COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

Gobierno del Cambio



Informe Nacional de Coberturas de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo - 2021

Superservicios
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

REPÚBLICA DE COLOMBIA
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

GUSTAVO PETRO URREGO

SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

SUPERINTENDENTE DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

DAGOBERTO QUIROGA COLLAZOS

SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y ASEO
JORGE ENRIQUE ESPITIA ZAMORA

Superintendente Delegado

GRUPO DE ESTUDIOS SECTORIALES

KAREN AMANDA BUSTOS PINEDA
Coordinadora

Equipo técnico

DIANA CAROLINA GRAJALES BUSTOS
Profesional del Grupo de Estudios Sectoriales

ELIANA ALEJANDRA PAEZ LUGO
Profesional del Grupo de Estudios Sectoriales

LUCIA FERNANDA PUENTES LEON
Profesional del Grupo de Estudios Sectoriales

MARLON JARAMILLO ZAPATA
Profesional del Grupo de Estudios Sectoriales

Todos los derechos reservados ©

Diciembre 2022 Edición No 3 Bogotá D.C.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 9

1 COBERTURAS DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO 10

2 GESTION DE LA INFORMACION 11

3 METODOLOGÍA PARA EL CALCULO DE LA COBERTURA Y PREDIOS CON ACCESO A LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO 13

4 COMPORTAMIENTO DE LA COBERTURA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO BAJO SISTEMAS CONVENCIONALES 14

4.1 Panorama Nacional 14

4.2 Panorama Regional 17

4.3 Soluciones Alternativas de Acueducto 27

4.4 Coberturas Bajo Sistemas Convencionales Incluyendo las Soluciones Alternativas 28

5 COMPORTAMIENTO DE LA COBERTURA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO BAJO SISTEMAS CONVENCIONALES 31

5.1 Panorama Nacional 31

5.2 Panorama Regional 34

5.3 Soluciones Alternativas de alcantarillado 43

5.4 Coberturas Bajo Sistemas Convencionales Incluyendo las Soluciones Alternativas 44

6 COMPORTAMIENTO DE LA COBERTURA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO 47

6.1 Panorama Nacional 47

6.2 Panorama Regional 50

7 ANALISIS DE COBERTURAS DEL CUATRENIO VIGENCIAS 2018 - 2021 59

7.1 Acueducto 60

7.2 Alcantarillado 60

7.3 Aseo 61

CONCLUSIONES Y RETOS 61

ANEXOS 62

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel Municipal – Acueducto 2021 16

Gráfica 2. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel Urbano – Acueducto 2021 16

Gráfica 3. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel Rural – Acueducto 2021 17

Gráfica 4. Distribución de los porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Andina 2021 18

Gráfica 5. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Andina 2021 19

Gráfica 6. Distribución de los porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Amazonia 2021 20

Gráfica 7. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Amazonia 2021 21

Gráfica 8. Distribución de los porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Caribe 2021 22

Gráfica 9. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Caribe 2021 23

Gráfica 10. Distribución de los porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Orinoquía 2021..... 24

Gráfica 11. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Orinoquía 2021 25

Gráfica 12. Distribución de los porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Pacífica 2021..... 26

Gráfica 13. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Pacífica 2021 27

Gráfica 14. Comparación a nivel departamental de número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales vs coberturas incluyendo soluciones alternativas acueducto a nivel municipal – 2021 29

Gráfica 15. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas incluyendo soluciones alternativas acueducto a nivel Urbano – 2021 30

Gráfica 16. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas incluyendo soluciones alternativas acueducto a nivel rural – 2021 30

Gráfica 17. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel Municipal – Alcantarillado 2021 32

Gráfica 18. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel Urbano – Alcantarillado 2021 33

Gráfica 19. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel Rural – Alcantarillado 2021 33

Gráfica 20. Distribución de los porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Andina 2021 34

Gráfica 21. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Andina 2021 35

Gráfica 22. Distribución de los porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Amazonia 2021 36

Gráfica 23. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Amazonia 2021 37

Gráfica 24. Distribución de los porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Caribe 2021 38

Gráfica 25. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Caribe 2021 39

Gráfica 26. Distribución de los porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Orinoquia 2021 40

Gráfica 27. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Orinoquia 2021 41

Gráfica 28. Distribución de los porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Pacífica 2021 42

Gráfica 29. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Pacífica 2021 43

Gráfica 30. Comparación a nivel departamental de número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales vs coberturas incluyendo soluciones alternativas alcantarillado a nivel municipal – 2021 45

Gráfica 31. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas incluyendo soluciones alternativas alcantarillado a nivel Urbano – 2021 46

Gráfica 32. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas incluyendo soluciones alternativas alcantarillado a nivel rural – 2021 46

Gráfica 33. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas a nivel Municipal – Aseo 2021 48

Gráfica 34. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas a nivel Urbano – Aseo 2021 49

Gráfica 35. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas a nivel Rural – Aseo 2021 49

Gráfica 36. Distribución de los porcentajes de cobertura de aseo - Región Andina 2021 50

Gráfica 37. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de aseo- Región Andina 2021 51

Gráfica 38. Distribución de los porcentajes de cobertura de aseo- Región Amazonia 2021 .. 52

Gráfica 39. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de aseo- Región Amazonia 2021 53

Gráfica 40. Distribución de los porcentajes de cobertura de aseo- Región Caribe 2021 54

Gráfica 41. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de - Región Caribe 2021 55

Gráfica 42. Distribución de los porcentajes de cobertura de aseo- Región Orinoquia 2021 .. 56

Gráfica 43. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de aseo- Región Orinoquia 2021 57

Gráfica 44. Distribución de los porcentajes de cobertura de aseo - Región Pacífica 2021 58

Gráfica 45. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de aseo- Región Pacífica 2021 59

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Cobertura de acueducto con sistemas convencionales-2021 15

Mapa 2. Comparación cobertura de acueducto incluyendo sistemas convencionales y soluciones alternativas 28

Mapa 3. Cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales-2021 31

Mapa 4. Comparación cobertura de alcantarillado incluyendo sistemas convencionales y soluciones alternativas 44

Mapa 5. Cobertura de aseo 47

INTRODUCCIÓN

La Constitución Política de Colombia establece como una de las finalidades del estado, el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, teniendo como objetivo fundamental las soluciones de las necesidades insatisfechas de salud, educación, agua potable y saneamiento.

Para garantizar el acceso al agua potable y saneamiento básico, es necesario articular las obligaciones de los entes territoriales con las actividades que realizan los prestadores en cada municipio y/o distrito dependiendo de las condiciones de ordenamiento territorial; esto incluye la mejora y el aumento en la infraestructura.

En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, en especial de las metas 6.1[1] y 6.2[2], el presente documento tiene por objetivo analizar los datos de coberturas a nivel nacional[3] de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, calculado por esta Superintendencia a partir de la información reportada en el Formato de Estratificación y Coberturas - REC en el Sistema Único de Información - SUI. Para este informe, los datos corresponden a la vigencia 2021 reportada por los entes territoriales en el año 2022.

En particular para este informe, la calidad de la información depende del intercambio de información entre varios actores (Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, Gestores Catastrales, Catastros Descentralizados, alcaldías y prestadores), para que el reporte sea correcto y de calidad. En ese sentido, dentro de las actividades desarrolladas por la SSPD fue el envío de solicitudes masivas a los municipios, con el fin de obtener el reporte oportuno del formato de Estratificación y Coberturas- REC al SUI, el cual es el insumo para los cálculos. Como resultado, se evidenció que 51 municipios no reportaron información.

[1] Para 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable segura y asequible para todos.
[2] Acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos.
[3] Sin incluir áreas no municipalizadas.

1 COBERTURAS DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO

De acuerdo con el artículo 5° de la Ley 142 de 1994, es responsabilidad de los municipios y distritos garantizar la prestación efectiva de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo a todos los habitantes dentro de su jurisdicción, a través de las empresas de servicios públicos. Así mismo, también es responsabilidad del municipio la expedición de instrumentos de ordenamiento territorial, como herramienta para la planeación y organización de su territorio, clasificándolo y delimitando el uso de su suelo, dentro del cual también se contempla la provisión de los servicios públicos de agua y saneamiento básico.

Por su parte, los numerales 5.4 y 5.5. ibídem, determinan que es competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos *"estratificar los inmuebles residenciales de acuerdo con las metodologías diseñadas y suministradas por el Gobierno Nacional y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística- DANE"*. Además, es deber de cada municipio clasificar los inmuebles residenciales que deben recibir servicios públicos[4].

Así mismo, la Ley 505 de 1999[5] fija la metodología, los términos y las competencias para la realización, adopción y aplicación de la estratificación, mientras que la Ley 732 de 2002 realiza precisiones en materia de estratificación socioeconómica para servicios públicos domiciliarios y establece que es deber de la SSPD*Acompañar la implementación, mediante el Sistema Único de Información - SUI, del control y la vigilancia permanente del cabal cumplimiento de las estratificaciones, adoptadas por decreto de los Alcaldes, al cobro de las tarifas de servicios públicos domiciliarios por parte de las prestadoras"*[6].

Así las cosas, a partir de la información obtenida del denominado Reporte de Estratificación y Coberturas[7] (REC) el cual es certificado por los municipios en el Sistema Único de Información - SUI desde el año 2008 de conformidad con la Resolución Compilatoria No. SSPD 20101300048765 de 2010, la Resolución No. SSPD 20131300008055 de 2013, Resolución No. SSPD 20168000052145 del 30 de septiembre de 2016 y Resolución No. SSPD 20211000852195 del 22 de diciembre de 2021, la SSPD realiza el cálculo del indicador de cobertura a nivel municipal, urbano y rural.

La información reportada en el formato REC contempla para los servicios de acueducto y alcantarillado, la provisión del servicio bajo sistemas convencionales[8] y coberturas a partir de soluciones alternativas[9]. Por su parte, para el servicio de aseo no se contemplan soluciones alternativas.

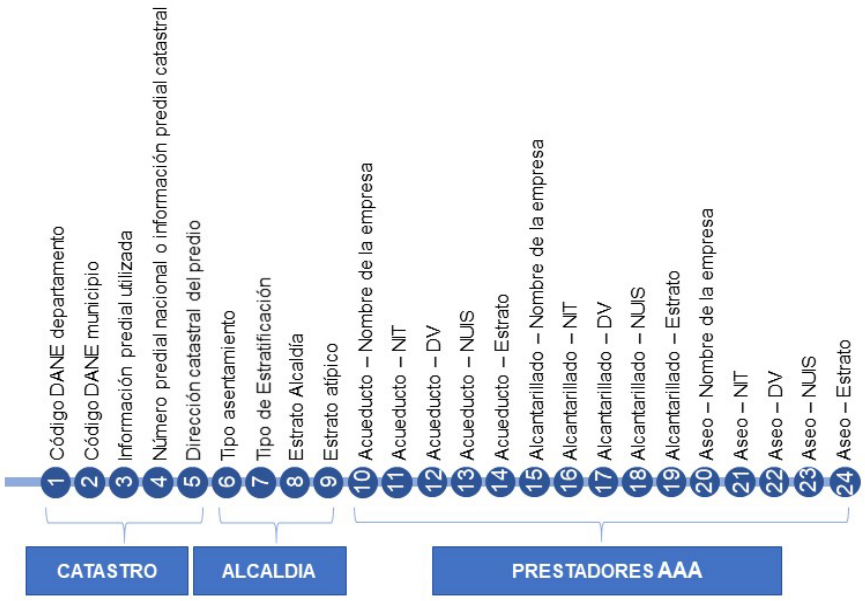
---

[4] Artículo 101, Ley 142 de 1994.
[5] Por medio de la cual se fijan términos y competencias para la realización, adopción y aplicación de la estratificación a que se refiere las Leyes 142 y 177 de 1994, 188 de 1995 y 383 de 1997 y los Decretos Presidenciales 1538 y 2034 de 1996.
[6] Artículo 20 Ley 732 de 2002
[7] Esta cobertura es entendida como la relación entre predios residenciales que tienen acceso al servicio y/o a una solución alternativa y el total de los predios residenciales urbanos o rurales (centros poblados nucleados y vivienda dispersa), expresada en porcentaje. Debe considerarse que los datos que se presentan tienen en cuenta únicamente aquellos municipios que hayan certificado en el SUI el Reporte de Estratificación y Coberturas (REC) y, por lo tanto, la disponibilidad y calidad de esta información está sujeta al reporte de la misma por parte de los municipios y es de su exclusiva responsabilidad
[8] **Coberturas con sistemas convencionales**: Corresponde a la cobertura que reconoce aquellos predios residenciales con acceso a los servicios públicos definidos por la Ley 142 de 1994 en el artículo 14 numerales 22, 23 y 24.
[9] **Coberturas a partir de soluciones alternativas**: Corresponde a la cobertura que reconoce aquellos predios residenciales que cuentan con aprovisionamiento de agua para consumo humano y doméstico o de saneamiento básico a partir de una opción técnica, operativa y de gestión sin recurrir a los sistemas convencionales de acueducto y alcantarillado. La resolución SSPD No 20211000852195 del 22 de diciembre de 2021

2 GESTION DE LA INFORMACION

Desde el año 2008, la SSPD habilitó el SUI para que los entes territoriales reporten información de la estratificación y coberturas. Así entonces se habilitó el formato de estratificación y coberturas - REC que contiene 24 campos de información como se puede ver en la Ilustración 1[10]. Para la vigencia 2021, los numerales del 1 al 5 debieron ser diligenciados por la alcaldía con información suministrada por el IGAC, gestores catastrales y por los catastros descentralizados de Bogotá, Cali, Medellín y Antioquia[11], mientras que los campos 6 al 9 debieron ser diligenciados con información propia de las alcaldías, y finalmente los campos 10 a 24 debieron ser completados con información suministrada por los prestadores de servicios públicos domiciliarios. Es importante aclarar, que cada ente territorial debe cumplir con el reporte completo, lo que requiere de una articulación entre todas las fuentes de información.

Ilustración 1. Reporte de Estratificación y Coberturas (REC)



El reporte REC responde a las siguientes necesidades:

- Información base para el giro de recursos del Sistema General de Participaciones de Agua Potable y Saneamiento Básico (SGP - APSB).

establece las siguientes soluciones alternativas: **Acueducto**: Captación directa por ducto, pozo, pila pública, carro tanque, agua lluvia o neblina, planta desaladora, distrito de riego. **Alcantarillado**: Letrina, bajamar, pozo séptico

[10] NUIS: Número Único de Identificación del Suscriptor; NT: Número de Identificación Tributaria; DV: Dígito de verificación del número de identificación tributaria

[11] El Documento CONPES 3958 de 2019 señala que el catastro colombiano en un 66,01% del territorio está desactualizado, lo que equivale a 954 municipios con información desactualizada y un 28,32% del territorio que no cuenta con formación catastral. Sin embargo, el Decreto 1893 de 2019 modificado por el Decreto 1608 de 2022 habilita a los gestores catastrales como responsables de gestionar la información catastral.

- Distribución de estratos, información de interés para distintas entidades gubernamentales.
- Que las alcaldías notifiquen ante la SSPD que cuentan con estratificaciones según metodologías del gobierno nacional[12].
- Identificar a los prestadores de usuarios en estrato residencial bajo: i) sistemas convencionales (predios residenciales con acceso al servicio suministrado por un prestador de servicios) y ii) con acceso al servicio mediante soluciones alternativas[13] (autogestión).

Cabe anotar que de conformidad con el artículo 2.3.7.1.1.3 del Decreto 1077 de 2015, para efectos del capítulo alusivo a esquemas diferenciales rurales, una Solución alternativa es definida como: "Opción técnica, operativa y de gestión que permite el aprovisionamiento de agua para consumo humano y doméstico o de saneamiento básico, sin recurrir a los sistemas de acueducto, alcantarillado o a la recolección de residuos sólidos contemplados en el artículo 14 de la Ley 142 de 1994"

Por su parte, el parágrafo 2 del artículo 2.3.7.1.3.1 del Decreto en mención, establece frente a la adopción de soluciones alternativas en zonas rurales, que "Teniendo en cuenta que las soluciones alternativas definidas en la presente sección no se constituyen en prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, en los términos de los numerales 14.22, 14.23, y 14.24 del artículo 14 de la Ley 142 de 1994, para las mismas no son aplicables las disposiciones de la citada norma. En consecuencia, los administradores de puntos de suministro o de abastos de agua no están sujetos a la regulación de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento: y no son objeto de vigilancia por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios."

Lo anterior es reiterado por el parágrafo del artículo 2.3.7.1.3.2 de la misma norma, al expresar que "Teniendo en cuenta que los administradores de abastos de agua y de puntos de suministro no son personas prestadoras del servicio público de acueducto, la autoridad sanitaria que compete realizará la vigilancia diferencial que privilegie las acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, de conformidad con los lineamientos que para dicho fin expida el Ministerio de Salud y Protección Social. Los abastos de agua y los puntos de suministro deberán contar con los permisos y autorizaciones ambientales que les sean exigibles según las normas vigentes."

De conformidad con las normas precitadas, si bien el REC identifica la existencia de soluciones alternativas, estas no son objeto de vigilancia por parte de la SSPD.

La SSPD, en el marco de la obligación legal de establecer, administrar, mantener y operar el Sistema Único de Información - SUI[14], ha emprendido acciones para mejorar y fortalecer la calidad de los datos reportados en el REC, para ello durante la vigencia 2021 se creó la Submesa Técnica de Estratificación y Coberturas- REC[15] en donde se contó con la participación de las entidades del sector de agua potable y saneamiento básico[16]. En esta mesa se identificaron necesidades en materia del reporte de estratificación, lo que originó la modificación de la Resolución No SSPD 20168000052145 del 30 de septiembre de 2016, eliminando el pre diligenciamiento de información catastral por parte de esta Superintendencia, e instando al trabajo conjunto de los actores involucrados en el reporte REC para mejorar la calidad de esta información.

---

[12] Artículo 101.3 Ley 142 de 1994

[13] **Coberturas incluyendo sistemas convencionales y soluciones alternativas**: Corresponde a la cobertura que reconoce aquellos predios residenciales con acceso a sistemas convencionales y Soluciones Alternativas.

[14] De conformidad con lo establecido en el artículo nuevo de la Ley 142 de 1994, el cual fue adicionado por el artículo 14 de la Ley 689 de 2001.

[15] Mesa de trabajo creada en el marco de la Mesa de Gestión Eficiente de la Información

[16] Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), Departamento Nacional de Estadística (DANE), Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), Departamento Nacional de Planeación (DNP) y Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD)

Los mencionados cambios se reflejaron en la Resolución No. SSPD 20211000852195 del 22 de diciembre de 2021, y paralelamente, se desarrolló un análisis más profundo de la información reportada por cada ente territorial, para identificar de manera prioritaria a los municipios con un mayor déficit en el reporte REC de los últimos 4 años; a quienes se les informó de las inconsistencias encontradas, exhortándolos a mejorar los datos de la información reportada, así como el cálculo de la cobertura para la vigencia 2021.

Los resultados obtenidos deben ser enviados por la SSPD al Departamento Nacional de Planeación, al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para que ejerzan sus funciones de monitoreo, seguimiento, control y asignación de los recursos a las entidades territoriales para el sector de agua potable y saneamiento básico.

3 METODOLOGÍA PARA EL CALCULO DE LA COBERTURA Y PREDIOS CON ACCESO A LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO

El cálculo de la cobertura que realiza la SSPD es entendida como la relación entre predios residenciales que tienen acceso al servicio y/o a una solución alternativa y el total de los predios residenciales urbanos o rurales (centros poblados nucleados y vivienda dispersa), expresada en porcentaje. Para determinarla se emplea la siguiente formula:

$$\frac{\sum predios\ residenciales\ con\ acceso\ al\ servicio\ público\ domiciliario_{ij}}{\sum Total\ predios\ residenciales_j} * 100$$

i= Corresponde a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo

j= Corresponde al área urbana y rural del municipio

Para el cálculo de la cobertura a nivel municipal, urbano y rural se toma el número total de predios residenciales del país los cuales se estiman en: 14.596.760 (municipal), 10.643.918 (urbano) y 3.952.842 (rural).

Cobertura Municipal Nacional

En la Tabla 1 se puede ver el porcentaje de cobertura municipal nacional para la vigencia 2021:

Tabla 1 Cobertura municipal nacional 2021

Servicio	Predios con acceso al servicio	Porcentaje
Acueducto	10.610.532	72,69
Alcantarillado	9.484.782	64,97
Aseo	9.533.448	65,31

Cobertura Urbana Nacional

En la Tabla 2 se puede ver el porcentaje de cobertura urbana nacional para la vigencia 2021:

Tabla 2. Cobertura urbana nacional 2021

Servicio	Predios con acceso al servicio	Porcentaje
Acueducto	9.067.128	85,18
Alcantarillado	8.767.203	82,36
Aseo	8.648.254	81,25

Cobertura Rural Nacional

En la Tabla 3 se puede ver el porcentaje de cobertura rural nacional para la vigencia 2021:

Tabla 3. Cobertura rural nacional 2021

Servicio	Predios con acceso al servicio	Porcentaje
Acueducto	1.543.404	39,04
Alcantarillado	717.579	18,15
Aseo	885.194	22,39

Debe considerarse que los datos que se presentan tienen en cuenta únicamente aquellos municipios que hayan certificado en el SUI el reporte de Estratificación y Coberturas (REC) y, por lo tanto, la disponibilidad y calidad de esta información está sujeta al reporte por parte de los municipios y es de su exclusiva responsabilidad.

El cálculo de las coberturas podría ser inconsistente en las siguientes situaciones:

- La Cobertura Total, la Cobertura Urbana o la Cobertura Rural es 100%
- La Cobertura Total, la Cobertura Urbana o la Cobertura Rural es 0%
- La Cobertura Urbana es inferior a 30%
- La Cobertura Rural es superior a 60%
- La Cobertura Rural es inferior a 20%

Para la vigencia 2021, el reporte REC fue habilitado para los 1103 municipios del país, sin embargo 51 municipios no reportaron información al SUI. Esto se dio a pesar de que la SSPD realizó requerimientos de información a las alcaldías, solicitó el apoyo de las gobernaciones y además amplió el plazo para el reporte.

4 COMPORTAMIENTO DE LA COBERTURA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO BAJO SISTEMAS CONVENCIONALES

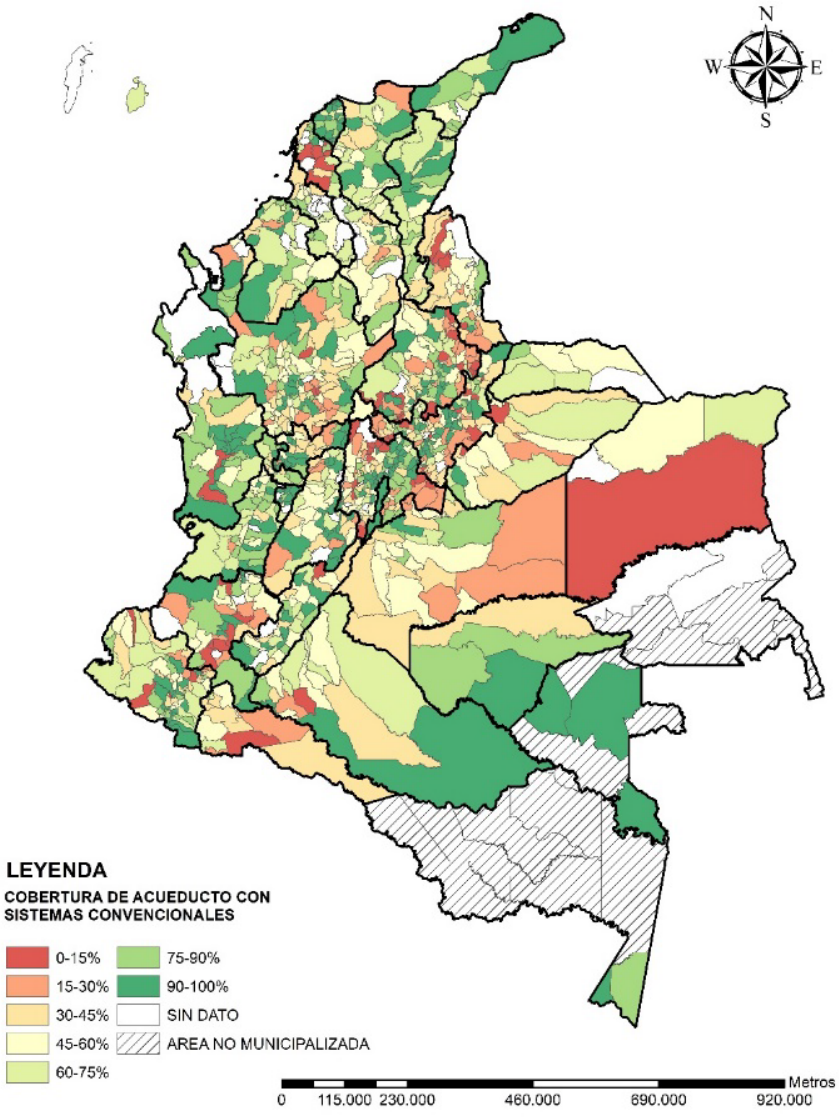
Para abordar el comportamiento de la cobertura, a continuación, se expone un primer análisis a nivel nacional, seguido de los resultados por cada una de las regiones geográficas, agrupados mediante gráficas de diagramas de dispersión (box plot), para identificar la asimetría de los datos, que representan la cobertura de cada municipio.

4.1 Panorama Nacional

A partir de la información reportada para el año 2021, en el Mapa 1 se observa que el 19.85% de municipios presentan una cobertura municipal de servicio público de acueducto superior al 90% (219 municipios del país), mientras que el

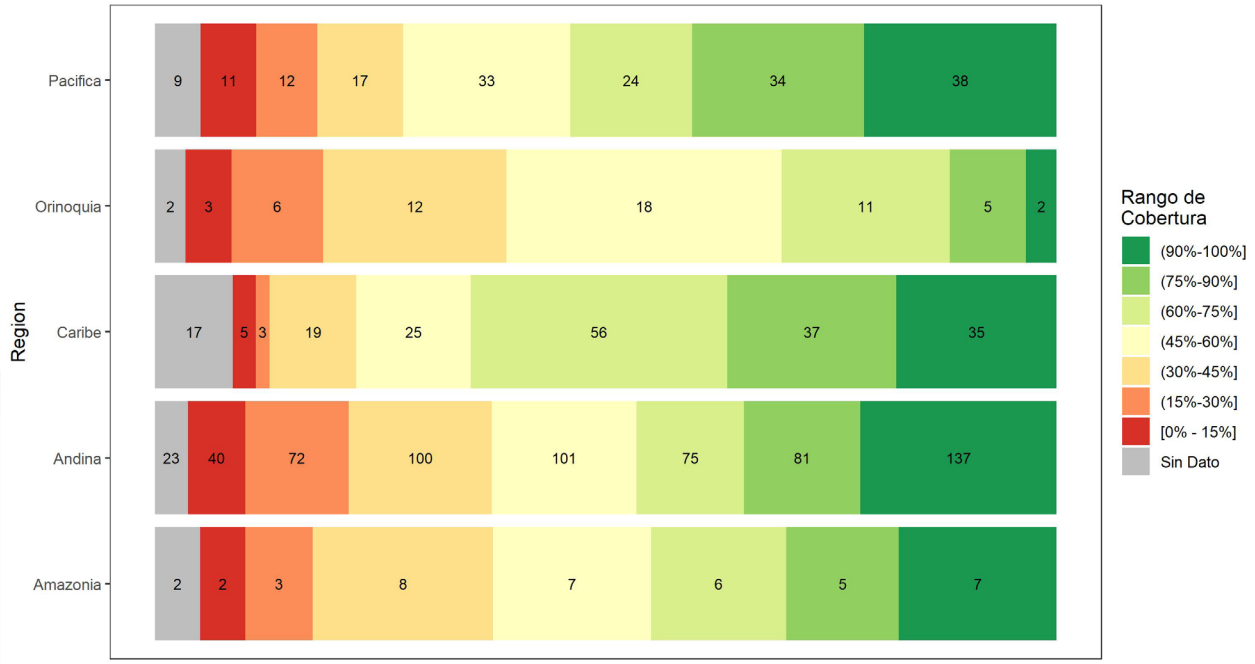
5.53% de los municipios del país presentaron coberturas inferiores al 15% (61 municipios). Por su parte, 51 municipios no reportan información al SUI y 10 no reportan predios residenciales para el cálculo de coberturas.

Mapa 1. Cobertura de acueducto con sistemas convencionales-2021

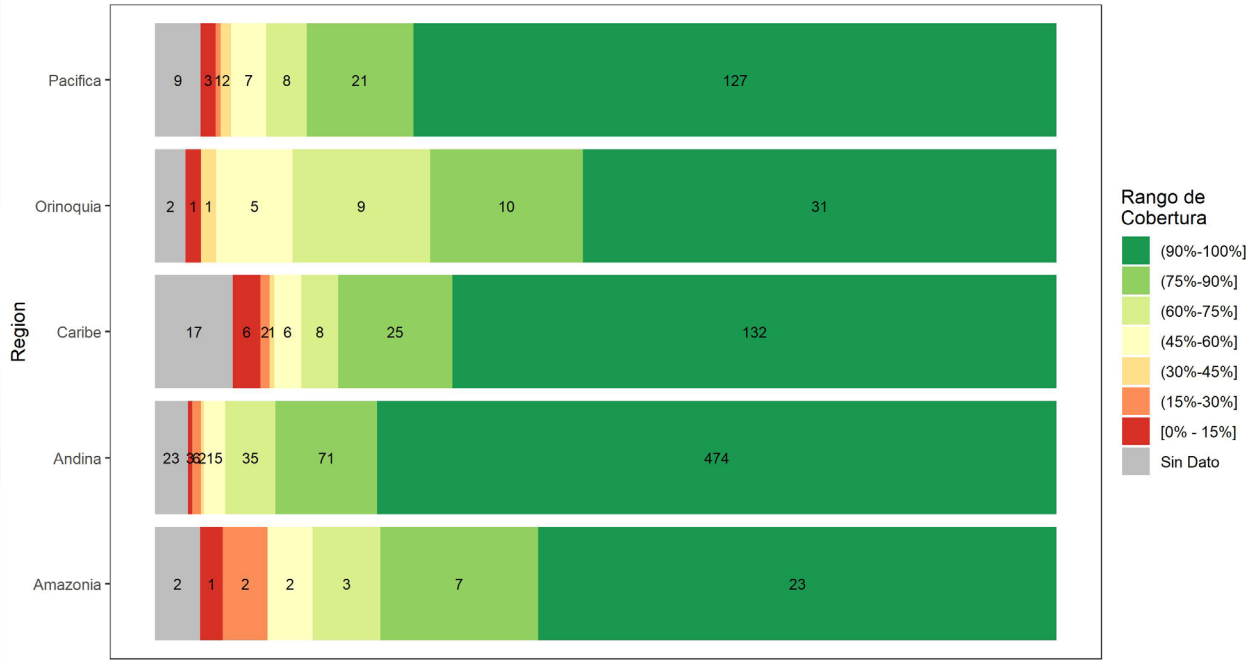


A continuación, se muestra la cantidad de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel municipal (Gráfica 1), urbano (Gráfica 2) y rural (Gráfica 3). La diferencia entre las coberturas urbanas y rurales es significativa, observándose para las zonas urbanas 787 municipios en rangos de cobertura de 90% al 100%, mientras que en zonas rurales solo 163 municipios se encuentran en este rango y 359 municipios presentan cobertura de acueducto menor o igual al 15%.

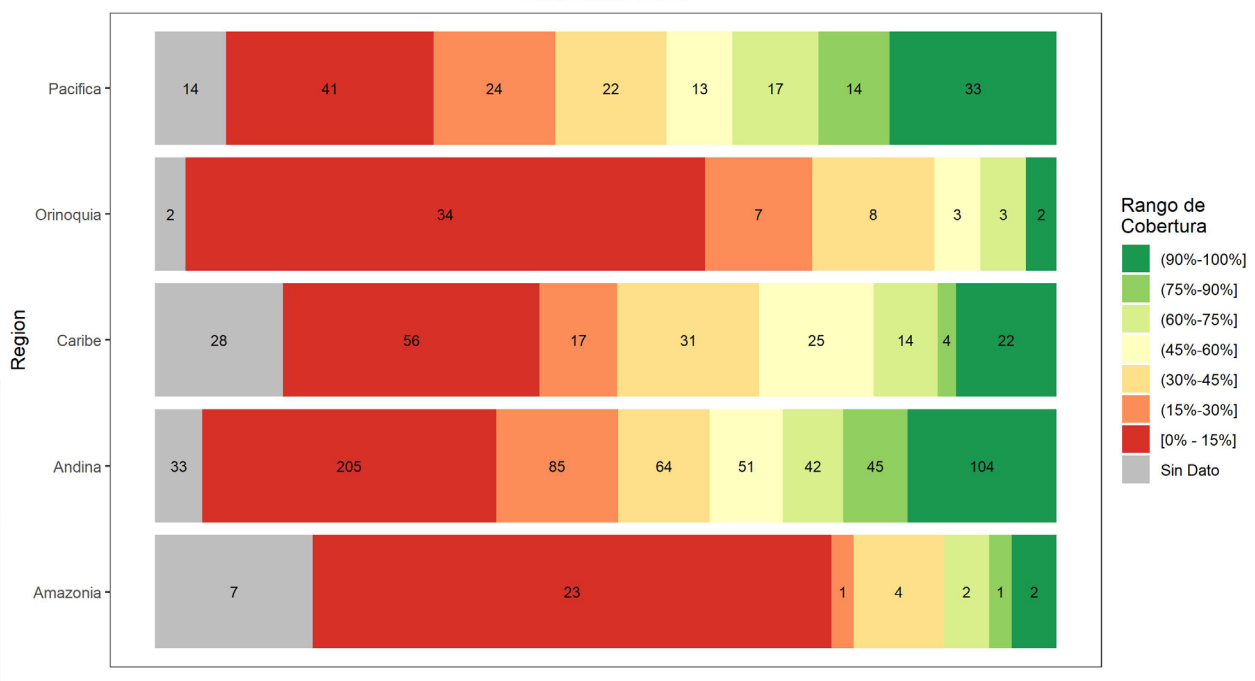
Gráfica 1. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel Municipal – Acueducto 2021



Gráfica 2. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel Urbano – Acueducto 2021



Gráfica 3. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel Rural – Acueducto 2021



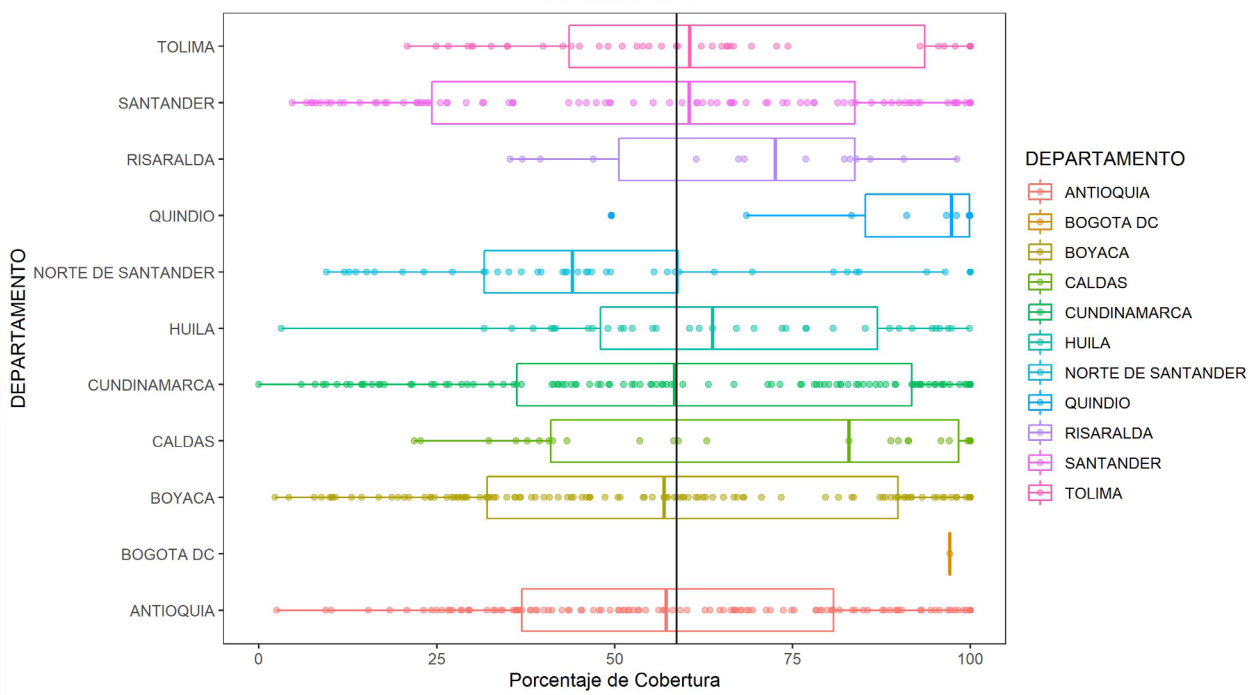
4.2 Panorama Regional

Región Andina

La Gráfica 4 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Andina[17] para el servicio de acueducto. 137 municipios presentan porcentajes de cobertura con sistemas convencionales entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 40 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 6.35% del total de municipios de la región.

[17] Estadísticos Acueducto Región Andina: ANTIOQUIA: mediana: 57,24 , desviación estándar: 25,73 , máximo: 100 , mínimo: 2,48, BOGOTA DC: mediana: 97,12 , desviación estándar: NA , máximo: 97,12 , mínimo: 97,12, BOYACA: mediana: 56,96 , desviación estándar: 30,21 , máximo: 100 , mínimo: 2,29, CALDAS: mediana: 82,92 , desviación estándar: 28,8 , máximo: 100 , mínimo: 21,87, CUNDINAMARCA: mediana: 58,41 , desviación estándar: 30,7 , máximo: 100 , mínimo: 0, HUILA: mediana: 63,75 , desviación estándar: 23,57 , máximo: 99,89 , mínimo: 3,16, NORTE DE SANTANDER: mediana: 44,08 , desviación estándar: 25,2 , máximo: 100, mínimo: 9,5, QUINDIO: mediana: 97,35 , desviación estándar: 17,08 , máximo: 99,94 , mínimo: 49,57, RISARALDA: mediana: 72,58 , desviación estándar: 21,18 , máximo: 98,1 , mínimo: 35,29, SANTANDER: mediana: 60,51 , desviación estándar: 31,51 , máximo: 100 , mínimo: 4,67, TOLIMA: mediana: 60,54 , desviación estándar: 25,7 , máximo: 100 , mínimo: 20,88

Gráfica 4. Distribución de los porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Andina 2021



Para 23 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información al SUI: Antioquia (Arboletes, Barbosa, Murindó y Vigía Del Fuerte), Boyacá (Tunja y Campohermoso), Cundinamarca (Agua De Dios, Beltrán, Cachipay, Cajicá, Cota, Fusagasugá y Yacopí), Huila (La Plata y Pitalito), Norte de Santander (Herrán y Tibú), Quindío: Montenegro y Pijao, Santander (Landázuri) y Tolima (Ambalema, Espinal y Natagaima).

En Cundinamarca, el municipio de Puerto Salgar presenta un porcentaje de cobertura de acueducto en 0% , mientras que Agua de Dios y Cachipay certificaron información en el SUI, pero se encuentran “SIN DATO” ya que no registraron predios residenciales.

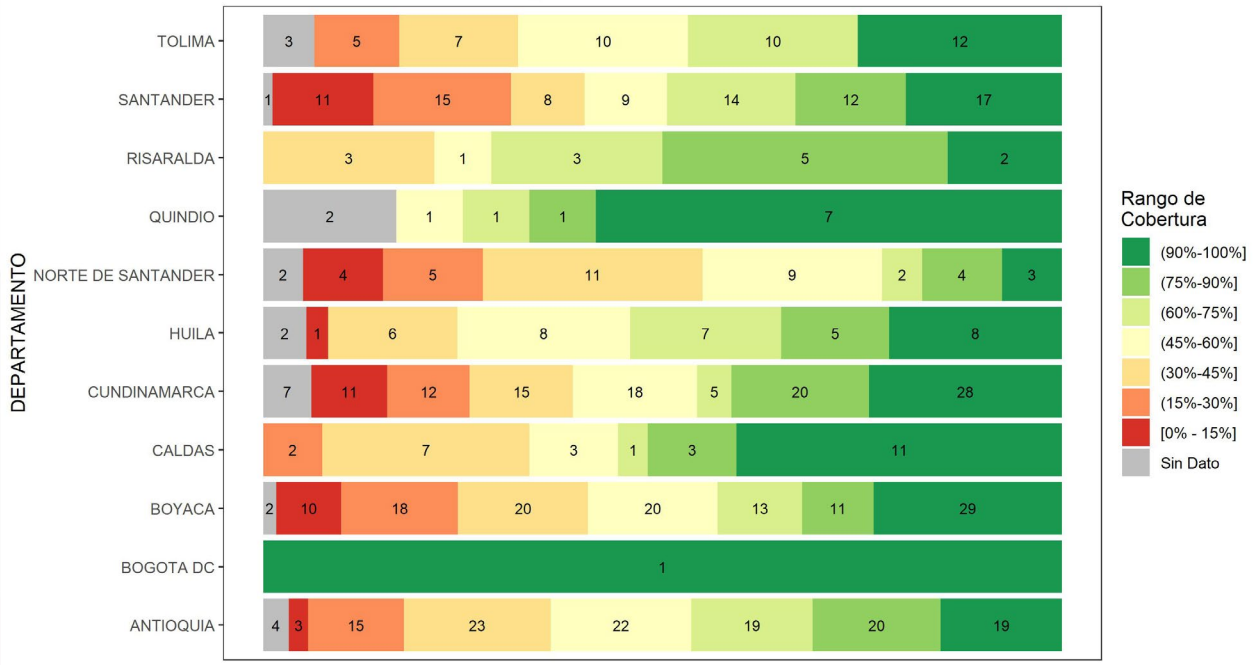
Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de acueducto del 100% son: Antioquia (Amaga, Briceño, El Carmen De Viboral, Ituango, San Pedro y Taraza), Boyacá (Ciénaga, Chíquiza, El Espino, Floresta, San Miguel De Sema, Santa Rosa De Viterbo, Siachoque, Socotá, Socha, Tibaná, Tibasosa y Tota), Caldas (La Merced, Risaralda y Victoria), Cundinamarca (Cucunuba, Funza, Gachancipá, Gacheta, Madrid, Nemocón, Suesca y Tocancipá), Norte de Santander (Arboledas), Santander (Barrancabermeja, Chima, Chipatá, El Peñón y El Playón) y Tolima(Alpujarra, Coello, Dolores, Falan, Palocabildo, Saldana y Suarez)

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Medellín: 96.88%, Bogotá D.C: 97.12%, Manizales: 95.89%, Neiva: 91.84%, Cúcuta: 80.75%, Armenia: 83.31%, Pereira: 68.25%, Bucaramanga: 61.52% e Ibagué: 53.11%. Tunja no certificó[18] la información del formato REC para la vigencia 2021.

[18] El municipio cargó la información a la base de datos del SUI, sin embargo, no la certificó.

La Gráfica 5 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales:

Gráfica 5. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Andina 2021

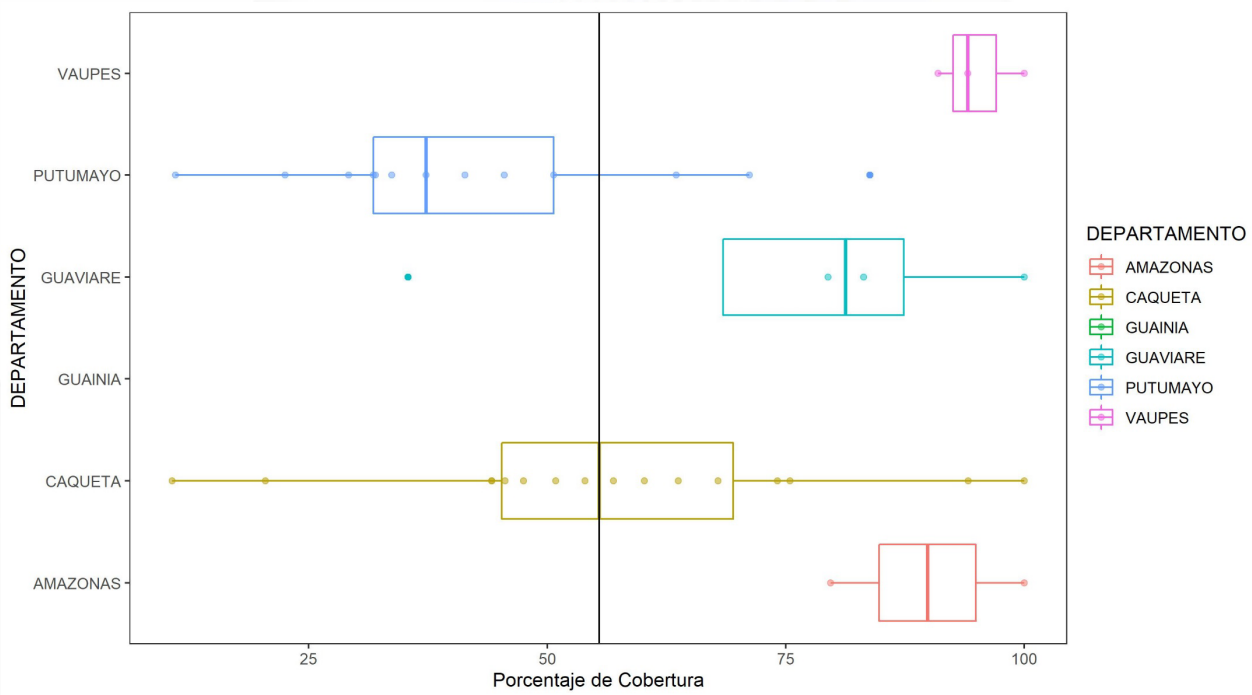


Región Amazonía

La Gráfica 6. muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Amazonía[19] para el servicio de acueducto. 7 municipios presentan porcentajes de cobertura con sistemas convencionales entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 2 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 5% del total de municipios de la región.

[19] Estadísticas Acueducto Región Amazonia: CAQUETA: mediana: 55,45 , desviación estándar: 23,24 , máximo: 100 , mínimo: 10,7, PUTUMAYO: mediana: 37,32 , desviación estándar: 20,3 , máximo: 83,82 , mínimo: 11,05, AMAZONAS: mediana: 89,84 , desviación estándar: 14,36 , máximo: 100 , mínimo: 79,69, GUAINIA: mediana: NA , desviación estándar: NA , máximo: NA , mínimo: NA, GUAVIARE: mediana: 81,3 , desviación estándar: 27,54 , máximo: 100 , mínimo: 35,44, VAUPES: mediana: 94,08 , desviación estándar: 4,59 , máximo: 100 , mínimo: 90,97

Gráfica 6. Distribución de los porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Amazonia 2021



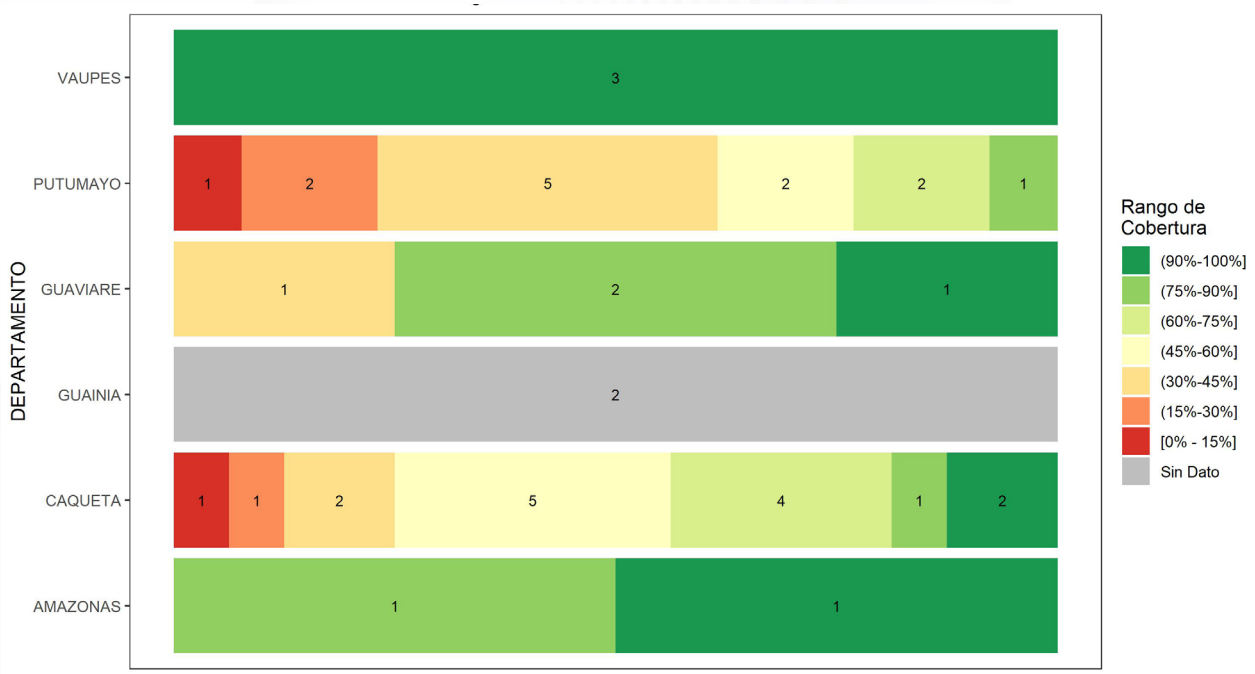
Para 2 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información del formato REC en el SUI: Guainía (Puerto Inírida y Barrancominas)

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de acueducto del 100% son: Amazonas (Puerto Nariño), Caquetá (Curillo), Guaviare (Miraflores) y Vaupés (Mitú).

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Florencia: 60.17%, Mocoa: 50.68%, Leticia: 79.69%, San José del Guaviare: 35.44%, Mitú: 100%. Puerto Inírida no reporto información en el formato REC para la vigencia 2021.

La Gráfica 7 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales.

Gráfica 7. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Amazonia 2021

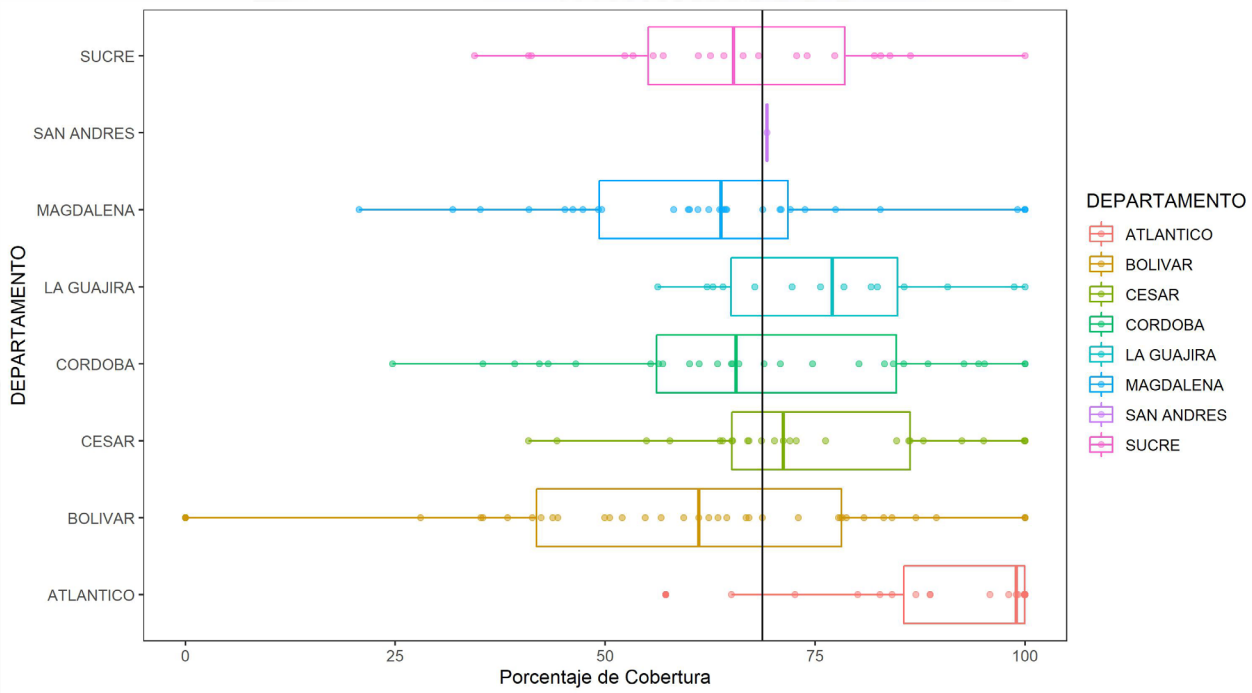


Región Caribe

La Gráfica 8 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Caribe[20] para el servicio de acueducto. 35 municipios presentan porcentajes de cobertura con sistemas convencionales de entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 5 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 2.53% del total de municipios de la región.

[20] Estadísticos Acueducto Región Caribe: ATLANTICO: mediana: 98,97 , desviación estándar: 12,47 , máximo: 100 , mínimo: 57,24, BOLIVAR: mediana: 61,14 , desviación estándar: 28,7 , máximo: 100 , mínimo: 0, CESAR: mediana: 71,23 , desviación estándar: 16,52 , máximo: 100 , mínimo: 40,88, CORDOBA: mediana: 65,58 , desviación estándar: 20,73 , máximo: 100 , mínimo: 24,66, LA GUAJIRA: mediana: 77,04 , desviación estándar: 13,71 , máximo: 100 , mínimo: 56,28, MAGDALENA: mediana: 63,78 , desviación estándar: 20,04 , máximo: 100 , mínimo: 20,69, SUCRE: mediana: 65,3 , desviación estándar: 17,01 , máximo: 100 , mínimo: 34,43, SAN ANDRES: mediana: 69,28 , desviación estándar: NA , máximo: 69,28 , mínimo: 69,28

Gráfica 8. Distribución de los porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Caribe 2021



Para 17 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información en el SUI: Bolívar (Achí, Magangué, María La Baja, Morales, Santa Rosa Norte, Soplaviento y Turbaco), Córdoba (Sahagún y San Carlos), La Guajira (Fonseca) San Andrés (San Andrés), Sucre (Corozal, Los Palmitos, San Juan De Betulia, San Pedro, Sincé y Sucre).

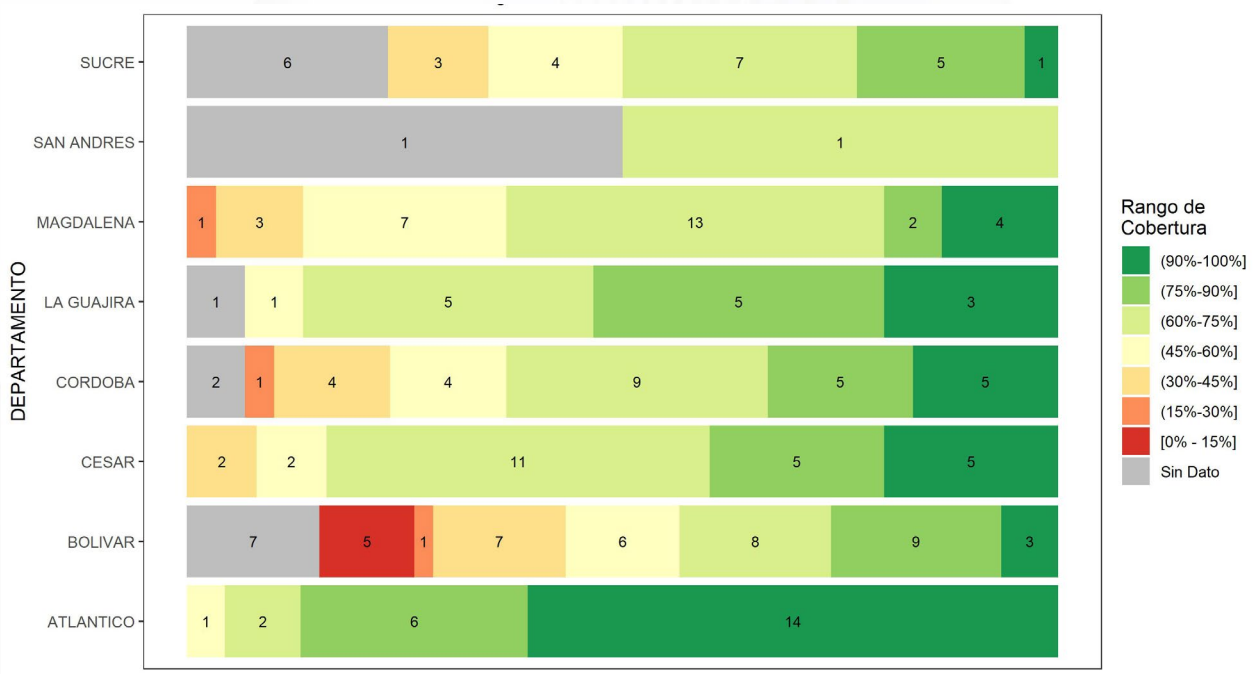
Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de acueducto del 0% son del departamento de Bolívar (Arjona, Calamar, El Carmen de Bolívar, Mahates y San Juan Nepomuceno)

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de acueducto del 100% son: Atlántico (Manatí, Palmar De Varela, Piojo, Polonuevo, Santa Lucia y Tubará), Bolívar (Barranco De Loba, San Cristóbal y San Estanislao), Cesar (Bosconia y San Diego), Córdoba (Cerete y Chima), La Guajira (Dibulla), Magdalena (Ariguaní y Remolino) y Sucre (Coveñas)

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Barranquilla: 99.93%, Cartagena: 44.37%, Valledupar: 71.23%, Montería: 68.92%, Riohacha: 81.66%, Santa Marta: 20.69%, Sincelejo: 82.08%. San Andrés no reporto información en el formato REC para la vigencia 2021.

La Gráfica 9 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales:

Gráfica 9. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Caribe 2021

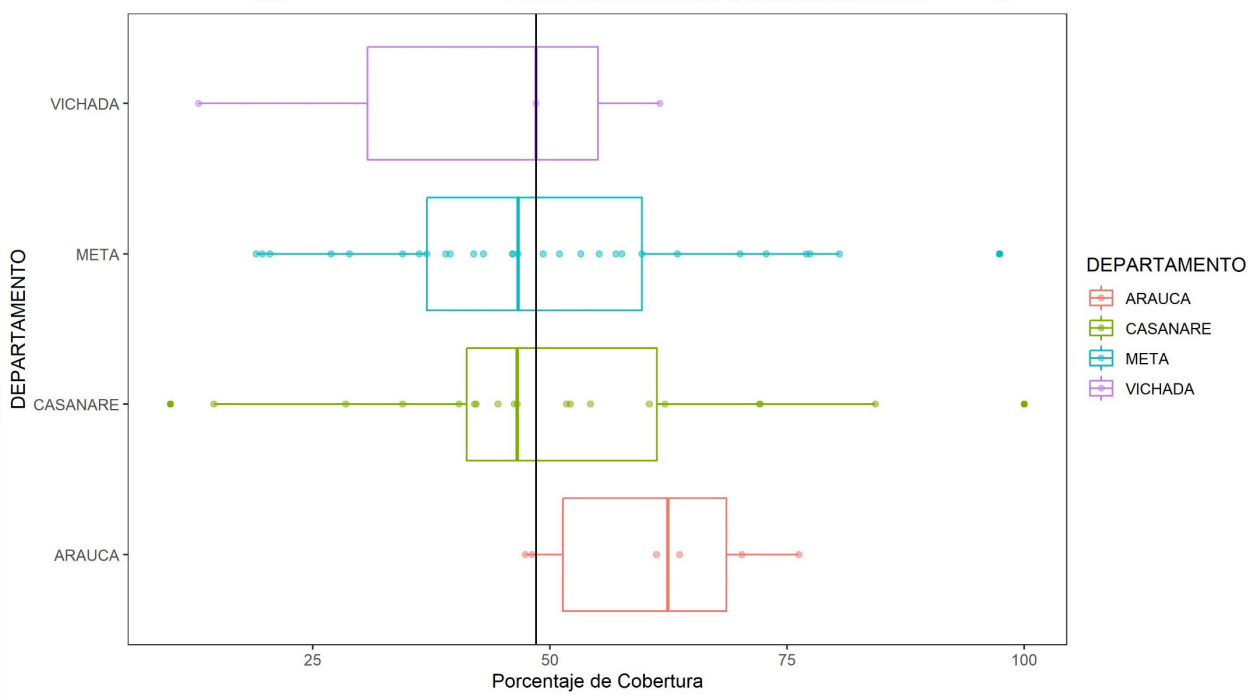


Región Orinoquía

La Gráfica 10 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Orinoquía[21] para el servicio de acueducto. 2 municipios presentan porcentajes de cobertura con sistemas convencionales entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 3 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 5% del total de municipios de la región.

[21] Estadísticos Acueducto Región Orinoquía: META: mediana: 46,66, desviación estándar: 19,56, máximo: 97,38, mínimo: 19,03, ARAUCA: mediana: 62,44, desviación estándar: 11,62, máximo: 76,23 , mínimo: 47,41, CASANARE: mediana: 46,56 , desviación estándar: 22,06 , máximo: 99,98 , mínimo: 10,02, VICHADA: mediana: 48,54 , desviación estándar: 25,17 , máximo: 61,59 , mínimo: 12,96.

Gráfica 10. Distribución de los porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Orinoquía 2021

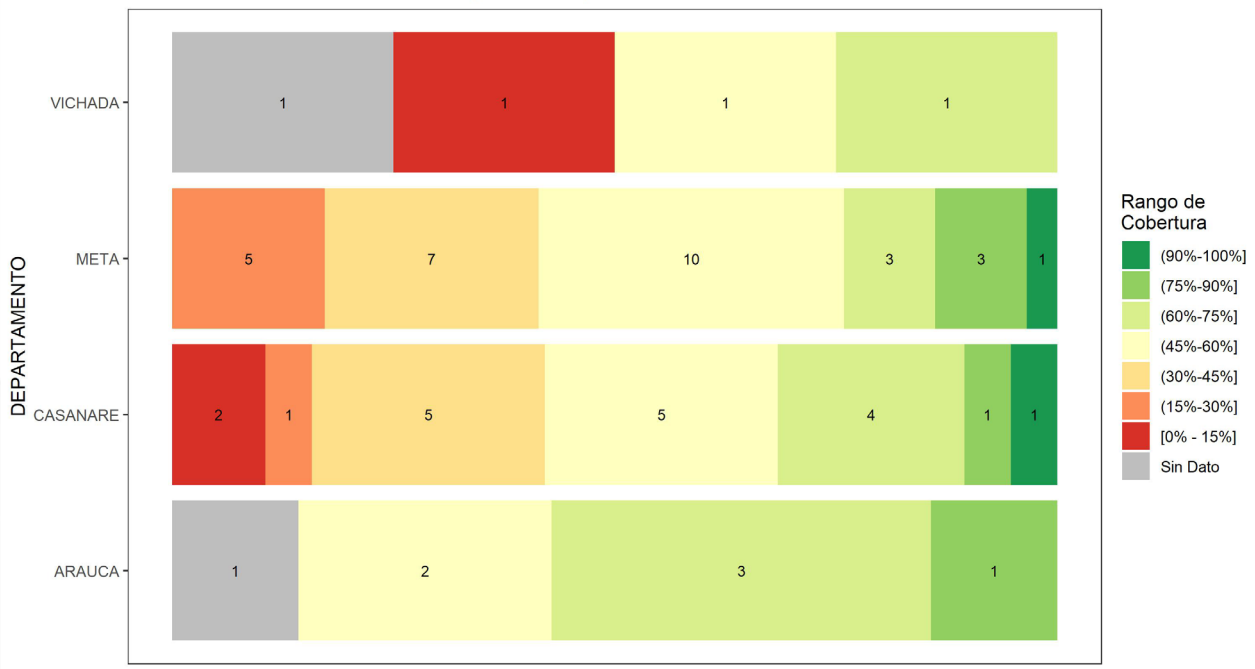


Para 2 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información en el SUI: Arauca (Cravo Norte) y Vichada (Santa Rosalía)

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Villavicencio: 41.95%, Arauca: 48.09%, Yopal: 52.17% y Puerto Carreño: 61.59%.

La Gráfica 11 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales:

Gráfica 11. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Orinoquía 2021

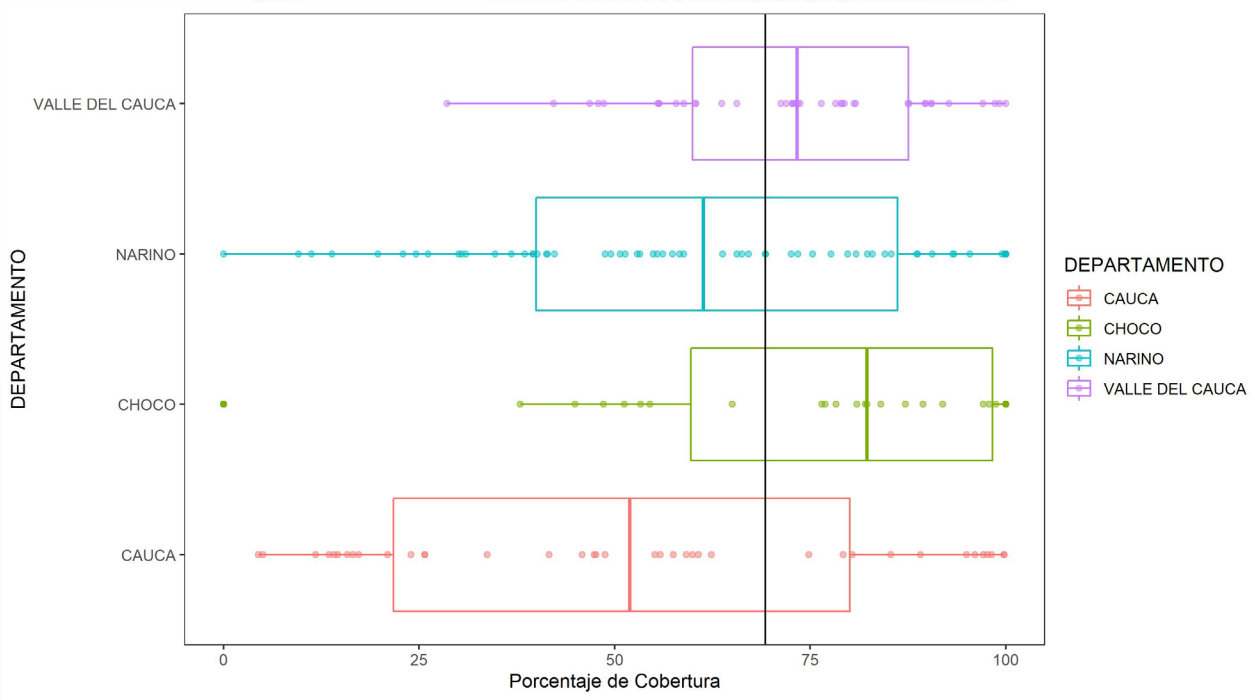


Región Pacífica

La Gráfica 12 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Pacífica[22] para el servicio de acueducto. 38 municipios presentan porcentajes de cobertura con sistemas convencionales entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 11 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 6.18% del total de municipios de la región.

[22] Estadísticos Acueducto Región Pacífica: CAUCA: mediana: 51,95, desviación estándar: 31,77, máximo: 99,82, mínimo: 4,46, CHOCO: mediana: 82,26 , desviación estándar: 25 , máximo: 100 , mínimo: 0, NARINO: mediana: 61,34 , desviación estándar: 27,93, máximo: 100 , mínimo: 0, VALLE DEL CAUCA: mediana: 73,31 , desviación estándar: 17,2 , máximo: 100 , mínimo: 28,55

Gráfica 12. Distribución de los porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Pacífica 2021



Para 9 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información en el SUI: Cauca (Almaguer, Caldono, Guapi y Padilla), Choco (Bojayá, Riosucio y Unguía), Valle del Cauca (Alcalá y San Pedro).

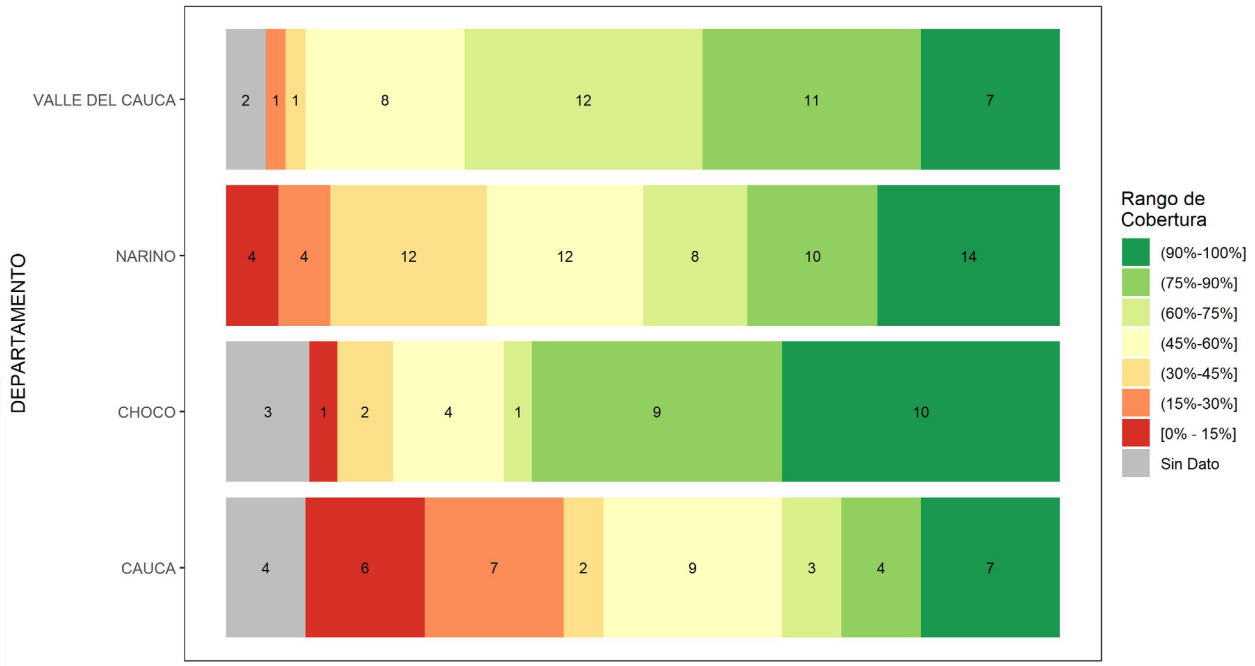
Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de acueducto del 0% son de los departamentos del Choco (Istmina) y Nariño (La Tola).

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de acueducto del 100% son: Choco (Carmen del Darién, Certegui, Litoral del San Juan, Lloro, Rio Quito y Tadó), Nariño (Ancuya, El Tambo, Gualmatán, La Unión, Policarpa, Santacruz, Sapuyes y Tangua), Valle del Cauca (Argelia).

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Popayán: 99.75%, Quibdó: 44.94%, Pasto: 69.33%, Cali: 71.94%.

La Gráfica 13 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales:

Gráfica 13. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de acueducto con sistemas convencionales - Región Pacífica 2021



4.3 Soluciones Alternativas de Acueducto

Las soluciones alternativas se asocian a aquellos predios residenciales que cuentan con su propio aprovisionamiento de agua para consumo humano y doméstico, y que según la resolución SSPD20168000052145 del 30 de septiembre de 2016 tienen las características en la Tabla 4:

Tabla 4. Soluciones alternativas en el servicio de acueducto

Servicio	Tipo de solución alternativa
Acueducto	Captación directa por ducto
	Pozo
	Pila Publica
	Carro tanque
	De agua lluvia o neblina
	Planta desaladora
	Distrito de riego

La meta 6.1 de los objetivos de desarrollo sostenible - ODS, refiere que para 2030, se debe lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos. En consecuencia, estudiar el dato de coberturas incluyendo soluciones alternativas es importante debido a las condiciones geográficas del país. En este sentido, a continuación, se presenta la comparación a nivel nacional de estos datos.

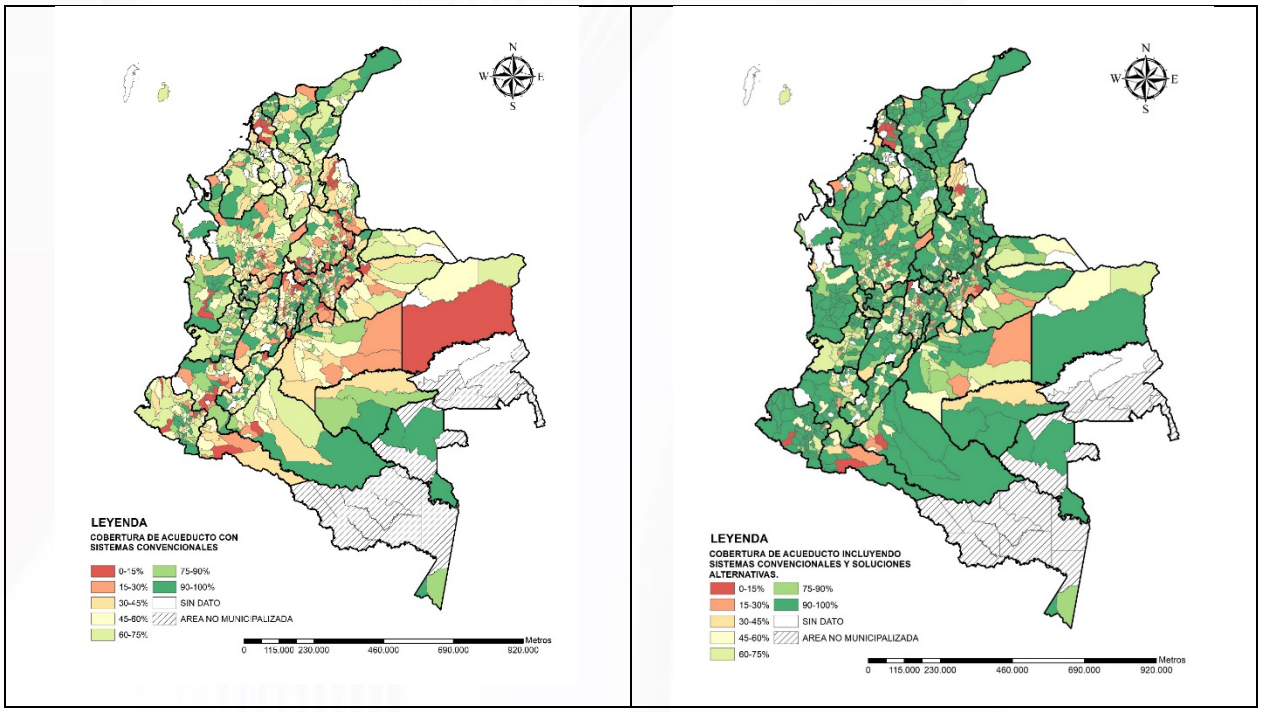
Como fue mencionado anteriormente, estas soluciones particulares no se enmarcan dentro de la prestación de un servicio público domiciliario, de la forma definida en la Ley 142 de 1994, y no son objeto de vigilancia por parte de esta

Superintendencia. No obstante, las soluciones alternativas en el país son un foco importante de estudio, considerando su contribución a los indicadores ODS, políticas públicas como esquemas diferenciales y reglamentos técnicos del sector de agua potable y saneamiento básico.

4.4 Coberturas Bajo Sistemas Convencionales y Soluciones Alternativas

Al evaluar las coberturas agrupando sistemas convencionales y soluciones alternativas por región, se evidencia un aumento significativo en los porcentajes de coberturas de cada municipio y/o distrito, como se pueden evidenciar en el **Mapa 2**. Durante la vigencia 2021, 609 municipios del país presentan coberturas de acueducto incluyendo sistemas convencionales y soluciones alternativas a nivel municipal iguales o superiores al 90%, lo que se ve representado en color verde oscuro en el mapa de la derecha.

Mapa 2. Comparación cobertura de acueducto incluyendo sistemas convencionales y soluciones alternativas



Por otro lado, incluyendo soluciones alternativas, 22 municipios del territorio nacional presentan coberturas inferiores al 15%, color rojo en los mapas.

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de acueducto con sistemas convencionales y soluciones alternativas en 0% son: Bolívar (Arjona, Calamar, El Carmen De Bolívar, Mahates y San Juan Nepomuceno) y Cundinamarca (Puerto Salgar).

Además, 51 municipios no reportan información, los cuales se muestran en la leyenda del mapa como “SIN DATO”. Cabe resaltar que los datos calculados por la SSPD dependen de la información reportada por los entes territoriales al SUI.

En la Gráfica 14, se aprecia la comparación a nivel regional del número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales vs coberturas incluyendo soluciones alternativas de acueducto a nivel municipal – 2020[23]:

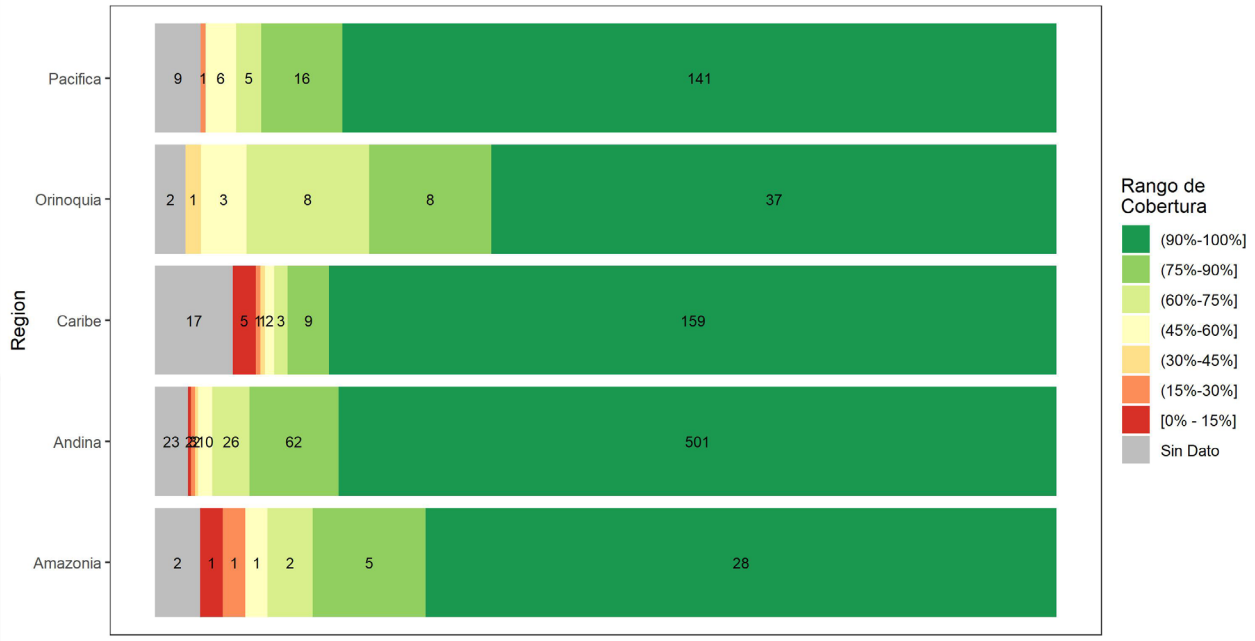
Gráfica 14. Comparación a nivel regional del número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales vs coberturas incluyendo soluciones alternativas de acueducto a nivel municipal – 2021



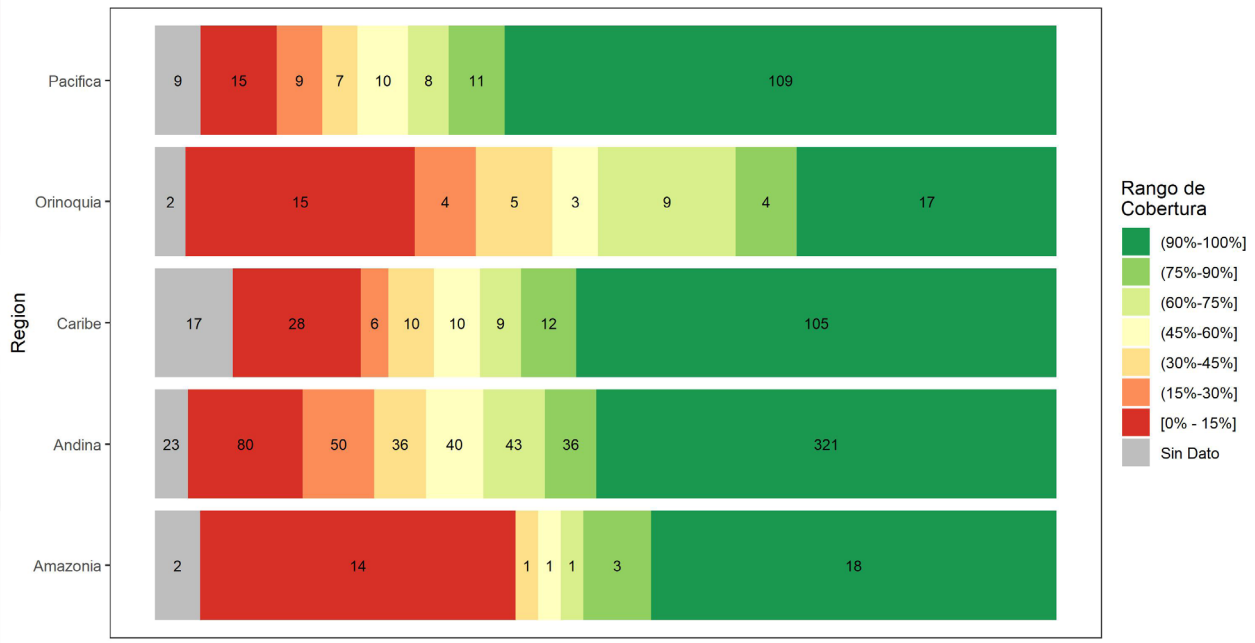
En la Gráfica 15 y la Gráfica 16 se puede evidenciar el comportamiento de las coberturas incluyendo soluciones alternativas en cada una de las regiones, diferenciado por zonas urbana y rural.

[23] **SC**: Sistema Convencional **SC+SA**: Sistema convencional más solución alternativa

Gráfica 15. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas incluyendo soluciones alternativas de acueducto a nivel Urbano – 2021



Gráfica 16. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas incluyendo soluciones alternativas acueducto a nivel rural – 2021



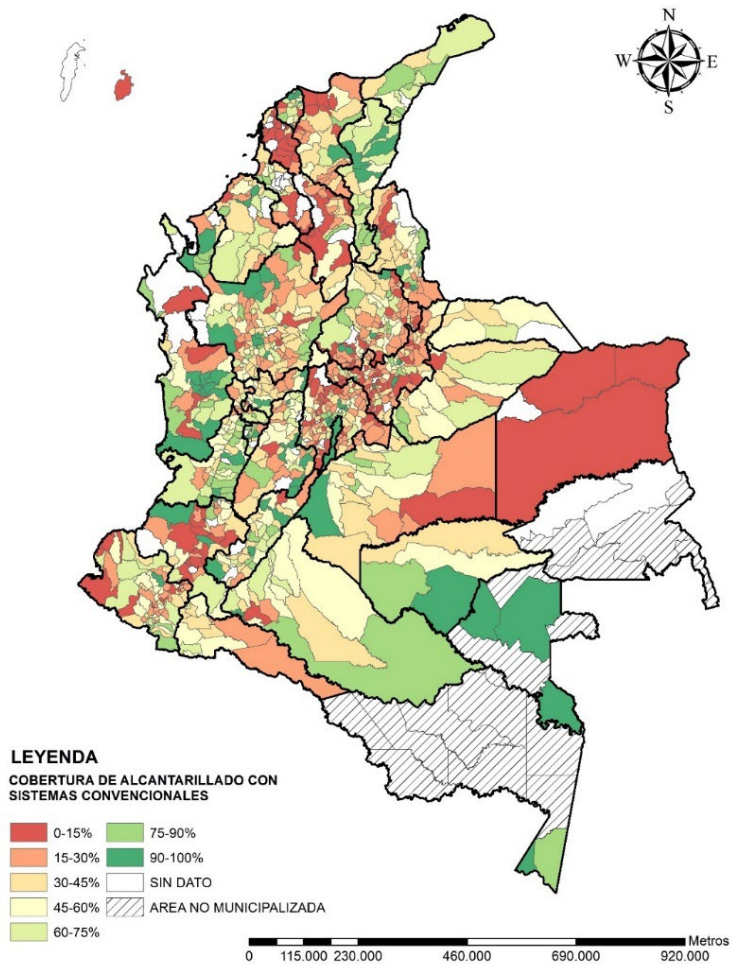
5 COMPORTAMIENTO DE LA COBERTURA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO BAJO SISTEMAS CONVENCIONALES

Para abordar el comportamiento de la cobertura, a continuación, se expone un primer análisis a nivel nacional, de los resultados por cada una de las regiones geográficas, agrupados mediante gráficas de diagramas de dispersión (box plot) para identificar la asimetría de los datos, que representan la cobertura de cada municipio.

5.1 Panorama Nacional

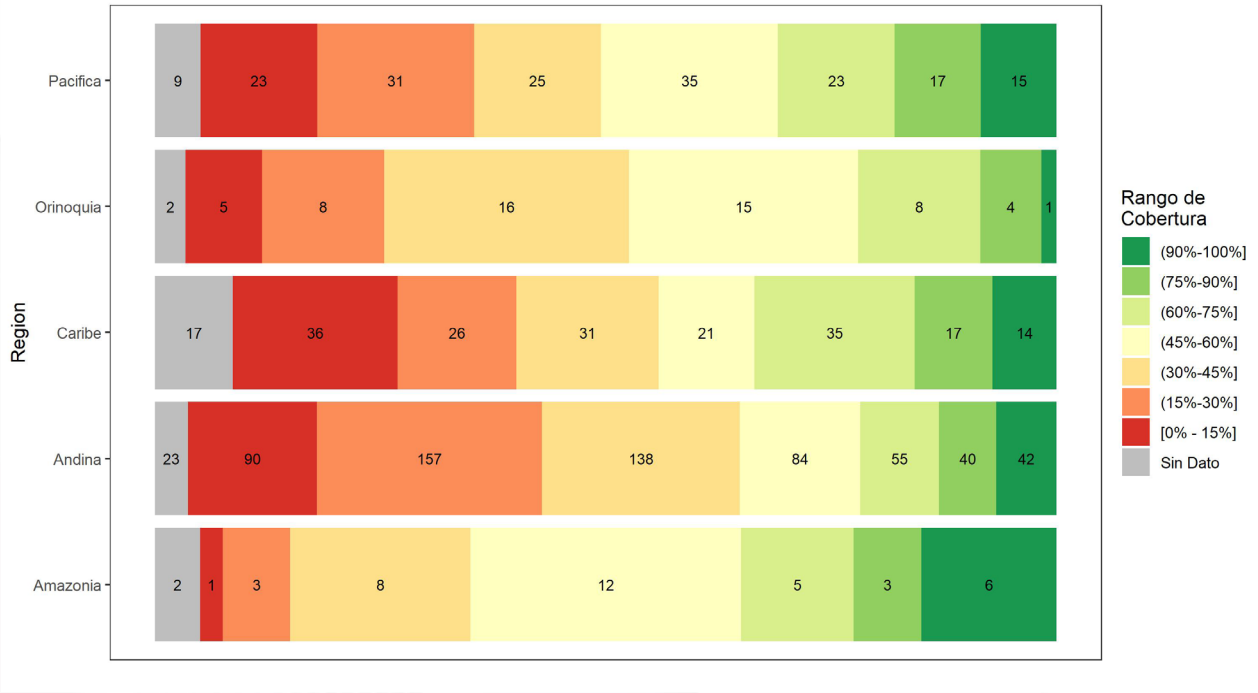
A partir de la información reportada para el año 2021, en el Mapa 3 se observa que el 7.07% de municipios presenta una cobertura municipal de servicio público de alcantarillado superior al 90% (78 municipios del país), mientras que el 13.96% de los municipios del país presentaron coberturas inferiores al 15% (154 municipios). Por su parte, 95 municipios no reportan información al SUI o no reportan predios residenciales para el cálculo de coberturas.

Mapa 3. Cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales-2021

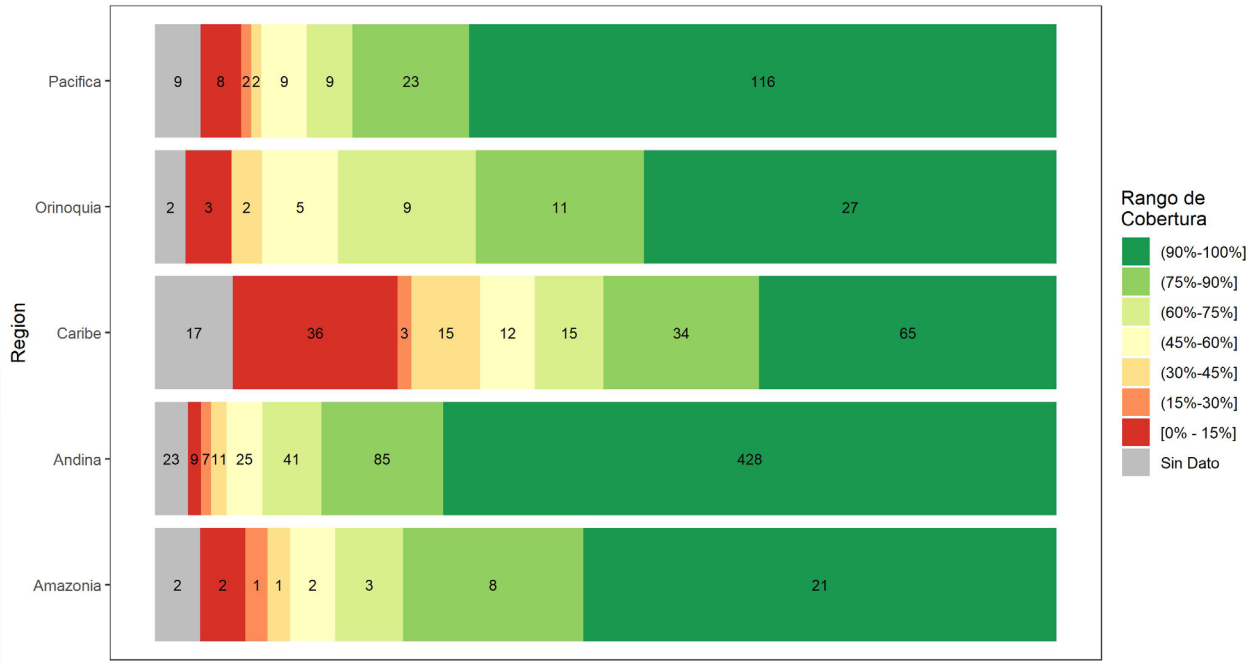


A continuación, se muestra la cantidad de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel municipal (Gráfica 17), urbano (Gráfica 18) y rural (Gráfica 19). La diferencia entre las coberturas urbanas y rurales es significativa, teniendo más cobertura las zonas urbanas con 657 municipios en rangos de cobertura de 90% al 100%, mientras que en zonas rurales solo 45 municipios se encuentran en este rango de cobertura. Por otro lado, en zona rural 728 municipios presentan coberturas de alcantarillado menores o iguales al 15%.

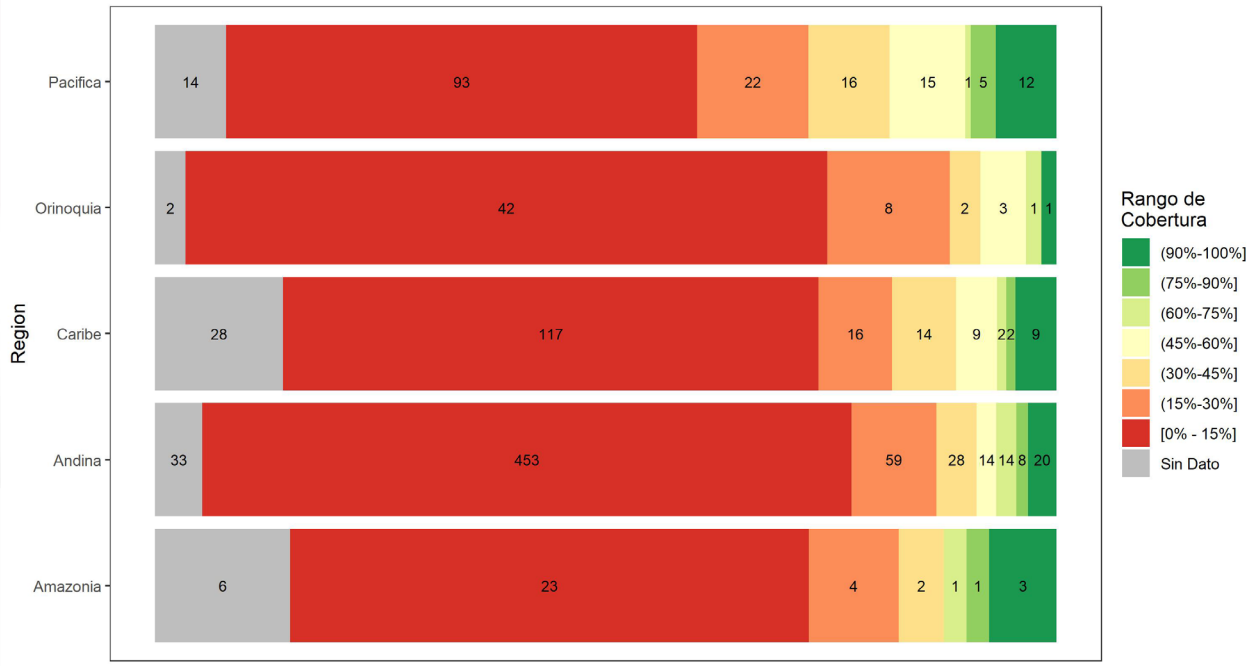
Gráfica 17. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel Municipal – Alcantarillado 2021



Gráfica 18. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel Urbano – Alcantarillado 2021



Gráfica 19. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales a nivel Rural – Alcantarillado 2021

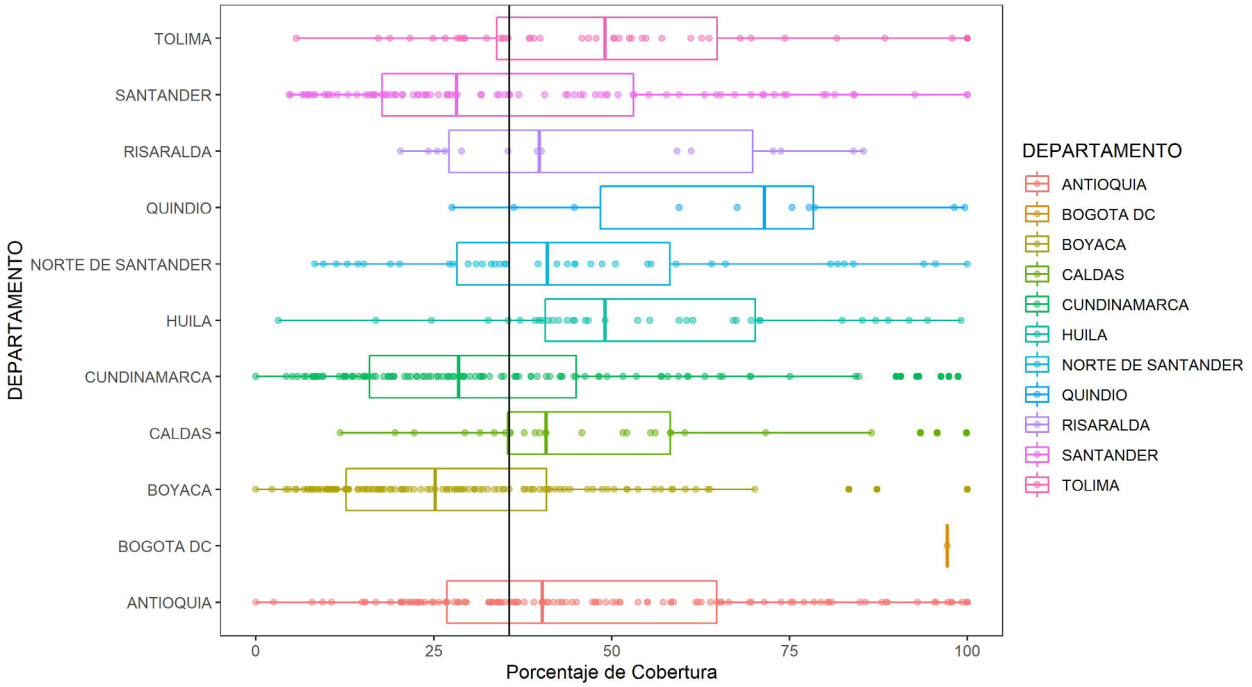


5.2 Panorama Regional

Región Andina

La gráfica 5.5 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Andina[24] para el servicio de alcantarillado. 42 municipios presentan porcentajes de cobertura con sistemas convencionales entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 90 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 14.30% del total de municipios de la región.

Gráfica 20. Distribución de los porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Andina 2021



Para 23 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información en el SUI: Antioquía (Arboletes, Barbosa, Murindó y Vigía del Fuerte), Boyacá (Tunja y Campohermoso), Cundinamarca (Agua de Dios, Beltrán, Cachipay, Cajicá, Cota, Fusagasugá y Yacopí), Huila (La Plata y Pitalito), Norte de Santander (Herrán y Tibú), Quindío (Montenegro y Pijao), Santander (Landázuri) y Tolima (Ambalema, Espinal y Natagaima).

[24] Estadísticos Alcantarillado Región Andina: ANTIOQUIA: mediana: 40,26, desviación estándar: 25,54, máximo: 100, mínimo: 0, BOGOTA D.C: mediana: 97,19 , desviación estándar: NA , máximo: 97,19 , mínimo: 97,19, BOYACA: mediana: 25,19 , desviación estándar: 22,99 , máximo: 100 , mínimo: 0, CALDAS: mediana: 40,77 , desviación estándar: 23,17, máximo: 99,9 , mínimo: 11,86, CUNDINAMARCA: mediana: 28,48 , desviación estándar: 24,21 , máximo: 98,7 , mínimo: 0, HUILA: mediana: 49,1 , desviación estándar: 22,89 , máximo: 99,1 , mínimo: 3,16, NORTE DE SANTANDER: mediana: 40,98 , desviación estándar: 25,76 , máximo: 100, mínimo: 8,28, QUINDIO: mediana: 71,5 , desviación estándar: 24,51, máximo: 99,65 , mínimo: 27,54, RISARALDA: mediana: 39,85, desviación estándar: 23,57, máximo: 85,42 , mínimo: 20,32, SANTANDER: mediana: 28,21, desviación estándar: 25,34 , máximo: 100 , mínimo: 4,67, TOLIMA: mediana: 49,07 , desviación estándar: 25,74 , máximo: 100 , mínimo: 5,66

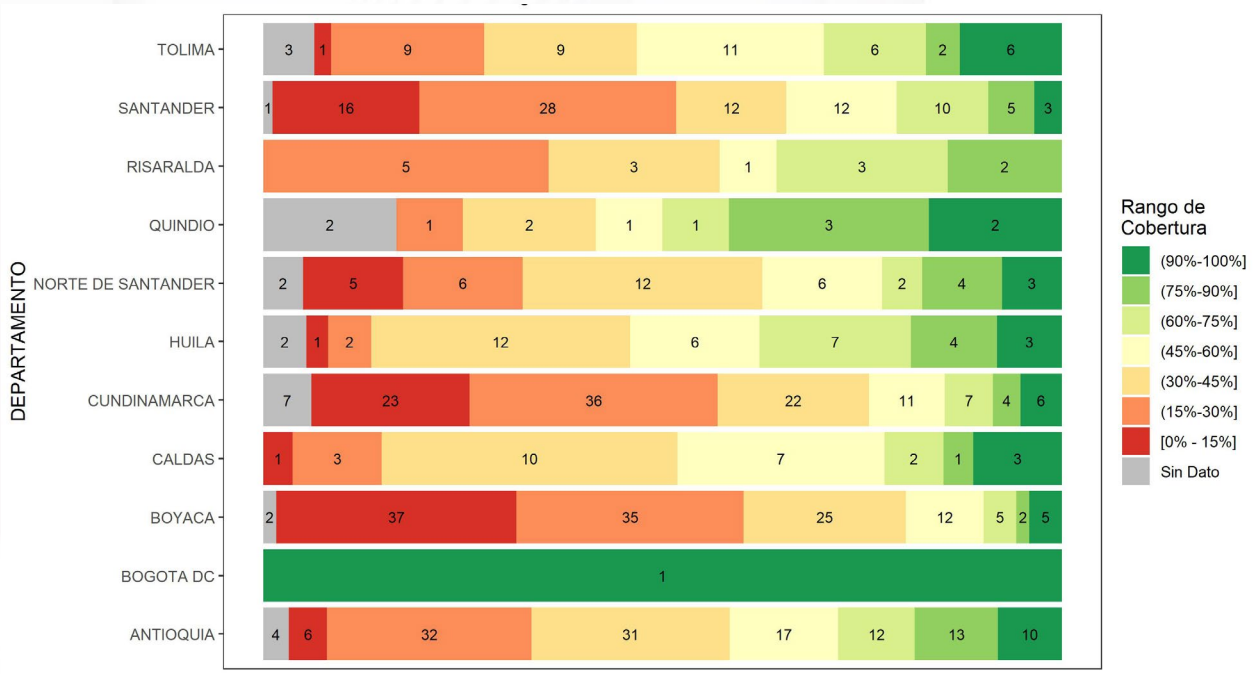
Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de alcantarillado del 0% son: Antioquía (Nechi), Boyacá (El Espino) y Cundinamarca (Puerto Salgar). Por su parte, Cundinamarca (Agua de Dios y Cachipay) certificaron información en el SUI, pero se encuentran "SIN DATO" ya que no registraron predios residenciales.

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de alcantarillado del 100% son: Antioquía (Briceño, Ituango y Taraza), Boyacá (Busbanza, Floresta, Jenesano, San Miguel de Sema y Tota), Norte de Santander (Arboledas), Santander (Chima y El Peñón) y Tolima (Alpujarra, Coello, Cunday, Dolores y Palocabildo).

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Medellín: 95.61%, Bogotá D.C: 97.19%, Manizales: 95.73%, Neiva: 91.84%, Cúcuta: 80.75%, Armenia: 75.34%, Pereira: 61.2%, Bucaramanga: 80.17%, Ibagué: 52.48%. Tunja no certificó[25] la información del formato REC para la vigencia 2021.

La Gráfica 21 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales:

Gráfica 21. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Andina 2021



Región Amazonía

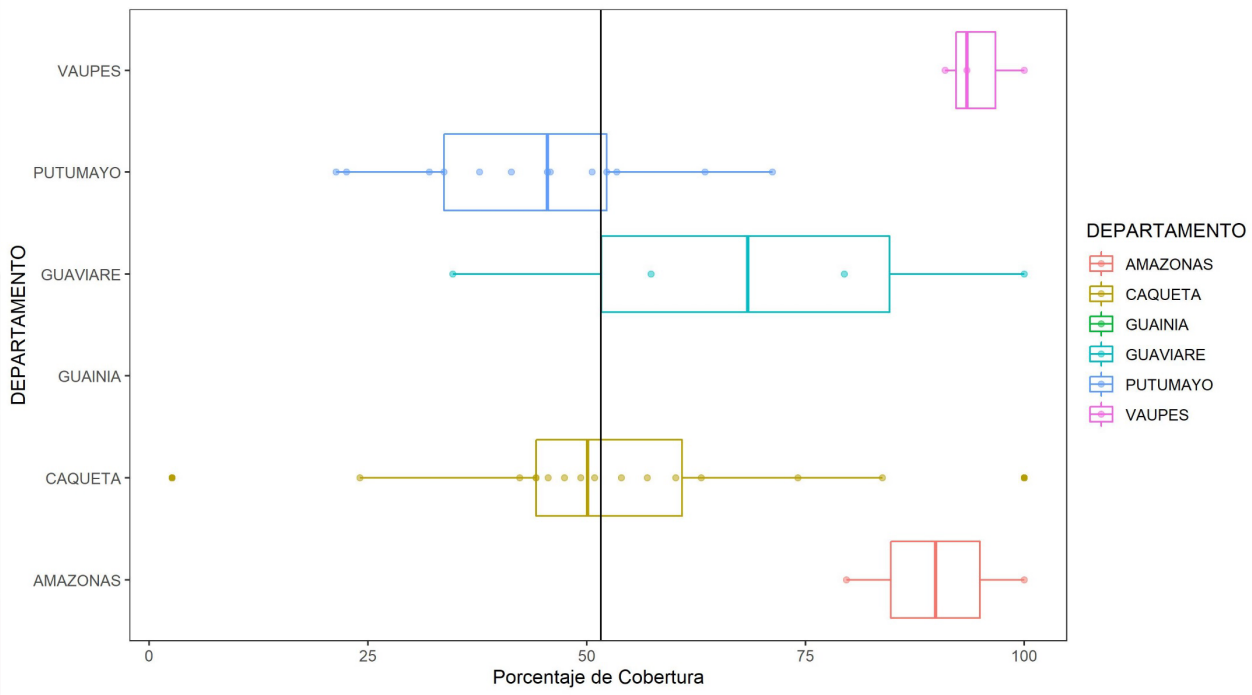
La Gráfica 22 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Amazonía[26] para el servicio de alcantarillado. 6 municipios presentan porcentajes de cobertura con sistemas convencionales entre el 90% y el 100%.

[25] El municipio cargó la información a la base de datos del SUI, sin embargo, no la certificó.

[26] Estadísticos Alcantarillado Región Amazonía: CAQUETA: mediana: 50,11 , desviación estándar: 22,38 , máximo: 100 , mínimo: 2,63, PUTUMAYO: mediana: 45,49 , desviación estándar: 14,71 , máximo: 71,21 , mínimo: 21,38, AMAZONAS: mediana: 89,84 , desviación estándar: 14,36 , máximo: 100 , mínimo: 79,69,

Por otra parte, 1 municipio presenta un porcentaje de cobertura inferior al 15% lo que corresponde al 2.5% del total de municipios de la región.

Gráfica 22. Distribución de los porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Amazonia 2021



Para 2 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información en el SUI: Guainía (Puerto Inírida y Barrancominas).

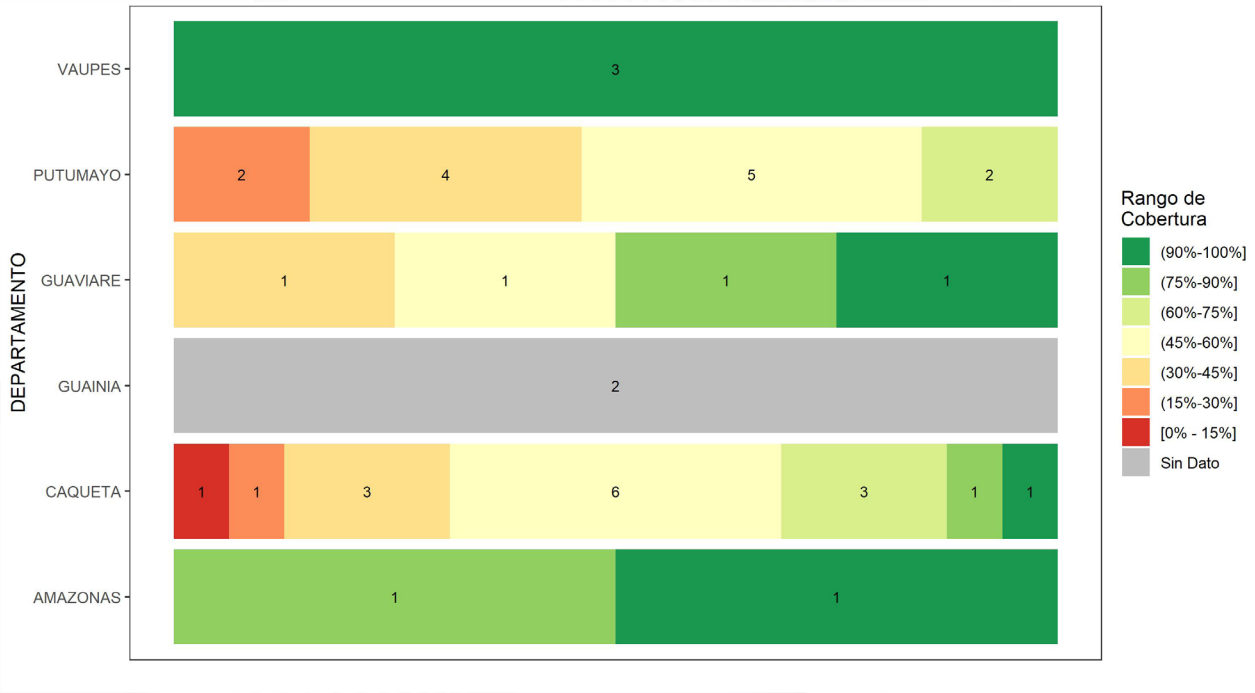
Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de alcantarillado del 100% son: Amazonas (Puerto Nariño), Caquetá (Curillo), Guaviare (Miraflores) y Vaupés (Mitú).

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Florencia: 60.17%, Mocoa: 45.82%, Leticia: 79.69%, San José del Guaviare: 34.69%, Mitú: 100%. Puerto Inírida no reporto información en el formato REC para la vigencia 2021.

La Gráfica 23 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales:

GUAINIA: mediana: NA , desviación estándar: NA , máximo: NA, mínimo: NA, GUAVIARE: mediana: 68,4 , desviación estándar: 28,15 , máximo: 100 , mínimo: 34,69, VAUPES: mediana: 93,42 , desviación estándar: 4,67, máximo: 100, mínimo: 90,97

Gráfica 23. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Amazonia 2021

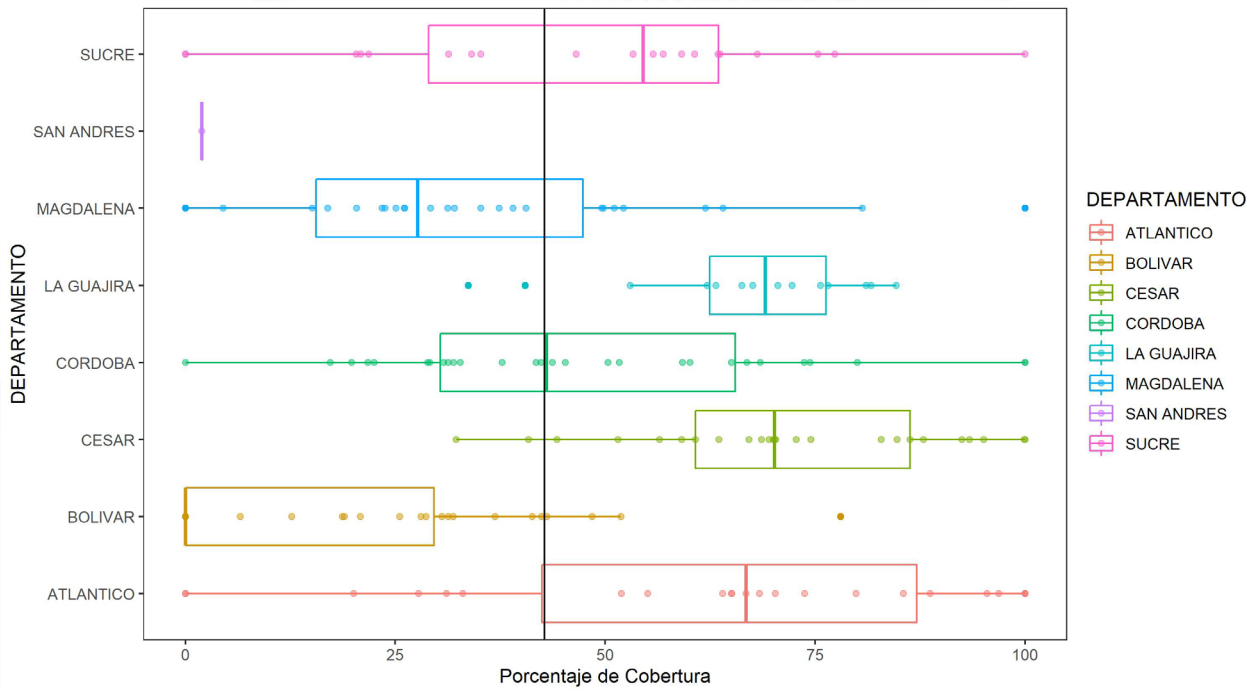


Región Caribe

La Gráfica 24 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Caribe[27] para el servicio de alcantarillado. 14 municipios presentan porcentajes de cobertura con sistemas convencionales entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 36 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 18.27% del total de municipios de la región.

[27] Estadísticos Alcantarillado Región Caribe: ATLANTICO: mediana: 66,76, desviación estándar: 30,97, máximo: 100, mínimo: 0, BOLIVAR: mediana: 0 , desviación estándar: 20,06 , máximo: 78,03, mínimo: 0, CESAR: mediana: 70,18 , desviación estándar: 18,38, máximo: 100 , mínimo: 32,25, CORDOBA: mediana: 43,04 , desviación estándar: 24,73, máximo: 100 , mínimo: 0, LA GUAJIRA: mediana: 69,06, desviación estándar: 15,13, máximo: 84,67 , mínimo: 33,7, MAGDALENA: mediana: 27,67 , desviación estándar: 25,1 , máximo: 100 , mínimo: 0, SUCRE: mediana: 54,52 , desviación estándar: 26,22, máximo: 100 , mínimo: 0, SAN ANDRES: mediana: 1,95 , desviación estándar: NA , máximo: 1,95, mínimo: 1,95

Gráfica 24. Distribución de los porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Caribe 2021



Para 17 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información en el SUI: Bolívar (Achí, Magangué, María La Baja, Morales, Santa Rosa Norte, Soplaviento y Turbaco), Córdoba (Sahagún y San Carlos), La Guajira (Fonseca), San Andrés (San Andrés), Sucre (Corozal, Los Palmitos, San Juan de Betulia, San Pedro, Sincé y Sucre).

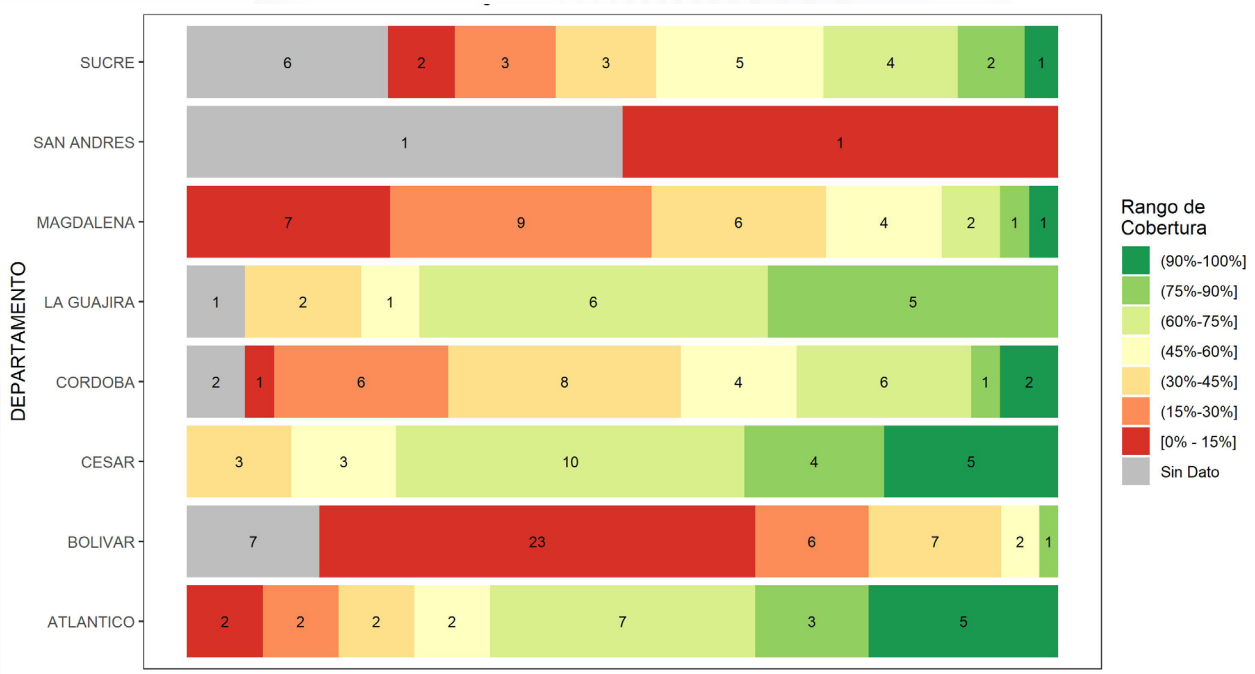
Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de alcantarillado del 0% son: Atlántico (Piojo y Ponedera), Bolívar (Arjona, Calamar, Cicuco, Clemencia, El Carmen de Bolívar, El Guamo, El Peñón, Mahates, Montecristo, Regidor, San Cristobal, San Estanislao, San Jacinto, San Jacinto del Cauca, San Juan Nepomuceno, Santa Catalina, Simití, Tiquisio, Turbana, Villanueva y Zambrano), Córdoba (Puerto Escondido), Magdalena (Cerro San Antonio, El Reten, Puebloviejo, Remolino, Sitionuevo y Zona Bananera) y Sucre (Guaranda y San Benito Abad).

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de alcantarillado del 100% son: Atlántico (Sabanagrande, Santa Lucia y Tubará), Cesar (Bosconia), Córdoba (Cerete y Chima), Magdalena (Ariguani) y Sucre (Coveñas).

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Barranquilla: 95.5%, Cartagena: 43.09%, Valledupar: 69.54%, Montería: 37.73%, Riohacha: 81.66%, Santa Marta: 16.95%, Sincelejo: 75.35%. San Andrés no reporto información en el formato REC para la vigencia 2021.

La Gráfica 25 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales:

Gráfica 25. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Caribe 2021

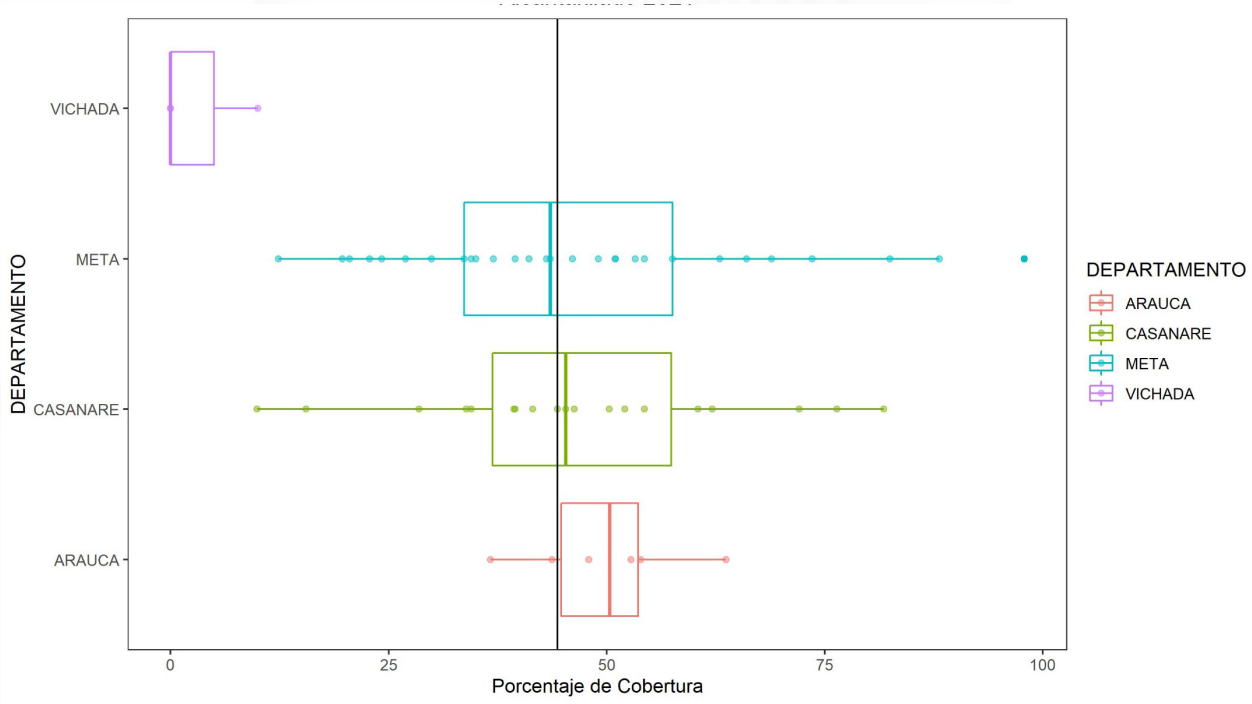


Región Orinoquía

La Gráfica 26 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Orinoquía[28] para el servicio de alcantarillado. 1 municipio presenta porcentaje de cobertura con sistemas convencionales entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 5 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 8.47% del total de municipios de la región.

[28] Estadísticos Alcantarillado Región Orinoquía: META: mediana: 43,55, desviación estándar: 21,32 , máximo: 97,87 , mínimo: 12,34, ARAUCA: mediana: 50,36 , desviación estándar: 9,27 , máximo: 63,66 , mínimo: 36,69, CASANARE: mediana: 45,32 , desviación estándar: 18,84 , máximo: 81,76 , mínimo: 9,93, VICHADA: mediana: 0 , desviación estándar: 5,77 , máximo: 9,99 , mínimo: 0

Gráfica 26. Distribución de los porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Orinoquia 2021



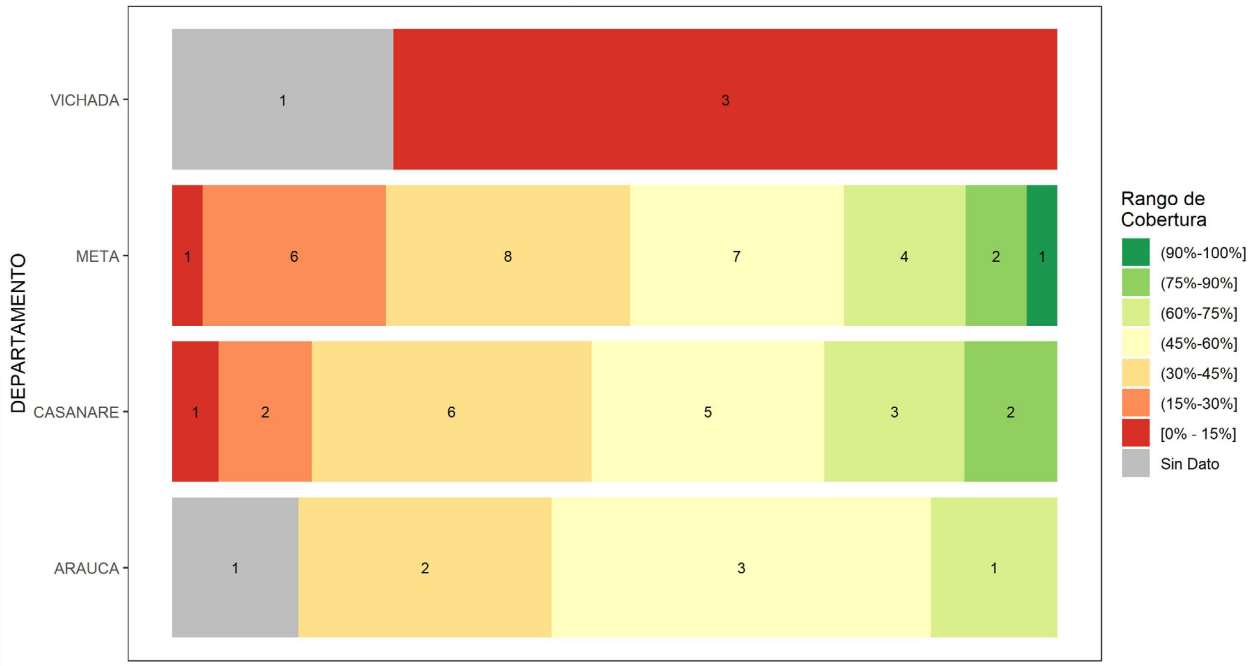
Para 2 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información en el SUI: Arauca (Cravo Norte) y Vichada (Santa Rosalía).

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de alcantarillado del 0% son: Vichada (Puerto Carreño y La Primavera).

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Villavicencio: 43.55%, Arauca: 47.94%, Yopal: 54.3%, Puerto Carreño: 0%.

La Gráfica 27 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales:

Gráfica 27. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Orinoquia 2021

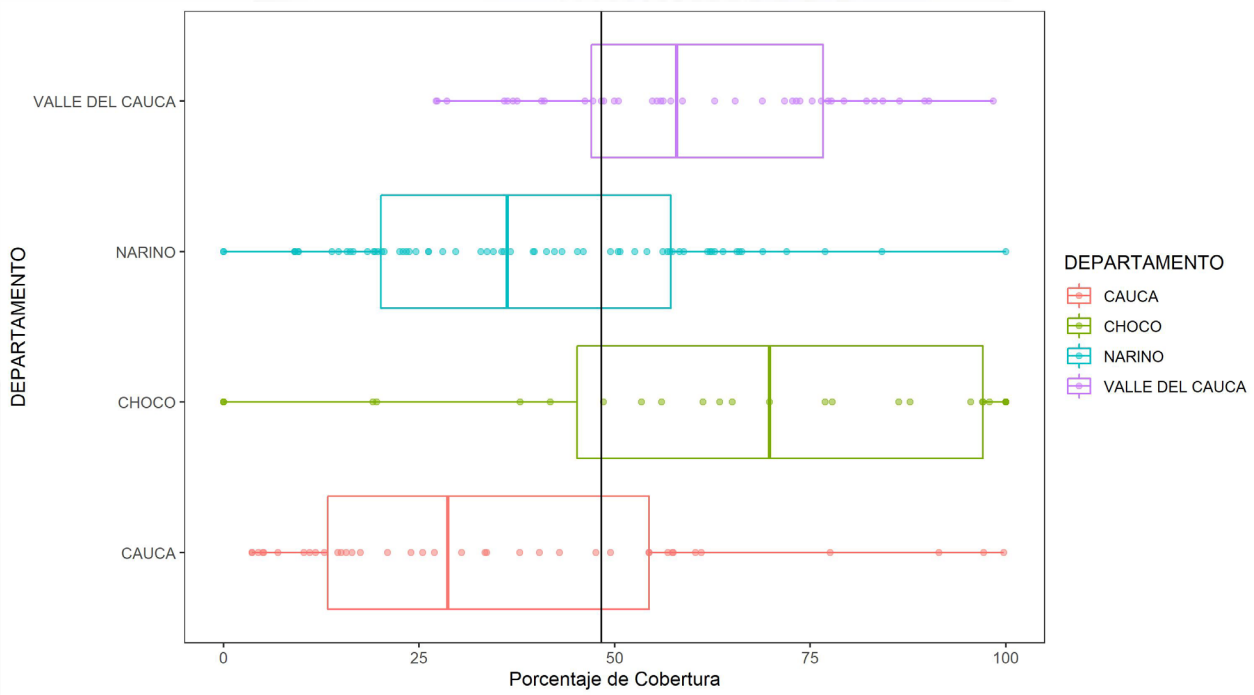


Región Pacífica

La Gráfica 28 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Pacífica[29] para el servicio de alcantarillado. 15 municipios presentan porcentajes de cobertura con sistemas convencionales entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 23 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 12.92% del total de municipios de la región.

[29] Estadísticos Alcantarillado Región Pacífica: CAUCA: mediana: 28,7, desviación estándar: 27,07, máximo: 99,75 , mínimo: 3,63, CHOCO: mediana: 69,82 , desviación estándar: 34,03 , máximo: 100 , mínimo: 0, NARINO: mediana: 36,27 , desviación estándar: 22,35, máximo: 100, mínimo: 0, VALLE DEL CAUCA: mediana: 57,94 , desviación estándar: 19,46 , máximo: 98,42 , mínimo: 27,19

Gráfica 28. Distribución de los porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Pacífica 2021



Para 9 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información en el SUI: Cauca (Almaguer, Caldono, Guapi y Padilla), Choco (Bojayá, Riosucio y Unguía) y Valle del Cauca (Alcalá y San Pedro).

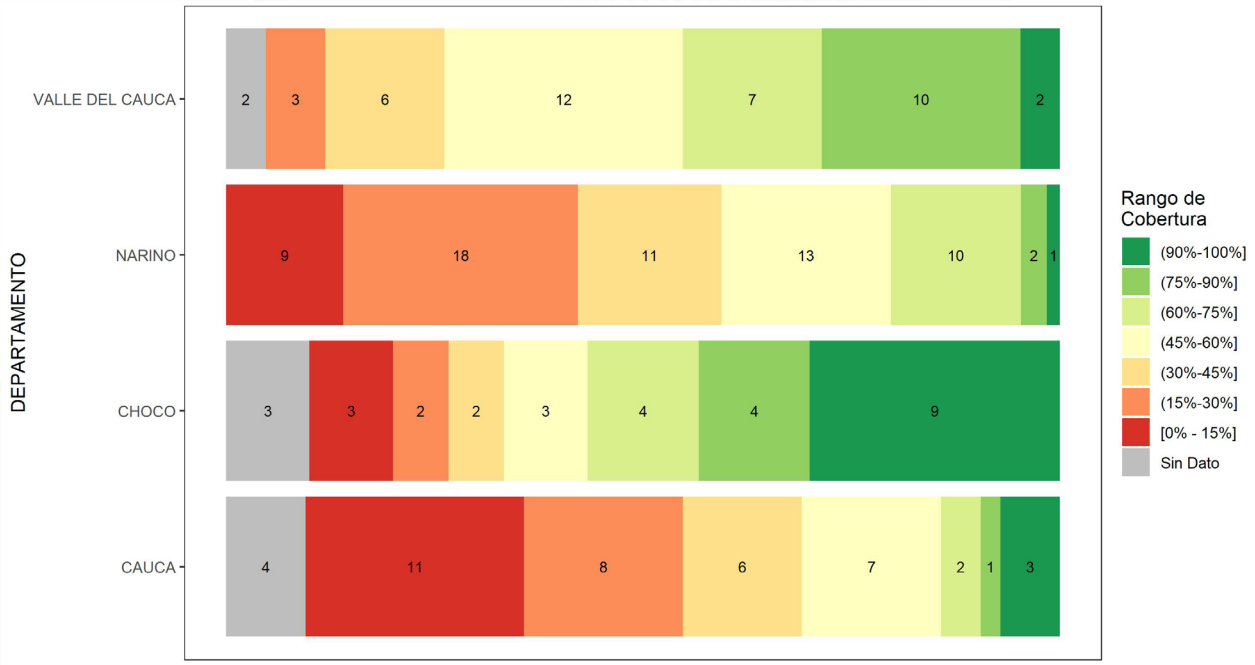
Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de alcantarillado del 0% son: Choco (Carmen del Darién, Istmina y Medio Atrato) y Nariño (La Tola y Mosquera).

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de alcantarillado del 100% son: Choco (Certegui, Litoral del San Juan, Lloro, Rio Quito y Sipi) y Nariño (Policarpa).

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Popayán: 99.75%, Quibdó: 19.56%, Pasto: 65.96%, Cali: 71.71%.

La Gráfica 29 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales:

Gráfica 29. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales - Región Pacífica 2021



5.3 Soluciones Alternativas de alcantarillado

Las soluciones alternativas de alcantarillado se asocian a aquellos predios residenciales que cuentan con algún sistema o infraestructura particular de saneamiento básico, distintas de los sistemas convencionales del servicio de alcantarillado por redes.

La resolución No. SSPD 20211000852195 del 22 de diciembre de 2021 contempla las siguientes soluciones alternativas, que son reportadas por los entes territoriales a través de formato de Estratificación y Coberturas - REC en la Tabla 5:

Tabla 5. Soluciones alternativas del servicio de alcantarillado

Servicio	Tipo de solución alternativa
Alcantarillado	Letrina
	Bajamar
	Pozo séptico

Estas soluciones particulares no se enmarcan dentro de la prestación de un servicio público domiciliario, de la forma definida en la Ley 142 de 1994, y no son objeto de vigilancia por parte de esta Superintendencia. No obstante, las soluciones alternativas en el país son un foco importante de estudio considerando la contribución que hacen a los indicadores ODS, políticas públicas como esquemas diferenciales y reglamentos técnicos del sector de agua potable y saneamiento básico.

5.4 Coberturas Bajo Sistemas Convencionales de alcantarillado y Soluciones Alternativas

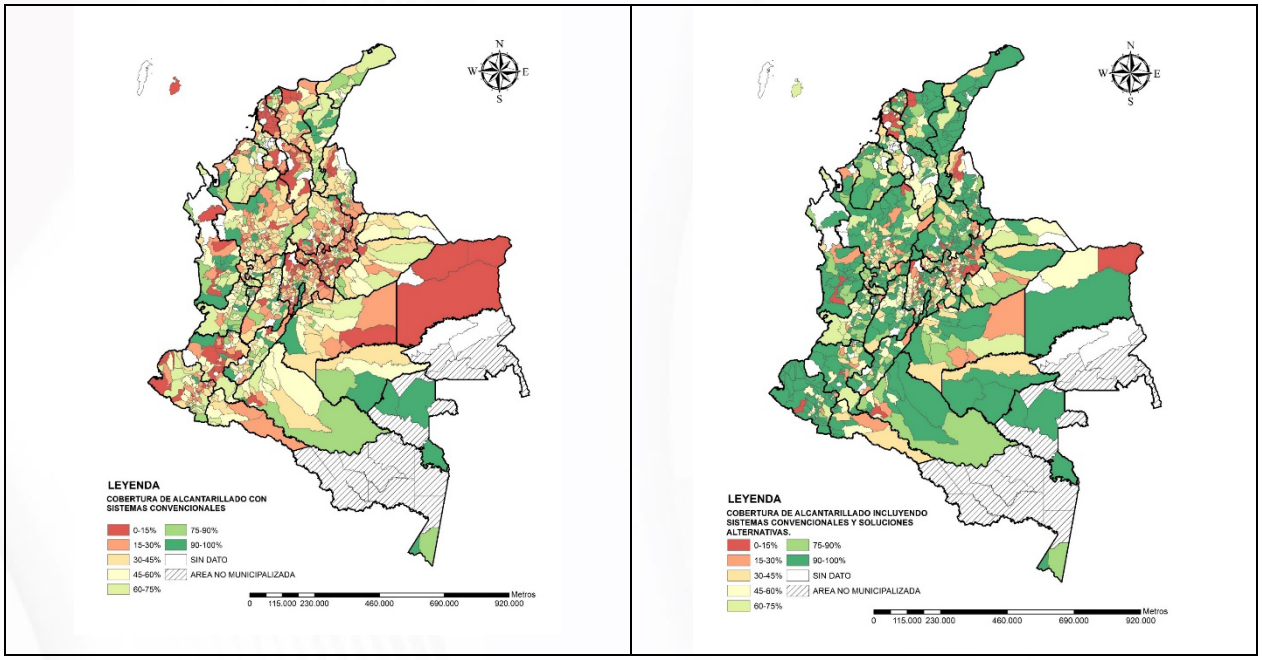
Al evaluar las coberturas agrupando sistemas convencionales y soluciones alternativas por región, se evidencia un aumento significativo en los porcentajes de coberturas de cada municipio y/o distrito, como se pueden observar en el Mapa 4. Durante la vigencia 2021, 475 municipios del país presentaron coberturas de alcantarillado incluyendo sistemas convencionales y soluciones alternativas a nivel municipal iguales o superiores al 90%, representadas en color verde oscuro en el mapa de la derecha.

Por otro lado, incluyendo soluciones alternativas, 51 municipios del territorio nacional presentan coberturas inferiores al 15%, como se destaca en los mapas en color rojo.

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de alcantarillado con sistemas convencionales y soluciones alternativas en 0% son: Antioquía (Nechi), Atlántico (Piojo y Ponedera), Bolívar (Arjona, Calamar, El Carmen de Bolívar, Mahates, San Cristóbal, San Estanislao, San Juan Nepomuceno y Turbana), Boyacá (El Espino), Choco (Istmina), Cundinamarca (Puerto Salgar), Magdalena (Remolino y Sitionuevo) y Vichada (Puerto Carreño).

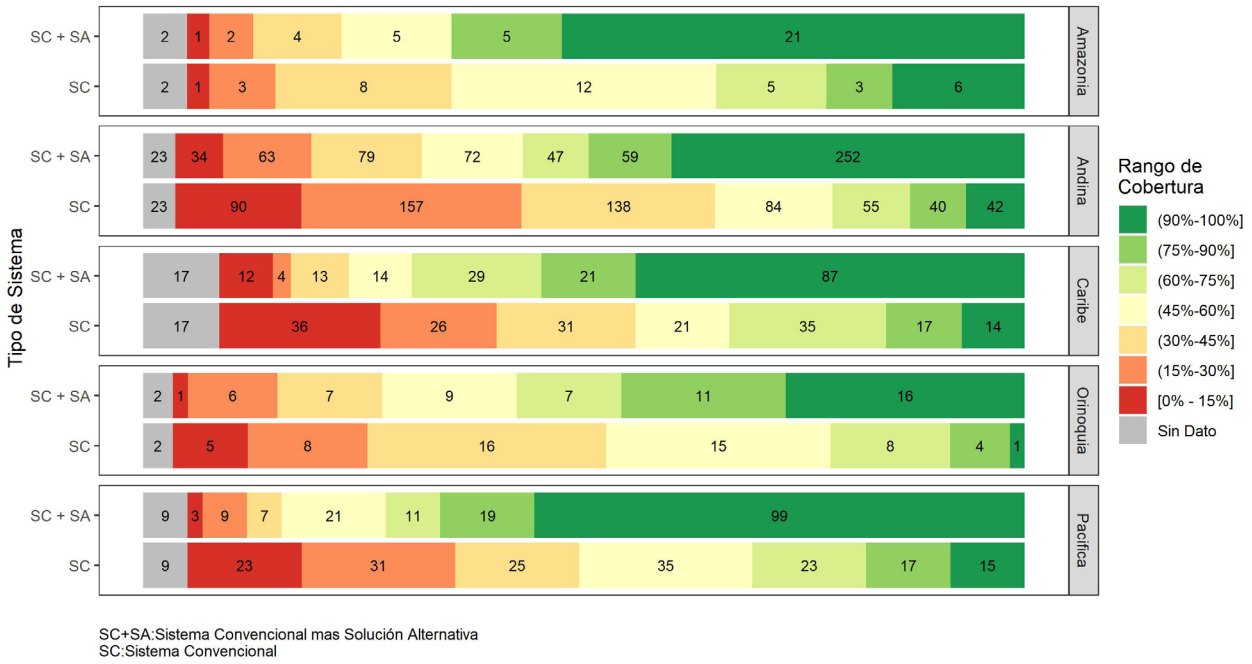
51 municipios no reportan información, los cuales se muestran en la leyenda del mapa como “SIN DATO”. Cabe resaltar que los datos calculados por la SSPD dependen de la información reportada por los entes territoriales al SUI.

Mapa 4. Comparación cobertura de alcantarillado incluyendo sistemas convencionales y soluciones alternativas



En la Gráfica 30, se aprecia la comparación a nivelregional del número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales vs coberturas incluyendo soluciones alternativas alcantarillado a nivel municipal – 2020[30]:

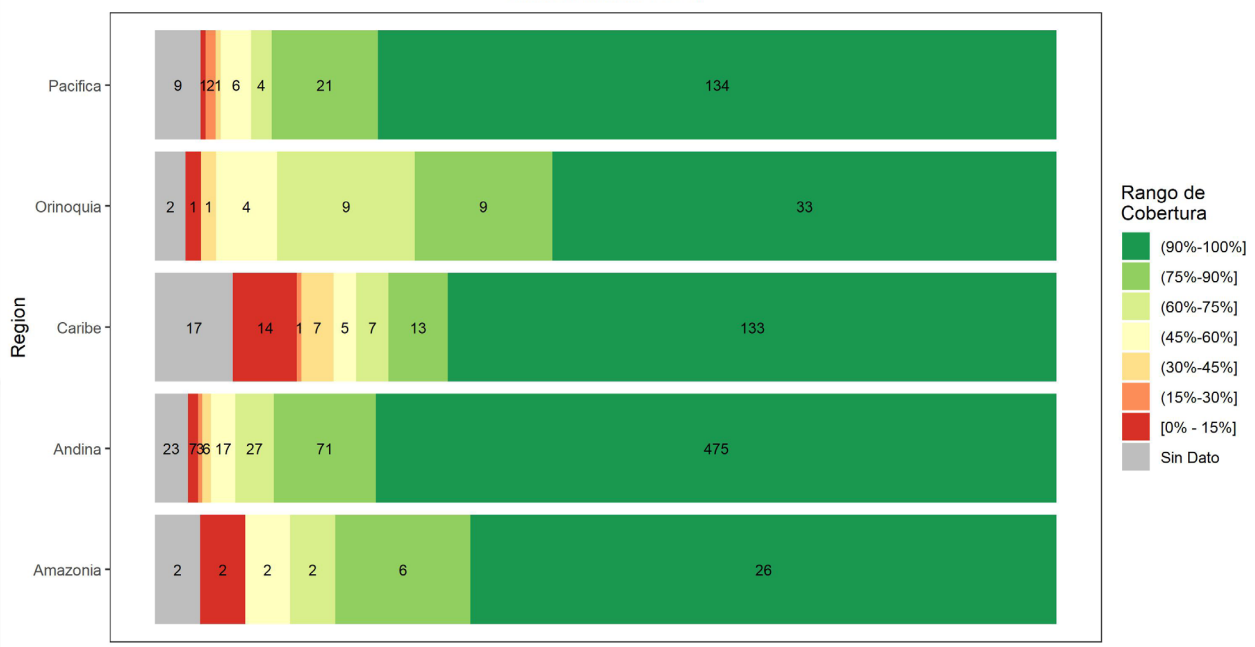
Gráfica 30. Comparación a nivel regional de número de municipios por rango en el cálculo de coberturas por sistemas convencionales vs coberturas incluyendo soluciones alternativas alcantarillado a nivel municipal – 2021



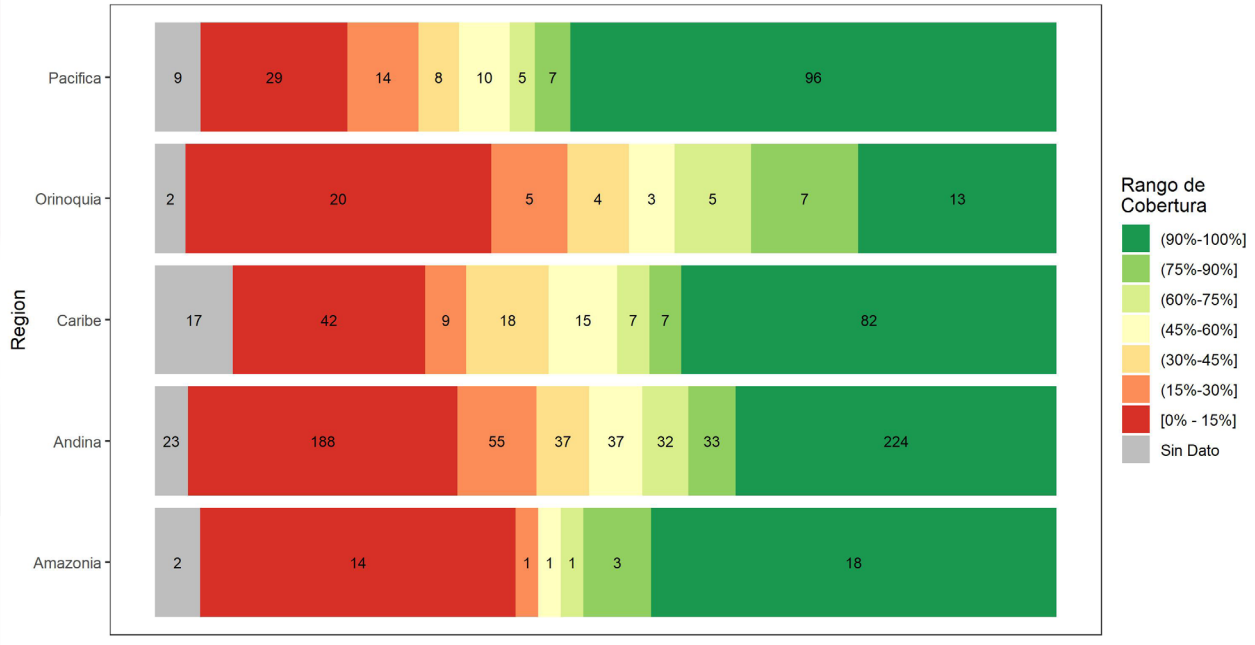
En las siguientes gráficas (Gráfica 31 y Gráfica 32) se puede evidenciar el comportamiento de las coberturas incluyendo soluciones alternativas en cada una de las regiones diferenciado por zonas urbana y rural.

[30] **SC**: Sistema Convencional SC**+SA**: Sistema convencional más solución alternativa

Gráfica 31. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas incluyendo soluciones alternativas de alcantarillado a nivel Urbano – 2021



Gráfica 32. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas incluyendo soluciones alternativas de alcantarillado a nivel rural – 2021



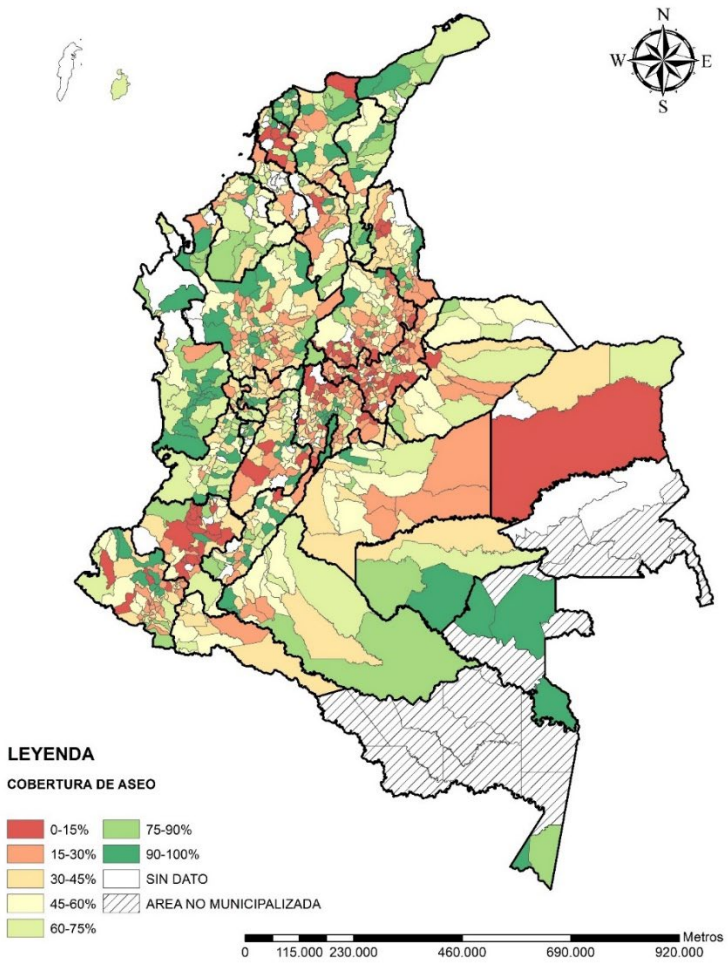
6 COMPORTAMIENTO DE LA COBERTURA DEL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO

Para abordar el comportamiento de la cobertura, a continuación, se expone un primer análisis a nivel nacional, seguido de los resultados por cada una de las regiones geográficas, agrupadas mediante gráficas de diagramas de dispersión (box plot) para identificar la asimetría de los datos, que representan la cobertura de cada municipio.

6.1 Panorama Nacional

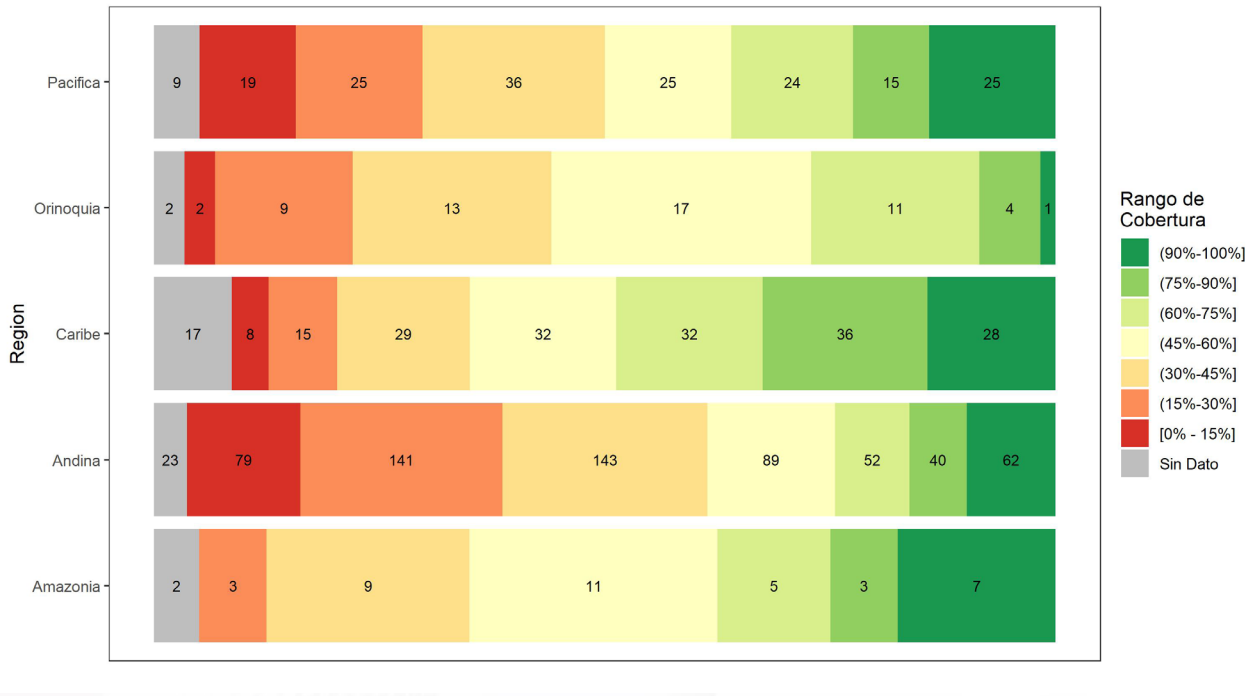
A partir de la información reportada para el año 2021, en el Mapa 5 se observa que el 11.15% de municipios presenta una cobertura municipal del servicio público de alcantarillado superior al 90% (123 municipios del país), mientras que el 9.7% de los municipios del país presentaron coberturas inferiores al 15% (107 municipios). Por su parte, 61 municipios no reportan información al SUI o no reportan predios residenciales para el cálculo de coberturas.

Mapa 5. Cobertura de aseo



A continuación, se muestra la cantidad de municipios por rango en el cálculo de coberturas a nivel municipal (Gráfica 33), urbano (Gráfica 34) y rural (Gráfica 35). La diferencia entre las coberturas urbanas y rurales es significativa, teniendo más cobertura las zonas urbanas con 749 municipios en rangos de entre 90% y 100%, mientras que en zonas rurales tan solo 73 municipios se encuentran en este rango. Por otro lado, en la zona rural 662 municipios presentan coberturas de aseo menores o iguales al 15%.

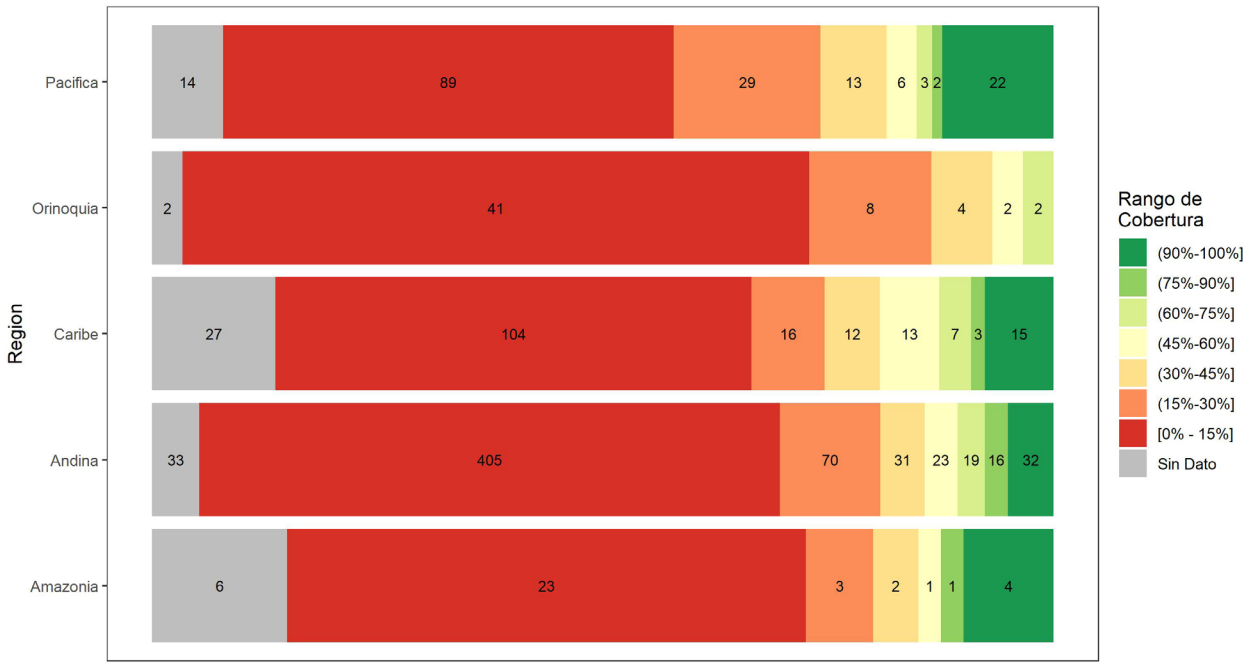
Gráfica 33. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas a nivel Municipal – Aseo 2021



Gráfica 34. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas a nivel Urbano – Aseo 2021



Gráfica 35. Número de municipios por rango en el cálculo de coberturas a nivel Rural – Aseo 2021

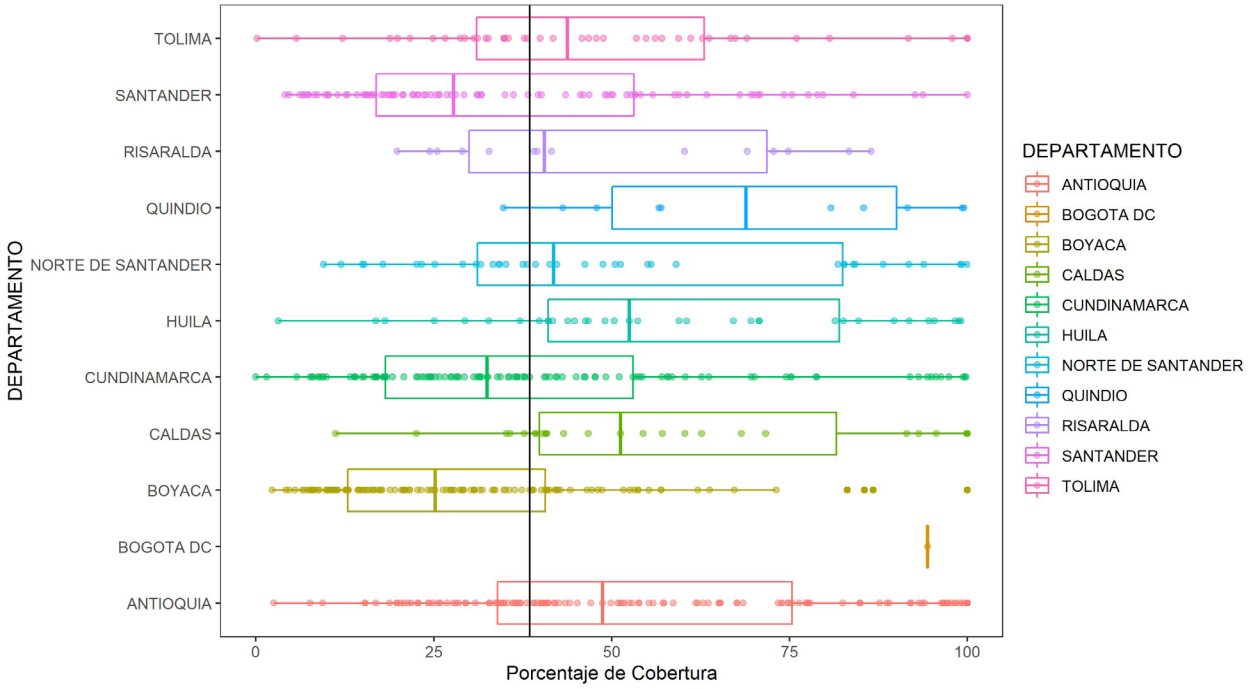


6.2 Panorama Regional

Región Andina

La Gráfica 36 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Andina[31] para el servicio de aseo. 62 municipios presentan porcentajes de cobertura entre el 90% y 100%. Por otra parte, 79 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 12.56% del total de municipios de la región.

Gráfica 36. Distribución de los porcentajes de cobertura de aseo - Región Andina 2021



Para 23 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información en el SUI: Antioquía (Arboletes, Barbosa, Murindó y Vigía del Fuerte), Boyacá (Tunja y Campohermoso), Cundinamarca (Agua de Dios, Beltrán, Cachipay, Cajicá, Cota, Fusagasugá y Yacopí), Huila (La Plata y Pitalito), Norte de Santander (Herrán y Tibú), Quindío (Montenegro y Pijao), Santander (Landázuri) y Tolima (Ambalema, Espinal y Natagaima). Por su parte el municipio de Cundinamarca (Puerto Salgar) presento la cobertura en 0% y Cundinamarca (Agua de Dios y Cachipay) certificaron información en el SUI, pero se encuentran “SIN DATO” ya que no registraron predios residenciales.

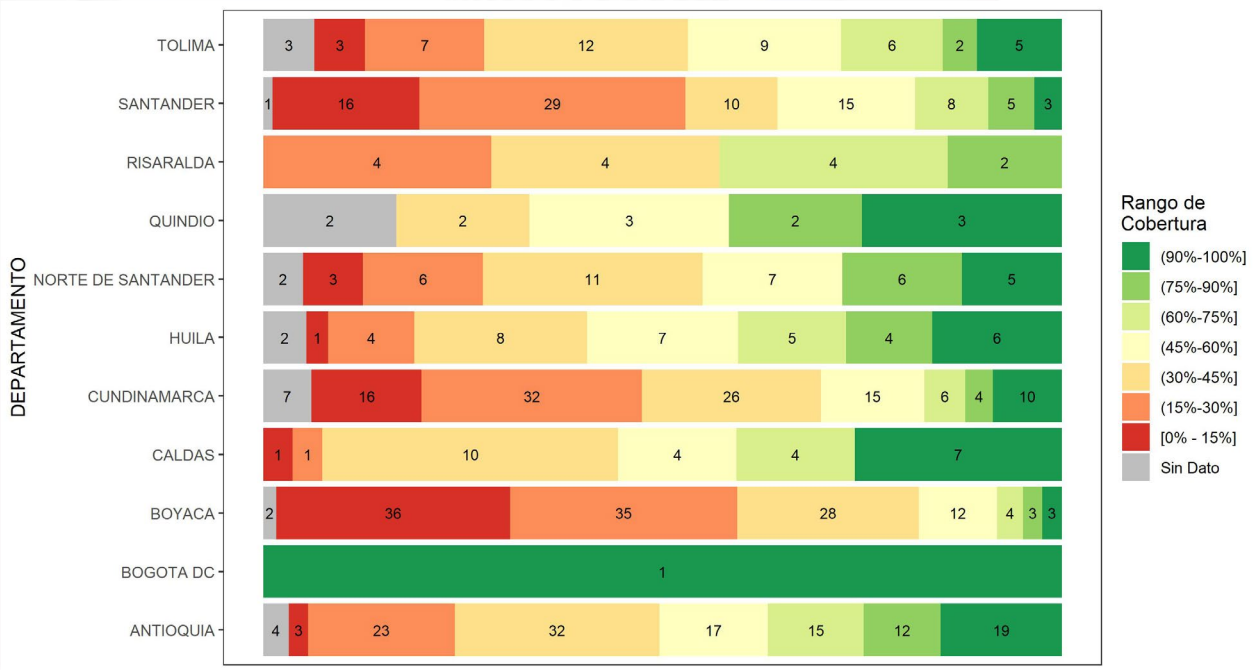
[31] Estadísticos Aseo Región Andina: ANTIOQUIA: mediana: 48,7 , desviación estándar: 26,77 , máximo: 100 , mínimo: 2,48, BOGOTA DC: mediana: 94,41 , desviación estándar: NA , máximo: 94,41 , mínimo: 94,41, BOYACA: mediana: 25,19 , desviación estándar: 21,39 , máximo: 100 , mínimo: 2,29, CALDAS: mediana: 51,23 , desviación estándar: 26,53 , máximo: 100 , mínimo: 11,21, CUNDINAMARCA: mediana: 32,47 , desviación estándar: 25,7 , máximo: 99,82 , mínimo: 0, HUILA: mediana: 52,49 , desviación estándar: 26,31 , máximo: 99,1 , mínimo: 3,16, NORTE DE SANTANDER: mediana: 41,82 , desviación estándar: 28,18 , máximo: 99,94 , mínimo: 9,5, QUINDIO: mediana: 68,86 , desviación estándar: 24,38 , máximo: 99,54 , mínimo: 34,76, RISARALDA: mediana: 40,56 , desviación estándar: 23,6 , máximo: 86,49 , mínimo: 19,88, SANTANDER: mediana: 27,77 , desviación estándar: 24,58 , máximo: 100 , mínimo: 4,1, TOLIMA: mediana: 43,81 , desviación estándar: 25,51, máximo: 100 , mínimo: 0,13

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de aseo del 100% son: Antioquía (Amaga, Briceño, Frontino y Ituango), Boyacá (Floresta, Jenesano y San Miguel de Sema), Caldas (La Merced y Risaralda), Santander (Chima) y Tolima (Coello, Dolores y Palocabildo).

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Medellín: 96.7%, Bogotá D.C: 94.41%, Manizales: 95.64%, Neiva: 91.84%, Cúcuta: 91.75%, Armenia: 80.8%, Pereira: 69.08%, Bucaramanga: 75.33%, Ibagué: 31.16%. Tunja no certificó[32] la información del formato REC para la vigencia 2021.

La gráfica epresenta el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de aseo.

Gráfica 37. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de aseo- Región Andina 2021



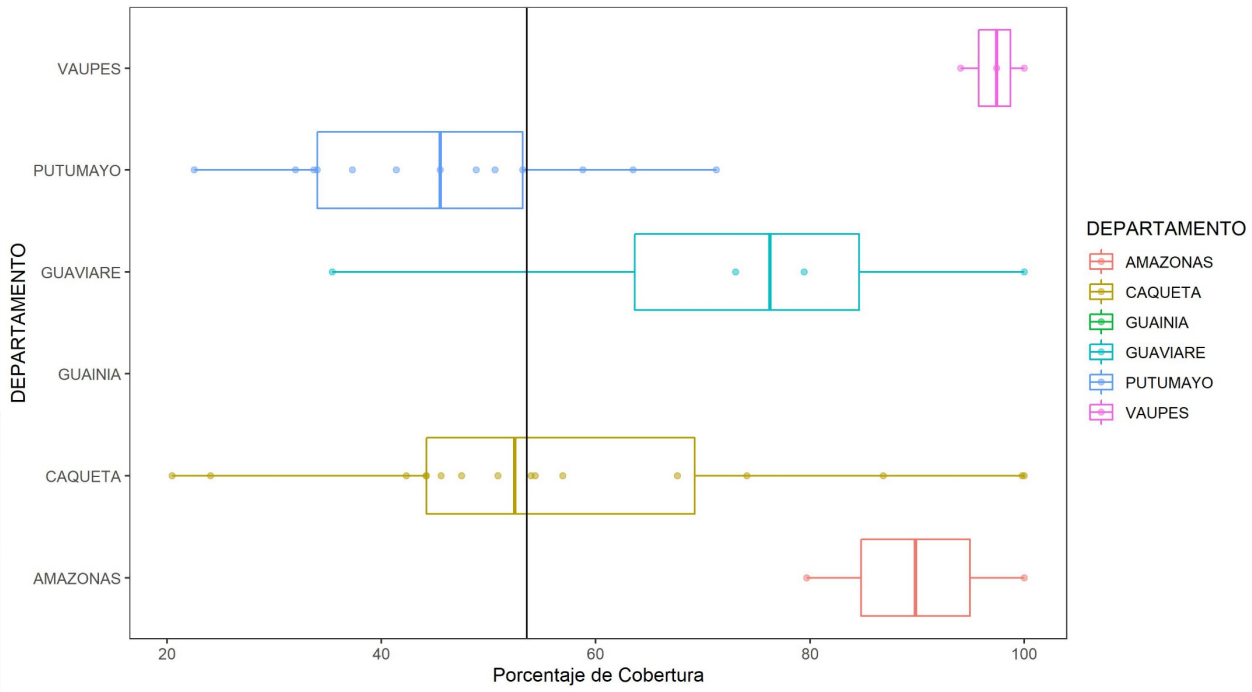
Región Amazonía

La Gráfica 38 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Amazonía[33] para el servicio de aseo. 7 municipios presentan porcentajes de cobertura entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 0 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 0% del total de municipios de la región.

[32] El municipio cargó la información a la base de datos del SUI, sin embargo, no la certificó.

[33] Estadísticos Aseo región Amazonía: CAQUETA: mediana: 52,44 , desviación estándar: 23,4 , máximo: 100 , mínimo: 20,49, PUTUMAYO: mediana: 45,49 , desviación estándar: 13,92 , máximo: 71,28 , mínimo: 22,54, AMAZONAS: mediana: 89,84 , desviación estándar: 14,36, máximo: 100 , mínimo: 79,69, GUAINIA: mediana: NA , desviación estándar: NA , máximo: NA, mínimo: NA, GUAVIARE: mediana: 76,26 , desviación estándar: 26,94 , máximo: 100 , mínimo: 35,44, VAUPES: mediana: 97,42 , desviación estándar: 2,97 , máximo: 100 , mínimo: 94,08

Gráfica 38. Distribución de los porcentajes de cobertura de aseo- Región Amazonia 2021



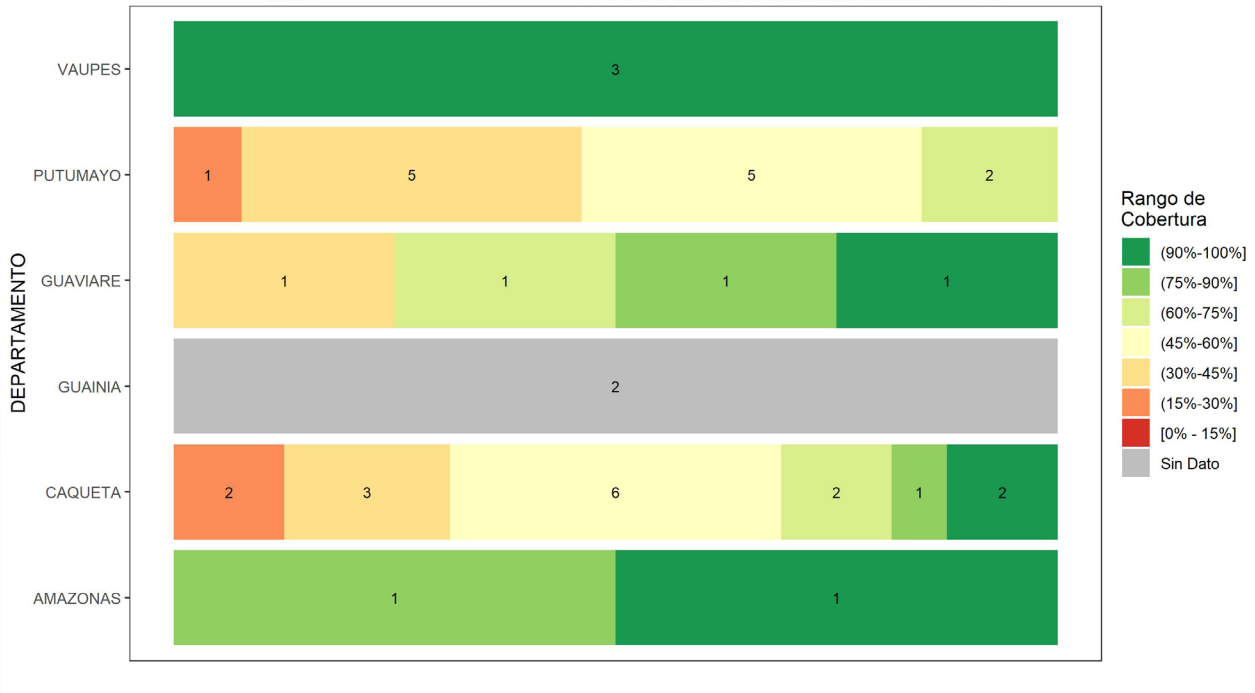
Para 2 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información en el SUI: Guainía (Puerto Inírida y Barrancominas).

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de aseo del 100% son: Amazonas (Puerto Nariño), Caquetá (Curillo), Guaviare (Miraflores) y Vaupés (Mitú).

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Florencia: 54.38%, Mocoa: 48.86%, Leticia: 79.69%, San José del Guaviare: 35.44%, Mitú: 100%. Puerto Inírida no reporto información en el formato REC para la vigencia 2021.

La Gráfica 39 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de aseo.

Gráfica 39. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de aseo- Región Amazonia 2021

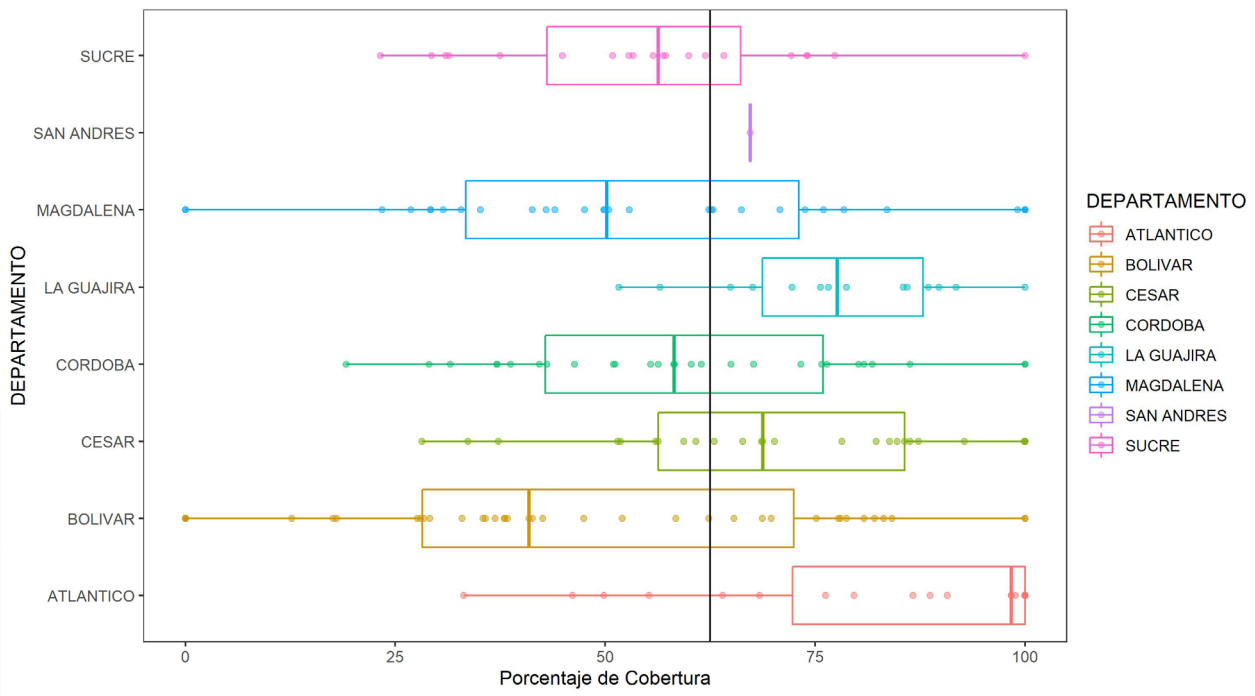


Región Caribe

La Gráfica 40 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Caribe[34] para el servicio de aseo. 28 municipios presentan porcentajes de cobertura entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 8 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 4% del total de municipios de la región.

[34] Estadísticos Aseo Región Caribe: ATLANTICO: mediana: 98,35 , desviación estándar: 21,06 , máximo: 100 , mínimo: 33,13, BOLIVAR: mediana: 40,94 , desviación estándar: 29,16 , máximo: 100 , mínimo: 0, CESAR: mediana: 68,8 , desviación estándar: 20,52 , máximo: 100 , mínimo: 28,16, CORDOBA: mediana: 58,2 , desviación estándar: 21 , máximo: 100 , mínimo: 19,13, LA GUAJIRA: mediana: 77,66 , desviación estándar: 13,92 , máximo: 100 , mínimo: 51,64, MAGDALENA: mediana: 50,17 , desviación estándar: 27,5 , máximo: 100 , mínimo: 0, SUCRE: mediana: 56,31 , desviación estándar: 19,11 , máximo: 100 , mínimo: 23,22, SAN ANDRES: mediana: 67,26 , desviación estándar: NA , máximo: 67,26 , mínimo: 67,26

Gráfica 40. Distribución de los porcentajes de cobertura de aseo- Región Caribe 2021



Para 17 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información al SUI: Bolívar (Achí, Magangué, María La Baja, Morales, Santa Rosa Norte, Soplaviento y Turbaco), Córdoba (Sahagún y San Carlos), La Guajira (Fonseca), San Andrés (San Andrés), Sucre (Corozal, Los Palmitos, San Juan de Betulia, San Pedro, Sincé y Sucre).

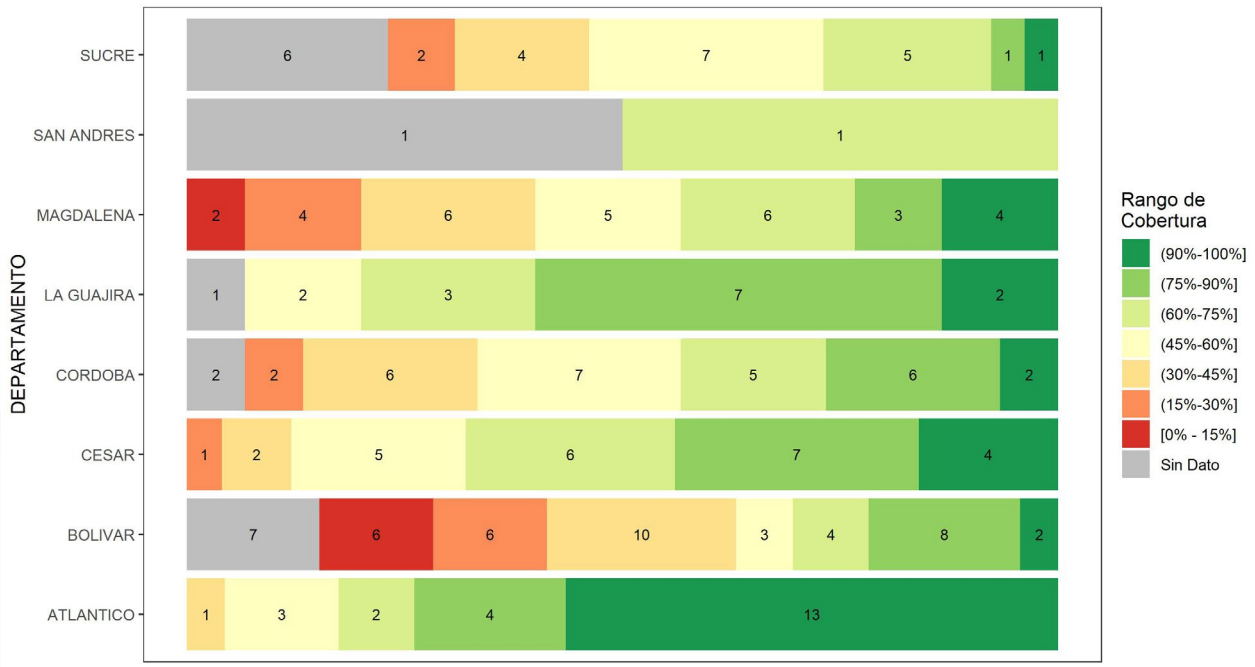
Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de aseo del 0% son: Bolívar (Arjona, Calamar, El Carmen de Bolívar, Mahates y San Juan Nepomuceno), Magdalena (Santa Marta y Pedraza).

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de aseo del 100% son: Atlántico (Campo de La Cruz, Manatí, Palmar de Varela, Piojo, Polonuevo, Repelón, Santa Lucia y Tubará), Bolívar (Barranco de Loba y San Estanislao), Cesar (Bosconia y San Diego), Córdoba (Cerete y Chima), La Guajira (Dibulla), Magdalena (Ariguani, Plato y Remolino) y Sucre (Coveñas).

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Barranquilla: 98.35%, Cartagena: 36.88%, Valledupar: 51.84%, Montería: 67.68%, Riohacha: 91.82%, Santa Marta: 0%, Sincelejo: 61.94%, San Andrés no reportó información en el formato REC para la vigencia 2021.

La Gráfica 41 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de aseo.

Gráfica 41. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de aseo - Región Caribe 2021

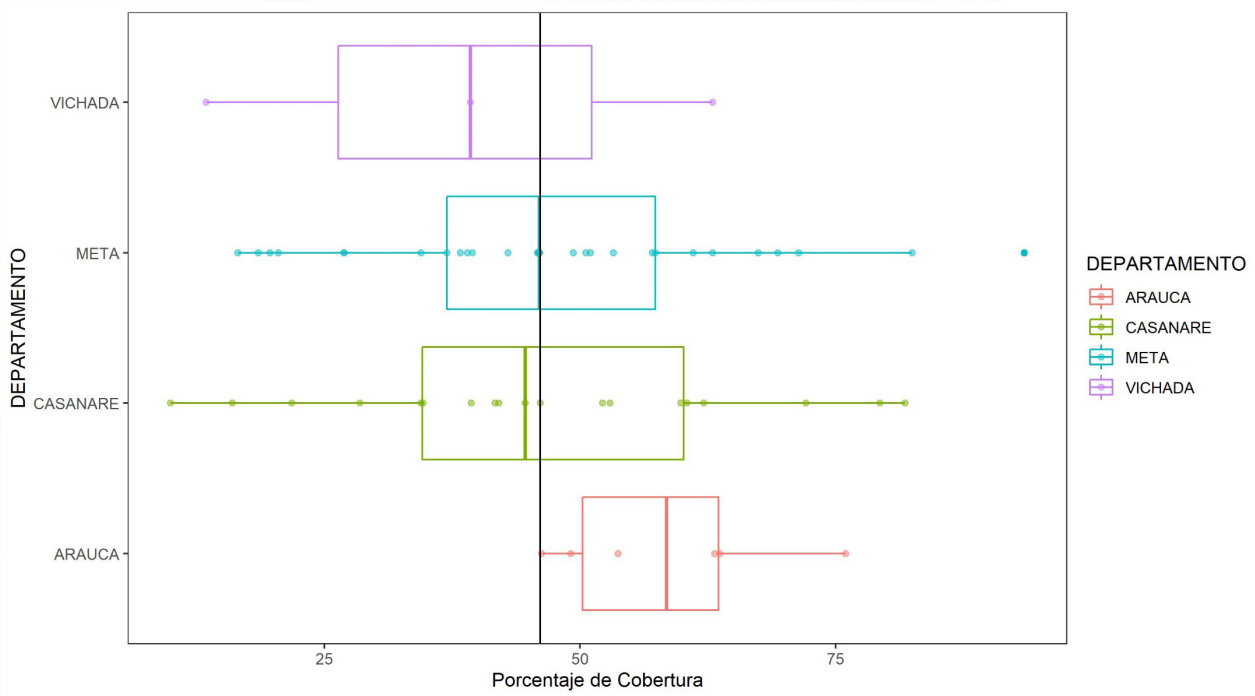


Región Orinoquía

La Gráfica 42 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Orinoquia[35] para el servicio de aseo. 1 municipio presenta porcentajes de cobertura entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 2 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 3.39% del total de municipios de la región.

[35] Estadísticos Aseo Región Orinoquía: META: mediana: 46,02, desviación estándar: 19,01 , máximo: 93,43 , mínimo: 16,53, ARAUCA: mediana: 58,44 , desviación estándar: 11,09 , máximo: 75,96 , mínimo: 46,25, CASANARE: mediana: 44,64 , desviación estándar: 20,06 , máximo: 81,79 , mínimo: 9,97, VICHADA: mediana: 39,3 , desviación estándar: 24,76 , máximo: 62,95 , mínimo: 13,45

Gráfica 42. Distribución de los porcentajes de cobertura de aseo- Región Orinoquia 2021

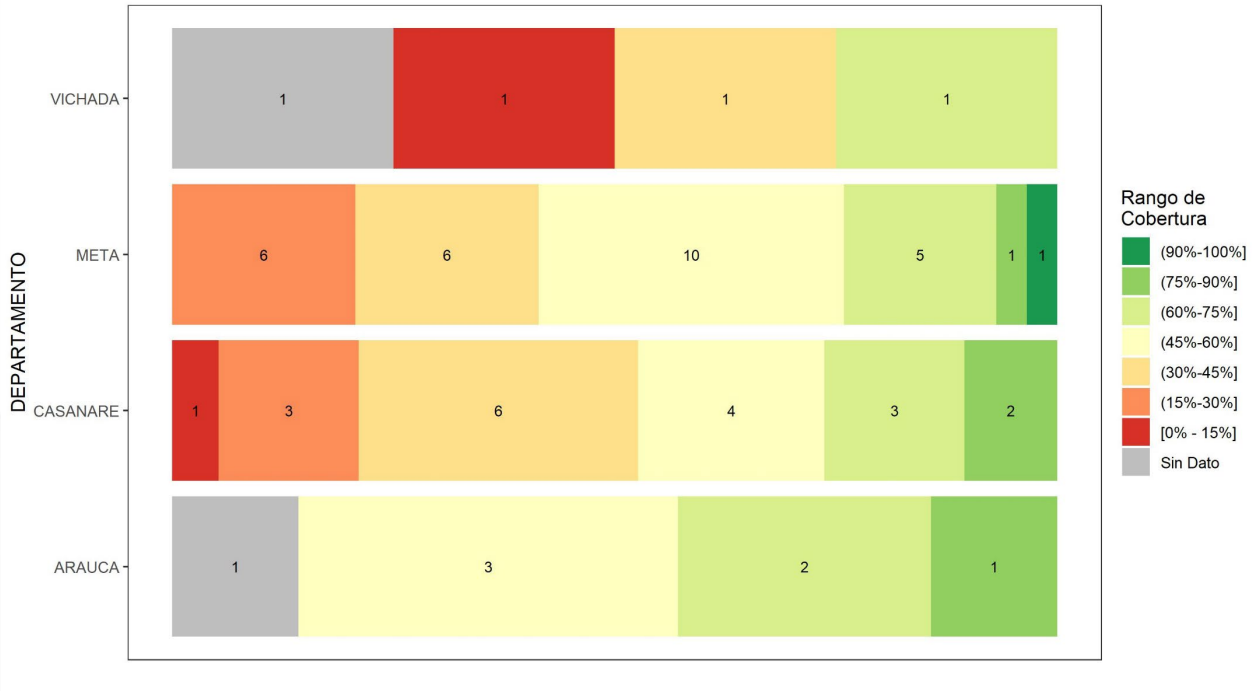


Para 2 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información en el SUI: Arauca (Cravo Norte) y Vichada (Santa Rosalía).

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Villavicencio: 57.36%, Arauca: 49.08%, Yopal: 59.85%, Puerto Carreño: 62.95%.

La Gráfica 43 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de aseo con sistemas convencionales:

Gráfica 43. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de aseo- Región Orinoquia 2021

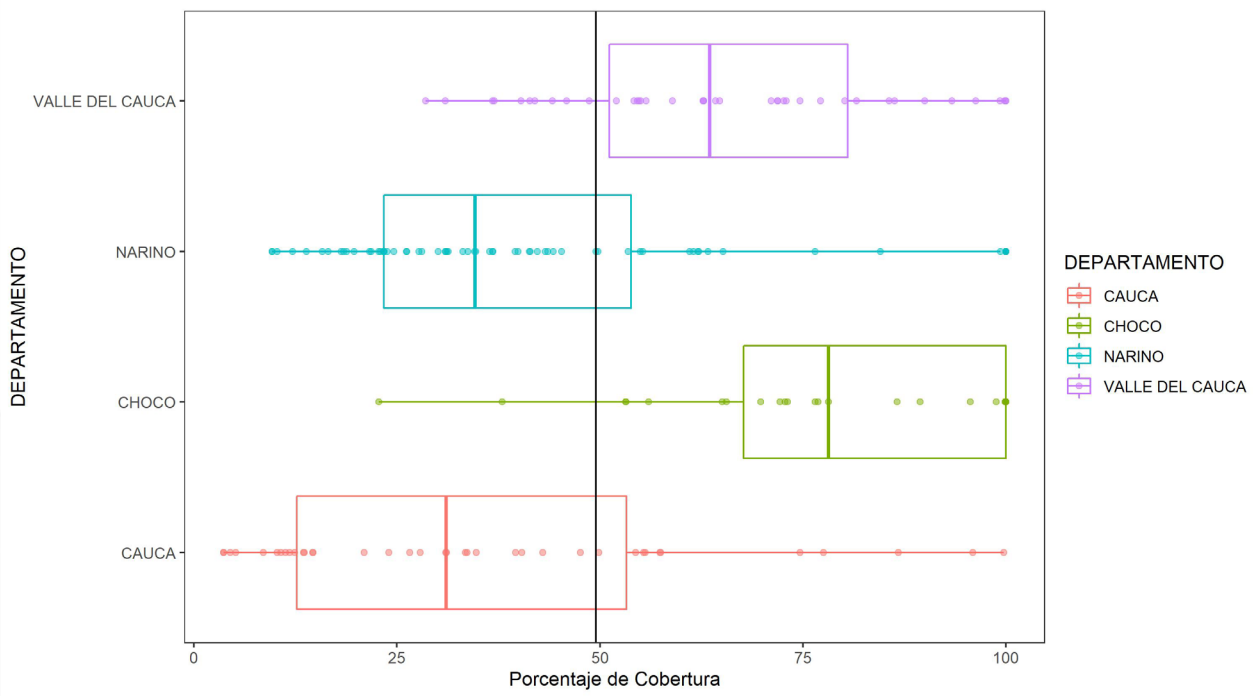


Región Pacífica

La Gráfica 44 muestra la distribución de porcentajes de coberturas de la región Pacífica[36] para el servicio de aseo. 25 municipios presentan porcentajes de cobertura entre el 90% y el 100%. Por otra parte, 19 municipios presentan porcentajes de cobertura inferiores al 15% lo que corresponde al 10.67% del total de municipios de la región.

[36] Estadísticos Aseo Región Pacífica: CAUCA: mediana: 31,08, desviación estándar: 26,62, máximo: 99,75 , mínimo: 3,63, CHOCO: mediana: 78,16 , desviación estándar: 21,57 , máximo: 100 , mínimo: 22,76, NARIÑO: mediana: 34,62 , desviación estándar: 25,08 , máximo: 100 , mínimo: 9,61, VALLE DEL CAUCA: mediana: 63,53 , desviación estándar: 20,69 , máximo: 100 , mínimo: 28,55

Gráfica 44. Distribución de los porcentajes de cobertura de aseo - Región Pacífica 2021



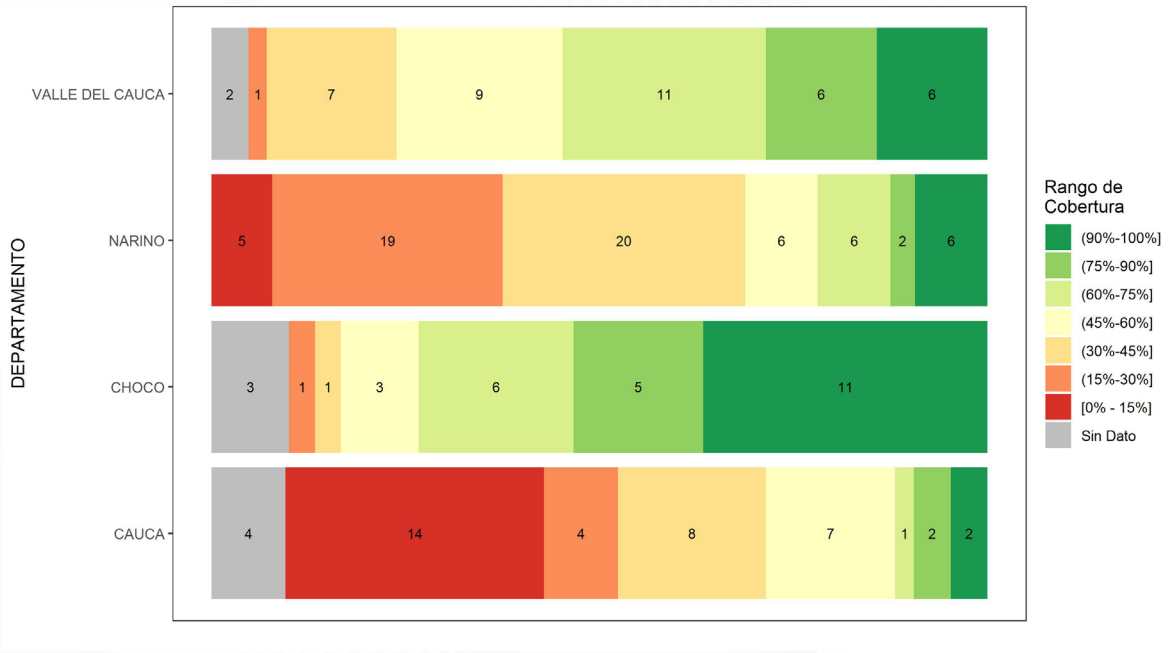
Para 9 municipios no se registraron datos debido al no reporte de información en el SUI: Cauca (Almaguer, Caldono, Guapi y Padilla), Choco (Bojayá, Riosucio y Unguía), Valle del Cauca (Alcalá y San Pedro).

Los municipios que presentan porcentajes de cobertura de aseo del 100% son: Choco (Carmen del Darién, Certegui, Condoto, Litoral del San Juan, Lloro, Rio Quito y Unión Panamericana), Nariño (El Charco, El Penol, El Tambo, Los Andes y Policarpa), Valle del Cauca (Argelia y El Cerrito).

Por su parte, las ciudades capitales tuvieron el siguiente comportamiento: Popayán: 99.75%, Quibdó: 89.47%, Pasto: 65.16%, Cali: 64.23%.

La Gráfica 45 representa el número de municipios por rangos de porcentajes de cobertura de aseo.

Gráfica 45. Número de municipios por rangos de porcentaje de cobertura de aseo- Región Pacífica 2021



7 ANALISIS DE COBERTURAS DEL CUATRENIO VIGENCIAS 2018 - 2021

En el anexo *"Coberturas del cuatrienio 2018-2021"*, se muestran los resultados del cálculo de coberturas por sistemas convencionales para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. El dato obtenido para cada vigencia corresponde al porcentaje de cobertura municipal que se tiene de la información reportada por cada entidad territorial al SUI en el formato REC durante el cuatrienio, por tanto, pueden existir vigencias que se encuentren *"SIN DATO"*, esto significa que el municipio no reportó información para la vigencia.

Por su parte, en la columna denominada "evolución" se puede observar gráficamente la variación del porcentaje de cobertura en los cuatro años presentados, cada punto de la línea graficada corresponde al dato de cada vigencia.

Como se ha mencionado a lo largo de este informe, esta Superintendencia tiene el deber legal de calcular anualmente las coberturas de acueducto, alcantarillado y aseo, a partir de la información que las alcaldías, también en cumplimento de sus deberes legales, le suministren a través del SUI. Por lo anterior, en este hipervínculo se podrá consultar de forma visual e interactiva la información del cuatrienio en mapas.

A continuación, se listan aquellos municipios que no reportaron información durante el cuatrienio, o cuya cobertura durante este periodo fue de 0% o 100%[37]:

7.1 Acueducto

- Municipios sin información durante todo el cuatrienio: Bolívar (Santa Rosa Norte), Boyacá (Campohermoso)
- Municipios con reporte 0% durante todo el cuatrienio: Bolívar (Arjona, Calamar y Mahates) y Choco (Istmina)
- Municipios con reporte 100% durante todo el cuatrienio: Antioquía (Ituango), Atlántico (Santa Lucia), Bolívar (San Cristóbal y San Estanislao), Boyacá (El Espino, Floresta, Siachoque y Tibasosa), Caldas (La Merced y Risaralda), Cundinamarca (Suesca y Tocancipá), Magdalena (Remolino), Nariño (Ancuya, Gualmatán, La Unión, Santacruz y Sapuyes), Santander (El Playón), Tolima (Alpujarra, Coello, Falan y Saldana), Valle Del Cauca (Argelia)
- Municipios con reporte 0% o 100% o sin dato durante algún período del cuatrienio: Antioquia (Amaga, Ituango, Murindó y Vigía del Fuerte), Atlántico (Piojo, Santa Lucia y Tubará), Bolívar (Arjona, Calamar, Magangué, Mahates, San Cristóbal, San Estanislao, Santa Rosa Norte y Turbaco), Boyacá (Campohermoso, El Espino, Floresta, Siachoque y Tibasosa), Caldas (La Merced y Risaralda), Choco: Carmen del Darién, Istmina y Unguía, Cundinamarca (Agua de Dios, Cajicá, Suesca y Tocancipá), Magdalena (Remolino), Nariño (Ancuya, Gualmatán, La Tola, La Unión, Santacruz y Sapuyes), Quindío (Montenegro y Pijao), Santander (El Playón y Landázuri), Sucre (Los Palmitos y Sincé), Tolima (Alpujarra, Coello, Dolores, Falan y Saldana), Valle del Cauca (Argelia)

7.2 Alcantarillado

- Municipios sin información durante todo el cuatrienio: Bolívar (Santa Rosa Norte), Boyacá (Campohermoso).
- Municipios con reporte 0% durante todo el cuatrienio: Antioquía (Nechi), Atlántico (Ponedera), Bolívar (Arjona, Calamar, Cicuco, Clemencia, El Carmen de Bolívar, El Guamo, El Peñón, Mahates, San Cristóbal, San Estanislao, San Jacinto, San Jacinto del Cauca, San Juan Nepomuceno, Santa Catalina, Simití, Tiquisio, Villanueva y Zambrano), Choco: Istmina, Magdalena: Cerro San Antonio, El Reten, Remolino, Sitionuevo y Zona Bananera, Nariño (Mosquera), Sucre (San Benito Abad), Vichada (Puerto Carreño y La Primavera)
- municipios con reporte 100% durante todo el cuatrienio: Atlántico (Santa Lucia), Boyacá (Floresta), Tolima (Alpujarra y Coello)
- Municipios con reporte 0% o 100% o sin dato durante algún período del cuatrienio: Antioquia (Murindó, Nechi y Vigía del Fuerte), Atlántico (Piojo, Ponedera, Santa Lucia y Tubará), Bolívar (Achi, Arjona, Calamar, Cicuco, Clemencia, El Carmen de Bolívar, El Guamo, El Peñón, Magangué, Mahates, Montecristo, San Cristóbal, San Estanislao, San Jacinto, San Jacinto del Cauca, San Juan Nepomuceno, Santa Catalina, Santa Rosa Norte, Simití, Soplaviento, Tiquisio, Turbaco, Turbana, Villanueva y Zambrano), Boyacá (Campohermoso y Floresta), Choco (Carmen del Darién, Litoral del San Juan, Istmina, Medio Atrato, Riosucio, Sipi y Unguía), Córdoba (Puerto Escondido), Cundinamarca (Agua de Dios), Magdalena (Cerro San Antonio, El Reten, Puebloviejo, Remolino, Sitionuevo y Zona Bananera), Nariño (La Tola y Mosquera), Sucre (San Benito Abad y Sincé), Tolima (Alpujarra, Coello, Cunday y Dolores), Vichada (Puerto Carreño, La Primavera y Santa Rosalía)

[37] Dato inconsistente para esta Superintendencia: Las coberturas podrían estar sobrestimadas (se diligencia el Reporte indicando que todos o la mayor parte de los predios tienen el mismo prestador) o subestimadas (se diligencia el Reporte indicando que los predios no tienen servicio), con las consecuencias que esto acarrea para la administración, principalmente en lo relativo a la distribución de recursos del SGP – APSB y en la publicación de estos datos para conocimiento de la ciudadanía en general.

7.3 Aseo

- Municipios sin información durante todo el cuatrienio: Bolívar (Santa Rosa Norte), Boyacá (Campohermoso)
- Municipios con reporte 0% durante todo el cuatrienio: Bolívar (Arjona, Calamar y Mahates), Magdalena (Santa Marta)
- Municipios con reporte 100% durante todo el cuatrienio: Antioquia (Frontino), Atlántico (Santa Lucia), Bolívar (San Estanislao), Boyacá (Floresta), Caldas (La Merced y Risaralda), Choco (Unión Panamericana), Magdalena (Plato y Remolino), Nariño (El Charco y El Penol), Tolima (Coello), Valle Del Cauca (Argelia)
- Municipios con reporte 0% o 100% o sin dato durante algún período del cuatrienio: Antioquia (Amaga, Frontino y Murindó), Atlántico (Piojo, Santa Lucia y Tubará), Bolívar(Arjona, Barranco de Loba, Calamar, Magangué, Mahates, San Estanislao, Santa Rosa Norte y Turbaco), Boyacá (Campohermoso y Floresta), Caldas (La Merced y Risaralda), Cauca (Padilla), Choco (Carmen del Darién, Unguía y Unión Panamericana), Cundinamarca (Agua de Dios), Magdalena (Santa Marta, Plato y Remolino), Nariño (El Charco y El Peñol), Quindío (Pijao), San Andrés (San Andrés), Sucre (Sincé), Tolima (Coello y Dolores), Valle del Cauca (Argelia).

CONCLUSIONES Y RETOS

El aumento de cobertura es un propósito que debe articularse entre el municipio; como garante de la prestación eficiente de los servicios públicos en su jurisdicción; y los prestadores de dichos servicios, en particular respecto de predios residenciales.

El reporte de información de calidad sobre estratificación y coberturas al Sistema Único de Información- SUI, permite visualizar la realidad de la prestación en determinado municipio con mayor exactitud, e identificar aquellos que, por presentar situaciones críticas, deben ser priorizados y considerados en la formulación de políticas públicas orientadas a mejorar su situación.

La información de coberturas es uno de los criterios para la distribución de recursos del SGP-APSB, de allí la importancia de generar estrategias o incentivos a nivel sectorial, para que la información reportada por los municipios a través del REC sea oportuna y de calidad, pues solo así es posible focalizar dichos recursos de manera adecuada y consecuente con las necesidades particulares de cada entidad territorial.

Para la vigencia 2021, 51 municipios no reportaron información en el Sistema Único de Información- SUI para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

El departamento de Bolívar presenta los porcentajes de coberturas de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo más bajas a nivel nacional, aun cuando se analizan las coberturas incluyendo soluciones alternativas.

Si bien la SSPD no ejerce vigilancia sobre soluciones alternativas, su inclusión en el cálculo de coberturas mejora significativamente los porcentajes de este indicador a nivel municipal, y evidencia que el uso de sistemas alternativos es una práctica extendida a nivel nacional, que debe ser abordada en la formulación de políticas públicas del sector APSB.

Considerando que el Documento CONPES 3918 “Estrategia para la Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia”, señaló en el objetivo 6.1 “De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al

agua potable a un precio asequible para todos", las soluciones particulares adquieren especial relevancia para aportar al cumplimiento de este indicador emergente.

Para la vigencia 2021 la calidad de la información reportada en el formato de Estratificación y Coberturas (REC) fue un reto sectorial, ya que con la entrada en vigor de la Resolución No. SSPD 20211000852195 del 22 de diciembre de 2021, cambió el flujo de la información base para el reporte REC, debido a la eliminación del prediligenciamiento de información catastral por parte de esta Superintendencia. A pesar de lo anterior, la cantidad de municipios que reportaron la información dentro de los términos establecidos se mantuvo a un nivel similar respecto de las vigencias anteriores.

Como acciones de esta SSPD encaminadas a vigilar la calidad de la información de coberturas reportada por los municipios y el cumplimiento de los términos para el reporte, se enviaron comunicaciones de manera masiva, tanto a las alcaldías y gobernaciones, como a los entes de control respectivos. Sin embargo, 10 municipios[38] no reportaron información durante el cuatrienio. Lo anterior puede asociarse a falta de articulación entre los entes territoriales y los prestadores de servicios públicos domiciliarios, o a limitaciones administrativas y financieras comunes en municipios de categorías 5 y 6.

ANEXOS

- INFORME NACIONAL DE COBERTURAS AAA VIGENCIA 2021
- COBERTURAS DEL CUATRIENIO 2018-2021

[38] Los municipios que no reportaron información durante todo el cuatrienio son Santa Rosa del Norte (Bolívar) y Barrancominas (Guainía), este último constituido como municipio mediante ordenanza 248 de 2019, sin embargo, no ha reportado información en el SUI. Por su parte, los municipios que reportaron información de cobertura en 0% (mala calidad en el reporte) durante el cuatrienio son: Antioquia (Murindó y Vigía del Fuerte), Bolívar (Arjona, Calamar, Mahates y Turbaco), Boyacá (Campohermoso), Choco (Itsmina)

Carrera 18 No. 84 – 35
Bogotá D.C., Colombia
(+571) 601-691-3005
www.superservicios.gov.co

