

OMISIÓN CENSAL

NIVEL MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL

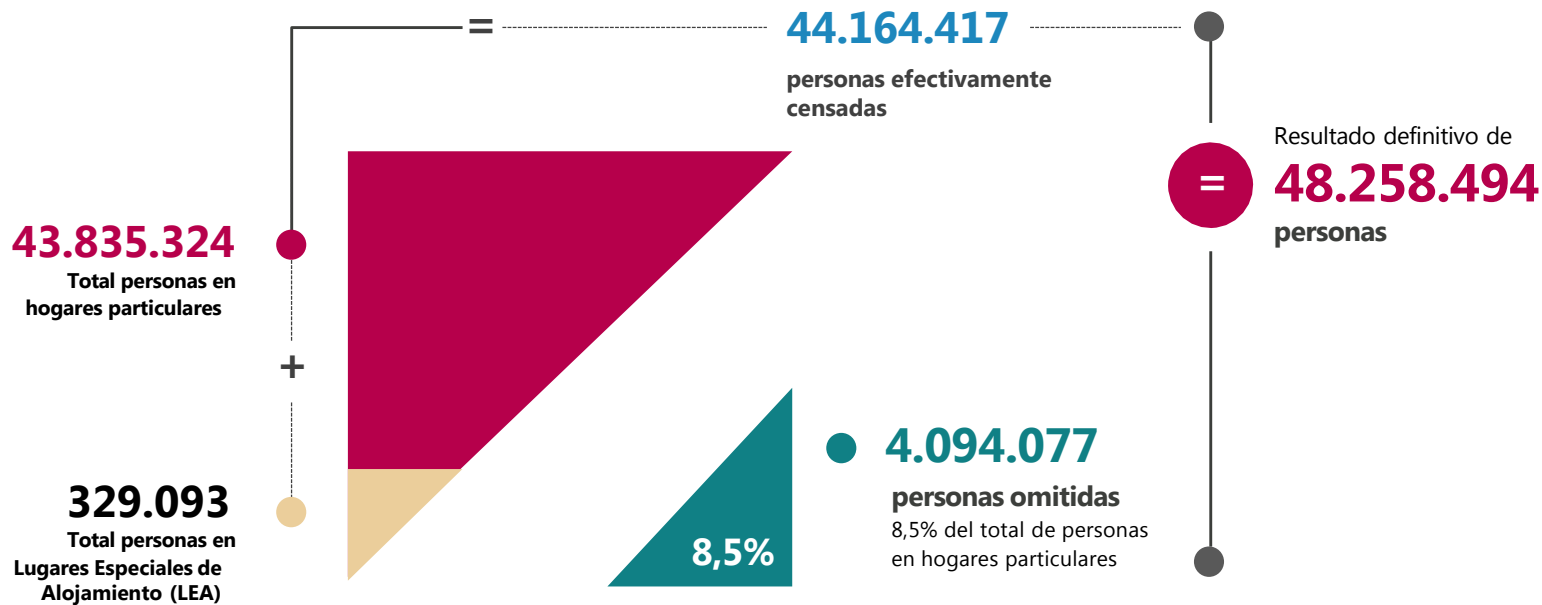
PLATAFORMAS DE DIVULGACIÓN

Bogotá D. C., octubre 17 de 2019



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



13.480.729
viviendas con hogares particulares



14.243.223
hogares particulares



Contenido

• Aspectos conceptuales y metodológicos

1

Principios fundamentales de la omisión censal.

2

Método de cálculo para estimar la omisión en viviendas ocupadas con todas las personas ausentes.

3

Método de cálculo para estimar la omisión al interior de hogares (personas sub-enumeradas).

4

Método de cálculo para estimar la omisión en zonas no visitadas e incompletas.

• Resultados omisión censal

5

Ajuste de cobertura a nivel municipal y área.

6

Ajuste de cobertura a nivel departamental.

7

Ajuste de cobertura principales ciudades.

8

Crecimiento intercensal población ajustada.

• Plataformas de divulgación

OMISIÓN CENSAL

ASPECTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

1 Principios fundamentales de la omisión censal

"Los datos demográficos: alcances, limitaciones y métodos de evaluación" CELADE-UNFPA, 2014

OMISIÓN CENSAL

A

Viviendas ocupadas con personas ausentes



Este tipo de omisión se presentó cuando en los recorridos operativos el censista identificaba que una vivienda es de uso residencial, sin embargo en ninguna de las tres visitas encontró a sus moradores.

S

Subenumeración de personas en los hogares



Ocurrió cuando el censista no registró dentro del cuestionario censal a una o más personas del hogar, en algunos casos porque los miembros del hogar no lo reportaron o porque el censista no identificó a todos los ocupantes de la vivienda.

Z

Omisión en zonas no visitadas e incompletas



Se generó cuando el operativo censal no cubrió un área geográfica determinada. Esta situación se presentó principalmente en zonas de difícil acceso por condiciones geográficas, seguridad o aspectos ambientales que dificultaron la llegada del operativo censal.



2

Método de cálculo para estimar la omisión en viviendas ocupadas con todas las personas ausentes - VOCPA

La no realización de la entrevista en **VOCPA**, no significa que la vivienda esté desocupada, por lo tanto se debe asignar un número de habitantes mediante un proceso de imputación.

Selección de las unidades de viviendas desde la base de viviendas.

439.017 viviendas VOCPA. Representa el 2,7% de la condición de ocupación de las viviendas.

Estas viviendas están ubicadas principalmente en la parte urbana de las ciudades capitales y son de tipo casa o apartamento.



Imputación de personas por hogar por vecinos más cercanos (*hot deck*).

Granularidad:

Geográfica: municipio, clase, unidad de cobertura en urbano y área operativa en centros poblados y rural disperso.

Tipo: tipo de vivienda.



Consolidación de resultados por municipio y clase.

3

Método de cálculo para estimar la omisión al interior de hogares (personas subenumeradas)

Estimación por modelos logísticos ordinales de personas en los hogares

a. Uso de la Encuesta Calidad de Vida como referente de control.

b. Contraste de hogares en el censo frente a la calidad de vida.

Se estimaron 18 modelos:
Cabecera-Resto para las 9 subregiones de la Encuesta de Calidad de Vida.

c. Variables del modelo



Hogares:

- Lugar donde preparan alimentos.
- Procedencia del agua utilizada para la preparación de los alimentos.
- Número de cuartos para dormir.



Viviendas:

- Tipo de vivienda.
- Material de las paredes y piso de la vivienda.
- Servicio de energía eléctrica, acueducto, alcantarillado, gas, e internet.
- Tipo de servicio sanitario.



Jefe del hogar:

- Nivel educativo.
- Trabajo.
- Estado civil.
- Edad.
- Grupo étnico.

4

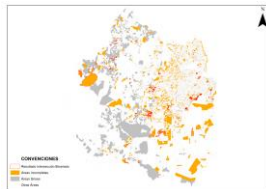
Método de cálculo para estimar la omisión en zonas no visitadas e incompletas

Identificación de zonas no visitadas e incompletas a través del marco censal.



ÁREA	ZONAS	PARTICIPACIÓN
Cabecera	Incompletas	0,5%
	No visitadas	2,1%
Centros Poblados	Incompletas	0,9%
	No visitadas	6,1%
Rural	Incompletas	0,6%
	No visitadas	6,4%

Autocorrelación espacial para determinar áreas incompletas a imputar.



Imputación en zonas urbanas, centros poblados y rural barrido: promedios locales con granularidad.

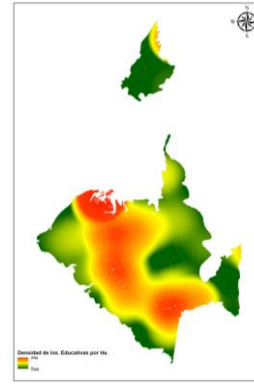
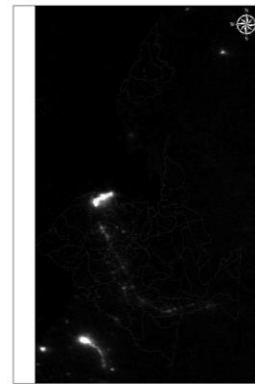
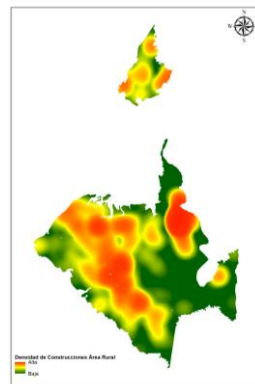
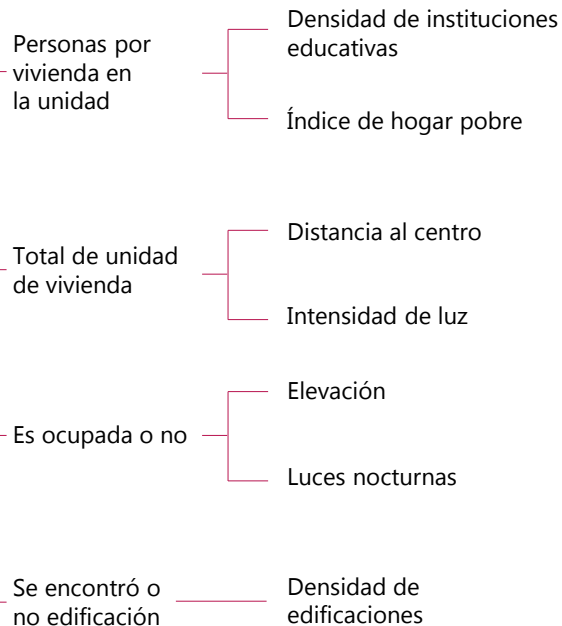
Utilización de covariados espaciales que permiten ajustar y mejorar la estimación censal al incorporar elementos que determinan ubicación geográfica de población en zonas de rutas.

Imputación en rutas: modelo jerárquico usando inferencia Bayesiana JAGS.

4

Imputación en rutas: modelo jerárquico usando inferencia Bayesiana JAGS

Estimación de las personas en unidades de rutas



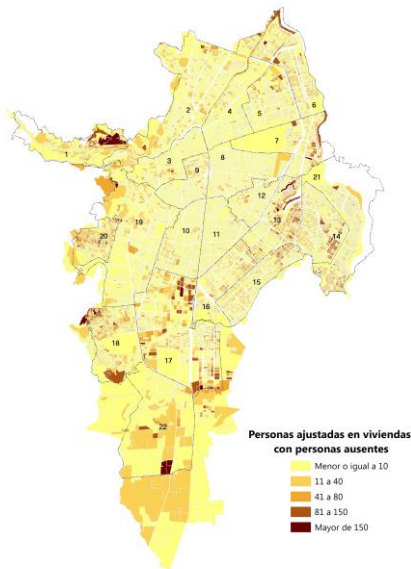
Covariados Espaciales municipio de Tumaco

Diseño del modelo y escogencia de covariados con la asistencia técnica de la Universidad de Southampton
Proyecto GRID 3 en colaboración con el UNFPA



Ejemplo Ajuste de la omisión censal - Cali

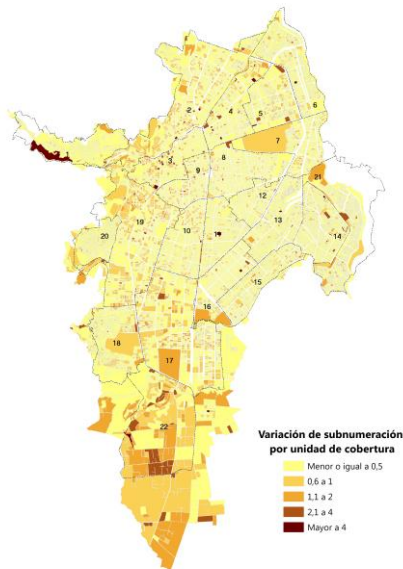
VOCPA



Ajuste **6,5%**
143.881

+

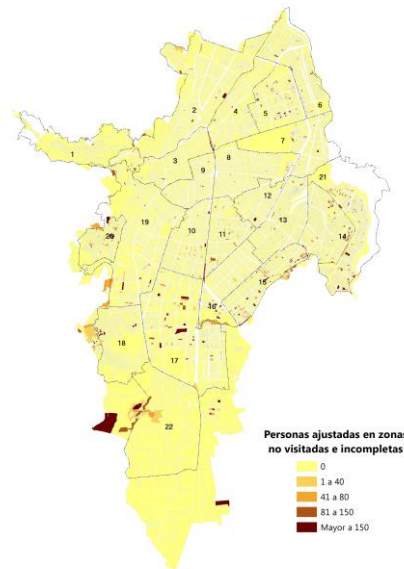
SUBENUMERACIÓN



Ajuste **5,9%**
132.105

+

ZONAS NO VISITADAS E INCOMPLETAS



Ajuste **5,8%**
128.787

= **18,2%**

OMISIÓN CENSAL

RESULTADOS MUNICIPALES Y DEPARTAMENTALES



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

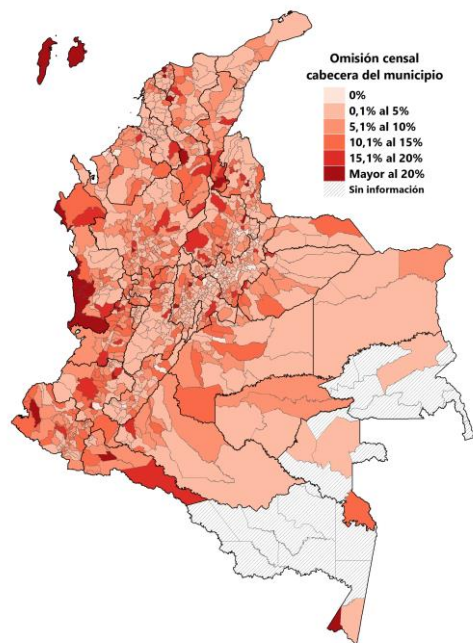


4

Ajuste de cobertura a nivel municipal por área

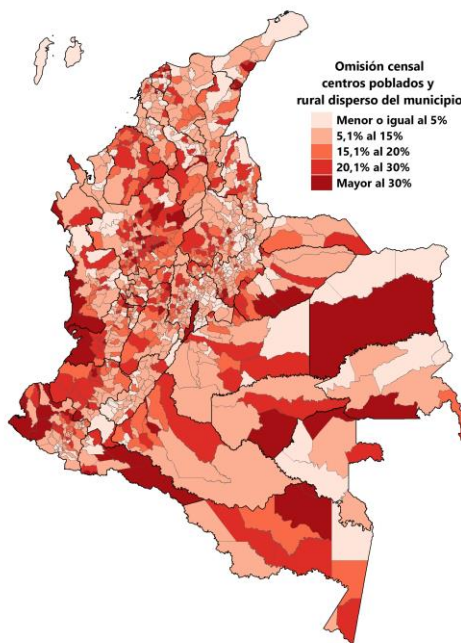
Cabeceras:

6,4%



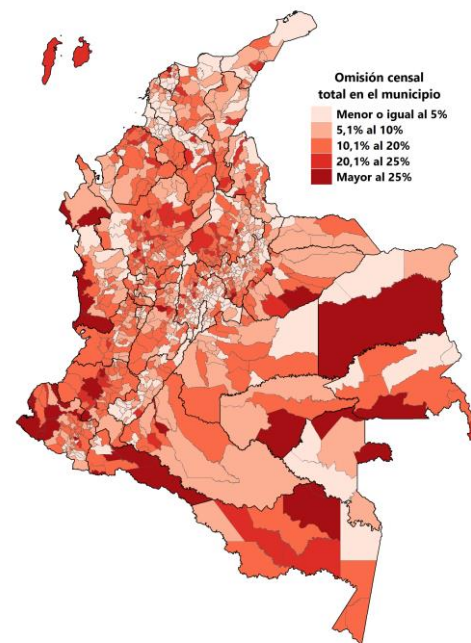
Rural y Centros poblados:

15%

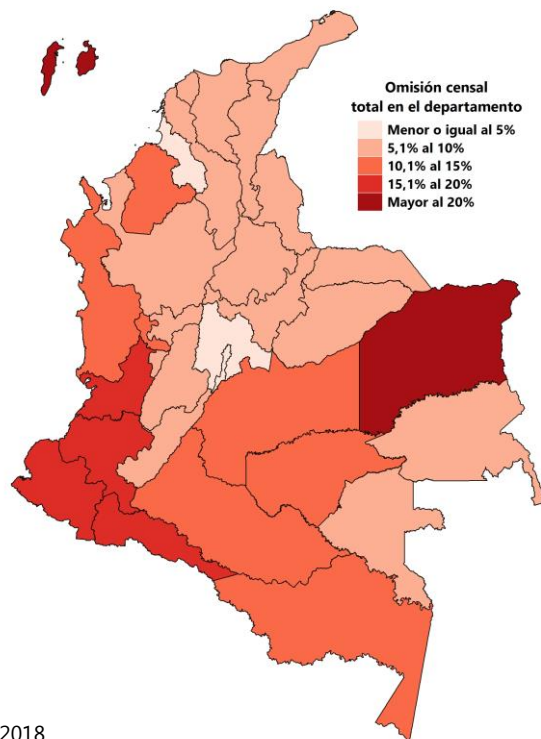


Total Nacional:

8,5%



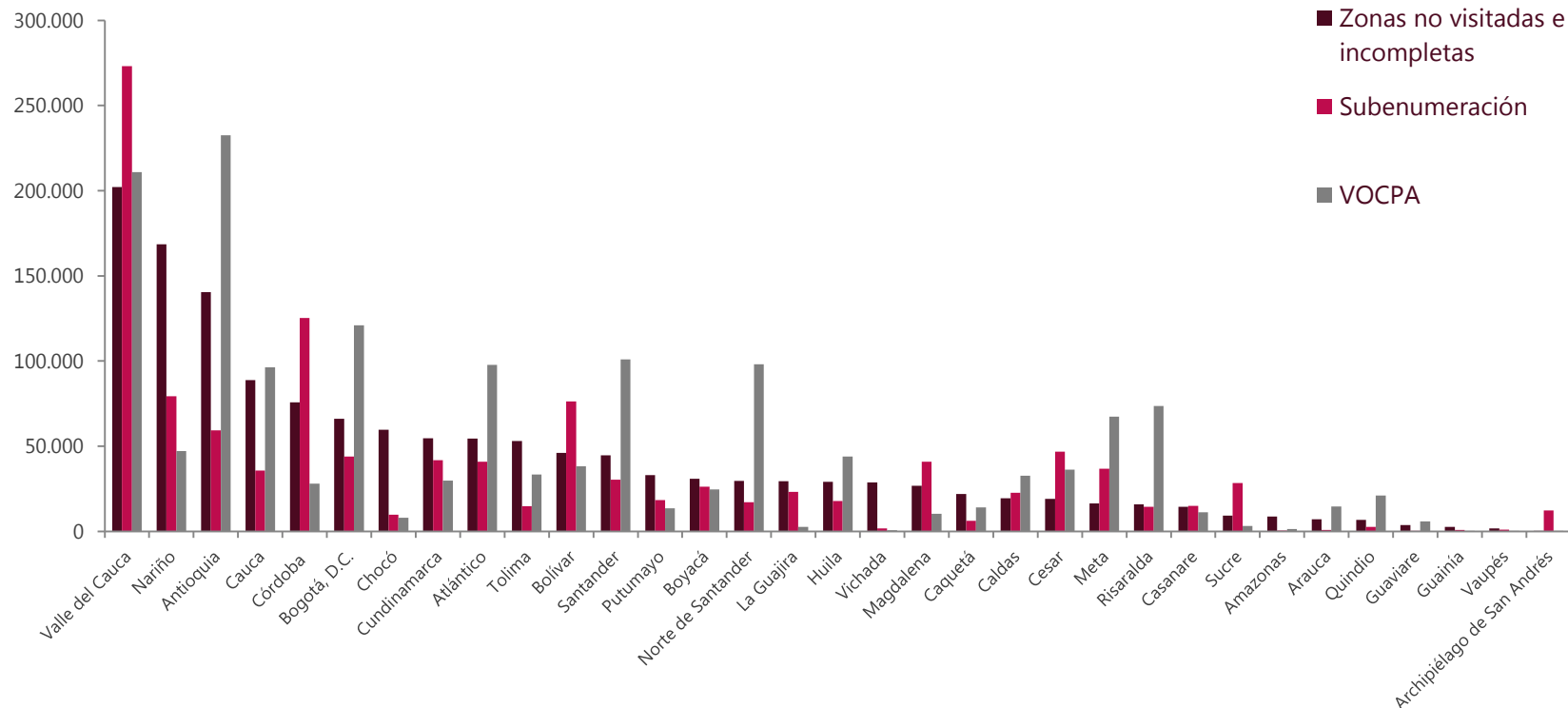
Ajuste de cobertura a nivel departamental



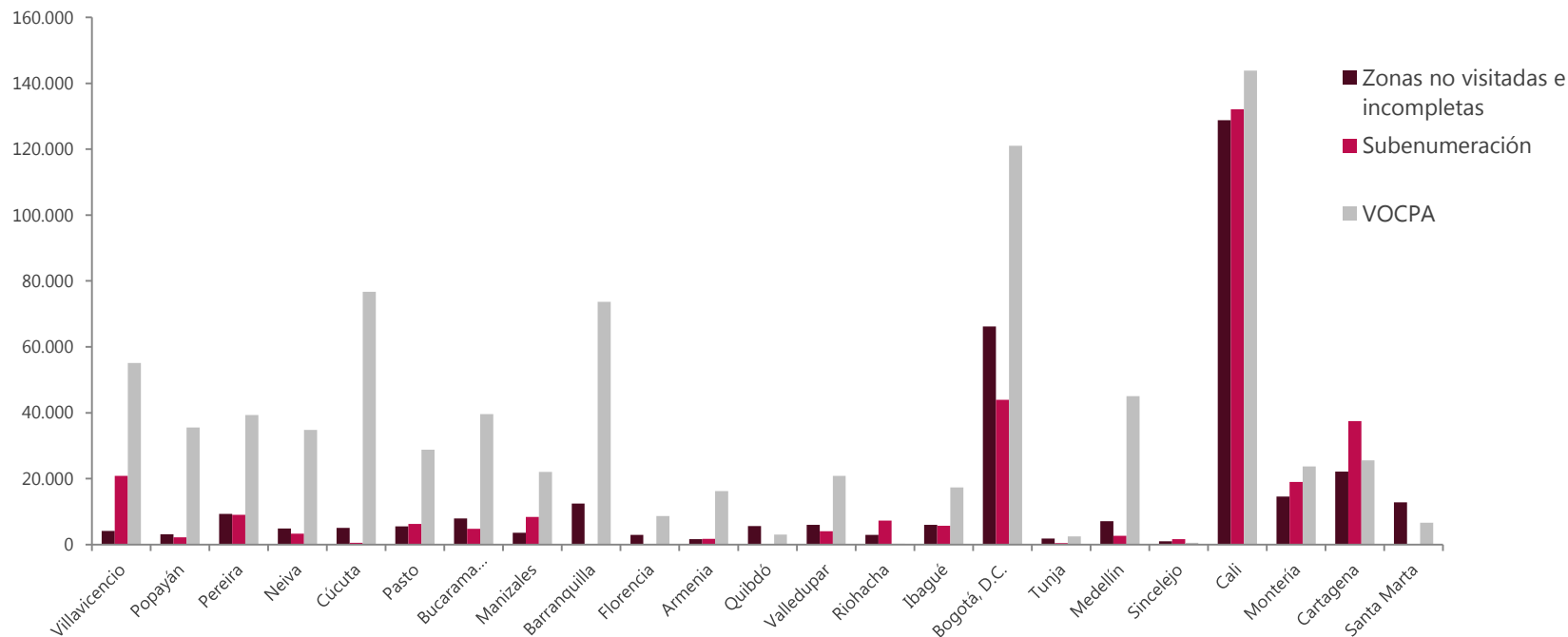
Fuente: DANE-DCD. CNPV 2018

Nombre departamento	Total	Cabecera	Centros poblados y rural disperso
Total nacional	8,5%	6,4%	15,0%
Antioquia	6,7%	3,9%	16,7%
Atlántico	7,6%	7,4%	10,9%
Bogotá D. C.	3,1%	3,0%	39,5%
Bolívar	7,8%	7,2%	9,4%
Boyacá	6,7%	3,5	11,2%
Caldas	7,5%	6,1%	11,6%
Caquetá	10,5%	5,8%	19,0%
Cauca	15,1%	9,8%	18,2%
Cesar	8,5%	7,7%	11,0%
Córdoba	12,8%	6,8%	19,5%
Cundinamarca	4,3%	2,3%	9,4%
Chocó	14,5%	7,2%	20,5%
Huila	8,3%	8,0%	8,6%
La Guajira	6,3%	4,6%	7,8%
Magdalena	5,8%	4,2%	9,5%
Meta	11,6%	11,5%	11,9%
Nariño	18,1%	9,6%	24,7%
Norte de Santander	9,7%	9,3%	11,2%
Quindio	5,6%	4,9%	10,6%
Risaralda	11,0%	10,7%	12,2%
Santander	8,1%	6,8%	11,9%
Sucre	4,5%	1,3%	10,0%
Tolima	7,6%	3,9%	15,6%
Valle del Cauca	15,3%	14,9%	17,8%
Arauca	8,6%	7,2%	11,4%
Casanare	9,7%	6,6%	16,9%
Putumayo	18,7%	9,2%	28,3%
Archipiélago de San Andrés	21,2%	28,4%	1,5%
Amazonas	13,8%	6,6%	20,4%
Guanía	7,7%	4,7%	9,8%
Guaviare	11,7%	5,6%	19,3%
Vaupés	7,6%	4,4%	9,0%
Vichada	28,9%	4,9%	36,5%

5 Ajuste por tipo de omisión a nivel departamental



6 Ajuste por tipo de omisión en principales ciudades



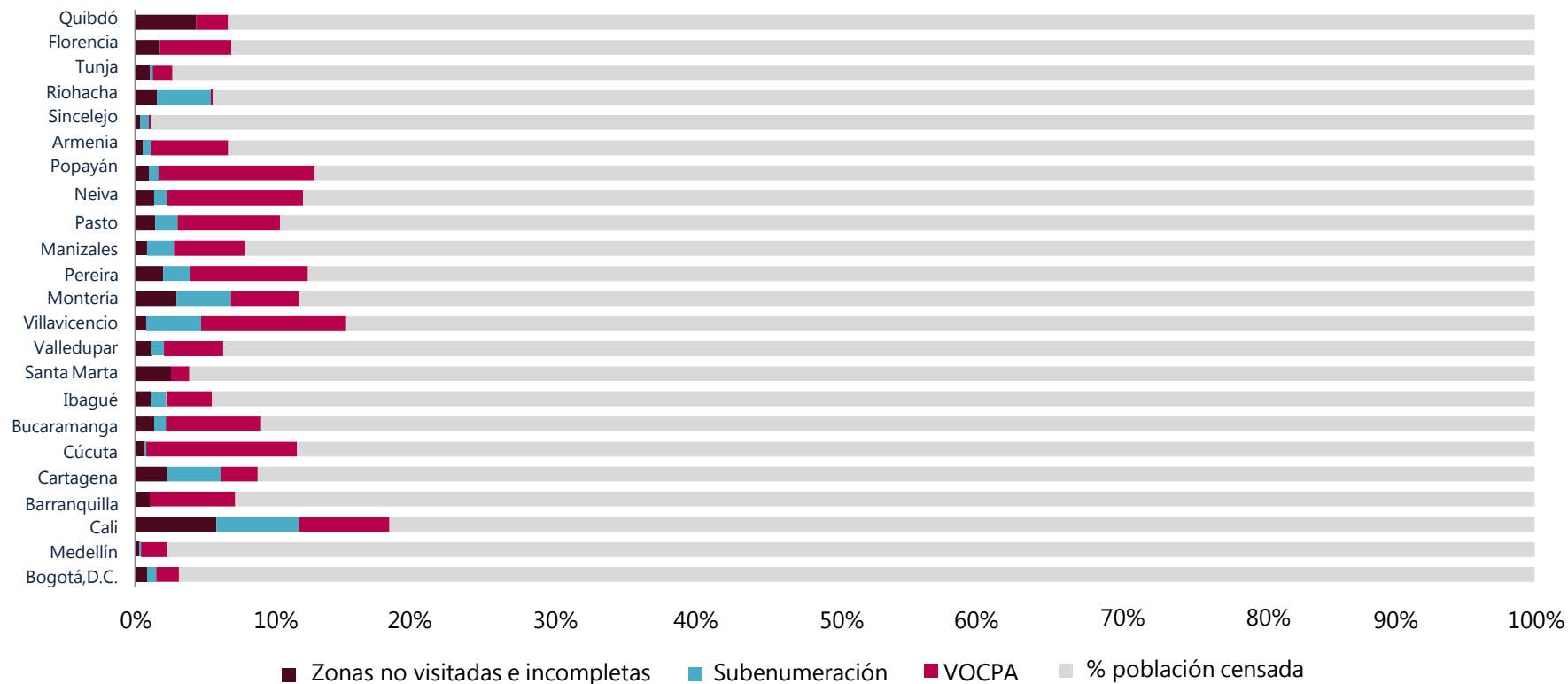
En los municipios donde no se presentan ajustes por subenumeración, se debe a que el modelo estimó el mismo tamaño de hogar obtenido de los resultados censales.

Ajuste principales ciudades

Fuente: DANE-DCD. CNPV 2018

Identificación		Población censada			Población ajustada por cobertura			Omisión censal		
Nombre departamento	Nombre municipio	Total	Cabecera	Centros poblados y rural disperso	Total	Cabecera	Centros poblados y rural disperso	Total	Cabecera	Centros poblados y rural disperso
Antioquia	Medellín	2.372.330	2.332.487	39.843	2.427.129	2.382.399	44.730	2,3%	2,1%	10,9%
Atlántico	Barranquilla	1.120.103	1.119.367	736	1.206.319	1.205.284	1.035	7,1%	7,1%	28,9%
Bogotá, D.C.	Bogotá, D.C.	7.181.469	7.166.249	15.220	7.412.566	7.387.400	25.166	3,1%	3,0%	39,5%
Bolívar	Cartagena	887.946	801.100	86.846	973.045	876.885	96.160	8,7%	8,6%	9,7%
Boyacá	Tunja	167.991	160.661	7.330	172.548	163.894	8.654	2,6%	2,0%	15,3%
Caldas	Manizales	400.436	375.432	25.004	434.403	405.234	29.169	7,8%	7,4%	14,3%
Caquetá	Florencia	156.789	139.843	16.946	168.346	147.939	20.407	6,9%	5,5%	17,0%
Cauca	Popayán	277.270	230.298	46.972	318.059	266.561	51.498	12,8%	13,6%	8,8%
Cesar	Valledupar	459.349	401.588	57.761	490.075	431.794	58.281	6,3%	7,0%	0,9%
Córdoba	Montería	433.723	355.317	78.406	490.935	388.499	102.436	11,7%	8,5%	23,5%
Chocó	Quibdó	120.679	108.450	12.229	129.237	113.124	16.113	6,6%	4,1%	24,1%
Huila	Neiva	314.526	294.905	19.621	357.392	335.994	21.398	12,0%	12,2%	8,3%
La Guajira	Riohacha	177.573	121.417	56.156	188.014	126.103	61.911	5,6%	3,7%	9,3%
Magdalena	Santa Marta	479.853	439.052	40.801	499.192	455.299	43.893	3,9%	3,6%	7,0%
Meta	Villavicencio	451.212	419.657	31.555	531.275	492.052	39.223	15,1%	14,7%	19,5%
Nariño	Pasto	352.326	274.200	78.126	392.930	308.095	84.835	10,3%	11,0%	7,9%
Norte de Santander	Cúcuta	629.414	607.236	22.178	711.715	685.445	26.270	11,6%	11,4%	15,6%
Quindío	Armenia	275.641	268.445	7.196	295.208	287.245	7.963	6,6%	6,5%	9,6%
Risaralda	Pereira	409.670	337.149	72.521	467.269	385.838	81.431	12,3%	12,6%	10,9%
Santander	Bucaramanga	528.855	519.111	9.744	581.130	570.752	10.378	9,0%	9,0%	6,1%
Sucre	Sincedejo	274.622	248.033	26.589	277.773	249.323	28.450	1,1%	0,5%	6,5%
Tolima	Ibagué	500.686	469.251	31.435	529.635	492.554	37.081	5,5%	4,7%	15,2%
Valle del Cauca	Cali	1.822.869	1.781.388	41.481	2.227.642	2.172.527	55.115	18,2%	18,0%	24,7%

6 Ajuste por tipo de omisión en principales ciudades



En los municipios donde no se presentan ajustes por sub-enumeración, se debe a que el modelo estimó el mismo tamaño de hogar obtenido de los resultados censales.



7

Crecimiento intercensal población ajustada 2005 - 2018

Incremento porcentual de **población** de
11,1% en el periodo intercensal
2005-2018.

1

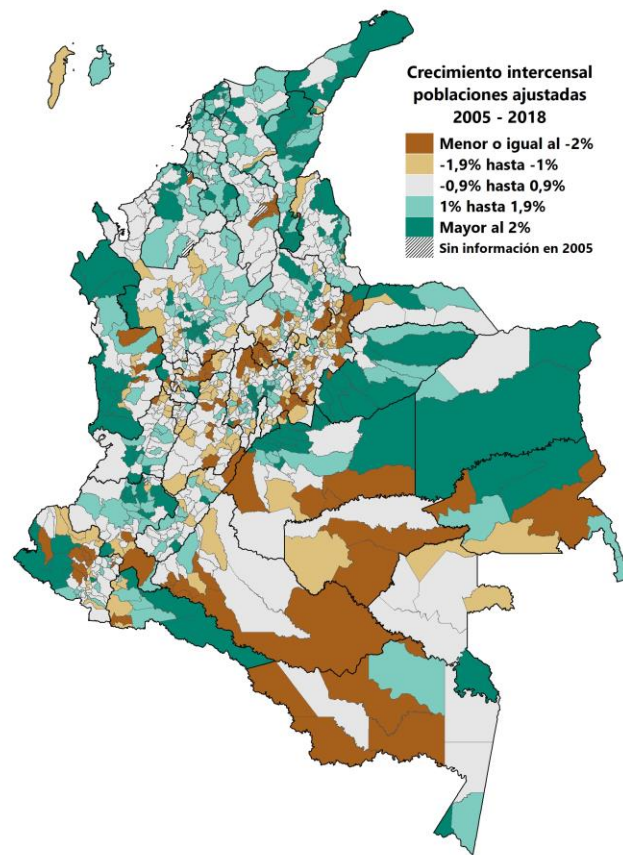
Tasa de
crecimiento
promedio anual
de **0,91%** en el
total del país.

2

Tasa de
crecimiento
promedio anual
de **1,02%** en
cabeceras.

3

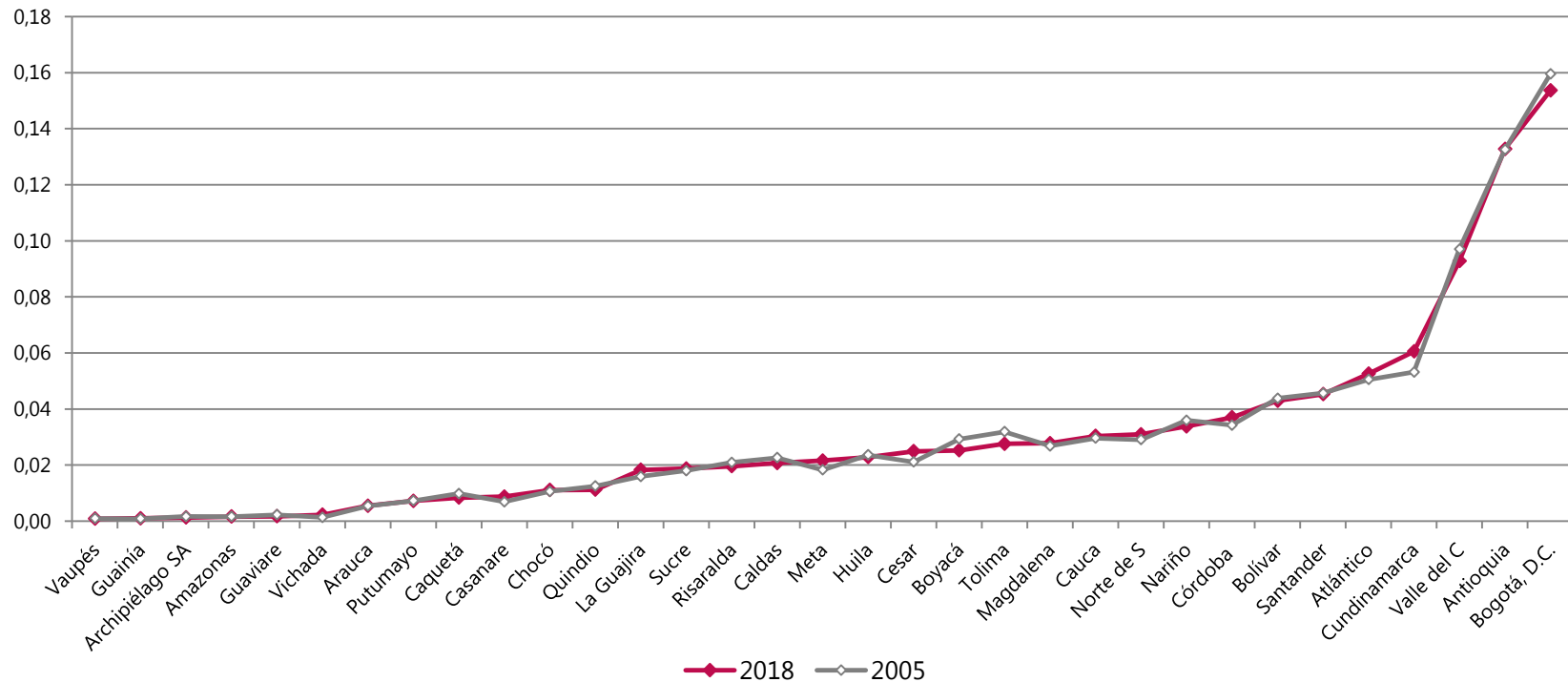
Tasa de
crecimiento
promedio anual de
0,56% en **rural
disperso y centros
poblados.**





7

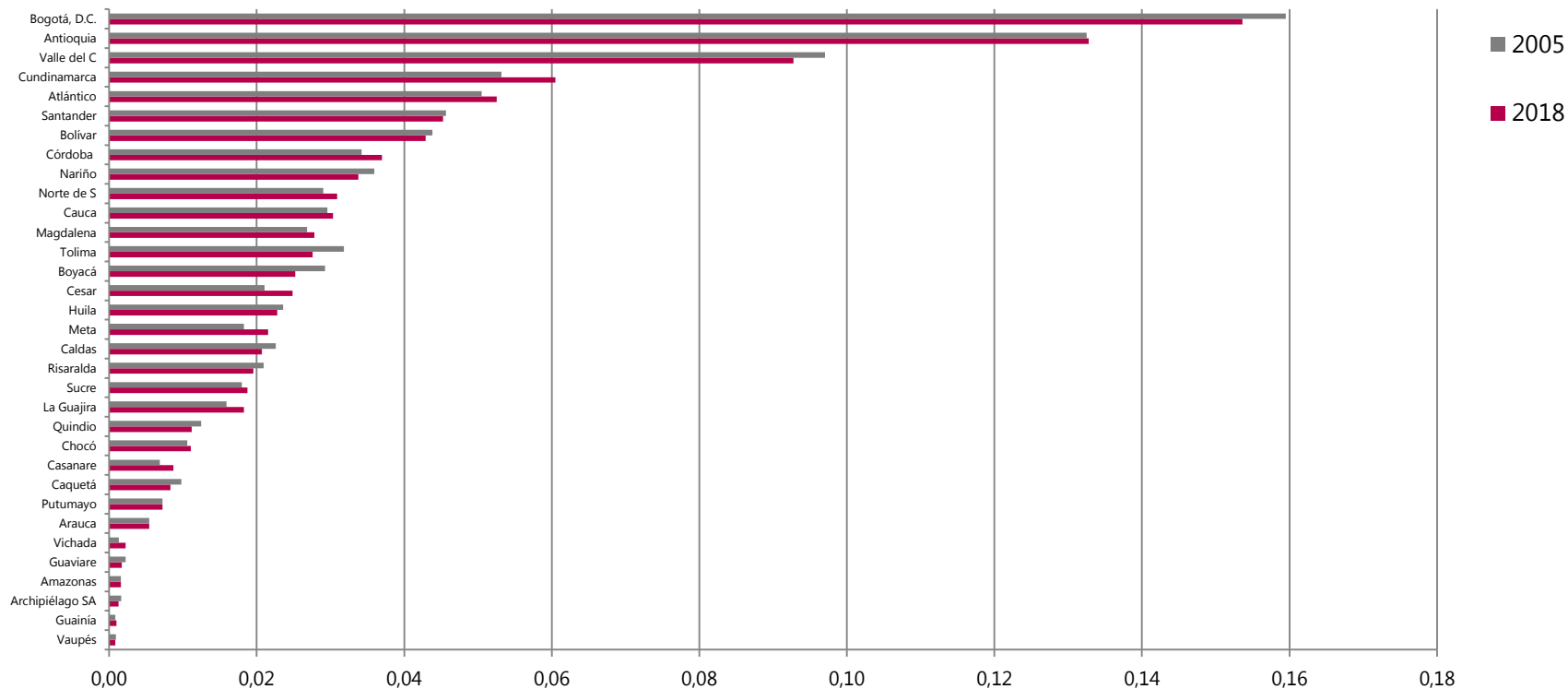
Participación relativa de la población departamental 2005 -2018





7

Participación relativa de la población departamental Población ajustada 2005-2018



PLATAFORMAS DE DIVULGACIÓN

**RESULTADOS ANONIMIZADOS, MUNICIPALES Y
DEPARTAMENTALES**



**El futuro
es de todos**

**Gobierno
de Colombia**



Consulte los principales resultados del censo 2018 en:



Resultados de presentaciones en territorio



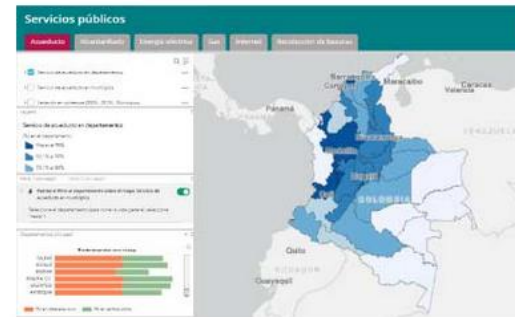
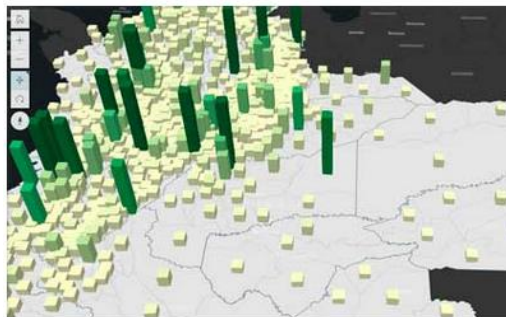
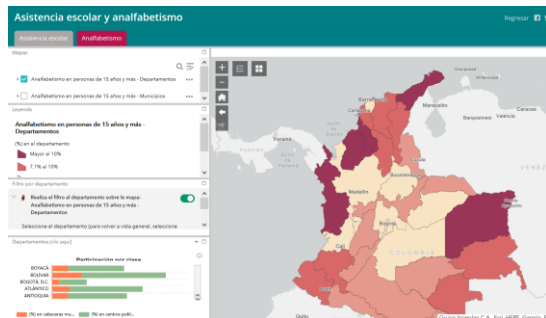
Principales resultados viviendas, hogares y personas (VIHOPE) v2



Población ajustada por cobertura



Mapas temáticos interactivos y Geovisor CNPV




Mapas interactivos




GEOPORTAL



Disposición de base de datos del CNPV 2018 anonimizados

 **ANDA** | Archivo Nacional de Datos

Acceso a Metadatos y Microdatos anonimizados

 El futuro es de todos | Gobierno de Colombia

Con el ánimo de mejorar el acceso a Datos Abiertos, hemos actualizado el diseño de la interfaz del Archivo Nacional de Datos (ANDA). En ésta, se agrupan las Operaciones Estadísticas en tres categorías: **Economía, Sociedad y Territorio**.

Consulta las operaciones en cada una de las áreas temáticas

Economía	Sociedad	Territorio
Cultura		Información regional
Demografía y población	Censo nacional de población y vivienda 2018	Censo de habitantes de la calle Bogotá
Educación	Registro para la localización y caracterización de las personas con discapacidad	
	Metadatos Octubre 16 de 2019	Microdatos Octubre 16 de 2019



Datos anonimizados

CNPV 2018

OMISIÓN CENSAL

NIVEL MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL

PLATAFORMAS DE DIVULGACIÓN

Bogotá D. C., octubre 17 de 2019



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia