

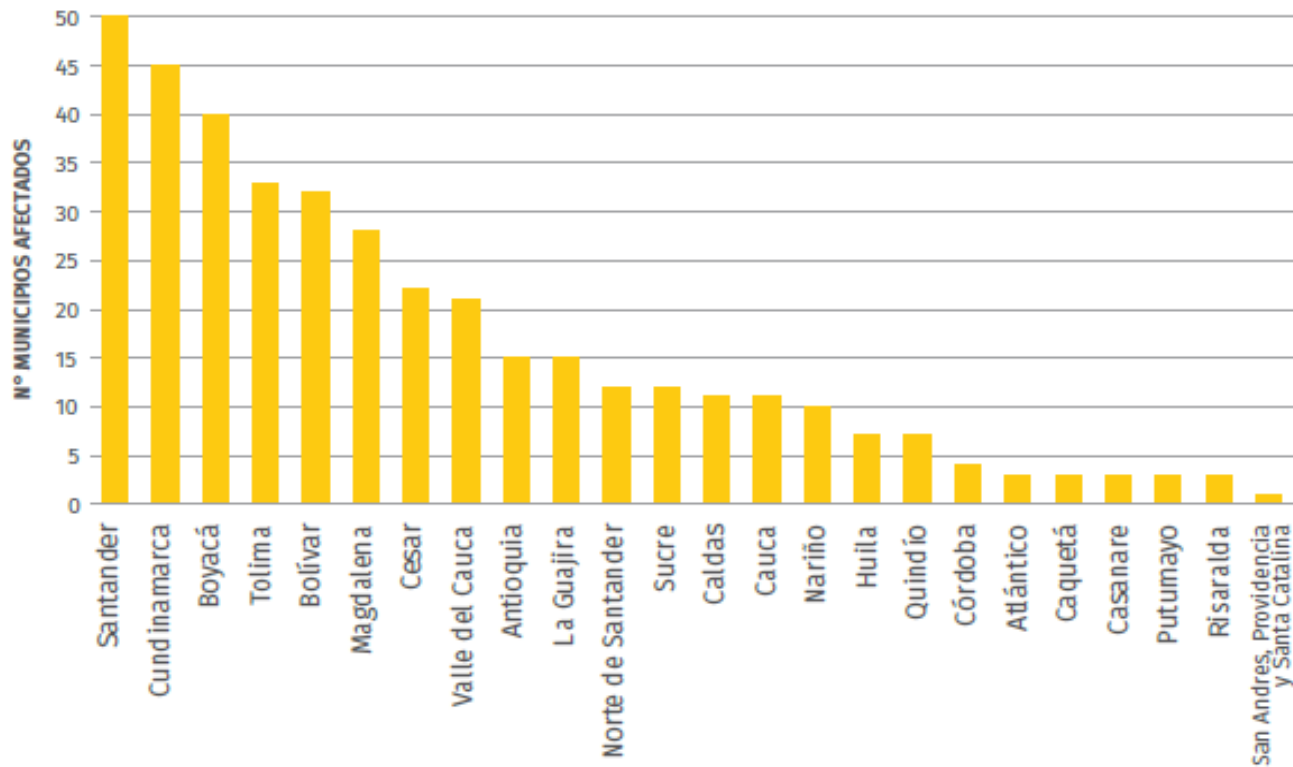
CUNDINAMARCA
iREGIÓN
Que Progresa!
EN AMBIENTE

**PRESENTACIÓN DIAGNÓSTICO
AMBIENTAL CUNDINAMARCA**

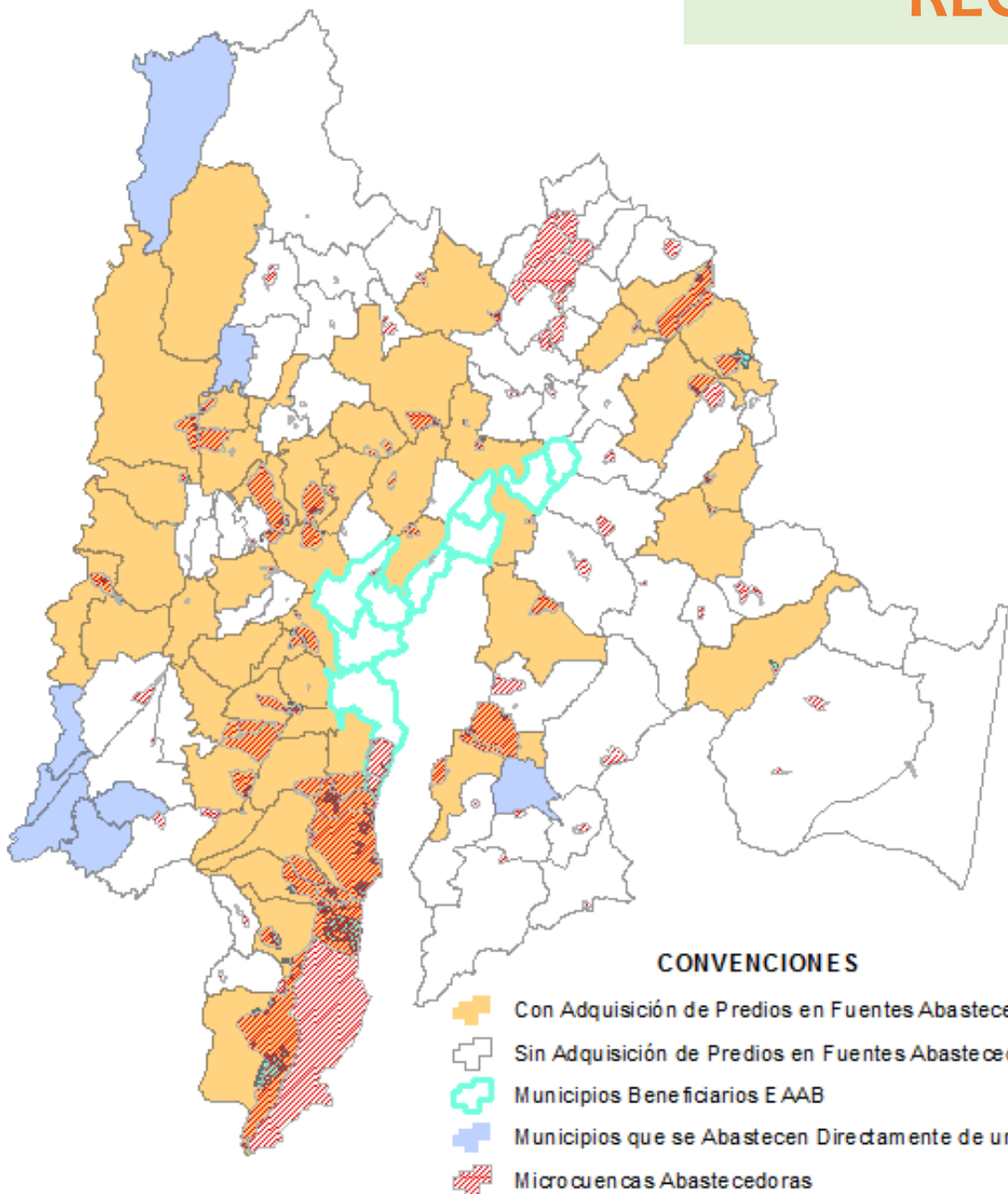


RECURSO HÍDRICO

En el reporte del Estudio Nacional del Agua – ENA año 2018, realizado por el IDEAM se estableció que Cundinamarca se encuentra dentro de los 24 Departamentos susceptibles a desabastecimiento, ocupando el puesto 13, con un porcentaje de afectación cercano al 40%, dado que 45 de sus municipios pueden presentar desabastecimiento, debido a un déficit en la oferta natural, reducción de la precipitación o insuficiencia en la infraestructura de abastecimiento



RECURSO HÍDRICO



CONVENCIONES

- Con Adquisición de Predios en Fuentes Abastecedoras
- Sin Adquisición de Predios en Fuentes Abastecedoras
- Municipios Beneficiarios E AAB
- Municipios que se Abastecen Directamente de un Río
- ▨ Micro cuencas Abastecedoras

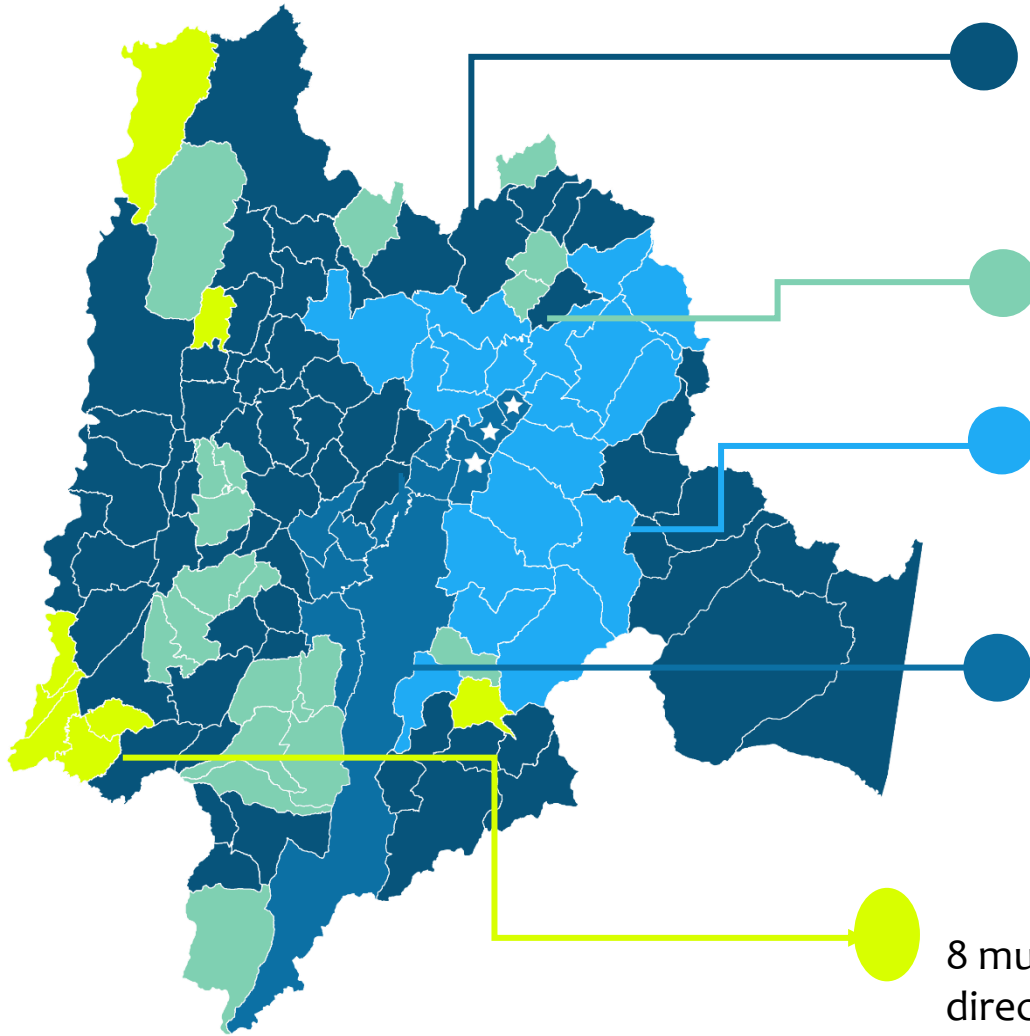
CON ADQUISICIÓN DE PREDIOS EN FUENTES ABASTecedorAS (48)		SIN ADQUISICION DE PREDIOS EN FUENTES ABASTecedorAS (51)	
ANOLAIMA	SAN BERNARDO	ALBÁN	NILO
BELTRÁN	SAN CAYETANO	APULO	NOCAIMA
BOJACÁ	SAN FRANCISCO	BITUIMA	PAIME
CABRERA	SAN JUAN DE RIOSECO	CACHIPAY	PANDI
CAPARRAPÍ	SASAIMA	CARMEN DE CARUPA	PARATEBUENO
CHAGUANÍ	SILVANIA	CHOACHÍ	QUETAME
CHIPAQUE	SOPÓ	COGUA	SESQUILÉ
CHOCONTÁ	SUBACHOQUE	EL PEÑÓN	SIMIJACA
CUCUNUBÁ	SUPATÁ	EL ROSAL	SUESCA
EL COLEGIO	TENJO	FÓMEQUE	SUSA
FACATATIVÁ	TIBACUY	FOSCA	SUTATAUSA
FUSAGASUGÁ	UBAQUE	FÚQUENE	TABIO
GACHALÁ	VILLAPINZÓN	GAMA	TAUSA
GACHETÁ	VILLETÁ	GUACHETÁ	TIBIRITA
GRANADA	VIOTÁ	GUASCA	TOCAIMA
GUADUAS	ZIPAQUIRÁ	GUATAVITA	TOPAIPÍ
LA CALERA	ARBELÁEZ	GUAYABAL DE SIQUIMA	UBALÁ
LA VEGA	PASCA	GUAYABETAL	UBATÉ
LENGUAZAQUE	SIBATÉ	GUTIÉRREZ	UNE
MANTA	TENA	JERUSALÉN	VENECIA
NIMAIMA	ANAPOIMA	JUNÍN	VERGARA
PACHO	LA MESA	LA PALMA	VIANÍ
PULÍ		LA PEÑA	VILLAGÓMEZ
QUEBRADANEGRA		MACHETÁ	YACOPÍ
QUIPILE		MEDINA	ZIPACÓN
SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA		NEMOCÓN	
MUNICIPIOS BENEFICIARIOS DE EAAB (9)		MUNICIPIOS QUE SE ABASTECEN DIRECTAMENTE DE UN RÍO (8)	
CAJICÁ		AGUA DE DIOS	
CHÍA		CÁQUEZA	
COTA		GIRARDOT	
FUNZA		GUATAQUÍ	
GACHANCIPÁ		NARIÑO	
MADRID		PUERTO SALGAR	
MOSQUERA		RICAUARTE	
SOACHA		ÚTICA	
TOCANCIPÁ			

La Gobernación de Cundinamarca ha venido realizando inversiones del 1% desde el año 1995, reportando un total de **áreas adquiridas en el periodo 1993 - 2019 de 43.647 ha.** A partir del año 2014, el departamento, con el acompañamiento del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, inició el proceso de implementación del programa de pago por servicios ambientales.



RECURSO HÍDRICO

Línea Base: 51.541,01 ha.



61 municipios con baja capacidad fiscal sin relaciones de dependencia (**Microcuenca dentro de cada municipio**)

19 municipios con baja capacidad fiscal con variadas relaciones de dependencia (**Microcuenca compartida**)

21 municipios *oferentes* con relaciones de dependencia frente a EAAB, baja capacidad fiscal (**24.338 ha**)

7 municipios *beneficiarios* con relaciones de dependencia frente a EAAB, alta capacidad fiscal (no tienen cuenca abastecedora- compran agua)

☆ 3 municipios son beneficiarios y oferentes

8 municipios que se abastecen directamente de un río (no tienen cuenca abastecedora)

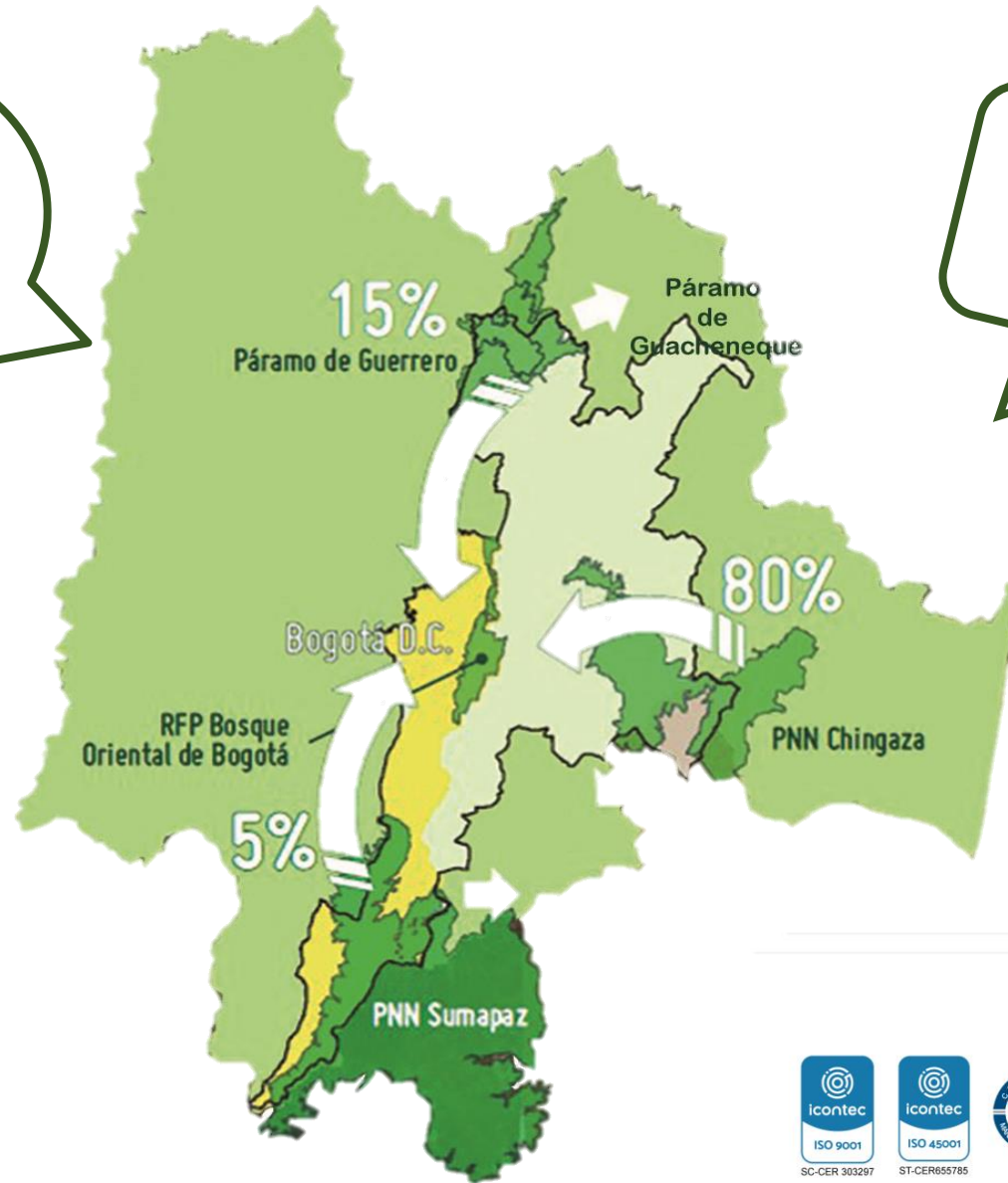
80 Mpio
Prioridad de inversión 1%
Gobernación
(185.904 ha)

Gestión para la aplicación del principio de solidaridad entre municipios oferentes y beneficiarios (Bogotá DC)

RECURSO HÍDRICO

- Páramo de Guacheneque
 - Páramo de Guerrero
 - Parque Nacional Natural de Chingaza.
 - Parque Nacional Natural Sumapaz
- Son parte de las principales despensas de agua del departamento

Los ecosistemas de páramo y bosques alto andino capturan el agua contenida en la neblina y la liberan al medio, lo cual en algunas áreas corresponde al 40% del caudal promedio de los ríos



El potencial hidrogeológico del departamento garantizan el abastecimiento hidrico de la capital del país y de los municipios aledaños

La despensa hídrica de Cundinamarca beneficia alrededor de 10 millones de habitantes del país



CUNDINAMARCA
¡REGIÓN
Que Progresa!



RECURSO HÍDRICO

- ❑ **Cundinamarca** es el segundo departamento con la tasa de **crecimiento más alta del país (1.5% en 2016)**. Por tanto presenta, por un lado, una condición creciente de demanda del recurso hídrico, y por el otro, una situación de reducción de los caudales de los ríos y fenómenos climáticos extremos frecuentes.
- ❑ **El 86% de las fuentes de abastecimiento de agua para consumo humano en el departamento son de tipo superficial**, por tanto se deben establecer programas que se centren en establecer métodos de conservación y protección. Esto, desde la adquisición y aislamiento de las áreas de nacimientos y cuencas, el control de vertimientos y captaciones ilegales, todo enmarcado en un ordenamiento del recurso hídrico que articule la gestión de las entidades territoriales con las autoridades ambientales en términos de su planificación e inversión de recursos (Contraloría de Cundinamarca, 2016a).

- ❑ **las inversiones que los departamentos y municipios** realicen en cumplimiento del artículo 111 de la Ley 99 de 1993 (modificado por el artículo 210 de la Ley 1450 de 2011) **apuntan a este propósito de conservar las áreas estratégicas** de las cuencas abastecedoras del departamento.



ÁREAS PROTEGIDAS

☐ Cundinamarca posee una riqueza natural, representada en un total de **2´.097.332 hectáreas** declaradas como áreas protegidas, algunas de carácter nacional y regional

✓ **Áreas Importancia Estratégica Cundinamarca:**

1´316.257 ha = 55% departamento

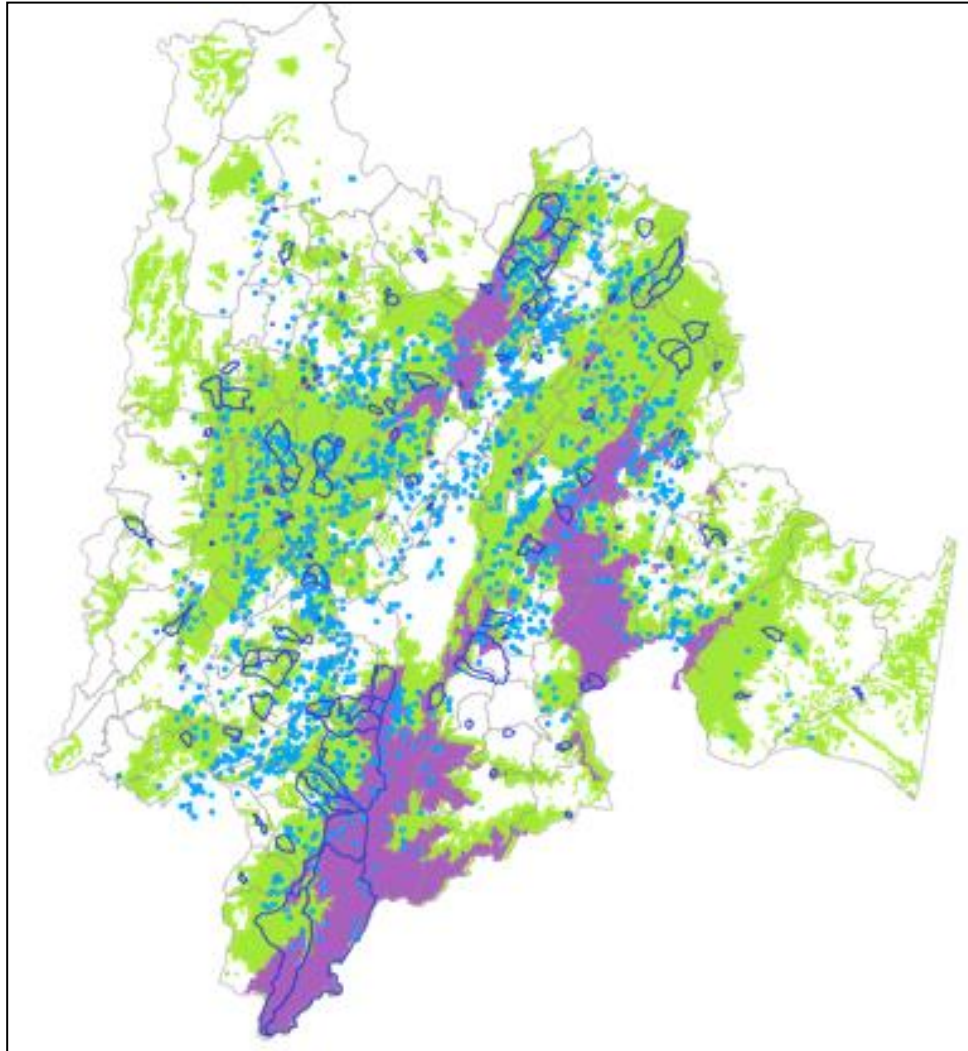
✓ **97 microcuencas abastecedoras de cabeceras municipales**

210.242 ha (áreas arriba bocatomas)

Áreas estratégicas para el abastecimiento de acueductos rurales

✓ **Áreas de páramo presentes en la AIE**

316,556 ha (90,191 ha, 30%, en las microcuencas abastecedoras)

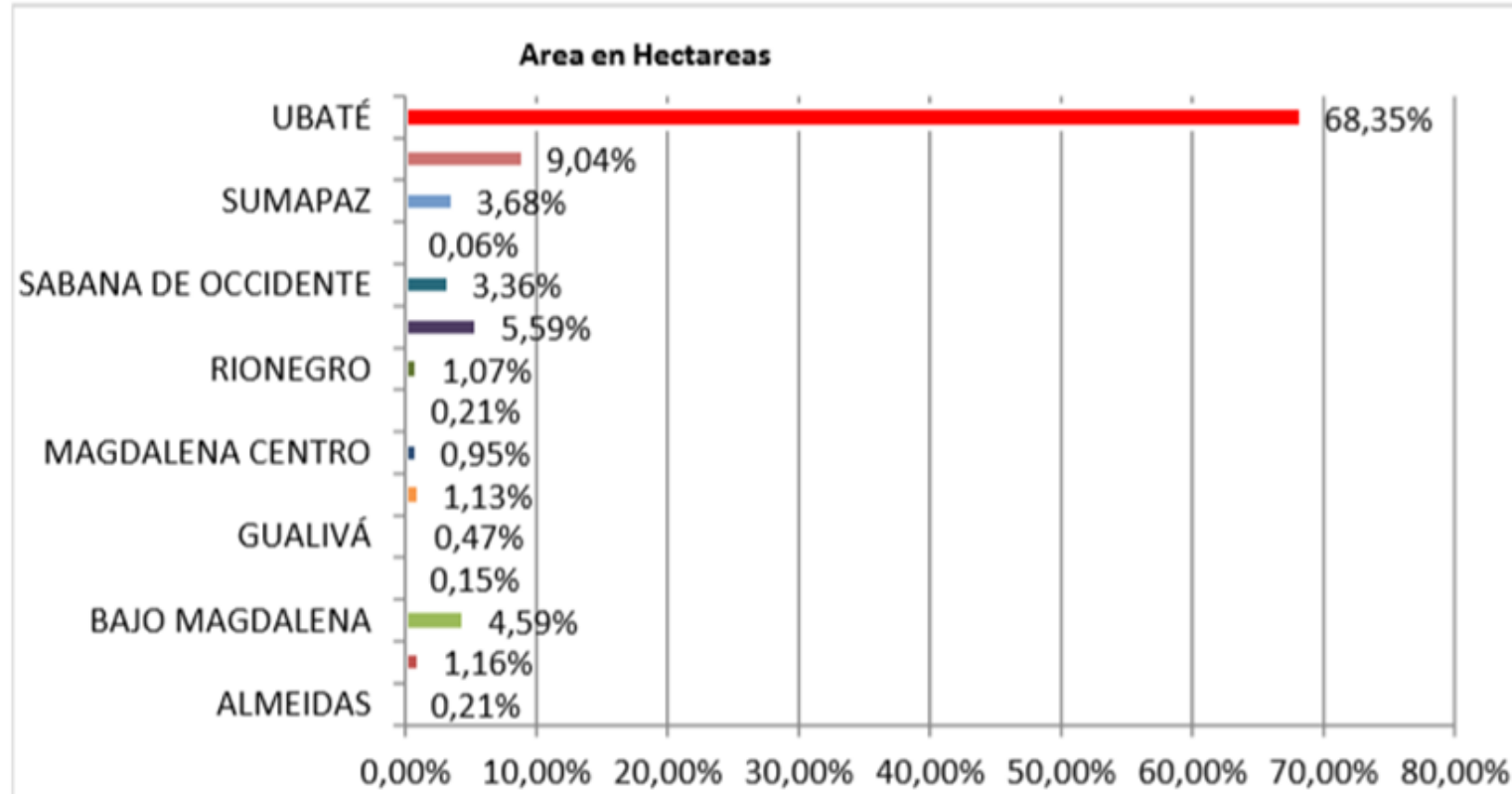


	NOMBRE	ÁREA (Ha)	%
Uso del Suelo	Protección hídrica	133.139,31	6.3
	Zona de conservación de bosques naturales	168.877,52	8.1
	Zonas de conservación faunística	428,93	0.0
	Zonas de conservación de suelo y restauración ecológica	55.671,40	2.7
	Zonas de desarrollo forestal	242.363,11	11.6
	Zonas de protección histórica	1.907,82	0.1
	Zona de protección de los recursos naturales	260.353,58	12.4
	Zonas protección de los recursos naturales (pta área protegida)	56.678,45	2.7
	Zonas de recuperación ambiental	30.729,55	1.5
	Áreas protegidas	77.060,63	3.7
	Páramos	Altiplano Cundiboyacense	2.605,44
Cruz verde Sumapaz		82.084,57	3.9
Guerrero		43.228,82	2.1
Paramo de Chingaza		97.228,37	4.6
Rabanal y rio Bogotá		13.665,76	0.7
Capacidad de uso	Bosque de protección y producción	487.849,45	23.3
	Reforestación, protección y conservación de la vida silvestre	7.196,20	0.3
	Conservación de la flora y fauna silvestres y protección de los recursos hídricos	114.512,59	5.5
	Forestería, protección y conservación de la vida silvestre	221.750,80	10.6
TOTAL		2.097.332,30	100

Fuente: Visión 2036.

ÁREAS PROTEGIDAS

DISTRIBUCIÓN POR PROVINCIAS DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS



Fuente: Visión 2036.

ÁREAS PROTEGIDAS

- ❑ En Cundinamarca se localiza el páramo de Sumapaz, el más extenso del mundo considerado una de las mayores estrellas fluviales, que conjuntamente con el corredor Chingaza – Guerrero – Guacheneque, se convierten en el mayor potencial ecosistémico para la provisión de agua para la región Bogotá – Cundinamarca y para la Orinoquia.
- ❑ Las hectáreas deforestadas anualmente en el Departamento han disminuido en los últimos años (2015 -2018), según cifras del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

DEPARTAMENTO	DEFORESTACIÓN PROMEDIO ANUAL				DEFORESTACIÓN ANUAL					
	1990-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CUNDINAMARCA	2.456	8.615	5.885	650	332	191	489	437	373	307

- ❑ Sin embargo la deforestación en el Departamento es uno de los mayores problemas socio-ambientales, causado por la expansión desordenada de la frontera agrícola, el acaparamiento de tierras, aumento de actividades ilegales asociadas a la extracción y explotación ilícita de minerales, los cultivos de uso ilícito y la extracción ilícita de recursos forestales.

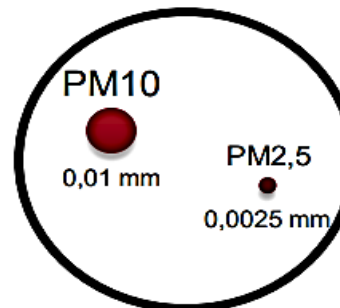
RECURSO AIRE

GASES



Generan lluvia ácida y esmog

PARTÍCULAS



PM: Particulate Matter

Material fino de metales pesados y otros químicos suspendido en el aire. Por su tamaño y composición es adverso para la salud.

FUENTES DE EMISIONES EN EL MUNDO



EFFECTOS: **SALUD,**
AMBIENTE E
INFRAESTRUCTURA.



MÓVILES

Vehículos de transporte a motor: camiones, volquetas, motos, buses, autos y taxis

70%



FIJAS

Se encuentran situadas en un lugar determinado y emiten contaminantes por ductos o chimeneas: industrias, quemas, viviendas y zonas mineras

30%

Fuente: Presentación Política Publica de Calidad del aire. DNP. 2018.

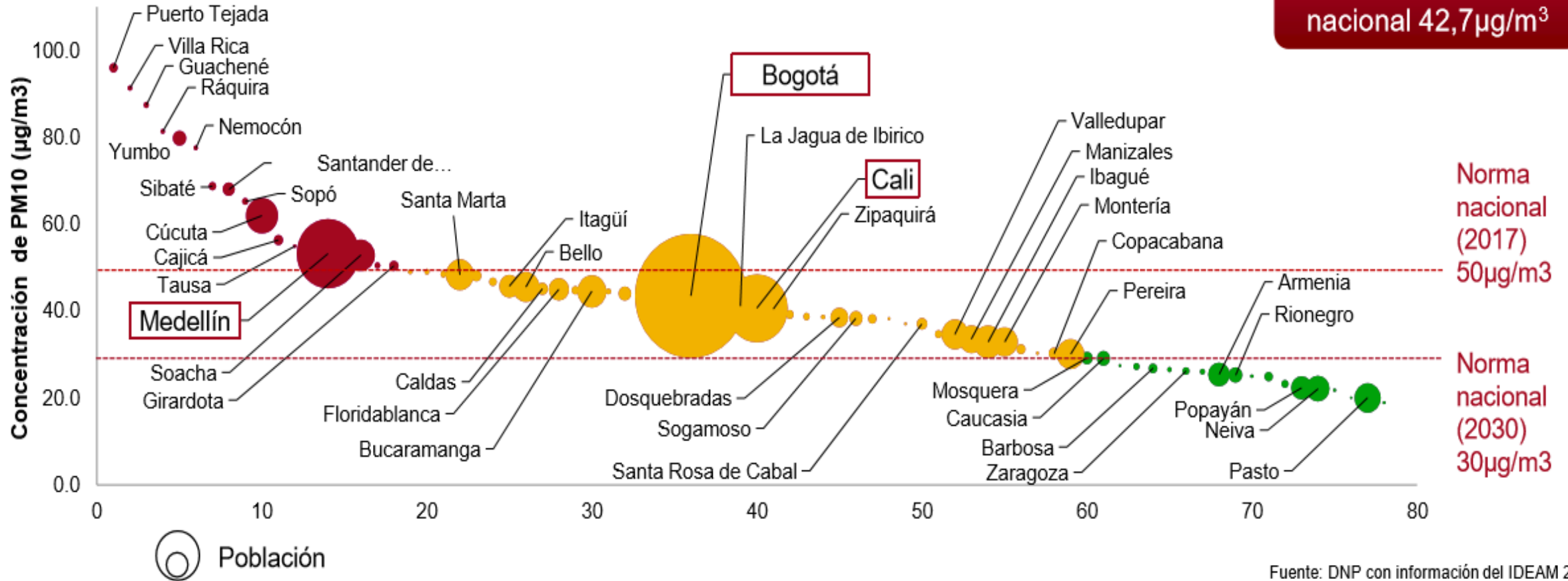


CUNDINAMARCA
iREGIÓN
Que Progresa!



RECURSO AIRE

Concentración anual promedio de PM10 y población en 2015 en ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Fuente: DNP con información del IDEAM 2016



RECURSO AIRE

NECESIDADES

- Diagnóstico de la calidad del aire en el Departamento.
- Identificación de emisiones Pm 10 y Pm 2.5 y concentración de gases contaminantes.
(establecer enfermedades asociadas).



Acciones articuladas con el Distrito y las Corporaciones:

- Fomentar uso masivo de transportes limpios (bicicletas, patinetas, vehículos eléctricos, etc.)
- Brindar incentivos al parque automotor para cambio de vehículos automotores obsoletos por tecnologías nuevas que contaminen menos.
- Vigilancia de emisión de PM 2.5 y contaminantes que reportan mayores concentraciones de acuerdo con las condiciones de cada municipio.
- Trabajo articulado para actualizar la normativa para industrias ubicadas en los sectores mas críticos como las curtiembres y las ladrilleras



SC-CER 303297

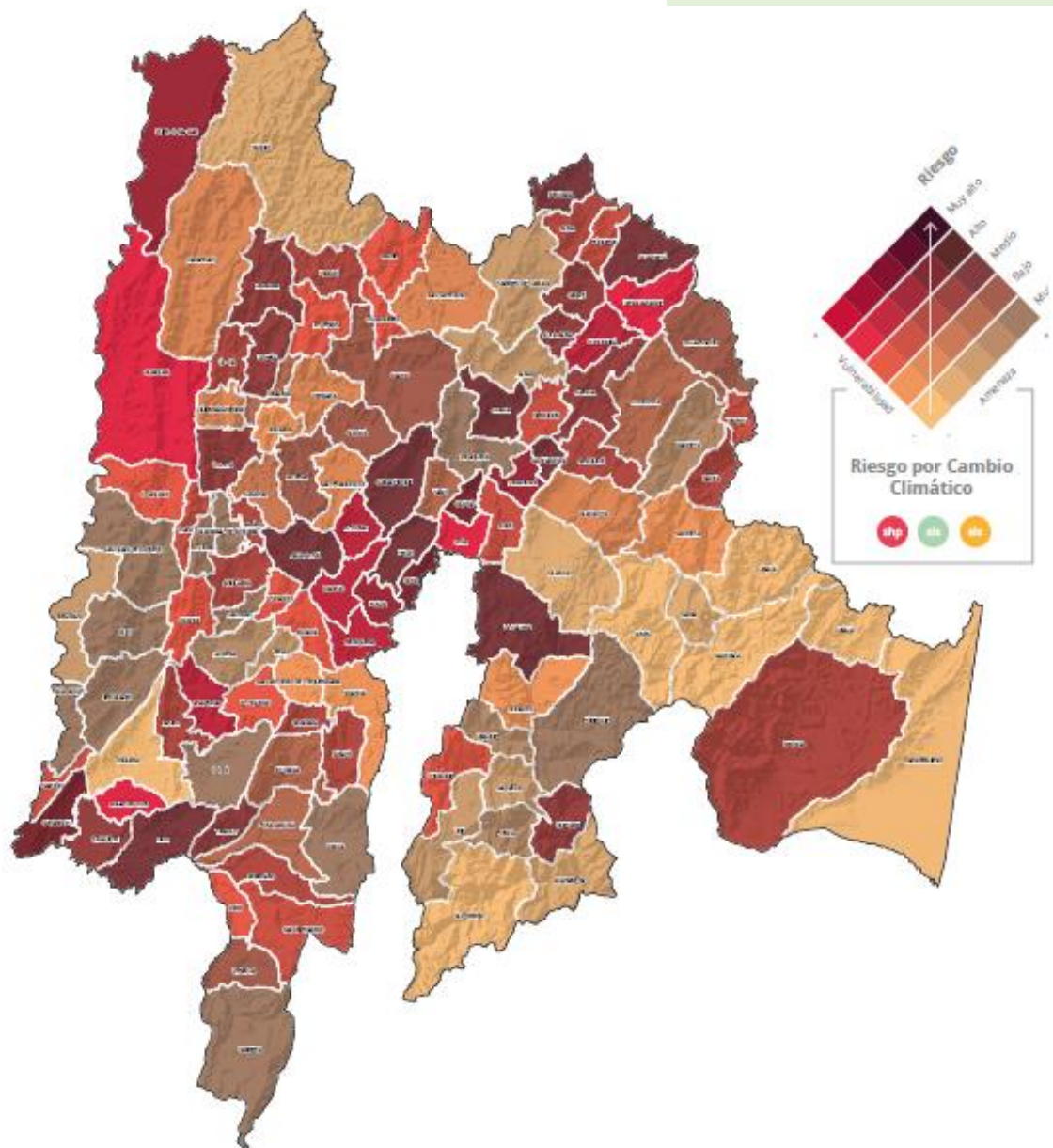


ST-CER655785



Gobernación de Cundinamarca

CAMBIO CLIMATICO

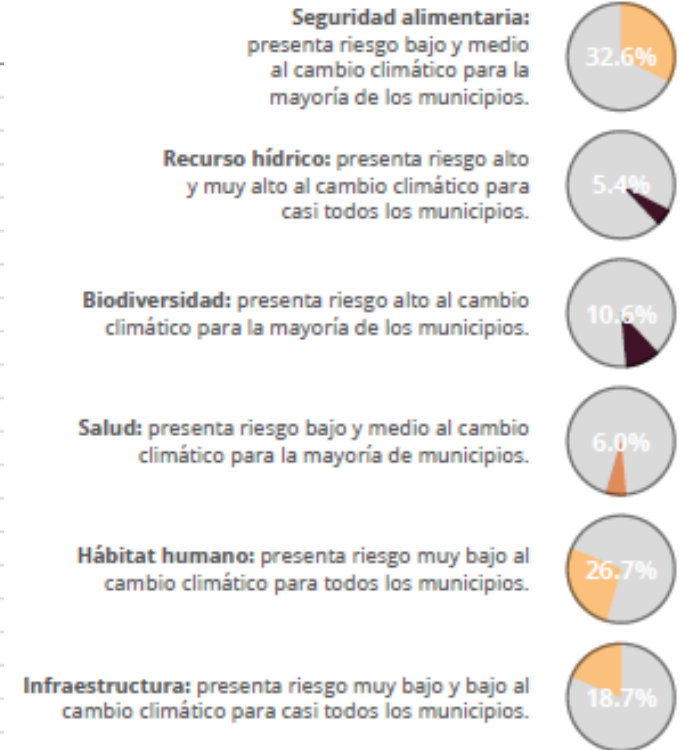


- ❑ Cundinamarca presenta **alto riesgo climático en Recurso Hídrico y Biodiversidad** (Tercera Comunicación Cambio Climático).
- ❑ El departamento cuenta con los productos del Plan Regional Integral de Cambio Climático para la región Capital, Bogotá Cundinamarca [PRICC], proyecto piloto que impulsó Naciones Unidas.
- ❑ Fomentar una cultura ambiental solidaria, equitativa y amigable con el medio ambiente.

CAMBIO CLIMATICO

Municipios con mayor riesgo climático en Cundinamarca

Ranking municipal por Riesgo	Valor municipal por Riesgo	Municipio
1	0.67	BOGOTÁ, D.C.
2	0.31	COTA
3	0.31	GIRARDOT
4	0.29	CAJICÁ
5	0.29	PUERTO SALGAR
6	0.28	FUNZA
7	0.27	TOCANCIPÁ
8	0.27	ANAPOIMA
9	0.27	CUCUNUBÁ
10	0.26	MOSQUERA
11	0.25	MADRID
12	0.25	EL ROSAL
13	0.25	LENGUAZQUE
14	0.25	AGUA DE DIOS
15	0.24	CHÍA
16	0.24	GUADUAS
17	0.24	GUACHETÁ
18	0.24	FACATATIVÁ
19	0.24	NILO
20	0.24	GACHANCIPÁ
21	0.23	TENJO
22	0.23	SUBACHOQUE



Fuente: (IDEAM, 2017).



CRISIS CLIMATICA

29 de Febrero Declaratoria de la Crisis climáticas en Bogotá y los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Huila, Tolima y Meta .

- Firma de 10 Compromisos:

1. Reducción GEI en un 50% para el 2030.
2. Medidas de protección y restauración de ecosistemas estratégicos .
3. Plan de Desarrollo para lograr los objetivos al 2030.
4. Apuesta de desarrollo rural sostenible.
5. Ciudades verdes, compactas, con transportes sostenibles
6. Diseñar transición con los mas vulnerables
7. Establecer herramienta de comunicación
8. Reunir esfuerzos con la nación y el mundo para compartir experiencias, buscar mejores practicas y animar a la transformación.
9. Evaluación de cada política publica teniendo en cuenta la crisis climática.
10. Reportar anualmente ante la ciudadanía y la junta directiva de la RAPE, el avance de los compromisos y esfuerzos.





GRACIAS

