

# Acuerdo de mejoramiento

## CODENSA S.A. ESP. – SUPERSERVICIOS

### Quinto informe: enero 01 – marzo 31 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.

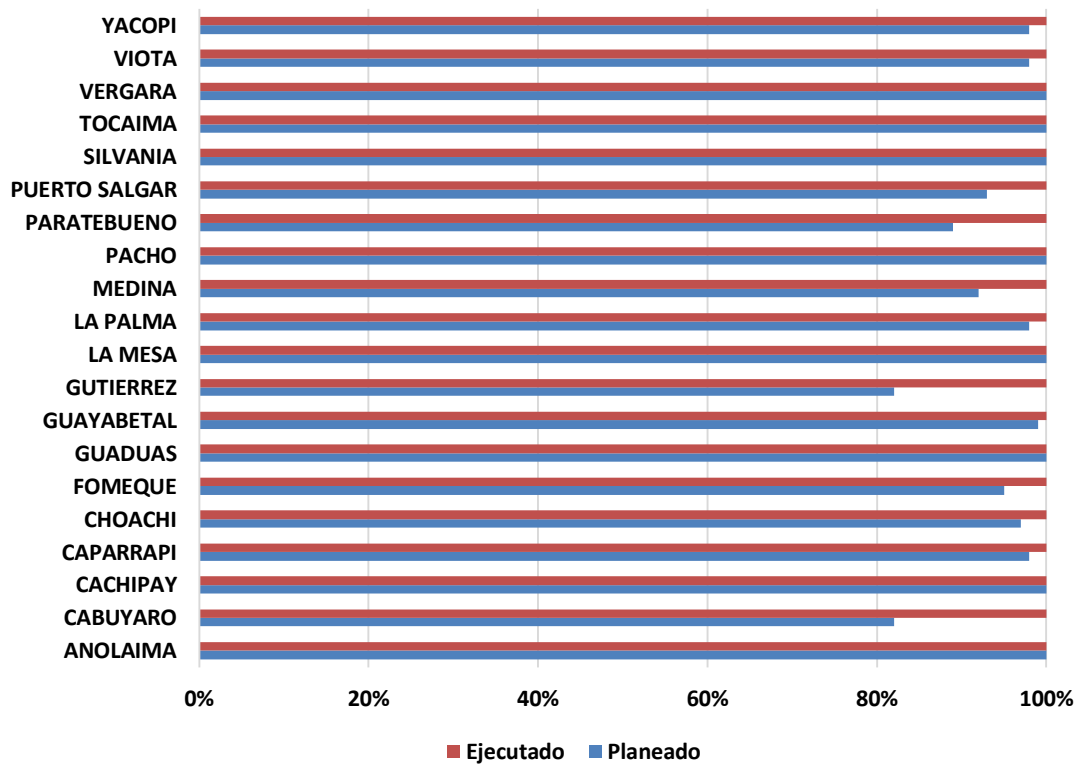
# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Quinto informe: enero 01 – marzo 31 de 2021

1 y 2

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

Ejecución de mantenimiento



## Nivel de cumplimiento en:

1. Inversiones

92%

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

2. Mantenimiento

104%

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

- A lo largo del año 2020 se realizaron todos los mantenimientos planeados y se realizaron un número adicional de mantenimientos para 12 municipios.



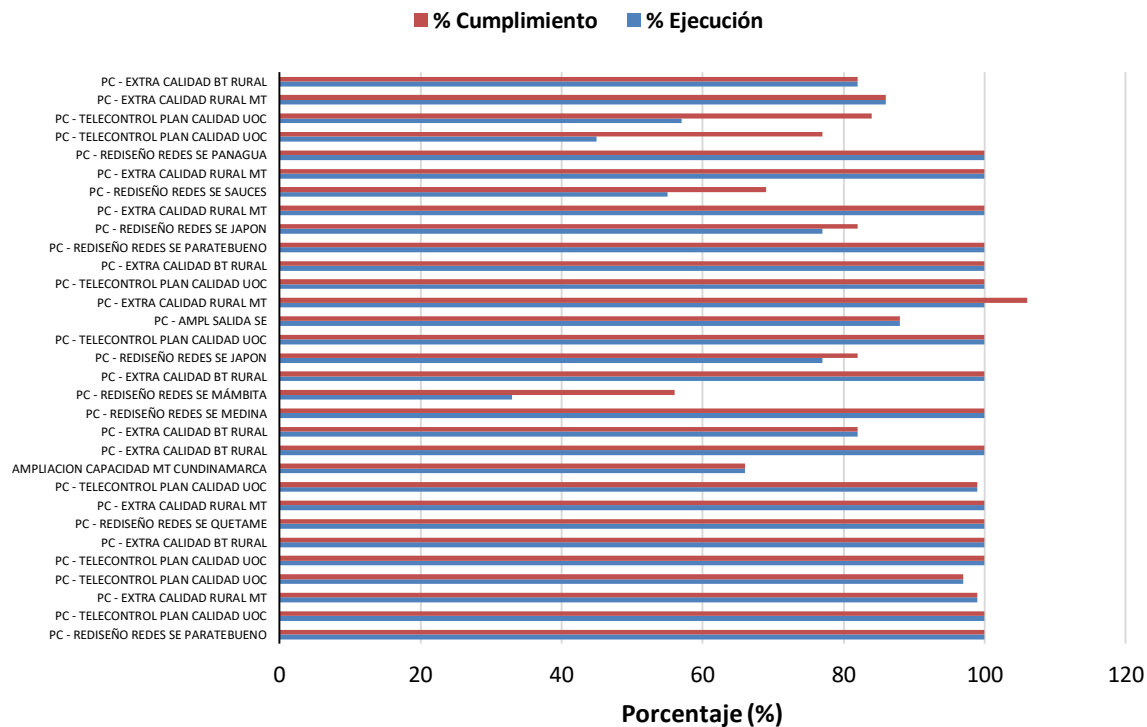
# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Quinto informe: enero 01 – marzo 31 de 2021

1 y 2

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

En los siguientes municipios se evidencia retrasos en algunos proyectos:



1. Medina:
  - a. PC - REDISEÑO REDES SE MÁMBITA.
  - b. PC - REDISEÑO REDES SE JAPON.
2. Paratebueno:
  - a. PC - AMPL SALIDA SE PARATEBUENO MT-MT.
  - b. PC - REDISEÑO REDES SE JAPON.
3. Sylvania:
  - a. PC - REDISEÑO REDES SE SAUCES
4. Tocaima:
  - a. PC - TELECONTROL PLAN CALIDAD UOC
5. Viotá:
  - a. PC - TELECONTROL PLAN CALIDAD UOC
6. Yacopí:
  - a. PC - EXTRA CALIDAD RURAL MT
  - b. PC - EXTRA CALIDAD BT RURAL

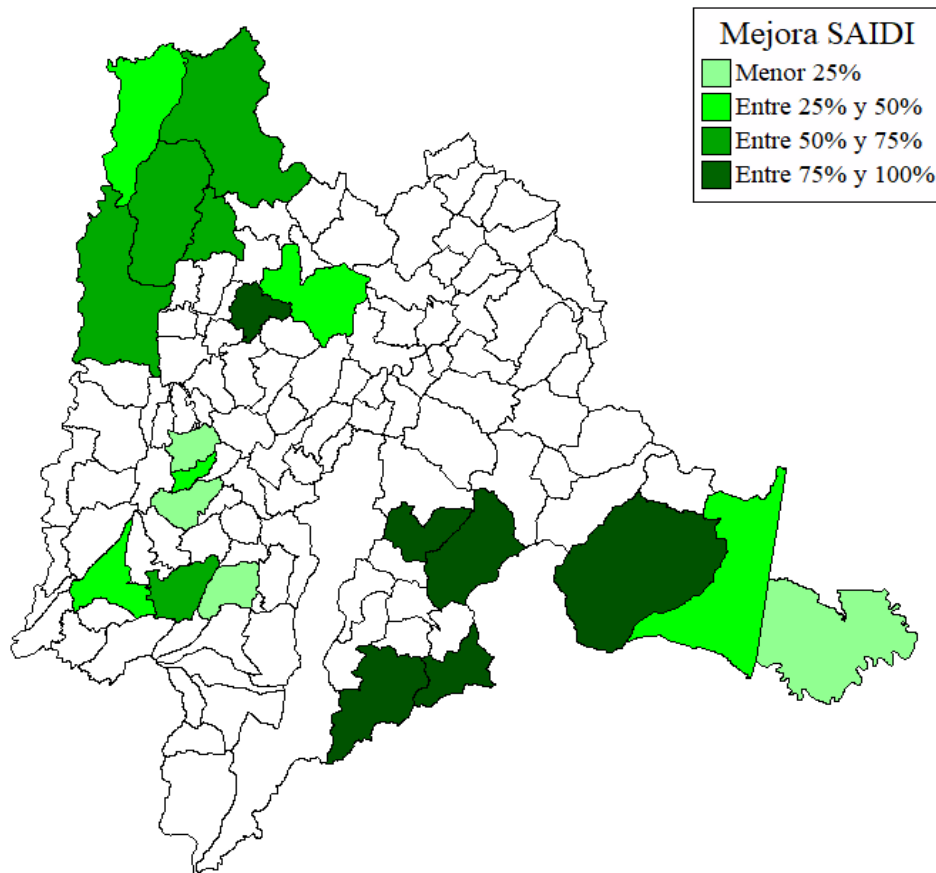
De los 31 proyectos incluidos en el acuerdo, el OR reporta un total de 11 para los cuales su ejecución está por debajo del 90% de lo planeado y 17 proyectos cuya ejecución ya ha finalizado.

# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Quinto informe: enero 01 – marzo 31 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

**53%**

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

- Se presentó una mejora del 53% en el indicador SAIDI de todos los municipios durante el primer 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 7,6 % y el 91%
- Los municipios Guaduas y Cabuyaro desmejoraron el indicador SAIDI respecto al primer trimestre del año 2020 en 36,4% y 70,2% respectivamente.



# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Quinto informe: enero 01 – marzo 31 de 2021

3

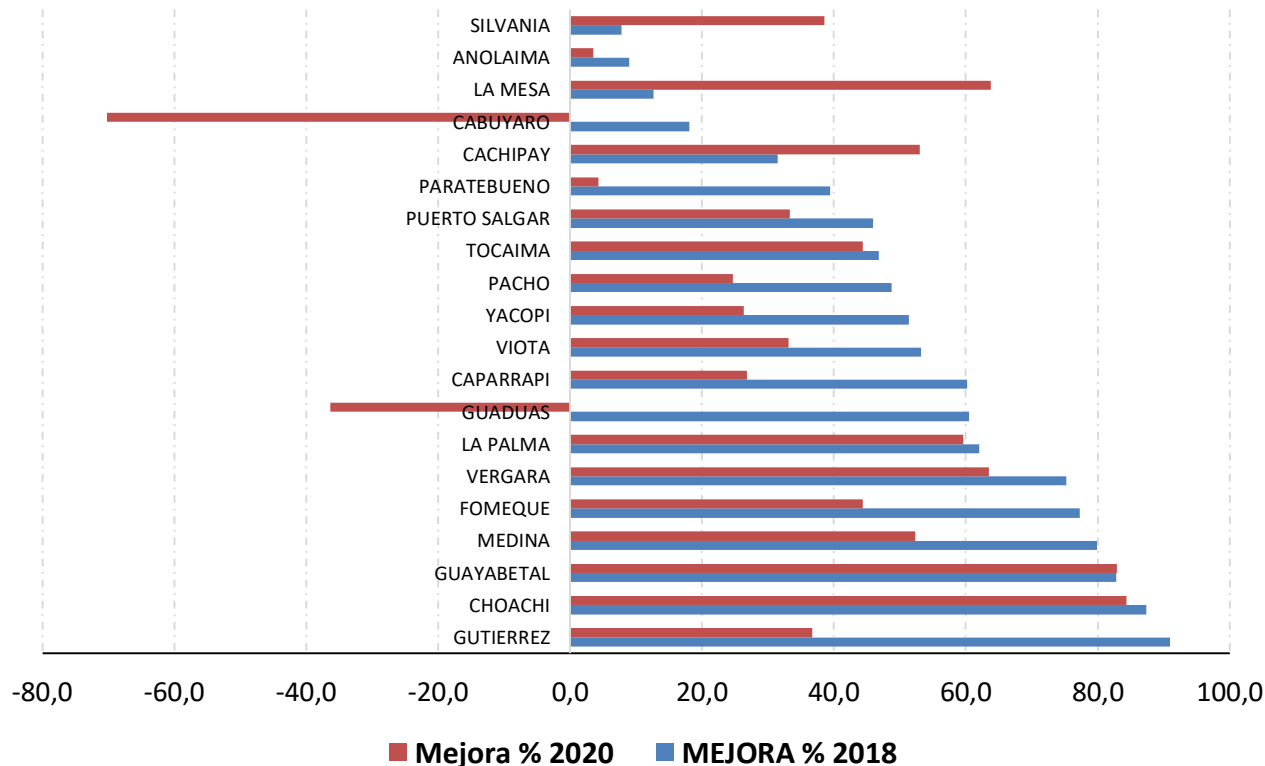
**Continuidad en el SDL:** Seguimiento al valor trimestral del indicador SAIDI considerando las interrupciones no programadas no excluibles y excluyendo las generadas por infraestructura operada por otras distribuidoras.

## Nivel de cumplimiento

Mejora de SAIDI en la zona

53%

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



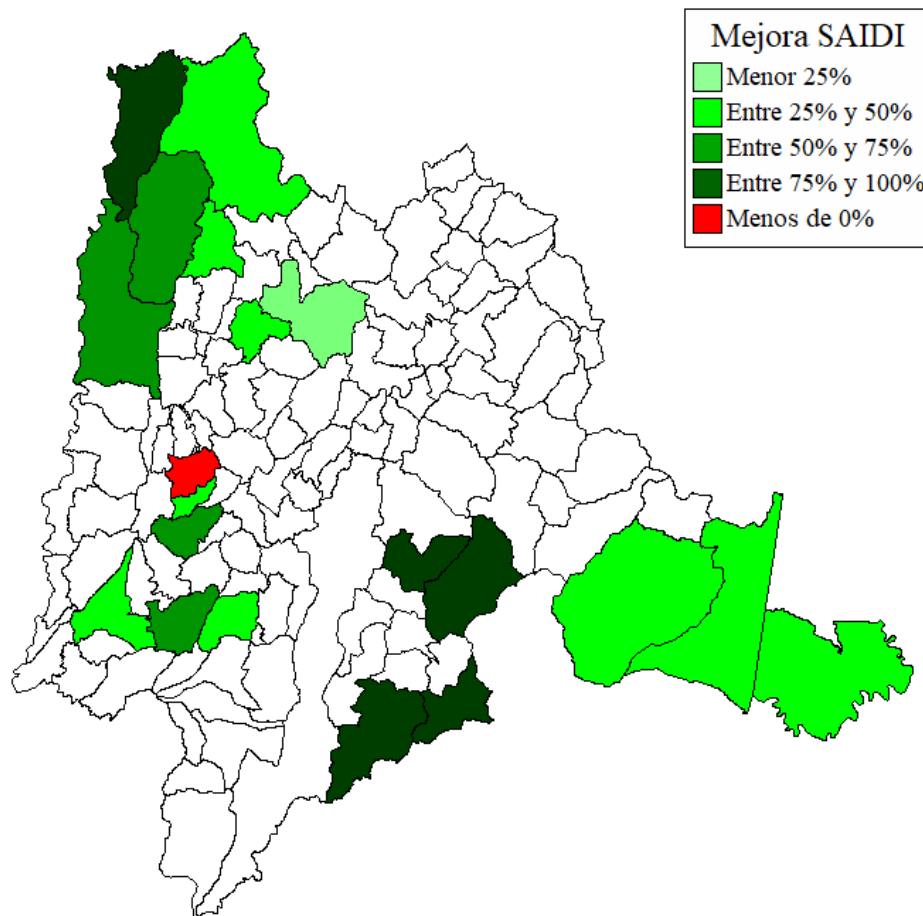
- Los municipios Gutierrez, Choachi y Guayabetal presentaron los avances mayores, mientras que los municipios Sylvania, Anolaima y La Mesa presentaron los menores porcentajes de mejora respecto al mismo periodo del año 2018.
- Se muestra el comportamiento del indicador en 2021 a efectos de seguimiento, donde se observa desmejora de el SAIDI para dos municipios respecto el mismo trimestre del año anterior, desmejora que si bien no corresponde a incumplimiento del acuerdo si será objeto de seguimiento.

# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Quinto informe: enero 01 – marzo 31 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 y de cada uno de los municipios)

- Se presentó una mejora del 56% en el indicador SAIFI de todos los municipios durante el primer trimestre del 2021 respecto al mismo indicador y periodo del año base 2018.
- Se observa que Anolaima aumentó la frecuencia de las interrupciones respecto al año 2018 en un 20%.
- Los municipios Pacho, Cabuyaro, Paratebueno, Medina y Guaduas presentaron desmejoras en el indicador de frecuencia para el primer trimestre del año 2021 respecto al año 2020.

# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Quinto informe: enero 01 – marzo 31 de 2021

4

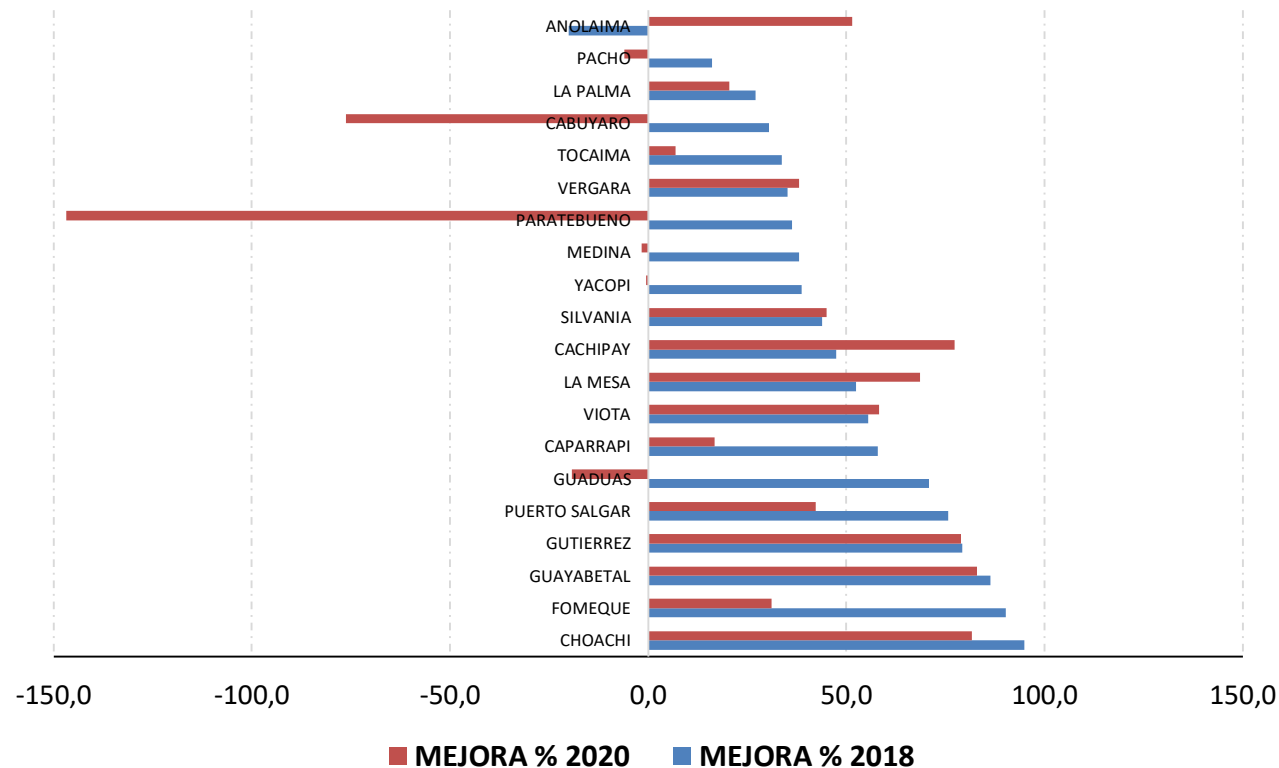
**Frecuencia de interrupciones en el SDL:** Seguimiento al valor trimestral del indicador SAIFI considerando las interrupciones no programadas no excluibles y excluyendo las generadas por infraestructura operada por otras distribuidoras.

## Nivel de cumplimiento

Mejora de SAIFI en la zona

56%

**CUMPLIÓ** con la meta (Mejorar el indicador de la zona y de cada uno de los municipios)



- Se presentó una mejora del 56% en el indicador SAIFI de todos los municipios durante el primer trimestre del 2021 respecto al mismo indicador y periodo del año base 2018.
- Se observa que Anolaima aumentó la frecuencia de las interrupciones respecto al año 2018 en un 20%.
- Los municipios Pacho, Cabuyaro, Paratebueno, Medina y Guaduas presentaron desmejoras en el indicador de frecuencia para el primer trimestre del año 2021 respecto al año 2020, que aunque no corresponde al año base de comparación, si son objeto de seguimiento por la SSPD.

# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Quinto informe: enero 01 – marzo 31 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%)

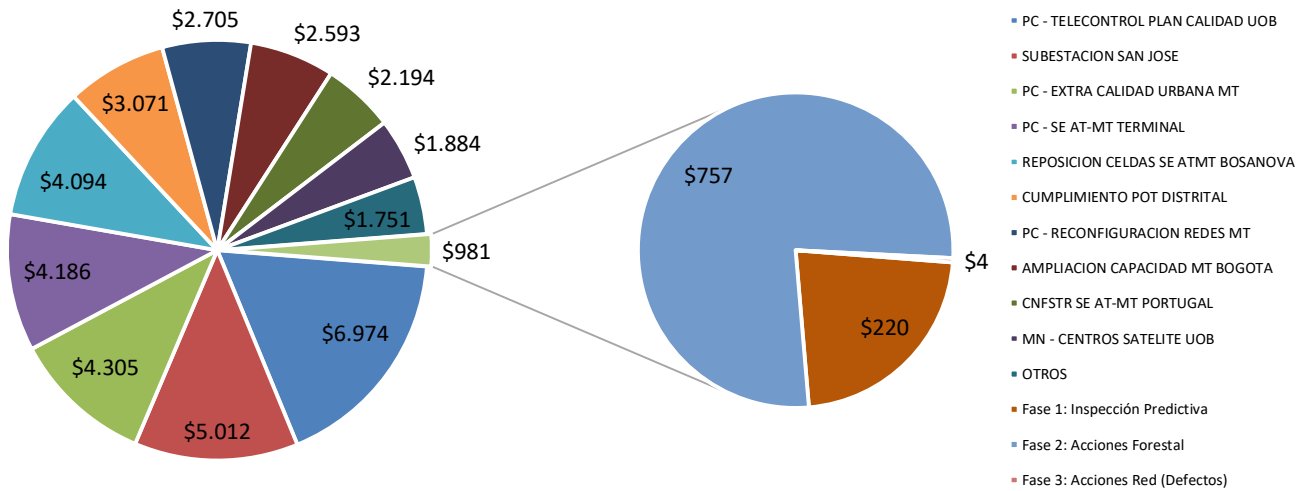
# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Quinto informe: enero 01 – marzo 31 de 2021

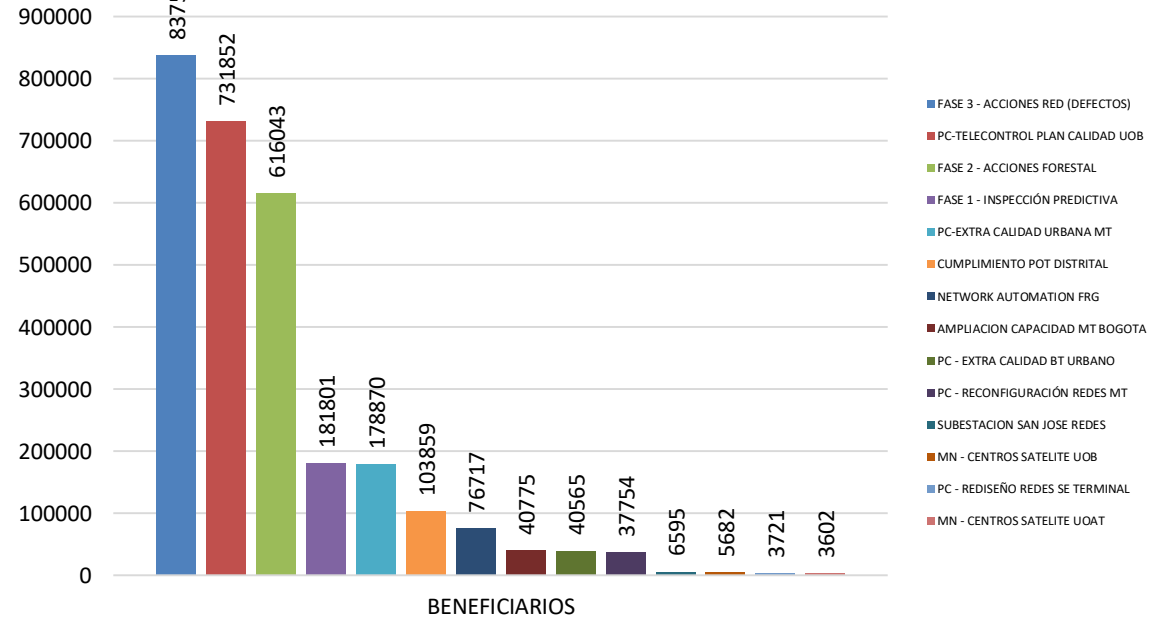
6

**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.

**Ejecución presupuestal por proyecto primer trimestre 2021**



**Usuarios beneficiados con trabajos de inversión y mantenimiento**



# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Quinto informe: enero 01 – marzo 31 de 2021

**6** **Proyectos de calidad del servicio Bogotá:** Localidades beneficiadas con los trabajos de inversión y mantenimiento ejecutados por CODENSA S.A. E.S.P. para mejora de calidad del servicio durante el cuarto trimestre de 2020.

Ejecución presupuestal




**45.284  
MCOP**

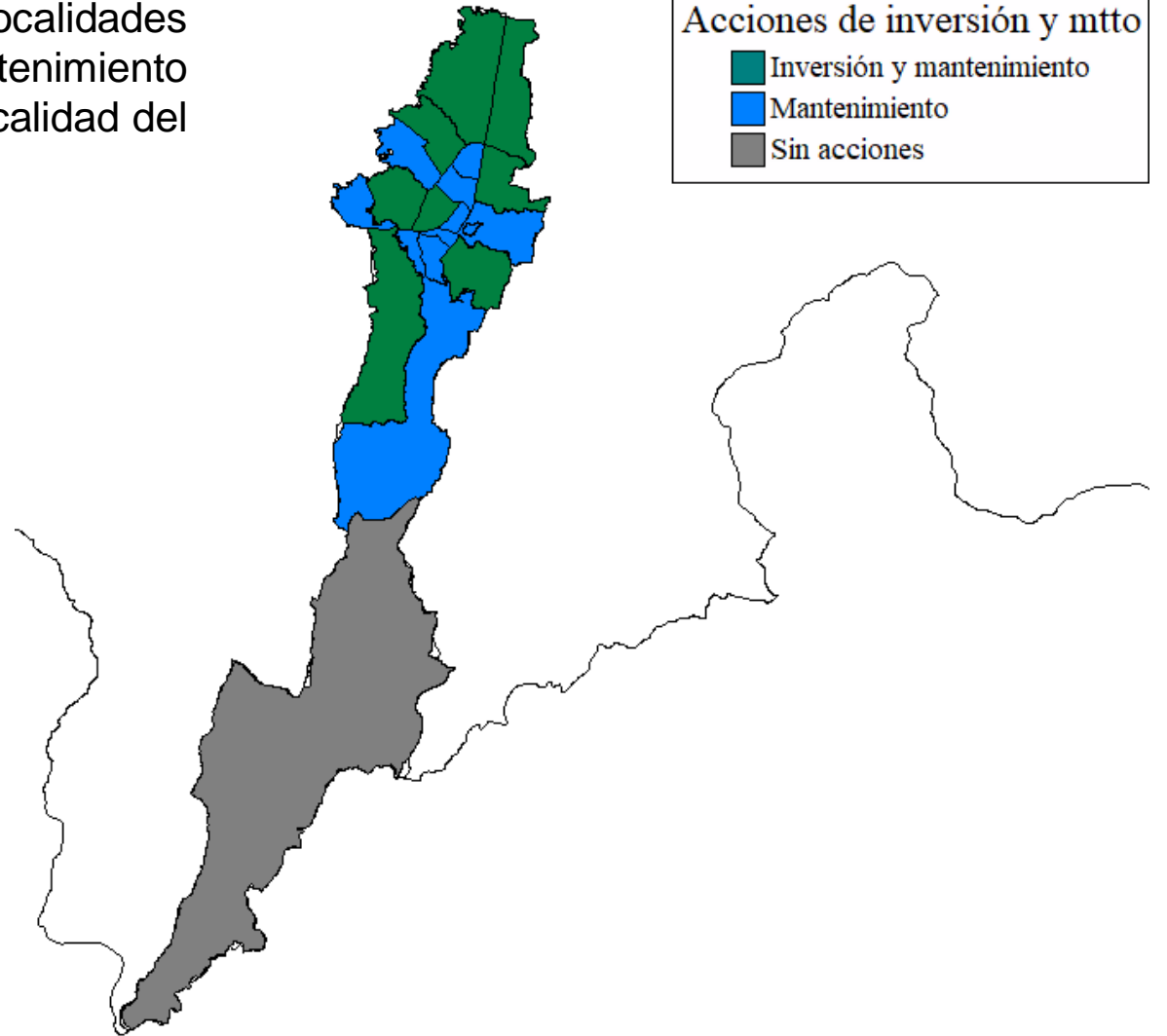
Recursos para mejora de  
calidad individual del  
servicio en Bogotá

**Inversión:  
40.031 MCOP**

**Mantenimiento:  
5.253 MCOP**

Acciones de inversión y mtto

-  Inversión y mantenimiento
-  Mantenimiento
-  Sin acciones





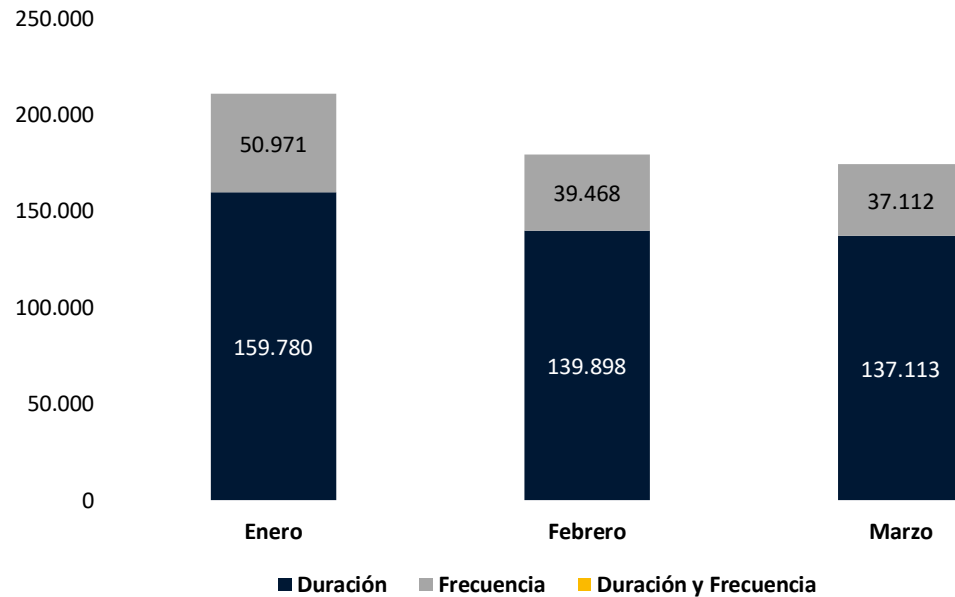
# Reporte cumplimiento indicadores parciales

Quinto informe: enero 01 – marzo 31 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.

**Usuarios sujetos de compensación Bogotá - Calidad individual**



- Con la entrada en vigencia de la Resolución CREG 122 de 2020 en junio del año 2020, CODENSA dispone de cargos aprobados de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución CREG 015 de 2018, lo que le permitió empezar a compensar a usuarios por calidad del servicio a partir del mes de julio del año 2020.
- En promedio durante el primer trimestre de 2021 se determinaron 145.597 usuarios sujetos de compensación por mes, dando lugar a un total de 564.342 usuarios sujetos de compensación.
- Del total mensual, cerca del 77% usuarios sujetos de compensación se presentan por exceder el límite del indicador de duración de interrupciones y el 23% por exceder el indicador de frecuencia.
- El prestador no reporta usuarios sujetos de compensación por exceder los valores de duración y frecuencia de interrupciones.
- De manera general, se observa una reducción mensual en el número total de usuarios a compensar por calidad individual del servicio en Bogotá. Se presentó una disminución del 14,9% de enero a febrero y de 2,8% de febrero a marzo.

# 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 incluye en los informes anuales.
- Para el primer año del acuerdo, en el cuarto informe del acuerdo se incluyeron los resultados a los indicadores 1, 2 y 3.
- Los indicadores 4a y 5a se evaluarán por primera vez al finalizar el año 2021, de acuerdo con las disposiciones contenidas en la Resolución CREG 015 de 2018.

# Conclusiones



El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios



# Conclusiones

- El porcentaje del indicador de inversiones alcanzó un cumplimiento del 92%. Se registró la finalización de 17 de los 31 proyectos de inversión analizados y una ejecución real por debajo del 90% en otros 11 proyectos.
- Pese a lo anterior, se registran retrasos en la ejecución de las inversiones de 9 proyectos en 6 municipios.
- CODENSA cumplió con el cronograma de mantenimientos y realizó mantenimientos adicionales en 12 municipios durante el año 2020.
- Durante el primer trimestre del año 2021 se reportó una mejora del indicador de duración (SAIDI) del 53% respecto al mismo periodo del año 2018 y del indicador de frecuencia (SAIFI) una mejora del 56%.
- Se observa que Anolaima aumentó la frecuencia de las interrupciones respecto al año 2018 en un 20%, lo cual será objeto de seguimiento en el marco del acuerdo de mejoramiento.
- En cuanto al comportamiento del indicador trimestral de SAIDI y SAIFI del primer trimestre de 2021 respecto al mismo trimestre del año anterior, se presentaron desmejoras de SAIDI en los municipios Guaduas y Cabuyaro del 36,4% y 70,2% respectivamente, y del indicador SAIFI para los municipios Pacho, Cabuyaro, Paratebuena, Medina, Yacopi y Guaduas. Esto no representa incumplimiento del acuerdo pues no desmejoraron respecto al año base (2018), pero si será objeto de seguimiento en el acuerdo.



# Conclusiones

- El indicador de aviso oportuno a usuarios finales de las interrupciones programadas se ubicó en un 100%.
- Durante el primer trimestre del año 2021 se registró una inversión total de 40.031 millones COP distribuidos en la ciudad de Bogotá para 16 proyectos de inversión y 5.253 millones COP en acciones de mantenimiento.
- En promedio durante el primer trimestre de 2021 se determinaron 145.597 usuarios sujetos de compensación por mes, dando lugar a un total de 564.342 usuarios sujetos de compensación. De manera general, se observa una reducción mensual en el número total de usuarios a compensar por calidad individual del servicio en Bogotá.
- El prestador no reporta usuarios sujetos de compensación por exceder los valores de duración y frecuencia de interrupciones.

# 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