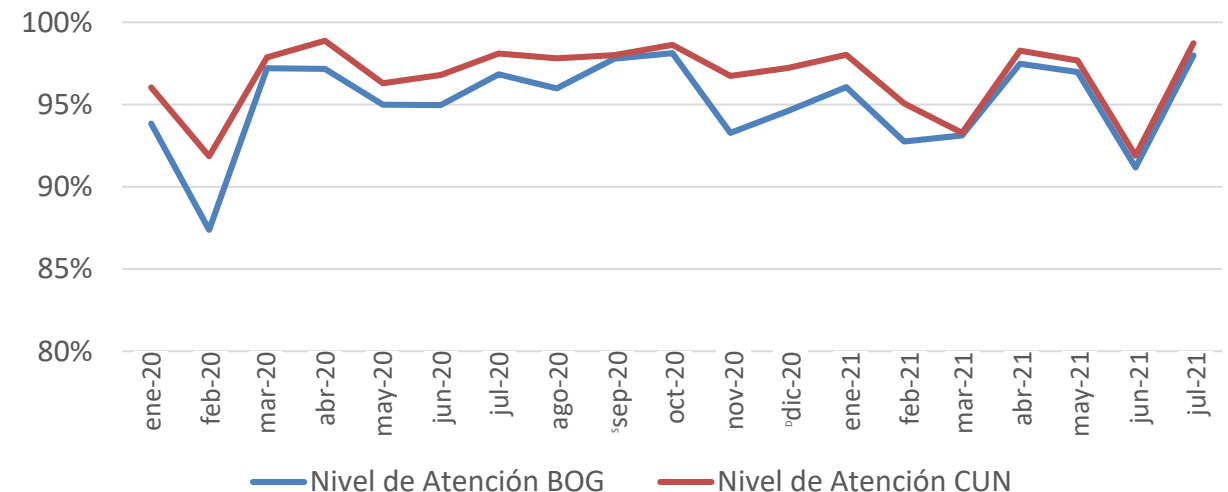
La SSPD realizó inspecciones adicionales para verificar el cumplimiento de las metas de los indicadores de resultado del SAIDI y SAIFI para el primer año.

- Se verificó el registro de eventos en el SDL en el Sistema de Gestión de Distribución (DMS).
- Se verificó el registro de eventos a través del IVR del prestador.

Tiempo de espera



Nivel de atención



# Reporte cumplimiento indicadores resultado

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021



**La SSPD realizaron verificaciones de eventos excluidos con el fin de validar el cumplimiento de las metas de los indicadores de resultado.**

Se realizaron verificaciones de los eventos excluidos durante el 2020 para los 20 municipios. Ejemplo: TRABAJO EN SUBESTACIONES REMODELACIÓN Y REPOSICIÓN: Evento CD1020121989. Trabajos en vereda San Miguel del municipio Guayabetal, circuito Quetame, estación Quetame. Radicados SSPD 20205291481032 y 20205291857182.

Soportes:

- Certificación comunicado a clientes CD1020121989 - CDOPP2021R17726
- Cronograma de inicio actividades TRMS Agosto
- Registro Fotográfico CD1020121989 - CDOPP2021R17726
- Reporte de ejecución real TRMS Agosto
- TRMS ENEL - CODENSA 2020\_AGOSTO – DICIEMBRE

# Reporte cumplimiento indicadores resultado

Séptimo informe: julio 01 - septiembre 30 de 2021



- Se verificaron las inversiones realizadas en el municipio Paratebueno para los siguientes proyectos:
  - PC-EXTRA CALIDAD BT RURAL
  - PC-TELECONTROL PLAN CALIDAD UOC
  - PC-REDISEÑO REDES SE PARATEBUENO
  - PC-EXTRA CALIDAD RURAL MT
  - PC-AMPL SALIDA SE PARATEBUENO MT-MT
  - PC-REDISEÑO REDES SE JAPON



- Se realizó mesa de trabajo con la comunidad de Paratebueno, la alcaldía, la personería y la SSPD para socializar los avances en la prestación del servicio de energía eléctrica en el municipio en el marco del acuerdo de mejoramiento.

# Conclusiones



El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios



# Conclusiones

- El porcentaje del indicador de inversiones corresponde al 93%. De los 31 proyectos incluidos en el acuerdo, el OR reporta un total de 8 para los cuales su ejecución está por debajo del 90% de lo planeado y 19 proyectos cuya ejecución ya ha finalizado. Los demás se encuentran en ejecución en plazo previsto.
- Durante el tercer trimestre del año 2021 se reportó una mejora del indicador de duración del 74% respecto al mismo periodo del año 2018. Ningún municipio presentó desmejora en la calidad respecto al mismo trimestre del año 2018.
- Se reportó una mejora del 56% del indicador de frecuencia para el tercer trimestre del año 2021 respecto al mismo trimestre del año 2018. El municipio Sylvania presentó una desmejora del 11% respecto al tercer trimestre del año 2018, lo que representa un incumplimiento a la meta del indicador parcial para este municipio.
- En materia de los compromisos del acuerdo se cumple con el indicador parcial SAIDI y SAIFI. Sin embargo, se hace un llamado al prestador, frente a la evolución de estos indicadores frente al año anterior 2020 en los que se observa desmejora en 13 y 15 municipios respectivamente; si bien no implica incumplimiento del acuerdo, se invita a CODENSA a mantener los esfuerzos para la mejora en calidad de todas las vigencias.

# Conclusiones

- Durante el tercer trimestre del año 2021 se registró una inversión total de 93.287 MCOP distribuidos en la ciudad de Bogotá para 20 proyectos de inversión. Adicionalmente se realizaron mantenimientos con un presupuesto total de 12.877 MCOP.
- Respecto a los usuarios compensados se observa un incremento en los meses de julio y septiembre y un decremento en el mes de agosto para el indicador DIU. Por otra parte, para el indicador FIU se observa una disminución en los meses de julio y agosto y un aumento en el mes de septiembre.
- Las verificaciones adicionales realizadas por la SSPD-DTGE permiten establecer que los resultados de los indicadores SAIDI y SAIFI presentados por el prestador para el primer año del acuerdo muestran el cumplimiento del acuerdo. En el cuarto informe de seguimiento del año 2021 se presentará la conclusión sobre dichos indicadores y el cumplimiento de las metas una vez se concluyan otras verificaciones que adelanta esta DTGE.



# Gracias

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

Carrera 18 No. 84-35

PBX: (57-1) 691-3005

[sspd@superservicios.gov.co](mailto:sspd@superservicios.gov.co)

[www.superservicios.gov.co](http://www.superservicios.gov.co)

Bogotá D.C., Colombia



El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios