

MARCO GEOESTADÍSTICO NACIONAL 2018



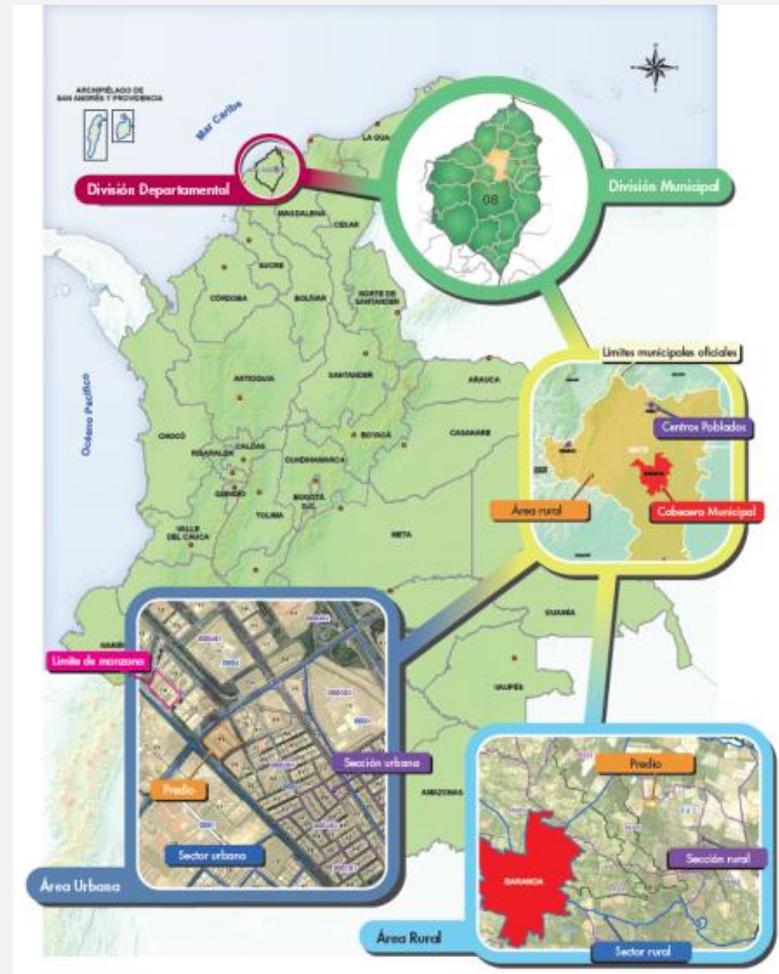
El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

Marco Geoestadístico Nacional

El Marco Geoestadístico Nacional MGN, es un sistema constituido por la División Político Administrativa (departamentos, municipios) y áreas geoestadísticas (cabeceras municipales, centros poblados, resto rural, entre otras), delimitadas principalmente por accidentes naturales y culturales, identificables en terreno, que contiene para cada área geoestadística variables sociodemográficas.

El MGN es diseñado por el DANE para referenciar la información del proceso estadístico de los censos, las encuestas por muestreo, estadísticas derivadas y la obtenida a partir de registros administrativos, a su localización geográfica. El MGN es la base del marco muestral de las encuestas sociales, identificando la y ubicación y distribución de las viviendas en el territorio.

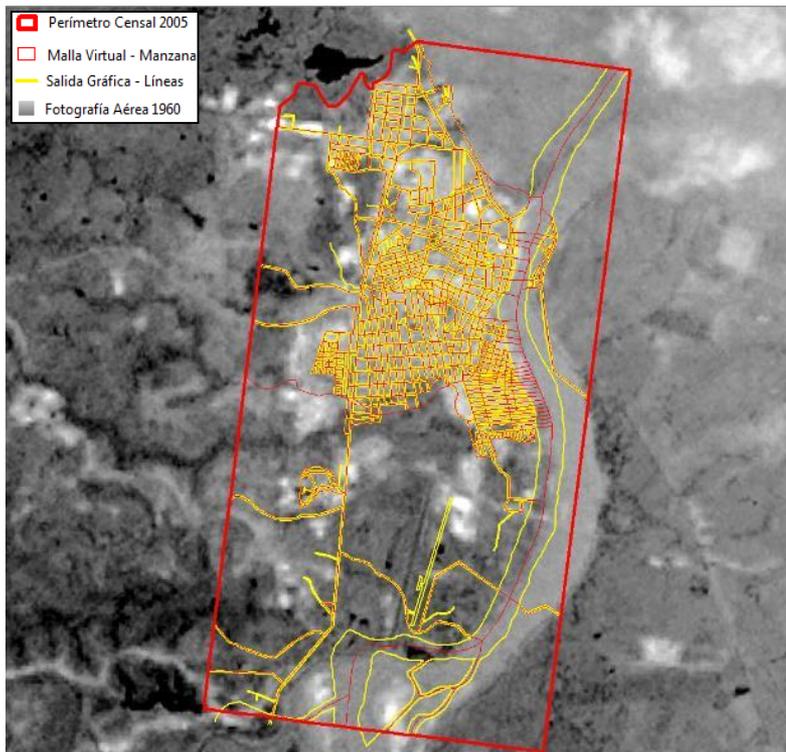


Alcance del MGN en el modelo estadístico – GSBPM

Modelo del proceso estadístico

| Gestión de calidad / Gestión de metadatos | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|--|--|
| Detección y análisis de necesidades | Diseño | Construcción | Recolección / acopio | Procesamiento | Análisis | Difusión | Evaluación |
| 1.1. Identificación de necesidades | 2.1. Diseño temático | 3.1. Conformación del marco muestral y selección de la muestra | 4.1. Preparación de la recolección/ acopio | 5.1. Integración de datos | 6.1. Preparación de borradores de resultados | 7.1. Actualización de sistemas de salida | 8.1. Concentración de insumos para la evaluación |
| 1.2. Consulta y confirmación de necesidades | 2.2. Diseño estadístico | 3.2. Construcción de instrumentos de recolección/ acopio | 4.2. Ejecución de la recolección/ acopio | 5.2. Clasificación y codificación | 6.2. Validación de los resultados | 7.2. Generación de productos de difusión y comunicación | 8.2. Evaluación |
| 1.3. Definición de objetivos | 2.3. Diseño de la recolección / acopio | 3.3. Construcción o mejora de componentes para procesamiento y análisis | 4.3. Cierre de la recolección/ acopio | 5.3. Revisión y validación | 6.3. Interpretación y explicación de los resultados | 7.3. Gestión de la publicación de productos de difusión y comunicación | 8.3. Determinación del plan de acción |
| 1.4. Identificación de conceptos | 2.4. Diseño del procesamiento y análisis | 3.4. Construcción o mejora de componentes de difusión y comunicación | 4.4. Evaluación de la recolección / acopio | 5.4. Edición e imputación | 6.4. Aplicación de control a la divulgación | 7.4. Promoción de productos de difusión y comunicación | |
| 1.5. Comprobación de la disponibilidad de datos | 2.5. Diseño de la difusión y comunicación | 3.5. Configuración de flujo de trabajo | | 5.5. Derivación de nuevas variables y unidades | 6.5. Finalización de resultados | 7.5. Gestión de soporte a usuarios | |
| 1.6. Exploración de la metodología estadística | 2.6. Diseño de la evaluación | 3.6. Prueba de sistemas de producción | | 5.6. Calculo de ponderadores | 6.6. Evaluación del análisis | 7.6. Evaluación de la difusión y comunicación | |
| 1.7. Elaboración del plan general | 2.7. Diseño de los sistemas de producción y de los flujos de trabajo | 3.7. Prueba piloto del proceso estadístico | | 5.7. Calculo de agregaciones | | | |
| | | 3.8. Evaluación de diseño y construcción | | 5.8. Finalización de los archivos de datos | | | |
| | | 3.9. Finalización del sistema de producción | | 5.9. Evaluación del procesamiento | | | |

Marco Geoestadístico Nacional 2005



Cabecera municipal Caucasia - Antioquia

| Insumos utilizados | Limitaciones |
|--|---|
| Información de viviendas identificadas a partir del Censo de Población y Vivienda 2005 | La actualización de la variable vivienda del MGN requería la realización de un nuevo Censo de Población |
| Planchas cartografía básica fuente IGAC 1993 y 2002 | Cartografía básica con baja cobertura nacional y escaso nivel de detalle |
| Fotografías Aéreas fuente IGAC para principales ciudades del país años 1960 a 2004 | Fotografías Aéreas antiguas, con baja calidad de resolución |
| Actualización en campo mediante herramientas: GPS, Brújula, Cinta y Cartografía censal impresa | Levantamiento de manzanas con escaso nivel de precisión y exactitud, en zonas donde no existía fotografías aéreas |

Precisión cartografía Censal 2005

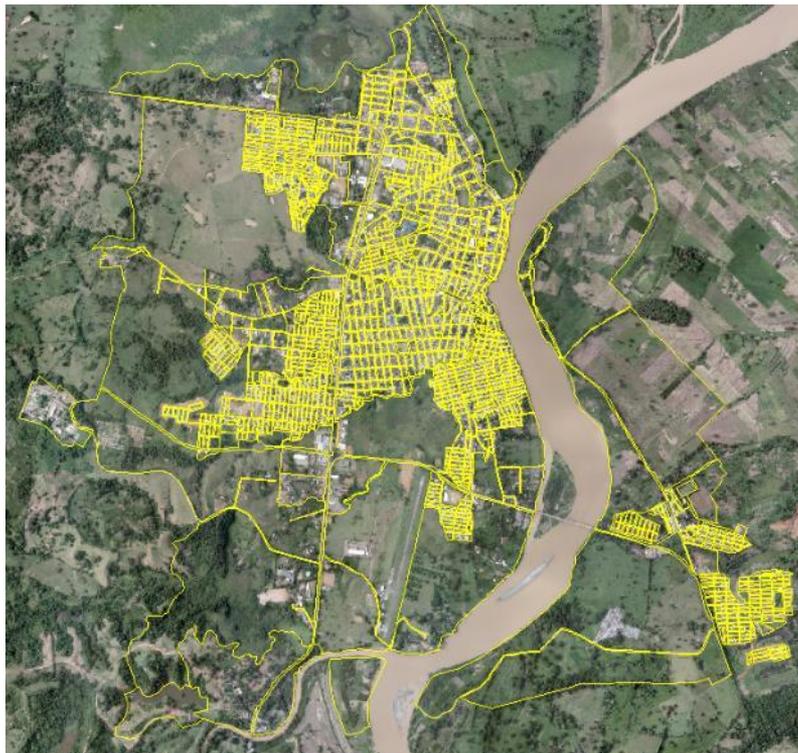


Marco Geoestadístico Nacional 2005

El Marco Geoestadístico Nacional 2005 se continuó actualizando en su componente cartográfico para facilitar la recolección en campo de las operaciones estadísticas; sin embargo, el total de unidades de viviendas requería la realización de un nuevo Censo de Población para su actualización. Por tanto el marco muestral de la GEIH tradicional corresponde al marco 2005.



Marco Geoestadístico Nacional 2018



Cabecera municipal Caucaesia - Antioquia

Insumos Utilizados

Información de viviendas identificadas a partir del Censo de Población y Vivienda 2018

Cartografía catastral fuente IGAC y Descentralizados 1995 a 2014

Imágenes de satélite fuentes IGAC, SasPlanet y Google Earth con variedad de sensores remotos y cobertura amplia

Actualización en campo en zonas focalizadas mediante herramientas: Dispositivos Móviles de Captura con la cartografía censal digital y ubicación GPS

Avances

Definición de protocolos de actualización continua a partir de diferentes fuentes de información en periodos intercensales.

Se integró la cartografía catastral a la cartografía censal urbana, enriqueciendo el nivel de detalle del MGN

Se mejoró la precisión y exactitud en la representación cartográfica
Se amplió la cobertura nacional

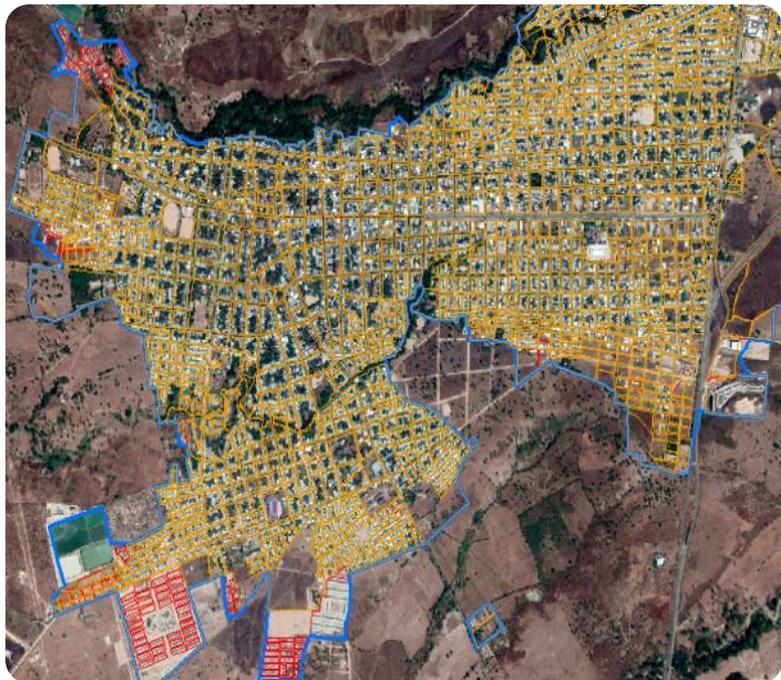
Levantamiento de manzanas y sitios de interés con buen nivel de precisión y exactitud en su representación. Se integró la información producto del Censo de Población y Vivienda 2018 a los niveles del Marco.

Ajuste de la cartografía censal



Marco Geoestadístico Nacional 2018

Mejoras logradas



Mayor Precisión Georreferenciación y actualización cartográfica

- La recolección de la información del CNPV se realizó principalmente con Dispositivos Móviles de Captura, lo que permitió asignar a cada unidad censal coordenadas geográficas x,y para identificar su ubicación en el territorio.



Distribución actualizada de la población

- Integración de la información producto del Censo de Población y Vivienda 2018 a los niveles del Marco lo que permite asociar las nuevas tendencias de distribución de población.



Protocolo para la actualización continua

- Procedimiento para actualizar el Marco en periodos intercensales

Cambios Marco Geoestadístico Nacional 2005 - 2018

La recolección de información del Censo de Población y Vivienda para todo el territorio colombiano permitió la actualización cartográfica en todos los municipios del país, identificando crecimiento de las cabeceras municipales y permitiendo la delimitación geográfica de centros poblados que no contaban con cartografía.

| DETALLE | MGN 2005 | MGN 2018* |
|--|----------|-----------|
| Municipios | 1.098 | 1.102 |
| Corregimientos Departamentales 2005 /Áreas No Municipalizadas 2018 | 20 | 18 |
| ISLA DE SAN ANDRÉS Categoría Especial | 1 | 1 |
| Centros Poblados | 3.741 | 6.446 |
| Manzanas | 366.618 | 504.738 |
| Área Cabecera (Km2) | 3.455 | 4.082 |
| Área Centros Poblados (Km2) | 512 | 1.046 |

* El Marco utilizado para el rediseño de GEIH corresponde a un marco actualizado con base en el censo de población y Vivienda 2018 y con actualizaciones a 2020, en el cual se incluye el nuevo municipio de Barrancominas, creado mediante ordenanza 248 de 2019

Cambios Necesidades Básicas Insatisfechas Marcos 2005- 2018

| Área | Proporción de Personas en NBI (%) | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------|
| | Marco 2005 | Marco 2018 |
| Cabecera | 19,66 | 9,53 |
| Centros poblados y rural disperso | 53,51 | 30,48 |
| Total | 27,78 | 14,28 |



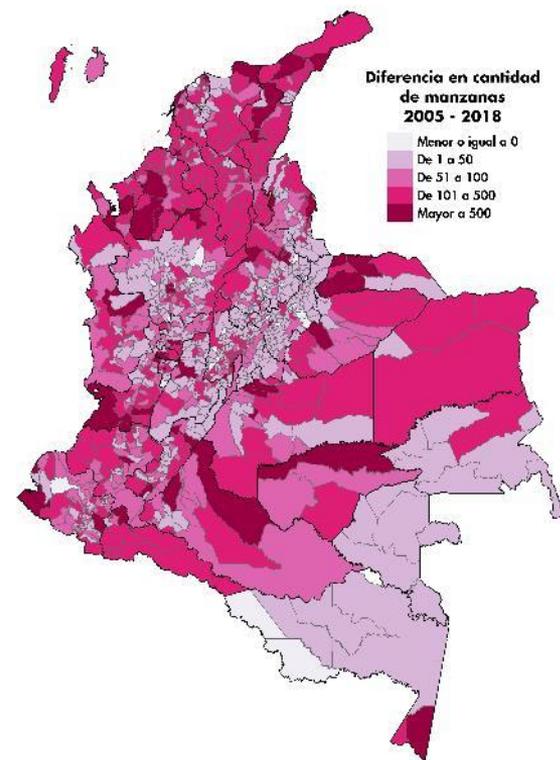
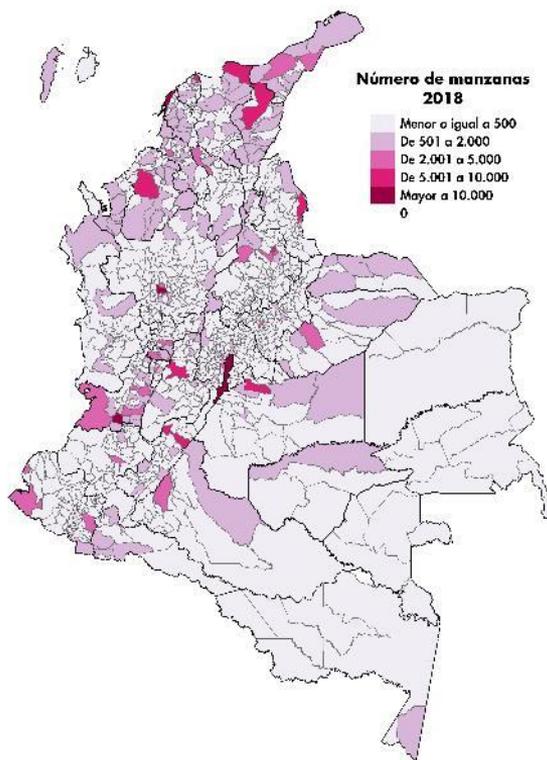
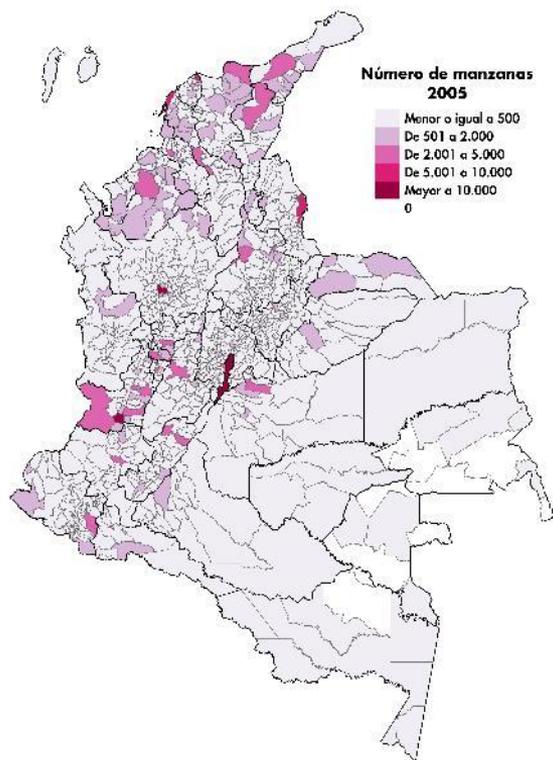
Proporción personas NBI en nuevas manzanas

Cabecera: 14,36%

Centros Poblados: 24,34%

Total 15,91%

Cambios cartográficos Marco a nivel municipal



Distribución poblacional censada según Marco 2005 y Marco 2018

| Cabecera Municipal | |
|----------------------|----------------------|
| Total población 2005 | Total población 2018 |
| 31.510.379 | 34.107.027 |

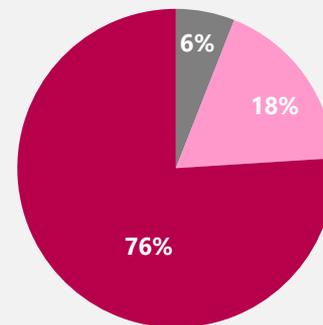
| Centro Poblado | |
|----------------------|----------------------|
| Total población 2005 | Total población 2018 |
| 2.306.543 | 3.147.196 |

| Rural Disperso | |
|----------------------|----------------------|
| Total población 2005 | Total población 2018 |
| 7.651.462 | 6.910.194 |

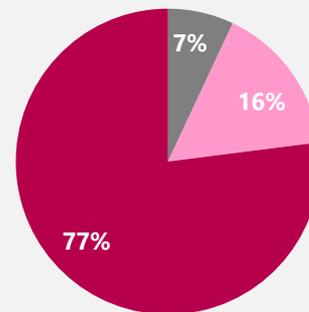
Total población censada 2005:
41.468.384

Total población censada 2018:
44.164.417

2005



2018



■ Centro poblado ■ Rural disperso ■ Cabecera municipal

Distribución Poblacional censada Marco 2005 - 2018

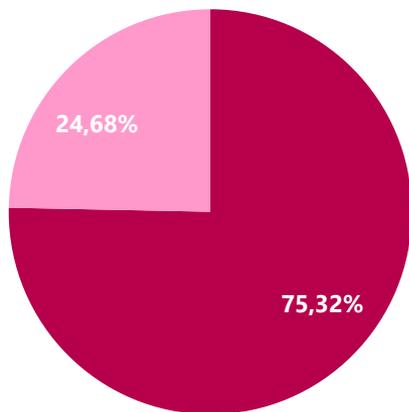
| Área | Censo General 2005 | | | |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Viviendas Ocupadas | Viviendas Total | Hogares | Personas |
| Cabecera | 7.488.833 | 7.826.421 | 8.210.346 | 31.510.379 |
| Centros poblados y rural disperso | 2.254.095 | 2.563.786 | 2.360.553 | 9.958.005 |
| Total | 9.742.928 | 10.390.207 | 10.570.899 | 41.468.384 |

| CNPV 2018 | | | |
|---|----------------------|-------------------|-------------------|
| Unidades de vivienda con personas presentes | Unidades de vivienda | Hogares | Personas |
| 10.567.475 | 12.200.513 | 11.128.226 | 34.107.027 |
| 2.913.254 | 3.870.380 | 3.114.997 | 10.057.390 |
| 13.480.729 | 16.070.893 | 14.243.223 | 44.164.417 |

| Área | 2005-2018 Variación intercensal (%) | | | |
|-----------------------------------|---|----------------------|--------------|-------------|
| | Unidades de vivienda con personas presentes | Unidades de vivienda | Hogares | Personas |
| Cabecera | 41.1% | 55.9% | 35.5% | 8.2% |
| Centros poblados y rural disperso | 29.2% | 51.0% | 32.0% | 1.0% |
| Total | 38.4% | 54.7% | 34.7% | 6.5% |

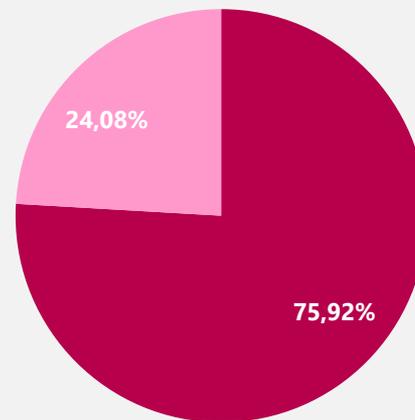
Participación de viviendas total por cabeceras y centros poblados con rural disperso para 2005 y 2018

Participación 2005



■ Cabecera ■ Centros Poblados y rural disperso

Participación 2018



■ Cabecera ■ Centros Poblados y rural disperso



Actualización Distribución Poblacional

Cambios en:

Transición urbana:
aumento en el peso relativo
de la población residente en
zonas urbanas.

Teoría de modernización

El desarrollo económico se construye a partir de la eficiencia de las ciudades

Transición demográfica

Transformación de altas a bajas tasas de mortalidad y fecundidad.

Reclasificación de unidades de análisis

Cambios en las definiciones asociados a cambios demográficos o administrativos.

Patrones de metropolización y aglomeración

Aumento en el volumen poblacional de ciudades principales y municipios contiguos; cambios en niveles de hacinamiento; suburbanización; segregación residencial.

Actualización Distribución Poblacional

| Área | Proyecciones derivadas del CG 2005 | | | | Proyecciones derivadas del CNPV 2018 | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | Proyecciones de viviendas ocupadas | Proyección del total de viviendas | Proyección de hogares | Proyección de población | Proyecciones de viviendas ocupadas | Proyección del total de viviendas | Proyección de hogares | Proyección de población |
| | Año 2018 | | | | | | | |
| Total | 13,366,087 | 14,245,482 | 14,435,777 | 49,834,240 | 14,465,744 | 16,813,692 | 15,294,565 | 48,258,494 |
| Cabecera municipal | 10,642,248 | 11,138,865 | 11,534,397 | 38,295,351 | 11,069,661 | 12,423,924 | 11,656,451 | 36,424,653 |
| Centros Poblados y Rural Disperso | 2,723,839 | 3,106,617 | 2,901,380 | 11,538,889 | 3,396,083 | 4,389,768 | 3,638,114 | 11,833,841 |

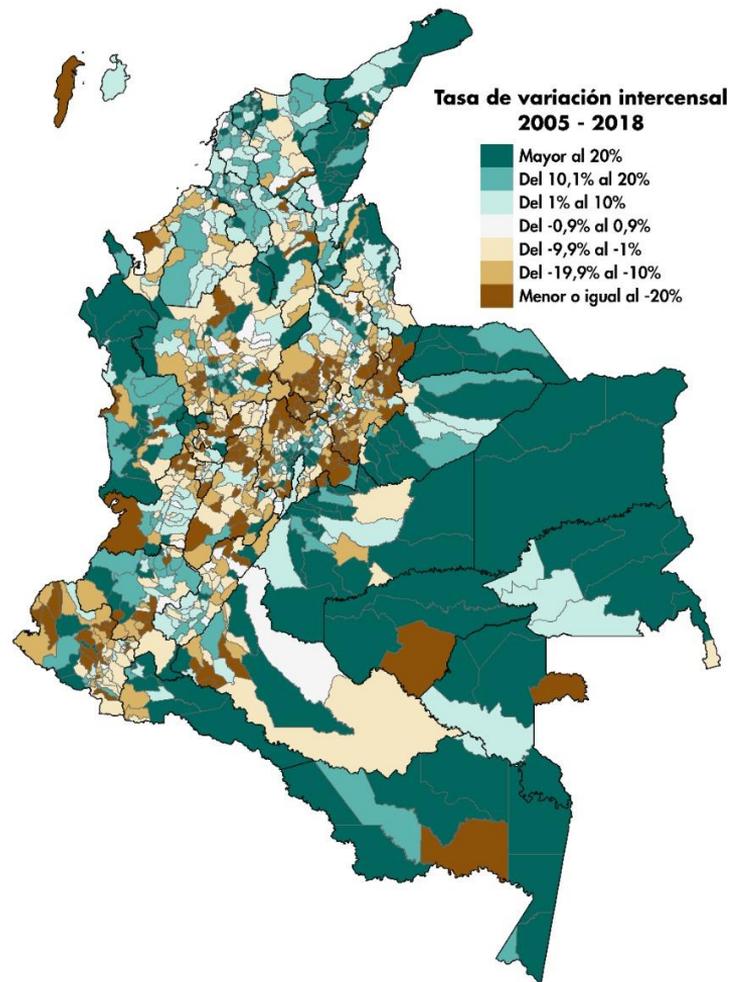
Con la actualización del marco censal de 2018, se muestra un cambio de perspectiva al observar una desaceleración en el crecimiento demográfico de la población (variación de -3,2%), acompañado por el incremento en el stock de viviendas (41,3%) y del número estimado de hogares 25,4%)

Caracterización sociodemográfica

Distribución de población censada en clase 1 (cabecera municipal)

Municipios 2005 y 2018

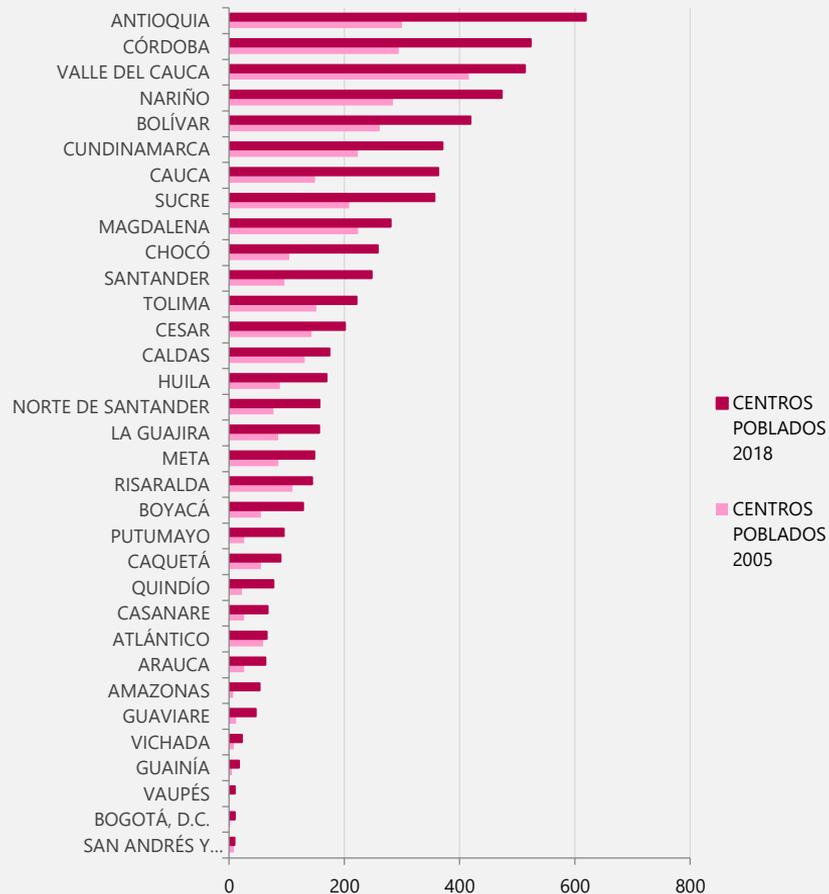
El mapa refleja una tendencia de decremento poblacional intercensal, principalmente en el centro del país, en los departamentos andinos, este fenómeno es evidencia de la recomposición espacial de las personas en los territorios. Caso contrario se evidencia en los municipios periféricos del país, donde se presenta el mayor incremento intercensal.



Centros Poblados y variación

2005-2018

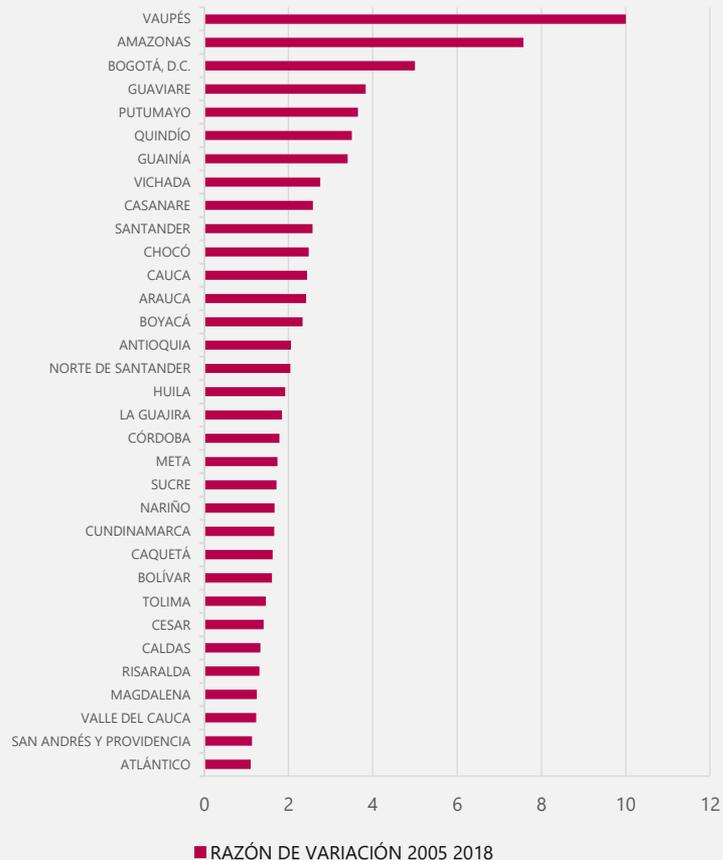
| DEPARTAMENTO | CENTROS POBLADOS 2005 | CENTROS POBLADOS 2018 | VARIACIÓN |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| ANTIOQUIA | 300 | 619 | 319 |
| CÓRDOBA | 294 | 523 | 229 |
| VALLE DEL CAUCA | 416 | 513 | 97 |
| NARIÑO | 284 | 473 | 189 |
| BOLÍVAR | 261 | 419 | 158 |
| CUNDINAMARCA | 223 | 370 | 147 |
| CAUCA | 149 | 363 | 214 |
| SUCRE | 208 | 356 | 148 |
| MAGDALENA | 224 | 280 | 56 |
| CHOCÓ | 104 | 258 | 154 |
| SANTANDER | 96 | 247 | 151 |
| TOLIMA | 151 | 221 | 70 |
| CESAR | 143 | 201 | 58 |
| CALDAS | 131 | 174 | 43 |
| HUILA | 88 | 169 | 81 |
| NORTE DE SANTANDER | 77 | 157 | 80 |
| LA GUAJIRA | 85 | 156 | 71 |
| META | 85 | 148 | 63 |
| RISARALDA | 110 | 144 | 34 |
| BOYACÁ | 55 | 128 | 73 |
| PUTUMAYO | 26 | 95 | 69 |
| CAQUETÁ | 55 | 89 | 34 |
| QUINDÍO | 22 | 77 | 55 |
| CASANARE | 26 | 67 | 41 |
| ATLÁNTICO | 59 | 65 | 6 |
| ARAUCA | 26 | 63 | 37 |
| AMAZONAS | 7 | 53 | 46 |
| GUAVIARE | 12 | 46 | 34 |
| VICHADA | 8 | 22 | 14 |
| GUAINÍA | 5 | 17 | 12 |
| BOGOTÁ, D.C. | 2 | 10 | 8 |
| VAUPÉS | 1 | 10 | 9 |
| SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA | 8 | 9 | 1 |



Centros Poblados y razón de variación

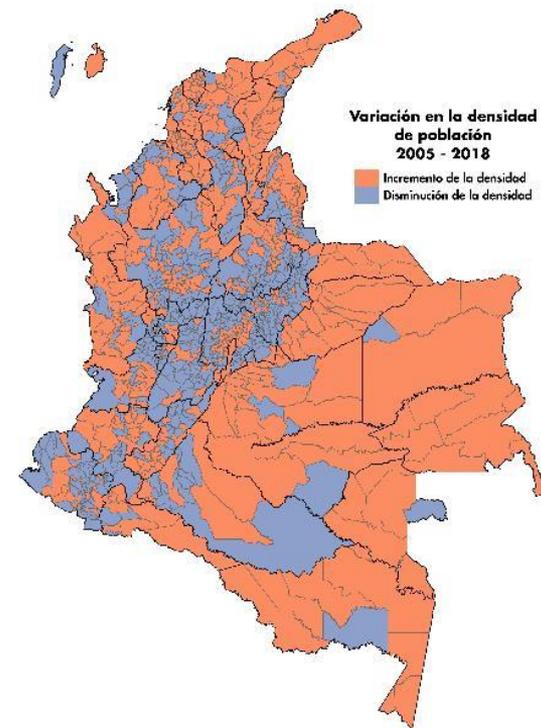
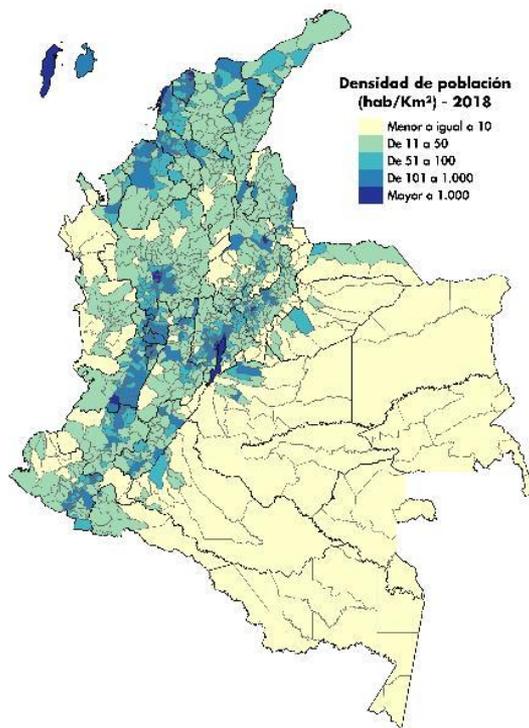
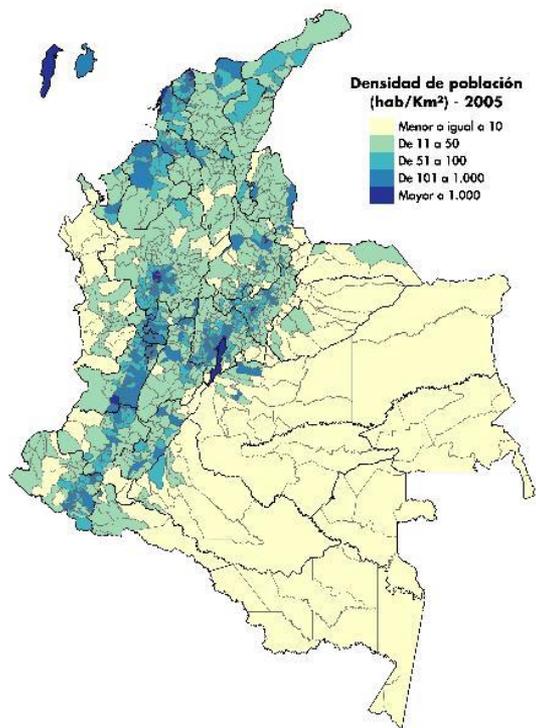
2005-2018

| DEPARTAMENTO | CENTROS POBLADOS 2005 | CENTROS POBLADOS 2018 | RAZÓN DE VARIACIÓN 2005 2018 |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| VAUPÉS | 1 | 10 | 10 |
| AMAZONAS | 7 | 53 | 7.57 |
| BOGOTÁ, D.C. | 2 | 10 | 5 |
| GUAVIARE | 12 | 46 | 3.83 |
| PUTUMAYO | 26 | 95 | 3.65 |
| QUINDÍO | 22 | 77 | 3.5 |
| GUAINÍA | 5 | 17 | 3.4 |
| VICHADA | 8 | 22 | 2.75 |
| CASANARE | 26 | 67 | 2.58 |
| SANTANDER | 96 | 247 | 2.57 |
| CHOCÓ | 104 | 258 | 2.48 |
| CAUCA | 149 | 363 | 2.44 |
| ARAUCA | 26 | 63 | 2.42 |
| BOYACÁ | 55 | 128 | 2.33 |
| ANTIOQUIA | 300 | 619 | 2.06 |
| NORTE DE SANTANDER | 77 | 157 | 2.04 |
| HUILA | 88 | 169 | 1.92 |
| LA GUAJIRA | 85 | 156 | 1.84 |
| CÓRDOBA | 294 | 523 | 1.78 |
| META | 85 | 148 | 1.74 |
| SUCRE | 208 | 356 | 1.71 |
| NARIÑO | 284 | 473 | 1.67 |
| CUNDINAMARCA | 223 | 370 | 1.66 |
| CAQUETÁ | 55 | 89 | 1.62 |
| BOLÍVAR | 261 | 419 | 1.61 |
| TOLIMA | 151 | 221 | 1.46 |
| CESAR | 143 | 201 | 1.41 |
| CALDAS | 131 | 174 | 1.33 |
| RISARALDA | 110 | 144 | 1.31 |
| MAGDALENA | 224 | 280 | 1.25 |
| VALLE DEL CAUCA | 416 | 513 | 1.23 |
| SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA | 8 | 9 | 1.13 |
| ATLÁNTICO | 59 | 65 | 1.1 |



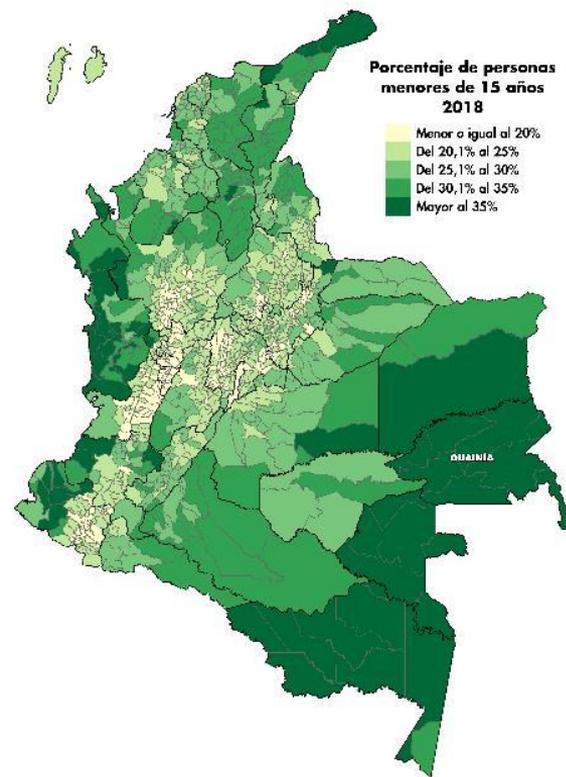
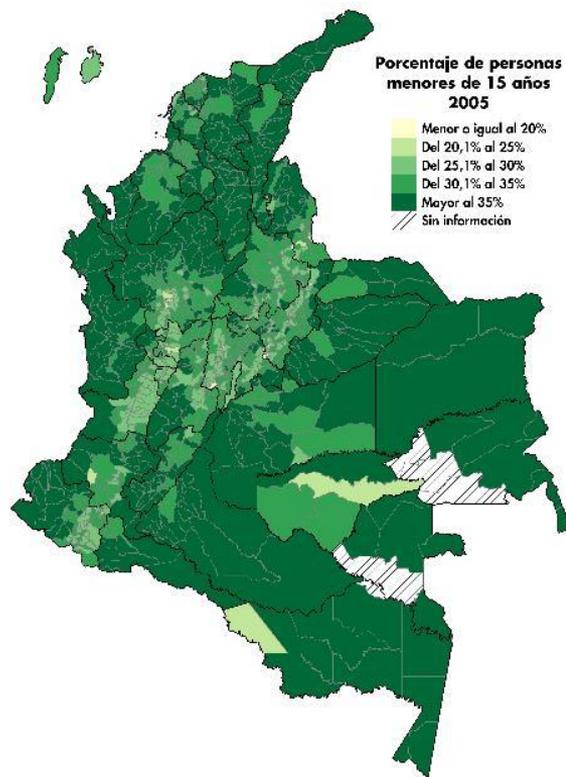
Caracterización sociodemográfica

Densidad de población censada Municipios 2005 y 2018



Caracterización sociodemográfica

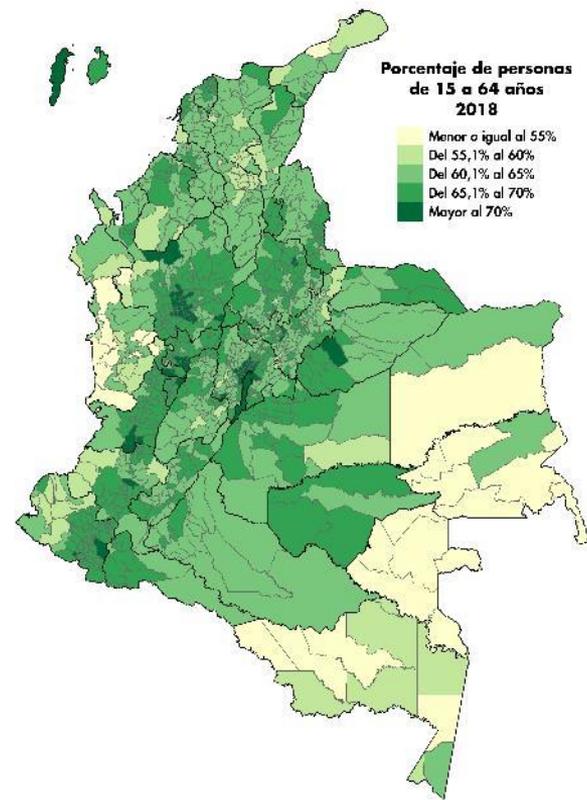
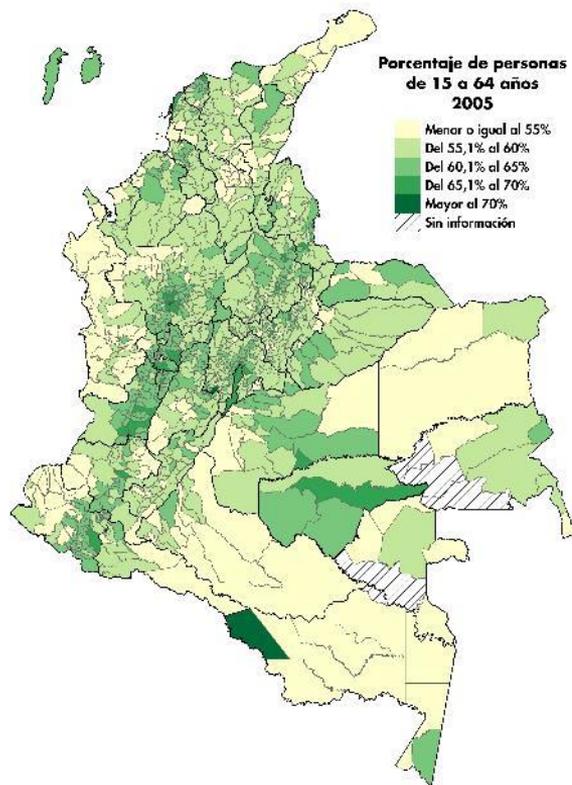
Porcentaje de personas menores de 15 años Municipios 2005 y 2018



Caracterización sociodemográfica

Porcentaje de personas entre 15 a 64 años

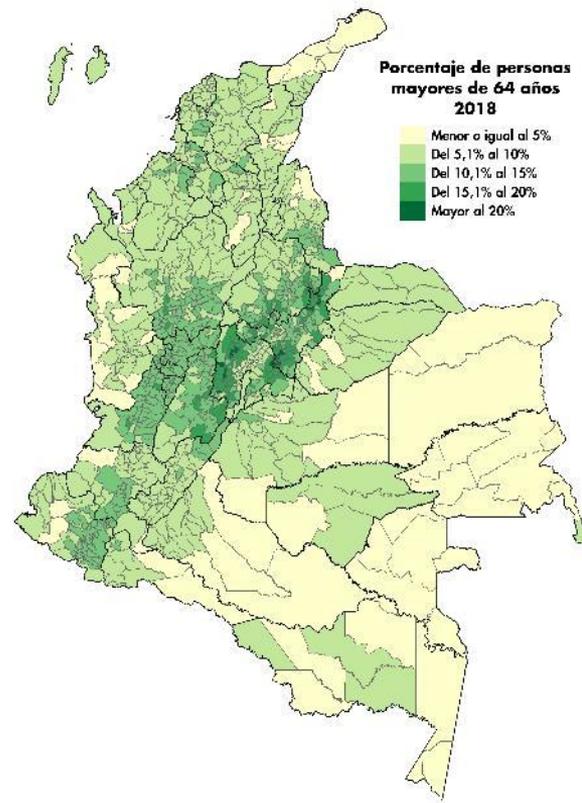
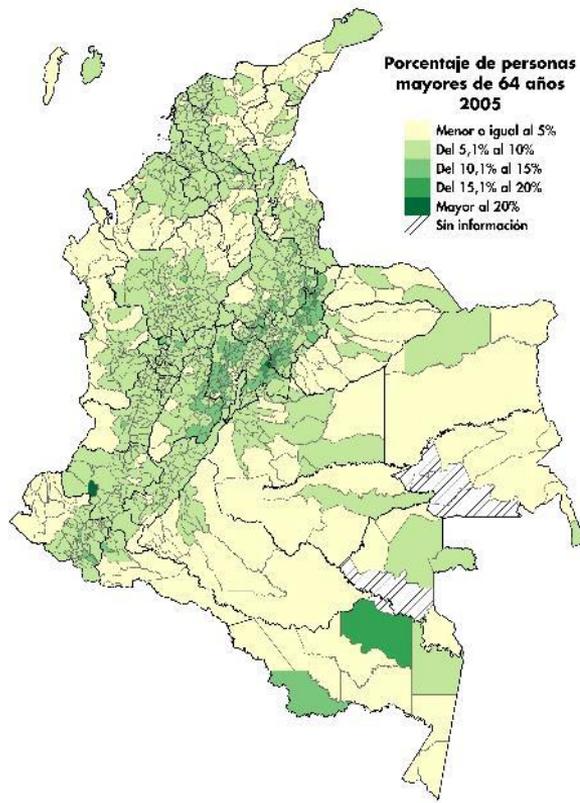
Municipios 2005 y 2018



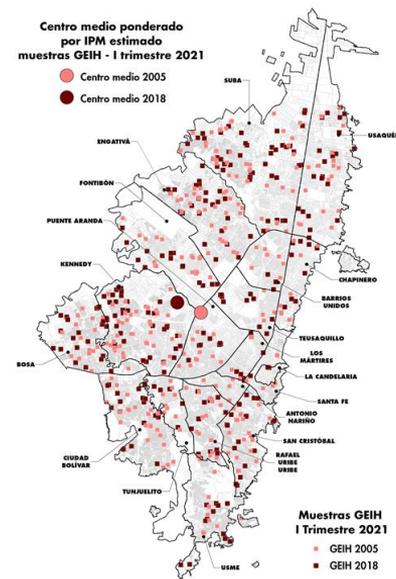
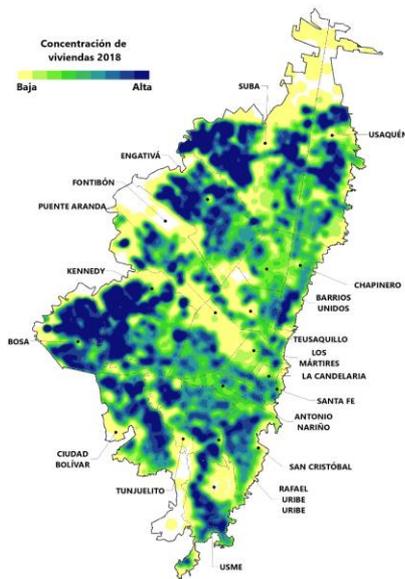
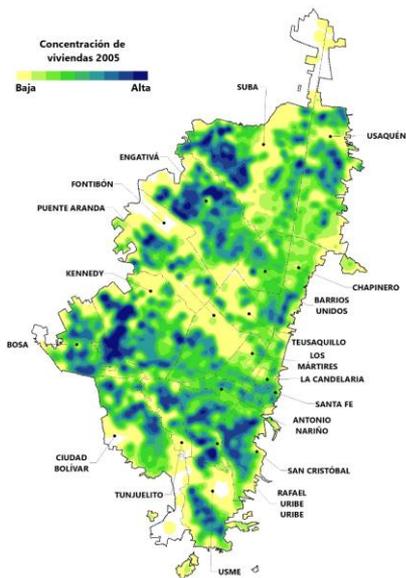
Caracterización sociodemográfica

Porcentaje de personas de 65 años y más

Municipios 2005 y 2018

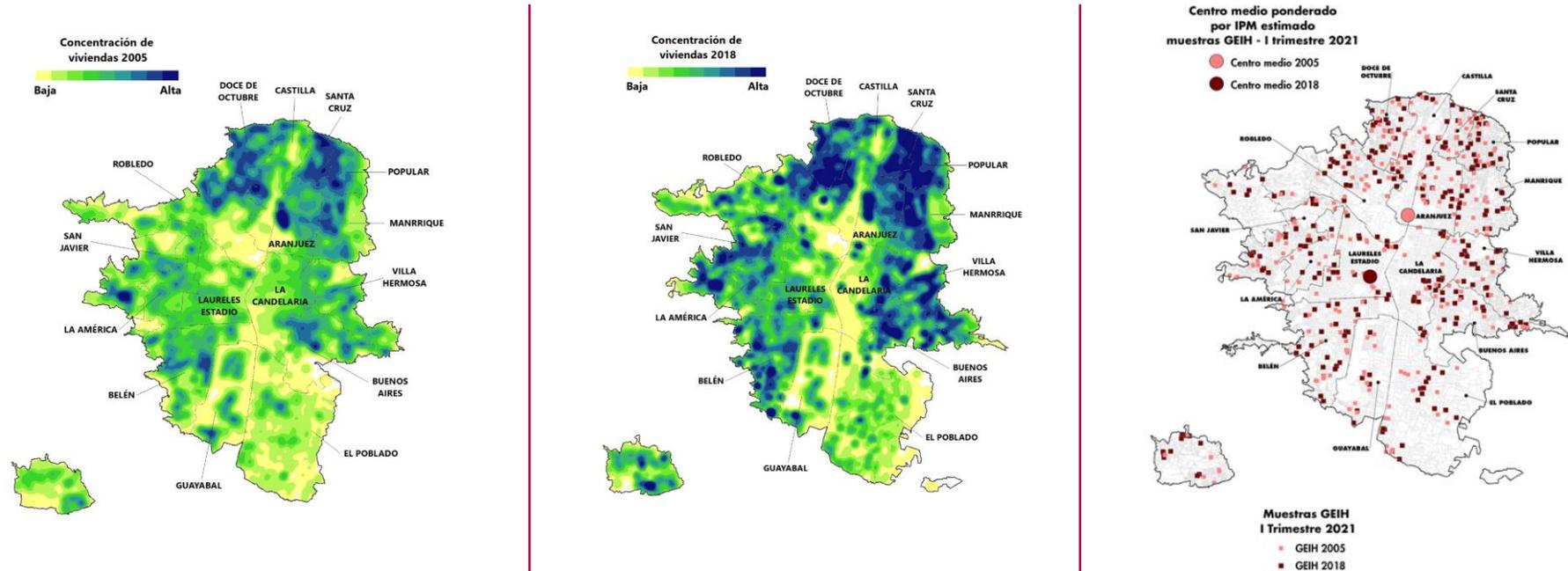


Distribución de las viviendas y muestras 2005-2018 Bogotá D.C.



- Se presentaron ligeros cambios en el perímetro, principalmente hacia al norte y el occidente. Ahora bien, se destaca un incremento significativo de la densidad de viviendas hacia el occidente en 2018, lo que se ve reflejado en el marco muestral de este año, con el desplazamiento del centro geográfico de la distribución de la muestra.

Distribución de las viviendas y muestras 2005-2018 Medellín

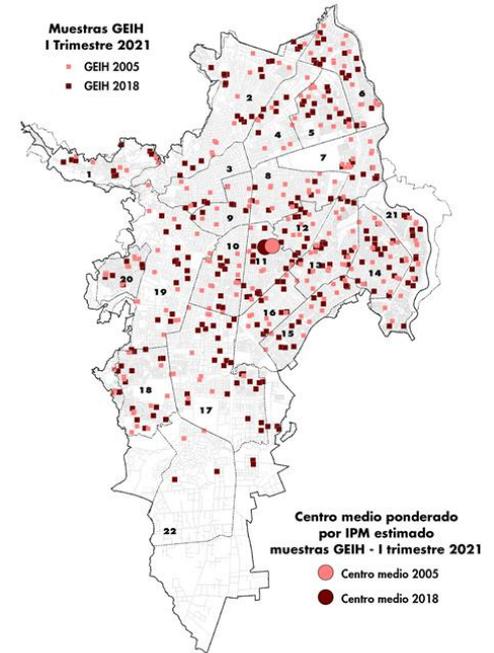
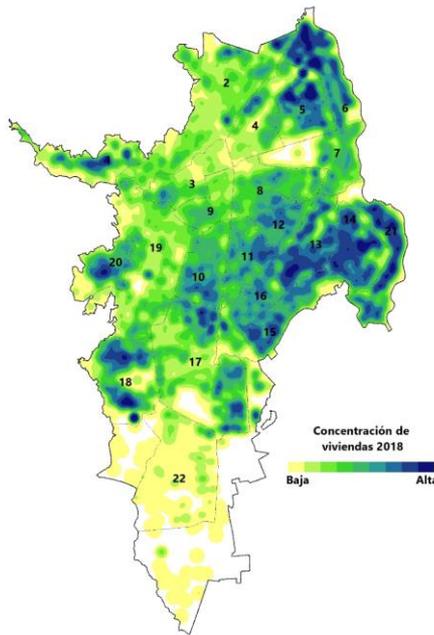
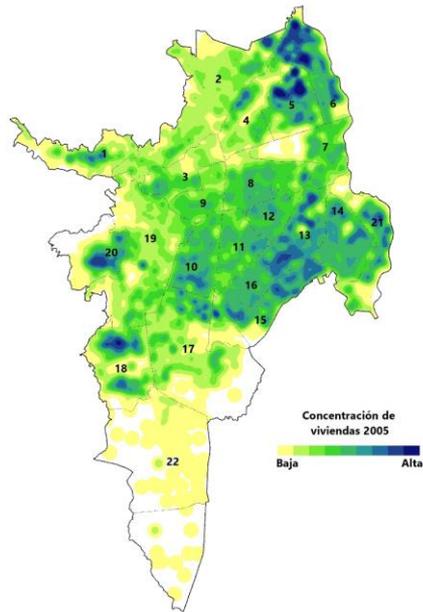


- Aunque el perímetro de la cabecera de Medellín no presenta cambios sustanciales, se destaca un aumento considerable en las zonas de mayor concentración de viviendas, principalmente hacia el norte. Además, la mayor presencia de muestras del marco 2018 hacia el sur, refleja aumentos de densidad de viviendas en esta zona de la ciudad.

Distribución de las viviendas y muestras

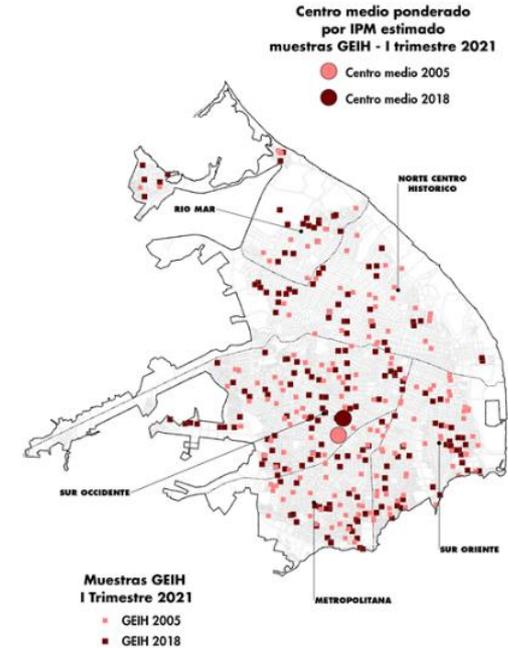
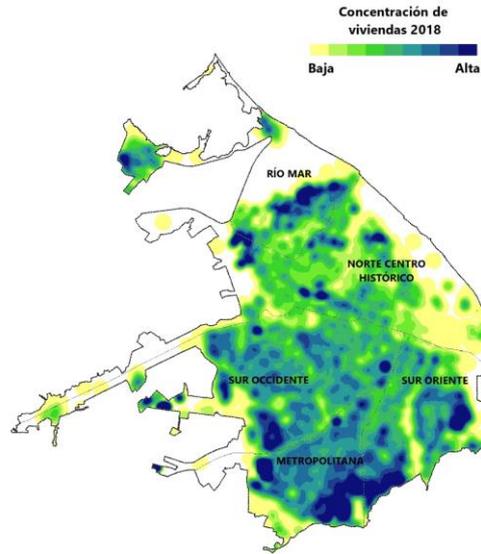
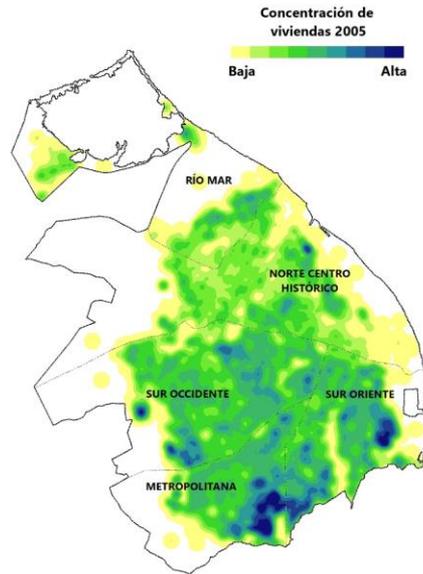
2005-2018

Cali



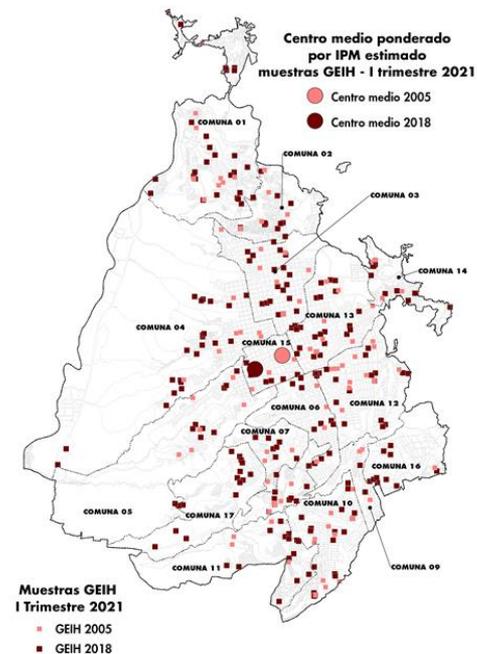
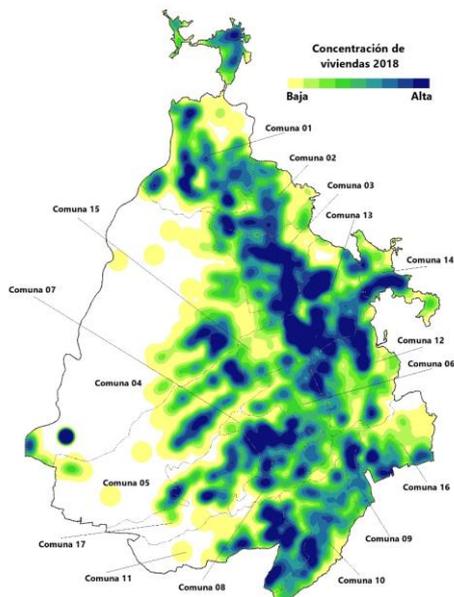
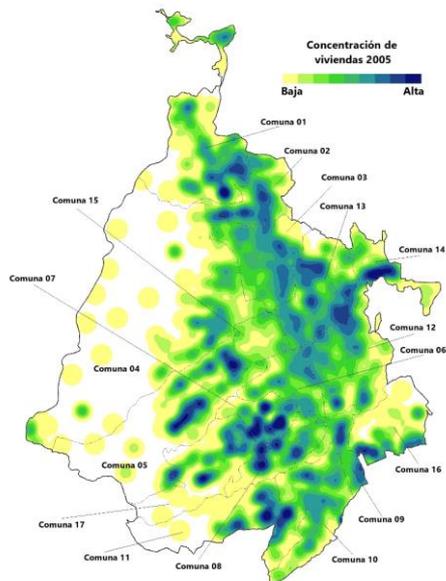
- No se presentaron cambios sustanciales en la cabecera municipal entre 2005 y 2018. Ahora bien, se evidencia la mayor densidad de viviendas hacia el oriente de la cabecera en 2018. El marco muestral 2018 refleja un mayor cubrimiento hacia las zonas periféricas del sur y occidente de la cabecera.

Distribución de las viviendas y muestras 2005-2018 Barranquilla



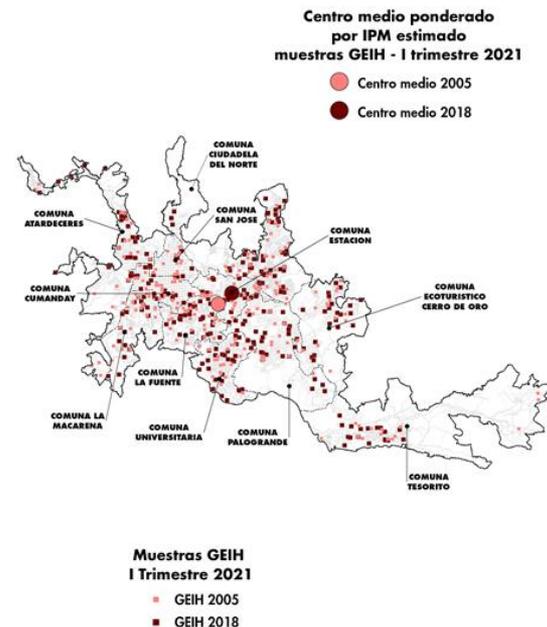
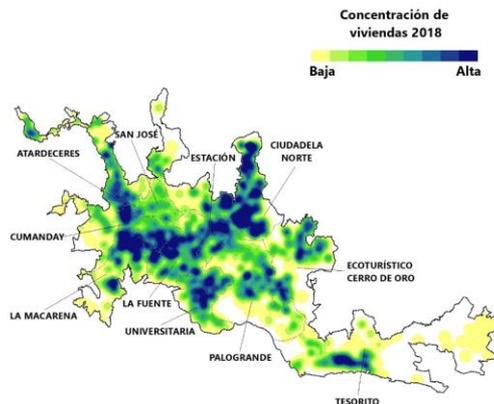
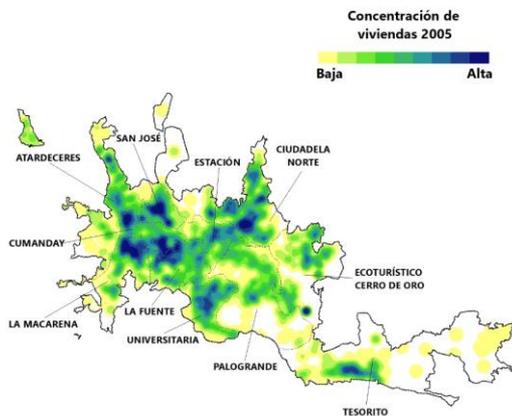
- El perímetro de la cabecera de Barranquilla presenta cambios, principalmente hacia el occidente. Asimismo, la densidad de viviendas presenta una mayor concentración de las mismas en 2018, en la periferia de la cabecera. Un mayor cubrimiento de muestras 2018 hacia el norte, provoca un ligero desplazamiento del centro medio de la distribución de estas muestras.

Distribución de las viviendas y muestras 2005-2018 Bucaramanga



- No se presentaron cambios sustanciales en la cabecera municipal entre 2005 y 2018. Ahora bien, se evidencia la mayor densidad de viviendas hacia gran parte de la cabecera en este último año, lo que implica una mayor distribución del marco muestral hacia las periferias de la cabecera.

Distribución de las viviendas y muestras 2005-2018 Manizales

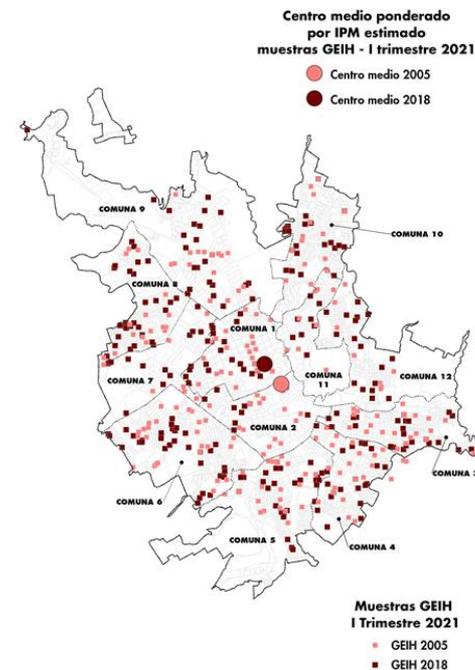
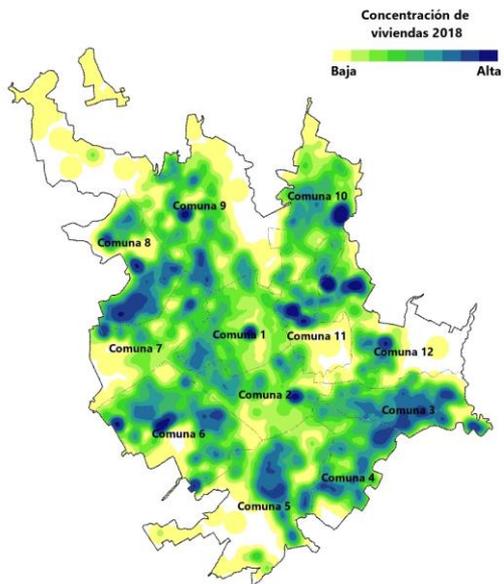
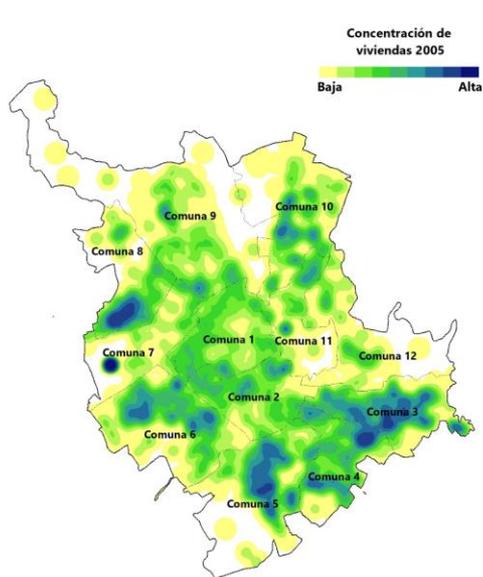


- Ligeros cambios en el perímetro de la cabecera, principalmente hacia el noroccidente para el año 2018, aunque en esta vigencia hay una presencia marcada de mayores concentraciones de viviendas. El marco muestral 2018 logra una mayor cobertura en las zonas periféricas de la cabecera.

Distribución de las viviendas y muestras

2005-2018

Pasto

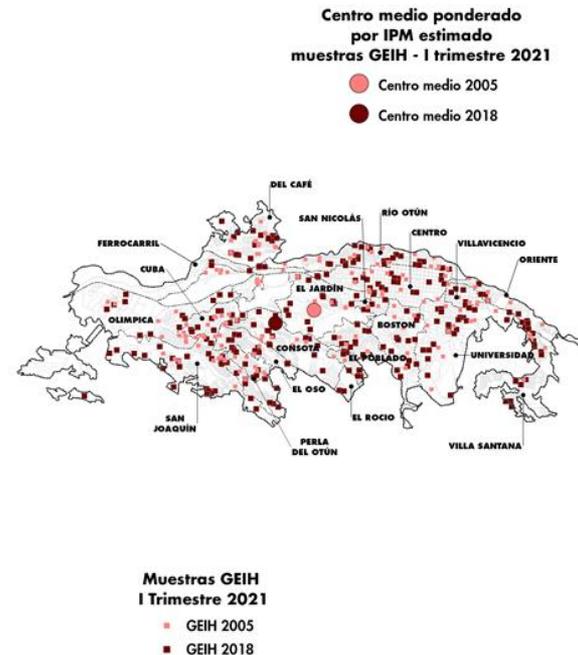
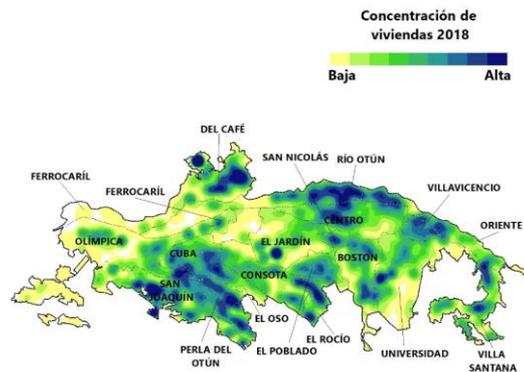
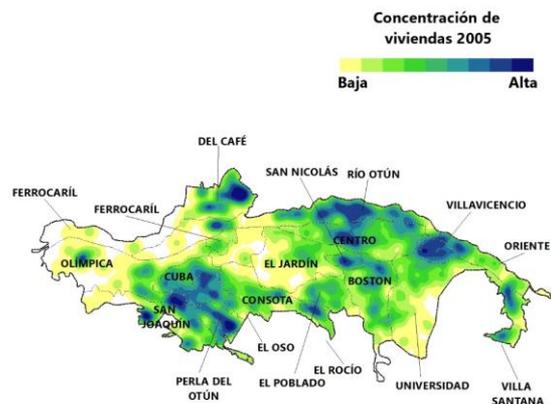


- Algunos cambios leves en el perímetro de la cabecera, con aumento del mismo para el año 2018 hacia el norte y sur. Se reflejan para esta misma vigencia, mayor cantidad de núcleos de alta densidad de viviendas distribuidas en la cabecera. La distribución del marco muestral 2018 tiende a un mayor cubrimiento hacia el norte y noroccidente.

Distribución de las viviendas y muestras

2005-2018

Pereira



- El perímetro de la cabecera de Pereira presenta cambios principalmente hacia el occidente. Asimismo, la densidad de viviendas presentaba una mayor concentración de las mismas hacia el sur en 2005, mientras que, en 2018, ante la mayor distribución de la muestra 2018, se presentan algunos núcleos de mayor densidad en diversas zonas de la cabecera.

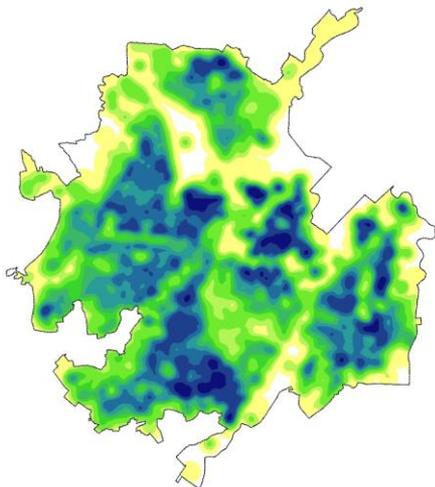
Distribución de las viviendas y muestras

2005-2018

Cúcuta

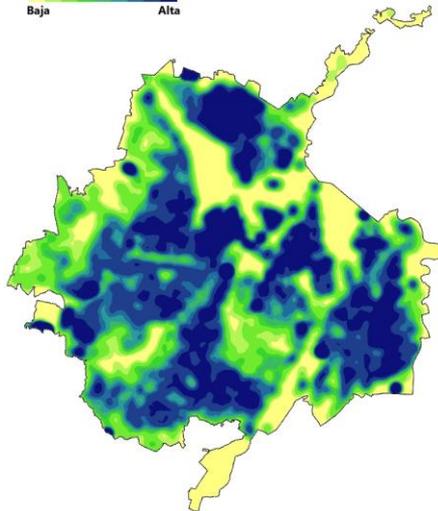
Concentración de viviendas 2005

Baja Alta



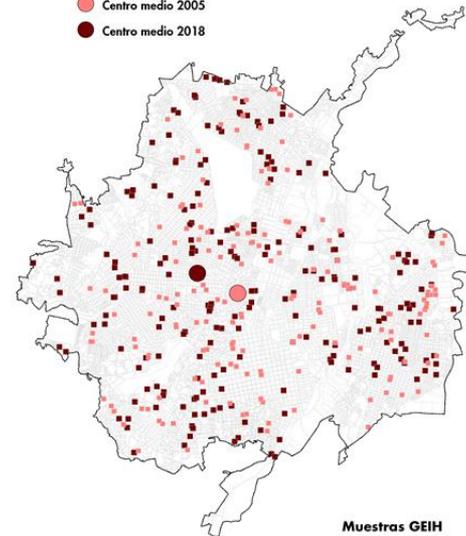
Concentración de viviendas 2018

Baja Alta



Centro medio ponderado por IPM estimado muestras GEIH - I trimestre 2021

- Centro medio 2005
- Centro medio 2018



Muestras GEIH I Trimestre 2021

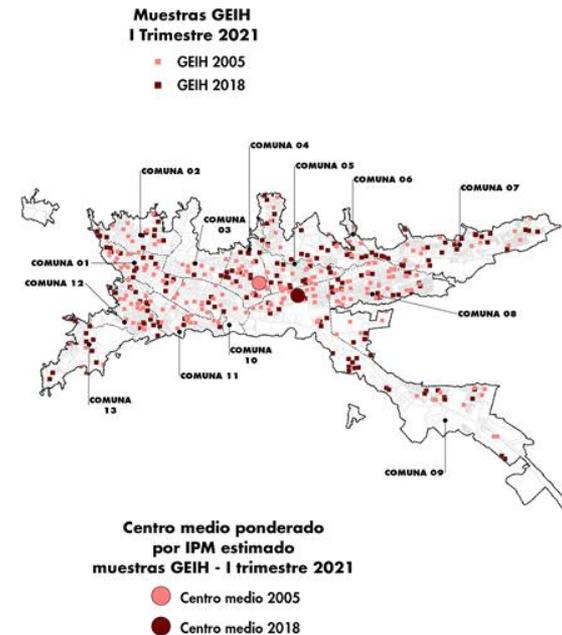
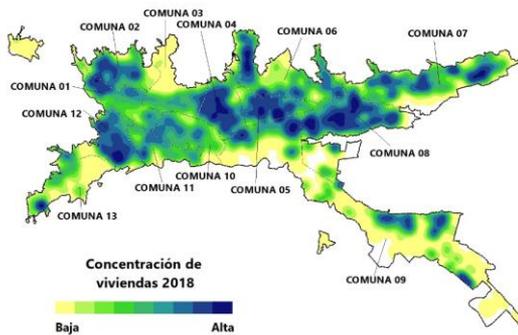
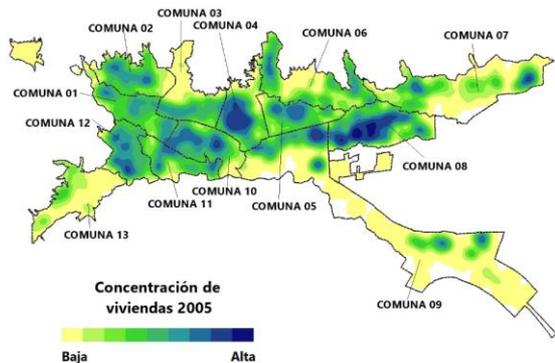
- GEIH 2005
- GEIH 2018

- El aumento en el perímetro de la cabecera para el año 2018, se da por efecto "relleno" en donde los límites eran más irregulares en 2005. Asimismo, se destaca un aumento considerable de zonas con mayor concentración de viviendas. El marco de muestras 2018 se destaca por tener una mayor distribución hacia el occidente y noroccidente de la cabecera.

Distribución de las viviendas y muestras

2005-2018

Ibagué

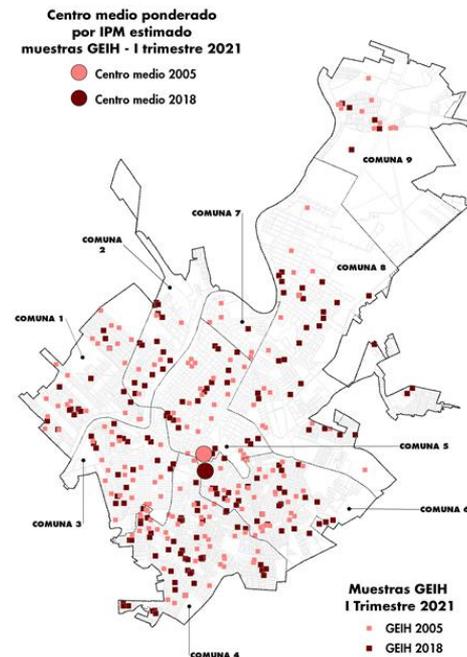
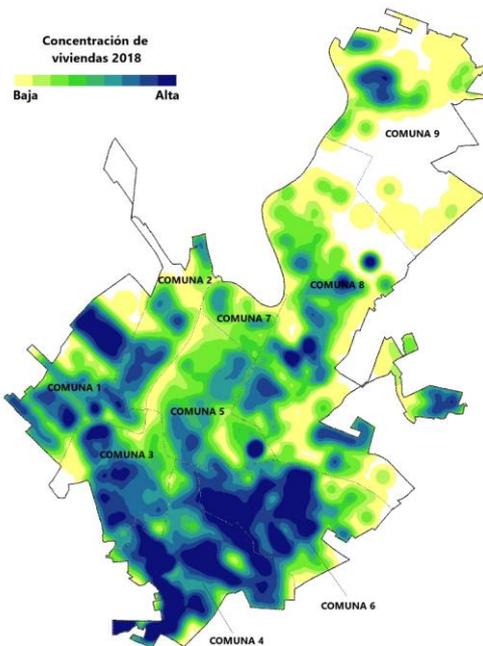
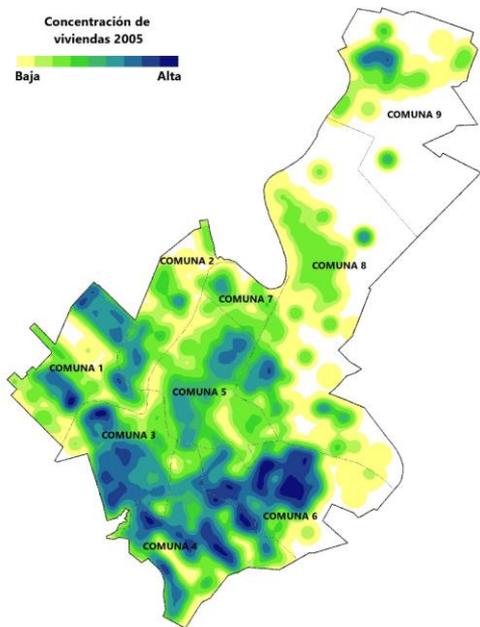


- Entre 2005 y 2018 no se presentan cambios sustanciales en el perímetro de la cabecera, aunque se evidencia una mayor densidad de viviendas en la vigencia más reciente. El marco muestra del año 2018 presenta una mayor cobertura en las periferias, lo que se refleja en el desplazamiento del centro de gravedad de su distribución.

Distribución de las viviendas y muestras

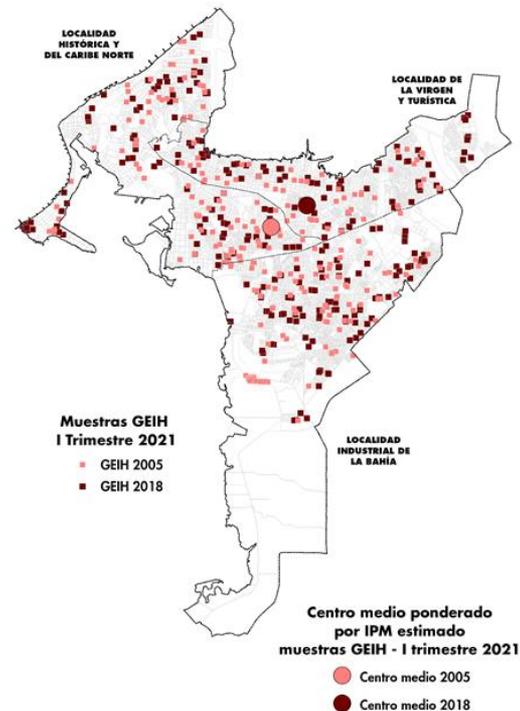
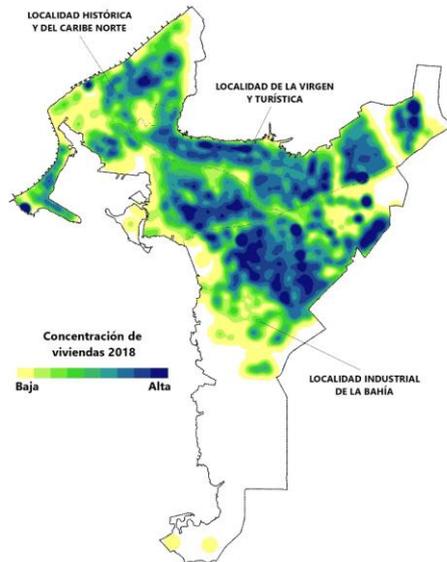
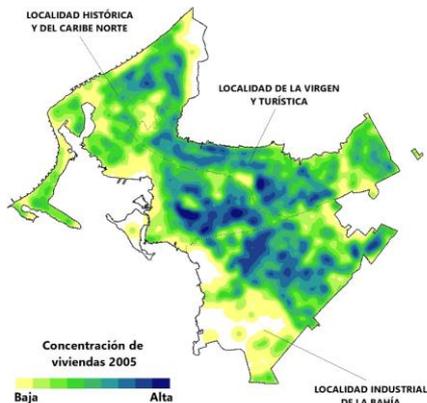
2005-2018

Montería



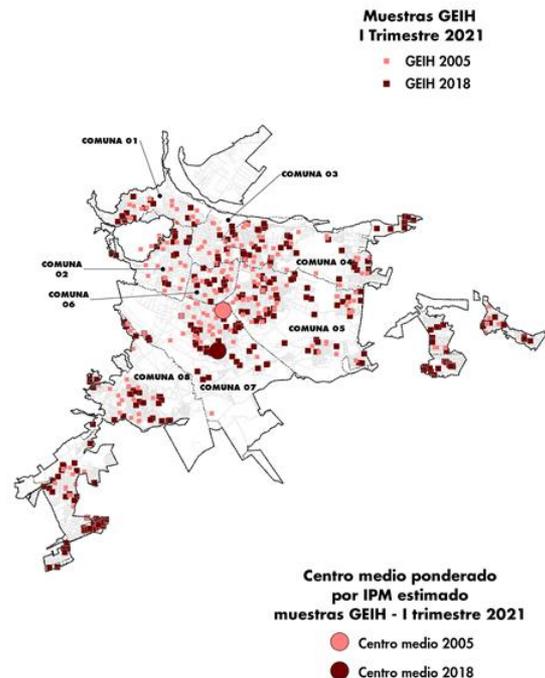
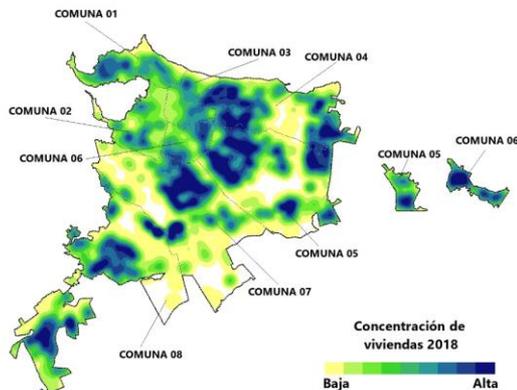
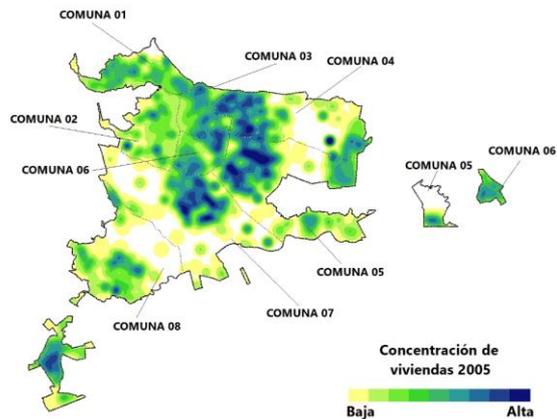
- Entre 2005 y 2018 se presentan algunos cambios en el perímetro de la cabecera, principalmente hacia el sur y noroccidente. Adicionalmente, en 2018 se reflejan una tendencia hacia una mayor densidad de viviendas, principalmente hacia el sur. El marco muestral de 2018 logra un mayor cubrimiento hacia esta misma zona de la cabecera.

Distribución de las viviendas y muestras 2005-2018 Cartagena



- Se presentó un aumento significativo en la delimitación de la cabecera, principalmente hacia el sur y el nororiente, para el año 2018. Dicho cambio refleja que la distribución del marco muestral tiene un mayor cubrimiento para este año, principalmente en las periferias de la cabecera. Se refleja una mayor concentración de viviendas en el año 2018, en gran parte de la cabecera.

Distribución de las viviendas y muestras 2005-2018 Villavicencio

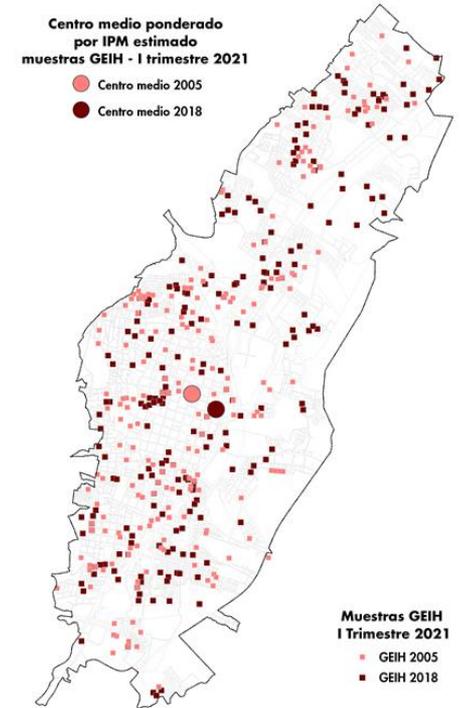
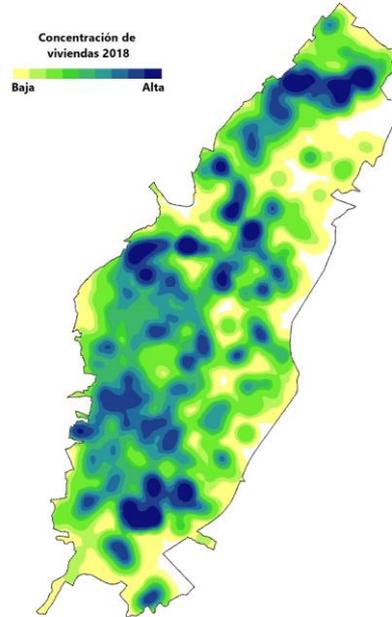
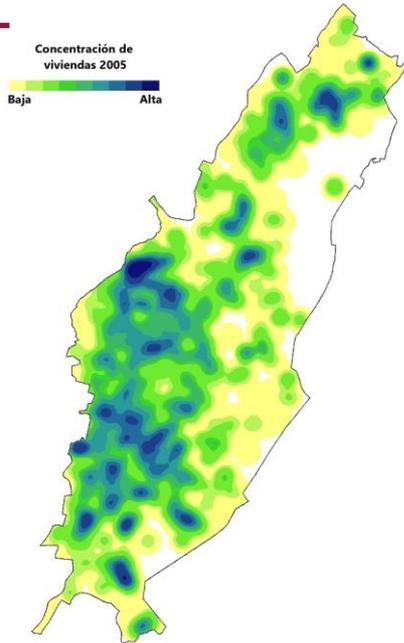


- No se presentaron cambios significativos en el límite de la cabecera entre 2005 y 2018. No obstante, se evidencian aumentos considerables de zonas con alta concentración de viviendas. Respecto a los marcos muestrales, se presenta una mayor cobertura en el sur para el año 2018, lo que se refleja en el desplazamiento del centro de gravedad de la distribución.

Distribución de las viviendas y muestras

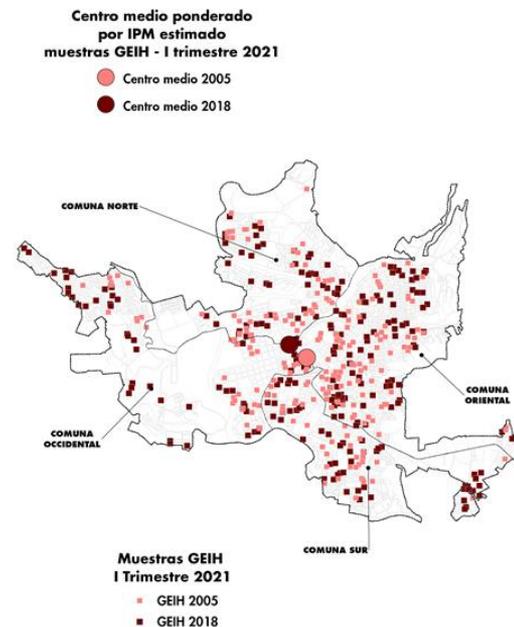
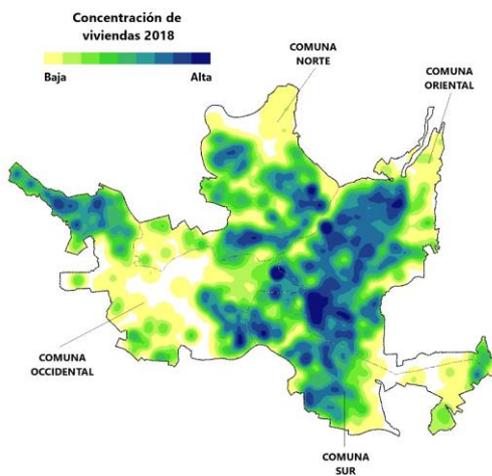
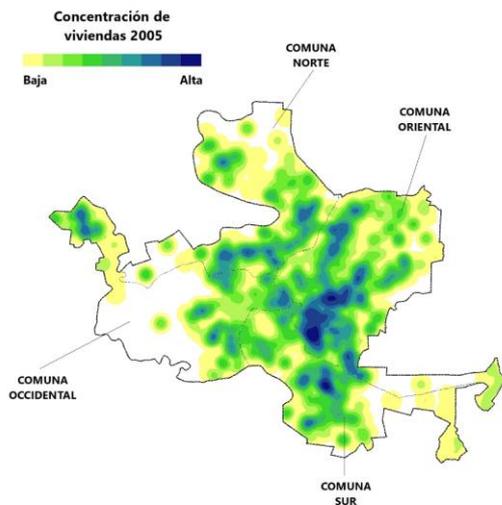
2005-2018

Tunja



- No se presentaron cambios significativos en el perímetro de la cabecera, entre los años 2005 y 2018. Ahora bien, lo que sí es evidente es el aumento de núcleos con mayor densidad de viviendas, en 2018 respecto a 2005. El desplazamiento del centro de gravedad de la distribución del marco muestral 2018 se da por un mayor cubrimiento hacia el oriente de la cabecera.

Distribución de las viviendas y muestras 2005-2018 Florencia

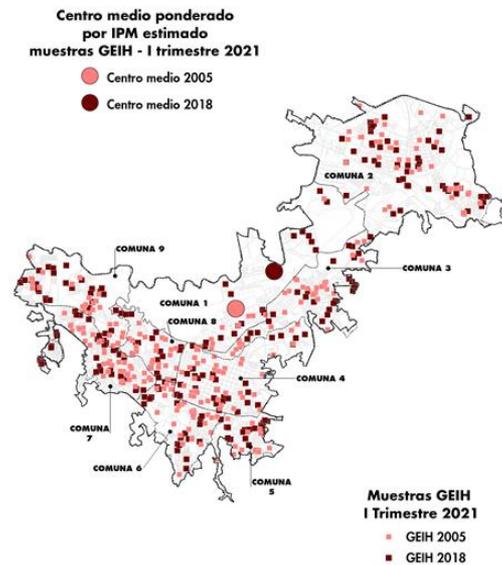
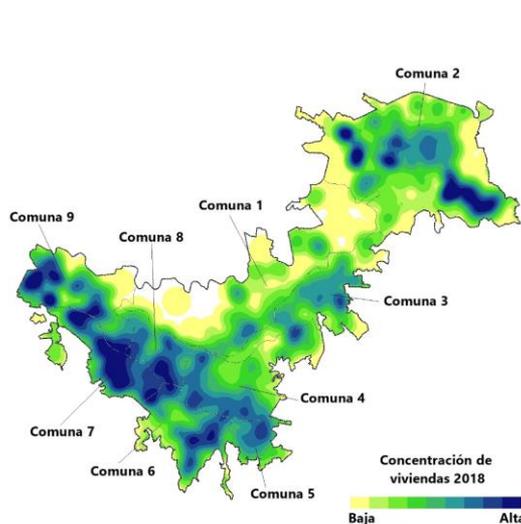
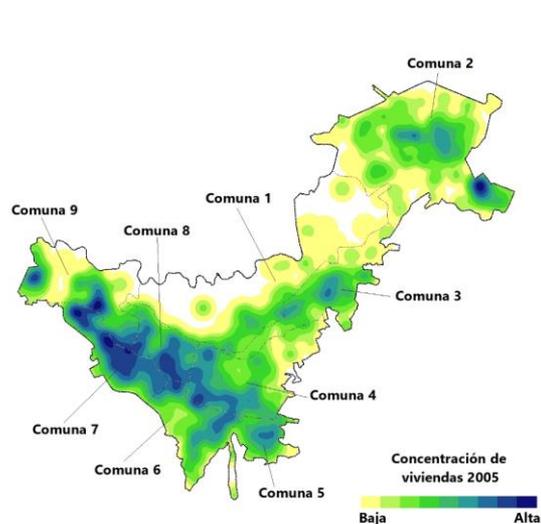


- Se evidencian cambios en el perímetro de la cabecera, con aumento del mismo para el año 2018 hacia el occidente y nororiente. Además, para esta misma vigencia, se presenta un aumento de núcleos de mayor concentración de viviendas en el sentido sur-centro-norte de la cabecera. El marco muestral 2018 tiene mayor cubrimiento en las zonas periféricas.

Distribución de las viviendas y muestras

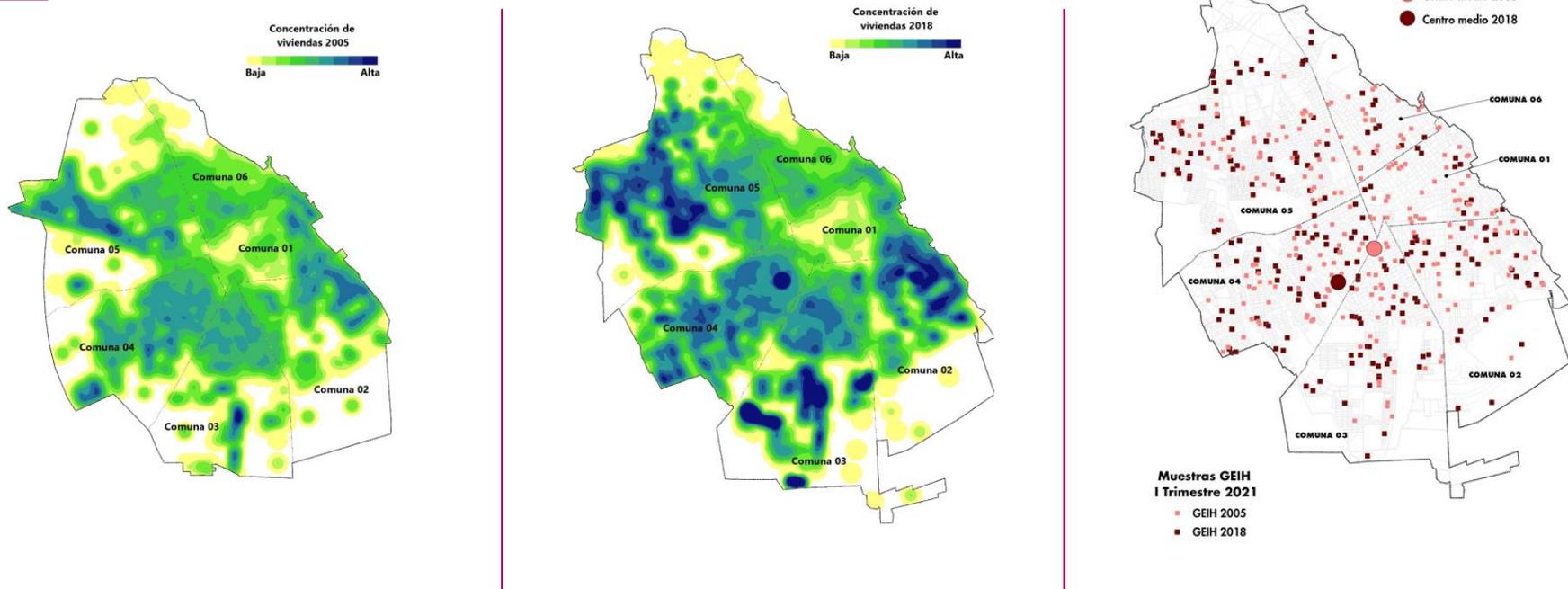
2005-2018

Popayán



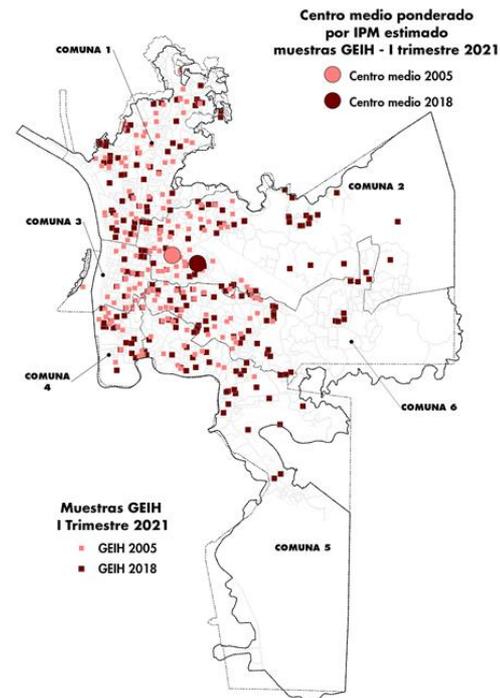
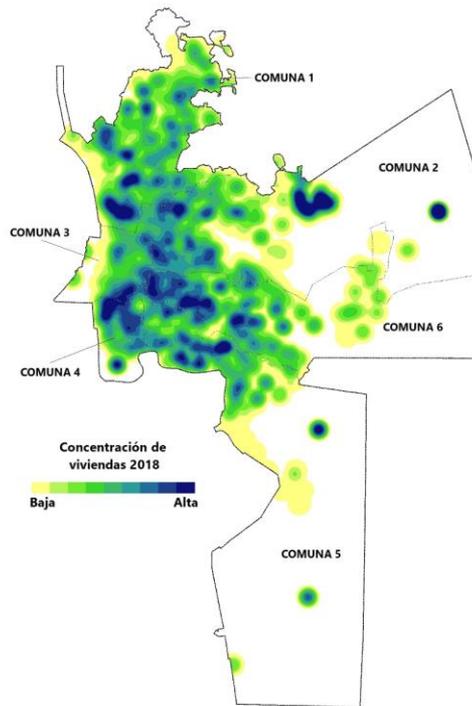
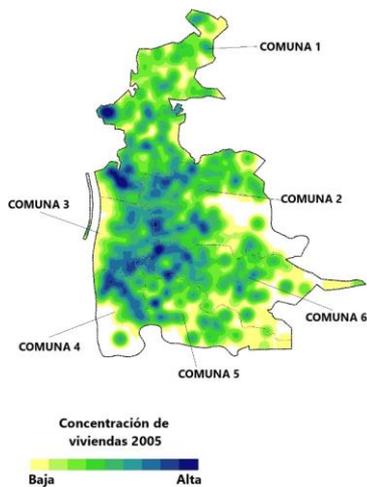
- No se presentan cambios sustanciales en el límite de la cabecera entre 2005 y 2018, aunque se destacan zonas de mayor concentración de viviendas para este último año, principalmente en el noroccidente, occidente y nororiente de la cabecera. Una mayor cobertura del marco 2018 hacia el norte y occidente, desplaza el centro de gravedad de su distribución.

Distribución de las viviendas y muestras 2005-2018 Valledupar



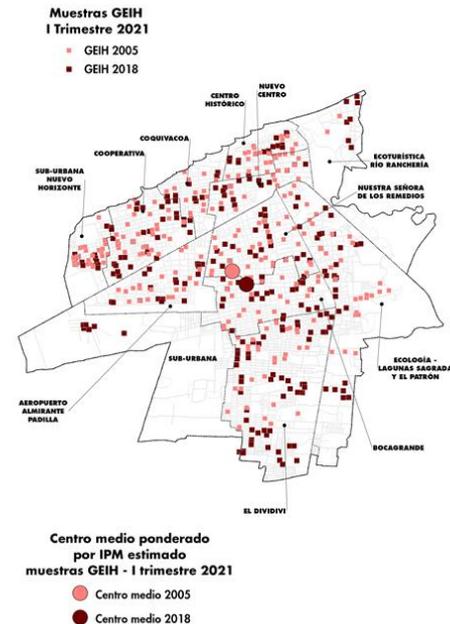
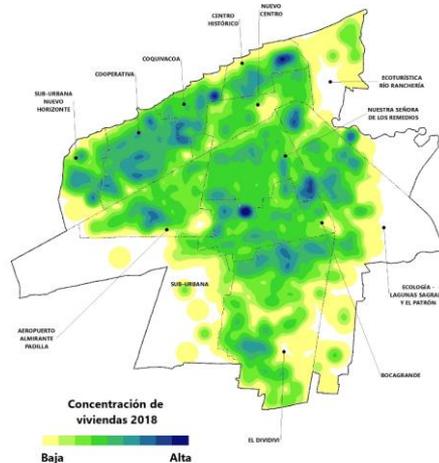
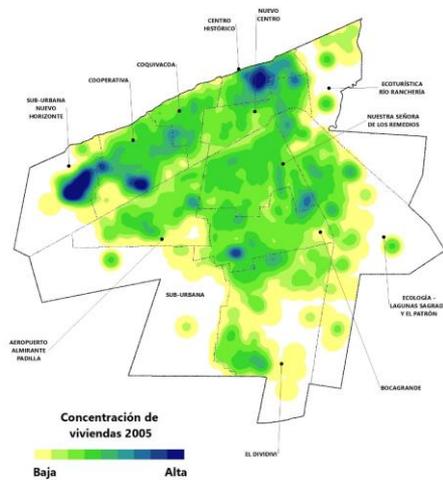
- Entre 2005 y 2018, se presentaron cambios en la cabecera, principalmente hacia el norte y sur. Asimismo, se destacan más núcleos o zonas de mayor concentración de viviendas en 2018, principalmente al sur, oriente y noroccidente. Ante un mayor cubrimiento de muestras 2018 hacia el occidente, respecto a 2005, se observa un desplazamiento del centro de gravedad.

Distribución de las viviendas y muestras 2005-2018 Quibdó



- La cabecera que presentó mayor cambio en su perímetro, ante un aumento considerable entre 2005 y 2018. Esto se refleja en nuevas zonas con densidad de viviendas significativa. De esta manera, el marco muestral de 2018 tiene un mayor cubrimiento sobre estas zonas que conforman el perímetro más reciente de Quibdó.

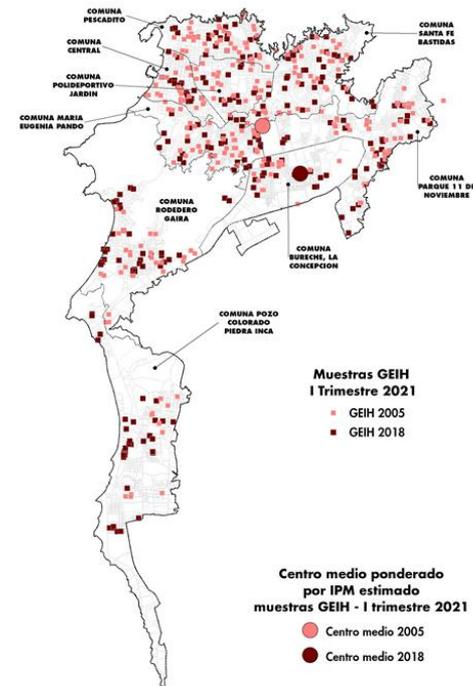
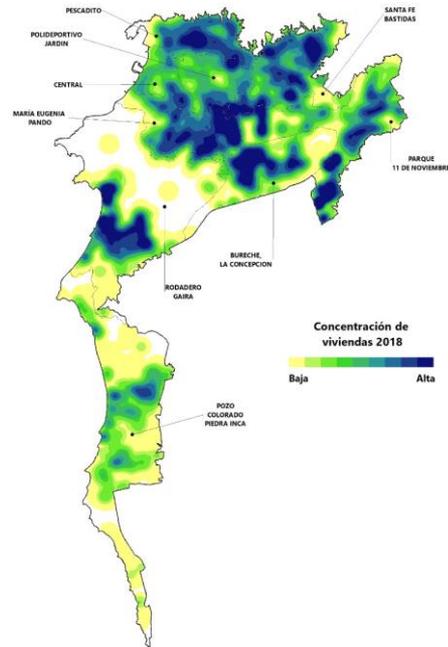
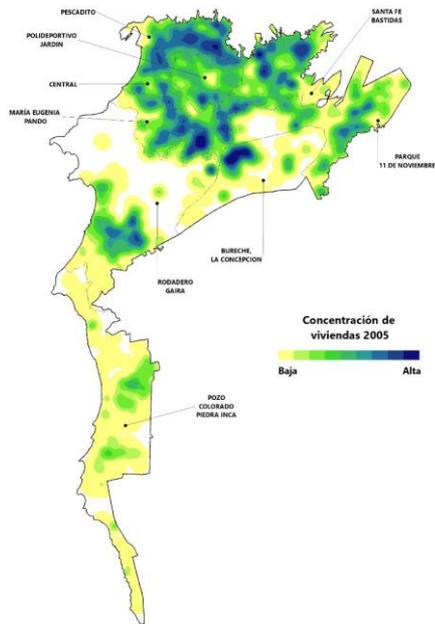
Distribución de las viviendas y muestras 2005-2018 Riohacha



- Al contrario de lo que sucede en gran parte de las demás ciudades, se presentaron cambios en el perímetro de la cabecera, pero sin tendencia hacia el aumento. Adicionalmente, se reducen las zonas de mayor concentración de viviendas para el año 2018. No obstante, el marco muestral 2018 logra una mayor cobertura hacia el sur, occidente y nororiente de la cabecera.

Distribución de las viviendas y muestras 2005-2018

Santa Marta

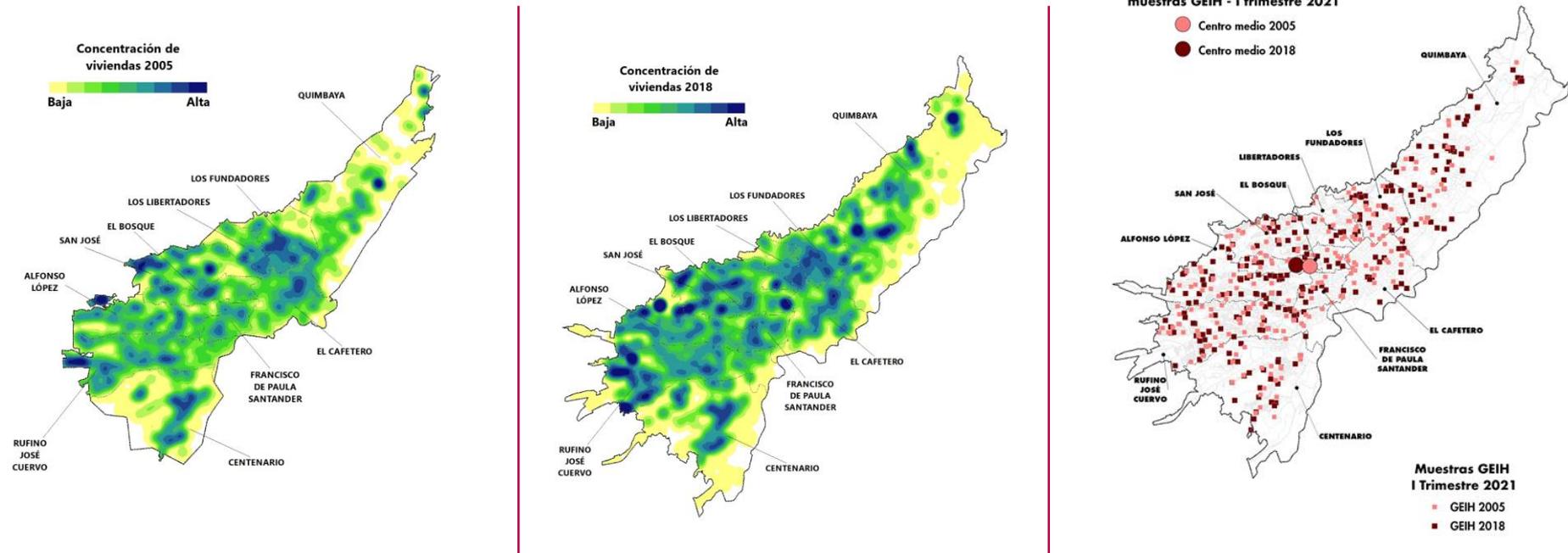


- No hay cambios sustanciales en el límite de la cabecera entre los años 2005 y 2018. Ahora bien, se presenta un aumento considerable de zonas con mayor densidad de viviendas para este último año. El centro de gravedad del marco muestral 2018 se desplaza hacia el suroccidente, gracias a un mayor cubrimiento de muestras en el sur y occidente de la cabecera.

Distribución de las viviendas y muestras

2005-2018

Armenia

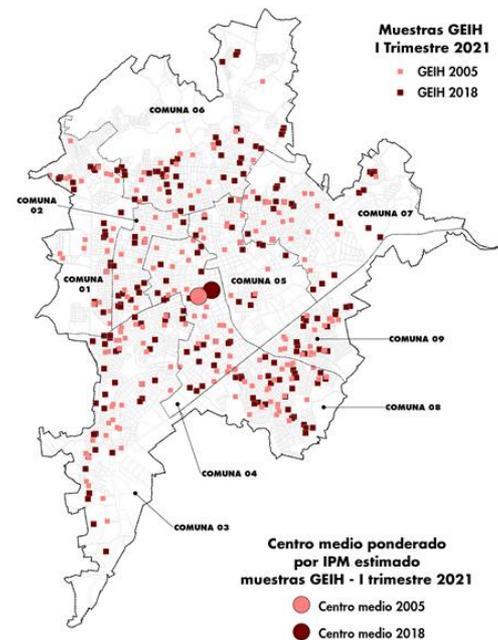
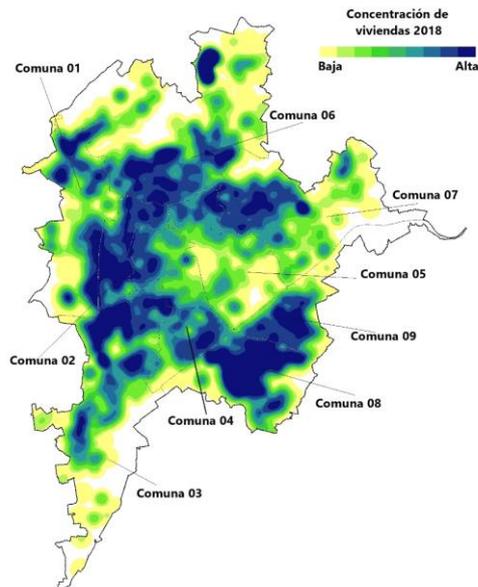
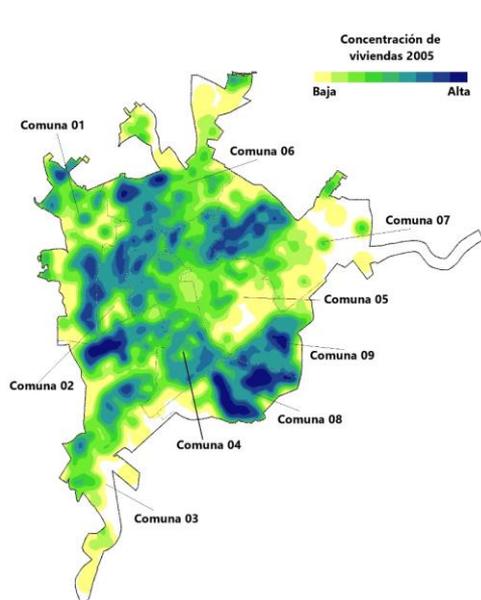


- El perímetro de la cabecera de Armenia presentó ligeros cambios entre 2005 y 2018, con extensiones hacia el sur y norte. Se evidencian mayor cantidad de zonas con alta concentración de viviendas en 2018. El cubrimiento del marco muestral 2018 aumenta hacia el norte de la cabecera.

Distribución de las viviendas y muestras

2005-2018

Sincelejo



- En 2018 se evidencia un "engrosamiento" en el área de la cabecera municipal, respecto a 2005. También, un aumento considerable de zonas con alta concentración de viviendas. La distribución de los marcos muestrales 2005 y 2018 se asemeja, con una leve prevalencia de muestras hacia el norte de la cabecera.

Protocolo actualización continua Marco Geoestadístico Nacional 2018

Ajuste límites territoriales

- Armonización límites oficiales **IGAC** para entidades territoriales: Departamentos, Municipios
- Actualización por cambios limítrofes

Surgimiento/ eliminación centros poblados

- Identificación del surgimiento de nuevos centros poblados
- Identificación de absorción de centros poblados a la cabecera municipal
- Eliminación de centros poblados
- A partir de **imágenes satelitales** y **Planes de Ordenamiento territorial**



Crecimiento urbano horizontal

- Identificación del aumento en el consumo de suelo urbano en las zonas periféricas de las cabeceras municipales.
- Inclusión de unidades en las nuevas zonas urbanas
- A partir de **procesos de recuento** en campo.

Crecimiento vertical - urbanización

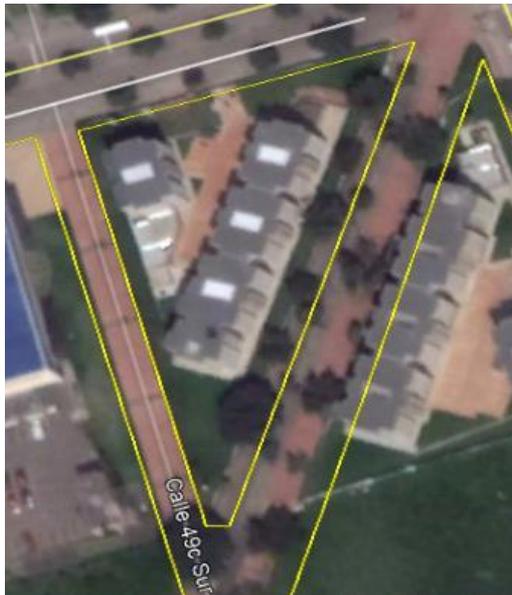
- Densificación urbana al interior del área de la cabecera municipal
- Unión o división de nuevas manzanas, cambios nomenclatura urbana.
- A partir de identificación de novedades por **registros catastrales**, novedades operativas de operaciones estadísticas.

Procesos continuos de actualización del MGN

VIGENCIA 2018 - BOGOTÁ



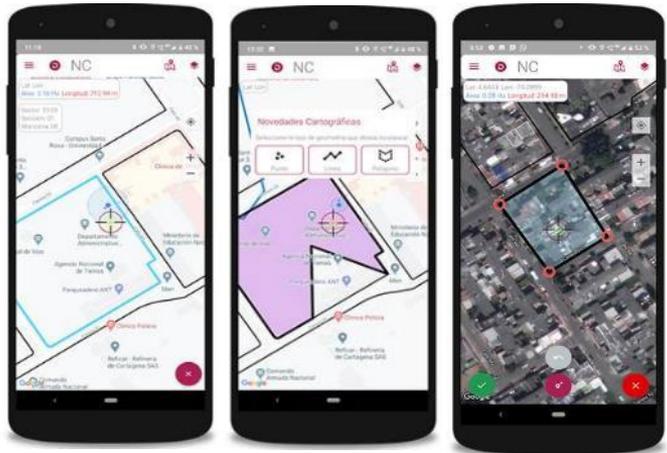
VIGENCIA 2021 - BOGOTÁ



Fuente: Google Earth

- Dadas las dinámicas de crecimiento de unidades de vivienda en el territorio, se implementaron procesos que permiten la actualización continua del MGN, a partir del aprovechamiento de registros catastrales, imágenes satelitales y operativos de campo para verificar el conteo de las unidades presentes en cada manzana.

Procesos continuos de actualización del MGN



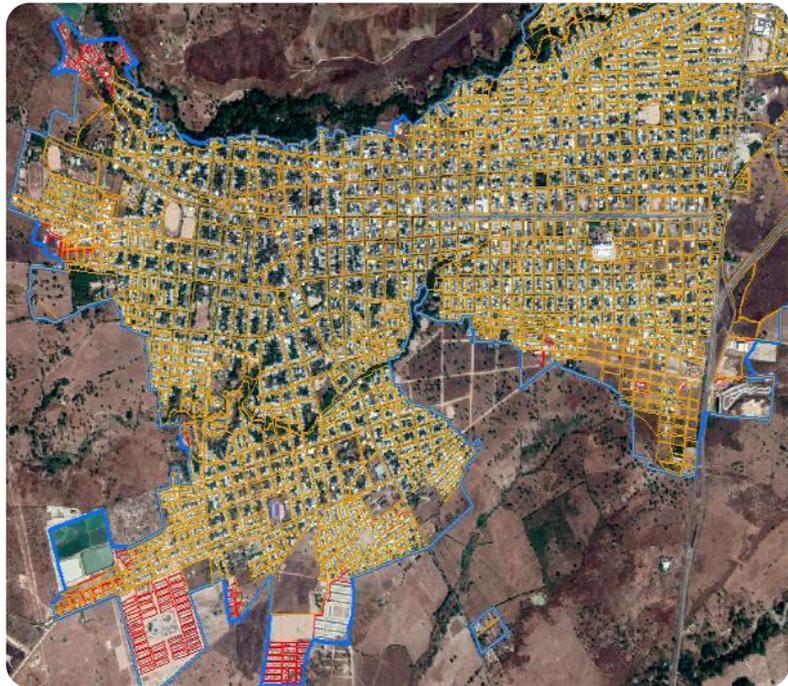
App Móvil de Novedades Cartográficas



Aplicación Web de Seguimiento a Novedades Cartográficas

- Como parte de los procesos de innovación tecnológica, se desarrollaron aplicaciones móviles y web para reducir los tiempos en la actualización de la cartografía del MGN

Beneficios actualización continua del Marco Geoestadístico



Marco Muestral actualizado

- Permite la selección de la muestra sobre un marco actualizado para todas las operaciones estadísticas de temática social



Generación valor agregado

- Generación de estadísticas a partir de la identificación de zonas con mayor grado de dinámica urbanística o densificación de viviendas



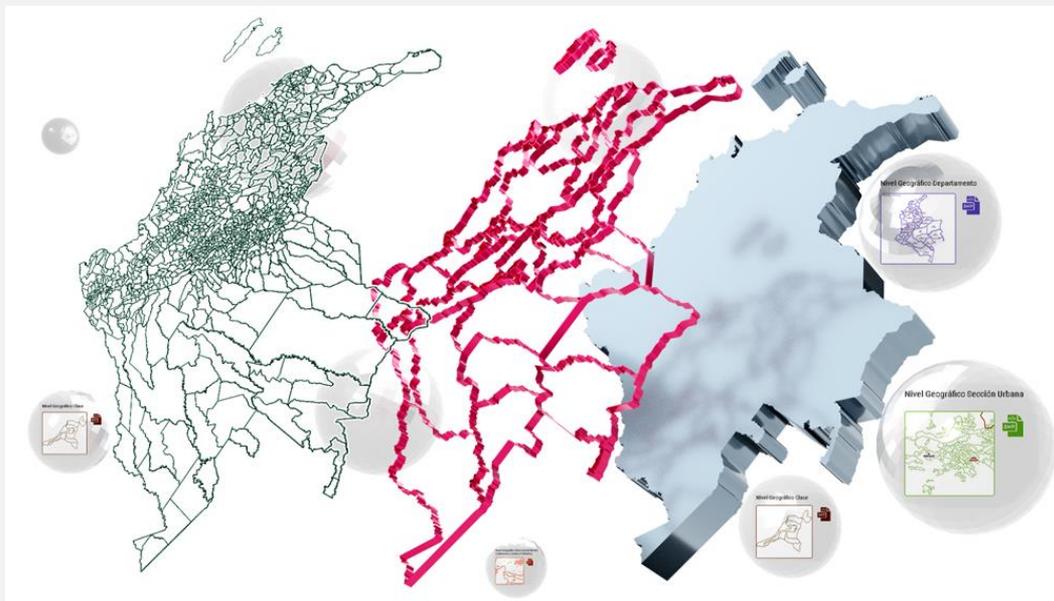
Optimización operativos de campo

- Reducción de novedades operativas y optimización de la recolección

Disposición Marco Geoestadístico Nacional

En la página web del DANE se encuentra disponible la siguiente información para el uso del Marco Geoestadístico Nacional:

- Marco Geoestadístico Nacional versión 2018, integrado con las principales variables del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.
- Documentación del Marco Geoestadístico.
- Archivos Históricos del Marcos Geoestadístico Nacional.



<https://www.dane.gov.co/files/geoportal-provisional/index.html>

<https://geoportal.dane.gov.co/servicios/descarga-y-metadatos/descarga-mgn-marco-geoestadistico-nacional/>

MARCO GEOESTADÍSTICO NACIONAL 2018



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia



@DANEColombia



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia

www.dane.gov.co