

# Desafíos de una infraestructura sostenible

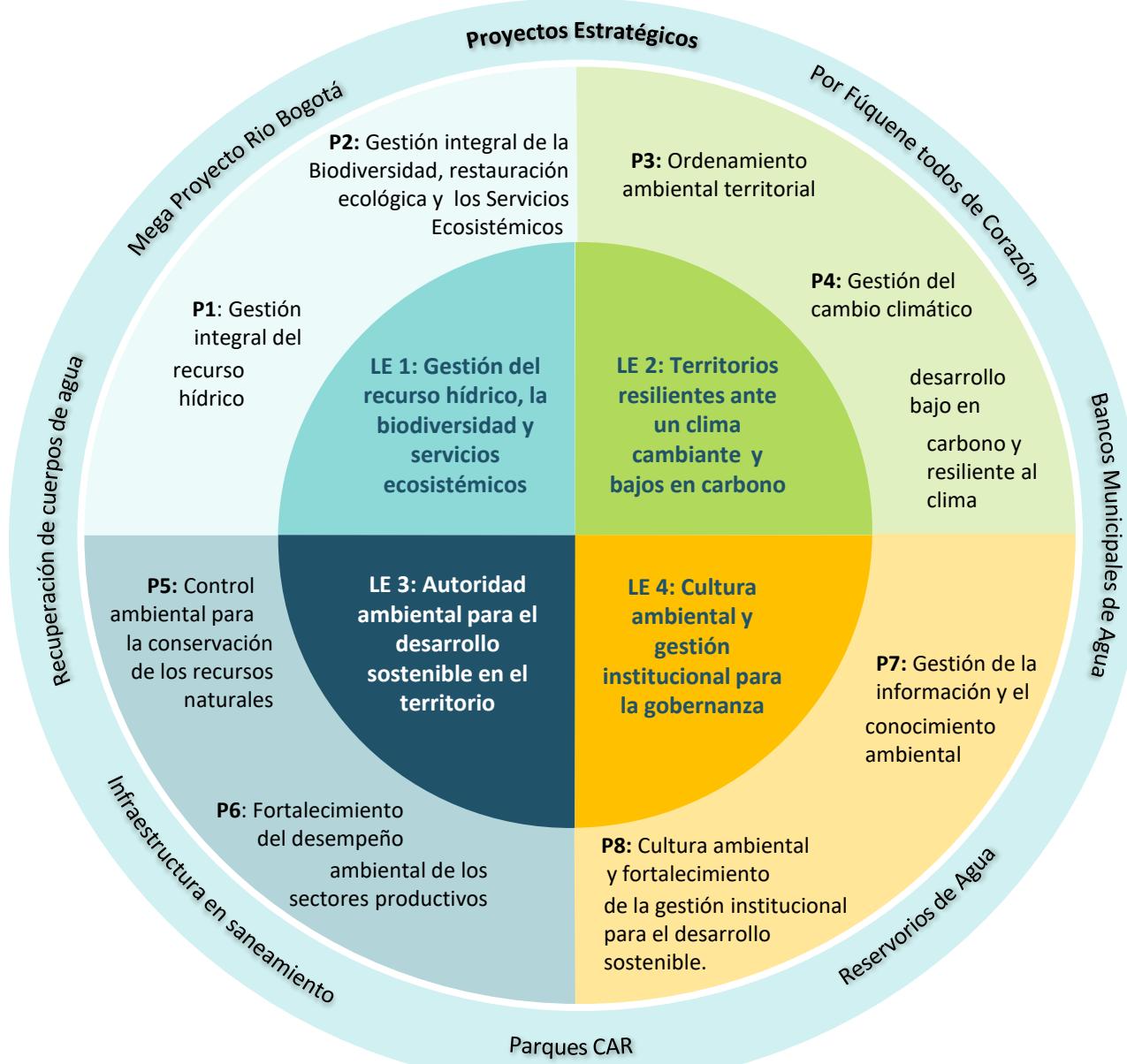
Alfred Ignacio Ballesteros A.  
Director General  
Agosto de 2024



# PGAR 2024-2035



LE: Línea Estratégica  
P: Programa



Principios

Territorialización y visión de cuenca

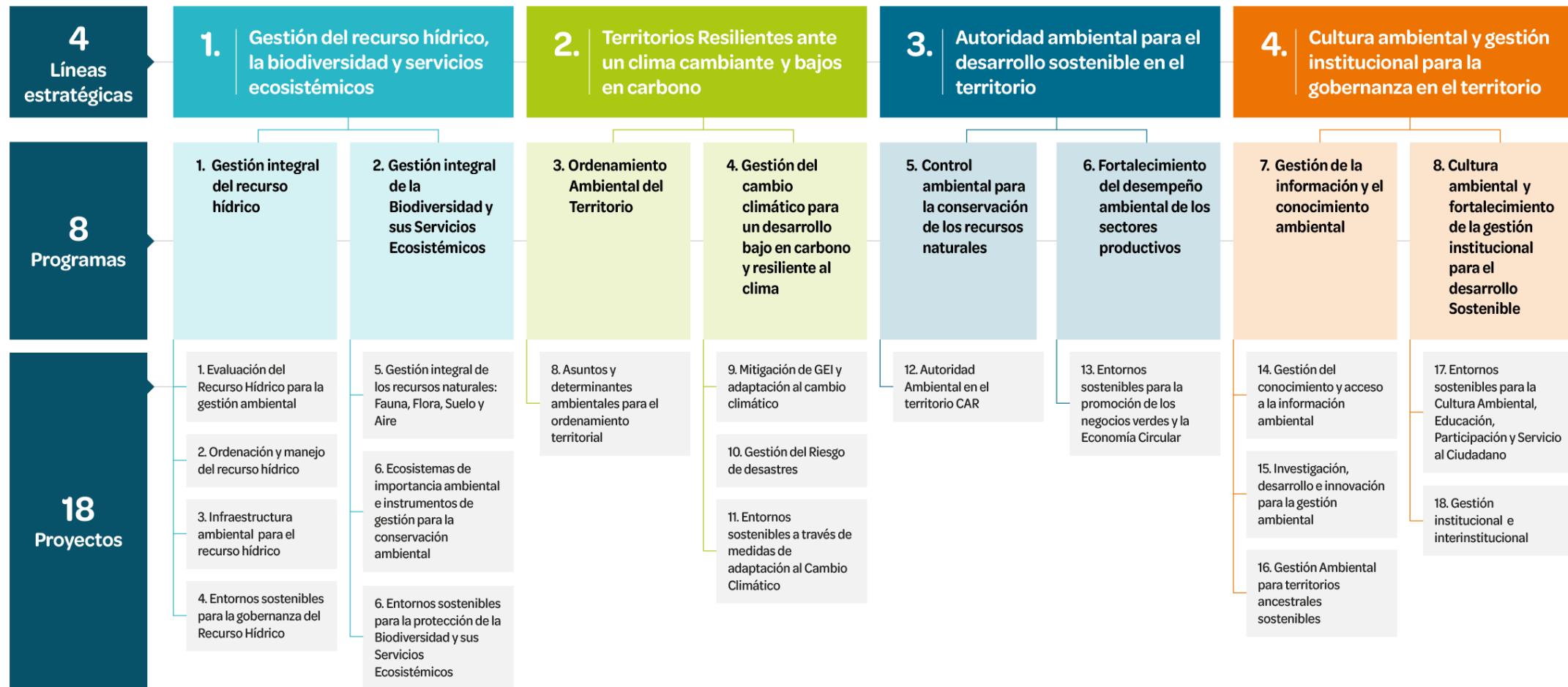
Enfoque en resultados e impacto

Articulación interinstitucional e interinstitucional

Perspectiva urbano-rural



# PAC 2024-2027: Una visión compartida y concertada a hacia la conformación de entornos sostenibles



# Riesgos por cambio climático en la cuenca del río Bogotá



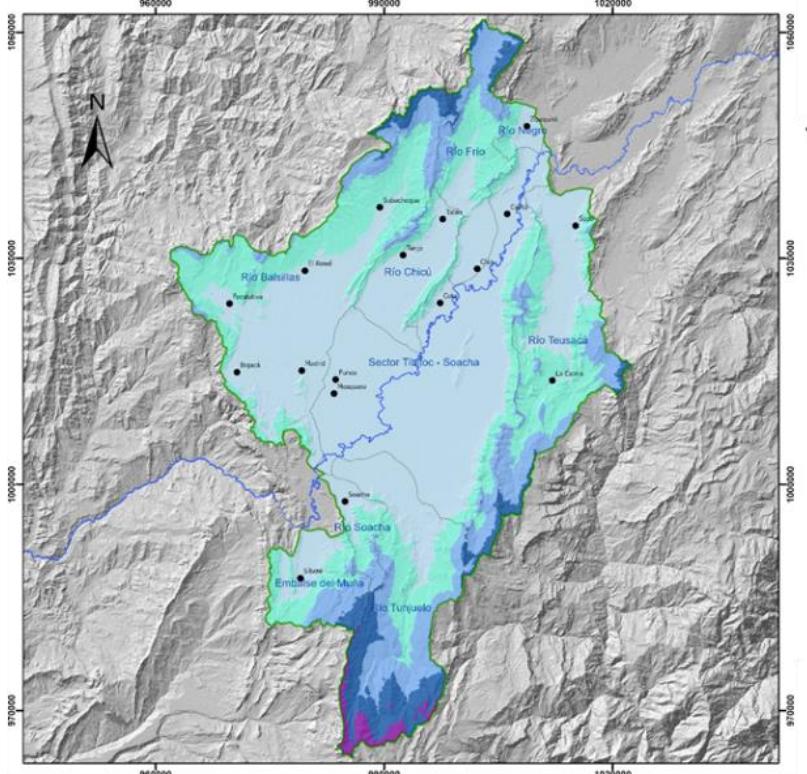
## ESTUDIO DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ

\*Convenio CAR – Universidad Nacional de Colombia

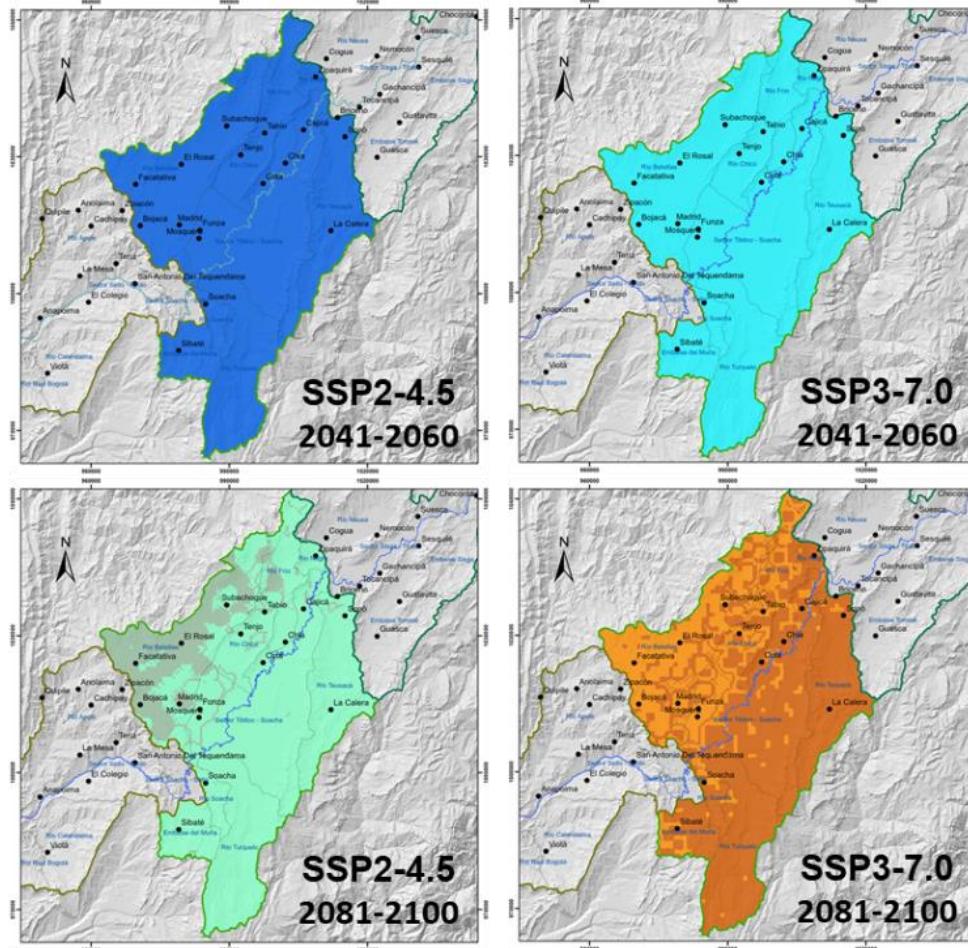
- Se generaron datos en alta resolución (pixeles de 5x5 kilómetros) de precipitación y temperaturas media, máxima y mínima para el periodo 1991-2020, a través de modelación numérica (WRF-ERA5)
- Estos datos fueron validados y ajustados con la información de estaciones del IDEAM y la CAR.
- Se midió precipitación en 77 estaciones y temperatura en 13 estaciones.

# Temperatura del aire

## CUENCA MEDIA

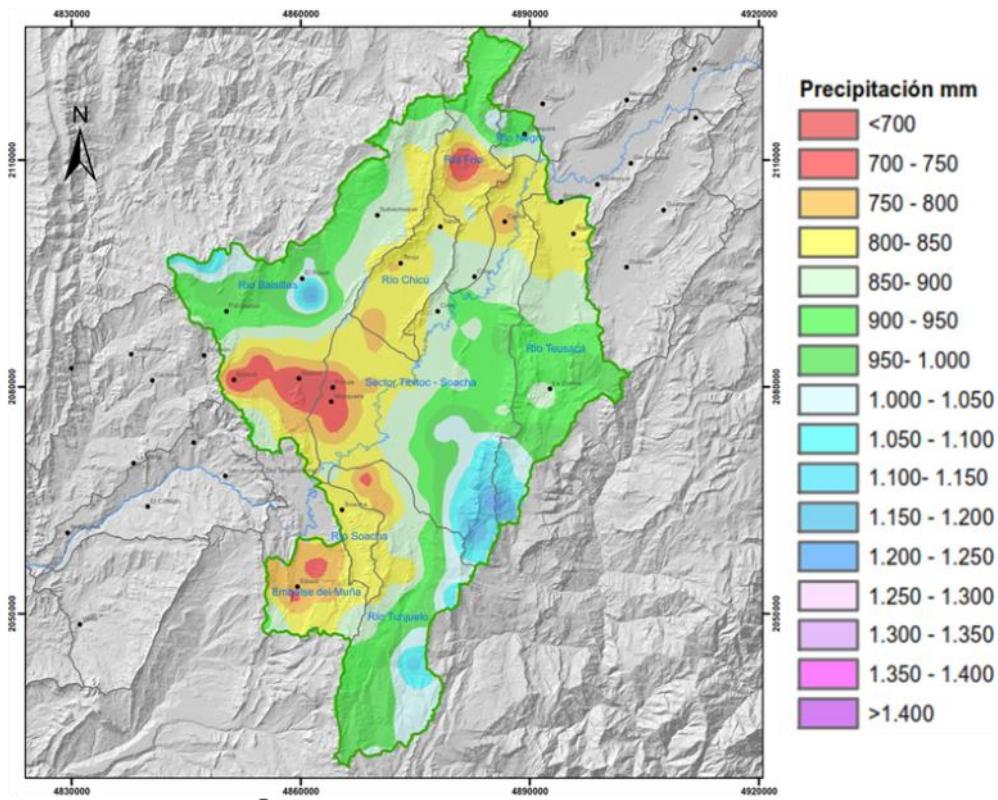


HISTÓRICA 1991-2020

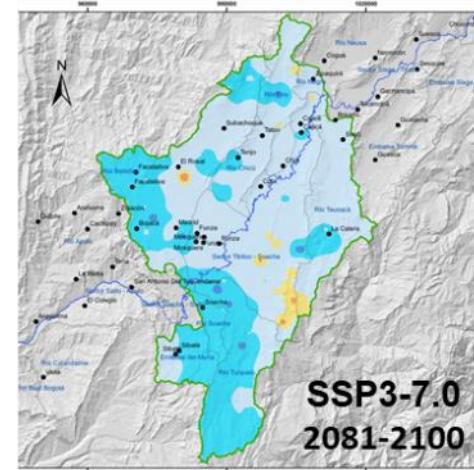
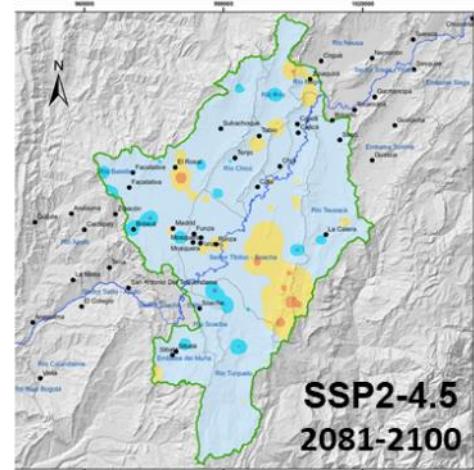
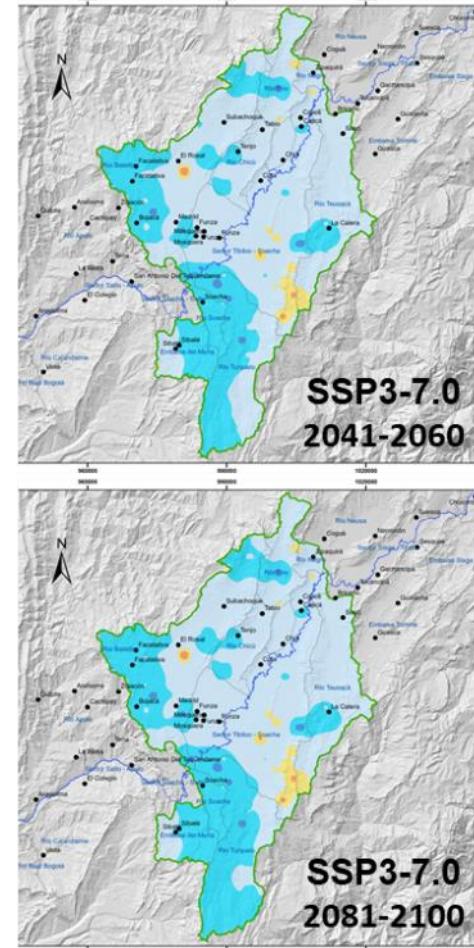
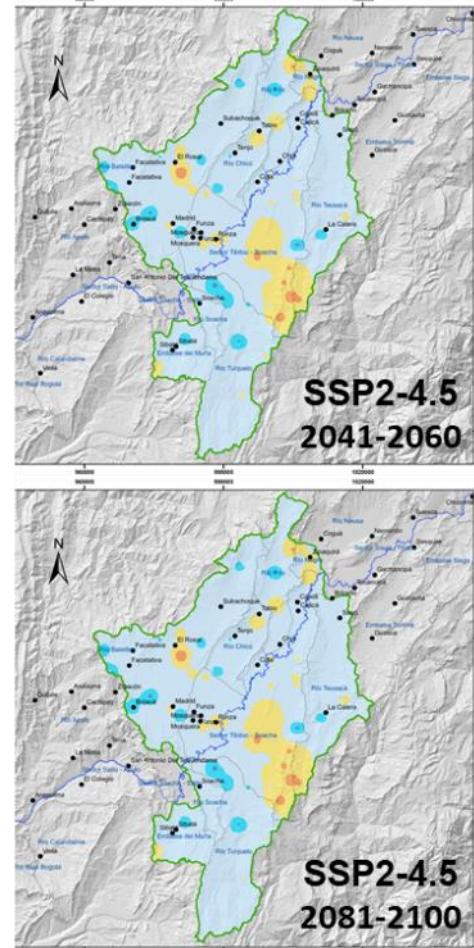


# Precipitación

## CUENCA MEDIA



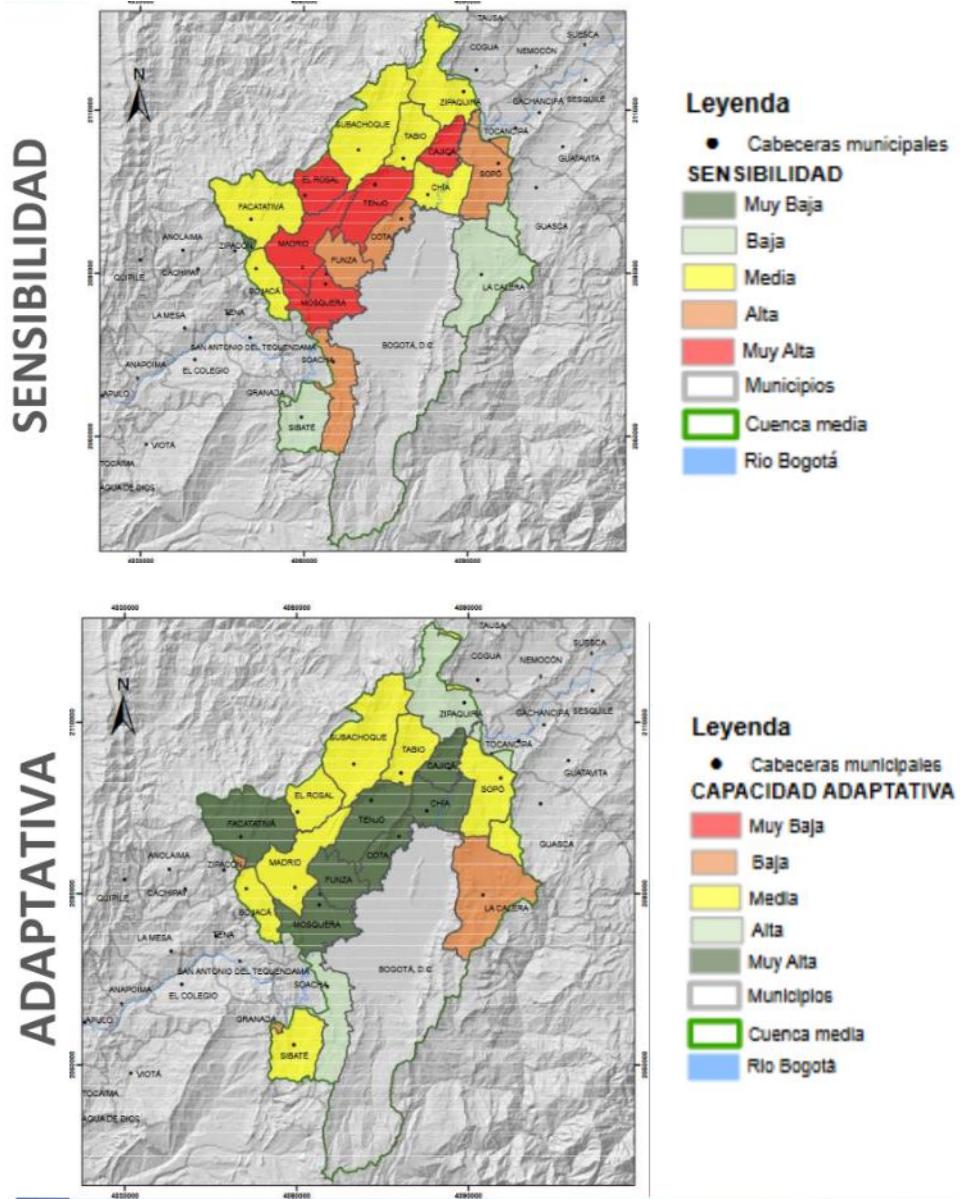
HISTÓRICA 1991-2020



Cambio en porcentaje (%) de la precipitación

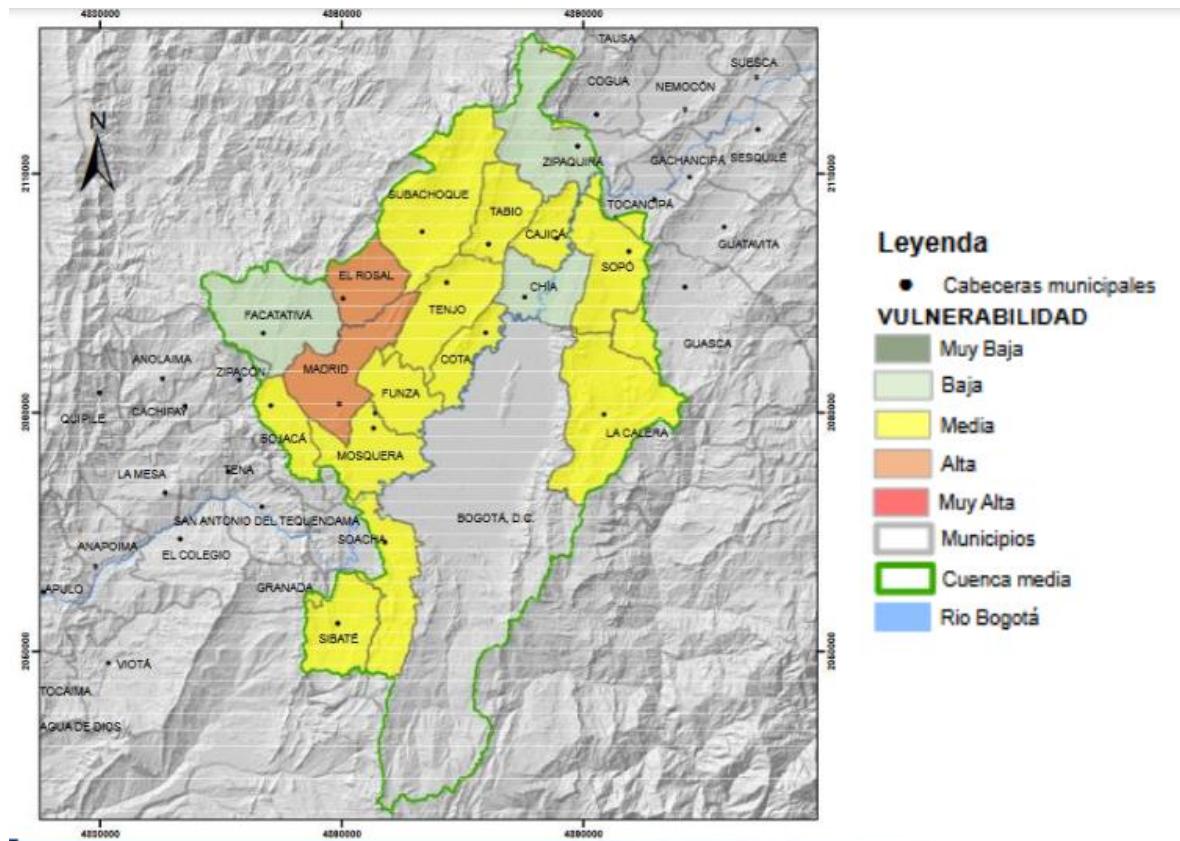
- 25% a -10%
- 10% a 0%
- 0% a 10%
- 10% a 25%
- 25% a 40%

## CAPACIDAD ADAPTATIVA



## SENSIBILIDAD

# VULNERABILIDAD POR RECURSO HÍDRICO

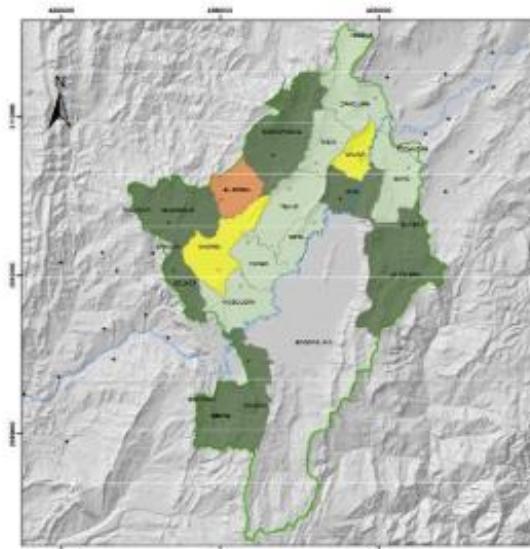


# RIESGO POR RECURSO HÍDRICO

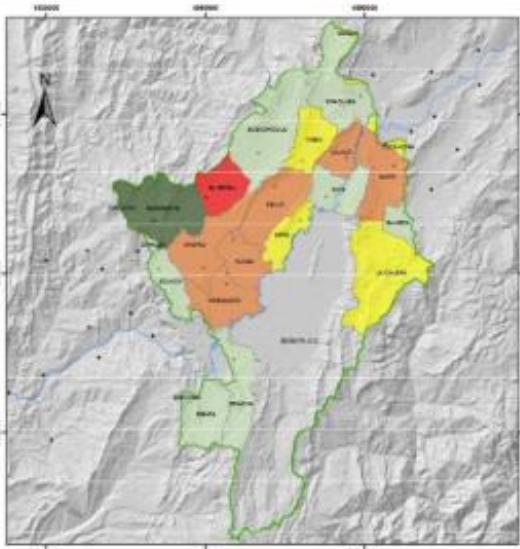
## Recurso Hídrico por Municipios para el Escenario SSP 2 4.5

### Riesgo por Reducción

Periodo 2041-2060



Periodo 2081-2100



SSP 2 4.5

Periodo 2041-2060

**Alto:** El Rosal

Periodo 2080-2100

**Muy Alto:** El Rosal

**Alto:** Cajicá, Funza,  
Madrid, Mosquera,  
Sopó, Tenjo.

### Leyenda

●	Cabeceras municipales
<b>RIESGO</b>	
	Muy Baja
	Baja
	Media
	Alta
	Muy Alta
	Municipios
	Cuenca media
	Río Bogotá

# Conclusiones



- **Las proyecciones indican una reducción de hasta un 13.8% en la oferta hídrica para finales de siglo en 46 municipios de la cuenca del río Bogotá.**
- **La temperatura media en la cuenca del río Bogotá aumentaría entre 1,5 y 2°C hacia el año 2040, y de 2 a 4,2°C hacia finales de siglo.**
- **46 municipios de la cuenca del río Bogotá van a sufrir un problema de reducción de su oferta eléctrica,** en el resto de este siglo de hasta el 13.8% y 19 de estos 46 municipios se encuentran en riesgo alto y medio alto de sufrir afectaciones, como consecuencia de la variabilidad climática



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



Corporación Autónoma  
Regional de Cundinamarca



Car\_cundi