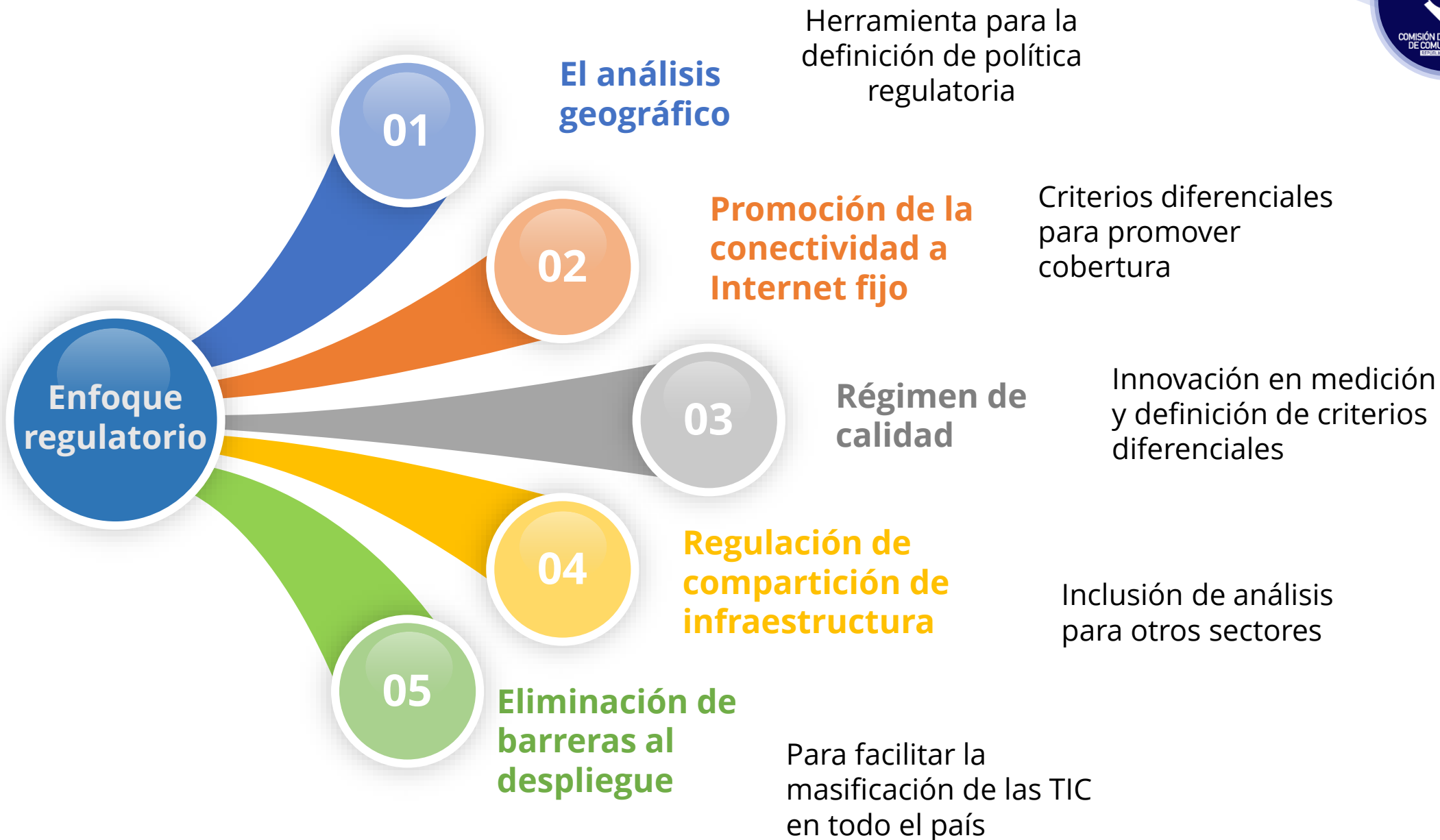


# CONECTIVIDAD EN ZONAS RURALES COMO MOTOR PARA EL DESARROLLO

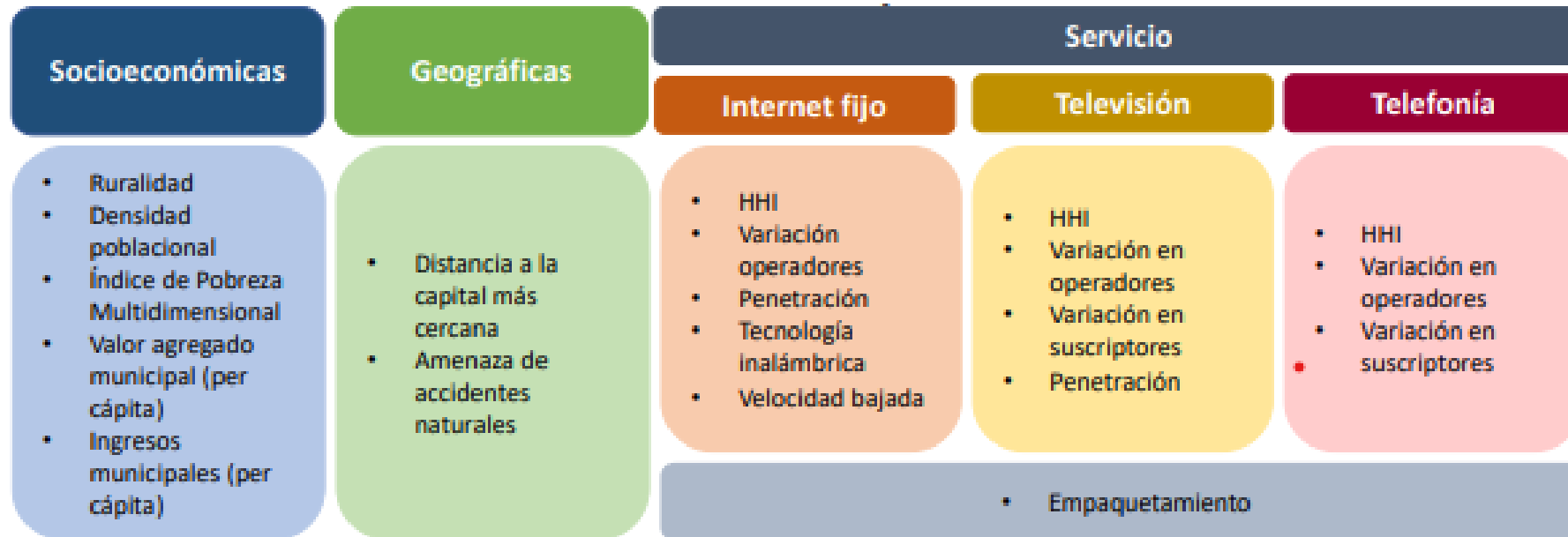
COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES

LINA MARÍA DUQUE DEL VECCHIO  
COMISIONADA

@linaduquedelv



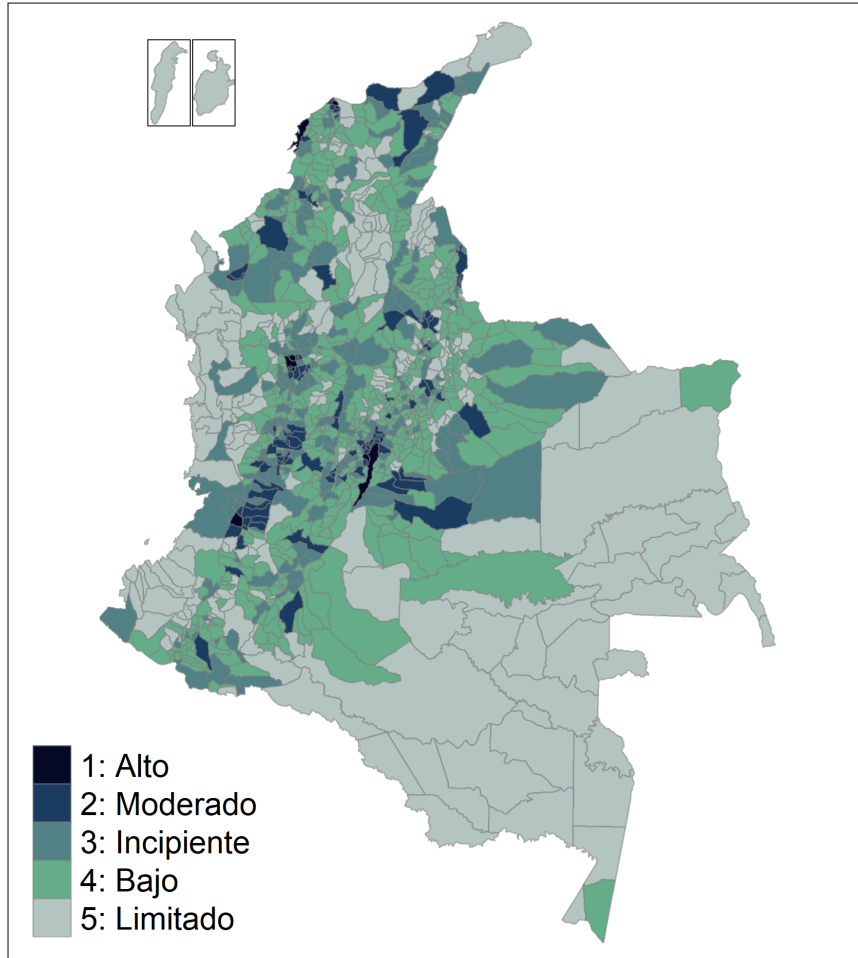
En el año 2021, la CRC realizó un ejercicio de **clúster municipal**, el cual considera variables de mercados fijos de servicios de telecomunicaciones



Fuente: Elaboración CRC

\*Técnicas estadísticas: Análisis de Componentes Principales y Análisis de Clúster

## Clústers municipales



Fuente: Elaboración CRC

## Tamaño de grupos y porcentajes de población

| Categoría por desempeño | Cantidad de municipios | Porcentaje de municipios | Población total | Porcentaje de población |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------------|
| 1: Alto                 | 11                     | 1%                       | 17.664.594      | 34,6%                   |
| 2: Moderado             | 98                     | 9%                       | 14.604.552      | 28,6%                   |
| 3: Incipiente           | 219                    | 20%                      | 7.833.950       | 15,3%                   |
| 4: Bajo                 | 526                    | 47%                      | 7.532.868       | 14,8%                   |
| 5: Limitado             | 268                    | 24%                      | 3.413.534       | 6,7%                    |

**El clúster de alto desempeño corresponde entre otras a las ciudades capitales de Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cartagena y Cali.**

**La mayoría de los municipios con desempeño limitado se concentran en los departamentos de Vaupés, Guainía, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, Chocó, Vichada, Guaviare, Bolívar y Amazonas**

# MEDIDAS DIFERENCIALES – DISMINUCIÓN DE COSTOS DE OPERACIÓN



## Línea de atención telefónica

Reducir la obligación de atención. Si el proveedor digitaliza las interacciones está eximido de la obligación.



## Compensación al usuario

Ampliar el tiempo de interrupción del servicio para que aplique la compensación a favor del usuario.



## Auditoría Externa en la medición y reporte del NSU de medios de atención

Una sola certificación anual.



## Canales de atención digitales

El ISP solo está obligado a tener uno de los canales digitales: Pagina web o Red social.



## Formatos de reporte – Información de usuarios

Se pasa la obligación de trimestral a anual.



## Formato de reporte de acuerdos de acceso

Se amplía el plazo para el reporte.



# BENEFICIARIOS DE LAS MEDIDAS DIFERENCIALES



## Zonas identificadas



**1.012**  
Municipios

Son los identificados como zonas rurales, apartadas, de difícil acceso.



**90,2%**  
Del total de municipios

**479**  
Proveedores de Internet fijo

Son los beneficiarios directos de medidas diferenciales



**71,4%**  
Del total de ISP a nivel nacional

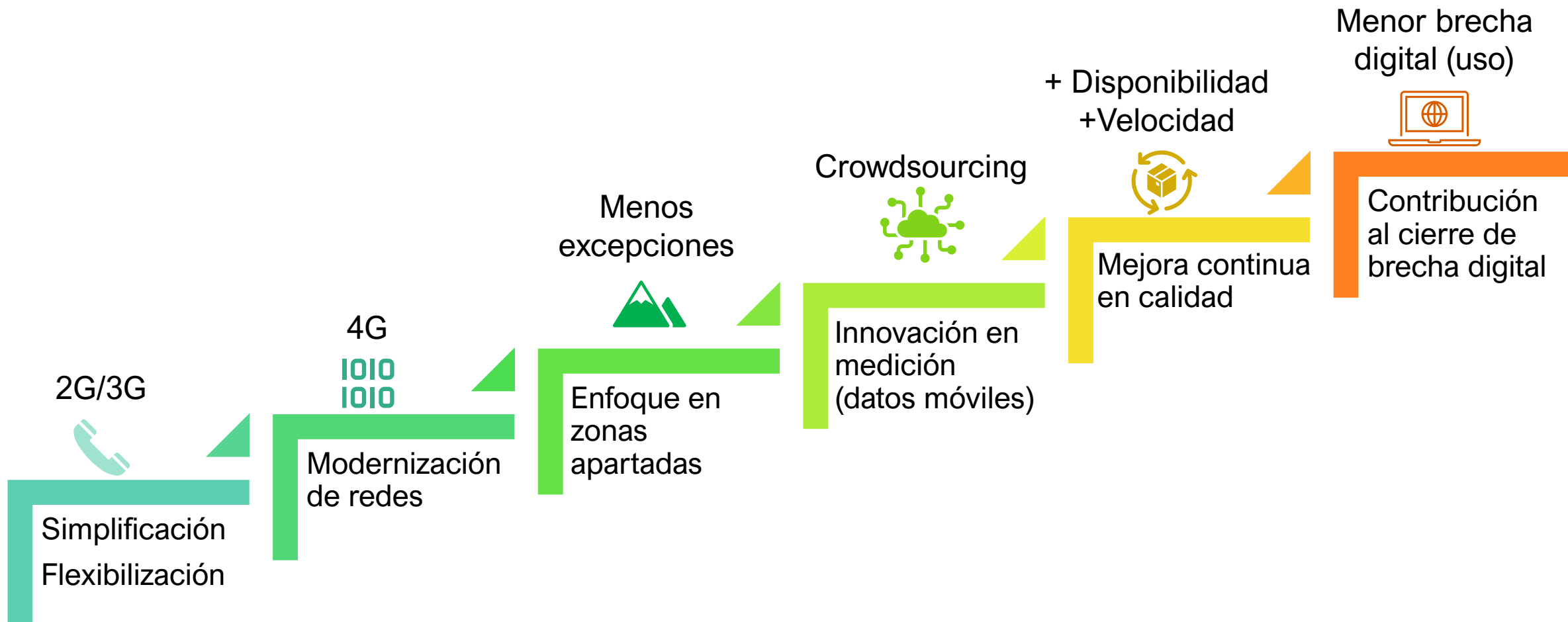
**415**  
Mil accesos residenciales

Pertencen a los proveedores beneficiarios de medidas diferenciales



**5,33%**  
Del total de accesos residenciales

# CALIDAD: MEDIDAS INTEGRALES





# INNOVACIÓN: CROWDSOURCING PARA MEDIR CALIDAD DATOS MÓVILES



## ¿QUÉ ES CROWDSOURCING?



Medición de calidad del servicio a partir de una gran cantidad de teléfonos móviles

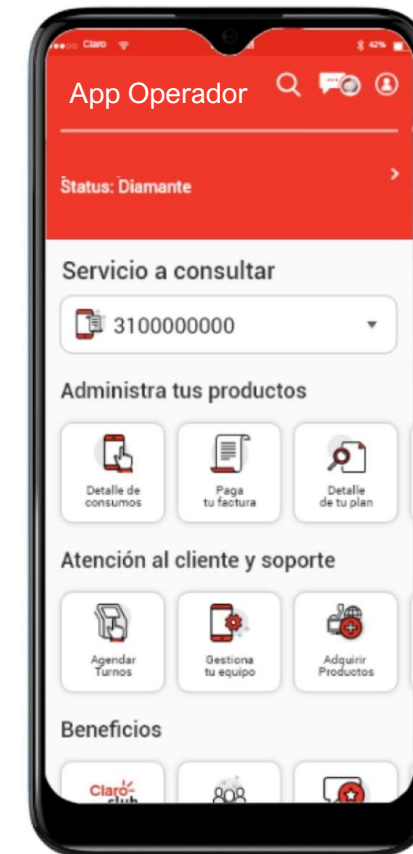
Se requiere  
previa  
autorización de  
tratamiento de  
datos personales

A través de los equipos de los usuarios

Software Integrado



DESDE UNA APP DE TEST DE VELOCIDAD



Ó DESDE LA APP DE SERVICIO AL CLIENTE Y OPCIONALMENTE OTRAS DEL OPERADOR



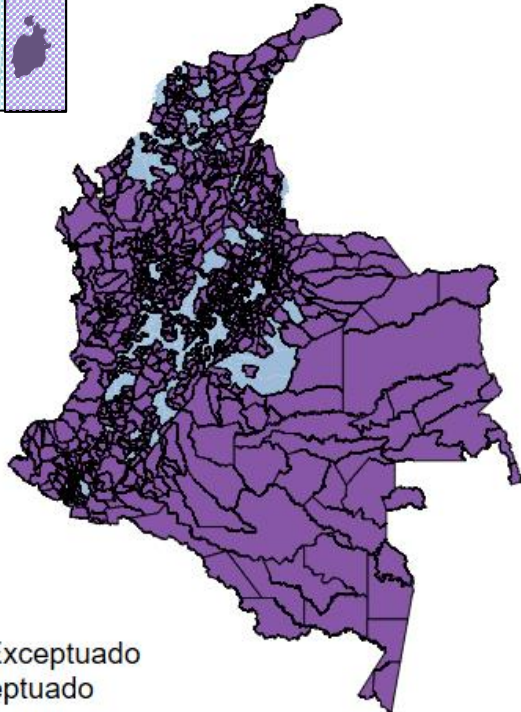
# ENFOQUE EN ZONAS RURALES Y APARTADAS: MEJORA EN CALIDAD Y DESPLIEGUE



876 municipios se encuentran exceptuados de requisitos de calidad para promover el despliegue

## NORMA VIGENTE

Municipios Exceptuados  
Resolución 5321 de 2018

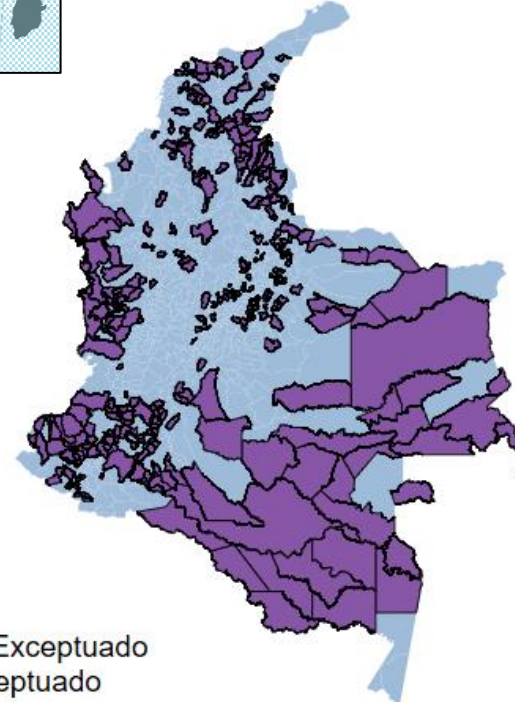
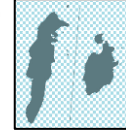


De 876 a  
**320**  
municipios\*



## DECISIÓN

Municipios Exceptuados  
Propuesta Final



Aumento de  
225% de los  
municipios con  
calidad exigible

# COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA SOPORTE PARA PROVEER SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES



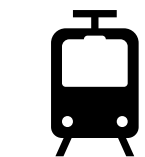
## COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA (fase 1)

Reducción de las tarifas de compartición de infraestructura eléctrica

Entre el  
**46% y 74 %**  
para **DUCTOS**

Entre el  
**57% y 69 %**  
para **POSTES**

# FASE 2: ACCESO A INFRAESTRUCTURA DE SECTORES NO REGULADOS



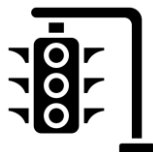
## Sistemas de Transporte Masivo

- Canalizaciones (Fibra)
- Estaciones (Elementos activos)



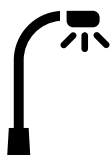
## Red vial troncal de carreteras

- Canalizaciones (Fibra)
- Espacio adyacente (Fibra o elementos activos)



## Mobiliario urbano

- Espacio en semaforización
- Espacio en poste de alumbrado público
- Espacio en paraderos



## Criterios de Elegibilidad

|              |             |
|--------------|-------------|
| Cubrimiento  | Continuidad |
| Capilaridad  | Facilidades |
| Limitaciones | Inversión   |

Redes de acceso inalámbricas

Redes de acceso alámbricas

Redes de Transporte

Se promueve la reducción de costos de operación

# ELIMINACIÓN DE BARRERAS AL DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA EN LOS MUNICIPIOS DEL PAÍS



Maximizar el bienestar social

Fomentar la competencia

Promover la inversión del sector

Contribuir al desarrollo de las regiones



**¡GRACIAS!**

**LINA MARÍA DUQUE  
DEL VECCHIO**

**@linaduquedelv**